

Novell ZENworks® Desktop Management

6.5

www.novell.com

INSTALLATIONSHANDBUCH

11.02.05



Novell®

Rechtliche Belange

Novell, Inc., leistet keinerlei Gewähr bezüglich des Inhalts oder Gebrauchs dieses Handbuchs. Insbesondere werden keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen hinsichtlich der handelsüblichen Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen. Novell, Inc. behält sich weiterhin das Recht vor, diese Dokumentation zu revidieren sowie ihren Inhalt jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Novell, Inc. gibt ebenfalls keine Erklärungen oder Garantien in Bezug auf Softwareprodukte und schließt insbesondere jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Garantie auf Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Außerdem behält sich Novell, Inc. das Recht vor, Novell-Software jederzeit ganz oder teilweise zu ändern, ohne dass für Novell, Inc. die Verpflichtung entsteht, Personen oder Organisationen von diesen Änderungen in Kenntnis zu setzen.

Die Ausfuhr bzw. die Wiederausfuhr dieses Produkts ist nur im Rahmen gültiger Gesetze bzw. Richtlinien, darunter die US-Exportbestimmungen bzw. Gesetze Ihres Heimatlands, gestattet.

Copyright © 2005 Novell, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers darf kein Teil dieser Veröffentlichung reproduziert, fotokopiert, übertragen oder in einem Speichersystem verarbeitet werden.

Novell, Inc., besitzt die Rechte auf geistiges Eigentum für die Technologie, die in dem in dieser Dokumentation beschriebenen Produkt enthalten ist. Diese Rechte auf geistiges Eigentum umfassen möglicherweise insbesondere ein oder mehrere Patente in den USA, die unter <http://www.novell.com/company/legal/patents> aufgeführt sind (ohne darauf beschränkt zu sein). Diese Rechte umfassen möglicherweise außerdem ein oder mehrere andere Patente oder laufende Patentanträge in den USA und in anderen Ländern.

Novell, Inc.
404 Wyman Street, Suite 500
Waltham, MA 02451
USA

www.novell.com

Novell ZENworks 6.5 Desktop Management-Installationshandbuch

[11.02.05](#)

Online-Dokumentation: Zugriff auf die Onlinedokumentation für dieses und andere Novell-Produkte sowie auf Aktualisierungen erhalten Sie unter www.novell.com/documentation.

Novell Marken

BorderManager ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den USA und in anderen Ländern.

Client32 ist eine Marke von Novell, Inc.

ConsoleOne ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke von Novell, Inc.

DeFrame ist eine Marke von Novell, Inc.

DirXML ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke von Novell, Inc.

eDirectory ist eine Marke von Novell, Inc.

exteNd Director ist eine Marke von Novell, Inc.

GroupWise ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den USA und in anderen Ländern.

iChain ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den USA und in anderen Ländern.

Internetwork Packet Exchange ist eine Marke von Novell, Inc.

IPX ist eine Marke von Novell, Inc.

NCP ist eine Marke von Novell, Inc.

NDS ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke von Novell, Inc.

NetWare ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke von Novell, Inc.

Ngage ist eine Dienstleistungsmarke von Novell, Inc.

NLM ist eine Marke von Novell, Inc.

Novell ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den USA und in anderen Ländern.

Novell Application Launcher ist eine Marke von Novell, Inc.

Novell Certificate Server ist eine Marke von Novell, Inc.

Novell Client ist eine Marke von Novell, Inc.

Novell Cluster Services ist eine Marke von Novell, Inc.

Novell iFolder ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den USA und in anderen Ländern.

Nterprise Branch Office ist eine Marke von Novell, Inc.

snAppShot ist eine Marke von Novell, Inc.

SUSE ist eine eingetragene Marke von SUSE LINUX AG, einem Unternehmen der Novell-Gruppe.

ZENworks ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke von Novell, Inc.

ZENworks OnDemand Services ist eine Marke von Novell, Inc.

Marken von Drittanbietern

Alle Marken von Drittanbietern sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Inhalt

Inhalt	5
Informationen zu diesem Handbuch	13
Part I Überblick	
1 Was ist Novell ZENworks Desktop Management?	17
Automatisches Importieren und Entfernen von Arbeitsstationen	17
Arbeitsstationsverwaltung	17
Anwendungsverwaltung	18
Arbeitsstations-Imaging.	19
Fernverwaltung	19
Arbeitsstationsinventar	20
Sybase	21
2 Plattformunterstützung für die Desktop Management-Infrastruktur	23
Part II Vorbereitung	
3 Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation	29
4 Voraussetzungen für die Installation von ZENworks Desktop Management Server	31
Hardware-Anforderungen für Desktop Management Server	31
Konsolidierte Hardware-Anforderungen für die Installation der Komponenten	31
Hardware-Anforderungen für Preboot Services.	32
Hardware-Anforderungen für die Installation von Arbeitsstationsinventar	32
Hardware-Anforderungen für die Datenbankinstallation	33
Software-Anforderungen für Desktop Management Server	33
Software-Anforderungen für die Installation aller Komponenten	33
Software-Anforderungen, wenn nur Arbeitsstationsinventar installiert werden soll	35
Software-Anforderungen, wenn nur die ZENworks-Datenbank installiert werden soll	36
Desktop Management Server-Installation – Voraussetzungen	36
5 Voraussetzung für die Installation von ZENworks Middle Tier Server	39
Einschränkungen von ZENworks Middle Tier Server.	39
Hardware-Anforderungen für ZENworks Middle Tier Server	41
Software-Anforderungen für ZENworks Middle Tier Server	41
Konfiguration der Anschlüsse für den Middle Tier-Webserver und den Desktop Management-Agenten	43
Anschlüsse für Apache Web Server unter NetWare konfigurieren	43
Anschlüsse für IIS unter Windows konfigurieren	43
Dhost-Anschlusszuweisung für einen Windows 2000-Server, auf dem eDirectory 8.7.3 installiert ist, ändern	44
Konfiguration des Anschlusses für den Desktop Management-Agenten	44
Optimieren von Apache Web Server für Middle Tier Server	45
Optimieren von Apache Web Server für die Installation von Middle Tier Server unter NetWare 6	45
6 Anforderungen an die Benutzer-Arbeitsstation	47
Unterstützte Arbeitsstationsplattformen	47
Hardware-Anforderungen an die Benutzerarbeitsstation	47
Software-Anforderungen an die Benutzerarbeitsstation	48

Part III Installation

7	Installation von ZENworks Desktop Management Server	51
	Verfahren für die Installation von Desktop Management Server	51
	Schema vor der Installation erweitern	53
	Vollständige Installation durchführen (einschließlich Schemaerweiterung)	54
	Das Inventardatenbankobjekt auf einem NetWare-Server konfigurieren	63
	Bestimmen, ob das Verzeichnisschema erweitert wurde	63
	Einrichten erforderlicher Desktoprichtlinien	63
	Richtlinienpakete erstellen	64
	Richtlinie für den Arbeitsstationsimport einrichten	65
	Datenbankstandort-Richtlinie konfigurieren	66
	Arbeitsstationsinventar-Richtlinie konfigurieren	67
	Den automatischen Arbeitsstationsimport einrichten	70
	Installation der ODBC-Treiber	71
8	Installation von ZENworks Middle Tier Server	73
	Verfahren für die Installation von ZENworks Middle Tier Server	73
	Verfahren für die Installation von ZENworks Middle Tier Server	83
	Erforderliche Rechte für das Middle Tier-Proxybenutzerkonto	93
	Rechte für die kontextlose Anmeldung	93
	Rechte für die Fernverwaltung	93
	Rechte für die Verwaltung von Middle Tier Server über NSAdmin	93
	Erforderliche Rechte, wenn der Middle Tier-Server gleichzeitig der iFolder NetStorage-Server ist	94
	Bearbeiten der Datei Autoexec.ncf auf einem ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare 6	94
9	Installation von Desktop Management Server und Middle Tier Server auf demselben Computer	95
	Desktop Management-Services auf einem einzelnen NetWare-Server installieren	95
	Desktop Management-Services auf einem einzelnen Windows 2000-Server installieren	95
10	Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten	99
	Installationsvoraussetzungen	99
	Manuelle Installation des Desktop Management-Agenten	100
	Verfahren für die manuelle Installation	100
	Hinzufügen von Funktionen bei einer manuellen Installation	105
	Verwenden von Novell Application Launcher zum Verteilen und Installieren des	
	Desktop Management-Agenten	106
	MSI-Paket für den Agenten speichern	106
	MSI-Anwendungsobjekt erstellen und konfigurieren	106
	Installierte Funktionen im MSI-Anwendungsobjekt ändern	107
	Hinzufügen von Eigenschaften zu dem MSI-Anwendungsobjekt	108
	Verteilen des Agenten mit dem Application Launcher-Plugin	109
	Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf	
	Arbeitsstationen in einer Microsoft-Domäne	110
	Voraussetzungen für die Verwendung des Agentenverteilers	110
	Den Desktop Management-Agenten bereitstellen	111
	Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf	
	Arbeitsstationen in einer Windows-Arbeitsgruppe	116
	Voraussetzungen für die Verwendung des Agentenverteilers	116
	Verteilen des Desktop Management-Agenten auf Mitglieder der Windows-Arbeitsgruppe	116
	Ändern der Einstellungen des Desktop Management-Assistenten	120
	Hinzufügen von Funktionen mit Novell Application Launcher	121

11	Installation des Novell Application Launcher-Plugin	123
	Gründe für die Verwendung des Novell Application Launcher-Plugin	123
	Funktionsweise des Novell Application Launcher-Plugin	124
	Installation des Novell Application Launcher-Plugin	125
	Neuinstallation des Novell Application Launcher-Plugin	128
12	Installation des ZENworks Launch Gadget	129
	ZENworks Launch Gadget in Ihrem Portal installieren	129
	Citrix-Dateien in Ihr Portal kopieren	130
	Citrix ICA- und Microsoft RDP-Clients auf Arbeitsstationen installieren	131
13	Unterstützung für Terminalserveranwendungen einrichten	133
	Terminalserveranforderungen	133
	Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe des ZENworks-Arbeitsstations-Managers	134
	Novell Client und den Desktop Management-Agenten installieren	134
	Arbeitsstations-Manager einrichten	135
	Konfigurieren der Pass-Through-Beglaubigung	135
	Dynamische lokale Benutzerkonten einrichten	136
	Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe von Methoden ohne Nutzung von ZENworks	141
	Citrix ICA- und Microsoft RDP-Client auf Arbeitsstationen installieren	142
14	Einrichtung der Beglaubigung	143
	Verwenden von Novell Client für die Beglaubigung	143
	Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Benutzerrichtlinien	143
	Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Arbeitsstationsrichtlinien	144
	Verwenden des Desktop Management-Agenten und von ZENworks Middle Tier Server für die Beglaubigung	144
	Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Desktop Management-Richtlinien	145
	Anpassen der Agentenanmeldung	146
	Synchronisierte Anmeldung im „Pass-Through“-Modus	147
	Anmelden bei einer Windows-Netzwerkumgebung	148
15	Einrichtung von Sicherheitsmaßnahmen	151
	SSL und Zertifikate auf einem Windows Middle Tier-Server einrichten	151
	Anfrage zum Signieren eines Zertifikats erstellen	151
	Stamm-Zertifizierungsstelle von eDirectory zum Erteilen von Zertifikaten verwenden	152
	Stamm-Zertifizierungsstelle auf dem Middle Tier-Server installieren	153
	Ausstehende Zertifikatsanfrage in IIS verarbeiten	154
	SSL und Zertifikate auf einem NetWare Middle Tier-Server einrichten	155
	Windows-Arbeitsstationen für die Verwendung von SSL und Zertifikaten einrichten	156
	Importieren eines Zertifikats auf der Windows-Arbeitsstation	156
	Desktop Management-Agenten für die Abfrage des Zertifikats konfigurieren	156
	Einrichtung der Beglaubigung von NetIdentity	157
	Middle Tier-Server mit einem gültigen NetIdentity-Zertifikat konfigurieren	157
	Konfigurieren der Desktop Management-Agenten, um eine strikte Überprüfung der Vertrauensstellung zu erzwingen	158
16	Installieren in einer Windows-Netzwerkumgebung	159
	Vorbereiten von ZENworks für die Windows-Umgebung	160
	Mindestanforderungen an das Netzwerk	160
	Erwartete Netzwerkinstallation	160
	Konfigurationsoptionen für Benutzerarbeitsstationen mit ZENworks Desktop Management	161
	DirXML-Engine und -Treiber	162
	Installieren von ZENworks in einer Windows-Netzwerkumgebung	162
	Konfigurieren eines Testlabors	163
	Die Software auf den ZENworks 6.5 Companion-CDs	163
	Ausführen des eDirectory-Installationsprogramms	164

Überprüfen der Gültigkeit des Directory-Baums	168
Erstellen eines Active Directory-Verwalterkontos für DirXML	169
Installieren von DirXML	170
Konfigurieren von DirXML-Treibern	172
Installieren der Passwortsynchronisierung.	175
Abschließen der DirXML-Treiberkonfiguration.	176
Überprüfen, dass eDirectory, DirXML und Password Sync korrekt funktionieren	177
Installieren von Desktop Management Server.	177
Installation von ZENworks Middle Tier Server.	184
Installieren der ODBC-Treiber für Sybase	193
Einsatz des Desktop Management-Agenten für Benutzerarbeitsstationen	193

Part IV Upgrade

17 Neue Funktionen in ZENworks 6.5 Desktop Management 197

Allgemeine Änderungen	197
ZENworks Multiple UNC Provider	197
Windows-Benennungskonventionen.	198
ZENworks-Baum.	198
Desktop Management-Agentenverteiler	198
Arbeitsstationsverwaltung	199
Novell iPrint-Richtlinie	199
Richtlinie der Desktop-StandardEinstellungen für Windows	199
Windows-Gruppenrichtlinie	200
Arbeitsstationsimport-Richtlinie	200
Eigenschaften des Arbeitsstationsobjekts	200
Anwendungsverwaltung	201
Verteilung der MSI-Anwendung im Arbeitsstationsbereich	201
Vorabinstallation von MSI-Anwendungen	201
Verteilungsregeln	202
Vorgangsbeendigung	202
Registrierungswerte – Daten anhängen/Daten voranstellen.	202
Deinstallationsskripten	203
Verwaltung der GUID (Global Unique ID)	203
Makros für Sprachvariablen	203
Konfigurationseinstellungen für Novell Application Launcher	203
Arbeitsstations-Imaging	204
Arbeitsstationsimage teilen	204
Neue grafische Benutzeroberfläche für Image Explorer (Imgexp.exe)	204
Neue grafische Benutzeroberfläche für den ZENworks Imaging-Windows-Agenten (Ziswin.exe)	204
Fernverwaltung	205
Vom Agenten eingeleitete Verbindung	205
An Fenster anpassen	205
Mausbewegungen auf Agent blockieren.	205
256-Farbpalette erzwingen	205
Sitzungsverschlüsselung	206
Arbeitsstationsinventar	206
Verbesserungen an der Inventarabsuche von Softwaredaten.	206
Neue Inventarberichte	207
Unterstützung der Inventardatenbank unter Oracle 9i.	207
Verbesserungen an der Inventarabsuche von Hardwaredaten	207
Exportieren von Inventardaten in eine XML-Datei.	207
Neue benutzerfreundliche Bezeichnungen für eDirectory-Objekte	207
Neuheiten in ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1	207
Modifizierte Installation	208
Verbesserungen beim Desktop Management-Agentenverteiler	208

Unterstützung von Windows XP Service Pack 2	208
Verbesserungen bei der Arbeitsstationsverwaltung.	208
Verbesserungen bei der Anwendungsverwaltung	208
Verbesserungen beim Arbeitsstationsinventar	209
18 Aktualisieren von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3	211
Voraussetzungen für die Installation von ZENworks 6.5	211
Überprüfen von eDirectory	211
Erweitern des eDirectory-Schemas.	212
Aktualisieren von ConsoleOne	214
Aktualisieren von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Servern.	215
Aktualisierungsabschluss der Anwendungsverwaltung	217
Aktualisierungsabschluss der Arbeitsstationsverwaltung	221
Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstations-Imaging	224
Aktualisierungsabschluss der Fernverwaltung	225
Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstationsinventars.	225
Installation von ZENworks 6.5 Middle Tier Server	234
Aktualisieren von verwalteten Arbeitsstationen.	234
Aktualisieren von Novell Client auf verwalteten Arbeitsstationen	234
Installieren des Desktop Management-Agenten	235
19 Aktualisieren von ZENworks for Desktops 4.x	243
Voraussetzungen für die Installation von ZENworks 6.5	243
Überprüfen von eDirectory	243
Erweitern des eDirectory-Schemas.	243
Aktualisieren von ConsoleOne	246
Aktualisieren von ZENworks for Desktop 4.x-Servern	247
Aktualisieren von Anwendungsverwaltung, Arbeitsstationsverwaltung, Fernverwaltung und Arbeitsstations-Imaging	247
Aktualisieren des Arbeitsstationsinventars	256
Aktualisieren von Middle Tier Server	264
Überlegungen vor der Aktualisierung	264
Installieren der Software	264
Ändern der Seite Myapps.html	266
Aktualisieren von Arbeitsstationen	268
Roll-back zum ZENworks for Desktops 4.x-Agenten	269
20 Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Launch Gadget	271
ZENworks Launch Gadget in Ihrem Portal installieren	271
Citrix-Dateien in Ihr Portal kopieren	272
Citrix ICA- und Microsoft RDP-Clients auf Arbeitsstationen installieren	273
ICA-Client	273
RDP-Client	274
Aktualisieren von Anwendungsobjekten	274
Entfernen der ZENworks 6 Web-Self-Service-Komponenten	274
21 Aktualisieren von ZENworks 6 DeFrame	275
Terminalserveranforderungen	275
Deinstallieren der DeFrame-Dateien	276
Löschen des DeFrame-Serverobjekts	276
Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe des ZENworks-Arbeitsstations-Managers	276
Novell Client und den Desktop Management-Agenten installieren	277
Arbeitsstations-Manager einrichten	277
Konfigurieren der Pass-Through-Beglaubigung.	278
Dynamische lokale Benutzerkonten und Profile einrichten	279

Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe von Methoden ohne Nutzung von ZENworks	285
Aktualisieren von Anwendungsobjekten.	285
Citrix ICA- und Microsoft RDP-Client auf Arbeitsstationen installieren	289
22 Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1	291
Überblick	291
Was Ihnen die SP 1-Installation bietet.	291
Was das SP 1-Installationsprogramm nicht kann	291
Inkrementelles Aktualisieren der Netzwerkserver	292
Checkliste vor der Installation	292
Installieren von SP 1 für Desktop Management Server	293
Arbeitsschritte nach der Aktualisierung	299
Aktualisieren von ZENworks Middle Tier Server	299
Aktualisieren des ZENworks-Verwaltungsagenten	310
Part V Interoperabilität	
23 Interoperabilität mit ZENworks for Desktops 4.x	315
Arbeitsstation- und Serverkompatibilität in einer gemeinsamen 4.x/6.5-Umgebung	315
Unterschiede der Komponenten bei den Versionen 4.x und 6.5	316
Arbeitsstationsimport	316
Richtlinienverwaltung	316
Anwendungsverwaltung	316
Arbeitsstations-Imaging	316
Fernverwaltung	317
Arbeitsstationsinventar.	317
Interoperabilität mit Windows NT 4-Arbeitsstationen	317
Desktop Management-Agent	317
Richtlinien und Richtlinienpakete	318
Automatisches Importieren und Entfernen von Arbeitsstationen	318
Anwendungsverwaltung	319
Arbeitsstations-Imaging	319
Fernverwaltung	320
Arbeitsstationsinventar.	320
24 Interoperabilität im Inventar	321
Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management.	322
Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management bei Installation auf demselben Server	322
Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management bei Installation auf mehreren Servern	322
Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und früheren Versionen von ZENworks for Desktops bei Installation auf mehreren Servern	328
Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks	329
Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf einem einzigen Server.	329
Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf mehreren Servern	330
25 Interoperabilität bei der Fernverwaltung	333
26 Interoperabilität mit anderen Novell-Produkten	335
Interoperabilität mit Fernverwaltungsprodukten anderer Hersteller	335
Interoperabilität mit Novell iChain	335
Interoperabilität mit Novell Cluster Services.	335

Interoperabilität mit Novell GroupWise Client.	336
Interoperabilität mit Novell Nterprise Branch Office	336

Part VI Deinstallation/Neuinstallation

27 Deinstallieren der Fernverwaltung	339
Deinstallieren von Komponenten für den Fernverwaltungsagenten	339
Deinstallieren von Komponenten für den Fernverwaltungsserver	339
Entfernen von ConsoleOne-Dateien	339
Entfernen der Wake-on-LAN-Dateien.	341
28 Deinstallieren oder Neuinstallieren des Arbeitsstationsinventars	343
Deinstallieren des Arbeitsstationsinventars.	343
Deinstallieren der eDirectory-Objekte des Arbeitsstationsinventars	343
Deinstallieren des eDirectory-Datenbankobjekts	344
Deinstallieren der Sybase-Inventardatenbank	345
Deinstallieren der Sybase-Engine	346
Deinstallieren der Inventarserver-Software	347
Deinstallieren des XML-Proxyservers.	349
Deinstallieren der Arbeitsstationsinventar-Snapins von ConsoleOne.	350
Deinstallieren des Desktop Management-Inventaragenten.	351
Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern	351
Vorbereitung der Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars	352
Arbeitsstationsinventar neu installieren	352
Bestimmen, ob die Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars erfolgreich war.	354
Neu installieren des Desktop Management-Inventaragenten.	354

Part VII Anhänge

A Unterschiede zwischen ZENworks for Desktops 3.2- und ZENworks 6.5-Richtlinienpaketen	357
Organisation des Containerrichtlinienpakets	357
Organisation des Serverrichtlinienpakets.	357
Organisation des Servicestandort-Richtlinienpakets	359
Organisation des Benutzerrichtlinienpakets	359
Organisation des Arbeitsstationsrichtlinienpakets	363
B Installation in einer Novell Cluster Services-Umgebung	367
Überblick	367
Installationsvoraussetzungen.	368
Vorbereitung der Cluster-Umgebung	368
Installation von Desktop Management-Komponenten	369
Konfiguration von Arbeitsstations-Imaging	377
Probleme im Zusammenhang mit Multicast.	378
Konfigurieren des Arbeitsstationsinventars.	378
Aktualisieren des Cluster-Arbeitsstationsinventars von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 auf ZENworks 6.5 Desktop Management.	379
Deinstallieren des Arbeitsstationsinventars in einer Cluster-Umgebung	379
Deinstallieren der eDirectory-Objekte des Arbeitsstationsinventars	380
Deinstallieren des eDirectory-Datenbankobjekts	381
Deinstallieren der Sybase-Inventardatenbank	381
Deinstallieren der Sybase-Engine	382
Deinstallieren der Inventarserver-Software	382
Deinstallieren des XML-Proxyservers.	383
Deinstallieren der Arbeitsstationsinventar-Snapins von ConsoleOne.	384
Ändern der Cluster-Skripten	385
Neuinstallieren des Arbeitsstationsinventars in einer Cluster-Umgebung	385
Vorbereitung der Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars	386

Arbeitsstationsinventar neu installieren	386
Bestimmen, ob die Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars erfolgreich war	386
C Einschränkungen bei der gemeinsamen Verwendung mit dem Novell BorderManager-VPN-Client	387
Szenario 1: Novell Client und Desktop Management-Agent sind auf Arbeitsstationen installiert	387
Szenario 2: Nur der Desktop Management-Agent ist auf Arbeitsstationen installiert	388
D Registrierungseinträge mit Versionsinformationen	391
Versionsinformationen für Windows-Arbeitsstationen	391
Alle auf der Arbeitsstation installierten ZENworks Desktop Management-Agenten	391
Inventaragent auf einer Windows-Arbeitsstation.	392
Fernverwaltungsagent auf einer Windows-Arbeitsstation	392
Anwendungsverwaltungsagent auf einer Windows-Arbeitsstation.	393
Imaging-Agent auf einer Windows-Arbeitsstation	393
Arbeitsstations-Manager auf einer Windows-Arbeitsstation	393
Versionsinformationen für Windows-Server	394
Alle auf dem Windows-Server installierten ZENworks Desktop Management Server-Komponenten	394
Anwendungsverwaltungs-Serverkomponente auf einem Windows-Server	394
Fernverwaltungs-Serverkomponente auf einem Windows-Server.	395
NAL-Datenbank-Serverkomponente auf einem Windows-Server	395
Inventardatenbank-Serverkomponente auf einem Windows-Server.	395
Inventar-Serverkomponente auf einem Windows-Server	396
Inventar (XML)-Proxyserverkomponente auf einem Windows-Server.	396
Imaging-Serverkomponente auf einem Windows-Server	396
Preboot Services-Serverkomponente auf einem Windows-Server	397
Serverkomponente für Arbeitsstationsimport/-entfernung auf einem Windows-Server	397
ZENworks Middle Tier-Server auf einem Windows-Server	397
Versionsinformationen auf NetWare-Servern	398
Alle auf dem NetWare-Server installierten ZENworks Desktop Management Server-Komponenten	398
Anwendungsverwaltungs-Serverkomponente unter NetWare	398
Fernverwaltungs-Serverkomponente unter NetWare	399
NAL-Datenbank-Serverkomponente unter NetWare.	399
Inventardatenbank-Serverkomponente unter NetWare	399
Inventar-Serverkomponente unter NetWare	400
Inventar (XML)-Proxyserverkomponente unter NetWare	400
Imaging-Serverkomponente unter NetWare	400
Preboot Services-Serverkomponente unter NetWare	401
Serverkomponente für Arbeitsstationsimport/-entfernung unter NetWare	401
ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare	401
E Installationsfehlermeldungen	403
Installationsfehlermeldungen für die Fernverwaltung	403
Installationsfehlermeldungen für das Arbeitsstationsinventar	407
F Lizenzvereinbarungen für XMLRPC	437
HELMA-Lizenz	437
John Wilson-Lizenz	438
Brett McLaughlin & Jason Hunter-Lizenz	438
G Aktualisierungen der Dokumentation	441
23.07.04	441
25.08.04	442
04.10.04	444
25.10.04	444
11. Februar 2005 (Support Pack 1)	445

Informationen zu diesem Handbuch

Das *ZENworks 6.5 Desktop Management-Installationshandbuch* enthält Informationen zu den Schritten beim Planen, Installieren, Einrichten und Testen, die Benutzer von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management in der Regel während der Implementierung dieses Produkts durchführen.

Dieses Handbuch ist in mehrere Teile gegliedert:

- ♦ „Überblick“ auf Seite 15
- ♦ „Vorbereitung“ auf Seite 27
- ♦ „Installation“ auf Seite 49
- ♦ „Upgrade“ auf Seite 195
- ♦ „Interoperabilität“ auf Seite 313
- ♦ „Deinstallation/Neuinstallation“ auf Seite 337
- ♦ „Anhänge“ auf Seite 355

Hinweis: Informationen zum Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 finden Sie unter „Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1“ auf Seite 291.

Konventionen in der Dokumentation

In Novell-Dokumentationen werden Anweisungen innerhalb eines Schrittes und Elemente in einem Querverweispfad durch ein Größer-als-Zeichen (>) unterteilt.

Ein Markensymbol (®, ™ usw.) kennzeichnet eine Novell-Marke. Ein Sternchen (*) kennzeichnet Marken von Drittanbietern.

Wenn ein einzelner Pfadname bei manchen Plattformen mit umgekehrtem Schrägstrich und bei anderen Plattformen mit Schrägstrich dargestellt werden kann, wird der umgekehrte Schrägstrich verwendet. Benutzer von Plattformen, die einen Schrägstrich erfordern (z. B. UNIX), sollten die von der Software benötigten Schrägstriche verwenden.

Kommentare von Benutzern

Wir sind natürlich an Ihrer Meinung und Ihren Anregungen zu diesem Handbuch und anderer Dokumentation zu diesem Produkt interessiert. Sie können uns über die Option „Kommentare von Benutzern“ im unteren Bereich jeder Seite der Online-Dokumentation oder auf der Website www.novell.com/documentation/feedback.html Ihre Meinung mitteilen.

Aktualisierungen der Dokumentation

Die aktuellste Version des *ZENworks 6.5 Desktop Management-Installationshandbuchs* finden Sie auf der [Novell ZENworks 6.5-Website \(http://www.novell.com/documentation/zenworks65\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks65).

Weitere Dokumentation

Im Lieferumfang von ZENworks 6.5 Desktop Management finden Sie weitere Dokumentation (in PDF- und HTML-Format), die Informationen zum Produkt und zu dessen Implementierung beinhaltet:

- ♦ *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*
- ♦ *Novell ZENworks 6.5-Glossar*

Für die in der ZENworks 6.5-Suite enthaltenen Komponenten steht ebenfalls eine umfassende Dokumentation zur Verfügung. Eine umfassende Übersicht der Dokumentation finden Sie im Inhaltsverzeichnis für ZENworks 6.5 auf der [Novell ZENworks 6.5-Website \(http://www.novell.com/documentation/zenworks65\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks65).



Überblick

In diesem Abschnitt sind die folgenden Informationen enthalten:

- ♦ Kapitel 1, „Was ist Novell ZENworks Desktop Management?“, auf Seite 17
- ♦ Kapitel 2, „Plattformunterstützung für die Desktop Management-Infrastruktur“, auf Seite 23

1

Was ist Novell ZENworks Desktop Management?

Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management ist eine der Hauptkomponenten der ZENworks 6.5-Suite. Durch richtliniengesteuerte Automatisierungsverfahren reduziert ZENworks 6.5 Desktop Management die Anzahl der notwendigen Desktop-Verwaltungsaufgaben und macht sie in manchen Fällen sogar überflüssig. Zu diesen Aufgaben zählen Softwareverteilung, Softwarereparatur, Desktopkonfiguration, Arbeitsstations-Imaging, Fernverwaltung und Arbeitsstationsinventar während des gesamten Lebenszyklus des Geräts.

- ♦ „Automatisches Importieren und Entfernen von Arbeitsstationen“ auf Seite 17
- ♦ „Arbeitsstationsverwaltung“ auf Seite 17
- ♦ „Anwendungsverwaltung“ auf Seite 18
- ♦ „Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 19
- ♦ „Fernverwaltung“ auf Seite 19
- ♦ „Arbeitsstationsinventar“ auf Seite 20
- ♦ „Sybase“ auf Seite 21

Automatisches Importieren und Entfernen von Arbeitsstationen

Der automatische Arbeitsstationsimport-Service und der automatische Arbeitsstationsentfernungs-Service ermöglichen eine vereinfachte Verwaltung von Benutzerarbeitsstationen.

Beim automatischen Arbeitsstationsimport werden Arbeitsstationen in eDirectory und importiert und automatisch integriert. Mithilfe der Arbeitsstationsobjekte, die vom automatischen Arbeitsstationsimport erstellt wurden, können Sie Software- und Computereinstellungen unter Verwendung von NAL (Novell Application Launcher™) und ZENworks Desktop Management-Richtlinien auf die Arbeitsstationen übertragen.

Die automatische Arbeitsstationsentfernung entfernt veraltete Arbeitsstationsdaten aus dem Verzeichnis und aus der Inventardatenbank.

Arbeitsstationsverwaltung

Die Arbeitsstationsverwaltung hilft, die Gesamtkosten und die Komplexität von Konfiguration und Wartung der Arbeitsstations-Desktops im Netzwerk zu verringern. ZENworks-Richtlinien ermöglichen die automatische Verwaltung von Server-, Benutzer- und Arbeitsstationskonfigurationen, -prozessen und -verhaltensweisen. Sie müssen somit nicht jede Arbeitsstation Ihres Standortes persönlich aufsuchen, um Benutzer- und Arbeitsstationseinstellungen zu konfigurieren. Die Arbeitsstationsverwaltung bietet folgende Möglichkeiten:

- ♦ Zentral gespeicherte Profile aktivieren und Desktopstandardeinstellungen für Benutzer festlegen.
- ♦ Alle in der Windows*-Registrierung konfigurierten Anwendungsfunktionen mit erweiterbaren Richtlinien steuern.

- ♦ Gruppenrichtlinien für Windows 2000-/XP-Arbeitsstationen und -Benutzer festlegen.
- ♦ Parameter für die Fernverwaltung von Benutzerarbeitsstationen festlegen. Hierzu gehören Fernsteuerung, Fernansicht, Diagnose, Dateiübertragung, Fernausführung und Wake-on-LAN.
- ♦ Parameter für das Imaging von Arbeitsstationen festlegen.
- ♦ Parameter festlegen, die angeben, welche Inventarinformationen gesammelt werden sollen.
- ♦ Parameter für den automatischen Import neuer Arbeitsstationen in den eDirectory-Baum festlegen.
- ♦ Benutzerparameter für die Verwendung von Novell iPrint festlegen, wodurch Benutzer über einen Webbrowser Drucker auf ihren Arbeitsstationen installieren können.
- ♦ Terminalserver-Verbindungen von Benutzern konfigurieren.

Anwendungsverwaltung

Die Anwendungsverwaltung unterstützt Sie bei der Verteilung von Anwendungen an Benutzer auf Windows-Arbeitsstationen. Sie bietet Ihnen folgende Möglichkeiten:

- ♦ Herkömmliche Windows-Anwendungen und Microsoft* Windows Installer-Anwendungen verteilen. Zu den herkömmlichen Windows-Anwendungen zählen auch deren eigene Installationsprogramme. Windows Installer-Anwendungen nutzen Windows Installer und eine MSI-Datei für die Installation.
- ♦ Webanwendungen verteilen. Webanwendungen werden auf einem Webserver ausgeführt; daher beinhaltet die Verteilung üblicherweise, dass dem Benutzer die URL zur Verfügung gestellt wird.
- ♦ Anwendungen über das Netzwerk (bei Verbindung mit eDirectory) oder über Wechselmedien wie zum Beispiel CDs, Jaz*- oder Zip*-Laufwerke (auch ohne Verbindung mit eDirectory) verteilen.
- ♦ Bestimmen, an welche Benutzer eine Anwendung verteilt wird. Bevor eine Anwendung zur Verteilung an den Benutzer verfügbar ist, müssen Sie sie über eDirectory mit einem Benutzer verknüpfen. Anwendungen können auch mit Arbeitsstationen verknüpft werden, sodass diese auf der Arbeitsstation zur Verfügung stehen. Dabei ist es nicht von Bedeutung, welcher Benutzer angemeldet ist.
- ♦ Anwendungsabhängigkeiten erstellen. Mithilfe von Anwendungsabhängigkeiten können Sie verlangen, dass Anwendung B installiert und ausgeführt wird, bevor Anwendung A gestartet werden kann.
- ♦ Bestimmen, wie verteilte Anwendungen für die Benutzer auf deren Arbeitsstationen dargestellt werden sollen.

Ein Benutzer kann auf Anwendungen zugreifen, die Sie in eDirectory konfiguriert und dem Benutzer zugewiesen haben, wenn Novell Application Launcher auf der Benutzerarbeitsstation ausgeführt wird. Application Launcher greift auf eDirectory zu, um zu ermitteln, welche Anwendungen dem Benutzer zugewiesen sind, und führt alle Verteilungsvorgänge (einschließlich Installieren und Deinstallieren) für die Anwendungen durch.

Application Launcher bietet drei Ansichten für die Darstellung von Anwendungen: 1) Application Window: ein eigenständiges Fenster, in dem Symbole für die verteilten Anwendungen angezeigt werden; 2) Application Explorer: eine Komponente, die wie Application Window über ein eigenständiges Fenster sowie über Bestandteile verfügt, die im Windows Explorer integriert werden und es ermöglichen, die Symbole der verteilten Anwendungen auf dem Windows-Desktop, im Startmenü, in der Taskleiste sowie in der Schnellstartleiste anzuzeigen; 3) Application Browser: eine Webbrowser-Ansicht, in der Symbole für die verteilten Anwendungen angezeigt werden. Diese drei Ansichten stehen Benutzern zur Verfügung, wenn Application Launcher installiert ist.

- ♦ Anwendungen im Rahmen des Imaging-Vorgangs auf Arbeitsstationen verteilen, für die ein neues Image erstellt wird.
- ♦ Festlegen, welche nicht verteilten Anwendungen auf einer Arbeitsstation ausgeführt werden können. Wenn Sie beispielsweise festlegen möchten, dass Benutzer nicht den Microsoft-Rechner, sondern eine von Ihnen an die Benutzer verteilte Rechneranwendung verwenden, deaktivieren Sie die Option zum Starten des Rechners. Das ist auch dann möglich, wenn diese Option nicht über Application Launcher verteilt wurde.
- ♦ Verteilte Anwendungen deinstallieren. Im Rahmen der Deinstallation werden alle nicht gemeinsam genutzten Dateien sowie INI- und Registrierungseinträge gelöscht, die sich auf die Verteilung der Anwendung beziehen.

Arbeitsstations-Imaging

Mithilfe des Arbeitsstations-Imaging können Sie die folgenden Imaging-Vorgänge durchführen:

- ♦ Ein Image einer Arbeitsstation auf derselben Arbeitsstation (lokal) oder auf einem Imaging-Server (Proxyserver) speichern.
- ♦ Ein Zusatzimage von ausgewählten Dateien erstellen.
- ♦ Ein Image anpassen.
- ♦ Ein Image komprimieren, um den Speicherbedarf zu minimieren.
- ♦ Ein auf einer Arbeitsstation (lokal) oder auf einem Imaging-Server (Proxyserver) gespeichertes Image abrufen und auf einer Arbeitsstation wiederherstellen. Dies kann manuell an jeder Arbeitsstation oder automatisch von ConsoleOne® aus erfolgen.
- ♦ Imaging-Vorgänge mit einer Arbeitsstations- oder Serverrichtlinie definieren.
- ♦ Ein Skript zum Anpassen und Automatisieren der Imaging-Vorgänge erstellen.
- ♦ Ein Image in einer Multicast-Sitzung auf mehreren Arbeitsstationen gleichzeitig wiederherstellen.
- ♦ Informationen zu Partitionen und Speichergeräten auf einer Arbeitsstation anzeigen.
- ♦ Partitionen erstellen, löschen und aktivieren.

Fernverwaltung

Mithilfe der Fernverwaltung können Sie Arbeitsstationen (die als verwaltete Arbeitsstationen bezeichnet werden) von der Fernverwaltungskonsole aus verwalten. Die Fernverwaltung bietet Ihnen folgende Möglichkeiten:

- ♦ Eine ausgeschaltete verwaltete Arbeitsstation per Fernzugriff reaktivieren.
- ♦ Die verwaltete Arbeitsstation per Fernzugriff verwalten.
- ♦ Die verwaltete Arbeitsstation per Fernzugriff anzeigen.
- ♦ Ausführbare Dateien auf der verwalteten Arbeitsstation mit Systemrechten per Fernzugriff ausführen, auch dann, wenn der angemeldete Benutzer kein Mitglied der Gruppe der lokalen Verwalter ist.
- ♦ Dateien zwischen der Fernverwaltungskonsole und der verwalteten Arbeitsstation austauschen.
- ♦ Informationen zur Diagnose von Problemen auf der verwalteten Arbeitsstation anzeigen.

- ♦ Informationen zu den Revisionsdatensätzen der Fernverwaltungssitzungen protokollieren, die auf der verwalteten Arbeitsstation ausgeführt werden.
- ♦ Den Bildschirm der verwalteten Arbeitsstation während einer Fernsteuerungssitzung austasten.
- ♦ Die Tastatur- und Maussteuerung an der verwalteten Arbeitsstation während einer Fernsteuerungssitzung sperren.

Wichtig: ZENworks 6.5 Desktop Management stellt keine Fernverwaltungsfunktionen auf den Servern zur Verfügung. Server mit Windows 2000/2003 können mit den Fernverwaltungsfunktionen von ZENworks Server Management per Fernzugriff verwaltet werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der [Dokumentation zu ZENworks Server Management \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

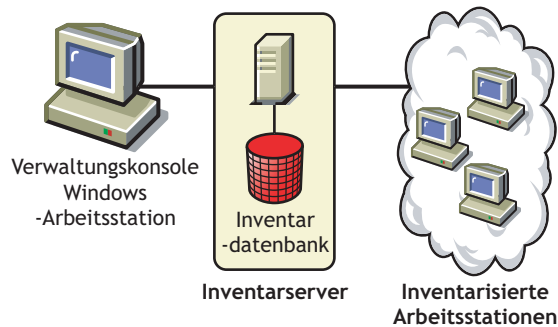
Arbeitsstationsinventar

Mithilfe von ZENworks Desktop Management können Sie sämtliche Informationen zur Hardware und Software aller mit dem Netzwerk verbundenen Arbeitsstationen erfassen und verwalten. Von ConsoleOne aus können Sie die vollständige Hardware anzeigen sowie das Software-Inventar der Arbeitsstationen. Sie können auch die zentrale Datenbank der Arbeitsstationen abfragen und Berichte erstellen. Desktop Management ermöglicht weiterhin ein Server-, Firewall- und baumübergreifendes Roll-up von Inventarinformationen für große Netzwerke.

Das folgende kurze Glossar enthält allgemeine Definitionen der Begriffe für das Arbeitsstationsinventar:

- ♦ **Inventarisierte Arbeitsstation:** Eine Arbeitsstation unter Windows, deren Hardware- und Softwaredaten Sie absuchen und in einem zentralen Repository verwalten möchten. Um das vollständige Hardware- und Software-Inventar für eine Arbeitsstation zu erfassen, müssen Sie den Inventaragenten (ein Bestandteil des ZENworks Desktop Management-Agenten) auf der Arbeitsstation installieren.
- ♦ **Inventarserver:** Ein NetWare[®]- oder Windows-Server, auf dem der Inventarservice ausgeführt wird. Auf diesem Server können auch andere Desktop Management-Services ausgeführt werden. Der Inventarserver stellt die Inventardaten von verknüpften inventarisierten Arbeitsstationen zusammen und speichert diese im Inventar.
- ♦ **Inventardatenbank:** Ein Repository mit Inventarinformationen von allen inventarisierten Arbeitsstationen.
- ♦ **Datenbankserver:** Ein Server unter NetWare oder Windows, auf dem Sybase, Oracle oder MS SQL ausgeführt wird und Ihre Inventardatenbank gemountet ist.
- ♦ **Verwaltungskonsole:** Eine Arbeitsstation oder ein Server unter Windows, auf der bzw. dem Novell ConsoleOne ausgeführt wird und die ConsoleOne-Snapins für das Desktop Management-Arbeitsstationsinventar installiert sind. Die Verwaltungskonsole enthält die Schnittstelle für die Verwaltung des Inventarsystems.

Die Anweisungen des *Installationshandbuchs* zielen auf die Einrichtung eines Pilotsystems ab, um Ihnen die Funktionsweise des Arbeitsstationsinventars zu verdeutlichen. Das Pilotsystem besteht aus einer Verwaltungskonsole, einem Inventarserver, einer Inventardatenbank mit Sybase* und einer oder mehreren inventarisierten Arbeitsstationen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt ist.



Diese Installation weist folgende Merkmale auf:

- ♦ Der Inventarserver und die inventarisierten Arbeitsstationen befinden sich im selben Novell eDirectory™-Baum.
- ♦ An den Inventarserver sind inventarisierte Arbeitsstationen angeschlossen.
- ♦ Der Inventarserver ist mit einer Inventardatenbank verbunden.

Der Inventarabsuchezyklus wird folgendermaßen ausgeführt:

1. Das Inventarabsucheprogramm sendet gemäß Absuchezeitplan Hardware- und Software-Informationen der inventarisierten Arbeitsstationen an den Inventarserver.
2. Der Inventarserver speichert die Inventarinformationen in der Inventardatenbank.
3. An der Verwaltungskonsolle können Sie Inventarinformationen der Inventardatenbank über Inventarwerkzeuge, wie z. B. Bericht und Zusammenfassung, anzeigen und abrufen.

Wenn Sie das Arbeitsstationsinventar in Ihrer Produktionsumgebung installieren möchten, müssen Sie die Baumhierarchie des Inventarserver für Ihr Unternehmen planen und festlegen. Darüber hinaus sollten Sie die Inventareinrichtung basierend auf Ihren Netzwerk- und Informationsanforderungen organisieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Sybase

Sybase Adaptive Server* Anywhere (ASA) ist ein Netzwerk-Datenbankserver, der mit ZENworks Desktop Management verbunden ist. Mithilfe von Desktop Management können Sie Sybase ASA als Datenbankplattform installieren, um das Arbeitsstationsinventar und die Novell Application Launcher-Datenbanken unter NetWare und Windows zu aktivieren.

2

Plattformunterstützung für die Desktop Management-Infrastruktur

Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management wurde in Umgebungen unter NetWare® 6, NetWare 6.5, Windows 2000-Server und Windows Server 2003 getestet. Die folgende Tabelle enthält die umfassend getesteten Desktop Management-Konfigurationen (d. h. die ZENworks Middle Tier Server-Plattform, die mit der Desktop Management Server-Plattform verbunden ist), die von Novell ZENworks 6.5 Desktop Management vollständig unterstützt werden:

Middle Tier Server-Plattform	Desktop Management Server-Plattform:	Anmerkungen zu diesem Szenario
Windows 2000 SP 4	Windows 2000 SP 4	Beide Server müssen Mitglied derselben Microsoft-Domäne sein. Wenn Sie die Middle Tier Server-Software auf demselben Computer wie Novell Client™ installieren möchten, muss der Client zuerst installiert werden. Auf dem ZENworks Middle Tier-Server muss IIS (Internet Information Server) von Microsoft installiert sein (und zwar die Version, die in Windows 2000 Server enthalten ist). Für Desktop Management Server unter Windows 2000 müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein: ♦ Novell ConsoleOne® 1.3.6 und Novell eDirectory™ 8.7.1 (mindestens) oder 8.7.3 (empfohlen) muss installiert sein. ♦ Novell Client 4.9 SP 1a muss installiert und für die Verwendung des IP-Protokolls (nicht IPX™) konfiguriert sein. ♦ Der aktuelle eDirectory-Pfad (üblicherweise c:\novell) muss unter dem Namen SYS freigegeben sein. Diese Konfiguration wird nur unterstützt, wenn sowohl Middle Tier Server als auch Desktop Management Server auf demselben Computer installiert sind.

Middle Tier Server-Plattform	Desktop Management Server-Plattform:	Anmerkungen zu diesem Szenario
Windows Server 2003 Standard Edition oder Enterprise Edition	Windows 2000 SP 4	Beide Server müssen Mitglied derselben Microsoft-Domäne sein. Wenn Sie die Middle Tier Server-Software auf dem gleichen Computer wie Novell Client installieren möchten, muss der Client zuerst installiert werden. Auf dem ZENworks Middle Tier-Server muss IIS (Internet Information Server) von Microsoft installiert sein (und zwar die Version, die in Windows2003 Server enthalten ist). Für Desktop Management Server unter Windows 2000 müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein: ♦ Novell ConsoleOne 1.3.6 und Novell eDirectory 8.7.1 (mindestens) oder 8.7.3 (empfohlen) muss installiert sein. ♦ Novell Client 4.9 SP 1a muss installiert und für die Verwendung des IP-Protokolls (nicht IPX) konfiguriert sein. ♦ Der aktuelle eDirectory-Pfad (üblicherweise c:\novell) muss unter dem Namen SYS freigegeben sein.
Windows Server 2003 Standard Edition	Windows Server 2003 Standard Edition	Beide Server müssen Mitglied derselben Microsoft-Domäne sein. Wenn Sie die Middle Tier Server-Software auf dem gleichen Computer wie Novell Client installieren möchten, muss der Client zuerst installiert werden. Auf dem ZENworks Middle Tier-Server muss IIS (Internet Information Server) von Microsoft installiert sein (und zwar die Version, die in Windows2003 Server enthalten ist). Für Desktop Management Server unter Windows Server 2003 müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein: ♦ Novell ConsoleOne 1.3.6 und Novell eDirectory 8.7.3 muss installiert sein. ♦ Novell Client 4.9 SP 1a muss installiert und für die Verwendung des IP-Protokolls (nicht IPX) konfiguriert sein. ♦ Der aktuelle eDirectory-Pfad (üblicherweise c:\novell) muss unter dem Namen SYS freigegeben sein. Diese Konfiguration wird auch unterstützt, wenn sowohl Middle Tier Server als auch Desktop Management Server auf demselben Computer installiert sind.

Middle Tier Server-Plattform	Desktop Management Server-Plattform:	Anmerkungen zu diesem Szenario
Windows Server 2003 Enterprise Edition	Windows Server 2003 Enterprise Edition	Beide Server müssen Mitglied derselben Microsoft-Domäne sein. Wenn Sie die Middle Tier Server-Software auf dem gleichen Computer wie Novell Client installieren möchten, muss der Client zuerst installiert werden. Auf dem ZENworks Middle Tier-Server muss IIS (Internet Information Server) von Microsoft installiert sein (und zwar die Version, die in Windows2003 Server enthalten ist). Für Desktop Management Server unter Windows Server 2003 müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein: • Novell ConsoleOne 1.3.6 und Novell eDirectory 8.7.3 muss installiert sein. • Novell Client 4.9 SP 1a muss installiert und für die Verwendung des IP-Protokolls (nicht IPX) konfiguriert sein. • Der aktuelle eDirectory-Pfad (üblicherweise c:\novell) muss unter dem Namen SYS freigegeben sein. Diese Konfiguration wird auch unterstützt, wenn sowohl Middle Tier Server als auch Desktop Management Server auf demselben Computer installiert sind.
Windows Server 2003 Standard Edition oder Enterprise Edition	NetWare 6 SP 4	Wenn Sie die Middle Tier Server-Software auf dem gleichen Computer wie Novell Client installieren möchten, muss der Client zuerst installiert werden. Auf dem ZENworks Middle Tier-Server muss IIS (Internet Information Server) von Microsoft installiert sein (und zwar die Version, die in Windows2003 Server enthalten ist). Auf dem Desktop Management-Server müssen die neuesten Versionen von JVM, ConsoleOne und eDirectory installiert sein.
Windows Server 2003 Enterprise Edition oder Standard Edition	NetWare 6.5 SP 1.1	Wenn Sie die Middle Tier Server-Software auf dem gleichen Computer wie Novell Client installieren möchten, muss der Client zuerst installiert werden. Auf dem ZENworks Middle Tier-Server muss IIS (Internet Information Server) von Microsoft installiert sein (und zwar die Version, die in Windows2003 Server enthalten ist). Auf dem Desktop Management-Server müssen die neuesten Versionen von JVM, ConsoleOne und eDirectory installiert sein.
NetWare 6 SP 4	NetWare 6 SP 4	Auf dem Desktop Management-Server müssen die neuesten Versionen von JVM, ConsoleOne und eDirectory installiert sein. Diese Konfiguration wird auch unterstützt, wenn sowohl Middle Tier Server als auch Desktop Management Server auf demselben Computer installiert sind.
NetWare 6.5 SP 1.1	NetWare 6 SP 4	Auf dem Desktop Management-Server müssen die neuesten Versionen von JVM, ConsoleOne und eDirectory installiert sein.
NetWare 6.5 SP 1.1	NetWare 6.5 SP 1.1	Auf dem Desktop Management-Server müssen die neuesten Versionen von JVM, ConsoleOne und eDirectory installiert sein. Diese Konfiguration wird auch unterstützt, wenn sowohl Middle Tier Server als auch Desktop Management Server auf demselben Computer installiert sind.

Novell ConsoleOne 1.3.6 und Novell eDirectory 8.7.3 sind auf der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 1* enthalten. Die zum Erstellen einer Evaluierungslizenz-Diskette für eDirectory 8.7.x benötigten Dateien können Sie von der Website [Novell eDirectory 8.7.x Evaluation License Download \(http://www.novell.com/products/edirectory/licenses/eval_87.html\)](http://www.novell.com/products/edirectory/licenses/eval_87.html) herunterladen.

Die neueste Version von Novell Client (Version 4.9 SP 1a oder höher) kann von der Website [Download von Novell-Produkten \(http://download.novell.com/pages/PublicSearch.jsp\)](http://download.novell.com/pages/PublicSearch.jsp) heruntergeladen werden.

Support Pack-Dateien für NetWare erhalten Sie über die [Minimum Patch List \(http://support.novell.com/produpdate/patchlist.html\)](http://support.novell.com/produpdate/patchlist.html) auf der Novell Support Connection-Website.

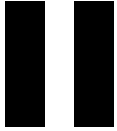
ZENworks Middle Tier Server und ZENworks Desktop Management Server können auf demselben Computer installiert werden.

Wichtig: Wenn NetWare 6.5 SP 2 auf dem Server installiert ist, auf dem Arbeitsstationen für die ZENworks-Funktionalität beglaubigt werden, können Sie den eDirectory-Baum oder einen Server mit ConsoleOne 1.3.6 erst dann verwalten, wenn Sie die auf dem Computer installierte Version von Novell Client auf Version 4.9 SP 2 aktualisieren.

Wichtig: Wenn Sie beabsichtigen, ZENworks Patch Management (PatchLink) zu installieren, sollten Sie die Verwendung der Netzwerkressourcen planen. Voraussetzung für die Installation von Patch Management ist die folgende Konfiguration der Windows-Server:

- Windows XP, 2000 oder 2003 Server (neu und nicht modifiziert), IIS und asp.net müssen installiert sein.
- Windows 2000 muss mit Service Pack 2 aktualisiert sein (weitere Upgrades werden nach der Installation von PatchLink durchgeführt).
- Auf dem System darf keine andere Anwendungssoftware installiert sein.

ZENworks Patch Management muss auf einem dedizierten Computer installiert werden.



Vorbereitung

Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen, die Sie benötigen, bevor Sie die Installation durchführen und während Sie die Installationsprogramme für die Hauptkomponenten von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management verwenden. Der Abschnitt enthält die folgenden Unterabschnitte:

- ♦ Kapitel 3, „Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation“, auf Seite 29
- ♦ Kapitel 4, „Voraussetzungen für die Installation von ZENworks Desktop Management Server“, auf Seite 31
- ♦ Kapitel 5, „Voraussetzung für die Installation von ZENworks Middle Tier Server“, auf Seite 39
- ♦ Kapitel 6, „Anforderungen an die Benutzer-Arbeitsstation“, auf Seite 47

3

Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation

Die folgende Tabelle enthält die Software-Anforderungen für die Arbeitsstation, die Sie bei der Installation der Desktop Management-Services und Middle Tier Server-Software auf Netzwerkservern verwenden.

Zu installierende ZENworks-Komponente	Software-Anforderungen für die installierende Arbeitsstation
Desktop Management-Services	♦ Arbeitsstation mit Windows 2000 Professional SP 4, Arbeitsstation mit Windows XP SP 1, Windows 2000 Server SP 4 oder Windows Server 2003 (Standard & Enterprise) ♦ Novell Client 4.9 SP 1a (oder höher) muss installiert sein. ♦ Internet Explorer 5.5 SP 2 oder höher muss installiert sein. ♦ Wenn Sie beabsichtigen, ZENworks-Snapins auf der lokalen Arbeitsstation zu installieren, muss ConsoleOne 1.3.6 bereits auf dieser Arbeitsstation installiert sein. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Schritt 8 im Abschnitt „Vollständige Installation durchführen (einschließlich Schemaerweiterung)“ auf Seite 54. Keine Unterstützung: Folgende Softwarekonfigurationen werden für die Installation der Desktop Management Server-Software nicht unterstützt: ♦ Installation von einer Arbeitsstation mit Windows95/98/ME/NT4 aus. ♦ Installation des Produkts von einer Seite einer Firewall aus (z. B. eine NAT-Konfiguration [Network Address Translation]) auf die andere Seite einer Firewall.
Middle Tier Server	♦ Windows 2000/XP-Arbeitsstation oder Windows 2000/2003-Server ♦ Novell Client 4.9 SP 1a (oder höher) muss installiert sein. Keine Unterstützung: Folgende Softwarekonfigurationen werden für die Installation der ZENworks Middle Tier Server-Software nicht unterstützt: ♦ Installation von einer Arbeitsstation mit Windows95/98/ME/NT4 aus. ♦ Installation von einem Netzwerk aus, auf dem NAT (Network Address Translation, Netzwerkadressübersetzung) konfiguriert ist.

Die Anmeldesitzung auf der installierenden Arbeitsstation muss diesen Anforderungen entsprechen:

- ♦ Wenn es sich bei dem Server, auf dem Sie die Software installieren, um einen NetWare-Server handelt, müssen Sie als Verwalter angemeldet oder mit den entsprechenden Rechten ausgestattet sein. Dann kann das Installationsprogramm das eDirectory-Schema erweitern und nach eDirectory-Bäumen sowie NetWare-Servern suchen.
- ♦ Wenn Sie die Software auf einem Windows 2000-Server oder einem Server mit Windows Server 2003 installieren, müssen Sie als Verwalter (oder mit den entsprechenden Rechten) angemeldet sein, um sich bei dem zu installierenden Server zu beglaubigen.

Novell Client muss auf den Arbeitsstationen bzw. Servern installiert sein, auf denen ConsoleOne zur Verwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management eingesetzt wird. Dies ist notwendig, da ConsoleOne von den NetWare-Bibliotheken des Clients abhängig ist.

Weitere Informationen zum Installieren von Desktop Management Server finden Sie unter „Installation von ZENworks Desktop Management Server“ auf Seite 51.

4

Voraussetzungen für die Installation von ZENworks Desktop Management Server

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Hardware-Anforderungen für Desktop Management Server“ auf Seite 31
- ♦ „Software-Anforderungen für Desktop Management Server“ auf Seite 33
- ♦ „Desktop Management Server-Installation – Voraussetzungen“ auf Seite 36

Hardware-Anforderungen für Desktop Management Server

Zwar können sämtliche Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management-Services auf einem einzigen Computer installiert werden; Ihre Netzwerkressourcen oder Ihre Netzwerkstruktur erfordern jedoch möglicherweise die Installation einiger Komponenten auf verschiedenen Servern. In diesem Abschnitt sind die Hardware-Anforderungen für diese Server aufgeführt.

- ♦ „Konsolidierte Hardware-Anforderungen für die Installation der Komponenten“ auf Seite 31
- ♦ „Hardware-Anforderungen für Preboot Services“ auf Seite 32
- ♦ „Hardware-Anforderungen für die Installation von Arbeitsstationsinventar“ auf Seite 32
- ♦ „Hardware-Anforderungen für die Datenbankinstallation“ auf Seite 33

Konsolidierte Hardware-Anforderungen für die Installation der Komponenten

Um die volle Funktionalität und Leistung zu erhalten, sind für die Desktop Management-Services auf den Servern, auf denen sie installiert werden, die folgenden Mindestwerte für Prozessorleistung, Festplattenspeicher und RAM erforderlich:

Ressource	Mindestanforderung an Festplattenkapazität	Mindestanforderung an Hardware
NetWare 6-Server	290 MB	Mindestens Pentium* III-Prozessor, 256 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.
NetWare 6.5-Server	290 MB	Mindestens Pentium III-Prozessor, 512 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.
Windows 2000-Server	290 MB	Mindestens Pentium III-Prozessor, 256 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.
Windows Server 2003	290 MB	Mindestens Pentium III-Prozessor, 256 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.

Wichtig: Auf Window-Servern wird Speicherplatz für das Betriebssystem reserviert. Wenn Sie ZENworks Desktop Management installieren möchten, müssen Sie sicherstellen, dass neben dem für den Server reservierten Speicherplatz noch ausreichend weiterer Speicherplatz vorhanden ist.

Hardware-Anforderungen für Preboot Services

Desktop Management Preboot Services benötigt ein lokales Netzwerk (LAN) mit IP-Schicht-Unterstützung, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Darüber hinaus gelten folgende Voraussetzungen:

Spezifikation	Mindestanforderung
Prozessor	Pentium II, 350 MHz oder schnellerer Prozessor
Verfügbarer Speicherplatz	10 MB
RAM	128 MB
LAN-Verbindung	Ethernet

Informationen zu den Hardware-Anforderungen der Preboot Services an Arbeitsstationen finden Sie unter „[Hardware-Anforderungen an die Benutzerarbeitsstation](#)“ auf Seite 47.

Hardware-Anforderungen für die Installation von Arbeitsstationsinventar

Wenn Sie die Arbeitsstationsinventar-Komponente der Desktop Management-Services installieren, können Sie die Installation auf einem separaten Computer mit NetWare 6, NetWare 6.5, Windows 2000 oder Windows Server 2003 durchführen, der eine der folgenden Hardwarekonfigurationen aufweist:

Ressource	Mindestanforderung an Festplattenkapazität	Mindestanforderung an Hardware
NetWare 6-Server	50 MB freier Speicherplatz für Inventar mit Datenbank; 35 MB nur für Inventar	Mindestens Pentium II-Prozessor, 512 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.
NetWare 6.5-Server	50 MB freier Speicherplatz für Inventar mit Datenbank; 35 MB nur für Inventar	Mindestens Pentium II-Prozessor, 512 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.
Windows 2000-Server	50 MB freier Speicherplatz für Inventar mit Datenbank; 25 MB nur für Inventar	Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „ Konsolidierte Hardware-Anforderungen für die Installation der Komponenten “ auf Seite 31.
Windows Server 2003	50 MB freier Speicherplatz für Inventar mit Datenbank; 25 MB nur für Inventar	Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „ Konsolidierte Hardware-Anforderungen für die Installation der Komponenten “ auf Seite 31.

Hardware-Anforderungen für die Datenbankinstallation

Wenn Sie die Inventardatenbank-Komponente der Desktop Management-Services installieren, können Sie die Installation auf einem separaten Computer mit NetWare 6, NetWare 6.5, Windows 2000 oder Windows Server 2003 durchführen, der die folgende Hardware enthält:

Komponente	Mindestanforderungen an Hardware und Software
RAM	♦ Empfohlen werden mindestens 512 MB Speicherplatz für die Datenbank mit 128 MB Cache. Auf der Stammserverebene sind mindestens 768 MB erforderlich, 1 GB oder höher und ein Cache mit 256 MB wird empfohlen.
Festplatte	♦ Die empfohlene Mindestfestplattenkapazität für den Server der untersten Ebene bei 10.000 Arbeitsstationen beträgt 5 GB. ♦ Die Mindestfestplattenkapazität für den Server der obersten Ebene (Stammserver) beträgt 20 GB. ♦ Abhängig von der Anzahl der verknüpften Arbeitsstationen kann die Festplattengröße zwischen 1 GB und 25 GB variieren.

Software-Anforderungen für Desktop Management Server

Zwar können sämtliche Desktop Management-Services auf einem einzigen Computer installiert werden, Ihre Netzwerkressourcen oder Ihre Netzwerkstruktur erfordern jedoch möglicherweise die Installation einiger Komponenten auf verschiedenen Servern. In diesem Abschnitt werden die Software-Anforderungen für diese Server erläutert.

- ♦ „Software-Anforderungen für die Installation aller Komponenten“ auf Seite 33
- ♦ „Software-Anforderungen, wenn nur Arbeitsstationsinventar installiert werden soll“ auf Seite 35
- ♦ „Software-Anforderungen, wenn nur die ZENworks-Datenbank installiert werden soll“ auf Seite 36

Software-Anforderungen für die Installation aller Komponenten

Die folgende Tabelle enthält die Softwarekonfigurationen, die auf dem Computer erforderlich sind, auf dem Desktop Management Server-Software installiert wird.

Plattform	Mindestanforderung an Software
NetWare 6	♦ Mindestens Support Pack 4 ♦ Novell eDirectory® 8.6.2 (mindestens), 8.7.1 oder 8.7.3 (empfohlen¹) ♦ Mindestens JVM1.4.1 für NetWare ♦ LDAP muss konfiguriert sein und ausgeführt werden. ♦ Der IP-Protokollstapel muss gebunden und auf dem Server verfügbar sein. Wichtig: Sie sollten unbedingt die im aktuellen Consolidated Support Pack enthaltene Version des NetWare 6 Support Pack sowie die im aktuellen Consolidated Support Pack enthaltene Version von JVM herunterladen und installieren. Die Support Packs wurden für den gemeinsamen Einsatz entwickelt. ¹Wenn dieser NetWare 6-Server auch ZENworks 6.5 Middle Tier Server ausführen soll, müssen Sie eDirectory auf dem Server auf Version 8.7.3 aktualisieren (empfohlen).

Plattform	Mindestanforderung an Software
NetWare 6.5	• Mindestens Support Pack 1.1 • Mindestens eDirectory 8.7.3 • LDAP muss konfiguriert sein und ausgeführt werden. • Der IP-Protokollstapel muss gebunden und auf dem Server verfügbar sein. Wichtig: Wenn NetWare 6.5 SP 2 auf dem Server installiert ist, auf dem Arbeitsstationen für die ZENworks-Funktionalität beglaubigt werden, können Sie den eDirectory-Baum oder einen Server mit ConsoleOne 1.3.6 erst dann verwalten, wenn Sie die auf dem Computer installierte Version von Novell Client auf Version 4.9 SP 2 aktualisieren.
Windows 2000	• Mindestens Windows Service Pack 4 • Novell Client 4.9 SP 1a muss installiert und zur Verwendung von IP (nicht IPX) konfiguriert sein. • eDirectory 8.6.2 (mindestens), 8.7.1 oder 8.7.3 (empfohlen) • LDAP muss konfiguriert sein und ausgeführt werden. • Der aktuelle eDirectory-Pfad muss unter dem Namen SYS freigegeben sein. Die Installation von eDirectory auf einem anderen Laufwerk als C: in Kombination mit den ZENworks 6.5 Imaging-Komponenten wird nicht unterstützt. • Der IP-Protokollstapel muss gebunden und auf dem Server verfügbar sein. • Bei einer Verbindung mit ZENworks Middle Tier Server unter Windows 2000 müssen beide Windows 2000-Server Mitglied einer Microsoft-Domäne sein, unter der Active Directory ausgeführt wird.* • Wenn der Windows 2000-Server als Windows-Terminalserver verwendet wird, muss er im Fernverwaltungsmodus ausgeführt werden. Der Anwendungsmodus wird nicht unterstützt.
Windows Server 2003	• Novell Client 4.9 SP 1a muss installiert und zur Verwendung von IP (nicht IPX) konfiguriert sein. • Mindestens eDirectory 8.7.3 • LDAP muss konfiguriert sein und ausgeführt werden. • Der aktuelle eDirectory-Pfad muss unter dem Namen SYS freigegeben sein. Die Installation von eDirectory auf einem anderen Laufwerk als C: in Kombination mit den ZENworks 6.5 Imaging-Komponenten wird nicht unterstützt. • Der IP-Protokollstapel muss gebunden und auf dem Server verfügbar sein. • Bei einer Verbindung mit ZENworks Middle Tier Server unter Windows Server 2003 müssen beide Windows Server 2003-Computer Mitglied einer Microsoft-Domäne sein, unter der Active Directory ausgeführt wird. • Wenn der Server mit Windows Server 2003 als Windows-Terminalserver verwendet wird, muss er im Fernverwaltungsmodus ausgeführt werden. Der Anwendungsmodus wird nicht unterstützt.

Novell ConsoleOne 1.3.6 und Novell eDirectory 8.7.3 sind auf der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 1* enthalten. Die zum Erstellen einer Evaluierungslizenz-Diskette für eDirectory 8.7.x benötigten Dateien können Sie von der Website [Novell eDirectory 8.7.x Evaluation License Download \(http://www.novell.com/products/edirectory/licenses/eval_87.html\)](http://www.novell.com/products/edirectory/licenses/eval_87.html) herunterladen.

Die neueste Version von Novell Client (Version 4.9 SP 1a oder höher) kann von der Website [Download von Novell-Produkten \(http://download.novell.com/pages/PublicSearch.jsp\)](http://download.novell.com/pages/PublicSearch.jsp) heruntergeladen werden.

Support Pack-Dateien für NetWare erhalten Sie über die [Minimum Patch List \(http://support.novell.com/produpdate/patchlist.html\)](http://support.novell.com/produpdate/patchlist.html) auf der Novell Support Connection-Website.

JVM, Version 1.4.1 für NetWare 6 können Sie auf der Seite [Consolidated Support Pack download \(http://support.novell.com/tools/csp/csplist.html\)](http://support.novell.com/tools/csp/csplist.html) auf der Novell Support Connection-Website herunterladen.

ConsoleOne 1.3.6 (oder höher) ist auf der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 1* enthalten und muss installiert werden, nachdem alle NetWare Support Packs angewendet wurden.

Wichtig: Desktop Management Server kann in einer Gateway-Umgebung mit IP-zu-IP oder IPX-zu-IP nicht ausgeführt werden.

Software-Anforderungen, wenn nur Arbeitsstationsinventar installiert werden soll

Wenn Sie die Arbeitsstationsinventar-Komponente der Desktop Management-Services installieren, können Sie die Installation auf einem separaten NetWare 6-, NetWare 6.5- oder Windows 2000-Server oder einem Windows Server 2003-Computer durchführen.

Plattform	Mindestanforderung an Software
NetWare 6-Server	◆ Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Software-Anforderungen für die Installation aller Komponenten“ auf Seite 33 ◆ Langer Namespace muss installiert sein. Wichtig: Wenn dieser NetWare 6-Server auch ZENworks 6.5 Middle Tier Server ausführen soll, müssen Sie eDirectory auf Version 8.7.3 aktualisieren (Mindestanforderung).
NetWare 6.5-Server	◆ Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Software-Anforderungen für die Installation aller Komponenten“ auf Seite 33 ◆ Langer Namespace muss installiert sein.
Windows 2000-Server	◆ Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Software-Anforderungen für die Installation aller Komponenten“ auf Seite 33 ◆ Novell Client 4.9 SP 1a muss mit dem Patch von TID 2967860 installiert und nur zur Verwendung von IP (nicht IPX) konfiguriert sein. Weitere Informationen zu TID 2967860 (http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2967860.htm) erhalten Sie in der Novell Support-Knowledgebase (http://support.novell.com/search/kb_index.jsp). ◆ Wenn der Windows 2000-Server als Windows-Terminalserver verwendet wird, muss er im Fernverwaltungsmodus ausgeführt werden. Der Anwendungsmodus wird nicht unterstützt.
Windows Server 2003	◆ Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Software-Anforderungen für die Installation aller Komponenten“ auf Seite 33 ◆ Novell Client 4.9 SP 1a muss mit dem Patch von TID 2967860 installiert und nur zur Verwendung von IP (nicht IPX) konfiguriert sein. Weitere Informationen zu TID 2967860 (http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2967860.htm) erhalten Sie in der Novell Support-Knowledgebase (http://support.novell.com/search/kb_index.jsp). ◆ Wenn der Server mit Windows Server 2003 als Windows-Terminalserver verwendet wird, muss er im Fernverwaltungsmodus ausgeführt werden. Der Anwendungsmodus wird nicht unterstützt.

Wichtig: Bei Windows-Servern muss der DNS-Kurzname des Servers dem Namen des Servers entsprechen. Benennen Sie die Windows-Server, bei denen der Name des Servers nicht mit dem DNS-Kurznamen übereinstimmt, vor der Installation um oder wählen Sie diese Server nicht für die Installation des Arbeitsstationsinventars.

Software-Anforderungen, wenn nur die ZENworks-Datenbank installiert werden soll

Wenn Sie die Datenbankkomponente der Desktop Management Server-Software installieren, können Sie die Installation auf einem separaten NetWare 6-, NetWare 6.5- oder Windows 2000-Server oder einem Windows Server 2003-Computer durchführen.

Komponente	Mindestanforderungen an Hardware und Software
Datenbank	Sybase wird automatisch installiert, wenn die Inventardatenbank installiert wird: ♦ Sybase ASA 8.0.2 unter NetWare 6 SP 3, NetWare 6.5, Windows 2000 Server SP 4, Windows 2003 Standard Edition und Windows 2003 Enterprise Edition Oracle* kann als Alternative zu Sybase verwendet werden. Oracle 8.1.7 unter Windows 2000 Server SP 4 Oracle 9i Release 2 unter: ♦ Windows 2000 Server SP 4 ♦ Windows 2003 Standard Edition ♦ Windows 2003 Enterprise Edition MS SQL kann als Alternative zu Sybase verwendet werden: ♦ (Empfohlen) MS SQL Version 2000 SP 3a

Desktop Management Server-Installation – Voraussetzungen

Bevor Sie die Desktop Management-Services installieren können, müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein. In diesem Abschnitt werden die notwendigen Voraussetzungen erläutert.

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass Sie eine zuverlässige Sicherungskopie auf dem Server erstellt und archiviert haben.
- ☐ Achten Sie darauf, dass die empfohlene Version von ConsoleOne auf dem Server installiert ist, auf dem die Desktop Management Server-Software installiert werden soll.
- ☐ Vergewissern Sie sich, dass Sie über Verwaltungsrechte oder entsprechende Rechte für eDirectory auf allen Servern verfügen, auf denen Sie die Desktop Management Server-Software installieren.
- ☐ Vergewissern Sie sich, dass Sie über Verwaltungsrechte oder entsprechende Rechte zur Erweiterung des Verzeichnisschemas verfügen.
- ☐ Wenn Sie eine Installation auf einem NetWare-Server durchführen, müssen Sie die Datei `java.nlm` entladen (geben Sie hierfür in der Serverkonsole zunächst **java -killall** und dann **java -exit**) ein. Stellen Sie dabei sicher, dass Java* nicht gerade von einem Prozess verwendet wird und die korrekten Java-Komponenten bereits installiert sind.
- ☐ Schließen Sie sämtliche Programme, die auf Dateien zugreifen, die im Verzeichnis `sys:public` der Server liegen, auf denen die Desktop Management Server-Software installiert wird.
- ☐ Für die Anzeige auf der Arbeitsstation, mit der Sie die Desktop Management Server-Software installieren oder verwalten, muss eine Auflösung von 1024 x 768 festgelegt sein. Bei einer Auflösung von 800 x 600 werden die Installations- und ConsoleOne-Bildschirme zu groß dargestellt, sodass wichtige Informationen nicht sichtbar sind.

- ☐ Wenn Sie die Desktop Management Server-Software von einer Windows 2000/XP-Arbeitsstation aus auf einem Windows 2000/2003-Server installieren, muss die Arbeitsstation sowohl bei eDirectory als auch als lokaler Verwalter oder Domänenadministrator des Windows-Servers beglaubigt sein, auf dem die Software installiert wird.
- ☐ Stellen Sie bei der Installation der Inventarserver-Komponente sicher, dass die Bezeichnung des Servers, auf dem der Inventarserver installiert werden soll, und der Baum, in dem sich der Server befindet, kein „#“ enthalten.

Mit dem Installationsprogramm für Desktop Management Server können Sie alle Desktop Management-Komponenten einzeln (oder in Gruppen Ihrer Wahl) auf den ausgewählten Servern installieren. Weitere Informationen zu diesen Komponenten finden Sie unter **Kapitel 1, „Was ist Novell ZENworks Desktop Management?“**, auf Seite 17.

Wenn Sie nur bestimmte Desktop Management-Komponenten verwenden möchten, können Sie hiermit Zeit und Speicherplatz sparen. Folgende Komponenten können einzeln ausgewählt werden:

Desktop Management-Services

- ◆ Anwendungsverwaltung
- ◆ Gemeinsame Komponenten
- ◆ Fernverwaltung

Weitere Optionen

- ◆ Desktop Management-Datenbank
- ◆ Inventardatenbank
- ◆ Inventarserver
- ◆ Inventar-Proxyserver
- ◆ Imaging-Server
- ◆ PXE-Server
- ◆ Server für Arbeitsstationsimport/-entfernung
- ◆ Desktop Management-Services-Snapins

Falls Sie die Fernverwaltung installieren möchten:

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass Sie zur Installation des Fernverwaltungsagenten über Verwalterrechte verfügen.

Wenn Sie das Arbeitsstationsinventar installieren möchten:

- ☐ Installieren Sie die Arbeitsstationskomponente der Desktop Management Server-Software und die ZENworks Middle Tier Server-Software nicht auf demselben Windows 2000-Server.
- ☐ Beenden Sie Sybase Adaptive Server Anywhere.

Unter NetWare: Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Sybase-Konsole den Befehl **Q** ein.

Unter Windows 2000: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ und klicken Sie dann auf „Beenden“.

- ❑ Gehen Sie bei der Inventarinstallation von oben nach unten vor. Beginnen Sie mit der Installation stets auf dem Server, der in der Hierarchie ganz oben steht, und fahren Sie dann mit den Servern auf der jeweils niedrigeren Ebene fort. Bei einer Inventareinrichtung mit einem Stammserver und einem Blattserver beispielsweise sollten Sie zunächst die Inventarinstallation am Stammserver abschließen, bevor Sie mit der Installation am Blattserver beginnen.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass für die Server, auf denen Sie den Desktop Management-Inventarserver und die Datenbankkomponenten installieren möchten, ein gültiger DNS-Name konfiguriert wurde. Vergewissern Sie sich außerdem, dass die Arbeitsstation, die Sie für die Installation der Desktop Management Server-Software verwenden, ordnungsgemäß für eine DNS-Suche konfiguriert ist.

Wenn die Server keinen DNS-Namen haben, müssen Sie während der Konfiguration der Desktop Management-Inventarrichtlinie eine IP-Adresse für die Server auswählen. Weitere Informationen zur Konfiguration einer IP-Adresse oder eines DNS-Namens für einen Server finden Sie unter „[Das Inventardatenbankobjekt auf einem NetWare-Server konfigurieren](#)“ auf [Seite 63](#).

5

Voraussetzung für die Installation von ZENworks Middle Tier Server

Wenn es sich bei dem Server, auf dem Sie die Software installieren, um einen NetWare-Server handelt, müssen Sie als Verwalter angemeldet oder mit den entsprechenden Rechten ausgestattet sein. Dadurch kann das Installationsprogramm nach eDirectory-Bäumen und NetWare-Servern suchen.

Wenn Sie die Installation auf einem Windows 2000-Server durchführen, müssen Sie als Verwalter (oder mit den entsprechenden Rechten) angemeldet sein.

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Einschränkungen von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 39
- ♦ „Hardware-Anforderungen für ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 41
- ♦ „Software-Anforderungen für ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 41
- ♦ „Konfiguration der Anschlüsse für den Middle Tier-Webserver und den Desktop Management-Agenten“ auf Seite 43
- ♦ „Optimieren von Apache Web Server für Middle Tier Server“ auf Seite 45

Einschränkungen von ZENworks Middle Tier Server

Beachten Sie vor der Installation von ZENworks Middle Tier Server folgende Einschränkungen:

- ♦ ZENworks 6.5 Desktop Management bietet keine Unterstützung für die Installation von ZENworks Middle Tier Server auf Windows NT4-Servern.
- ♦ ZENworks 6.5 Desktop Management bietet keine Unterstützung für die Installation von ZENworks Middle Tier Server auf im Anwendungsmodus ausgeführten Windows-Terminalservern. Damit ein Windows-Terminalserver als ZENworks Middle Tier-Server verwendet werden kann, muss er im Fernverwaltungsmodus ausgeführt werden.
- ♦ ZENworks 6.5 Desktop Management bietet keine Unterstützung für die Installation von ZENworks Middle Tier Server in einer Novell Clustering Services-Umgebung. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Anhang B, „Installation in einer Novell Cluster Services-Umgebung“](#), auf Seite 367.
- ♦ Standardmäßig ist Apache Web Server für die Kommunikation an den Anschlüssen 80 (HTTP) und 443 (HTTPS) konfiguriert. Wenn jedoch andere NetWare 6-Komponenten, beispielsweise Novell iFolder® und iPrint, ebenfalls anfangs auf NetWare 6 installiert wurden, hat NetWare Port Resolver die Anschlüsse 80 und 443 möglicherweise nicht dem HTTP-Stapel von Apache zugewiesen.

Novell iFolder verwendet ebenfalls Apache Web Server. Wird der Apache-Server jedoch nicht in den Kernel-Speicher sondern in den geschützten Speicherbereich geladen, wird eine andere Instanz des HTTP-Stapels erzeugt. Der Desktop Management-Agent kommuniziert mit ZENworks Middle Tier Server über die Anschlüsse, die für Apache Web Server und den Desktop Management-Agenten konfiguriert sind. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Anschlüssen finden Sie unter [„Konfiguration der Anschlüsse für den Middle Tier-Webserver und den Desktop Management-Agenten“](#) auf Seite 43.

- ♦ ZENworks 6.5 Middle Tier Server unterstützt die multiprozessorfähige Version von Apache Web Server auf NetWare 6 nicht. Die Installation von ZENworks Middle Tier Server auf einem NetWare 6-Server mit multiprozessorfähiger Version von Apache führt zu einem Absturz des Servers.
- ♦ Novell NetStorage wird nicht unterstützt, wenn ZENworks 6.5 Middle Tier Server unter NetWare 6 installiert ist. Wenn Sie NetStorage zu mehr als nur zur Desktopverwaltung einsetzen möchten, sollten Sie NetStorage auf einem separaten Server installieren.
- ♦ Novell NetStorage wird zusammen mit ZENworks 6.5 Middle Tier Server installiert. Wenn Sie eine starke Beanspruchung der ZENworks Middle Tier-Software beabsichtigen und NetStorage zu mehr als nur zur Desktopverwaltung einsetzen möchten, empfiehlt es sich, NetStorage außerdem auf einem separaten Server zu installieren, um eine Leistungsbeeinträchtigung der Middle Tier-Software zu vermeiden.
- ♦ Wenn Sie Novell Client auf einem Windows 2000/2003-Server installieren, anschließend Middle Tier Server auf demselben Computer installieren und dann Novell Client auf diesem Server deinstallieren, kann Middle Tier Server nicht ausgeführt werden. Beim Deinstallieren des Client werden wichtige Dateien entfernt, die für das Funktionieren von ZENworks Middle Tier Server notwendig sind.

Wenn Sie in einem Szenario mit derselben Softwarekombination den Client anschließend auf 4.9 SP 2 aktualisieren, wird eine andere Version der Datei nicm.sys installiert. Wenn Sie nicht die im Lieferumfang von ZENworks 6.5 Middle Tier Server enthaltene Datei nicm.sys verwenden, schlägt Middle Tier Server fehl.

Zur Umgehung dieses Problems stehen die beiden folgenden Optionen zur Verfügung:

- 1) Speichern Sie die in der ZENworks 6.5 Middle Tier Server-Installation enthaltene Datei nicm.sys vor der Aktualisierung des Client und kopieren Sie sie nach der Client-Aktualisierung an die alte Stelle zurück (dies ist ebenfalls durch eine Neuinstallation von Middle Tier Server nach der Client-Aktualisierung möglich).
 - 2) Laden Sie nach der Client-Aktualisierung die Datei nicm.sys unter [TID 10093371 \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10093371.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10093371.htm) in der Novell Support-Knowledgebase herunter und kopieren Sie sie, um die aktualisierte Client-Version von nicm.sys zu überschreiben.
- ♦ Wenn Sie sich über ZENworks Middle Tier Server bei der Desktop Management Server-Software beglaubigen möchten, die auf einem Windows 2000/2003-Computer installiert ist, auf dem bereits Active Directory (da der Desktop Management Server-Computer als primärer Domänencontroller fungiert) und eDirectory (zur Unterstützung von ZENworks Desktop Management) installiert sind, ist die Beglaubigung nur dann möglich, wenn sich der Benutzer mit einem vollständigen Kontext anmeldet.

Der Grund hierfür ist ein Konflikt beim LDAP-Standardanschluss zwischen dem jeweiligen LDAP-Listener für Active Directory und eDirectory. Um diesen Anschlusskonflikt zu umgehen, wählen Sie während der Installation von eDirectory nicht den LDAP-Standardanschluss. Verwenden Sie anschließend das NSAdmin-Dienstprogramm im ZENworks Middle Tier Server, um den ZENworks Middle Tier Server für die Kommunikation über diesen Anschluss zu konfigurieren.

So konfigurieren Sie den LDAP-Anschluss mithilfe von NSAdmin:

- 1** Geben Sie im Feld „Adresse“ von Internet Explorer die URL für das NSADMIN-Dienstprogramm ein. Beispiel:

`http://Middle_Tier_IP-Adresse/oneNet/nsadmin`

- 2** Geben Sie im Feld „Wert“ des LDAP-Anschluss-Konfigurationsparameters die LDAP-Anschlussnummer ein, die Sie bereits in eDirectory festgelegt haben und die ZENworks Middle Tier Server für die Kommunikation mit Desktop Management Server verwenden soll. Klicken Sie dann auf „Submit“ (Senden).

Hardware-Anforderungen für ZENworks Middle Tier Server

Der Netzwerkserver, auf dem die ZENworks Middle Tier Server-Software installiert wird, muss die folgende Hardwarekonfiguration aufweisen:

Ressource	Mindestanforderung an freie Festplattenkapazität	Mindestanforderung an Hardware
NetWare 6-Server	160 MB	Mindestens Pentium III-Prozessor, 256 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.
NetWare 6.5-Server	160 MB	Mindestens Pentium III-Prozessor, 256 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.
Windows 2000-Server	160 MB	Mindestens Pentium III-Prozessor, 256 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.
Windows Server 2003	160 MB	Mindestens Pentium III-Prozessor, 256 MB RAM; bei Skalierung auf 200 gleichzeitige Benutzer: Pentium III, 1 GB RAM. Verwenden Sie gegebenenfalls einen entsprechend leistungsfähigeren Prozessor.

Hinweis: Die ZENworks Middle Tier Server-Software wird auf Windows NT 4-Servern nicht unterstützt. Weiterhin wird sie auf Windows 2000 Professional-Arbeitsstationen nicht unterstützt, auf denen IIS installiert ist.

Software-Anforderungen für ZENworks Middle Tier Server

Der Netzwerkserver, auf dem die ZENworks Middle Tier Server-Software installiert wird, muss folgende Softwarekonfiguration aufweisen:

Plattform	Mindestanforderung an Software
NetWare 6-Server	♦ Mindestens Support Pack 4 ♦ NICI-Client 2.4.0 (Novell International Cryptographic Infrastructure-Client 2.4.0) muss installiert sein, wenn SSL-Verbindungen verwendet werden. NICI ist auf der Website Download von Novell Produkten (http://download.novell.com) verfügbar. ♦ eDirectory 8.7.3 (Mindestanforderung)
NetWare 6.5-Server	♦ Mindestens Support Pack 1 ♦ NICI-Client 2.4.0 (Novell International Cryptographic Infrastructure-Client 2.4.0) muss installiert sein, wenn SSL-Verbindungen verwendet werden. NICI ist auf der Website Download von Novell Produkten (http://download.novell.com) verfügbar.

Plattform	Mindestanforderung an Software
Windows 2000-Server	♦ IIS muss installiert sein (die Version, die im Lieferumfang von Windows 2000 Server enthalten ist). ♦ Mindestens Windows 2000 Server Service Pack 4 ♦ Der IP-Protokollstapel muss gebunden und auf dem Server verfügbar sein. ♦ Wenn eine Verbindung zu einem Windows 2000-Computer mit Desktop Management hergestellt wird, müssen beide Windows 2000-Server Mitglied der gleichen Active Directory-Domäne sein oder es muss eine Vertrauensstellung zwischen den entsprechenden Domänen bestehen. Die Arbeitsstation, die sich anmeldet, muss nur dann Mitglied dieser Domäne sein, wenn Desktop Management Server MSI-Anwendungen liefert. Die Domäne muss einen als Domänencontroller angegebenen Server enthalten; dies kann entweder der ZENworks Middle Tier-Server oder der Desktop Management-Server sein. ♦ NICI-Client 2.4.0 (Novell International Cryptographic Infrastructure-Client 2.4.0) muss installiert sein, wenn SSL-Verbindungen verwendet werden. NICI ist auf der Website Download von Novell Produkten (http://download.novell.com) verfügbar.
Windows Server 2003	♦ IIS muss installiert sein (die Version, die im Lieferumfang von Windows Server 2003 enthalten ist). ♦ Der IP-Protokollstapel muss gebunden und auf dem Server verfügbar sein. ♦ Wenn eine Verbindung zu einem Windows Server 2003-Computer mit Desktop Management hergestellt wird, müssen beide Windows Server 2003-Computer Mitglied der gleichen Active Directory-Domäne sein oder es muss eine Vertrauensstellung zwischen den entsprechenden Domänen bestehen. Die Arbeitsstation, die sich anmeldet, muss nur dann Mitglied dieser Domäne sein, wenn Desktop Management Server MSI-Anwendungen liefert. Die Domäne muss einen als Domänencontroller angegebenen Server enthalten; dies kann entweder der ZENworks Middle Tier-Server oder der Desktop Management-Server sein. ♦ NICI-Client 2.4.0 (Novell International Cryptographic Infrastructure-Client 2.4.0) muss installiert sein, wenn SSL-Verbindungen verwendet werden. NICI ist auf der Website Download von Novell Produkten (http://download.novell.com) verfügbar.

Wichtig: Wenn der IIS-Webserver nicht ordnungsgemäß für die Protokollierung konfiguriert ist, kann es geschehen, dass von IIS in Verbindung mit Middle Tier Server verwendete Website-Protokolldateien (C:\windows\system32\logfiles\w3svc1\ymmdd.log) sehr umfangreich werden und zu viel Speicherplatz auf dem Windows-Server einnehmen.

Informationen zum Konfigurieren der Website-Protokollierung für Windows Server 2003 finden Sie im [Microsoft Knowledgebase-Artikel 324279 \(http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;324279\)](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;324279) auf der Microsoft Knowledgebase-Website.

Der Middle Tier-Server wird auch für das Hosting von Anwendungen verwendet, die in der Webbrowser-Ansicht von Novell Application Explorer mit der Bezeichnung myapps.html zur Verfügung stehen. Weitere Informationen zum Installieren der Ansicht myapps.html finden Sie in [Kapitel 11, „Installation des Novell Application Launcher-Plugin“, auf Seite 123](#). Informationen zur Konfiguration und Verwendung der Datei myapps.html finden Sie im Abschnitt [„Anpassen der Application Browser-Ansicht“](#) unter [„Anpassen von Novell Application Launcher-Ansichten“](#) im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Konfiguration der Anschlüsse für den Middle Tier-Webserver und den Desktop Management-Agenten

Der Desktop Management-Agent kann mit ZENworks Middle Tier Server kommunizieren, unabhängig davon, ob sich die Arbeitsstation innerhalb oder außerhalb der Unternehmens-Firewall befindet. Die Voraussetzung dafür ist, dass der Desktop Management-Agent und die Webserver-Software, die auf dem Computer mit ZENworks Middle Tier Server (Apache HTTP-Server unter NetWare und IIS (Internet Information Server) unter Windows) installiert ist, so eingerichtet sind, dass beide über den gleichen Anschluss kommunizieren.

Ihnen muss die Vorgehensweise für die Konfiguration der Kommunikationsanschlusses bekannt sein (falls die Installation des Webserver die Zuweisung der Standardanschlüsse 80 und 443 ändert), falls Sie einen zusätzlichen Anschluss ändern oder zuordnen möchten oder den Anschluss des Desktop Management-Agenten dahingehend ändern möchten, dass dieser mit dem Webserver-Anschluss übereinstimmt.

Hinweis: Eine Liste der konfigurierbaren Anschlüsse finden Sie im Anhang *Port Number Assignments* (Zuweisung von Anschlussnummern) unter *Getting Results with Novell Web Servers and Tools* (Ergebnisse mit Novell-Webservern und Dienstprogrammen erzielen) im Handbuch *Managing Web Servers and Other Web Tools* (Verwalten von Webservern und anderen Web-Tools) auf der [NetWare 6-Dokumentationswebsite](http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p/index.html) (<http://www.novell.com/documentation/lg/nw6p/index.html>).

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Anschlüsse für Apache Web Server unter NetWare konfigurieren“ auf Seite 43
- ♦ „Anschlüsse für IIS unter Windows konfigurieren“ auf Seite 43
- ♦ „Dhost-Anschlusszuweisung für einen Windows 2000-Server, auf dem eDirectory 8.7.3 installiert ist, ändern“ auf Seite 44
- ♦ „Konfiguration des Anschlusses für den Desktop Management-Agenten“ auf Seite 44

Anschlüsse für Apache Web Server unter NetWare konfigurieren

Apache auf einem NetWare 6-Server: Zum Konfigurieren der Anschlüsse für Apache Web Server unter NetWare 6 öffnen und bearbeiten Sie `adminsrv.conf` im Verzeichnis `sys:\apache\conf`. Ermitteln Sie die Zeile mit der aktuellen Anschlusszuweisung. Sie können entweder die Anschlussnummer ändern oder zusätzliche Anschlussnummern hinzufügen. Sie können außerdem angeben, ob der Anschluss ein sicherer Anschluss für die Revision durch den Listener sein soll. Verwenden Sie die Zeilen der vorhandenen Anschlusskonfiguration als Vorlagen, wenn Sie eine neue Zuweisung für einen nicht sicheren Anschluss erstellen möchten. Wenn Sie einen sicheren Anschluss (HTTPS) angeben, müssen Sie Anschluss 443 verwenden.

Wenn Sie die Webbrowser-Ansicht von Novell Application Launcher, `myapps.html`, verwenden möchten, müssen Sie auch die jeweilige Anschlussnummer ändern, damit diese mit dem Anschluss auf Apache Web Server übereinstimmt. Auf einem NetWare 6-Server befindet sich `myapps.html` im Verzeichnis `sys:\apache\nwdocs`.

Anschlüsse für IIS unter Windows konfigurieren

So konfigurieren Sie die Anschlussnummer für IIS:

- 1 Um das Fenster für die Internet-Informationsdienste zu öffnen, klicken Sie auf dem Server-Desktop auf „Programme“ > „Verwaltung“ > „Internetdienste-Manager“ > „Internet-Informationsdienste“.

- 2** Klicken Sie auf das Pluszeichen („+“) neben dem Symbol für ZENworks Middle Tier Server, um die Hierarchie zu erweitern.
- 3** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Standardwebsite“ > klicken Sie auf „Eigenschaften“, um das Dialogfeld für die Eigenschaften der Standardwebsite zu öffnen.
- 4** Ändern Sie im Feld für den TCP-Anschluss auf der standardmäßig geöffneten Seite „Website“ des Dialogfelds die Anschlussnummer, Wenn Sie einen sicheren Anschluss (HTTPS) angeben, müssen Sie Anschluss 443 verwenden,
oder
klicken Sie auf der Seite „Website“ auf „Erweitert“ und folgen Sie den Anweisungen in den Dialogfeldern, um mehrere Anschlussnummern hinzuzufügen.

Wenn Sie die Webbrowser-Ansicht von Novell Application Launcher, myapps.html, verwenden möchten, müssen Sie auch die jeweilige Anschlussnummer ändern, damit diese mit dem Anschluss auf IIS übereinstimmt. Auf einem Windows-Server befindet sich myapps.html im Verzeichnis c:\inetpub\wwwroot.

Dhost-Anschlusszuweisung für einen Windows 2000-Server, auf dem eDirectory 8.7.3 installiert ist, ändern

Wenn Sie eDirectory 8.7.3 auf einem Windows 2000-Server installieren, wird der Dhost-Service auf Anschluss 80 gesetzt und seine Ausführung an diesem Anschluss gestartet. Installieren Sie anschließend ZENworks Middle Tier Server auf demselben Windows 2000-Server, versucht der IIS-Webserver ebenfalls, Anschluss 80 zu verwenden. Dies führt zu einem Anschlusskonflikt, wobei folgende Meldung angezeigt wird:

`Adresse wird bereits verwendet.`

ZENworks Middle Tier Server wird erst dann gestartet, wenn Sie die Dhost-Anschlusszuweisung auf einen anderen Anschluss als Anschluss 80 ändern. Mit den folgenden Schritten können Sie die Dhost-Anschlusszuweisung ändern:

- 1** Öffnen Sie ConsoleOne und doppelklicken Sie dann auf den Stammcontainer, in dem eDirectory installiert wurde.
- 2** Öffnen Sie die Eigenschaften von „Http Server-Servername“ und klicken Sie dann auf die Registerkarte „Sonstiges“.
- 3** Doppelklicken Sie auf der Seite „Sonstiges“ auf „httpDefaultClearPort“, doppelklicken Sie auf „80“ und ändern Sie dann die Anschlussnummer 80.
- 4** Klicken Sie auf „OK“, schließen Sie ConsoleOne und starten Sie dann den Windows-Server neu.

Konfiguration des Anschlusses für den Desktop Management-Agenten

Während der Installation wird Anschluss 80 standardmäßig dem Desktop Management-Agenten zugeordnet. Sie können diese Zuordnung gegebenenfalls ändern, wenn sich der Webserver-Anschluss (bei Apache oder IIS) geändert hat, oder wenn Sie für den Desktop Management-Agenten einen alternativen Anschluss auswählen möchten, der bereits für den Webserver konfiguriert wurde. Weitere Informationen zum Zuordnen einer Anschlussnummer für den Desktop Management-Agenten finden Sie unter **Schritt 8 auf Seite 102**.

Auch wenn nach der Installation der Anschluss dem Desktop Management-Agenten zugeordnet ist, können Benutzer einen anderen Anschluss für die Verbindung angeben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Anpassen der Agentenanmeldung“ auf Seite 146**.

Optimieren von Apache Web Server für Middle Tier Server

Um eine optimale Leistung von ZENworks Middle Tier Server unter NetWare zu erzielen, müssen Sie den Standardwert für den Konfigurationsparameter „ThreadsPerChild“ von Apache Web Server von 50 auf 512 ändern. Informationen zur Vorgehensweise erhalten Sie unter [„Optimieren von Apache Web Server für die Installation von Middle Tier Server unter NetWare 6“](#) auf Seite 45.

Optimieren von Apache Web Server für die Installation von Middle Tier Server unter NetWare 6

Um Apache Web Server unter NetWare 6 zu optimieren, müssen Sie den Parameter „ThreadsPerChild“ in der Datei adminserv.conf ändern. Die Datei befindet sich im Ordner sys:\apache\conf. Die ersten Konfigurationsparameter in der Datei sehen wie folgt aus:

```
ServerType standalone
ServerRoot "sys:/apache"
PidFile logs/httpd.pid
ScoreBoardFile logs/apache_status
Timeout 300
KeepAlive On
MaxKeepAliveRequests 100
KeepAliveTimeout 15
ThreadsPerChild 50
```

Ändern Sie den Wert des Parameters „ThreadsPerChild“ von 50 in 512.

6

Anforderungen an die Benutzer-Arbeitsstation

ZENworks Desktop Management wurde für die Nutzung in einer Umgebung „ohne Client“ entwickelt. Dies bedeutet, dass auf der Arbeitsstation des Endbenutzers Novell Client nicht unbedingt für die Kommunikation mit der Desktop Management Server-Software erforderlich ist.

Es bedeutet jedoch nicht, dass Novell Client nicht vorhanden sein darf. Benutzer können Novell Client (Versionen 3.34/4.9 oder höher) weiterhin verwenden, auch wenn die neuere Arbeitsstationsfunktionalität von ZENworks Desktop Management mit dem Desktop Management-Agenten installiert wird.

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Unterstützte Arbeitsstationsplattformen“ auf Seite 47
- ♦ „Hardware-Anforderungen an die Benutzerarbeitsstation“ auf Seite 47
- ♦ „Software-Anforderungen an die Benutzerarbeitsstation“ auf Seite 48

Weitere Informationen zur Installation der Software für den Desktop Management Agenten auf Desktopcomputern finden Sie unter „Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten“ auf Seite 99.

Unterstützte Arbeitsstationsplattformen

ZENworks Desktop Management wurde auf den folgenden Desktopplattformen eingehend getestet:

- ♦ Windows 2000 Professional mit installiertem Service Pack 4
- ♦ Windows XP Professional mit installiertem Service Pack 1 (mindestens)
- ♦ Windows 98 SE

Hardware-Anforderungen an die Benutzerarbeitsstation

Damit die vollständige Funktionalität und Leistung gewährleistet werden kann, gelten für die von ZENworks Desktop Management verwalteten Arbeitsstationen auf den Desktopcomputern, auf denen der Desktop Management-Agent installiert wird, die folgenden Mindestwerte für Prozessorleistung, Festplattenspeicher und RAM:

Ressource	Mindestanforderung an freie Festplattenkapazität	Mindestanforderung an Hardware
Benutzerarbeitsstation; vollständige Installation des Desktop Management-Agenten	20 MB	Pentium-kompatibler Prozessor (nur 32Bit), 200 MHz; 64 MB RAM

Wichtig: ZENworks Desktop Management wird auf der PC-Serie NEC* 9800 (auch als PC98 bezeichnet) nicht unterstützt.

Für Arbeitsstationen, auf denen Preboot Services installiert wird, gelten folgende Anforderungen:

Spezifikation	Mindestanforderung
Prozessor	Pentium, 75 MHz oder schnellerer Prozessor
Netzwerkkarte	PXE-fähig (Wenn die Netzwerkkarte nicht PXE-fähig ist, kann die Arbeitsstation nicht mit einer PXE-on-Disk-Startdiskette gestartet werden.)
Verfügbarer Speicherplatz	Nicht erforderlich
RAM	16 MB; 128 MB wird empfohlen, wenn Arbeitsstations-Imaging auf der Arbeitsstation verwendet werden soll.
Grafische Darstellung	VGA; 16-Bit-Farbe

Bevor Sie Preboot Services installieren, muss bereits ein Standard-DHCP-Server entweder auf demselben Server, auf dem Sie Preboot Services installieren, oder auf einem anderen Server im Netzwerk installiert sein.

Wenn sich der Standard-DHCP-Server auf demselben Server befindet, auf dem Preboot Services (insbesondere die Proxy-DHCP-Komponente) installiert wird, müssen Sie die Optionsmarke 60 in den DHCP-Services festlegen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Standard-DHCP- und Proxy-DHCP-Services auf einem NetWare 6.x DHCP-Server einrichten](#)“ und „[Standard-DHCP- und Proxy-DHCP-Services auf einem Windows 2000 Advanced Server einrichten](#)“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Software-Anforderungen an die Benutzerarbeitsstation

Um eine einwandfreie Funktionsweise des Desktop Management-Agenten zu gewährleisten, muss bestimmte Software auf der Benutzerarbeitsstation installiert sein. Die Anforderungen für diese Software sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Erforderliche Software	Konfigurationsdetails
Internet Explorer	Es ist mindestens Version 5.5 SP 2 mit hoher Sicherheitsverschlüsselung (128 Bit oder höher) erforderlich. Der Desktop Management-Agent nutzt die im Lieferumfang von Internet Explorer enthaltenen Einstellungsmöglichkeiten für die Sicherheit und den Internetzugang. Falls auf einer Arbeitsstation Internet Explorer 6.0 installiert ist, stellen Sie sicher, dass die Einstellungen der Datensicherheit für die Annahme von Cookies konfiguriert sind. Standardmäßig werden Cookies in Internet Explorer 6.0 nicht angenommen.
MSI (Microsoft Windows Installer)	Es ist mindestens die Version MSI 1.11 erforderlich, die im Lieferumfang von Windows 2000 enthalten ist. Das Installationsprogramm des Desktop Management-Agenten installiert automatisch MSI 1.2. MSI 2.0 ist im Ordner \microsoft windows installer auf der Begleit-CD <i>Novell ZENworks 6.5 Companion 2</i> enthalten.

Hinweis: Wenn Sie ausschließlich Novell Client für die Beglaubigung verwenden möchten (nicht erforderlich), wird mindestens Version 4.9 SP 1a benötigt, um die vollständige Funktionalität zu gewährleisten.



Installation

Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management beinhaltet die folgenden Installationsprogramme:

- ♦ **Desktop Management Server:** Mit dieser Software können Sie in einem Netzwerk zentral Richtlinien und Profile für Benutzer und Arbeitsstationen erstellen und verwalten. Mit diesen Richtlinien und Profilen können Sie Anwendungen verteilen, verwalten und aktualisieren, ein erweitertes Inventar erstellen, Fernverwaltungsfunktionen ausführen und automatisch Betriebssysteme auf den Windows-Arbeitsstationen in Ihrem Netzwerk installieren.
- ♦ **ZENworks Middle Tier Server:** Diese Software wird mit der Webserver-Software eines Netzwerkserver ausgeführt, um die Beglaubigung und die Kommunikation zwischen Desktop Management Server innerhalb der Firewall des Unternehmens und Arbeitsstationen außerhalb dieser Firewall einzurichten. Diese Kommunikation ermöglicht mobilen Benutzern unterwegs den Zugang zu Desktop Management-Services. Sie ermöglicht die Kommunikation auch für Arbeitsstationen ohne Novell Client™.
- ♦ **Desktop Management-Agent:** Diese Software beinhaltet auch die erforderliche Funktionalität, um eine Arbeitsstation per Fernzugriff zu verwalten, Anwendungen zu empfangen oder Richtlinien auf die Arbeitsstationen zu übertragen. Eine Arbeitsstation kann sich damit über ZENworks Middle Tier Server bei Desktop Management Server beglaubigen, ohne den konventionellen Novell Client zu verwenden.

Die von ZENworks Desktop Management-Komponenten gebotene Arbeitsstationsfunktionalität ist nur dann verfügbar, wenn Sie den Desktop Management-Agenten installieren. Dies gilt auch dann, wenn Novell Client auf der betreffenden Arbeitsstation installiert ist. Durch die Installation des Desktop Management-Agenten werden die zuvor von Novell Client installierten Desktop Management-Funktionen entfernt und durch ausgewählte ZENworks-Arbeitsstationsfunktionen ersetzt.

- ♦ **(Optional) Novell Application Launcher-Plugin:** Bei dieser Software handelt es sich um eine vereinfachte Version von Novell Application Launcher™ (wird mit dem Desktop Management-Agenten installiert), die von dem Middle Tier-Server aus installiert werden kann, um die Verteilung von Anwendungen an Benutzer zu ermöglichen.
- ♦ **(Optional) ZENworks Launch Gadget:** Diese Software ermöglicht es Benutzern, Anwendungen von einem Novell exteNd Director™ 4.1 SE-Portal aus zu starten.

Mithilfe der Informationen in den folgenden Abschnitten können Sie diese Komponenten in Ihrer Netzwerkumgebung installieren.

- ♦ [Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“, auf Seite 51](#)
- ♦ [Kapitel 8, „Installation von ZENworks Middle Tier Server“, auf Seite 73](#)
- ♦ [Kapitel 9, „Installation von Desktop Management Server und Middle Tier Server auf demselben Computer“, auf Seite 95](#)
- ♦ [Kapitel 10, „Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten“, auf Seite 99](#)
- ♦ [Kapitel 11, „Installation des Novell Application Launcher-Plugin“, auf Seite 123](#)

- ♦ Kapitel 12, „Installation des ZENworks Launch Gadget“, auf Seite 129
- ♦ Kapitel 13, „Unterstützung für Terminalserveranwendungen einrichten“, auf Seite 133
- ♦ Kapitel 14, „Einrichtung der Beglaubigung“, auf Seite 143
- ♦ Kapitel 15, „Einrichtung von Sicherheitsmaßnahmen“, auf Seite 151
- ♦ Kapitel 16, „Installieren in einer Windows-Netzwerkumgebung“, auf Seite 159

7

Installation von ZENworks Desktop Management Server

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Verfahren für die Installation von Desktop Management Server“ auf Seite 51
- ♦ „Das Inventardatenbankobjekt auf einem NetWare-Server konfigurieren“ auf Seite 63
- ♦ „Bestimmen, ob das Verzeichnisschema erweitert wurde“ auf Seite 63
- ♦ „Einrichten erforderlicher Desktoprichtlinien“ auf Seite 63
- ♦ „Den automatischen Arbeitsstationsimport einrichten“ auf Seite 70
- ♦ „Installation der ODBC-Treiber“ auf Seite 71

Verfahren für die Installation von Desktop Management Server

Wenn die Hardware- und Software-Voraussetzungen sowie die Installationsvoraussetzungen erfüllt sind (weitere Informationen finden Sie unter „[Vorbereitung](#)“ auf Seite 27), führen Sie die folgenden Schritte durch, um Novell® ZENworks® Desktop Management Server auf einem NetWare®- oder Windows-Server zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

- 1** Wählen Sie eine Windows 2000/XP-Arbeitsstation (oder einen Windows 2000/2003-Server) aus, um das Desktop Management Server-Installationsprogramm auszuführen. Die Arbeitsstation oder der Server muss die Anforderungen für eine installierende Arbeitsstation erfüllen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation](#)“ auf Seite 29.

- 2** Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in eine Windows-Arbeitsstation ein.

Das Programm winsetup.exe wird automatisch gestartet. Ist dies nicht der Fall, starten Sie es vom Stammverzeichnis der CD aus.

Hinweis: Wenn Sie die Installation von einem Verzeichnispfad ausführen, in den Sie die ISO-Dateien von ZENworks Desktop Management kopiert haben, müssen Sie sicherstellen, dass alle Dateien in das Verzeichnis kopiert wurden, von dem aus Sie die Datei winsetup.exe ausführen.

Wichtig: Wenn Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD während der Installation aus dem Laufwerk entfernen oder die Verbindung zu dem Server verlieren, auf den Sie installieren, wird das Installationsprogramm angehalten und nicht weiter ausgeführt. Klicken Sie zum Beenden des Installationsvorgangs im Task-Manager von Windows auf „Prozesse“, wählen Sie javaw.exe aus und klicken Sie dann auf „Prozess beenden“.

→Beenden

- 4** Klicken Sie auf „Deutsch“, um eine Seite mit Installationsoptionen für Desktop Management anzuzeigen.

[← Zurück](#) [→ Beenden](#)

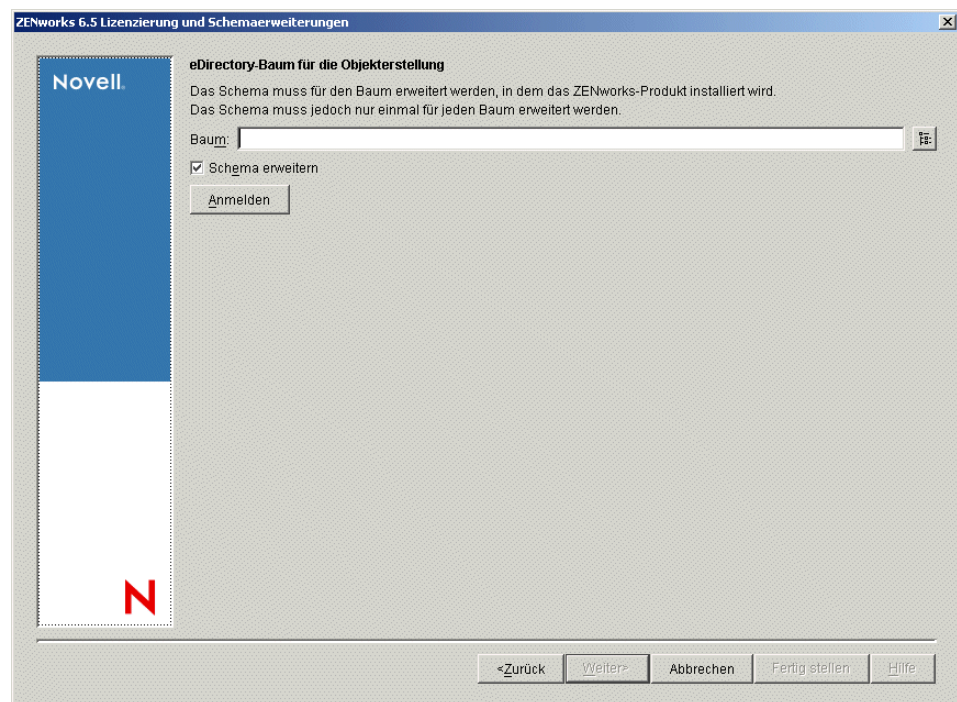
Auf dieser Seite können Sie auswählen, ob das Schema vor der eigentlichen Installation des neuen Desktopverwaltungsprodukts erweitert werden soll oder ob die Schemaerweiterung als Bestandteil des Installationsvorgangs durchgeführt werden soll.

- ♦ „Schema vor der Installation erweitern“ auf Seite 53
- ♦ „Vollständige Installation durchführen (einschließlich Schemaerweiterung)“ auf Seite 54

Schema vor der Installation erweitern

Falls es sich bei der Netzwerkumgebung, in der Desktop Management Server installiert werden soll, um einen umfangreichen Baum handelt, sollten Sie das Schema vor der eigentlichen Installation des neuen Desktop Management-Produkts erweitern und warten, bis sich der Novell eDirectory™-Baum stabilisiert hat. So führen Sie die Schemaerweiterung zuerst durch:

- 1** Wählen Sie „Schemaerweiterung und Produktlizenzierung“ aus, um den ZENworks Desktop Management-Assistenten für Schemaerweiterungen und Produktlizenzierungen zu starten.
- 2** Nachdem Sie die Bedingungen der Lizenzvereinbarung akzeptiert und auf „Weiter“ geklickt haben, nehmen Sie auf der Seite „eDirectory-Baum für die Objekterstellung“ des Assistenten die erforderlichen Einstellungen vor. Geben Sie hierfür den Namen eines eDirectory-Baums an, in dem Sie die ZENworks Desktop Management-Schemaerweiterungen hinzufügen möchten, wählen Sie „Schema erweitern“ aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.

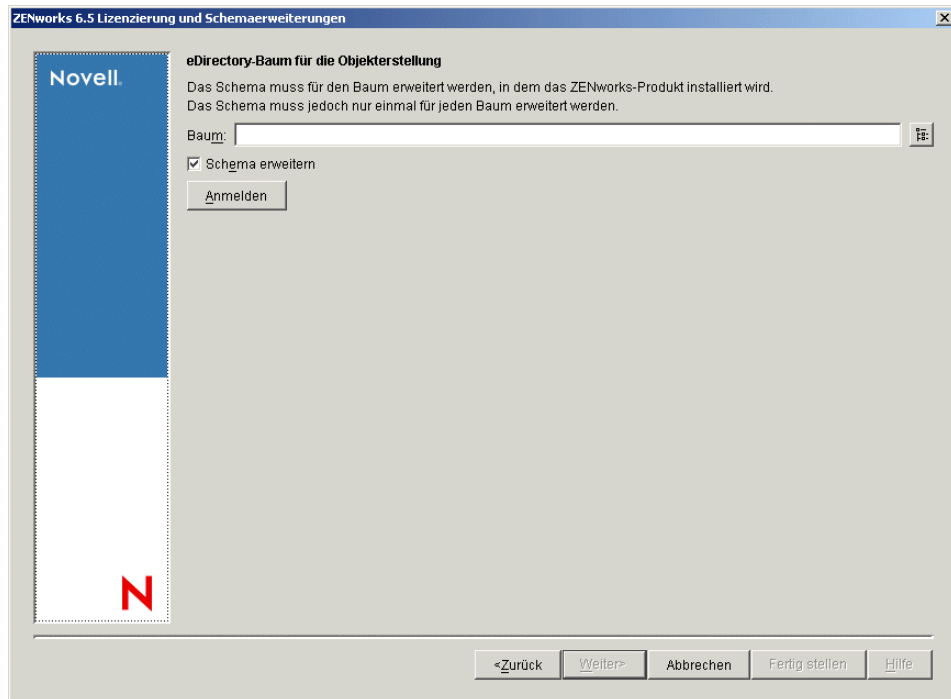


Sie müssen das Schema in einem Baum nur einmal erweitern. Sie können sich auch bei einem Baum beglaubigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Anmelden“ klicken und eine Benutzer-ID sowie ein Passwort mit den entsprechenden Rechten eingeben.

Wie lange der Schemaerweiterungsvorgang dauert, hängt von der Größe und der Komplexität des Baums ab.

- 3** Geben Sie auf der ZENworks-Lizenzierungsseite den Lizenzcode ein, der Ihnen per Email als Teil des SmartCert-Produktregistrierungspakets zugestellt wurde und klicken Sie dann auf „Weiter“.

Wenn Sie auf dieser Seite keinen Lizenzcode eingeben, geht der Assistent davon aus, dass es sich bei dieser Installation von ZENworks Desktop Management um eine Evaluierungsversion handelt. Falls Sie eine Evaluierungsversion installieren, werden Sie in regelmäßigen Abständen aufgefordert, das Produkt zu lizenzieren. Nach 90 Tagen kann die Produktevaluierungsversion nicht mehr genutzt werden.



Nach Abschluss der Schemaerweiterung können Sie eine Protokolldatei anzeigen, die unter dem Namen `c:\novell\zfdtemp\zwextsch.log` gespeichert ist.

Vollständige Installation durchführen (einschließlich Schemaerweiterung)

Führen Sie die folgenden Schritte durch, wenn Sie die Desktop Management Server-Software nach der Erweiterung des Schemas installieren möchten oder wenn Sie die Schemaerweiterung als Bestandteil der Installation durchführen möchten:

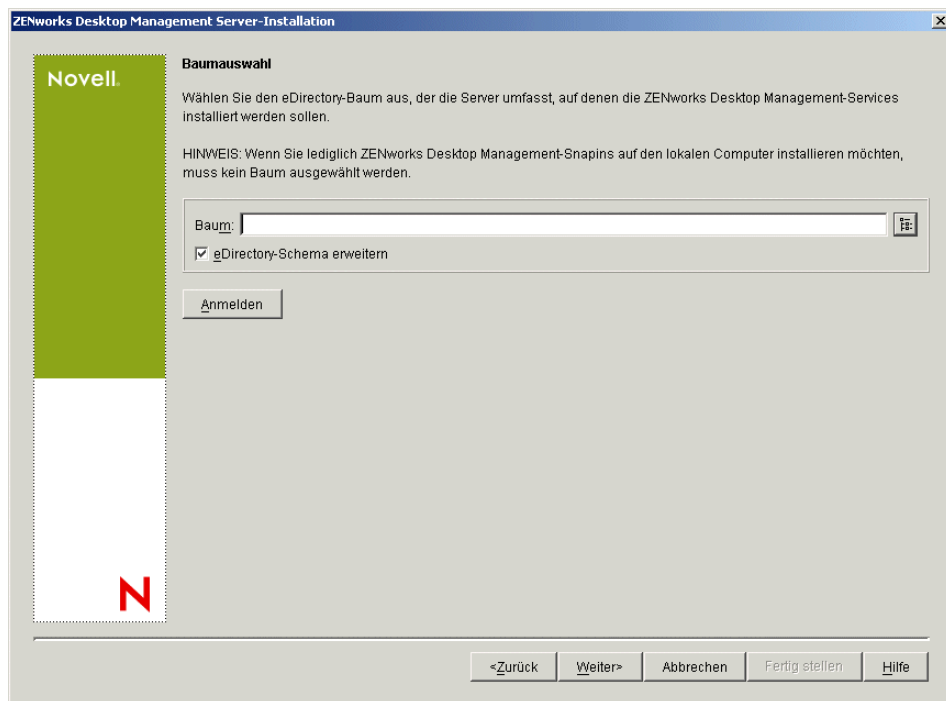
- 1** Klicken Sie auf „Desktop Management-Services“, um den Installationsassistenten von Desktop Management Server zu starten.
- 2** Lesen Sie auf der ersten Installationsseite die Details zur Ausführung des Installationsprogramms und klicken Sie auf „Weiter“.
- 3** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Installieren Sie die Software nur, wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen.

- 4** Lesen Sie auf der Seite „Installationsvoraussetzungen“ die Anforderungen für die Installation der Desktop Management Server-Software und stellen Sie sicher, dass der Server, auf den Sie installieren möchten, die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

- 5** Geben Sie auf der Seite „Baumauswahl“ den Namen des Novell eDirectory-Baums ein, in dem Sie Desktop Management Server installieren möchten, oder wählen Sie den Namen des Baums aus. Wenn das Schema für diese Installation noch nicht erweitert wurde (siehe „**Schema vor der Installation erweitern**“ auf Seite 53) wählen Sie „Schema erweitern“ aus, um das Schema des Baums zu erweitern, in dem die Desktop Management Server-Software installiert werden soll. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

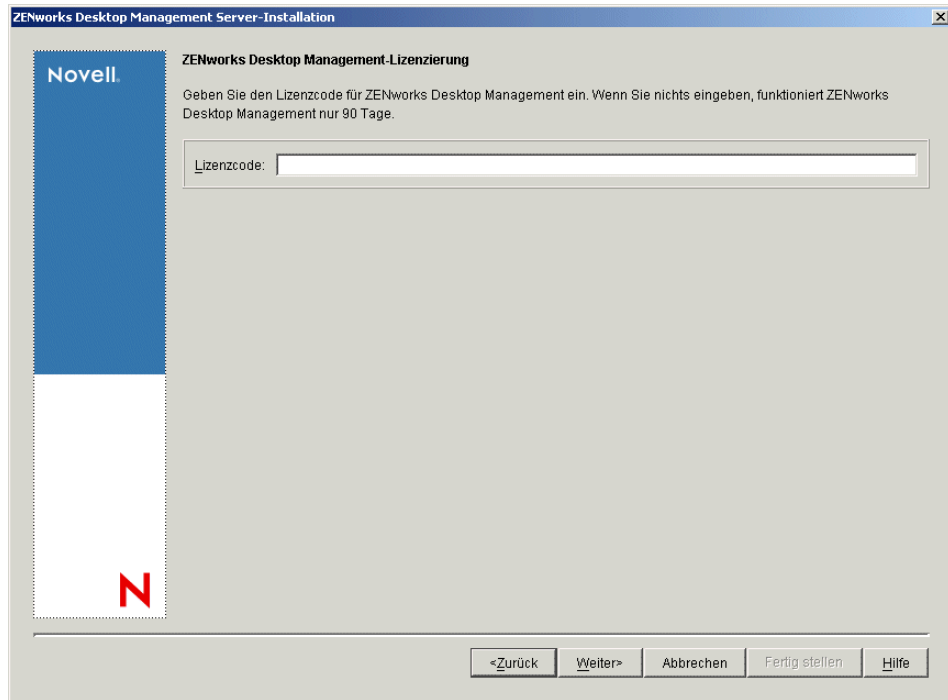
Hinweis: Die Desktop Management Server-Software kann nicht auf mehreren Bäumen gleichzeitig installiert werden.



Sie müssen das Schema in einem Baum nur einmal erweitern. Sie können sich auch bei einem Baum beglaubigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Anmelden“ klicken und eine Benutzer-ID sowie ein Passwort mit den entsprechenden Rechten eingeben.

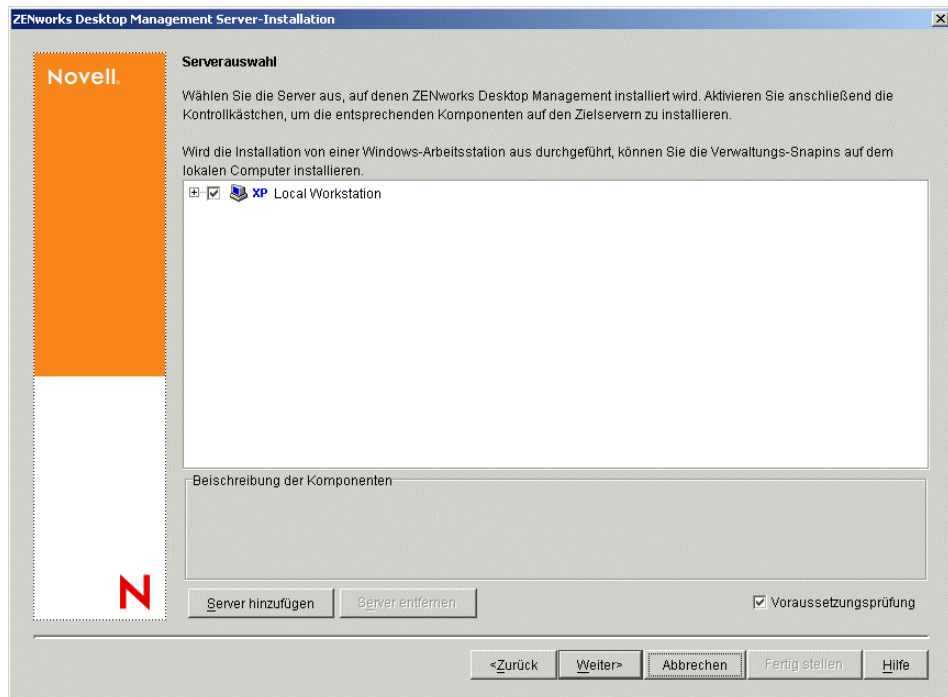
- 6** Geben Sie auf der Seite „ZENworks Desktop Management-Lizenzierung“ den Lizenzcode an, der Ihnen per Email als Teil des SmartCert-Produktregistrierungspakets zugestellt wurde, und klicken Sie dann auf „Weiter“.

Wenn Sie auf dieser Seite keinen Lizenzcode angeben, geht der Assistent davon aus, dass es sich bei dieser Installation von ZENworks Desktop Management um eine Evaluierungsversion handelt. Falls Sie eine Evaluierungsversion installieren, werden Sie in regelmäßigen Abständen aufgefordert, das Produkt zu lizenzieren. Nach 90 Tagen kann die Produktevaluierungsversion nicht mehr genutzt werden.



- 7** Klicken Sie auf der Seite „Serverauswahl“ auf „Server hinzufügen“, um die Namen der Server auszuwählen, auf denen die Desktop Management Server-Software installiert werden soll.

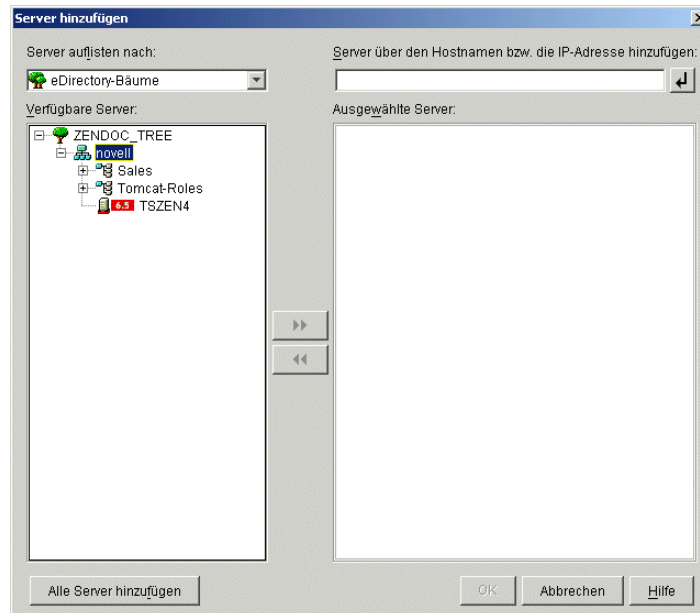
Server können nur in dem Baum ausgewählt werden, der in **Schritt 5** angegeben wurde. Sie können bis zu 7 Server gleichzeitig installieren.



- 7a** (Optional) Im Dialogfeld „Server hinzufügen“ können Sie Server nach ihren eDirectory-Baumnamen angeben. Zum Installieren eines Servers wählen Sie „eDirectory-Bäume“ aus, klicken Sie auf den Namen des Servers, auf den die Software installiert werden soll,

oder klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server in einem Container auszuwählen. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Pfeil nach rechts, um die ausgewählten Server in den Bereich „Ausgewählte Server“ zu verschieben, und klicken Sie dann auf „OK“.

Hinweis: Wenn Sie einen Windows-Server hinzufügen möchten, bei dem Sie möglicherweise nicht beglaubigt sind, doppelklicken Sie auf das Serversymbol. Daraufhin wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie den Berechtigungsnachweis für die Windows-Beglaubigung eingeben können.



- 7b** (Optional) Im Dialogfeld „Server hinzufügen“ können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers angeben. Der angegebene Wert muss in den Namen eines Servers aufgelöst werden können.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- 8** Auf der nun mit Eingaben versehenen Seite „Serverauswahl“ können Sie auch die Services angeben, die für die zuvor ausgewählten Desktop Management-Komponenten installiert werden sollen. Klicken Sie dann zum Speichern der vorgenommenen Einstellungen auf „Weiter“.

Die Liste der Einstellungen enthält die folgenden Optionen:

Lokale Arbeitsstation: Obwohl es das Installationsprogramm von ConsoleOne 1.3.6 ermöglicht, die ConsoleOne-Dateien auf einem lokalen Festplattenlaufwerk zu installieren (wodurch geringfügige Leistungssteigerungen erzielt werden können), sind in einer solchen Installation die Desktop Management-Services-Snapins nicht enthalten.

Sie haben die Möglichkeit, die Desktop Management-Services-Snapins auf der lokalen Arbeitsstation zu installieren. Wählen Sie hierzu unter der Option „Lokale Arbeitsstation“ die Option „Desktop Management-Services-Snapins“ aus. Die Snapins können erst dann hinzugefügt werden, wenn ConsoleOne auf der Arbeitsstation installiert ist.

Desktop Management-Services: Bei Desktop Management-Services (allgemein als „Desktop Management Server“ bezeichnet) handelt es sich um häufig verwendete Dateien und Programme, die die Konfiguration und Verteilung von Arbeitsstationsanwendungen und -richtlinien ermöglichen. Diese Services ermöglichen die automatische Verwaltung von

Windows-Anwendungen, Benutzer- und Arbeitsstationskonfigurationen, Prozessen und Verfahrensweisen.

- ♦ **Anwendungsverwaltung:** Aktivieren Sie diese Option, wenn Software für die automatische Verteilung, Reparatur und Verfolgung von Anwendungen, Aktualisierungen und Patches installiert werden soll.
- ♦ **Gemeinsame Komponenten:** Wählen Sie diese Option aus, um arbeitsstationsresidente Module zu installieren, mit denen Benutzer an der Arbeitsstation und im Netzwerk beglaubigt sowie Konfigurationsinformationen von und an eDirectory übertragen werden.
- ♦ **Fernverwaltung:** Wählen Sie diese Komponente aus, um Dateien und Programme zu installieren, mit denen Arbeitsstationen von einer zentralen Konsole aus fernverwaltet werden können. Vergewissern Sie sich, dass die Fernverwaltungskomponente von ZENworks for Servers 3.0.2 (oder einer früheren Version) auf den ausgewählten Servern noch nicht installiert ist.

Weitere Optionen: Für die Anpassung der Bereitstellung der Desktop Management-Services können Sie unter zahlreichen Services wählen.

- ♦ **Desktop Management-Datenbank:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Netzwerkdatenbank installieren möchten, die von Novell Application Launcher™ als Repository für Daten zu aufgetretenen Anwendungsereignissen (Installieren, Starten, im Cache ablegen usw.) genutzt werden soll.
- ♦ **Inventardatenbank:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Netzwerkdatenbank installieren möchten, die vom Arbeitsstationsinventar als Repository für von inventarisierten Arbeitsstationen zusammengestellte Hardware- und Software-Inventardaten genutzt werden soll.

Wichtig: Wenn Sie die Inventardatenbank mit einer vorhandenen Oracle- oder MS SQL-Konfiguration verwenden möchten, wählen Sie diese Option während der Serverinventarinstallation nicht aus. Befolgen Sie die Schritte im [ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch](#).

- ♦ **Inventarserver:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Dateien und Programme installieren möchten, mit denen Hardware- und Software-Inventardaten für verwaltete Arbeitsstationen erfasst und angezeigt werden können.

Wenn auf den ausgewählten Servern die Serverinventarkomponente von ZENworks for Servers 3.0.2 (oder einer früheren Version) installiert ist, müssen Sie die Komponente auf ZENworks 6.5 Server Management aktualisieren.

- ♦ **Inventar-Proxyserver:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie einen Proxyservice installieren möchten, der das Roll-up von Inventarabsuchedaten auf einen Inventarserver auf der anderen Seite der Netzwerk-Firewall ermöglicht. Vergewissern Sie sich, dass die Inventarkomponente von ZENworks for Servers 3.0.2 (oder einer früheren Version) auf den ausgewählten Servern noch nicht installiert ist.
- ♦ **Imaging-Server:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Linux-Imaging-Umgebung erstellen möchten, in der Imagedateien von Arbeitsstationen auf einer Arbeitsstation erstellt, gespeichert, gesendet oder wiederhergestellt werden können.

Hinweis: Der Imaging-Server-Service und der PXE-Server-Service sollten auf demselben Server installiert werden; installieren Sie den PXE-Server-Service nicht separat.

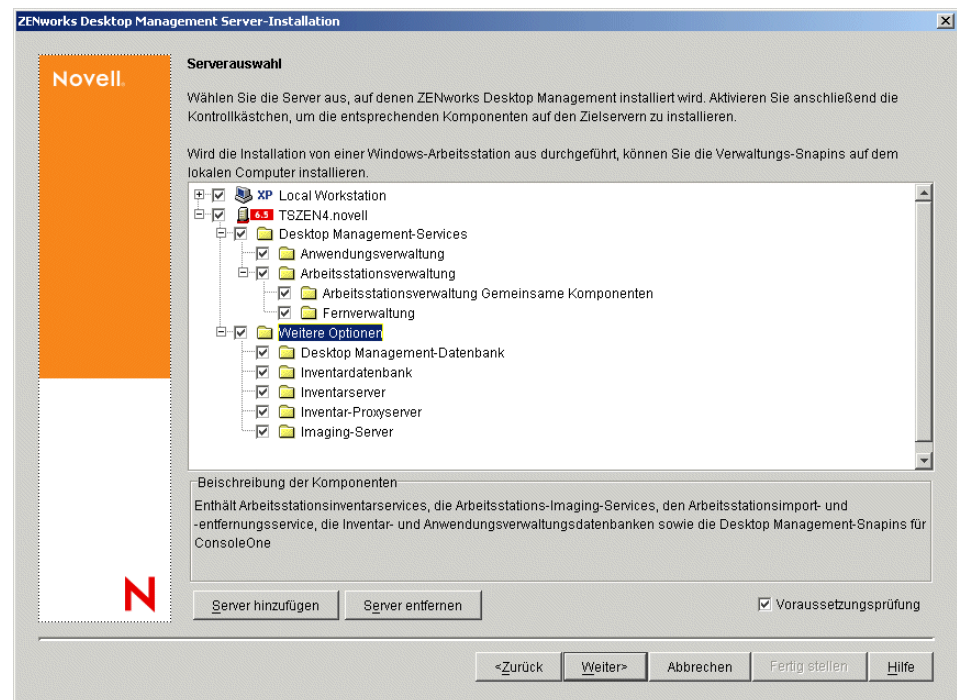
- ♦ **PXE-Server:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie PXE-Protokolle und -programme (Preboot Execution Environment) installieren möchten, über die ein Server mit einer PXE-fähigen Arbeitsstation kommuniziert und die das Senden von Imaging-Tasks an diese Arbeitsstation ermöglichen.

Wenn Sie Preboot Services installieren, wird auch der Proxy-DHCP-Server installiert. Wenn sich der Standard-DHCP-Server auf dem gleichen Server befindet, auf dem Sie den Proxy-DHCP-Server installieren, müssen Sie die Optionsmarke 60 in den DHCP-Services festlegen.

Hinweis: Der Imaging-Server-Service und der PXE-Server-Service sollten auf demselben Server installiert werden; installieren Sie den PXE-Server-Service nicht separat.

- ♦ **Server für Arbeitsstationsimport/-entfernung:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Dateien und Programme installieren möchten, die Arbeitsstationsobjekte in eDirectory hinzufügen (bzw. bereits vorhandene entfernen), von wo aus sie verwaltet werden, d. h. Anwendungs- oder Computereinstellungen erhalten.
- ♦ **Desktop Management-Services-Snapins:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Erweiterungen für ConsoleOne installieren möchten, mit denen Sie Desktop Management-Werkzeuge und Dienstprogramme starten, Desktop Management-Objekteigenschaften in eDirectory anzeigen sowie diese Objekte durchsuchen und konfigurieren können.

Hinweis: Sie können eine „benutzerdefinierte Auswahl“ treffen. Wählen Sie hierzu zunächst einen oder mehrere Server aus und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die Server. Ein Kontextmenü mit Optionen wird angezeigt, mit denen Sie Datenbankservices, Inventarservices oder Imaging-Services zu allen ausgewählten Servern hinzufügen können. Mit der Option „Standard“ werden die ursprünglichen Einstellungen wiederhergestellt. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Auswahl durchführen, wird ein weiteres Dialogfeld geöffnet, in dem Sie bestimmte Komponenten für alle gewählten Server auswählen können. Diese Auswahl überschreibt jede zuvor getroffene Auswahl.

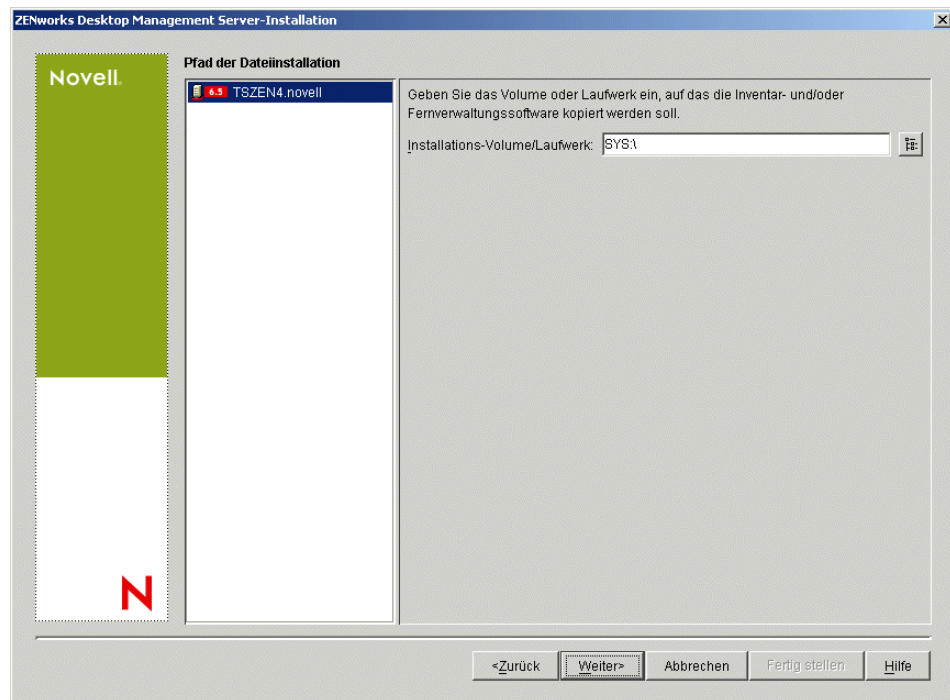


- 9 (Optional) Das Kontrollkästchen „Voraussetzungsprüfung“ ist standardmäßig aktiviert. Ändern Sie dies nicht, wenn das Installationsprogramm prüfen soll, ob die Server den Installationsanforderungen für ZENworks Desktop Management-Services entsprechen. Das Installationsprogramm überprüft die Version des Netzbetriebssystems (einschließlich eventuell erforderlicher Service oder Support Packs), stellt fest, ob und mit welcher Version Novell Client (4.9 SP 1a) auf Windows-Servern und auf der installierenden Arbeitsstation vorhanden ist, und ermittelt, ob und mit welcher Version ConsoleOne (1.3.6) vorhanden ist.

Wenn das Betriebssystem des Servers und eventuelle Support/Service Packs nicht die korrekte Version aufweisen, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an und wird nicht fortgesetzt. Das Installationsprogramm wird erst dann weiter ausgeführt, wenn die erforderliche Software installiert oder erkannt wird oder wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren.

- 10** (Optional, wenn „Arbeitsstationsinventar“ oder „Fernverwaltung“ ausgewählt ist.) Wählen Sie auf der Seite „Pfad der Dateiinstallation“ einen oder mehrere Zielsever in der Liste „Ausgewählte Server“ aus. Geben Sie dann das Volume oder das Laufwerk an, auf dem die Arbeitsstationsinventar- oder die Fernverwaltungsdateien installiert werden sollen. Die Standardeinstellung lautet SYS: für Novell NetWare und C: für Windows-Server.

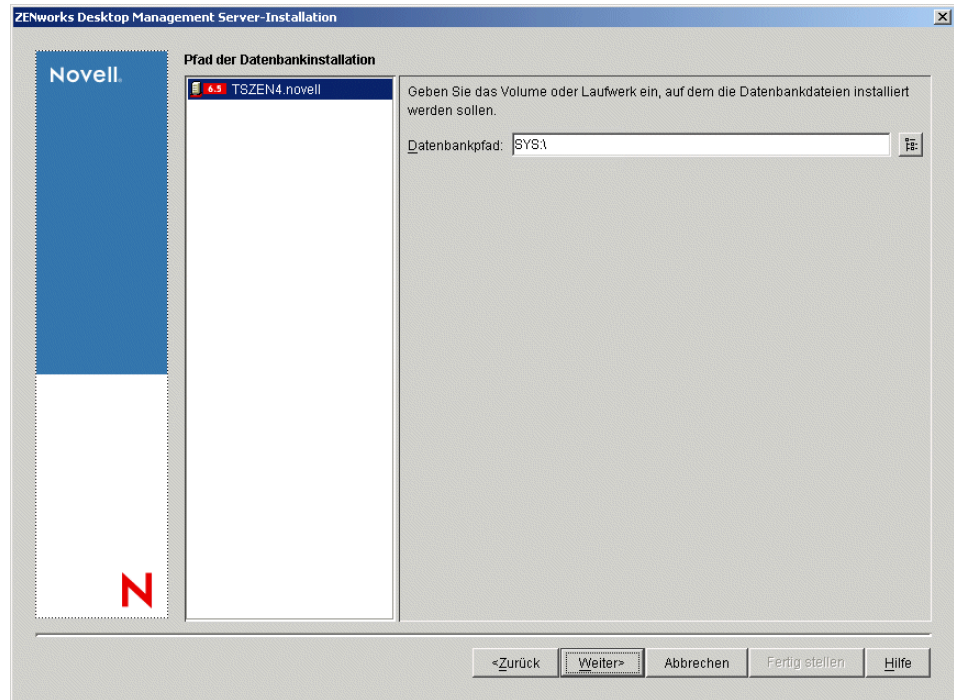
Hinweis: Wenn eine frühere Installation der ZENworks 6.5-Arbeitsstationsinventar- oder Fernverwaltungs Komponente auf dem Computer erkannt wird, wird der bestehende Pfad abgeblendet dargestellt. Alle Dateien der aktuellen Installation werden im selben Pfad gespeichert.



- 11** (Optional) Die Seite „Pfad der Datenbankinstallation“ wird angezeigt, wenn Sie die Inventardatenbank oder die Desktop Management-Datenbank anzeigen. Wählen Sie im linken Teilfenster einen zuvor festgelegten Server aus. Geben Sie dann im Feld „Datenbankpfad“ den Namen des Volume oder des Laufwerks an, auf dem die Datenbankdatei installiert wird, und klicken Sie dann auf „Weiter“.

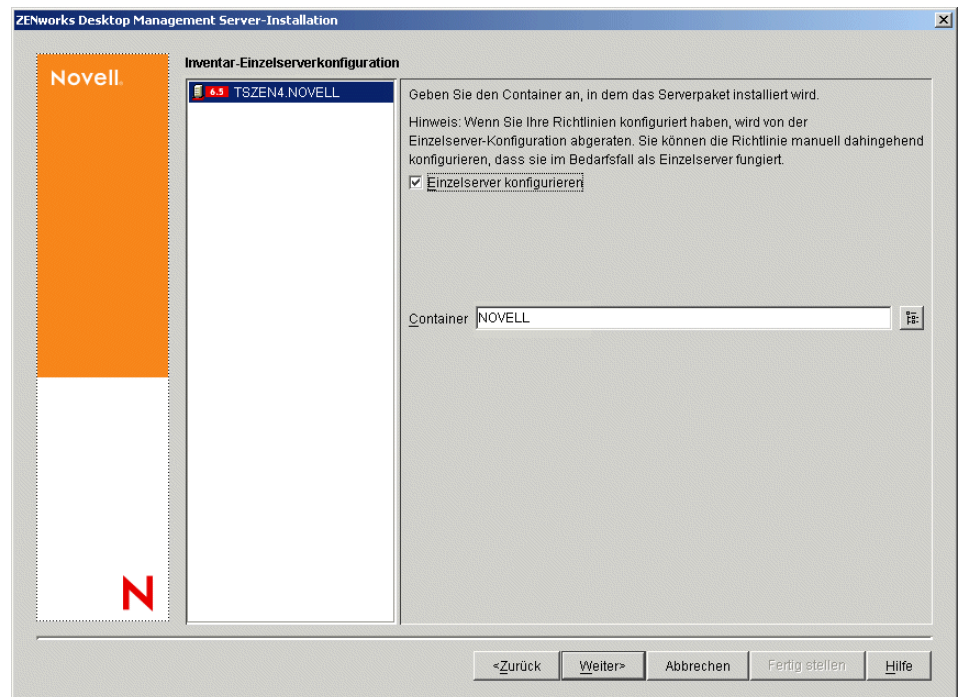
Sie können für jeden Datenbankserver ein anderes Volume oder Laufwerk angeben. Beispielsweise können die Volume-Namen auf verschiedenen NetWare-Servern unterschiedlich sein. Es können jedoch nicht mehrere Instanzen der Datenbankdateien auf demselben Server vorhanden sein, da pro Server nur eine Instanz der Datenbank-Engine ausgeführt werden kann. Bei NetWare-Servern darf dieser Pfad keine Zeichen des erweiterten Zeichensatzes oder Doppelbyte-Zeichen enthalten.

Hinweis: SYS: ist das Standard-Volume für NetWare-Server. Es wird empfohlen, das Volume SYS: nicht auf NetWare-Servern auszuwählen, da die Datenbankdatei sehr groß werden kann.



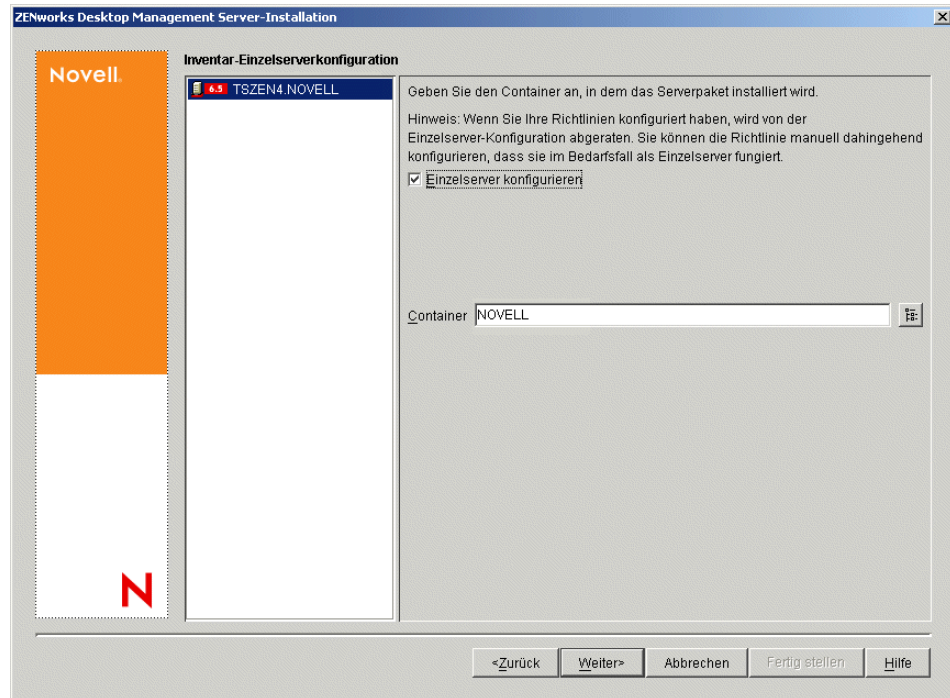
- 12** (Optional) Die Seite „Inventar-Einzelserverskonfiguration“ wird angezeigt, wenn Sie den Inventarserver und die Inventardatenbank auf demselben Server installieren. Wenn das Installationsprogramm automatisch die Serverpaket- und die Datenbankstandort-Richtlinie im Serverpaket erstellen und den Inventarservice auf dem Server starten soll, müssen Sie die entsprechenden Einstellungen auf der Seite „Inventar-Einzelserverskonfiguration“ konfigurieren.

Wählen Sie „Einzelservers konfigurieren“ aus, wählen Sie die Server aus, die auf eine gemeinsame Datenbankstandort-Suchrichtlinie verweisen sollen, geben Sie den Namen des Baumcontainers an, in dem das Serverpaket mit dieser Richtlinie erstellt und konfiguriert werden soll, und klicken Sie dann auf „Weiter“.



- 13** (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Konfiguration des Inventar-Proxyservice“ die Server aus, für die ein Anschluss festgelegt werden soll, der XMLRPC-Anforderungen an den Inventar-Proxyservice übergeben kann, und geben Sie dann im Feld „Proxyanschluss“ den gewünschten Anschluss an.

Durch Auswahl aller Server können Sie allen die gleiche Anschlussnummer zuweisen. Wenn Sie Server einzeln auswählen, können Sie individuelle Werte definieren. Wenn Sie den Standardanschluss 65000 ändern möchten, geben Sie einen Wert zwischen 0 und 65535 an. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussnummer nicht von anderen Services auf dem Server verwendet wird.



- 14** Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ die Liste der zu installierenden Komponenten und ihrer Bestandteile. Sind die Angaben korrekt, klicken Sie zum Starten des Installationsprogramms auf „Fertig stellen“.

Mit „Zurück“ können Sie so oft wie nötig Änderungen vornehmen.

Wenn Sie auf „Abbrechen“ klicken, werden die Installationsinformationen nicht gespeichert.

Nach Abschluss der Installation können Sie die Protokolldatei überprüfen. Der Name der Protokolldatei lautet *Datumstempel_Zeitstempel_zdmserver_install.log* (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmserver_install.log). Sie befindet sich im Verzeichnis *\novell\zfdtemp* directory auf dem Computer, von dem die Installation durchgeführt wurde. In der Protokolldatei ist angegeben, ob Komponenten nicht installiert werden konnten.

Darüber hinaus können Sie in der Installationsübersicht überprüfen, welche Einstellungen vorgenommen wurden. Die Zusammenfassung wird in einem Protokoll mit der Bezeichnung *Datumstempel_Zeitstempel_zdmserver_installsummary.log* gespeichert (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmserver_installsummary.log). Sie befindet sich ebenfalls im Verzeichnis *c:\novell\zfdtemp*.

- 15** Wählen Sie in ConsoleOne den Baum und den Container aus, in dem die Desktop Management Server-Software installiert wurde. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die LDAP-Gruppe > klicken Sie auf „Eigenschaften“ > „LDAP-Gruppe - Allgemein“.

Stellen Sie sicher, dass die Option „TLS für einfache Bindungen mit Passwort erforderlich“ für jeden Server, der als Beglaubigungsdomäne für einen ZENworks Middle Tier-Server fungiert, deaktiviert wurde. Wenn dieser Parameter festgelegt werden muss, nachdem Desktop Management Server installiert wurde, müssen Sie ZENworks Middle Tier Server neu starten, nachdem die Einstellung geändert wurde.

Wenn Sie die Installation auf Windows-Servern in einer Active Directory-Domäne vornehmen, konfigurieren Sie das LDAP-Gruppenobjekt für Server, die als Beglaubigungsdomänen verwendet werden, so, dass eine alternative Anschlussnummer verwendet wird, da Active Directory die Anschlüsse 389 und 636 nutzt.

Das Inventardatenbankobjekt auf einem NetWare-Server konfigurieren

Wird Sybase auf einem NetWare-Server installiert, der über CIFS als Standardkomponente verfügt, werden die Server-IP-Adressen bzw. der DNS-Name des Objekts „Inventardatenbank_*Servername*“ möglicherweise nach der Sybase-Installation nicht ordnungsgemäß konfiguriert. So konfigurieren Sie das Datenbankobjekt ordnungsgemäß:

- 1 Öffnen Sie ConsoleOne und doppelklicken Sie dann auf das Inventardatenbankobjekt.
- 2 Geben Sie auf der ZENworks-Datenbankseite des Datenbankobjekts die Server-IP-Adresse bzw. den DNS-Namen des Servers ein, auf dem die Inventardatenbank installiert ist.

Bestimmen, ob das Verzeichnisschema erweitert wurde

Nach der Installation von Desktop Management-Services können Sie mit dem ConsoleOne-Schema-Manager feststellen, ob das Verzeichnisschema durch das Installationsprogramm erweitert wurde. Wenn das Schema für Desktop Management-Services erweitert wurde, wurden der Liste Attribute hinzugefügt.

- 1 Klicken Sie in ConsoleOne auf „Werkzeuge“ > „Schema Manager“.
- 2 Klicken Sie auf „Attribute“, um die Liste der Schema-Attribute zu öffnen.

Wenn Desktop Management Server installiert ist, wird folgendes Attribut angezeigt:

`zenlocZFD65Installed`

Einrichten erforderlicher Desktoprichtlinien

ZENworks Desktop Management erfordert Richtlinienpakete in dem eDirectory-Baum, der die Desktoprichtlinien enthält, die Sie später konfigurieren und aktivieren können.

Dieser Abschnitt enthält notwendige Informationen zum Einrichten von Desktoprichtlinien. Er besteht aus den folgenden Unterabschnitten:

- ♦ „Richtlinienpakete erstellen“ auf Seite 64
- ♦ „Richtlinie für den Arbeitsstationsimport einrichten“ auf Seite 65

Nach der ZENworks-Testinstallation können Sie in einer Produktionsumgebung die Richtlinien hinzufügen, die die einzelnen Komponenten für eine korrekte Funktionsweise benötigen.

Wenn das Arbeitsstationsinventar installiert wurde, müssen Sie einige Desktop Management-Richtlinien einrichten. Dies wird in den folgenden Abschnitten erläutert:

- ♦ „Datenbankstandort-Richtlinie konfigurieren“ auf Seite 66
- ♦ „Arbeitsstationsinventar-Richtlinie konfigurieren“ auf Seite 67

Wichtig: Wenn Sybase während der Installation von Desktop Management Server installiert werden soll, wird das Dialogfeld „Inventar-Einzelserverserverkonfiguration“ angezeigt. Wenn Sie in diesem Dialogfeld „Einzelserverserver konfigurieren“ auswählen, wird während der Installation automatisch das Serverpaket erstellt und die Datenbankstandort-Richtlinie erstellt und konfiguriert sowie der Inventarservice gestartet. Nach Abschluss der Installation von Desktop Management Server müssen Sie die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie erstellen und konfigurieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Arbeitsstationsinventar-Richtlinie konfigurieren“ auf Seite 67.

Wenn Sie in **Schritt 11 auf Seite 60** die Optionen auf der Seite „Inventar-Einzelserverserverkonfiguration“ konfiguriert haben, hat das Installationsprogramm das Serverpaket bereits in derselben OU wie den Server erstellt. Wenn Sie versuchen, ein weiteres Serverpaket zu erstellen, während Sie die Schritte in diesem Abschnitt durchführen, informiert Sie eine Meldung darüber, dass ein Konflikt zwischen dem Serverpaket und einem anderen Serverpaket in derselben organisatorischen Einheit (Organizational Unit, OU) besteht.

Falls Sie das Arbeitsstationsinventar in einer Produktionsumgebung installieren, finden Sie Informationen zu den zu konfigurierenden Richtlinien im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Nachdem Sie die erforderlichen Richtlinien konfiguriert haben, starten Sie den Inventarservice manuell.

So starten Sie den Inventarservice auf einem NetWare-Inventarserver:

- 1 Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole Folgendes ein: **startinv**.

So starten Sie den Inventarservice auf einem Windows 2000-Inventarserver:

- 1 Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“.
- 2 Wählen Sie den Novell-Inventarservice aus und klicken Sie dann auf „Start“.

Stellen Sie sicher, dass die Inventarservices in Betrieb sind, wenn Sie den Inventarservice gestartet haben. Wenn Sie alle Services auflisten möchten, geben Sie an der Eingabeaufforderung der Inventarserverkonsole den Befehl **ListSer *** ein. Wenn die Services nicht ausgeführt werden, überprüfen Sie das Protokoll für den Serverstatus. Weitere Informationen zum Protokoll für den Serverstatus finden Sie im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Richtlinienpakete erstellen

Ein Richtlinienpaket enthält die einzelnen Windows-Desktoprichtlinien, die wiederum Nutzungs- oder Konfigurationsregeln für Benutzer oder ihre Arbeitsstationen enthalten. Zum Speichern der Richtlinienpakete sollten Sie eine OU erstellen. Beachten Sie Folgendes, wenn Sie überlegen, wo diese OU platziert werden soll:

- ♦ Ob Ihr Baum Partitionen aufweist.
- ♦ Die 256-Zeichen-Beschränkung in eDirectory für den vollständigen eindeutigen Namen.
- ♦ Wie die Suchrichtlinie zum Auffinden des Richtlinienpakets verwendet wird.

Zur Minimierung der Suchvorgänge im Baum sollten Sie diese Richtlinienpaket-OU im Stammverzeichnis der Partition erstellen, die die mit dem Richtlinienpaket verknüpften Objekte enthält. Dadurch ergeben sich die folgenden Vorteile:

- ♦ Die Suchvorgänge im Baum werden minimiert, wenn der Stamm der Partition und die Suchrichtlinie verwendet werden.
- ♦ Durch Platzierung der OU im Stammverzeichnis der Partition wird die Anzahl der Zeichen maximiert, die für die Namen der Mehrfachrichtlinien zur Verfügung stehen.

So erstellen Sie ein Richtlinienpaket:

Hinweis: Es empfiehlt sich unter Umständen, zum Speichern der Richtlinien eine organisatorische Einheit (Organizational Unit, OU) zu erstellen. Klicken Sie dazu in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf den Container, in dem die organisatorische Einheit abgelegt werden soll > klicken Sie auf „Neu“ > „Objekt“ > „Organisatorische Einheit“ > „OK“. Geben Sie dem Container anschließend einen kurzen Namen, z. B. „Desktoprichtlinien“.

- 1** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Container, in dem das Richtlinienpaket abgelegt werden soll > klicken Sie auf „Neu“ > klicken Sie auf „Richtlinienpakete“.
- 2** Wählen Sie eines der folgenden Richtlinienpakete aus:
 - Containerpaket
 - Serverpaket
 - Serviceortpaket
 - Benutzerpaket
 - Arbeitsstationspaket
- 3** Klicken Sie auf „Weiter“ und geben Sie eine Kurzbezeichnung für das Paket an. Klicken Sie auf „Weiter“, dann auf „Weiteres Richtlinienpaket erstellen“ (es sei denn, es wird kein weiteres erstellt) und anschließend auf „Fertig stellen“.

Es folgen einige Vorschläge für kurze Paketnamen:

- Container
- Server
- Standort
- Benutzer
- Arbeitsstation

- 4** Wiederholen Sie **Schritt 1** bis **Schritt 3** für jedes zu erstellende Richtlinienpaket.

Richtlinie für den Arbeitsstationsimport einrichten

Desktop Management benötigt eine Richtlinie für den Arbeitsstationsimport, damit Arbeitsstationen auf Servern importiert werden können, auf denen Desktop Management installiert ist.

So aktivieren Sie die Importrichtlinie:

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Serverpaket > klicken Sie dann auf „Eigenschaften“.
- 2** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter der Spalte „Aktiviert“ für die Importrichtlinie. Dadurch wird die Richtlinie ausgewählt und aktiviert.
- 3** Klicken Sie auf „Eigenschaften“, um die Seite „Container“ anzuzeigen.
- 4** Klicken Sie auf den Abwärtspfeil auf der Registerkarte „Plattformen“ und wählen Sie die gewünschte Plattform.
- 5** Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Arbeitsstationsobjekte erstellen in“ eine Option aus und geben Sie dann den Container an, in dem die Arbeitsstationsobjekte gespeichert werden sollen.
- 6** Klicken Sie auf „OK“.
- 7** Klicken Sie auf die Registerkarte „Verknüpfungen“, klicken Sie auf „Hinzufügen“, wechseln Sie zu dem Server, auf dem Desktop Management installiert ist und klicken Sie dann auf „OK“, um den Server der Liste „Verknüpfungen“ hinzuzufügen.
- 8** Wählen Sie in der Liste „Verknüpfungen“ den Server aus, auf dem die Importrichtlinie verknüpft werden soll, klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.

Datenbankstandort-Richtlinie konfigurieren

Die Datenbankstandort-Richtlinie enthält den Standort der Inventardatenbank. Sie können das Datenbankobjekt mit einem Container verknüpfen, in dem sich das Inventarserviceobjekt befindet, indem Sie entweder das Servicestandortpaket oder das Serverpaket eines Inventarservers verwenden.

Hinweis: Wenn Sie sowohl das Servicestandortpaket als auch das Serverpaket konfigurieren, überschreiben die Einstellungen für das Serverpaket diejenigen für das Servicestandortpaket.

So verknüpfen Sie das Datenbankobjekt mit einem Container, in dem sich das Inventarserviceobjekt befindet:

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Servicestandortpaket, klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Seite „Richtlinien“ anzuzeigen.
- 2** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter der Spalte „Aktiviert“ für die ZENworks-Datenbankrichtlinie.
- 3** Klicken Sie auf „Eigenschaften“, um die Seite „Inventarverwaltung“ anzuzeigen.
- 4** Navigieren Sie zu dem DN des Inventardatenbankobjekts (Inventardatenbank_*Servername*) und klicken Sie dann auf „OK“.

Für eine Sybase-Datenbank wird das Datenbankobjekt während der Installation des Arbeitsstationsinventars automatisch erstellt, es sei denn, Sie führen die Installation auf einem Server unter Windows 2000 ohne eDirectory durch. Weitere Informationen zum manuellen Erstellen von Datenbankobjekten finden Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Für eine Oracle-Datenbank müssen Sie das Datenbankobjekt erstellen und konfigurieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Für eine MS SQL-Datenbank müssen Sie das Datenbankobjekt konfigurieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der für das Datenbankobjekt konfigurierte DNS-Name des Datenbankservers gültig ist. Wenn der DNS-Name ungültig ist, müssen Sie eine geeignete Datenbankserver-IP-Adresse auf der Eigenschaftsseite des Datenbankobjekts auswählen.

So wählen Sie die IP-Adresse für den Datenbankserver:

- 4a** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Datenbankobjekt und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Seite „ZENworks-Datenbank“ anzuzeigen.
- 4b** Wählen Sie im Feld „Server-IP-Adresse“ oder „DNS-Name“ eine geeignete IP-Adresse.
- 4c** Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.
- 5** Klicken Sie auf „OK“.
- 6** Klicken Sie auf die Registerkarte „Verknüpfungen“ und dann auf „Hinzufügen“.
- 7** Wählen Sie den Container aus, in dem sich das Inventarserviceobjekt befindet und klicken Sie dann auf „OK“.
- 8** Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.

So verknüpfen Sie das Datenbankobjekt mit einem Inventarserver:

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Serverpaket und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Seite „Richtlinien“ anzuzeigen.

- 2** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter der Spalte „Aktiviert“ für die ZENworks-Datenbankrichtlinie.
- 3** Klicken Sie auf „Eigenschaften“, um die Seite „Inventarverwaltung“ anzuzeigen.
- 4** Navigieren Sie zu dem DN des Inventardatenbankobjekts (Inventardatenbank_*Servername*) und klicken Sie dann auf „OK“.

Für eine Sybase-Datenbank wird das Datenbankobjekt während der Installation des Arbeitsstationsinventars automatisch erstellt, es sei denn, Sie führen die Installation auf einem Server unter Windows 2000 ohne eDirectory durch. Weitere Informationen zum manuellen Erstellen von Datenbankobjekten finden Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Für eine Oracle-Datenbank müssen Sie das Datenbankobjekt erstellen und konfigurieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Für eine MS SQL-Datenbank müssen Sie das Datenbankobjekt konfigurieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der für das Datenbankobjekt konfigurierte DNS-Name des Datenbankservers gültig ist. Wenn der DNS-Name ungültig ist, müssen Sie eine geeignete Datenbankserver-IP-Adresse auf der Eigenschaftsseite des Datenbankobjekts auswählen.

So wählen Sie die IP-Adresse für den Datenbankserver:

- 4a** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Datenbankobjekt und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Seite „ZENworks-Datenbank“ anzuzeigen.
 - 4b** Wählen Sie im Feld „Server-IP-Adresse“ oder „DNS-Name“ eine geeignete IP-Adresse.
 - 4c** Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.
- 5** Klicken Sie auf „OK“.
 - 6** Klicken Sie auf die Registerkarte „Verknüpfungen“ und dann auf „Hinzufügen“.
 - 7** Wählen Sie ein Inventarserverobjekt aus und klicken Sie auf „OK“.
 - 8** Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.

Hinweis: Wenn Sie die Inventarrichtlinien ändern oder die Objekte konfigurieren, beenden Sie zuvor stets die Inventarservices. Konfigurieren Sie die Richtlinien und Eigenschaften der Objekte. Starten Sie die Inventarservices erneut. Informationen hierzu finden Sie im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Arbeitsstationsinventar-Richtlinie konfigurieren

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Arbeitsstationspaket und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Seite „Richtlinien“ anzuzeigen.
- 2** Klicken Sie auf die Registerkarte „Richtlinien“ und wählen Sie dann in der Dropdown-Liste die gewünschte Plattform aus, um die Richtlinie für diese Plattform zu konfigurieren und zu aktivieren. Mögliche Plattformen umfassen: Windows 9x, WinNT-2000-XP, Windows NT, Windows 2000 oder Windows XP.
- 3** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter der Spalte „Aktiviert“ für die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie.
- 4** Klicken Sie auf „Eigenschaften“, um die Seite „Arbeitsstationsinventar-Richtlinie“ anzuzeigen.

5 Konfigurieren Sie auf der Seite „Allgemein“ die folgenden Einstellungen:

5a Wählen Sie den DN des Inventarserviceobjekts aus.

5b Geben Sie die Anzahl der Delta-Absuchen an, nach der eine Komplettabsuche erforderlich ist.

6 (Optional) Passen Sie die Inventarabsuche an.

6a Klicken Sie auf die Registerkarte „Hardwaresuche“, um folgende Einstellungen vorzunehmen:

DMI-Absuche aktivieren: Mit dieser Option führen Sie eine Hardware-Absuche über DMI (Desktop Management Interface) für inventarisierte Arbeitsstationen durch.

WMI-Absuche aktivieren: Mit dieser Option führen Sie eine WMI-Hardware-Absuche über WMI (Windows Management Instrumentation) von Microsoft für inventarisierte Arbeitsstationen durch.

Benutzerdefinierte Absuche aktivieren: Mit dieser Option führen Sie eine benutzerdefinierte Absuche der inventarisierten Arbeitsstationen durch. Geben Sie den Namen der ausführbaren Datei ein, die für die benutzerdefinierte Absuche ausgeführt werden soll.

Editor für benutzerdefinierte Attribute: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine Liste der benutzerdefinierten Attribute anzuzeigen. Bearbeiten Sie die Liste, falls notwendig.

6b Wenn Sie die Einstellungen für die Software-Absuche für die inventarisierten Windows-Arbeitsstationen anpassen möchten, auf denen ZENworks for Desktops 3.2, ZENworks for Desktops 4 oder ZENworks for Desktops 4.0.1 installiert ist, klicken Sie auf die Registerkarte „Softwaresuche“ und konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

Wichtig: Konfigurieren Sie die Einstellungen nicht für inventarisierte Arbeitsstationen, auf denen Novell ZENworks 6.5 Desktop Management installiert ist.

Software-Absuche aktivieren: Hiermit aktivieren Sie die Software-Absuche für die inventarisierten Arbeitsstationen, die mit der Inventarrichtlinie verknüpft sind. Das Suchprogramm stellt Informationen zur Software für die inventarisierten Arbeitsstationen zusammen und speichert sie in der Inventardatenbank.

Editor für benutzerdefinierte Absuchen: Hiermit können Sie die Liste der Anwendungsdetails anpassen, nach denen auf den inventarisierten Arbeitsstationen gesucht werden soll. Das Inventarabsucheprogramm sucht nach den Details der im Editor für benutzerdefinierte Absuchen aufgeführten Anwendungen.

Geben Sie im Editor für benutzerdefinierte Absuchen beispielsweise folgende Details ein: Herstellername=Microsoft; Produktname=Microsoft Office; Produktversion=10.0; Dateiname=winword.exe; Dateigröße=1 MB. Das Inventarabsucheprogramm sucht auf den inventarisierten Arbeitsstationen nach der Datei WINWORD.EXE mit einer Größe von 1 MB. Wenn die Datei gefunden wurde, speichert das Absucheprogramm „Microsoft;Microsoft Office;10.0“ für „winword.exe;1 MB“ in der Inventardatenbank.

Produktidentifikationsnummer: Hiermit können Sie nach den Produktidentifikationsnummern der auf den inventarisierten Arbeitsstationen installierten Microsoft-Anwendungen suchen.

Produktstandort: Hiermit können Sie nach dem vollständigen Pfad der auf den inventarisierten Arbeitsstationen installierten Anwendungen suchen.

Nur benutzerdefinierte Absuche ausführen: Hiermit können Sie lediglich die benutzerdefinierten Software-Anwendungen absuchen, die im Editor für benutzerdefinierte Absuchen ausgewählt wurden.

6c Klicken Sie auf die Registerkarte „Konfigurationseditor“. Falls notwendig, ändern Sie die Einstellungen der folgenden INI-Dateien.

- ♦ **SWRules:** Konfigurieren Sie die Datei SWRules für die inventarisierten Windows-Arbeitsstationen, auf denen ZENworks for Desktops 3.2, ZENworks for Desktops 4 oder ZENworks for Desktops 4.0.1 installiert ist. Konfigurieren Sie die Datei nicht für inventarisierte Arbeitsstationen, auf denen Novell ZENworks 6.5 Desktop Management installiert ist.

Mithilfe der Datei SWRules können Sie die Daten für die Software-Absuche von Herstellern und Produkten anpassen. Weitere Informationen zur Konfiguration dieser Datei finden Sie im Abschnitt „*Anpassen der Software-Inventardaten für die Absuche auf inventarisierten Arbeitsstationen unter ZENworks for Desktops 4.X und früheren Versionen*“ unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

- ♦ **Inventarinformationen:** Mithilfe dieser Datei können Sie über DMI /Desktop Management Interface) nach herstellerspezifischen Informationen suchen. Weitere Informationen zur Konfiguration dieser Datei finden Sie im Abschnitt „*Absuche nach herstellerspezifischen Inventarinformationen von DMI*“ unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.
- ♦ **Komprimierte Namen:** Mithilfe dieser Datei können Sie die Hardware-Absuche von Jaz*- und Zip*-Laufwerken anpassen. Weitere Informationen zur Konfiguration dieser Datei finden Sie im Abschnitt „*Anpassen der Informationen für die Hardware-Absuche von Herstellern der Jaz-, Zip- und Diskettenlaufwerke*“ unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.
- ♦ **IBM Namen:** Mithilfe dieser Datei können Sie nach den IBM-Computernmodellen suchen. Weitere Informationen zur Konfiguration dieser Datei finden Sie im Abschnitt „*Absuche nach IBM-Computernmodellen*“ unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.
- ♦ **HWRules:** Mithilfe dieser Datei können Sie die Nominalgröße von Monitoren anzeigen. Weitere Informationen zur Konfiguration der Datei HWRules .ini finden Sie im Abschnitt „*Anpassen der Hardware-Informationen für die Monitorgröße*“ unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

7 Klicken Sie auf „Anwenden“.

8 Klicken Sie auf die Registerkarte „Richtlinienzeitplan“.

9 Ändern Sie die Einstellungen für die Planung der Absuche von inventarisierten Arbeitsstationen, klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.

10 Klicken Sie auf die Registerkarte „Verknüpfungen“ und dann auf „Hinzufügen“.

11 Wählen Sie das Containerobjekt aus, in dem die inventarisierten Arbeitsstationen registriert sind, und klicken Sie auf „OK“.

12 Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.

- 13** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Inventarserviceobjekt (Inventarservice_*Servername*), klicken Sie auf „Eigenschaften“ und klicken Sie dann auf die Registerkarte „Inventarserviceobjekt“.
- 14** Stellen Sie sicher, dass „Absuche der Computer aktivieren“ ausgewählt ist und klicken Sie auf „OK“.

Den automatischen Arbeitsstationsimport einrichten

Die folgenden Schritte setzen voraus, dass Sie die Optionen „Import“ oder „Import/Entfernung“ als Teil der Installation des automatischen Arbeitsstationsimports ausgewählt haben.

- 1** Legen Sie einen DNS-Namen fest, den der automatische Arbeitsstationsimport verwenden kann.

Hierbei kann es sich entweder um einen DNS-Eintrag oder um einen Eintrag in einer lokalen Hosts-Datei handeln. Ein Beispiel für einen DNS-Namen ist „www.novell.com“.

Das folgende Beispiel enthält Text, den Sie in eine Hosts-Datei für den automatischen Arbeitsstationsimport einfügen könnten.

```
151.155.155.55 zenwsimport
```

In diesem Beispiel bezieht sich die TCP/IP-Adresse auf den Server, auf dem der automatische Arbeitsstationsimport-Service ausgeführt wird. „zenwsimport“ ist nicht der Name des Servers, sondern ein DNS-Name, der in die TCP/IP-Adresse aufgelöst wird. Anders ausgedrückt: „zenwsimport“ ist lediglich eine Bezeichnung zur Identifizierung des Servers, auf dem der automatische Arbeitsstationsimport-Service ausgeführt wird.

Unter Windows 98 befindet sich die Hosts-Datei im folgenden Verzeichnis:

```
Win98-Laufwerk:\Win98_Verzeichnis\hosts
```

Wichtig: Die Standardhostdatei in Windows hat die Bezeichnung hosts.sam. Verwenden Sie die SAM-Erweiterung nicht in Ihrem Hostdateinamen. Benennen Sie hosts.sam in hosts um, oder erstellen Sie eine Kopie und benennen diese um. Standardmäßig blendet Windows 98 bekannte Dateierweiterungen aus. Stellen Sie deshalb sicher, dass Dateierweiterungen angezeigt werden, um die Datei hosts.sam korrekt in hosts umbenennen zu können.

Unter Windows NT/2000 befindet sich die Datei hosts in folgendem Verzeichnis:

```
WinNT-2K_Laufwerk:\WinNT-2K_Verzeichnis\system32\drivers\etc\hosts
```

Beachten Sie, dass „hosts“ in den obigen Angaben ein Dateiname und kein Ordnername ist.

- 2** So überprüfen Sie den DNS-Namen oder die TCP/IP-Adresse: Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Arbeitsstation Folgendes ein:

```
ping zenwsimport
```

- 3** Aktualisieren Sie jede Arbeitsstation, die Sie importieren möchten mit dem aktuellsten Novell Client oder Desktop Management-Agenten.

Dies ist erforderlich, um den Arbeitsstations-Manager auf den Arbeitsstationen abzulegen.

Wenn der Arbeitsstationsmanager auf einer Arbeitsstation installiert ist, sollte der Bereich „Planer“ des Arbeitsstationsmanagers gestartet und eine automatische Arbeitsstationsregistrierung beim Start des Planers (Windows 98/NT/2000/XP) bzw. bei der Benutzeranmeldung (Windows 98/NT/2000/XP) ausgeführt werden.

- 4 So überprüfen Sie, ob der automatische Arbeitsstationsimport auf einem NetWare-Server ausgeführt wird: Drücken Sie STRG+ESC und suchen Sie das Fenster „ZENworks Workstation Import“,

oder

suchen Sie zur Überprüfung, ob der automatische Arbeitsstationsimport auf einem Windows NT-/2000-Server ausgeführt wird, in den Diensten nach folgendem Eintrag:

ZENworks Workstation Import

- 5 Falls der automatische Arbeitsstationsimport nicht aktiv ist, starten Sie den Server neu.

Installation der ODBC-Treiber

Überprüfen Sie vor dem Ausführen der Inventarberichte Folgendes:

- ❑ Vergewissern Sie sich, dass der entsprechende ODBC-Client für Sybase, Oracle oder MS SQL auf dem Computer installiert ist, auf dem ConsoleOne ausgeführt wird. Der ODBC-Treiber wird automatisch auf dem Computer konfiguriert, wenn Sie den Inventarbericht aufrufen.

So installieren Sie den ODBC-Treiber für die Sybase-Datenbank:

1. Öffnen Sie auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 2-CD* das Verzeichnis \database drivers.
2. Befolgen Sie die Anweisungen in der Datei ODBCreadme.txt im Verzeichnis \database drivers. Mithilfe dieser Informationen richten Sie die Adresse der Sybase-Datenbank ein und überprüfen, ob eine Verbindung erfolgt.

Für Oracle müssen Sie den entsprechenden Client für ODBC installieren. Installieren Sie beispielsweise für die Oracle 8i-Inventardatenbank den Oracle 8i-Client, da Inventarberichte weder mit der älteren noch der neueren Version des Client kompatibel sind.

Für MS SQL ist der Client auf allen Microsoft Windows-Betriebssystemen verfügbar.

- ❑ Vergewissern Sie sich, dass mindestens MDAC 2.6 SP 1 (Microsoft Data Access Component) installiert ist, besonders auf einem Windows NT-Computer zum Ausführen von Crystal Reports. Überprüfen Sie die MDAC-Version auf der Verpackung: Wählen Sie „Systemsteuerung“ > „ODBC-Datenquellen“ > die Registerkarte „Info“. Die erforderliche Mindestversion ist 3.520.7326.0. Wenn Ihre Version nicht der Mindestanforderung entspricht, müssen Sie die ODBC-Hauptkomponenten aktualisieren, indem Sie sie von der [Microsoft-Website \(http://microsoft.com/data/download.htm\)](http://microsoft.com/data/download.htm) herunterladen.

8

Installation von ZENworks Middle Tier Server

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Verfahren für die Installation von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 73
- ♦ „Erforderliche Rechte für das Middle Tier-Proxybenutzerkonto“ auf Seite 93
- ♦ „Bearbeiten der Datei Autoexec.ncf auf einem ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare 6“ auf Seite 94

Verfahren für die Installation von ZENworks Middle Tier Server

Wenn Sie die Hardware- und Software-Anforderungen sowie die Installationsvoraussetzungen erfüllen (siehe „[Voraussetzung für die Installation von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 39](#)) führen Sie die folgenden Schritte durch, um ZENworks® Middle Tier Server auf einem NetWare®- oder Windows-Server zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

- 1** Wählen Sie eine Windows 2000/XP-Arbeitsstation (oder einen Windows 2000/2003-Server) aus, um das Middle Tier Server-Installationsprogramm auszuführen. Die Arbeitsstation oder der Server muss die Anforderungen für eine installierende Arbeitsstation erfüllen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation“ auf Seite 29](#).
- 2** Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in eine Windows-Arbeitsstation ein.

Wenn Sie die Installation von einem Verzeichnispfad ausführen, in den Sie die ISO-Dateien von ZENworks Desktop Management kopiert haben, müssen Sie sicherstellen, dass alle Dateien in das Verzeichnis kopiert wurden, von dem aus Sie die Datei winsetup.exe ausführen.

Wichtig: Wenn Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD während der Installation aus dem Laufwerk entfernen oder die Verbindung zu dem Server verlieren, auf den Sie installieren, wird das Installationsprogramm angehalten und nicht weiter ausgeführt. Klicken Sie zum Beenden des Installationsvorgangs im Task-Manager von Windows auf „Prozesse“, wählen Sie javaw.exe aus und klicken Sie dann auf „Prozess beenden“.

Das Programm winsetup.exe wird automatisch gestartet. Ist dies nicht der Fall, starten Sie es vom Stammverzeichnis der CD aus.

- 7** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Installieren Sie die Software nur, wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen.

- 8** Lesen Sie auf der Seite „Installationsvoraussetzungen“ die Anforderungen für die Installation der Middle Tier Server-Software und stellen Sie sicher, dass der Server, auf den Sie installieren möchten, die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

- 9** Füllen Sie auf der Seite „eDirectory-Pfad und -Berechtigungsnachweis“ die Felder aus:

DNS/IP-Adresse: Geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des Servers ein, auf dem Novell eDirectory installiert ist.

Benutzername (vollständiger DN): Geben Sie den vollständigen eindeutigen Benutzernamen des Middle Tier-Proxybenutzerkontos an (zum Beispiel midtier-proxy.org-unit.org). Um sicherzustellen, dass dieser Berechtigungsnachweis sicher bleibt, können Sie einen beliebigen Benutzer mit bestimmten Verwalterrechten einrichten.

Eine Beschreibung der erforderlichen Rechte finden Sie unter „[Erforderliche Rechte für das Middle Tier-Proxybenutzerkonto](#)“ auf Seite 93.

Passwort: Geben Sie das eDirectory-Passwort für den Middle Tier-Proxybenutzer an.

- 10** Geben Sie auf der Seite „ZENworks-Benutzerkontext“ (Feld „Benutzerkontext“) den eDirectory-Kontext an, in dem Middle Tier Server nach Benutzerobjekten suchen kann, die von Desktop Management verwendet werden.

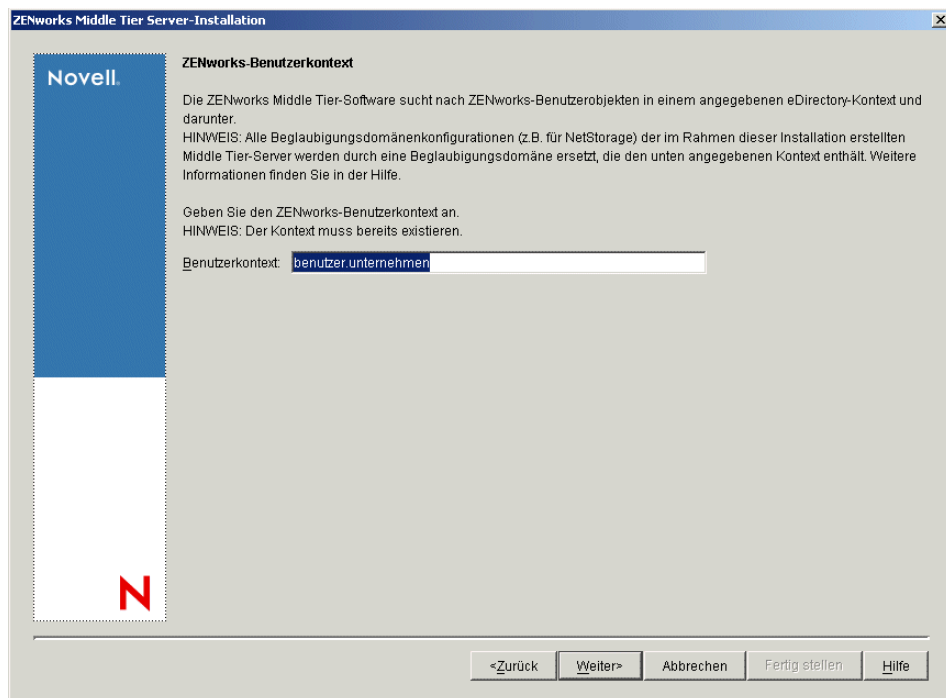
Verwenden Sie den Kontext des Containers der höchsten Ebene, auf dem sich Benutzerobjekte befinden. Dieser Wert wird an ZENworks Middle Tier Server übermittelt, wo er als Anfangspunkt bei der Suche nach Benutzern verwendet wird.

Wenn beispielsweise Benutzer in mehreren Untercontainern vorhanden sind, geben Sie den Kontext des Containers an, der alle Untercontainer umfasst. Wenn sich ein Benutzer über ZENworks Middle Tier Server anmeldet, beginnt der Server mit der Suche nach einem Benutzer im angegebenen eDirectory-Container und durchsucht anschließend die jeweiligen Untercontainer, bis der richtige Benutzer gefunden wurde.

Für jeden während der Installation angegebenen Middle Tier-Server werden zurzeit konfigurierte Domänen (zum Beispiel die für NetStorage konfigurierte Beglaubigungsdomäne) durch eine einzige Beglaubigungsdomäne mit dem hier angegebenen Kontext ersetzt.

Nach der Installation können Sie den Kontext dieser Beglaubigungsdomäne mit dem Dienstprogramm NSAdmin neu konfigurieren. Das Dienstprogramm kann in einem Webbrowser geöffnet werden (http://Name_des_Middle_Tier-Servers/oneNet/nsadmin).

Hinweis: Bevor die Installation fortgesetzt wird, prüft das Installationsprogramm, ob der Kontext (d. h. der Container) vorhanden ist.



- 11** Wählen Sie auf der Seite „Pfad der ZENworks-Dateien“ den Netzwerkpfad aus, in dem Sie auf von ZENworks verwaltete Anwendungs- und Richtliniendateien zugreifen.

ZENworks Middle Tier Server benötigt Zugriff auf ZENworks-Dateien, die an anderer Stelle im Netzwerk installiert sind. Als ZENworks-Verwalter legen Sie den Speicherort dieser Dateien beim Erstellen von Richtlinien oder Anwendungen zur Verteilung fest. Mithilfe der auf dieser Seite angegebenen Informationen ermittelt Middle Tier Server, wie auf verschiedene Dateisysteme zugegriffen werden kann. Diese Entscheidung ist zum jetzigen Zeitpunkt für die Installation erforderlich, und zwar auch dann, wenn Sie noch keine ZENworks-Dateien erstellt haben.

- ♦ Wählen Sie die erste Optionsschaltfläche, wenn sich die mit ZENworks verwalteten Anwendungs- und Richtliniendateien nur auf NetWare-Servern befinden.
- ♦ Wählen Sie die zweite Optionsschaltfläche, wenn sich einige oder alle mit ZENworks verwalteten Anwendungs- und Richtliniendateien auf Microsoft Windows-Servern befinden.

Falls die ZENworks-Dateien in einem Windows-Dateisystem gespeichert sind, kann Middle Tier Server möglicherweise nicht mit einem Benutzernamen und Passwort für Novell eDirectory darauf zugreifen. Für den Dateizugriff wird stattdessen der Berechtigungsnachweis für Windows-Domänen benötigt.

Wenn sich die Dateien auf einem Server befinden, der nicht zu einer Domäne gehört, geben Sie den serverspezifischen Berechtigungsnachweis ein.

Domänenbenutzername

Geben Sie den Benutzernamen eines beliebigen Benutzers in der Microsoft-Domäne an, der über Dateisystemrechte für ZENworks-Dateistandorte verfügt.

Passwort

Geben Sie das Passwort des Benutzers in der Microsoft-Domäne an, der über Dateisystemrechte für ZENworks-Dateien verfügt.

Passwort bestätigen

Geben Sie zur Bestätigung der korrekten Eingabe das gleiche Passwort erneut ein.

ZENworks Middle Tier Server-Installation

Pfad der ZENworks-Dateien

Wählen Sie das Netzwerkverzeichnis aus, in dem Sie auf von ZENworks verwaltete Anwendungs- und Richtliniendateien zugreifen.

☐ Von ZENworks verwaltete Anwendungs- und Richtliniendateien werden nur auf NetWare-Servern gespeichert.

☒ Einige (oder alle) von ZENworks verwaltete Anwendungs- und Richtliniendateien werden auf Microsoft Windows-Servern gespeichert.
HINWEIS: Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie die Anmeldedaten für den Zugriff auf das Windows-Dateisystem angeben.

Geben Sie die Anmeldedaten für die Windows-Domäne ein, auf der die von ZENworks verwalteten Dateien gespeichert werden. Wenn die Dateien sich auf einem Server befinden, der nicht zu einer Domäne gehört, geben Sie den serverspezifischen Berechtigungsnachweis ein.

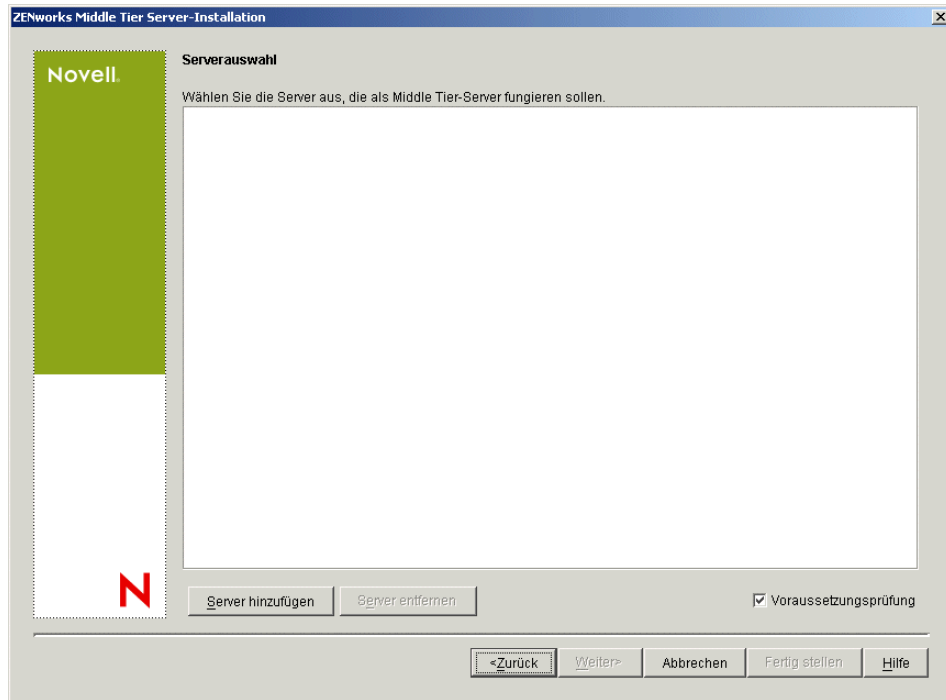
Domänenbenutzername:

Passwort:

Passwort bestätigen:

<Zurück Weiter> Abbrechen Fertig stellen Hilfe

- 12** Auf der Seite „Serverauswahl“ müssen Sie eine Liste der Zielservers erstellen, die als Middle Tier-Server fungieren sollen. Mit der Schaltfläche „Server hinzufügen“ wird ein Dialogfeld aufgerufen, in dem Server gesucht und zu der Liste hinzugefügt werden können. Mit der Schaltfläche „Server entfernen“ können Sie Server aus der Zielliste löschen, nachdem sie hinzugefügt wurden. Klicken Sie auf „Server hinzufügen“.



- 13** (Optional) Das Kontrollkästchen „Voraussetzungsprüfung“ ist standardmäßig aktiviert. Behalten Sie diese Auswahl bei, wenn das Installationsprogramm prüfen soll, ob die Server den Installationsanforderungen für ZENworks Middle Tier Server entsprechen.

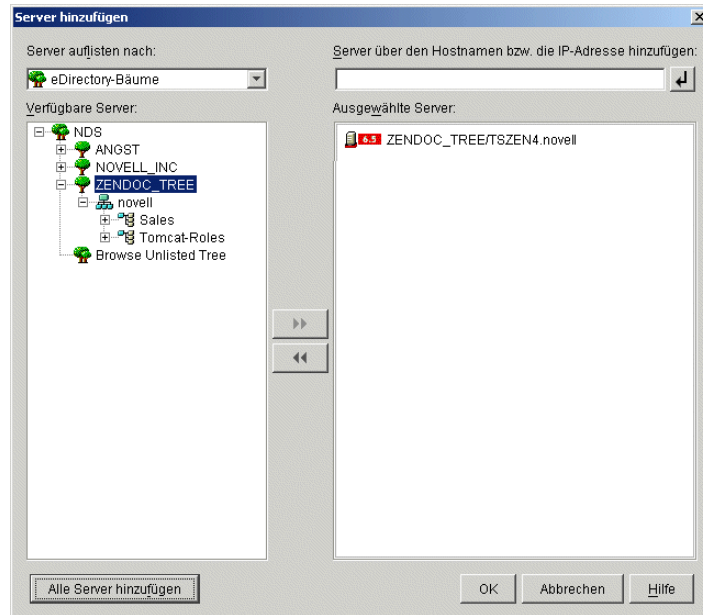
Das Installationsprogramm überprüft die Version evtl. zuvor installierter Middle Tier Server-Software sowie die Version des Netzwerkbetriebssystems des Servers (einschließlich ggf. erforderlicher Service/Support Packs). Es stellt fest, ob und mit welcher Version der IIS-Webserver auf Windows-Servern vorhanden ist, ob und mit welcher Version der entsprechende Webserver auf NetWare-Servern vorhanden ist und ob und mit welcher Version NetStorage (2.6.0) auf Zielsevern vorhanden ist.

Wenn das Betriebssystem des Servers und eventuelle Support/Service Packs nicht die korrekte Version aufweisen, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an, kann aber fortgesetzt werden. Sind andere Voraussetzungen nicht erfüllt, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an und wird erst fortgesetzt, nachdem die erforderliche Software installiert und erkannt wurde.

- 14** Öffnen Sie im Dialogfeld „Server hinzufügen“ die Dropdown-Liste „Server auflisten nach“, um die Optionen zum Auflisten der Server gemäß ihrem Standort in Novell eDirectory-Bäumen, in Microsoft Windows-Netzwerkstrukturen oder in Microsoft Active Directory-Bäumen anzuzeigen.

Während des Installationsvorgangs können Sie die ZENworks Middle Tier Server-Software auf mehreren Servern installieren. Nachdem Sie die gewünschten Server in der Liste hinzugefügt haben, klicken Sie auf „OK“.

- 14a** (Bedingt. Wenn Server in eDirectory-Bäumen aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „eDirectory-Bäume“ aus, um alle eDirectory-Bäume anzugeben, bei denen Sie derzeit beglaubigt sind. Navigieren Sie anschließend in dem Baum zu dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie auf den Doppelpfeil nach rechts, um ihn in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.



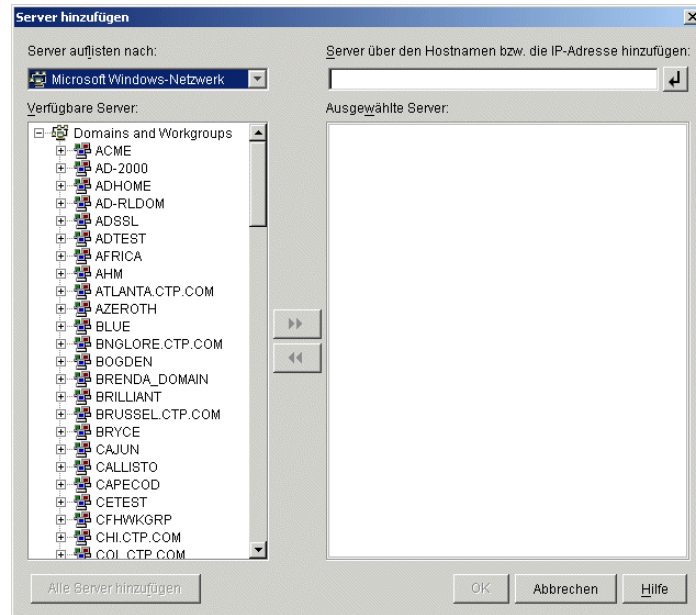
Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- ♦ Klicken Sie auf „Nicht aufgeführten Baum durchsuchen“, um ein Dialogfeld zu öffnen, das alle Bäume des Netzwerks enthält. Durch Doppelklicken auf einen dieser Bäume wird er in die Liste „Verfügbare Server“ verschoben, wenngleich Sie nicht bei diesem Baum beglaubigt sind.
- ♦ Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss in den Namen eines Servers auflösbar sein.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- ♦ Wenn Sie einen Server auswählen, bei dem Sie nicht beglaubigt sind, werden Sie zur Angabe des eDirectory-Berechtigungsnachweises für diesen Baum aufgefordert.
- ♦ Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um nach Durchführung der Beglaubigung alle Server in einem ausgewählten Baum oder Container hinzuzufügen. Durch Auswahl eines Containers auf einer höheren Ebene werden alle Server in diesem und allen untergeordneten Containern ausgewählt.
- ♦ Wenn Sie einen Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in das Listenfeld „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie im Feld „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALT-TASTE und STRG gedrückt.

14b (Bedingt. Wenn Server in der Struktur „Microsoft Windows-Netzwerk“ aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „Microsoft Windows-Netzwerk“ aus, um alle Windows-Arbeitsgruppen und Microsoft-Domänen anzugeben, bei denen Sie derzeit beglaubigt sind. Navigieren Sie in der Struktur zu dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts, um ihn in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben.



Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- Sie können einen Server nur dann in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzufügen, wenn Sie ein Benutzer mit Verwalterrechten für den Server sind. Falls Sie nicht bei dem Server beglaubigt sind, wird das Objekt mit einem Fragezeichen versehen. Sie können auf das Fragezeichen doppelklicken, um sich bei dem Server zu beglaubigen. Anschließend können Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts klicken, um den Server in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben, vorausgesetzt, es handelt sich um eine unterstützte Serverplattform für ZENworks 6.5 Desktop Management.
- Wenn Sie Server in Microsoft-Domänen auflisten, werden NetWare-Server nicht aufgeführt und können nicht durchsucht werden, da es nicht möglich ist, auf einem Windows-Server gespeicherte ZENworks-Dateien über die auf NetWare installierte Middle Tier Server-Software zu erhalten.
- Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss auflösbar sein in den Namen eines Servers, der sich in der festgelegten Betriebsumgebung befindet.

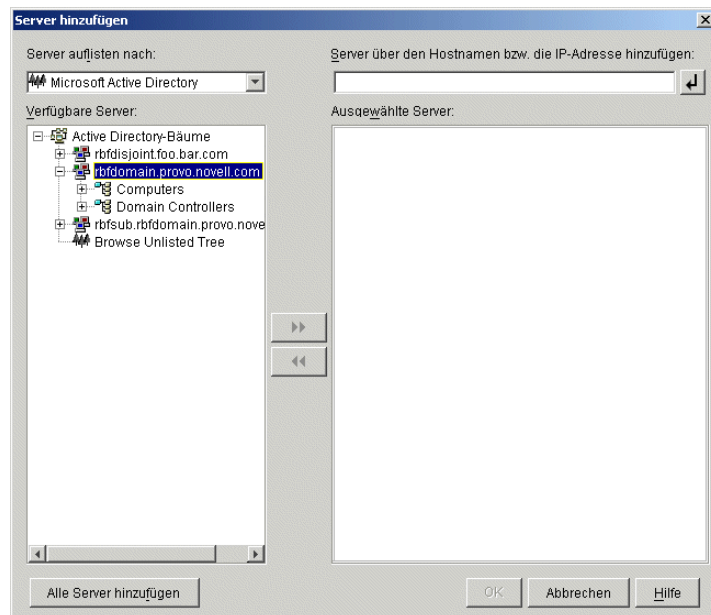
Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

Werden für einen Windows-Server mehrere Hostname-Aliase verwendet, muss der erste Alias den tatsächlichen Namen des Windows-Servers angeben.

- Wenn es sich bei dem Berechtigungsnachweis, mit dem Sie sich bei dem Server beglaubigen (siehe **Schritt 11**) nicht um einen Berechtigungsnachweis für die Verwaltung handelt, können Sie den Server zwar als Zielsystem hinzufügen. Beim Schließen des Dialogfelds „Server hinzufügen“ werden Sie jedoch erneut zur Angabe eines Berechtigungsnachweises für die Verwaltung aufgefordert.
- Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server einer ausgewählten Domäne oder Arbeitsgruppe hinzuzufügen. Durch Auswahl einer Domäne oder Arbeitsgruppe werden alle beglaubigten Server in dieser Domäne oder Arbeitsgruppe ausgewählt.

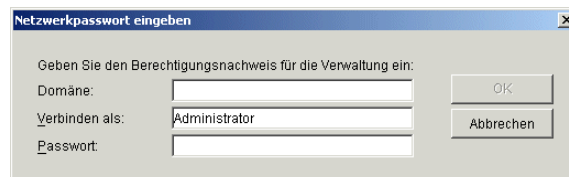
- ♦ Wenn Sie einen Server aus der Liste „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in die Liste „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie in der Liste „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTTASTE und STRG gedrückt.

14c (Bedingt. Wenn Server in einem Microsoft Active Directory-Verzeichnis aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „Microsoft Active Directory“ aus. Ist die Arbeitsstation Mitglied eines Active Directory-Verzeichnisses, werden die Domänen aus den Active Directory-Bäumen angezeigt. Navigieren Sie zu allen in Active Directory aufgeführten Servern (nach Domäne), durchsuchen Sie die Struktur nach dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts, um den Server in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben.



Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- ♦ Wenn Sie auf „Nicht aufgeführten Baum durchsuchen“ klicken, wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie den Namen der Domäne angeben können, die Sie hinzufügen möchten. Anschließend können Sie sich mit dem korrekten Berechtigungsnachweis bei der Domäne beglaubigen, bevor die Server der Domäne in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ angezeigt werden.



- ♦ Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss auflösbar sein in den Namen eines Servers, der sich in der festgelegten Betriebsumgebung befindet.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- ♦ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Domänenobjekt, um eines der drei folgenden Suchverfahren auszuwählen:

Standard-Standorte durchsuchen: Die Computer und Domänencontroller am Stamm der Domäne werden angegeben. Dies ist das Standardsuchverfahren.

Gesamtes Verzeichnis durchsuchen: Es werden alle Verzeichniscontainer angegeben, in denen sich Computer befinden.

Verzeichnisstruktur durchsuchen: Alle Container in dem Verzeichnis werden aufgeführt; Sie können diese gleichzeitig erweitern und nach dem gewünschten Computer durchsuchen. Dieses Suchverfahren empfiehlt sich, wenn Computer an anderen Standorten als Standard-Standorten in einem umfangreichen Verzeichnis enthalten sind.

- ♦ Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server einer ausgewählten Domäne oder eines ausgewählten Containers hinzuzufügen. Durch Auswahl einer Domäne oder eines Containers werden alle Server in der Domäne oder dem Container ausgewählt.
- ♦ Wenn Sie einen Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in das Listenfeld „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie im Feld „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTASTE und STRG gedrückt.

- 15** Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ den Standort, den Sie für die Installation der ZENworks Middle Tier Server-Software und des zugehörigen Desktop Management-Servers ausgewählt haben. Wenn die Angaben korrekt sind, klicken Sie auf „Fertig stellen“, um den Installationsvorgang zu starten.

Der Installationsassistent von Middle Tier Server startet ein weiteres Installationsprogramm. Warten Sie, bis dieses Programm abgeschlossen ist.

Wichtig: Nach Abschluss der Installation können Sie die Protokolldatei überprüfen. Der Name der Protokolldatei lautet *Datumstempel_Zeitstempel_zdmmidtier_install.log* (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmmidtier_install.log). Sie befindet sich im Verzeichnis *\novell\zfdtemp* directory auf dem Computer, von dem die Installation durchgeführt wurde. In der Protokolldatei ist angegeben, ob Komponenten nicht installiert werden konnten.

Darüber hinaus können Sie in der Installationsübersicht überprüfen, welche Einstellungen vorgenommen wurden. Die Zusammenfassung wird in einem Protokoll mit der Bezeichnung *Datumstempel_Zeitstempel_zdmmidtier_installsummary.log* gespeichert (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmmidtier_installsummary.log). Sie befindet sich ebenfalls im Verzeichnis *c:\novell\zfdtemp*.

- 16** Vergewissern Sie sich in ConsoleOne, das auf eDirectory auf den Desktop Management-Server verweist, dass in Desktop Management Server unverschlüsselte Passwörter zulässig sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Schritt 15 auf Seite 62](#).

17 (Nur für NetWare 6-Installation.) Bearbeiten Sie die Datei `autoexec.ncf` in ZENworks Middle Tier Server unter NetWare 6 dahingehend, dass Apache Web Server ordnungsgemäß geladen und gebunden wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Bearbeiten der Datei Autoexec.ncf auf einem ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare 6](#)“ auf Seite 94.

18 Führen Sie einen Neustart des Servers durch, auf dem die ZENworks Middle Tier Server-Software installiert wurde.

19 Überprüfen Sie, ob ZENworks Middle Tier Server installiert wurde und ausgeführt wird, indem Sie in einem Browser auf der Arbeitsstation eine der folgenden URLs eingeben:

`http://DNS_oder_IP-Adresse_für_den_Middle_Tier-Server/oneNet/xtier-stats`

`http://IP-Adresse_für_den_Middle_Tier-Server/oneNet/zen`

Wenn ZENworks Middle Tier Server ausgeführt wird, wird mit der ersten URL eine Webseite mit Serverstatistiken geöffnet. Sie sollten erkennen können, wo sich die Anzahl der Anforderungen erhöht, indem Sie im Browser auf die Schaltfläche „Aktualisieren“ klicken.

Falls Sie nicht beglaubigt sind, öffnet die zweite URL ein Dialogfeld, in dem Sie zur Eingabe des Berechtigungsnachweises für den Benutzer aufgefordert werden. Falls Sie beglaubigt sind, öffnet die dritte URL eine Webseite mit einer Meldung, dass XZEN (das Xtier-Modul in Middle Tier Server) ausgeführt wird.

Verfahren für die Installation von ZENworks Middle Tier Server

Wenn Sie die Hardware- und Software-Anforderungen sowie die Installationsvoraussetzungen erfüllen (siehe „[Voraussetzung für die Installation von ZENworks Middle Tier Server](#)“ auf Seite 39) führen Sie die folgenden Schritte durch, um ZENworks® Middle Tier Server auf einem NetWare®- oder Windows-Server zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

1 Wählen Sie eine Windows 2000/XP-Arbeitsstation (oder einen Windows 2000/2003-Server) aus, um das Middle Tier Server-Installationsprogramm auszuführen. Die Arbeitsstation oder der Server muss die Anforderungen für eine installierende Arbeitsstation erfüllen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation](#)“ auf Seite 29.

2 Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in eine Windows-Arbeitsstation ein.

Wenn Sie die Installation von einem Verzeichnispfad ausführen, in den Sie die ISO-Dateien von ZENworks Desktop Management kopiert haben, müssen Sie sicherstellen, dass alle Dateien in das Verzeichnis kopiert wurden, von dem aus Sie die Datei `winsetup.exe` ausführen.

Wichtig: Wenn Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD während der Installation aus dem Laufwerk entfernen oder die Verbindung zu dem Server verlieren, auf den Sie installieren, wird das Installationsprogramm angehalten und nicht weiter ausgeführt. Klicken Sie zum Beenden des Installationsvorgangs im Task-Manager von Windows auf „Prozesse“, wählen Sie `javaw.exe` aus und klicken Sie dann auf „Prozess beenden“.

Das Programm `winsetup.exe` wird automatisch gestartet. Ist dies nicht der Fall, starten Sie es vom Stammverzeichnis der CD aus.

- 7** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Installieren Sie die Software nur, wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen.

- 8** Lesen Sie auf der Seite „Installationsvoraussetzungen“ die Anforderungen für die Installation der Middle Tier Server-Software und stellen Sie sicher, dass der Server, auf den Sie installieren möchten, die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

- 9** Füllen Sie auf der Seite „eDirectory-Pfad und -Berechtigungsnachweis“ die Felder aus:

DNS/IP-Adresse: Geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des Servers ein, auf dem Novell eDirectory installiert ist.

Benutzername (vollständiger DN): Geben Sie den vollständigen eindeutigen Benutzernamen des Middle Tier-Proxybenutzerkontos an (zum Beispiel midtier-proxy.org-unit.org). Um sicherzustellen, dass dieser Berechtigungsnachweis sicher bleibt, können Sie einen beliebigen Benutzer mit bestimmten Verwalterrechten einrichten.

Eine Beschreibung der erforderlichen Rechte finden Sie unter „[Erforderliche Rechte für das Middle Tier-Proxybenutzerkonto](#)“ auf Seite 93.

Passwort: Geben Sie das eDirectory-Passwort für den Middle Tier-Proxybenutzer an.

- 10** Geben Sie auf der Seite „ZENworks-Benutzerkontext“ (Feld „Benutzerkontext“) den eDirectory-Kontext an, in dem Middle Tier Server nach Benutzerobjekten suchen kann, die von Desktop Management verwendet werden.

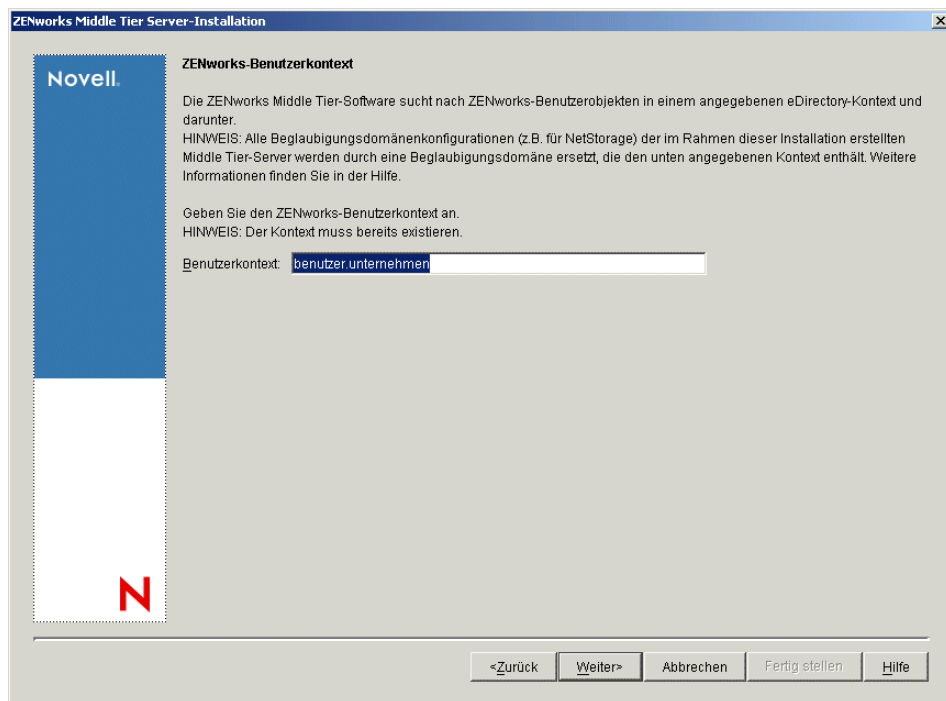
Verwenden Sie den Kontext des Containers der höchsten Ebene, auf dem sich Benutzerobjekte befinden. Dieser Wert wird an ZENworks Middle Tier Server übermittelt, wo er als Anfangspunkt bei der Suche nach Benutzern verwendet wird.

Wenn beispielsweise Benutzer in mehreren Untercontainern vorhanden sind, geben Sie den Kontext des Containers an, der alle Untercontainer umfasst. Wenn sich ein Benutzer über ZENworks Middle Tier Server anmeldet, beginnt der Server mit der Suche nach einem Benutzer im angegebenen eDirectory-Container und durchsucht anschließend die jeweiligen Untercontainer, bis der richtige Benutzer gefunden wurde.

Für jeden während der Installation angegebenen Middle Tier-Server werden zurzeit konfigurierte Domänen (zum Beispiel die für NetStorage konfigurierte Beglaubigungsdomäne) durch eine einzige Beglaubigungsdomäne mit dem hier angegebenen Kontext ersetzt.

Nach der Installation können Sie den Kontext dieser Beglaubigungsdomäne mit dem Dienstprogramm NSAdmin neu konfigurieren. Das Dienstprogramm kann in einem Webbrowser geöffnet werden (http://Name_des_Middle_Tier-Servers/oneNet/nsadmin).

Hinweis: Bevor die Installation fortgesetzt wird, prüft das Installationsprogramm, ob der Kontext (d. h. der Container) vorhanden ist.



- 11** Wählen Sie auf der Seite „Pfad der ZENworks-Dateien“ den Netzwerkpfad aus, in dem Sie auf von ZENworks verwaltete Anwendungs- und Richtliniendateien zugreifen.

ZENworks Middle Tier Server benötigt Zugriff auf ZENworks-Dateien, die an anderer Stelle im Netzwerk installiert sind. Als ZENworks-Verwalter legen Sie den Speicherort dieser Dateien beim Erstellen von Richtlinien oder Anwendungen zur Verteilung fest. Mithilfe der auf dieser Seite angegebenen Informationen ermittelt Middle Tier Server, wie auf verschiedene Dateisysteme zugegriffen werden kann. Diese Entscheidung ist zum jetzigen Zeitpunkt für die Installation erforderlich, und zwar auch dann, wenn Sie noch keine ZENworks-Dateien erstellt haben.

- ♦ Wählen Sie die erste Optionsschaltfläche, wenn sich die mit ZENworks verwalteten Anwendungs- und Richtliniendateien nur auf NetWare-Servern befinden.

- ♦ Wählen Sie die zweite Optionsschaltfläche, wenn sich einige oder alle mit ZENworks verwalteten Anwendungs- und Richtliniendateien auf Microsoft Windows-Servern befinden.

Falls die ZENworks-Dateien in einem Windows-Dateisystem gespeichert sind, kann Middle Tier Server möglicherweise nicht mit einem Benutzernamen und Passwort für Novell eDirectory darauf zugreifen. Für den Dateizugriff wird stattdessen der Berechtigungsnachweis für Windows-Domänen benötigt.

Wenn sich die Dateien auf einem Server befinden, der nicht zu einer Domäne gehört, geben Sie den serverspezifischen Berechtigungsnachweis ein.

Domänenbenutzername

Geben Sie den Benutzernamen eines beliebigen Benutzers in der Microsoft-Domäne an, der über Dateisystemrechte für ZENworks-Dateistandorte verfügt.

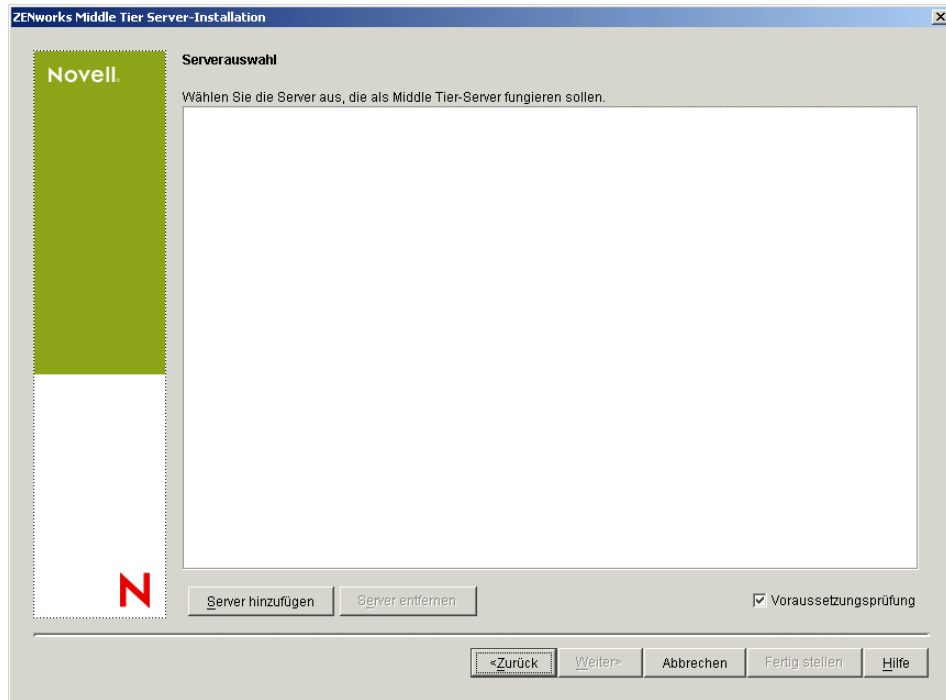
Passwort

Geben Sie das Passwort des Benutzers in der Microsoft-Domäne an, der über Dateisystemrechte für ZENworks-Dateien verfügt.

Passwort bestätigen

Geben Sie zur Bestätigung der korrekten Eingabe das gleiche Passwort erneut ein.

- 12** Auf der Seite „Serverauswahl“ müssen Sie eine Liste der Zielservers erstellen, die als Middle Tier-Server fungieren sollen. Mit der Schaltfläche „Server hinzufügen“ wird ein Dialogfeld aufgerufen, in dem Server gesucht und zu der Liste hinzugefügt werden können. Mit der Schaltfläche „Server entfernen“ können Sie Server aus der Zielliste löschen, nachdem sie hinzugefügt wurden. Klicken Sie auf „Server hinzufügen“.



- 13** (Optional) Das Kontrollkästchen „Voraussetzungsprüfung“ ist standardmäßig aktiviert. Behalten Sie diese Auswahl bei, wenn das Installationsprogramm prüfen soll, ob die Server den Installationsanforderungen für ZENworks Middle Tier Server entsprechen.

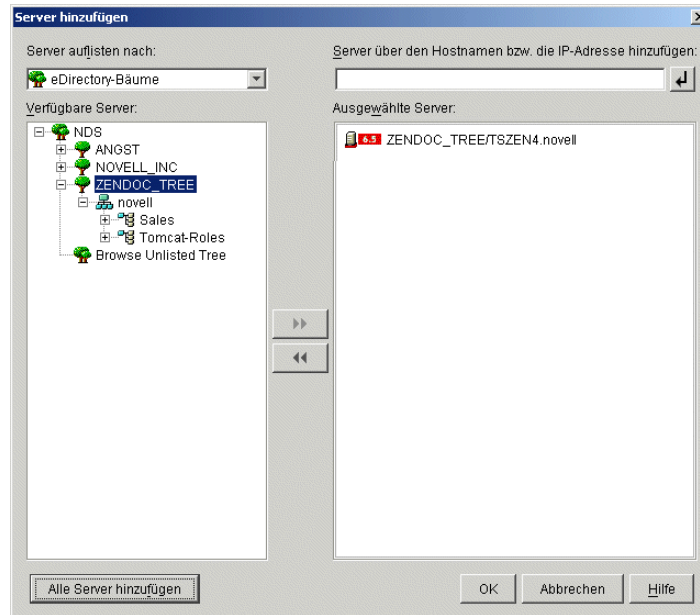
Das Installationsprogramm überprüft die Version evtl. zuvor installierter Middle Tier Server-Software sowie die Version des Netzwerkbetriebssystems des Servers (einschließlich ggf. erforderlicher Service/Support Packs). Es stellt fest, ob und mit welcher Version der IIS-Webserver auf Windows-Servern vorhanden ist, ob und mit welcher Version der entsprechende Webserver auf NetWare-Servern vorhanden ist und ob und mit welcher Version NetStorage (2.6.0) auf Zielsevern vorhanden ist.

Wenn das Betriebssystem des Servers und eventuelle Support/Service Packs nicht die korrekte Version aufweisen, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an, kann aber fortgesetzt werden. Sind andere Voraussetzungen nicht erfüllt, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an und wird erst fortgesetzt, nachdem die erforderliche Software installiert und erkannt wurde.

- 14** Öffnen Sie im Dialogfeld „Server hinzufügen“ die Dropdown-Liste „Server auflisten nach“, um die Optionen zum Auflisten der Server gemäß ihrem Standort in Novell eDirectory-Bäumen, in Microsoft Windows-Netzwerkstrukturen oder in Microsoft Active Directory-Bäumen anzuzeigen.

Während des Installationsvorgangs können Sie die ZENworks Middle Tier Server-Software auf mehreren Servern installieren. Nachdem Sie die gewünschten Server in der Liste hinzugefügt haben, klicken Sie auf „OK“.

- 14a** (Bedingt. Wenn Server in eDirectory-Bäumen aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „eDirectory-Bäume“ aus, um alle eDirectory-Bäume anzugeben, bei denen Sie derzeit beglaubigt sind. Navigieren Sie anschließend in dem Baum zu dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie auf den Doppelpfeil nach rechts, um ihn in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.



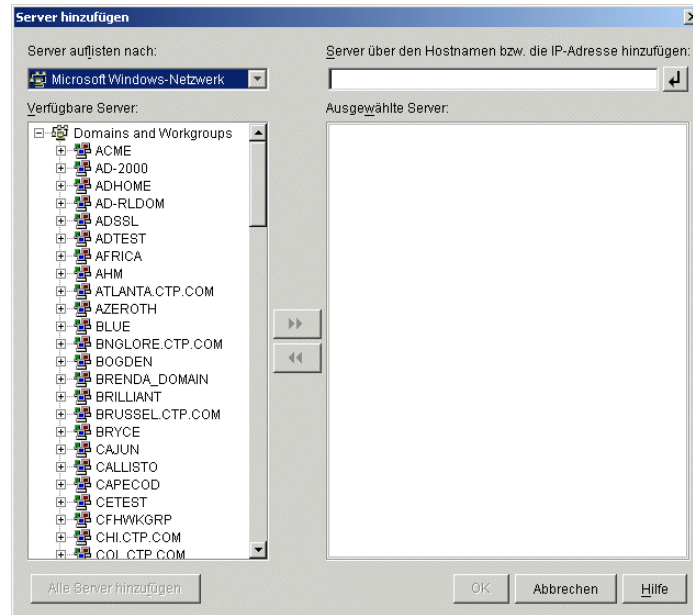
Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- ♦ Klicken Sie auf „Nicht aufgeführten Baum durchsuchen“, um ein Dialogfeld zu öffnen, das alle Bäume des Netzwerks enthält. Durch Doppelklicken auf einen dieser Bäume wird er in die Liste „Verfügbare Server“ verschoben, wenngleich Sie nicht bei diesem Baum beglaubigt sind.
- ♦ Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss in den Namen eines Servers auflösbar sein.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- ♦ Wenn Sie einen Server auswählen, bei dem Sie nicht beglaubigt sind, werden Sie zur Angabe des eDirectory-Berechtigungsnachweises für diesen Baum aufgefordert.
- ♦ Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um nach Durchführung der Beglaubigung alle Server in einem ausgewählten Baum oder Container hinzuzufügen. Durch Auswahl eines Containers auf einer höheren Ebene werden alle Server in diesem und allen untergeordneten Containern ausgewählt.
- ♦ Wenn Sie einen Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in das Listenfeld „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie im Feld „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALT-TASTE und STRG gedrückt.

14b (Bedingt. Wenn Server in der Struktur „Microsoft Windows-Netzwerk“ aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „Microsoft Windows-Netzwerk“ aus, um alle Windows-Arbeitsgruppen und Microsoft-Domänen anzugeben, bei denen Sie derzeit beglaubigt sind. Navigieren Sie in der Struktur zu dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts, um ihn in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben.



Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- Sie können einen Server nur dann in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzufügen, wenn Sie ein Benutzer mit Verwalterrechten für den Server sind. Falls Sie nicht bei dem Server beglaubigt sind, wird das Objekt mit einem Fragezeichen versehen. Sie können auf das Fragezeichen doppelklicken, um sich bei dem Server zu beglaubigen. Anschließend können Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts klicken, um den Server in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben, vorausgesetzt, es handelt sich um eine unterstützte Serverplattform für ZENworks 6.5 Desktop Management.
- Wenn Sie Server in Microsoft-Domänen auflisten, werden NetWare-Server nicht aufgeführt und können nicht durchsucht werden, da es nicht möglich ist, auf einem Windows-Server gespeicherte ZENworks-Dateien über die auf NetWare installierte Middle Tier Server-Software zu erhalten.
- Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss auflösbar sein in den Namen eines Servers, der sich in der festgelegten Betriebsumgebung befindet.

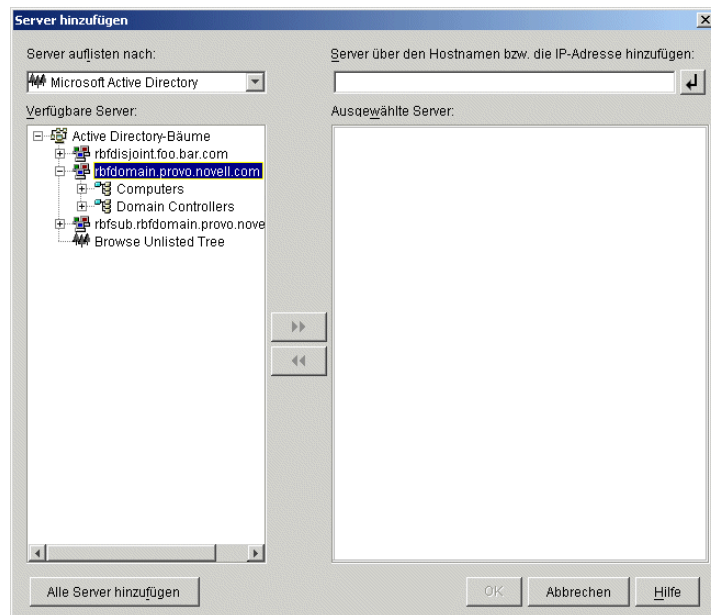
Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

Werden für einen Windows-Server mehrere Hostname-Aliase verwendet, muss der erste Alias den tatsächlichen Namen des Windows-Servers angeben.

- Wenn es sich bei dem Berechtigungsnachweis, mit dem Sie sich bei dem Server beglaubigen (siehe **Schritt 11**) nicht um einen Berechtigungsnachweis für die Verwaltung handelt, können Sie den Server zwar als Zielservers hinzufügen. Beim Schließen des Dialogfelds „Server hinzufügen“ werden Sie jedoch erneut zur Angabe eines Berechtigungsnachweises für die Verwaltung aufgefordert.
- Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server einer ausgewählten Domäne oder Arbeitsgruppe hinzuzufügen. Durch Auswahl einer Domäne oder Arbeitsgruppe werden alle beglaubigten Server in dieser Domäne oder Arbeitsgruppe ausgewählt.

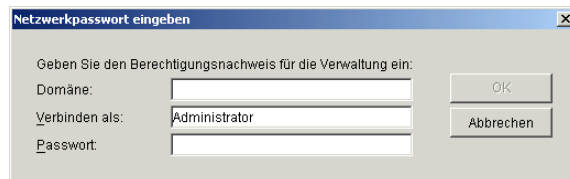
- ♦ Wenn Sie einen Server aus der Liste „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in die Liste „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie in der Liste „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTASTE und STRG gedrückt.

14c (Bedingt. Wenn Server in einem Microsoft Active Directory-Verzeichnis aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „Microsoft Active Directory“ aus. Ist die Arbeitsstation Mitglied eines Active Directory-Verzeichnisses, werden die Domänen aus den Active Directory-Bäumen angezeigt. Navigieren Sie zu allen in Active Directory aufgeführten Servern (nach Domäne), durchsuchen Sie die Struktur nach dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts, um den Server in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben.



Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- ♦ Wenn Sie auf „Nicht aufgeführten Baum durchsuchen“ klicken, wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie den Namen der Domäne angeben können, die Sie hinzufügen möchten. Anschließend können Sie sich mit dem korrekten Berechtigungsnachweis bei der Domäne beglaubigen, bevor die Server der Domäne in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ angezeigt werden.



- ♦ Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert

muss auflösbar sein in den Namen eines Servers, der sich in der festgelegten Betriebsumgebung befindet.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- ♦ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Domänenobjekt, um eines der drei folgenden Suchverfahren auszuwählen:

Standard-Standorte durchsuchen: Die Computer und Domänencontroller am Stamm der Domäne werden angegeben. Dies ist das Standardsuchverfahren.

Gesamtes Verzeichnis durchsuchen: Es werden alle Verzeichniscontainer angegeben, in denen sich Computer befinden.

Verzeichnisstruktur durchsuchen: Alle Container in dem Verzeichnis werden aufgeführt; Sie können diese gleichzeitig erweitern und nach dem gewünschten Computer durchsuchen. Dieses Suchverfahren empfiehlt sich, wenn Computer an anderen Standorten als Standard-Standorten in einem umfangreichen Verzeichnis enthalten sind.

- ♦ Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server einer ausgewählten Domäne oder eines ausgewählten Containers hinzuzufügen. Durch Auswahl einer Domäne oder eines Containers werden alle Server in der Domäne oder dem Container ausgewählt.
- ♦ Wenn Sie einen Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in das Listenfeld „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie im Feld „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTASTE und STRG gedrückt.

- 15** Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ den Standort, den Sie für die Installation der ZENworks Middle Tier Server-Software und des zugehörigen Desktop Management-Servers ausgewählt haben. Wenn die Angaben korrekt sind, klicken Sie auf „Fertig stellen“, um den Installationsvorgang zu starten.

Der Installationsassistent von Middle Tier Server startet ein weiteres Installationsprogramm. Warten Sie, bis dieses Programm abgeschlossen ist.

Wichtig: Nach Abschluss der Installation können Sie die Protokolldatei überprüfen. Der Name der Protokolldatei lautet *Datumstempel_Zeitstempel_zdmmidtier_install.log* (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmmidtier_install.log). Sie befindet sich im Verzeichnis *novell\zfdtemp* directory auf dem Computer, von dem die Installation durchgeführt wurde. In der Protokolldatei ist angegeben, ob Komponenten nicht installiert werden konnten.

Darüber hinaus können Sie in der Installationsübersicht überprüfen, welche Einstellungen vorgenommen wurden. Die Zusammenfassung wird in einem Protokoll mit der Bezeichnung *Datumstempel_Zeitstempel_zdmmidtier_installsummary.log* gespeichert (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmmidtier_installsummary.log). Sie befindet sich ebenfalls im Verzeichnis *c:\novell\zfdtemp*.

- 16** Vergewissern Sie sich in ConsoleOne, dass auf eDirectory auf den Desktop Management-Server verweist, dass in Desktop Management Server unverschlüsselte Passwörter zulässig sind. Weitere Informationen finden Sie unter **Schritt 15 auf Seite 62**.
- 17** (Nur für NetWare 6-Installation.) Bearbeiten Sie die Datei *autoexec.ncf* in ZENworks Middle Tier Server unter NetWare 6 dahingehend, dass Apache Web Server ordnungsgemäß geladen und gebunden wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Bearbeiten der Datei Autoexec.ncf auf einem ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare 6“ auf Seite 94**.

- 18** Führen Sie einen Neustart des Servers durch, auf dem die ZENworks Middle Tier Server-Software installiert wurde.
- 19** Überprüfen Sie, ob ZENworks Middle Tier Server installiert wurde und ausgeführt wird, indem Sie in einem Browser auf der Arbeitsstation eine der folgenden URLs eingeben:

`http://DNS_oder_IP-Adresse_für_den_Middle_Tier-Server/oneNet/xtier-stats`

`http://IP-Adresse_für_den_Middle_Tier-Server/oneNet/zen`

Wenn ZENworks Middle Tier Server ausgeführt wird, wird mit der ersten URL eine Webseite mit Serverstatistiken geöffnet. Sie sollten erkennen können, wo sich die Anzahl der Anforderungen erhöht, indem Sie im Browser auf die Schaltfläche „Aktualisieren“ klicken.

Falls Sie nicht beglaubigt sind, öffnet die zweite URL ein Dialogfeld, in dem Sie zur Eingabe des Berechtigungsnachweises für den Benutzer aufgefordert werden. Falls Sie beglaubigt sind, öffnet die dritte URL eine Webseite mit einer Meldung, dass XZEN (das Xtier-Modul in Middle Tier Server) ausgeführt wird.

Erforderliche Rechte für das Middle Tier-Proxybenutzerkonto

Der ZENworks Middle Tier-Proxybenutzer benötigt Rechte in den folgenden Kategorien:

- ♦ „Rechte für die kontextlose Anmeldung“ auf Seite 93
- ♦ „Rechte für die Fernverwaltung“ auf Seite 93
- ♦ „Rechte für die Verwaltung von Middle Tier Server über NSAdmin“ auf Seite 93
- ♦ „Erforderliche Rechte, wenn der Middle Tier-Server gleichzeitig der iFolder NetStorage-Server ist“ auf Seite 94

Rechte für die kontextlose Anmeldung

Wenn die Benutzer in Untercontainern des definierten Benutzerkontexts vorhanden sind, dient LDAP zum Auffinden des Kontexts während des Beglaubigungsverfahrens. Zur Durchführung der LDAP-Abfrage benötigt das Middle Tier-Proxybenutzerkonto Leserechte für das CN-Attribut des Benutzerobjekts, das sich über diesen Middle Tier-Server anmeldet.

Rechte für die Fernverwaltung

Benutzer in einer Umgebung ohne Novell Client™ (d. h., es wird nur der Desktop Management-Agent verwendet) melden sich über Middle Tier Server bei dem eDirectory-Baum an. Das Middle Tier-Proxybenutzerkonto benötigt Schreibrechte für das Attribut „WSNetworkAddress“ in den Benutzerobjekten, die sich über diesen Middle Tier-Server anmelden. Die in diesem Attribut gespeicherte Netzwerkadresse wird bei jeder Anmeldung über diesen Middle Tier-Server aktualisiert und bei der Fernverwaltung zur Ermittlung des Netzwerkstandorts des Benutzers verwendet.

Hinweis: Das Middle Tier-Proxybenutzerkonto benötigt außerdem Rechte zum Erstellen von Einträgen für diese Benutzerobjekte, da das Attribut „zendmWSNetworkAddress“ nicht standardmäßig in einem eDirectory-Benutzerobjekt vorhanden ist. Das Attribut wird erstellt, wenn sich ein Benutzer über den Middle Tier-Server vom Desktop Management-Agenten aus anmeldet.

Rechte für die Verwaltung von Middle Tier Server über NSAdmin

Alle weiteren Benutzer, die Middle Tier Server über das Dienstprogramm NSAdmin verwalten müssen (`http://midtier/oneNet/nsadmin`) müssen sicherheitsäquivalent zu dem Middle Tier-Proxybenutzerkonto sein. Das Proxykonto wird in der Registrierung des Middle Tier-Servers unter HKLM (oder MeinServer für NW) \Software\Novell\XTier\Configuration\Xsrv gespeichert.

Erforderliche Rechte, wenn der Middle Tier-Server gleichzeitig der iFolder NetStorage-Server ist

Ist der NetWare 6.5 Middle Tier-Server auch der Novell iFolder® NetStorage-Server, müssen Sie dem Middle Tier-Proxybenutzerkonto auch Rechte zum Hinzufügen einer Zusatzklasse (xTier) sowie Schreibrechte für das Attribut (xTier-iFolderPassPhrase) erteilen. Mit diesen Rechten kann der Proxybenutzer ein Passwort festlegen, wenn es in NetStorage geändert wird.

Bearbeiten der Datei Autoexec.ncf auf einem ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare 6

Bei der Installation von NetWare 6 konnten Sie festlegen, dass Apache (und andere NetWare-Services) nicht auf der primären IP-Adresse des NetWare-Servers ausgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie unter „Konfigurieren IP-basierter Services (bedingt)“ im *NetWare 6 Überblick und Installationshandbuch*.

Wenn Sie sich für die Installation von Apache Webserver mit dieser Option entschieden haben, wurden der Datei autoexec.ncf ein oder zwei Zeilen hinzugefügt, um die Apache-IP-Adresse als sekundäre Adresse zu identifizieren. Diese Adresszeilen wurden über den Zeilen für das Laden der verschiedenen NetWare-Komponenten, einschließlich Apache, eingefügt. Diese Konfiguration funktioniert, weil die Apache-Server, die geladen werden, ordnungsgemäß an die sekundäre Adresse gebunden sind.

Wenn Sie die ZENworks Middle Tier Server-Komponenten (d. h. istory.zip und storage.zip) jedoch erst hinterher installiert haben, werden alle Apache-Ladebefehle an das Ende der Datei autoexec.ncf übertragen. Diese Sequenz führt dazu, dass Apache zwar geladen, aber nicht ordnungsgemäß gebunden wird, da die Zeilen der sekundären Adresse noch nicht ausgeführt wurden.

Es wird empfohlen, nach dem Installieren von ZENworks Middle Tier Server die Datei autoexec.ncf so zu ändern, dass die Zeilen für die sekundäre IP-Adresse gegen Ende der Datei aufgeführt werden. Starten Sie anschließend den Server neu.

9

Installation von Desktop Management Server und Middle Tier Server auf demselben Computer

In kleineren bis mittleren Unternehmen können Novell® ZENworks® Middle Tier Server und Desktop Management Server auf demselben Netzwerkservers installiert werden.

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Desktop Management-Services auf einem einzelnen NetWare-Server installieren“ auf Seite 95
- ♦ „Desktop Management-Services auf einem einzelnen Windows 2000-Server installieren“ auf Seite 95

Desktop Management-Services auf einem einzelnen NetWare-Server installieren

Zum Installieren der erforderlichen Komponenten für die Ausführung von ZENworks Desktop Management auf einem einzelnen NetWare 6- oder NetWare 6.5-Server verwenden Sie das folgende fortgeschrittene Verfahren:

- 1** Installieren Sie die ZENworks Middle Tier Server-Software. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Verfahren für die Installation von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 73.
- 2** Installieren Sie die Desktop Management Server-Software. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Verfahren für die Installation von Desktop Management Server“ auf Seite 51.
- 3** Starten Sie den Server neu.

Wichtig: Wenn Sie NetWare 6 SP 4 nach der ZENworks Middle Tier Server-Software installieren, müssen Sie die ZENworks Middle Tier Server-Software erneut installieren. Einige NetWare 6 SP 1- und SP 2-Dateien überschreiben neuere Dateien mit demselben Namen auf dem ZENworks Middle Tier-Server.

Desktop Management-Services auf einem einzelnen Windows 2000-Server installieren

Zum Installieren der erforderlichen Komponenten für die Ausführung von ZENworks Desktop Management auf einem einzelnen Windows 2000/2003-Server verwenden Sie das folgende fortgeschrittene Verfahren:

- 1** Installieren Sie eDirectory. Dies erfordert folgende Zusatzsoftware:
 - ♦ Novell eDirectory muss lizenziert sein. Die für die eDirectory 8.7.x-Evaluierungslizenz benötigten Dateien können Sie von der Website [Novell eDirectory 8.7.x Evaluation License Download \(http://www.novell.com/products/edirectory/licenses/eval_87.html\)](http://www.novell.com/products/edirectory/licenses/eval_87.html) herunterladen. Novell eDirectory 8.7.3 auf der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 1* enthält einen Lizenzierungsassistenten, der die Dateien während der Installation von eDirectory verlangt.

- ♦ Novell Client 4.9 Support Pack 1a (oder höher) muss installiert sein.
- ♦ ConsoleOne® 1.3.6 muss installiert sein.

Wichtig: Wenn Sie Novell Client™ auf einem Windows 2000/2003-Server installieren, anschließend Middle Tier Server auf demselben Computer installieren und dann Novell Client auf diesem Server deinstallieren, kann Middle Tier Server nicht ausgeführt werden. Beim Deinstallieren des Client werden wichtige Dateien entfernt, die für das Funktionieren von ZENworks Middle Tier Server notwendig sind.

Wenn Sie in einem Szenario mit derselben Softwarekombination den Client anschließend auf 4.9 SP 2 aktualisieren, wird eine andere Version der Datei nicm.sys installiert. Wenn Sie nicht die im Lieferumfang von ZENworks 6.5 Middle Tier Server enthaltene Datei nicm.sys verwenden, schlägt Middle Tier Server fehl.

Zur Umgehung dieses Problems stehen die beiden folgenden Optionen zur Verfügung:

- 1) Speichern Sie die in der ZENworks 6.5 Middle Tier Server-Installation enthaltene Datei nicm.sys vor der Aktualisierung des Client und kopieren Sie sie nach der Client-Aktualisierung an die alte Stelle zurück (dies ist ebenfalls durch eine Neuinstallation von Middle Tier Server nach der Client-Aktualisierung möglich).
- 2) Laden Sie nach der Client-Aktualisierung die Datei nicm.sys unter [TID 10093371 \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10093371.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10093371.htm) in der Novell Support-Knowledgebase herunter und kopieren Sie sie, um die aktualisierte Client-Version von nicm.sys zu überschreiben.

- 2** Wenn auf diesem Server auch Active Directory installiert ist (dies ist der Fall, wenn der Server ein primärer Domänencontroller ist), müssen Sie sicherstellen, dass eDirectory LDAP so konfiguriert ist, dass die Revision durch den Listener nicht auf dem Standardanschluss (389: nicht sicher und 636: sicher) ausgeführt wird.

2a Melden Sie sich über Novell Client bei eDirectory als Verwalter (oder als Benutzer mit vergleichbaren Rechten) an, sodass Sie über ausreichende Rechte zur Bearbeitung des LDAP-Serverobjekts haben.

2b Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das LDAP-Serverobjekt > wählen Sie „Eigenschaften“ > „Allgemein“ aus.

2c Ändern Sie im Feld „TCP-Anschluss“ den TCP-Anschluss auf einen anderen als den Standardwert (z. B. auf Anschluss 388).

Hinweis: Dieser Vorgang weicht bei älteren Versionen von eDirectory leicht ab. Gegebenenfalls ist auf der Seite „Andere“ des LDAP-Servers eine Änderung der Eigenschaften des TCP-Anschlusses erforderlich.

2d Klicken Sie auf die Registerkarte „SSL-Konfiguration“, um zur Seite „SSL-Konfiguration“ zu gelangen.

2e Ändern Sie im Feld „SSL-Anschluss“ die Anschlussnummer auf einen anderen Wert als 636 und klicken Sie auf „Anwenden“.

Sollte daraufhin eine Fehlermeldung angezeigt werden, können Sie diese ignorieren und das entsprechende Dialogfeld schließen.

2f Klicken Sie auf die Schaltfläche „Refresh NLDAP Server Now“ (NLDAP-Server jetzt aktualisieren).

Sollte daraufhin eine Fehlermeldung angezeigt werden, können Sie diese ignorieren und das entsprechende Dialogfeld schließen.

2g Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > doppelklicken Sie auf „NDS-Services“.

2h Wählen Sie im Fenster „NDS-Services“ nldap.dlm aus und klicken Sie auf „Start“, um die Änderungen am TCP-Anschluss zu übernehmen.

Sie können den Anschluss, der vom LDAP-Server überwacht wird, bestätigen, indem Sie folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung eingeben:

```
netstat -a -n
```

- 3** Wenn auf diesem Server iMonitor installiert ist, konfigurieren Sie den Anschluss auf einen anderen Wert als 80. So führen Sie die Konfiguration durch:
- 3a** Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf „Start“ > „Programme“ > „Verwaltung“ > „Internetdienste-Manager“.
 - 3b** Klicken Sie im Fenster „Internet-Informationdienste“ auf das Pluszeichen („+“), um den Serverknoten im Konsolenbaum zu erweitern.
 - 3c** Prüfen Sie die Beschreibung beim Symbol für die Standardwebsite.
 Wenn die Website angezeigt wird, gehen Sie zu **Schritt 3d**.
 Wenn die Website nicht angezeigt wird, gehen Sie zu **Schritt 3e**.
 - 3d** (Bedingt) Beenden Sie den IIS-Webserver, indem Sie folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung eingeben:

```
iisreset /stop
```
 - 3e** Klicken Sie auf dem Desktop auf „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „NDS-Services“ > wählen Sie den NDS iMonitor > klicken Sie auf „Stoppen“, um den iMonitor-Service zu beenden.
 Das Fenster wird unter Umständen nicht aktualisiert, sodass Sie nicht erkennen können, ob der Service angehalten wurde. Sie müssen die NDS-Services gegebenenfalls schließen und erneut öffnen, um zu überprüfen, ob der Service angehalten wurde.
 Sie können bestätigen, dass kein Service den Anschluss 80 überwacht, indem Sie folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung eingeben:

```
netstat -a -n
```
 - 3f** Ändern Sie die Anschlusseinstellungen, die einen Konflikt verursachen. Klicken Sie in ConsoleOne im selben Container, in dem sich der eDirectory-Server befindet, mit der rechten Maustaste auf das Objekt „Http Server-Servername“ > klicken Sie „Eigenschaften“.
 - 3g** Erweitern Sie die Attribute „httpDefaultClearPort“ und „httpDefaultTLSPort attributes“.
 - 3h** Wählen Sie den Wert unter jedem Attribut aus > klicken Sie auf „Bearbeiten“ und geben Sie einen nicht zugewiesenen Anschluss an, der für DHost Console und ndsimon verwendet werden soll.
 Wenn beispielsweise der Standardwert für „httpDefaultClearPort“ auf 80 gesetzt war, können Sie ihn in 9000 ändern und falls der Wert für „httpDefaultTLSPort“ auf 43 gesetzt war, können Sie ihn in 443 ändern, vorausgesetzt, dass die Anschlüsse 9000 und 443 nicht von anderen Anwendungen verwendet wurden.
 - 3i** Sie müssen eDirectory beenden und neu starten, damit die neuen Anschlussnummern gültig werden.
 - 3j** Starten Sie iMonitor. Klicken Sie auf dem Desktop auf „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „NDS-Services“, wählen Sie den NDS iMonitor und klicken Sie dann auf „Start“.
 Bestätigen Sie, dass iMonitor den konfigurierten Anschluss überwacht, indem Sie folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung eingeben:

```
netstat -a -n
```
 - 3k** Geben Sie an der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein, um IIS zu starten:

```
iisreset /start
```

- 4** Installieren Sie die Desktop Management Server-Software. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51.
- 5** Installieren Sie die ZENworks Middle Tier Server-Software auf dem Server. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 8, „Installation von ZENworks Middle Tier Server“**, auf Seite 73.
- 6** Wenn der Server über Active Directory verfügt und als primärer Domänencontroller fungiert, gewähren Sie IIS-Rechte zur Modifizierung der Middle Tier-Registrierungseinträge:
 - 6a** Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf „Start“ > „Ausführen“ > geben Sie regedt32 ein.
 - 6b** Öffnen Sie im Windows-Registrierungseditor
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Xtier > klicken Sie auf „Sicherheit“ > „Berechtigungen“.
 - 6c** Klicken Sie im Dialogfeld „Berechtigungen für Xtier“ auf „Erweitert“.
 - 6d** Klicken Sie im Dialogfeld „Zugriffssteuerung für Xtier“ auf „Hinzufügen“.
 - 6e** Achten Sie darauf, dass im Feld „Look In“ (Suchen in) des Dialogfelds „Select Users, Computers, or Groups“ (Benutzer, Computer oder Gruppen auswählen) die Domäne ausgewählt ist, in der die ZENworks Middle Tier Server-Software installiert ist > wählen Sie das Benutzerobjekt „IUSR_server_name“ aus der Liste > klicken Sie auf „OK“.
 - 6f** Wählen Sie im Dialogfeld „Permission Entry for Xtier“ (Genehmigungseintrag für Xtier) die Option „Allow“ (Zulassen) für jede der folgenden Berechtigungen:
 - ♦ Query Value (Wert abfragen)
 - ♦ Set Value (Wert festlegen)
 - ♦ Create Subkey (Unterschlüssel erstellen)
 - ♦ Enumerate Subkeys (Unterschlüssel aufzählen)
 - ♦ Notify (Benachrichtigen)
 - ♦ Löschen
 - ♦ Read Control (Lesesteuerung)
 - 6g** Klicken Sie auf „OK“.
 - 6h** Wählen Sie im Dialogfeld „Access Control for Xtier“ (Zugriffssteuerung für Xtier) die Option „Reset Permissions on All Child Objects“ (Berechtigung aller untergeordneten Objekte zurücksetzen) aus und klicken Sie auf „Apply“ (Anwenden).
 - 6i** Klicken Sie im Dialogfeld „Security warning“ (Sicherheitshinweise) auf „Yes“ (Ja).
 - 6j** Klicken Sie im Dialogfeld „Access Control for Xtier“ (Zugriffssteuerung für Xtier) auf „OK“.
 - 6k** Klicken Sie im Dialogfeld „Permissions for Xtier“ (Berechtigungen für Xtier) auf „OK“.
 - 6l** Schließen Sie den Windows-Registrierungseditor.
- 7** Öffnen Sie einen Browser, geben Sie die Adresse des NSAdmin-Dienstprogramms (http://IP-Adresse_de_Servers/oneNet/nsadmin) ein und ändern Sie die Konfiguration des LDAP-Anschlusses für ZENworks Middle Tier Server.

10

Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten

Die von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management-Komponenten gebotene Arbeitsstationsfunktionalität ist nur dann verfügbar, wenn Sie den Desktop Management-Agenten installieren. Dies gilt auch dann, wenn Novell Client™ auf der betreffenden Arbeitsstation installiert ist. Durch die Installation des Desktop Management-Agenten werden die zuvor von Novell Client installierten ZENworks-Funktionen entfernt und durch ausgewählte ZENworks-Arbeitsstationsfunktionen ersetzt.

Mithilfe des Desktop Management-Agenten können Sie ZENworks-Funktionen einzeln installieren. Wenn Sie beispielsweise eine Funktion, die bei einer früheren Installation von dem Desktop Management-Agenten installiert wurde, hinzufügen oder löschen möchten, können Sie die Option „Ändern“ verwenden. Diese befindet sich im Dialogfeld „Wartung“ der Einrichtung des Desktop Management-Agenten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Ändern der Einstellungen des Desktop Management-Assistenten“ auf Seite 120**.

Das Installationsprogramm nutzt Microsoft Windows Installer. Detaillierte Informationen zu Microsoft Windows Installer finden Sie auf der **MSI-Website** (<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/administration/management/wininstaller.asp>).

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ **„Installationsvoraussetzungen“ auf Seite 99**
- ♦ **„Manuelle Installation des Desktop Management-Agenten“ auf Seite 100**
- ♦ **„Verwenden von Novell Application Launcher zum Verteilen und Installieren des Desktop Management-Agenten“ auf Seite 106**
- ♦ **„Verteilen des Agenten mit dem Application Launcher-Plugin“ auf Seite 109**
- ♦ **„Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Microsoft-Domäne“ auf Seite 110**
- ♦ **„Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Windows-Arbeitsgruppe“ auf Seite 116**
- ♦ **„Ändern der Einstellungen des Desktop Management-Assistenten“ auf Seite 120**

Installationsvoraussetzungen

Das Installationsprogramm des Desktop Management-Agenten (zfdagent.msi) erfordert während des Installationsvorgangs mindestens Microsoft Windows Installer (MSI) Version 1.11 auf jeder Arbeitsstation.

Wenn Sie den Desktop Management-Agenten auf einer Arbeitsstation installieren, auf der bereits MSI 1.11 (oder höher) installiert ist (z. B. ein System mit Windows 2000 oder Windows XP), wird das MSI-Installationsprogramm für den Agenten normal ausgeführt.

Manuelle Installation des Desktop Management-Agenten

Dieser Abschnitt enthält Informationen darüber, wie Sie den Desktop Management-Agenten von der *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD erstellen. Darüber hinaus erfahren Sie, wie den Agenten über Images installieren können, die Sie von einer heruntergeladenen Kopie der Datei `zfdagent.msi` erstellt haben. Der Abschnitt enthält die folgenden Unterabschnitte:

- ◆ „Verfahren für die manuelle Installation“ auf Seite 100
- ◆ „Hinzufügen von Funktionen bei einer manuellen Installation“ auf Seite 105

Verfahren für die manuelle Installation

Mit den folgenden Schritten können Sie den Desktop Management-Agenten manuell von der *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management-CD* aus auf einzelnen Arbeitsstationen installieren.

- 1 Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in eine Windows-Arbeitsstation ein.

Wenn Sie die Installation von einem Verzeichnispfad ausführen, in den Sie die ISO-Dateien von ZENworks Desktop Management kopiert haben, müssen Sie sicherstellen, dass alle ISO-Dateien in das Verzeichnis kopiert wurden, von dem aus Sie die Datei winsetup.exe ausführen.

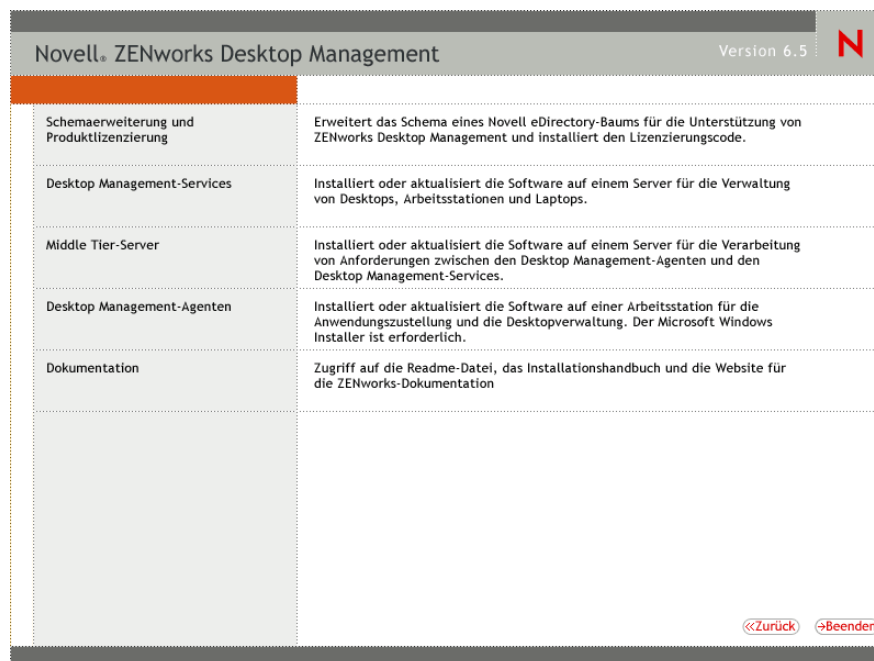
Wichtig: Wenn Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD während der Installation aus dem Laufwerk entfernen oder die Verbindung zu dem Server verlieren, auf den Sie installieren, wird das Installationsprogramm angehalten und nicht weiter ausgeführt. Klicken Sie zum Beenden des Installationsvorgangs im Task-Manager von Windows auf „Prozesse“ > wählen Sie javaw.exe aus > klicken Sie dann auf „Prozess beenden“.

Das Programm winsetup.exe wird automatisch gestartet. Ist dies nicht der Fall, starten Sie es vom Stammverzeichnis der CD aus.

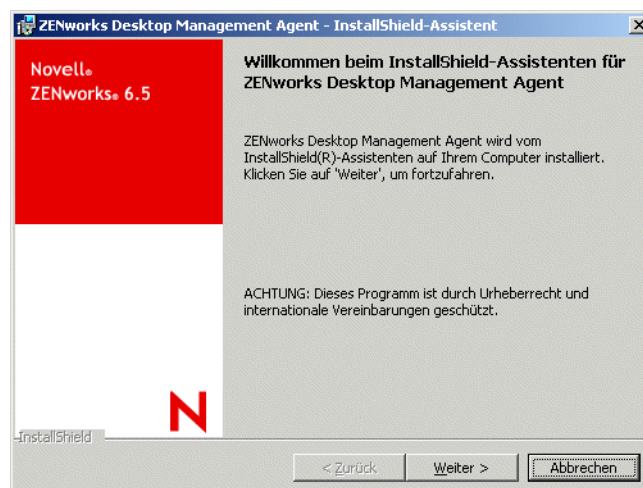
Novell® ZENworks® 6.5		Version 6.5	N
Desktop Management	Automatisiert das Desktop-Imaging, die Konfiguration und Anwendungsverteilung, die Inventarisierung sowie die Fernsteuerung.		
Server Management	Automatisiert die Serverkonfiguration, Inventarisierung und die Verteilung von Anwendungen und Patches auf Server.		
Handheld Management	Automatisiert die Verwaltung von Palm OS-, Windows CE- (einschließlich Pocket PC-) und RIM BlackBerry-Geräten.		
Datenverwaltung	Automatisiert die Verwaltung von Benutzerdateien, sodass diese jederzeit und überall verfügbar sind.		
Patch Management	Automatisiert die Erkennung von Sicherheitslücken und die Patch-Implementierung zum Schutz der Systemumgebung.		
Software-Packaging	Automatisiert das Software-Packaging, die Anpassung und die Sicherung der Qualität von Anwendungen, um deren Zuverlässigkeit beim Einsatz im Unternehmen zu gewährleisten.		
Personality Migration	Automatisiert die Migration von Desktopeinstellungen, -daten und -anwendungen für Systemaufrüstungen und -wiederherstellungen.		
Begleitprogramme und -dateien	Zusätzliche Programme und Dateien für ZENworks.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Handbuch "Erste Schritte" und die Website für die ZENworks-Dokumentation		

- 2** Klicken Sie auf „Desktop Management“, um eine Seite mit Optionen für die Installation in verschiedenen Sprachen anzuzeigen.

- 3** Klicken Sie auf „Deutsch“, um eine Seite mit Installationsoptionen für Desktop Management anzuzeigen.

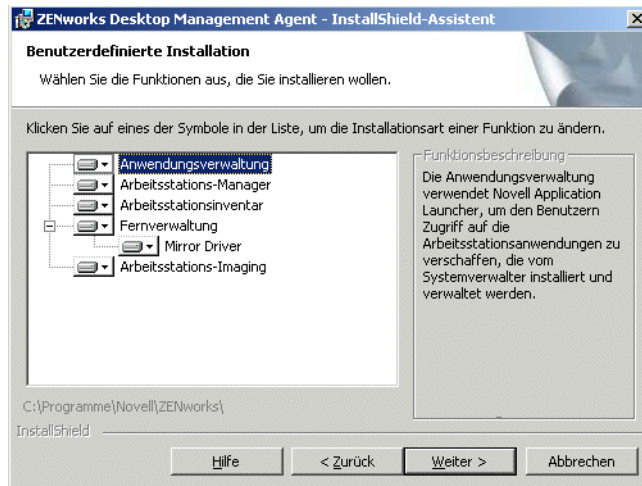


- 4** Klicken Sie auf „Desktop Management-Agenten“, um den Installationsassistenten des ZENworks Desktop Management-Agenten zu starten.
- 5** Lesen Sie auf der ersten Installationsseite die Details zur Ausführung des Installationsprogramms und klicken Sie auf „Weiter“.



- 6** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung. Wenn Sie der Lizenzvereinbarung zustimmen, klicken Sie auf „Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung“, oder
- klicken Sie auf „Ich lehne die Bedingungen der Lizenzvereinbarung ab“, wenn Sie mit den Bedingungen nicht einverstanden sind. Dadurch wird das Installationsprogramm geschlossen.

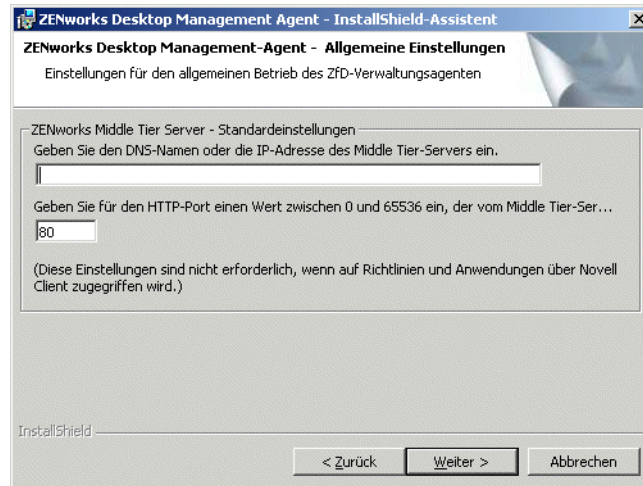
- 7** Wählen Sie auf der Seite „Benutzerdefinierte Installation“ die Funktionen aus, die auf der Arbeitsstation installiert werden sollen, und klicken Sie dann auf „Weiter“.



Unter anderem können folgende Funktionen installiert werden:

- ♦ **Anwendungsverwaltung:** Diese Komponente verwendet Novell Application Launcher™, um Benutzern Zugriff auf Arbeitsstationsanwendungen zu erteilen, die der Verwalter installieren und anschließend verwalten kann. Die Anwendungsverwaltung wird standardmäßig installiert, auch wenn sie nicht ausgewählt wurde, um zukünftige Updates des Desktop Management-Agenten zu erleichtern.
- ♦ **Arbeitsstations-Manager:** Hiermit können Verwalter Arbeitsstationen mithilfe von Novell eDirectory™ konfigurieren und verwalten.
- ♦ **Arbeitsstationsinventar:** Hiermit können Verwalter Hardware- und Software-Inventardaten der erfassten Arbeitsstationen sammeln.
- ♦ **Fernverwaltung:** Hiermit kann ein Verwalter eine Arbeitsstation von einer Verwaltungskontrolle aus verwalten.
- ♦ **Mirror Driver:** Diese Funktion schafft Unabhängigkeit vom Videotreiber und Verträglichkeit mit anderen Fernsteuerungslösungen. Wenn diese Funktion ausgewählt wurde, setzt die MSI-Installation die Überprüfung von Grafiktreibern außer Kraft und unterdrückt alle Windows-Meldungen. Falls Sie diesen Treiber nicht installieren möchten, können Sie die Option deaktivieren (die Optimierung wird deaktiviert).
Hinweis: Der Mirror Driver wurde von Microsoft noch nicht signiert.
- ♦ **Arbeitsstations-Imaging:** Hiermit kann ein Verwalter ein Image einer Arbeitsstation erstellen und es über das Netzwerk auf andere Arbeitsstationen übertragen.

- 8** Füllen Sie auf der Seite mit allgemeinen Einstellungen die Felder aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.



Geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des Middle Tier-Servers ein: Geben Sie hier den DNS-Namen oder die IP-Adresse des ZENworks Middle Tier-Servers ein, zu dem der Agent eine Verbindung herstellt.

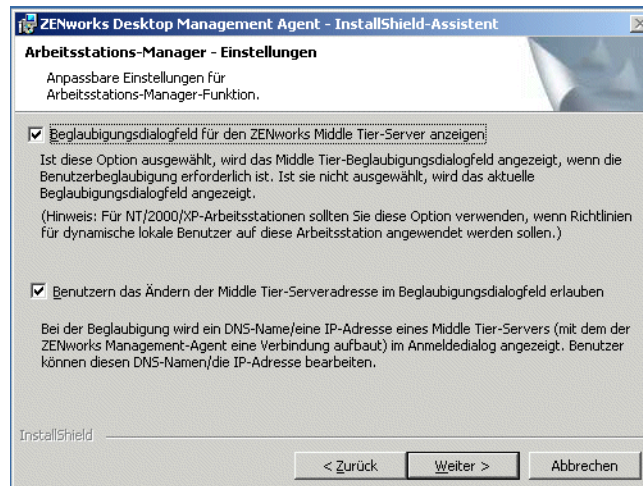
Wichtig: Bei Eingabe eines Protokolls (z. B. http: oder https:) zusammen mit der IP-Adresse kann der Desktop Management-Agent keine Verbindung zu ZENworks Middle Tier Server herstellen.

Geben Sie für den HTTP-Port einen Wert zwischen 0 und 65536 ein, der vom Middle Tier-Server verwendet wird: Geben Sie hier die HTTP- oder die HTTPS-Anschlussnummer ein, die Apache Web Server (NetWare) oder der IIS-Webserver (Windows) für die Anmeldung bei dem Agenten verwendet.

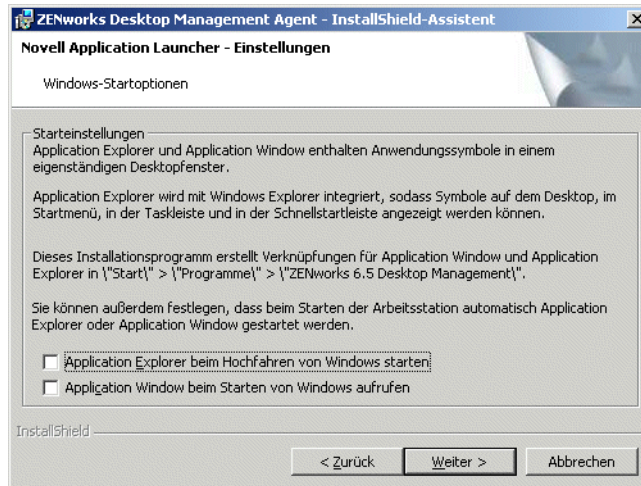
Wichtig: Wenn Sie einen sicheren Anschluss (HTTPS) angeben, müssen Sie Anschluss 443 verwenden.

Die IP-Adresse oder der DNS-Name und die Anschlussnummer ermöglichen der Arbeitsstation den Zugriff auf Apache Web Server; dieser wird neben Middle Tier Server ausgeführt, der den Beglaubigungsnachweis an Desktop Management Server übergibt. Die IP-Adresse oder der DNS-Name ist optional, wenn Novell Client installiert ist.

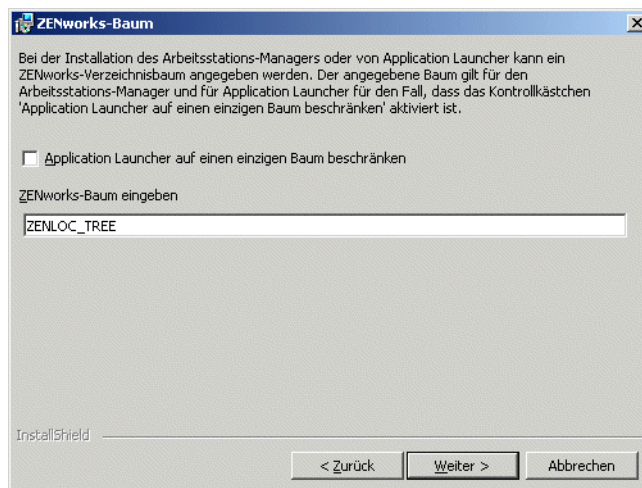
- 9 (Bedingt. Wenn Sie die Software auf einer Arbeitsstation installieren, auf der Novell Client nicht installiert ist, wird die Seite „Arbeitsstations-Manager-Einstellungen“ angezeigt.)



Passen Sie die Einstellungen für die Funktion „Arbeitsstations-Manager“ an, indem Sie das Kontrollkästchen „Beglaubigungsdialogfeld für den ZENworks Middle Tier-Server anzeigen“ oder „Benutzern das Ändern der Middle Tier-Serveradresse im Beglaubigungsdialogfeld erlauben“ oder beide Kontrollkästchen aktivieren. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“ und dann nochmals auf „Weiter“, um die Seite „Novell Application Launcher - Einstellungen / Windows-Startoptionen“ anzuzeigen.



- 10** Legen Sie fest, dass Application Explorer oder Application Window (oder keine der beiden Ansichten) beim Start aufgerufen wird und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 11** (Bedingt. Wenn Sie den Arbeitsstations-Manager oder Application Launcher installieren, wird die Seite „ZENworks-Baum“ angezeigt.)

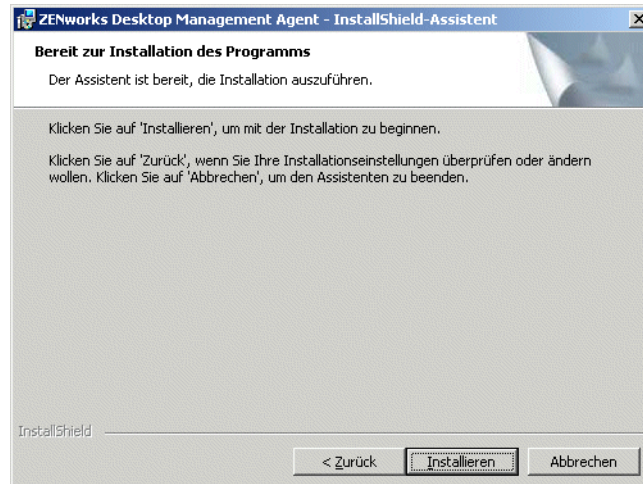


Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Application Launcher auf einen einzigen Baum beschränken“, wenn der Benutzer dieser Arbeitsstation nur auf Anwendungen in dem eDirectory-Baum zugreifen dürfen soll, den Sie in diesem Feld angeben.

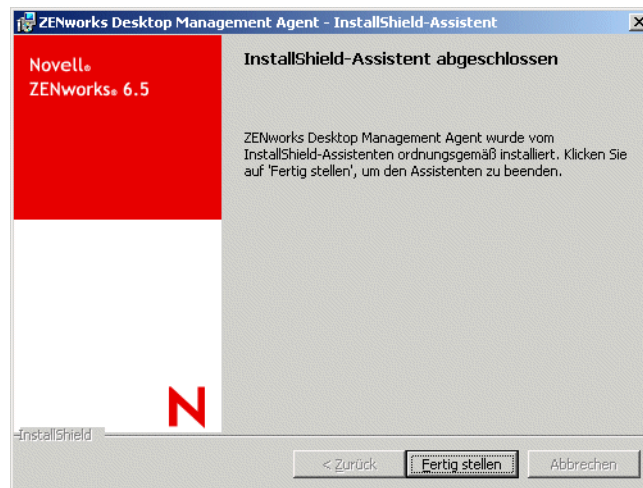
Wenn Sie festlegen möchten, dass der Benutzer nur Anwendungen in einem einzigen Baum erhalten soll, geben Sie den Namen dieses eDirectory-Baums im Feld „ZENworks-Baum eingeben“ an und klicken Sie dann auf „Weiter“, um die Angaben auf der Seite „Bereit zur Installation des Programms“ zu lesen,

oder

wenn Sie Application Launcher nicht auf einen einzigen Baum beschränkt haben, können Sie dennoch den Namen des Baums in dem Feld „ZENworks-Baum eingeben“ angeben. Dieser Baum wird von dem Arbeitsstations-Manager als derjenige Baum erkannt, in dem auf Richtlinien zugegriffen wird und diese auf Arbeitsstationen angewendet werden. Klicken Sie zum Anzeigen der Seite „Bereit zur Installation des Programms“ auf „Weiter“.



- 12** Klicken Sie auf „Zurück“, wenn Sie die Einstellungen überprüfen möchten, die Sie für die Installation des Desktop Management-Agenten ausgewählt haben. Sind die Einstellungen korrekt sind, klicken Sie zum Starten des Installationsprogramms auf „Installieren“.
- 13** Klicken Sie auf der Seite „InstallShield-Assistent abgeschlossen“ auf „Fertig stellen“.



Hinzufügen von Funktionen bei einer manuellen Installation

Wenn Sie das Installationsprogramm nach der Erstinstallation erneut ausführen, können Sie über die Option „Bearbeiten“ weitere Funktionen für einzelne Arbeitsstationen hinzufügen. Hierfür ist erforderlich, dass das Installationsprogramm Vollzugriff auf `zfdagent.msi` besitzt (d. h. von einem Netzwerklaufwerk, einer lokalen Arbeitsstation oder von der *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management-CD* aus).

Verwenden von Novell Application Launcher zum Verteilen und Installieren des Desktop Management-Agenten

Bei dem Paket zfdagent.msi handelt es sich um eine komplexe Anwendung, die zahlreiche Dateien auf der Arbeitsstation installiert und viele Konfigurationsänderungen durchführt. Am effektivsten lässt sich der Desktop Management-Agent installieren, indem er mithilfe von Novell Application Launcher als MSI-Anwendung auf Arbeitsstationen verteilt wird. Novell Application Launcher verteilt nicht nur das MSI-Paket für den Agenten, sondern ruft auch Windows Installer auf, um die Installation auf der Arbeitsstation durchzuführen.

In diesem Abschnitt werden die Schritte erläutert, mit denen das MSI-Paket für die Verteilung mit Application Launcher konfiguriert wird:

- ♦ „MSI-Paket für den Agenten speichern“ auf Seite 106
- ♦ „MSI-Anwendungsobjekt erstellen und konfigurieren“ auf Seite 106
- ♦ „Installierte Funktionen im MSI-Anwendungsobjekt ändern“ auf Seite 107
- ♦ „Hinzufügen von Eigenschaften zu dem MSI-Anwendungsobjekt“ auf Seite 108

MSI-Paket für den Agenten speichern

Im Verzeichnis \agentinstall auf der *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD finden Sie die folgenden Ordner und Dateien für verschiedene Sprachen:

english\zfdagent.msi (Installationsdatei für die englische Version)
portugue\zfdagent.msi (Installationsdatei für die portugiesische Version)
francais\zfdagent.msi (Installationsdatei für die französische Version)
deutsch\zfdagent.msi (Installationsdatei für die deutsche Version)
espanol\zfdagent.msi (Installationsdatei für die spanische Version)
nihongo\zfdagent.msi (Installationsdatei für die japanische Version)

Sie sollten die Datei zfdagent.msi Ihrer Wahl in ein Netzwerkserververzeichnis kopieren, auf das Novell Application Launcher später zugreifen kann.

MSI-Anwendungsobjekt erstellen und konfigurieren

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf den Container, in dem das Anwendungsobjekt erstellt werden soll > klicken Sie auf „Neu“ > klicken Sie auf „Objekt“, um das Dialogfeld „Neues Objekt“ anzuzeigen.
- 2** Klicken Sie im Dialogfeld „Neues Objekt“ auf „Anwendung“ und anschließend auf „OK“, um das Dialogfeld „Neues Anwendungsobjekt“ anzuzeigen.
- 3** Wählen Sie im Dialogfeld „Neues Anwendungsobjekt“ die Option „Eine Anwendung, die eine .MSI-Datei besitzt“ aus und klicken Sie auf „Weiter“.
- 4** Geben Sie den Pfad des Netzwerkverzeichnisses an, in das Sie die MSI-Datei kopiert haben.
- 5** Klicken Sie auf „Weiter“ und ändern Sie dann die folgenden Felder, um das Anwendungsobjekt anzupassen.
- 6** Klicken Sie auf „Weiter“ und definieren Sie dann die Systemanforderungen, die eine Arbeitsstation erfüllen muss, bevor das MSI-Paket des Agenten an sie verteilt wird.
- 7** Klicken Sie auf „Weiter“ und verknüpfen Sie dann das MSI-Anwendungsobjekt des Agenten mit den Benutzern, an die Sie es verteilen möchten.

- 8** Klicken Sie auf „Weiter“, überprüfen Sie die Einstellungen des Anwendungsobjekts und klicken Sie dann auf „Fertig stellen“, um das Anwendungsobjekt zu erstellen.

Wichtig: Bevor Sie das MSI-Paket des Agenten (oder ein beliebiges anderes MSI-Paket) mit Novell Application Launcher verteilen, sollten Sie sicherstellen, dass für das MSI-Anwendungsobjekt des Agenten „Cache erzwingen“ festgelegt ist und dass die Berechtigungsnachweise des Benutzers auf der lokalen Arbeitsstation, in eDirectory und in Active Directory (sofern verwendet) synchronisiert sind.

Installierte Funktionen im MSI-Anwendungsobjekt ändern

Standardmäßig werden alle Funktionen von den Desktop Management-Agenten installiert:

- ♦ **Anwendungsverwaltung:** Diese Komponente verwendet Novell Application Launcher, um Benutzern Zugriff auf Arbeitsstationsanwendungen zu erteilen, die der Verwalter installieren und anschließend verwalten kann.
 - ♦ **Arbeitsstations-Manager:** Hiermit können Verwalter Arbeitsstationen mithilfe von eDirectory konfigurieren und verwalten.
 - ♦ **Arbeitsstationsinventar:** Hiermit können Verwalter Hardware- und Software-Inventardaten der erfassten Arbeitsstationen sammeln.
 - ♦ **Fernverwaltung:** Hiermit kann ein Verwalter eine Arbeitsstation von einer Verwaltungskonsole aus verwalten.
 - ♦ **Mirror Driver:** Diese Funktion schafft Unabhängigkeit vom Videotreiber und Verträglichkeit mit anderen Fernsteuerungslösungen. Wenn diese Funktion ausgewählt wurde, setzt die MSI-Installation die Überprüfung von Grafiktreibern außer Kraft und unterdrückt alle Windows-Meldungen. Falls Sie diesen Treiber nicht installieren möchten, können Sie die Option deaktivieren (die Optimierung wird deaktiviert).
- Hinweis:** Der Mirror Driver wurde von Microsoft noch nicht signiert.
- ♦ **Arbeitsstations-Imaging:** Hiermit kann ein Verwalter ein Image einer Arbeitsstation erstellen und es über das Netzwerk auf andere Arbeitsstationen übertragen.

Wenn Sie diese Standardinstallation ändern möchten, können Sie MSI-Funktionen als öffentliche Eigenschaften des Anwendungsobjekts zfdagent.msi hinzufügen. Mit den folgenden Schritten können Sie die Liste der installierten Funktionen bearbeiten:

- 1** Doppelklicken Sie auf die Registerkarte „MSI“ des Anwendungsobjekts, klicken Sie auf „Eigenschaften“ und klicken Sie dann auf „Hinzufügen“, um das Dialogfeld „Hinzuzufügende Eigenschaft auswählen“ anzuzeigen.
- 2** Geben Sie im Feld „Wertename“ als Name der Eigenschaft „ADDLOCAL“ ein und geben Sie dann den Wert der Eigenschaft im Feld „Wertedaten“ ein. Verwenden Sie einen oder mehrere der folgenden Funktionsnamen als Eigenschaftswert:
 - ♦ ApplicationLauncher
 - ♦ WorkstationManager
 - ♦ RemoteManagement
 - ♦ MirrorDriver (diese Eigenschaft kann nur dann genutzt werden, wenn Sie auch die Eigenschaft RemoteManagement hinzufügen)
 - ♦ Imaging
 - ♦ Inventar

Wenn Sie mehrere dieser Werte in der Liste hinzufügen, trennen Sie sie durch Kommas (keine Leerzeichen) voneinander. Beispiel: Wenn Sie Application Launcher und den Arbeitsstations-Manager als Funktionen hinzufügen möchten, geben Sie als Eigenschaft „ADDLOCAL“ und als Werte der Eigenschaft „ApplicationLauncher,WorkstationManager“ ein.

3 Klicken Sie auf „OK“, um die Eigenschaft in der Liste „Eigenschaften“ hinzuzufügen.

Hinzufügen von Eigenschaften zu dem MSI-Anwendungsobjekt

Die Eigenschaften, die Sie dem MSI-Anwendungsobjekt hinzufügen können, und ihre Werte (einschließlich Definitionen der Werte) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Bei ohne einen Wert angegebenen Eigenschaften wird der Standardwert verwendet.

Eigenschaft	Wert	Bedeutung
ADDLOCAL	♦ WorkstationManager	Kommagetrennte Liste der zu installierenden Funktionen.
	♦ ApplicationLauncher	
	♦ RemoteManagement	
	♦ MirrorDriver	
	♦ Inventar	
	♦ Imaging	
LOGIN_PASSIVE_MODE	0	Zeigt zum Zeitpunkt der Benutzeranmeldung eine Novell-Anmeldung an.
	1	Standardwert. Zeigt zum Zeitpunkt der Benutzeranmeldung die standardmäßige Microsoft-Anmeldung an.
	Hinweis: Wenn Sie „Dynamischer lokaler Benutzer“ verwenden möchten, müssen Sie dieser Eigenschaft den Wert (0) zuweisen.	
EDITABLE_MT_ADDRESS	1	Ermöglicht dem Benutzer die Änderung der ZENworks Middle Tier-IP-Adresse, über die die Beglaubigung erfolgt. Diese Eigenschaft ist nur dann verfügbar, wenn Novell Client nicht installiert ist.
	0	Standardwert. Der Benutzer kann die Middle Tier-Adresse nicht angeben.
	Die Werte für diese Eigenschaft sind nur dann gültig, wenn Novell Client nicht auf der Arbeitsstation installiert ist. Ist Novell Client bereits installiert, wirken sich die Einstellungen nach der Installation von zfdagent.msi nicht aus. Wurde Novell Client nach der Installation von zfdagent.msi installiert, werden die Einstellungen wirksam.	
STARTUP_APEXPLORER	1	Application Explorer wird beim Start von Windows aufgerufen.
	0	Standardwert. Application Explorer wird beim Start von Windows nicht aufgerufen.
STARTUP_APPWINDOW	1	Application Windows wird beim Start von Windows aufgerufen.
	0	Standardwert. Application Window wird beim Start von Windows nicht aufgerufen.
MT_SERVER_ADDRESS	Mit dieser Eigenschaft wird die IP-Adresse oder der DNS-Name des ZENworks Middle Tier-Servers angegeben. Wenn Sie keinen Middle Tier-Server verwenden, müssen Sie diese Eigenschaft nicht angeben.	

Eigenschaft	Wert	Bedeutung
HTTP_PORT	0-65536	Mit dieser Eigenschaft wird der HTTP-Anschluss angegeben, der von dem Desktop Management-Agenten bei der Kommunikation mit dem Middle Tier-Server verwendet werden soll. Wenn Sie einen Middle Tier-Server verwenden, müssen Sie diese Eigenschaft angeben und einen Wert für die Eigenschaft hinzufügen.
	80	Der Standard-HTTP-Anschluss.
NAL_SINGLE_TREE	1	Hiermit wird der Zugriff von Novell Application Launcher auf Anwendungen in einem einzigen Baum eingeschränkt.
	0	Standardwert. Der Zugriff auf Anwendungen durch Application Launcher ist nicht auf einen einzigen Baum beschränkt.
ZENWORKS_TREE	<i>beliebiger Baumname</i>	Gibt den eDirectory-Baum an, der als ZENworks-Baum verwendet werden soll. ♦ Wenn der Arbeitsstations-Manager installiert ist, ist dieser Baum derjenige Baum, in dem der Arbeitsstations-Manager nach Richtlinien sucht. ♦ Wenn die Eigenschaft NAL_SINGLE_TREE konfiguriert und Novell Application Launcher installiert ist, ist dieser Baum der einzige Baum, in dem Application Launcher nach Anwendungen sucht. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden eines ZENworks-Baums“ im ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch.
IGNORE_3RDPARTY_GINA	1	Bei der Installation im automatischen Modus wird jede erkannte Drittanbieter-GINA ignoriert und die Installation des Desktop Management-Agenten fortgesetzt.
	0	Standardwert. Bei der Installation im automatischen Modus erfolgt keine Installation, wenn eine Drittanbieter-GINA erkannt wird.
		Wenn das Installationsprogramm nicht im automatischen Modus ausgeführt wird, erhalten Sie in einem Installationsdialogfeld eine Warnung, dass die erkannte GINA bei Fortsetzung der Installation ersetzt wird. Benutzer können mit der Installation fortfahren oder die Installation abbrechen. Wird die Installation fortgesetzt (wenn dieser Eigenschaftswert im automatischen Modus auf 1 gesetzt wird oder wenn Benutzer im nicht automatischen Modus auf „Weiter“ klicken) kann dies dazu führen, dass von der Drittanbieter-GINA abhängige Anwendungen nicht mehr funktionieren.

Verteilen des Agenten mit dem Application Launcher-Plugin

Bei dem Novell Application Launcher-Plugin handelt es sich um eine vereinfachte Version von Novell Application Launcher, die über das Web installiert wird und den Start von mit Benutzern verknüpften Anwendungen ermöglicht. Die Installation des Application Launcher-Plugin erfolgt, wenn Benutzer von einer Arbeitsstation aus, auf der der Desktop Management-Agent (oder eine frühere Version des Agenten oder Novell Client) nicht installiert ist, auf die Webseite myapps.html zugreifen. Nachdem das Application Launcher-Plugin auf einer Arbeitsstation installiert wurde, können Sie hierüber den Desktop Management-Agenten auf die Arbeitsstation verteilen.

Informationen zum Installieren des Application Launcher-Plugin finden Sie in [Kapitel 11](#), „[Installation des Novell Application Launcher-Plugin](#)“, auf Seite 123.

Nachdem das Application Launcher-Plugin auf der Arbeitsstation eines Benutzers installiert wurde, hat der Benutzer Zugriff auf mit Benutzern verknüpfte Anwendungen. Sie können ein MSI-Anwendungsobjekt für die Verteilung des Desktop Management-Agenten (zfdagent.msi) konfigurieren. Als Sicherheitsstufe für das MSI-Anwendungsobjekt muss „Normal ausführen“ festgelegt sein. Zum Ausführen von zfdagent.msi benötigen Benutzer darüber hinaus auch Administratorrechte. Informationen zum Erstellen eines MSI-Anwendungsobjekts finden Sie im Abschnitt „**Verteilungen: Einfache Anwendungen**“ unter „**Anwendungsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Microsoft-Domäne

Das Einrichten und zukünftige Updates des ZENworks Desktop Management-Agenten werden durch den Desktop Management-Agentenverteiler unter Verwendung von Microsoft-Domänen und Microsoft Active Directory erleichtert. Der Agentenverteiler nutzt standardmäßig Microsoft-Domänen und Active Directory bei der Auswahl von Zielarbeitsstationen und während des Einsatzes des Desktop Management-Agenten für dieselben Zielarbeitsstationen.

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „**Voraussetzungen für die Verwendung des Agentenverteilers**“ auf Seite 110
- ♦ „**Den Desktop Management-Agenten bereitstellen**“ auf Seite 111

Voraussetzungen für die Verwendung des Agentenverteilers

Vergewissern Sie sich vor der Nutzung des Agentenverteilers für die Bereitstellung des Desktop Management-Agenten in einer Microsoft-Domäne, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- ♦ Der Agentenverteiler wurde zusammen mit ConsoleOne installiert und kann von jeder Arbeitsstation aus ausgeführt werden, die Zugriff auf ConsoleOne besitzt und Teil einer Microsoft-Domäne und eines Active Directory-Verzeichnisses ist. Bei agentdistributor.exe handelt es sich um ein eigenständiges Dienstprogramm, das aus dem Verzeichnis `\sys\public\mgmt\consoleone\1.2\bin` auf die lokale Arbeitsstation, von der aus die Verteilung erfolgt, kopiert werden kann. Der Agentenverteiler wird lokal ausgeführt.
- ♦ Der an der Windows-Arbeitsstation angemeldete Benutzer muss Mitglied der Gruppe der Domänenadministratoren sein.
- ♦ Die MSI-Installationsdatei des ZENworks Desktop Management-Agenten (zfdagent.msi) befindet sich auf der Windows-Arbeitsstation oder in einem Netzwerkverzeichnis, auf das die Arbeitsstation zugreifen kann. Die Datei zfdagent.msi befindet sich im Verzeichnis `\agentinstall\english` auf der *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management-CD*.
- ♦ Auf jeder Arbeitsstation, auf der der Desktop Management-Agent bereitgestellt wird, muss Microsoft Windows Installer installiert sein. Der Installer ist auf Windows 2000- und Windows XP-Arbeitsstationen vorkonfiguriert.

Legen Sie auf einer Windows 98-Arbeitsstation, auf der Windows Installer installiert werden muss, die Begleit-CD *Novell ZENworks Companion 2* ein, klicken Sie auf „Companion Programs and Files“ (Zusätzliche Programme und Dateien), klicken Sie auf „More“ (Mehr) und dann auf „Microsoft Windows Installer“.

- ♦ Alle Server (NetWare und Microsoft) sollten innerhalb eines Zeitraums von 10 Minuten synchronisiert werden. Wenn die Synchronisierung nicht innerhalb dieses Zeitraums stattfindet, kann zfdagent.msi nicht verteilt werden und die folgende Fehlermeldung wird angezeigt:

Fehler - Das Freigabelaufwerk Admin\$ kann nicht zugeordnet werden.

Den Desktop Management-Agenten bereitstellen

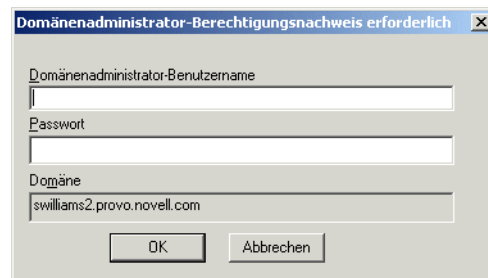
So können Sie den Desktop Management-Agenten auf Arbeitsstationen bereitstellen, die Mitglied einer Microsoft-Domäne oder eines Active Directory-Verzeichnisses sind:

- 1 Melden Sie sich auf der Windows-Arbeitsstation bei der Domäne als Benutzer an, der Mitglied der Gruppe der Domänenadministratoren ist.
- 2 Starten Sie ConsoleOne auf der Windows-Arbeitsstation und klicken Sie dann auf „Werkzeuge“ > „ZENworks-Programme“ > „Agenten installieren“,

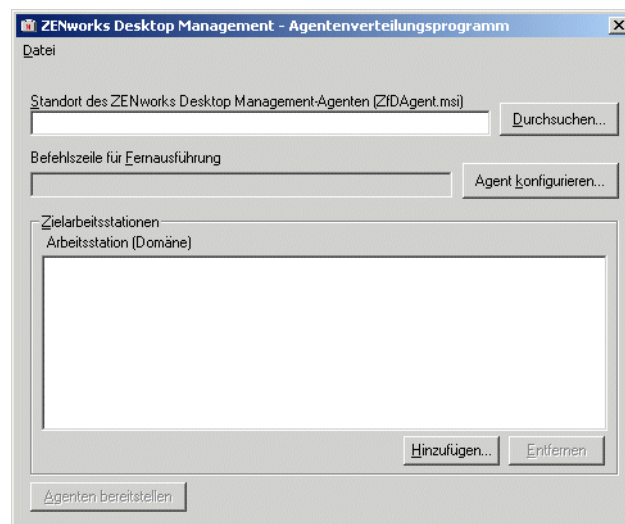
oder

kopieren Sie die Datei agentdistributor.exe aus dem Verzeichnis sys\public\mgmt\ConsoleOne\1.2\bin auf die Arbeitsstation, von der aus die Verteilung erfolgt, und führen Sie sie auf der lokalen Arbeitsstation aus.

Wenn Sie kein Mitglied der Gruppe der Domänenadministratoren sind oder wenn die Arbeitsstation kein Mitglied der Domäne ist, ist im Hauptdialogfeld des Agentenverteilers eine Eingabe erforderlich (dadurch kann der Agent für Windows-Arbeitsgruppen bereitgestellt werden; siehe „[Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Windows-Arbeitsgruppe](#)“ auf Seite 116). Andernfalls wird das folgende Dialogfeld angezeigt.



- 3 Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort für das Domänenadministratorkonto ein und klicken Sie dann auf „OK“. Daraufhin wird das folgende Dialogfeld geöffnet.

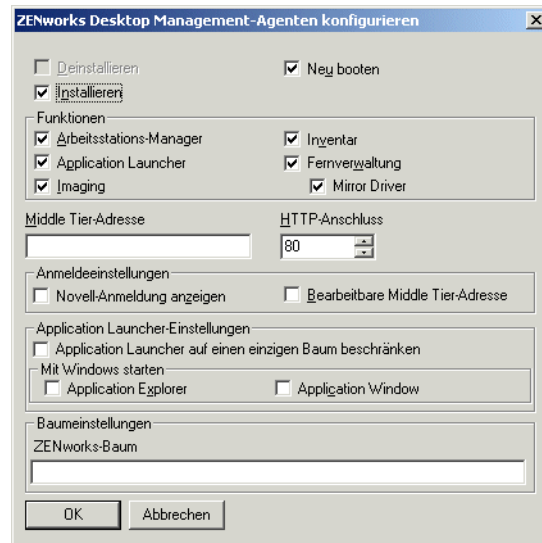


- 4 Navigieren Sie im Feld „Standort des ZENworks Desktop Management-Agenten (ZfDAgent.msi)“ zu der Datei zfdagent.msi und wählen Sie sie aus.

Wenn sich die Datei zfdagent.msi noch nicht auf dem lokalen Laufwerk der Arbeitsstation oder einem verfügbaren Netzlaufwerk befindet, kopieren Sie sie aus dem Verzeichnis \agentinstall\deutsch auf der *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD dorthin.

5 Konfigurieren Sie die Optionen des Management-Agenten. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

5a Klicken Sie auf „Agent konfigurieren“, um das Dialogfeld „ZENworks Desktop Management-Agenten konfigurieren“ anzuzeigen.



In diesem Dialogfeld können Sie die Optionen des Desktop Management-Agenten konfigurieren. Durch die Auswahl bestimmter Optionen (z. B. „Installieren“ oder „Deinstallieren“) legen Sie fest, ob weitere Optionen zur Verfügung stehen. Nachfolgend finden Sie Beschreibungen der einzelnen Optionen.

Deinstallieren/Installieren/Neu booten: Hiermit können Sie festlegen, ob der Desktop Management-Agent installiert oder deinstalliert wird. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Neu booten“, wenn die Arbeitsstation nach Abschluss des Vorgangs neu gestartet werden soll.

Funktionen: Wählen Sie die Funktionen aus, die installiert oder deinstalliert werden sollen. Wenn Sie das Kontrollkästchen „Deinstallieren“ aktivieren und alle Funktionen auswählen, wird der ZENworks Desktop Management-Agent deinstalliert.

Middle Tier-Adresse und HTTP-Anschluss: Wenn Sie einen ZENworks Middle Tier-Server verwenden, geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des ZENworks Middle Tier-Servers an, zu dem der Desktop Management-Agent eine Verbindung herstellt, und geben Sie dann die HTTP- oder HTTPS-Anschlussnummer an, die Apache Web Server (NetWare) oder der IIS-Webserver (Windows) für die Agenten-Anmeldung verwendet.

Wenn Sie Novell Client verwenden, ist keine Middle Tier-Adresse erforderlich.

Wird keine Middle Tier-Adresse angegeben, prüft der Agentenverteiler zum Zeitpunkt der Installation, ob Novell Client installiert ist. Der Agentenverteiler installiert den Agenten nicht, wenn keine Middle Tier-Adresse angegeben wurde.

Anmeldeeinstellungen: Hiermit werden die im Arbeitsstations-Manager verfügbaren Anmeldeoptionen für ZENworks Middle Tier Server festgelegt.

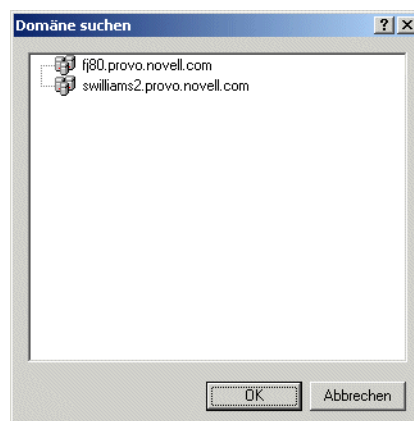
- ♦ **Novell-Anmeldung anzeigen:** Wählen Sie diese Option, damit die Middle Tier Server-Anmeldung vom Arbeitsstations-Manager angezeigt wird.
- ♦ **Bearbeitbare Middle Tier-Adresse:** Wählen Sie diese Option, damit Benutzer die Middle Tier Server-Adresse bei der Anmeldung bearbeiten können.

Application Launcher-Einstellungen: Diese Einstellungen beziehen sich auf Novell Application Launcher.

- ♦ **Application Launcher auf einen einzigen Baum beschränken:** Wählen Sie diese Option, um den Zugriff von Novell Application Launcher auf Anwendungen in einem einzigen Baum zu beschränken. Geben Sie den Baum im Feld „ZENworks-Baum eingeben“ an.
- ♦ **Mit Windows starten:** Wählen Sie die Novell Application Launcher-Ansicht (Application Explorer oder Application Window) aus, die im Autostart-Ordner von Windows hinzugefügt wird und beim Start von Windows aufgerufen wird. Wenn Novell Application Launcher nicht aus dem Autostart-Ordner von Windows gestartet werden soll, wählen Sie keine der Ansichten aus.

Baumeinstellungen: In diesem Feld können Sie den eDirectory-Baum angeben, der als ZENworks-Baum verwendet werden soll. Wenn der Arbeitsstations-Manager installiert ist, ist dieser Baum derjenige Baum, in dem nach Richtlinien gesucht wird. Wenn das Kontrollkästchen „Application Launcher auf einen einzigen Baum beschränken“ aktiviert wurde und Application Launcher installiert ist, wird dieser Baum zu dem Baum, in dem nach Anwendungen gesucht wird.

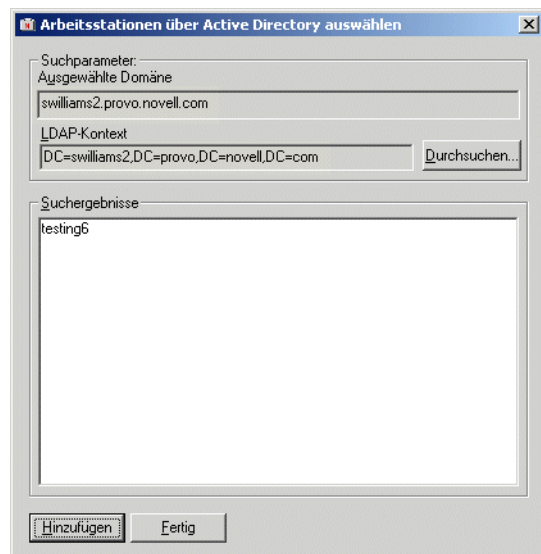
- 5b** Nachdem Sie die Optionen für den Desktop Management-Agenten konfiguriert haben, klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen zu speichern und zum Dialogfeld „ZENworks Desktop Management – Agentenverteilungsprogramm“ zurückzukehren.
- 6** Fügen Sie die Arbeitsstationen hinzu, auf denen Sie den Desktop Management-Agenten bereitstellen möchten. Gehen Sie dabei wie folgt vor:
 - 6a** Klicken Sie im Feld „Zielarbeitsstationen“ auf „Hinzufügen“, um das Dialogfeld „Domäne suchen“ zu öffnen.



In diesem Dialogfeld ist die Domäne angegeben, bei der Sie als Verwalter beglaubigt sind. Wenn Ihre Arbeitsstation mit einer Domäne verbunden ist, die über Vertrauensstellungen zu anderen Domänen verfügt, sind diese Domänen ebenfalls aufgeführt.

- 6b** Wählen Sie die Domäne aus, die die Arbeitsstationen enthält, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf „OK“, um das Dialogfeld „Arbeitsstationen über Active Directory auswählen“ zu öffnen.

Hinweis: Wenn Sie eine vertraute Domäne auswählen, werden Sie aufgefordert, den Berechtigungsnachweis des Domänenadministrators anzugeben.



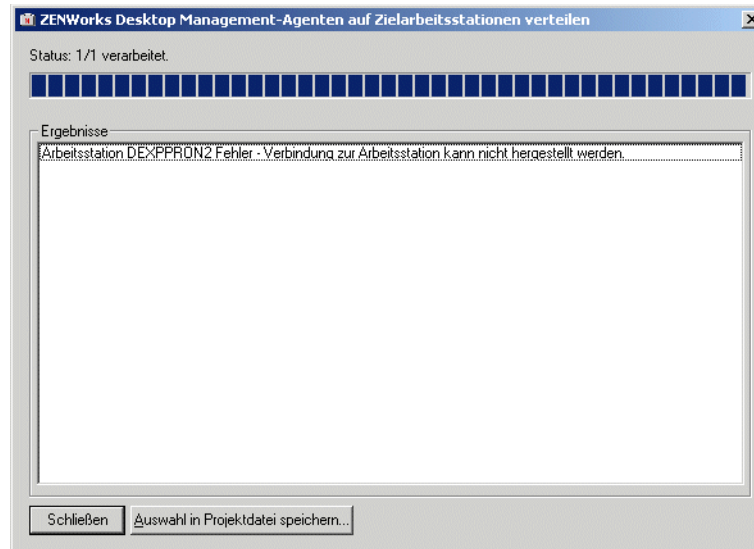
Die Liste „Suchergebnisse“ enthält alle Arbeitsstationen aus dem im Feld „LDAP-Kontext“ angezeigten Kontext. Über die Schaltfläche „Durchsuchen“ können Sie Kontexte ändern. Beim Ändern des Kontextes werden die in dem ausgewählten Kontext enthaltenen Arbeitsstationen angezeigt.

Wichtig: Die Daten in der Liste „Suchergebnisse“ des Agentenverteilers werden aus Active Directory bezogen. Wenn Sie eine Arbeitsstation zwar aus der Domäne oder dem Verzeichnis, aber nicht mit dem Active Directory-Verwaltungstool aus Active Directory entfernen, sind die Angaben in der Liste „Suchergebnisse“ nicht korrekt.

- 6c** Wählen Sie in der Liste „Suchergebnisse“ die Arbeitsstationen aus, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf „Hinzufügen“.
- 6d** Wiederholen Sie **Schritt 6a** bis **Schritt 6c** auf allen Arbeitsstationen, auf denen Sie den Desktop Management-Agenten bereitstellen möchten.
- 7** Wenn Sie Ihre Einstellungen zur späteren erneuten Verwendung in einer Projektdatei (.pad) speichern möchten, wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ aus, geben Sie den Dateinamen an und klicken Sie dann auf „OK“.

Die Projektdatei wird im lesbaren INI-Format gespeichert.

- 8** Klicken Sie auf „Agenten bereitstellen“, um den Management-Agenten auf ausgewählten Arbeitsstationen bereitzustellen und das Dialogfeld „ZENworks Desktop Management-Agenten auf Zielarbeitsstationen verteilen“ anzuzeigen.



In dem Dialogfeld werden erfolgreiche und fehlgeschlagene Bereitstellungen angezeigt. Ein Misserfolgsereignis können Sie einer Projektdatei (.pad) speichern, die Sie über das Menü „Datei“ öffnen können, nachdem Sie die Probleme mit fehlerhaften Arbeitsstationen korrigiert haben.

Der Agentenverteiler speichert ebenfalls eine Protokolldatei, die eine Liste der erfolgreichen und der fehlgeschlagenen Verteilungsversuche enthält. Die Protokolldatei enthält die gleiche Ausgabe wie das Bereitstellungsfenster, darüber hinaus aber auch Anfangs- und Endzeiten. Die Datei wird im selben Verzeichnis wie agentdistributor.exe gespeichert. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel für eine solche Protokolldatei (lastrun.log).

```
===== Start time Thursday, April 01, 2004 11:32 AM =====
Workstation SWILLIAMSDELL Successful
Workstation SWDESKPRO-W98 Successful
===== End time Tuesday, April 06, 2004 11:34 PM =====
===== Start time Friday, April 09, 2004 12:49 PM =====
Workstation testing6 Failed - Unable to contact workstation.
Workstation WILLIAMS2KSP3 Failed - Unable to map $Admin share drive.
===== End time Friday, April 09, 2004 12:49 PM =====
```

Der Agentenverteiler kopiert darüber hinaus eine MSI-Debugdatei von jeder Arbeitsstation und speichert sie am Stamm des Windows-Laufwerks im Verzeichnis \workstationlogs. Dieses Verzeichnis enthält nur die neuesten Protokolldateien; beim nächsten Versuch, den ZENworks Desktop Management-Agenten zu verteilen, werden alle Dateien gelöscht. Die Debugdatei kann hilfreich zur Fehlerbehebung sein, wenn der Agent auf einer bestimmten Arbeitsstation nicht bereitgestellt werden konnte. Bei dem Namen der Datei handelt es sich um den Namen der Arbeitsstation mit der Dateierweiterung .log (z. B. c:\workstationlogs\williams2ksp3.log).

Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Windows-Arbeitsgruppe

Ist die Arbeitsstation, auf der der Agentenverteiler ausgeführt wird, kein Mitglied einer Microsoft-Domäne, kann der Agentenverteiler für die Verteilung des Desktop Management-Agenten an Zielarbeitsstationen genutzt werden, die Mitglieder der Windows-Arbeitsgruppe sind.

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Voraussetzungen für die Verwendung des Agentenverteilers“ auf Seite 110
- ♦ „Den Desktop Management-Agenten bereitstellen“ auf Seite 111

Voraussetzungen für die Verwendung des Agentenverteilers

Vergewissern Sie sich vor der Nutzung des Agentenverteilers für die Bereitstellung des Desktop Management-Agenten auf Zielarbeitsstationen in einer Windows-Arbeitsgruppe, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- ♦ Der Agentenverteiler wurde zusammen mit ConsoleOne installiert und kann von jeder Arbeitsstation aus ausgeführt werden, die Zugriff auf ConsoleOne besitzt und Mitglied einer Windows-Arbeitsgruppe ist. Bei `agentdistributor.exe` handelt es sich um ein eigenständiges Dienstprogramm, das aus dem Verzeichnis `\sys\public\mgmt\consoleone\1.2\bin` auf die lokale Arbeitsstation, von der aus die Verteilung erfolgt, kopiert werden kann. Der Agentenverteiler wird lokal ausgeführt.
- ♦ Die MSI-Installationsdatei des ZENworks Desktop Management-Agenten (`zfdagent.msi`) befindet sich auf der Windows-Arbeitsstation oder in einem Netzwerkverzeichnis, auf das die Arbeitsstation, über die die Verteilung durchgeführt wird, zugreifen kann. Die Datei `zfdagent.msi` befindet sich im Verzeichnis `\agentinstall\english directory` auf der *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management-CD*.
- ♦ Auf jeder Arbeitsstation, auf der der Desktop Management-Agent bereitgestellt wird, muss Microsoft Windows Installer installiert sein. Der Installer ist auf Windows 2000- und Windows XP-Arbeitsstationen vorkonfiguriert.

Legen Sie für eine Windows 98-Arbeitsstation, auf der Windows Installer installiert werden muss, die Begleit-CD *Novell ZENworks Companion 2* ein, klicken Sie auf „Companion Programs and Files“ (Zusätzliche Programme und Dateien), klicken Sie auf „More“ (Mehr) und dann auf „Microsoft Windows Installer“.

- ♦ Alle Server (NetWare und Microsoft) sollten innerhalb eines Zeitraums von 10 Minuten synchronisiert werden. Wenn die Synchronisierung nicht innerhalb dieses Zeitraums stattfindet, kann `zfdagent.msi` nicht verteilt werden und die folgende Fehlermeldung wird angezeigt:

Fehler - Das Freigabelaufwerk Admin\$ kann nicht zugeordnet werden.

Verteilen des Desktop Management-Agenten auf Mitglieder der Windows-Arbeitsgruppe

Im Rahmen von ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 kann der Desktop Management-Agent auf Arbeitsstationen verteilt werden, die derselben Windows-Arbeitsgruppe angehören:

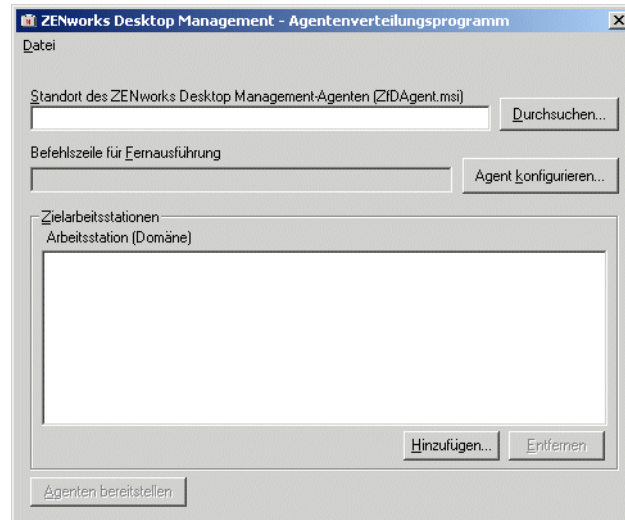
- 1 Melden Sie sich bei der Windows-Arbeitsstation lokal als Administrator der Windows-Arbeitsgruppe an.

- 2** Starten Sie ConsoleOne auf der Windows-Arbeitsstation und klicken Sie dann auf „Werkzeuge“ > „ZENworks-Programme“ > „Agenten installieren“,

oder

kopieren Sie die Datei agentdistributor.exe aus dem Verzeichnis sys\public\mgmt\ConsoleOne\1.2\bin auf die Arbeitsstation, von der aus die Verteilung erfolgt, und führen Sie sie auf der lokalen Arbeitsstation aus.

Das Dialogfeld „Agentenverteilungsprogramm“ wird angezeigt.

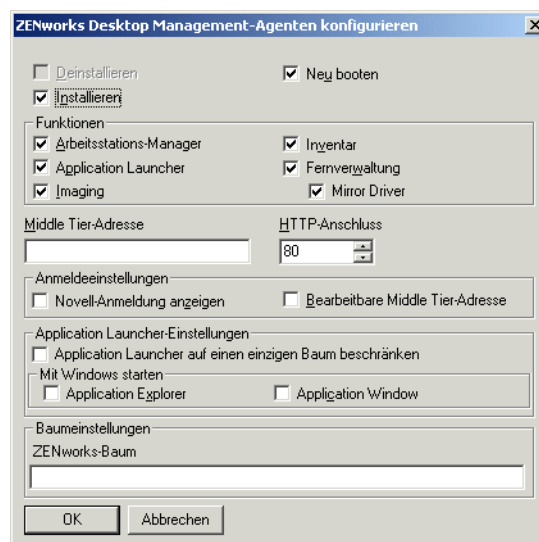


- 3** Navigieren Sie im Feld „Standort des ZENworks Desktop Management-Agenten (ZfdAgent.msi)“ zu der Datei zfdagent.msi und wählen Sie sie aus.

Wenn sich die Datei zfdagent.msi noch nicht auf dem lokalen Laufwerk der Arbeitsstation oder einem verfügbaren Netzlaufwerk befindet, kopieren Sie sie aus dem Verzeichnis \agentinstall\deutsch auf der *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management-CD* dorthin.

- 4** Konfigurieren Sie die Optionen des Management-Agenten. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 4a** Klicken Sie auf „Agent konfigurieren“, um das Dialogfeld „ZENworks Desktop Management-Agenten konfigurieren“ anzuzeigen.



In diesem Dialogfeld können Sie die Optionen des Desktop Management-Agenten konfigurieren. Durch die Auswahl bestimmter Optionen (z. B. „Installieren“ oder „Deinstallieren“) legen Sie fest, ob weitere Optionen zur Verfügung stehen. Nachfolgend finden Sie Beschreibungen der einzelnen Optionen.

Deinstallieren/Installieren/Neu booten: Hiermit können Sie festlegen, ob der Desktop Management-Agent installiert oder deinstalliert wird. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Neu booten“, wenn die Arbeitsstation nach Abschluss des Vorgangs neu gestartet werden soll.

Funktionen: Wählen Sie die Funktionen aus, die installiert oder deinstalliert werden sollen. Wenn Sie das Kontrollkästchen „Deinstallieren“ aktivieren und alle Funktionen auswählen, wird der ZENworks Desktop Management-Agent deinstalliert.

Middle Tier-Adresse und HTTP-Anschluss: Wenn Sie einen ZENworks Middle Tier-Server verwenden, geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des ZENworks Middle Tier-Servers an, zu dem der Desktop Management-Agent eine Verbindung herstellt, und geben Sie dann die HTTP- oder HTTPS-Anschlussnummer an, die Apache Web Server (NetWare) oder der IIS-Webserver (Windows) für die Agenten-Anmeldung verwendet.

Wenn Sie Novell Client verwenden, ist keine Middle Tier-Adresse erforderlich.

Wird keine Middle Tier-Adresse angegeben, prüft der Agentenverteiler zum Zeitpunkt der Installation, ob Novell Client installiert ist. Der Agentenverteiler installiert den Agenten nicht, wenn keine Middle Tier-Adresse angegeben wurde.

Anmeldeeinstellungen: Hiermit werden die im Arbeitsstations-Manager verfügbaren Anmeldeoptionen für ZENworks Middle Tier Server festgelegt.

- ♦ **Novell-Anmeldung anzeigen:** Wählen Sie diese Option, damit die Middle Tier Server-Anmeldung vom Arbeitsstations-Manager angezeigt wird.
- ♦ **Bearbeitbare Middle Tier-Adresse:** Wählen Sie diese Option, damit Benutzer die Middle Tier Server-Adresse bei der Anmeldung bearbeiten können.

Application Launcher-Einstellungen: Diese Einstellungen beziehen sich auf Novell Application Launcher.

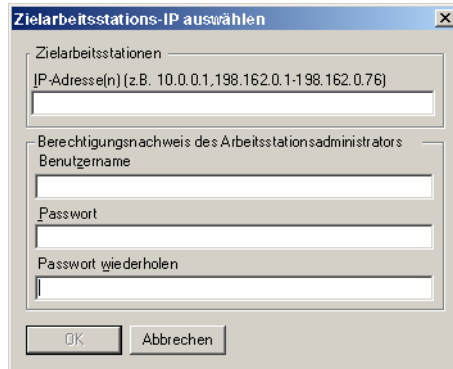
- ♦ **Application Launcher auf einen einzigen Baum beschränken:** Wählen Sie diese Option, um den Zugriff von Novell Application Launcher auf Anwendungen in einem einzigen Baum zu beschränken. Geben Sie den Baum im Feld „ZENworks-Baum eingeben“ an.
- ♦ **Mit Windows starten:** Wählen Sie die Novell Application Launcher-Ansicht (Application Explorer oder Application Window) aus, die im Autostart-Ordner von Windows hinzugefügt wird und beim Start von Windows aufgerufen wird. Wenn Novell Application Launcher nicht aus dem Autostart-Ordner von Windows gestartet werden soll, wählen Sie keine der Ansichten aus.

Baumeinstellungen: In diesem Feld können Sie den eDirectory-Baum angeben, der als ZENworks-Baum verwendet werden soll. Wenn der Arbeitsstations-Manager installiert ist, ist dieser Baum derjenige Baum, in dem nach Richtlinien gesucht wird. Wenn das Kontrollkästchen „Application Launcher auf einen einzigen Baum beschränken“ aktiviert wurde und Application Launcher installiert ist, wird dieser Baum zu dem Baum, in dem nach Anwendungen gesucht wird.

- 4b** Nachdem Sie die Optionen für den Desktop Management-Agenten konfiguriert haben, klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen zu speichern und zum Dialogfeld „ZENworks Desktop Management – Agentenverteilungsprogramm“ zurückzukehren.

- 5** Fügen Sie die Arbeitsstationen hinzu, auf denen Sie den Desktop Management-Agenten bereitstellen möchten. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 5a** Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um das Dialogfeld „Zielarbeitsstations-IP auswählen“ aufzurufen.



- 5b** Füllen Sie folgende Felder aus:

Arbeitsstationen

IP-Adressen: Geben Sie die IP-Adresse jeder Zielarbeitsstation an, auf der der Desktop Management-Agent verteilt werden soll. Verwenden Sie Kommas als Trennzeichen zwischen den einzelnen IP-Adressen. Es kann auch ein IP-Adressbereich als einzelner Eintrag angegeben werden.

Berechtigungsnachweis des Arbeitsstationsadministrators

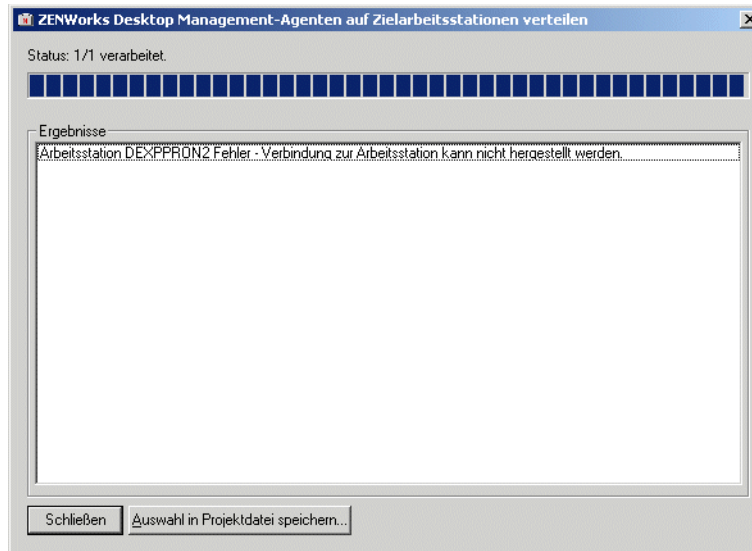
Benutzername: Geben Sie den Benutzernamen des Arbeitsgruppenadministrators an.

Passwort: Geben Sie das Passwort des Arbeitsgruppenadministrators an.

Passwort wiederholen: Geben Sie das Passwort erneut ein, um dieses als Passwort des Arbeitsgruppenadministrators zu verifizieren.

Hinweis: Für alle Zielarbeitsstationen, die im Feld „IP-Adressen“ angegeben sind, müssen dieser Benutzername und das Passwort verwendet werden.

- 5c** Klicken Sie auf „OK“, um die Liste der Zielarbeitsstationen zu speichern.
- 6** Klicken Sie auf „Agenten bereitstellen“, um den Management-Agenten auf ausgewählten Arbeitsstationen bereitzustellen und das Dialogfeld „ZENworks Desktop Management-Agenten auf Zielarbeitsstationen verteilen“ anzuzeigen.



In dem Dialogfeld werden erfolgreiche und fehlgeschlagene Bereitstellungen angezeigt. Ein Misserfolgsereignis können Sie einer Projektdatei (.pad) speichern, die Sie über das Menü „Datei“ öffnen können, nachdem Sie die Probleme mit fehlerhaften Arbeitsstationen korrigiert haben.

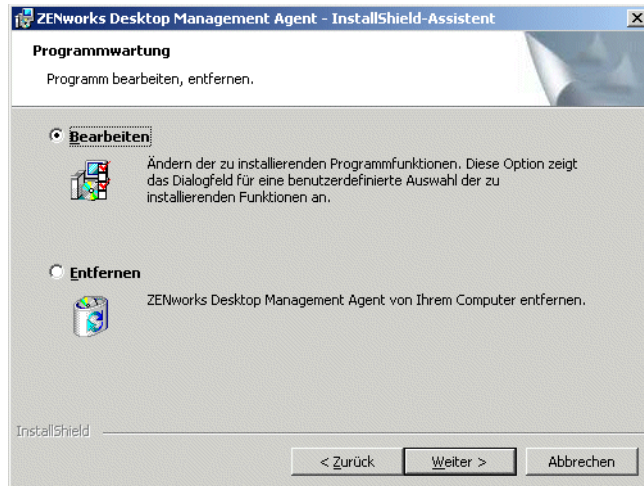
Der Agentenverteiler speichert ebenfalls eine Protokolldatei, die eine Liste der erfolgreichen und der fehlgeschlagenen Verteilungsversuche enthält. Die Protokolldatei enthält die gleiche Ausgabe wie das Bereitstellungsfenster, darüber hinaus aber auch Anfangs- und Endzeiten. Die Datei wird im selben Verzeichnis wie agentdistributor.exe gespeichert. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel für eine solche Protokolldatei (lastrun.log).

```
===== Start time Thursday, April 01, 2004 11:32 AM =====
Workstation USER2DELL Successful
Workstation USER3DESKPRO-W98 Successful
===== End time Tuesday, April 06, 2004 11:34 PM =====
===== Start time Friday, April 09, 2004 12:49 PM =====
Workstation testing6 Failed - Unable to contact workstation.
Workstation TESTING8 Failed - Unable to map $Admin share drive.
===== End time Friday, April 09, 2004 12:49 PM =====
```

Der Agentenverteiler kopiert darüber hinaus eine MSI-Debugdatei von jeder Arbeitsstation und speichert sie am Stamm des Windows-Laufwerks im Verzeichnis \workstationlogs. Dieses Verzeichnis enthält nur die neuesten Protokolldateien; beim nächsten Versuch, den ZENworks Desktop Management-Agenten zu verteilen, werden alle Dateien gelöscht. Die Debugdatei kann hilfreich zur Fehlerbehebung sein, wenn der Agent auf einer bestimmten Arbeitsstation nicht bereitgestellt werden konnte. Bei dem Namen der Datei handelt es sich um den Namen der Arbeitsstation mit der Dateierweiterung .log (z. B. c:\workstationlogs\testing8.log).

Ändern der Einstellungen des Desktop Management-Assistenten

Falls Sie Änderungen an dem Desktop Management-Agenten auf einer Benutzerarbeitsstation vornehmen müssen, führen Sie das Installationsprogramm des Desktop Management-Agenten lokal erneut aus. Wenn Sie eine weitere Installation starten, wird das Dialogfeld für die Wartung des Desktop Management-Agenten angezeigt.



Bearbeiten: Wählen Sie diese Option, um die Seite „Funktionen auswählen“ zu öffnen. Auf dieser Seite können Sie die Funktionen hinzufügen oder löschen, die Sie bei der Installation des Desktop Management-Agenten einbeziehen möchten.

Entfernen: Wählen Sie diese Option, um die Dateien des Desktop Management-Agenten von der Arbeitsstation zu entfernen (deinstallieren).

Hinzufügen von Funktionen mit Novell Application Launcher

Wenn Sie dem Desktop Management-Agenten nach der ersten Verteilung Funktionen hinzufügen möchten, müssen Sie die Nummer des zugehörigen MSI-Anwendungsobjekts erhöhen, sodass Novell Application Launcher es als neue Anwendung erkennt. Anschließend können Sie die Eigenschaft ADDLOCAL in dem MSI-Anwendungsobjekt bearbeiten und das Objekt neu verteilen. Weitere Informationen zu den verfügbaren ADDLOCAL-Eigenschaften finden Sie in [Schritt 2 auf Seite 107](#).

11

Installation des Novell Application Launcher-Plugin

Bei dem Novell® Application Launcher™-Plugin handelt es sich um eine vereinfachte Version von Novell Application Launcher, die auf Arbeitsstationen, auf die nur mit dem Benutzer verknüpfte Anwendungen verteilt werden müssen, anstelle des ZENworks® Desktop Management-Agenten verwendet werden kann. Weiterhin kann mit dem Plugin ein webbasiertes Roll-out des Management-Agenten auf Arbeitsstationen bereitgestellt werden.

Das Novell Application Launcher-Plugin beinhaltet nur die Ansichten Application Explorer und Application Browser. Die Ansicht Application Window, der Novell Application Launcher-Service für Windows (nalntsrv.exe) und der Arbeitsstations-Helper von Application Launcher (zenappws.dll) sind nicht enthalten.

Das Novell Application Launcher-Plugin enthält darüber hinaus keine weiteren Komponenten des ZENworks Desktop Management-Agenten wie zum Beispiel den Arbeitsstations-Manager, das Arbeitsstationsinventar, die Fernverwaltung oder das Arbeitsstations-Imaging.

In den folgenden Abschnitten werden die Gründe für die Verwendung des Novell Application Launcher-Plugin erläutert und es wird erklärt, wie Sie das Plugin installieren:

- ♦ „Gründe für die Verwendung des Novell Application Launcher-Plugin“ auf Seite 123
- ♦ „Funktionsweise des Novell Application Launcher-Plugin“ auf Seite 124
- ♦ „Installation des Novell Application Launcher-Plugin“ auf Seite 125
- ♦ „Neuinstallation des Novell Application Launcher-Plugin“ auf Seite 128

Gründe für die Verwendung des Novell Application Launcher-Plugin

Der Hauptzweck des Novell Application Launcher-Plugin besteht in der Bereitstellung der grundlegenden Application Launcher-Dateien, die für den Start von mit dem Benutzer verknüpften Anwendungen über ein webbasiertes Installationsprogramm erforderlich sind. Im Zusammenhang mit dem Novell Application Launcher-Plugin gelten die folgenden Einschränkungen:

- ♦ Benutzer von Windows 2000/XP benötigen die erforderlichen Dateizugriffsrechte zum Installieren und Starten von Anwendungen. Ohne diese Rechte kann der Installations-Manager des Plugin die Plugin-Dateien nicht installieren und das bereits installierte Plugin kann keine Anwendungen starten. Das Novell Application Launcher-Plugin wurde nicht für gesperrte Arbeitsstationen entwickelt.
- ♦ Das Novell Application Launcher-Plugin zeigt nur Anwendungen an, die mit Benutzern verknüpft sind. Mit Arbeitsstationen verknüpfte Anwendungen werden nicht angezeigt, da der Arbeitsstations-Manager und der Arbeitsstations-Helper von Application Launcher nicht installiert werden.
- ♦ Der Arbeitsstations-Manager wird nicht installiert; dies bedeutet, dass keine Richtlinien angewendet werden.

- ♦ Datenbankberichte werden nicht unterstützt. Das Novell Application Launcher-Plugin kann keine Ereignisse in einer Datenbank aufzeichnen, da die hierfür erforderlichen ODBC-Treiber nicht zusammen mit dem Plugin installiert werden.
- ♦ Das Novell Application Launcher-Plugin bietet keine Unterstützung für den Start von Terminalserveranwendungen. Hierfür muss der ZENworks Desktop Management-Agent installiert werden.

Wenn Benutzer nur die Funktionalität des Desktop Management-Agenten verwenden möchten, die das Starten von mit dem Benutzer verknüpften Anwendungen erlaubt, können sie das Novell Application Launcher-Plugin auf ihrer Arbeitsstation installieren und nutzen. Wenn Benutzer alle Funktionen des Desktop Management-Agenten benötigen, können Sie nach der Installation des Novell Application Launcher-Plugin den Desktop Management-Agenten über ein Anwendungsobjekt auf Arbeitsstationen verteilen.

Funktionsweise des Novell Application Launcher-Plugin

Das Novell Application Launcher-Plugin wird durch den Installations-Manager für das Novell Application Launcher-Plugin installiert. Der Installations-Manager, das Novell Application Launcher-Plugin und die Novell Application Launcher-Plugin-Supportdateien werden bei der Installation von ZENworks Middle Tier Server auf einen Webserver kopiert. Auf einem NetWare® Middle Tier-Server ist *Webserver_Stamm\nwdocs* das Zielverzeichnis für die Installation. Auf einem Windows Middle Tier-Server ist es das Verzeichnis *inetpub\wwwroot*. Die Dateien sind in den folgenden CAB-Dateien enthalten:

- ♦ **zfdinstallmgr.cab:** Diese Datei enthält die Installations-Manager-DLL des Novell Application Launcher-Plugin, die zur Verwaltung der Installation und der Aktualisierung der Novell Application Launcher-Plugin-Dateien dient.
- ♦ **zfdplugin.cab:** Diese Datei enthält die Novell Application Launcher-Plugin-Dateien.
- ♦ **netidentity.cab:** Die Datei enthält die Dateien, die zur Verwaltung der Identitäten und der sicheren Beglaubigung der Novell Application Launcher-Plugin-Benutzer bei ZENworks Middle Tier Server erforderlich sind.
- ♦ **instmsi.cab, instmsi9x.cab, instmsint.cab:** Diese Dateien enthalten Microsoft Windows Installer, Version 2, erforderlich für die Installation der NetIdentity-Dateien. Diese CAB-Dateien werden nur dann installiert, wenn der Benutzer nicht über Windows Installer, Version 2 oder höher, verfügt.

Die im selben Verzeichnis installierte Seite *myapps.html* verweist auf die CAB-Datei des Installations-Managers für das Novell Application Launcher-Plugin (*zfdinstallmgr.cab*). Wenn ein Benutzer die Seite *myapps.html* aufruft, während Application Launcher oder das Novell Application Launcher-Plugin noch nicht auf seiner Arbeitsstation installiert ist, wird die DLL-Datei des Installations-Managers für das Novell Application Launcher-Plugin (*zfdwebinstallmgr.dll*) aus der CAB-Datei des Installations-Managers in das Windows-Systemverzeichnis extrahiert und anschließend registriert. Nachdem die Datei *myapps.html* vollständig geladen wurde, beginnt der Installations-Manager mit der Installation des Novell Application Launcher-Plugin und den zugehörigen Supportdateien.

Installation des Novell Application Launcher-Plugin

So installieren Sie das Novell Application Launcher-Plugin auf einer Arbeitsstation:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Installationsprogramm von ZENworks Middle Tier Server ausgeführt wurde und damit der Installations-Manager für das Novell Application Launcher-Plugin, die Novell Application Launcher-Plugin-Dateien sowie die Datei myapps.html auf einen Webserver kopiert wurden. Falls erforderlich, finden Sie weitere Informationen in [Kapitel 8, „Installation von ZENworks Middle Tier Server“, auf Seite 73.](#)

- 2 (Optional) Bearbeiten Sie die Seite myapps.html.

Mit der Seite myapps.html wird nicht nur der Installations-Manager für das Novell Application Launcher-Plugin gestartet; die Seite enthält auch Parameter, die die Funktionsweise und die Gestaltung der mit dem Novell Application Launcher-Plugin und Application Launcher verwendeten Application Browser-Ansicht bestimmen. Mit diesen Parametern können Sie die Application Browser-Ansicht anpassen, bevor sie an Benutzer verteilt wird.

Wichtig: Wenn Sie den Middle Tier-Server installieren, wird die private (interne) Adresse des Middle Tier-Servers zur Datei myapps.html hinzugefügt. Wenn die Benutzer Application Browser außerhalb Ihrer Firewall ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass die Datei myapps.html die öffentliche (externe) IP-Adresse des Middle Tier-Servers enthält, falls die beiden Adressen unterschiedlich sind. Der Parameter „MiddleTierAddress“ der Datei myapps.html dient zur Angabe der IP-Adresse.

Die Datei myapps.html lädt ein ActiveX*-Steuerelement (axnalserv.dll), das verwendet wird, um die Application Browser-Ansicht zu erzeugen. Sie passen die Application Browser-Ansicht an, indem Sie die Parameter bearbeiten, die an das ActiveX-Steuerelement übergeben werden. Es gibt neun Parameter, wie unten dargestellt.

```
<!--param name=\"SingleTree\" value=\"ZENWORKS_TREE\"-->
<!--param name=\"PortalView\" value=\"false\"-->
<!--param name=\"BannerURL\" value=\"http://www.company.com/
banner.html\"-->
<!--param name=\"BannerHeight\" value=\"80\"-->
<!--param name=\"ShowTree\" value=\"true\"-->
<!--param name=\"ShowTasks\" value=\"false\"-->
<!--param name=\"AppDisplayType\" value=\"0\"-->
<!--param name=\"ShowAppFrameNavigation\" value=\"true\"-->
<!--param name=\"ShowIEToolbarButton\" value=\"true\"-->
```

Wenn Sie die Datei myapps.html mithilfe des Installations-Managers für das Novell Application Launcher-Plugin von einem Middle Tier-Server herunterladen, können Sie die folgenden beiden weiteren Parameter anpassen, die von dem Installations-Manager verwendet werden:

```
<!--param name=\"MiddleTierAddress\" value=\"$$IPADDR$$\"-->
<!--param name=\"Nt4PluginVersion\" value=\"4,0,1,0\"-->
```

Standardmäßig sind die Parameter auskommentiert. Dies bedeutet, dass das ActiveX-Steuerelement die vordefinierten internen Werte verwendet. So bearbeiten Sie einen Parameter:

- 2a Entfernen Sie die Zeichen „!--“ (Anfang des Kommentars) und die Zeichen „--“ (Ende des Kommentars), um den Parameter zu aktivieren. Beispiel:

```
<param name=\"SingleTree\" value=\"novell_tree\"
```

- 2b Bearbeiten Sie den Wert der Parameter. Im Folgenden wird jeder Parameter beschrieben.

SingleTree: Mit diesem Parameter können Sie einen einzelnen Novell eDirectory™-Baum angeben, aus dem Anwendungsinformationen gelesen werden. Wenn dieser Parameter verwendet wird, ignoriert Application Launcher alle übrigen Bäume, bei denen sich der Benutzer beglaubigt.

Dieser Parameter kann nur bei der Installation angegeben werden. Nach der Installation haben Änderungen an dem Parameter keine Auswirkung.

PortalView: Mit diesem Parameter können Sie Portale besser unterstützen, weil der Bannerabschnitt der Application Browser-Ansicht entfernt wird. Die Werteinstellungen lauten „True“ oder „False“. Durch die Einstellung „True“ wird der Bannerabschnitt entfernt.

BannerURL: Dieser Parameter gilt nur, wenn der Parameter „PortalView“ auf „False“ gesetzt ist.

Sie können diesen Parameter verwenden, um einen anderen Banner anzugeben. Sie können beispielsweise einen Banner verwenden, der nicht das Logo von Novell, sondern Ihr Firmenlogo enthält. Die Werteinstellung muss eine URL einer HTML-Seite oder eine Grafikdatei (beispielsweise GIF und JPEG) sein. Wenn Sie eine HTML-Seite angeben, wird die Seite auf die vom Parameter „BannerHeight“ angegebene Höhe zugeschnitten. Wenn Sie eine Grafikdatei angeben, wird der Bannerabschnitt per Bildlauf an die Größe der Grafikdatei angepasst. Wenn der Bannerabschnitt nicht bildlauffähig sein soll, vergewissern Sie sich, dass die Höhe der Grafikdatei nicht größer ist als die im Parameter „BannerHeight“ angegebene Höhe.

BannerHeight: Dieser Parameter gilt nur, wenn der Parameter „PortalView“ auf „False“ gesetzt ist und der standardmäßige Novell-Banner vom Parameter „BannerView“ überschrieben wird.

Sie können diesen Parameter verwenden, um die Höhe des Bannerabschnitts festzulegen. Die Werteinstellung muss zwischen 5 und 200 liegen. Zahlen unter 5 werden auf 5 aufgerundet. Zahlen über 200 werden auf 200 abgerundet.

ShowTree: Dieser Parameter legt fest, ob die Application Browser-Ansicht das linke Teilfenster (Ordneransicht) enthält. Die Werteinstellungen lauten „True“ und „False“. Durch die Einstellung „True“ wird die Ordneransicht angezeigt. Durch die Einstellung „False“ wird diese Ansicht entfernt.

ShowTasks: Dieser Parameter legt fest, ob in der Ordneransicht (linker Fensterbereich) die Optionen „Offline arbeiten/Online arbeiten“, „Middle Tier-Anmeldung/Middle Tier-Abmeldung“, „Anwendungen aktualisieren“ und „Hilfe“ angezeigt werden. Die VALUE-Einstellungen lauten „True“ und „False“. Durch die Einstellung „True“ werden die Optionen angezeigt. Durch die Einstellung „False“ werden sie entfernt.

AppDisplayType: Dieser Parameter legt fest, wie die Anwendungen im rechten Teilfenster der Application Browser-Ansicht angezeigt werden. Die Werteinstellungen sind 0 und 1. Mit der Standardeinstellung 0 werden die Anwendungssymbole als große Symbole angezeigt, vergleichbar mit der Ansicht „Große Symbole“ in Windows Explorer. Mit der Einstellung 1 werden die Anwendungen im Tabellenformat aufgeführt, vergleichbar mit der Ansicht „Liste“ in Windows Explorer.

ShowAppFrameNavigation: Dieser Parameter legt fest, ob das rechte Teilfenster der Application Browser-Ansicht eine Navigationsmöglichkeit enthält. Die VALUE-Einstellungen lauten „True“ und „False“. Durch die Einstellung „True“ wird eine Navigationsmöglichkeit angezeigt. Der Navigationstyp richtet sich nach der Einstellung für den Parameter „AppDisplayType“:

- ♦ Wird der Parameter „AppDisplayType“ auf 0 (große Symbole) gesetzt, wird die Navigation als Breadcrumb-Pfad dargestellt (zum Beispiel „ZENworks-Baum“ > „Anwendungsordner“ > „Anwendung A“).
- ♦ Wenn der Parameter „AppDisplayType“ auf 1 (kleine Symbole) gesetzt wird, wird die Navigation oben in der Anwendungsliste als Pfeil nach oben dargestellt.

Wenn der Wert dieses Parameters auf „False“ gesetzt wird, ist beim Start der Application Browser-Ansicht der Ordner „Alle“ geöffnet. Dies bedeutet, dass im rechten Teilfenster alle Anwendungssymbole angezeigt werden. Ist der Ordner „Alle“ in den Launcher-Konfigurationseinstellungen des Benutzers in ConsoleOne deaktiviert, wird dieser Parameter ignoriert (d. h. der Standardwert „True“ wird verwendet).

ShowIEToolBarButton: Dieser Parameter legt fest, ob die Application Browser-Schaltfläche in der Internet Explorer-Symbolleiste hinzugefügt wird. Mit der Application Browser-Schaltfläche wird die lokale Version der Datei myapps.html gestartet. Die VALUE-Einstellungen lauten „True“ und „False“. Bei Wahl der Standardeinstellung „True“ wird die Application Browser-Schaltfläche in der Symbolleiste hinzugefügt. Bei Wahl der Einstellung „False“ wird die Application Browser-Schaltfläche aus der Symbolleiste entfernt. Bei jeder Änderung dieser Einstellung muss der Benutzer Internet Explorer schließen und neu öffnen, damit die Änderungen wirksam werden.

MiddleTierAddress: Dieser Parameter gilt nur, wenn Sie einen ZENworks Middle Tier-Server für den Zugriff auf Novell eDirectory konfiguriert haben.

Mit dem Parameter „MiddleTierAddress“ können Sie die IP-Adresse des Middle Tier-Servers angeben, bei dem sich der Benutzer beglaubigt. Der Parameter wird nur dann verwendet, wenn keine Middle Tier-Serveradresse in der Windows-Registrierung eingetragen ist. Die Registrierung enthält die Adresse, wenn der Benutzer sie während der Installation des ZENworks Desktop Management-Agenten eingegeben hat.

Nt4PluginVersion: Dieser Parameter gilt nur, wenn Sie eine Aktualisierung von ZENworks for Desktops 4.0.1 durchführen. Er bezieht sich lediglich auf Windows NT4-Arbeitsstationen und gibt die Mindestversion des Novell Application Launcher-Plugin von ZENworks for Desktops 4.0.1 an, das auf der Arbeitsstation ausgeführt werden muss. Beispiel: Wenn auf der Arbeitsstation Version 4.0.1.0 vorhanden ist und dieser Parameter Version 4.0.1.3 angibt, wird die Application Browser-Ansicht nur dann ausgeführt, wenn der Installations-Manager des Novell Application Launcher-Plugin Version 4.0.1.3 oder höher der CAB-Datei für das Novell Application Launcher-Plugin (zfd40.cab) von dem ZENworks Middle Tier-Server herunterladen kann. Ist auf der Arbeitsstation Version 4.0.1.3 installiert, während dieser Parameter Version 4.0.1.0 angibt, lädt der Installations-Manager andererseits das Novell Application Launcher-Plugin von dem Middle Tier-Server auch dann herunter, wenn das Plugin eine neuere Version aufweist (z. B. 4.0.1.4).

2c Speichern Sie die Datei.

3 Testen Sie das Setup, indem Sie auf die Seite myapps.html zugreifen.

- ♦ Wenn Sie auf einer Arbeitsstation auf die Seite myapps.html zugreifen, auf der Novell Application Launcher oder das Novell Application Launcher-Plugin bereits installiert ist, wird die Application Browser-Ansicht im Webbrowser angezeigt. Es werden keine Dateien heruntergeladen.
- ♦ Wenn Sie auf einer Arbeitsstation auf die Seite myapps.html zugreifen, auf der Novell Application Launcher und das Novell Application Launcher-Plugin nicht installiert sind, wird der Installations-Manager für das Novell Application Launcher-Plugin installiert und registriert. Er beginnt dann mit der Installation der Novell Application Launcher-Plugin-Dateien.

Jede während des Installationsvorgangs verwendete CAB-Datei enthält ein signiertes Novell-Zertifikat. Bevor die Installation fortgesetzt werden kann, werden Sie zunächst aufgefordert, das Zertifikat zu akzeptieren. Sie können jedes Zertifikat einzeln akzeptieren oder die mit dem ersten Zertifikat angezeigte Option „Inhalt von Novell Inc. immer vertrauen“ auswählen, um alle nachfolgend angezeigten signierten Novell-Zertifikate zu akzeptieren.

Nach Abschluss der Installation können Sie sowohl über die Application Browser-Ansicht (durch Zugriff auf die Seite `myapps.html`) als auch über die Application Explorer-Ansicht (wird über das Startmenü aufgerufen) auf die mit dem Benutzer verknüpften Anwendungen zugreifen.

- ♦ Wenn Sie auf einer Arbeitsstation auf die Seite `myapps.html` zugreifen, auf der bereits eine frühere Version von Application Launcher installiert ist (oder früher installiert war), wird möglicherweise vom Installationsprogramm eine Fehlermeldung mit folgendem Wortlaut angezeigt:

Fehler: Installationsfehler
Durch einen Installationsfehler ist das ZENworks for Desktops-Plugin nicht verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren Systemverwalter. Frühere Versionen von ZENworks for Desktops müssen zuerst entfernt werden.

Zur Behebung dieses Problems löschen Sie die Datei `naldesk.exe` aus dem Windows-Verzeichnis `system32` auf der Arbeitsstation (in der Regel `C:\winnt\system32` oder `C:\windows\system32`), stellen Sie sicher, dass auf der Arbeitsstation kein Suchlaufwerk einem Server oder einem Verzeichnis zugeordnet ist, in dem sich die Datei `naldesk.exe` befindet, und rufen Sie anschließend die Seite `myapps.html` erneut auf.

- 4 Stellen Sie den Benutzern die URL für die Seite `myapps.html` zur Verfügung.

Neuinstallation des Novell Application Launcher-Plugin

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie das Novell Application Launcher-Plugin auf einer Arbeitsstation neu installieren müssen:

- 1 Geben Sie an der Eingabeaufforderung die folgenden Befehle ein, um die Registrierung von `zfdwebinstallmgr.dll` und `axnalsvr.dll` aufzuheben:

```
regsvr32 -u zfdwebinstallmgr.dll  
regsvr32 -u axnalsvr.dll
```

- 2 Löschen Sie die im Systemverzeichnis von Windows enthaltene Datei `zfdwebinstallmgr.dll` (z. B. `C:\winnt\system32`).
- 3 (Bedingt) Wenn Sie das Plugin auf einer Windows NT-Arbeitsstation neu installieren, löschen Sie den folgenden Wert aus der Registrierung der Arbeitsstation:

```
HKey_Local_Machine\software\novell\zenworks\installpath
```

- 4 Öffnen Sie im Webbrowser die Seite `myapps.html`.

12 Installation des ZENworks Launch Gadget

Novell® ZENworks® Desktop Management enthält ZENworks Launch Gadget, mit dem mit dem Benutzer verknüpfte Anwendungen aus einem Novell exteNd Director™ 4.1 SE-Portal gestartet werden können. Der Desktop Management-Agent muss nicht auf der Arbeitsstation des Benutzers vorhanden sein. In den nachstehenden Abschnitten enthalten Sie folgende Anweisungen:

- ♦ „ZENworks Launch Gadget in Ihrem Portal installieren“ auf Seite 129
- ♦ „Citrix-Dateien in Ihr Portal kopieren“ auf Seite 130
- ♦ „Citrix ICA- und Microsoft RDP-Clients auf Arbeitsstationen installieren“ auf Seite 131

ZENworks Launch Gadget in Ihrem Portal installieren

- 1** Stellen Sie sicher, dass Novell exteNd Director 4.1 Standard Edition auf einem Server unter NetWare® 6.x oder Windows 2000/2003 installiert ist und ausgeführt wird.

Informationen zur Installation finden Sie auf der Seite [Novell exteNd Director 4.1 Standard Edition im Installation Guide \(http://www.novell.com/documentation/lg/nedse41\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nedse41).

- 2** Legen Sie auf einer Windows-Arbeitsstation, auf der Sie das exteNd Director 4.1-Portal verwalten können, die Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 2* in das CD-Laufwerk ein.

Die Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 2* enthält die Datei für das Portalmodul, ZENworks.npm. Diese Datei enthält die Software ZENworks Launch Gadget, die Sie im Portal installieren. Die Datei befindet sich im Verzeichnis \ZENworks Launch Gadget.

- 3** Melden Sie sich als Verwalter bei dem Portal an.
- 4** Klicken Sie auf „Portalverwaltung“ > „Das Portal verwalten“, um die Seite „Portalverwaltung“ anzuzeigen.
- 5** Klicken Sie auf „Module“, um die Seite „Module“ anzuzeigen.
- 6** Klicken Sie auf „Installieren“, um die Seite „Ein neues Modul installieren“ anzuzeigen.
- 7** Klicken Sie im Feld „Pfad zur Modulpaketdatei“ auf „Durchsuchen“ und navigieren Sie dann zu der Datei ZENworks.npm.

Die NPM-Datei befindet sich im Verzeichnis \ZENworks Launch Gadget auf der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 2*.

- 8** Klicken Sie auf „Installieren“, um die Optionen zur Thin-Client-Unterstützung anzuzeigen, wählen Sie „ICA & RDP“ aus, wenn ICA- und RDP-Clients unterstützt werden sollen, oder wählen Sie „RDP“ aus, wenn nur RDP-Clients unterstützt werden sollen. Klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 9** (Bedingt) Wenn Sie „ICA & RDP“ für die Thin Client-Unterstützung ausgewählt haben, füllen Sie die folgenden Felder aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.

Citrix XML Service Address: Geben Sie hier den DNS-Namen oder die IP-Adresse des Servers an, in dem sich die Citrix IMA-Datenbank befindet. Wenn Sie über mehrere Citrix-Farmen verfügen, geben Sie die Adresse jedes Servers ein, auf dem sich eine IMA-Datenbank befindet und trennen Sie die einzelnen Datenbanken durch Kommas voneinander.

Citrix XML Service Port: Geben Sie die Anschlussnummer an, die von dem Citrix XML-Service verwendet wird. In der Regel handelt es sich hierbei um Anschluss 80. Um die Anschlussnummer in MMC zu überprüfen, klicken Sie auf „Server“ > „Servereigenschaften“ > „MetaFrame XP Settings“ und wählen Sie dann das Feld „TCP/IP-Anschluss“ aus.

10 Nach Abschluss der Installation schließen Sie das Portal.

11 Wenn sich das Portal auf einem NetWare 6.x-Server befindet, starten Sie den Server neu, oder

wenn sich das Portal auf einem Windows 2000-Server befindet, starten Sie entweder den Server oder Tomcat neu.

Informationen zum Ändern der Einstellungen von ZENworks Launch Gadget wie beispielsweise der Terminalserver, auf die das Gadget zugreift, finden Sie im Abschnitt „**Konfigurieren der Einstellungen von ZENworks Launch Gadget**“ unter „**Anwendungsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Citrix-Dateien in Ihr Portal kopieren

Wenn Sie Citrix-Server für die Terminalserverumgebung verwenden, müssen Sie mehrere Citrix-Dateien in das exteNd Director-Portal kopieren. Diese Dateien werden von dem Launch-Gadget beim Start einer ICA-Client-Sitzung verwendet.

- 1** Verwenden Sie die CD *Citrix MetaFrame XP Presentation Server* und kopieren Sie das gesamte Verzeichnis `\metaframe\w2k\program files\citrix\application\nfuse` in das folgende Portalverzeichnis:

`Tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZenLaunchGadget`

Als Ergebnis erhalten Sie folgendes Verzeichnis:

`tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZenLaunchGadget\nfuse`

- 2** Verschieben Sie die PROPERTIES-Dateien aus dem Verzeichnis `com.novell.ondemand.gadgets.ZENLaunchGadget\nfuse` in das folgende Portalverzeichnis:

`Tomcat\webapps\nps\portal\WEB-INF\classes`

Sind eine oder mehrere dieser Dateien bereits in dem Verzeichnis enthalten, bewahren Sie die Dateien mit dem neuesten Datum auf.

- 3** Verschieben Sie die JAR-Dateien aus dem Verzeichnis `com.novell.ondemand.gadgets.ZENLaunchGadget\nfuse` in das folgende Portalverzeichnis:

`Tomcat\webapps\nps\portal\WEB-INF\lib`

Sind eine oder mehrere dieser Dateien bereits in dem Verzeichnis enthalten, bewahren Sie die Dateien mit dem neuesten Datum auf.

Citrix ICA- und Microsoft RDP-Clients auf Arbeitsstationen installieren

Auf der Arbeitsstation muss entweder der Citrix ICA-Client oder der Microsoft RDP-Client installiert sein, damit ZENworks Launch Gadget Terminalserveranwendungen starten kann.

ICA-Client

Für ZENworks Launch Gadget ist es erforderlich, dass auf der Arbeitsstation entweder der ICA PN-Client (Program Neighborhood) oder der ICA-Webclient installiert ist. Wenn der PN-Client oder Webclient noch nicht auf den Benutzerarbeitsstationen installiert ist:

- 1** Laden Sie die PN-Client- oder die Webclientdateien von der [Citrix Download Clients-Site \(http://www.citrix.com/site/SS/downloads/downloads.asp?dID=2755\)](http://www.citrix.com/site/SS/downloads/downloads.asp?dID=2755) herunter.
- 2** Verteilen Sie die Clientdateien auf die einzelnen Arbeitsstationen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:
 - 2a** Kopieren Sie für den Webclient die Datei wficat.cab in das folgende Verzeichnis auf dem Portalserver:
`Tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZENLaunchGadget\bin`
Wenn ein Benutzer eine Terminalserveranwendung startet, die für die Ausführung in einer ICA-Client-Sitzung konfiguriert wurde, verwendet das Launch-Gadget die CAB-Datei zur Installation des Webclient.
 - 2b** Folgen Sie für den PN-Client den Installationsanweisungen im *Citrix-Verwaltungshandbuch* oder verteilen Sie die Clientdateien mithilfe von Novell Application Launcher.
oder
Benennen Sie die PN-Client-Datei in wficat.cab um und kopieren Sie sie an den folgenden Standort auf Ihrem Portalserver:
`Tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZENLaunchGadget\bin`

RDP-Client

Der Microsoft RDP5.1-Client (msrdp.ocx) wird zusammen mit dem ZENworks Launch Gadget geliefert. Wenn ein Benutzer eine Terminalserveranwendung startet, die für die Ausführung in einer RDP-Client-Sitzung konfiguriert ist, installiert das Launch-Gadget die Datei msrdp.ocx im Verzeichnis C:\Programme\novell\zenworks auf der Arbeitsstation des Benutzers und registriert die OCX-Datei.

13

Unterstützung für Terminalserveranwendungen einrichten

Die Anwendungsverwaltung von Novell® ZENworks® Desktop Management bietet die Möglichkeit, Anwendungen von einem Citrix MetaFrame-Server oder einem Microsoft Windows-Terminalserver über eine ICA- oder RDP-Client-Sitzung zu starten. Informieren Sie sich in den folgenden Abschnitten über die Anforderungen und führen Sie die Aufgaben durch, damit Terminalserveranwendungen unterstützt werden können:

- ♦ „Terminalserveranforderungen“ auf Seite 133
- ♦ „Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe des ZENworks-Arbeitsstations-Managers“ auf Seite 134
- ♦ „Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe von Methoden ohne Nutzung von ZENworks“ auf Seite 141
- ♦ „Citrix ICA- und Microsoft RDP-Client auf Arbeitsstationen installieren“ auf Seite 142

Nachdem Sie die obigen Aufgaben durchgeführt haben, können Sie Terminalserveranwendungen zur Verteilung an Benutzer über Novell Application Launcher™ konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Verteilung: Einfache Anwendungen“ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Terminalserveranforderungen

In der folgenden Tabelle sind die Mindestanforderungen für einen Windows-Terminalserver oder einen Citrix MetaFrame-Server aufgeführt.

Komponente	Mindestanforderung
Betriebssystem	Windows 2000 Server mit Service Pack 4 (empfohlen wird die neueste Service Pack-Version). Windows Server 2003 (empfohlen wird die neueste Service Pack-Version)
Windows-Terminaldienste	Vom Betriebssystem Windows 2000/2003 Server unterstützte Version.
Citrix MetaFrame (Optional)	Citrix MetaFrameXP Feature Release 3 (FR3). Empfohlen werden das neueste Service Pack und die neuesten Hotfixes. Diese können Sie von der Citrix-Website (http://www.citrix.com) herunterladen.

Komponente	Mindestanforderung
Desktop Management-Agent	ZENworks 6.5. Der Desktop Management-Agent ist nur dann erforderlich, wenn lokale Benutzerkonten dynamisch auf dem Terminalserver erstellt werden sollen. Sie können alle Komponenten des Desktop Management-Agenten installieren; Terminalserver benötigt jedoch nur die Komponenten Anwendungsverwaltung und Arbeitsstationsverwaltung.
Novell Client	Novell Client™ 4.91 SP 1 für Windows 2000/XP. Novell Client ist nur dann erforderlich, wenn Sie den Desktop Management-Agenten installieren. Der Management-Agent nutzt Novell Client für die Beglaubigung bei Novell eDirectory und für den Zugriff auf die Richtlinie für dynamische lokale Benutzer.
Internet Explorer	Internet Explorer 5.5 mit Service Pack 2 mit hoher Sicherheitsverschlüsselung (128-Bit oder höher). Internet Explorer ist nur dann erforderlich, wenn Sie den Desktop Management-Agenten installieren. Falls Internet Explorer 6.0 installiert wird, müssen Sie sicherstellen, dass die Einstellung der Datensicherheit für die Annahme von Cookies konfiguriert sind. Standardmäßig werden Cookies in Internet Explorer 6.0 nicht angenommen.

Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe des ZENworks-Arbeitsstations-Managers

Benutzer benötigen lokale Konten auf dem Terminalserver, um Anwendungen auf einem Terminalserver ausführen zu können. Für die dynamische Verwaltung von Benutzerkonten auf Terminalservern können Sie den Arbeitsstations-Manager (wird zusammen mit dem Desktop Management-Agenten installiert) und Benutzerrichtlinien einsetzen. Wenn Sie den Arbeitsstations-Manager verwenden möchten, führen Sie die Aufgaben in den folgenden Abschnitten durch. Wenn Sie den Arbeitsstations-Manager nicht verwenden möchten, finden Sie unter „**Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe von Methoden ohne Nutzung von ZENworks**“ auf Seite 141 weitere Möglichkeiten für die Benutzerverwaltung.

- ♦ „**Novell Client und den Desktop Management-Agenten installieren**“ auf Seite 134
- ♦ „**Arbeitsstations-Manager einrichten**“ auf Seite 135
- ♦ „**Konfigurieren der Pass-Through-Beglaubigung**“ auf Seite 135
- ♦ „**Dynamische lokale Benutzerkonten einrichten**“ auf Seite 136

Novell Client und den Desktop Management-Agenten installieren

Novell Client und der Desktop Management-Agent müssen auf jedem Terminalserver installiert werden, auf dem ZENworks Terminalserverkonten dynamisch verwalten soll.

Der Desktop Management-Agent enthält die Komponente Arbeitsstations-Manager, mit der lokale Benutzerkonten dynamisch auf dem Terminalserver erstellt werden. Der Management-Agent nutzt Novell Client für die Beglaubigung bei Novell eDirectory und für den Zugriff auf die Richtlinie für dynamische lokale Benutzer.

- 1 Laden Sie Novell Client 4.91 SP 1 (oder höher) von der Website [Download von Novell Produkten \(http://download.novell.com\)](http://download.novell.com) herunter und installieren Sie den Client auf dem Terminalserver.

- 2 Installieren Sie den Desktop Management-Agenten. Die Komponenten Arbeitsstations-Manager und Arbeitsstationsverwaltung müssen unbedingt installiert werden; die anderen Komponenten sind optional.

Informationen zum Installieren des Desktop Management-Agenten finden Sie in **Kapitel 10**, „Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten“, auf Seite 99.

Arbeitsstations-Manager einrichten

ZENworks Desktop Management enthält eDirectory-Benutzerrichtlinien, mit denen Sie lokale Benutzerkonten und Profile auf Terminalservern problemlos verwalten können. Der auf dem Terminalserver ausgeführte Arbeitsstations-Manager wendet die Richtlinien an, wenn sich ein Benutzer bei dem Terminalserver anmeldet. Mithilfe der Schritte in diesem Abschnitt können Sie sicherstellen, dass der Arbeitsstations-Manager korrekt installiert und konfiguriert wird. Informationen zum Erstellen und Verwenden von Benutzerrichtlinien finden Sie unter „Dynamische lokale Benutzerkonten einrichten“ auf Seite 136.

Der Arbeitsstations-Manager wird als Teil der Installation des Desktop Management-Agenten installiert. Im Fenster „Services“ können Sie überprüfen, ob der Arbeitsstations-Manager auf dem Terminalserver installiert wurde und ausgeführt wird.

Wenn Sie über mehrere eDirectory-Bäume verfügen, sollten Sie ebenfalls sicherstellen, dass der Arbeitsstations-Manager so konfiguriert ist, dass er Daten in dem eDirectory-Baum liest, in dem sich Ihre Benutzerobjekte befinden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 1 Klicken Sie im Startmenü auf „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „Network Identity“.
- 2 Klicken Sie im Dialogfeld „Novell Network Identity“ auf „Einstellungen“.
- 3 Überprüfen Sie, ob die Option „Arbeitsstations-Manager aktivieren“ ausgewählt wurde und ob der Baum korrekt eingerichtet wurde.
- 4 (Optional) Überprüfen Sie den Wert für Tree in der Windows-Registrierung. Dieser befindet sich unter dem Schlüssel HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/NOVELL/Workstation Manager/Identification.

Konfigurieren der Pass-Through-Beglaubigung

Zur Vereinfachung der Vorgehensweise beim Start von Terminalserveranwendungen stellt ZENworks Desktop Management die Pass-Through-Beglaubigung zur Verfügung. Bei der Pass-Through-Beglaubigung wird ein Benutzer beim Starten einer Terminalserveranwendung nicht zur Angabe von Benutzername und Passwort aufgefordert, sofern für das eDirectory-Konto und das Windows-Benutzerkonto derselbe Benutzername und dasselbe Passwort gelten.

Standardmäßig wird die Pass-Through-Beglaubigung automatisch während der Installation des Desktop Management-Agenten auf dem Terminalserver konfiguriert. Um sicherzustellen, dass die Konfiguration erfolgreich durchgeführt wurde, sollten Sie die folgenden Schritte durchführen:

- 1 Aktivieren Sie auf dem Terminalserver die Einstellung „Anmeldeinformationen von Client verwenden“ und deaktivieren Sie die Einstellung „Kennwort immer anfordern“:
 - 1a Klicken Sie auf dem Terminalserver auf „Start“ > „Programme“ > „Verwaltung“ > „Terminaldienstkonfiguration“.
 - 1b Doppelklicken Sie auf einen Verbindungstyp (standardmäßig RDP-Tcp), um die Eigenschaften einzugeben.
 - 1c Aktivieren Sie auf der Registerkarte „Anmeldeeinstellungen“ die Einstellung „Anmeldeinformationen von Client verwenden“ und deaktivieren Sie die Einstellung „Kennwort immer anfordern“.
 - 1d Wiederholen Sie **Schritt 1b** und **Schritt 1c** für jeden Verbindungstyp.

- 2** Überprüfen Sie die Standardprofilkonfiguration für Novell Client auf dem Terminalserver:
- 2a** Klicken Sie auf dem Terminalserver mit der rechten Maustaste auf das Novell-Symbol ((N-Symbol) im Statusbereich der Taskleiste und klicken Sie dann auf „Novell Client-Eigenschaften“.
 - 2b** Klicken Sie auf die Registerkarte „Standortprofile“.
 - 2c** Wählen Sie in der Liste „Standortprofile“ die Option „Standard“ aus und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um das Dialogfeld „Eigenschaften von Standortprofil“ zu öffnen.
 - 2d** Wählen Sie in der Liste „Service“ die Option „Anmeldedienst“ aus, wählen Sie in der Liste „Service-Kopie“ die Option „Standard“ aus und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“ um das Dialogfeld „Novell-Anmeldung“ anzuzeigen.
 - 2e** Deaktivieren Sie die Option „Profil nach erfolgter Anmeldung speichern“.
 - 2f** Klicken Sie auf die Registerkarte „NDS“.
 - 2g** Wählen Sie im Feld „Baum“ den eDirectory-Baum aus, in dem die Terminalserveranwendungen als Anwendungsobjekte konfiguriert sind.
 - 2h** Löschen Sie alle Angaben aus den Feldern „Kontext“ und „Server“.
 - 2i** Zum Speichern der Konfigurationseinstellungen klicken Sie wiederholt auf „OK“, bis alle Dialogfelder geschlossen sind.

Dynamische lokale Benutzerkonten einrichten

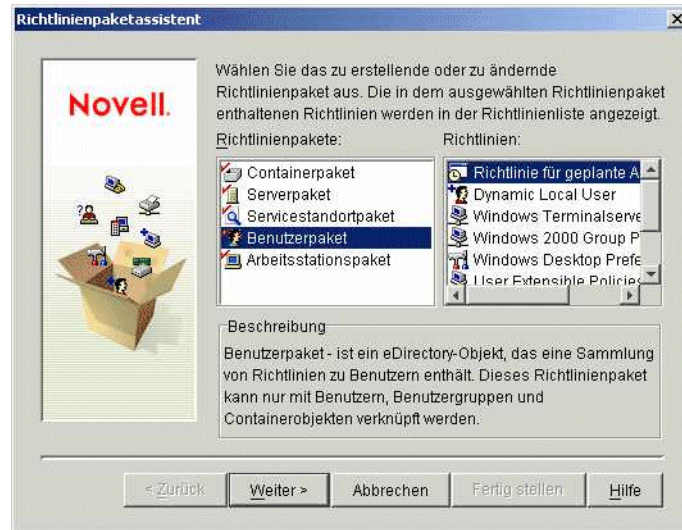
Nachdem Sie den Arbeitsstations-Manager auf den Terminalservern installiert und konfiguriert haben, müssen Sie die Richtlinien aktivieren und konfigurieren, die die lokalen Benutzerkonten steuern. Die folgenden Abschnitte enthalten entsprechende Anweisungen:

- ♦ [„Benutzerrichtlinienpaket erstellen“ auf Seite 136](#)
- ♦ [„Dynamische lokale Benutzerkonten konfigurieren“ auf Seite 139](#)
- ♦ [„Benutzerpaket mit Benutzern verknüpfen“ auf Seite 140](#)

Benutzerrichtlinienpaket erstellen

Mit den in einem Benutzerrichtlinienpaket enthaltenen Windows 2000-2003-Terminalserverrichtlinien können Sie lokale Benutzerkonten dynamisch verwalten. Sie können ein vorhandenes Benutzerrichtlinienpaket verwenden oder speziell für Windows 2000/2003-Terminalserverrichtlinien ein neues Benutzerrichtlinienpaket erstellen. Wenn Sie bereits über ein Benutzerrichtlinienpaket verfügen, das Sie verwenden möchten, fahren Sie mit dem Abschnitt [„Dynamische lokale Benutzerkonten konfigurieren“ auf Seite 139](#) fort. Erstellen Sie andernfalls mithilfe der folgenden Schritte ein neues Benutzerrichtlinienpaket:

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf den Container, in dem Sie das Benutzerrichtlinienpaket-Objekt erstellen möchten, klicken Sie auf „Neu“ und anschließend auf „Richtlinienpaket“, um den Richtlinienpaketassistenten zu öffnen.

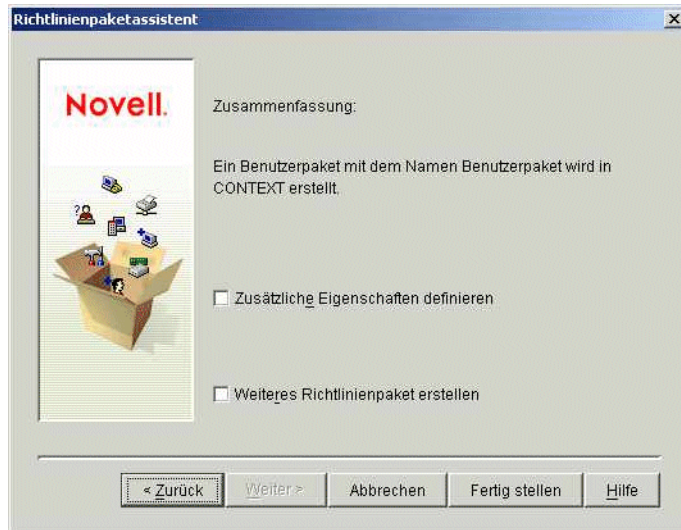


- 2** Wählen Sie in der Liste „Richtlinienpakete“ die Option „Benutzerpaket“ aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.

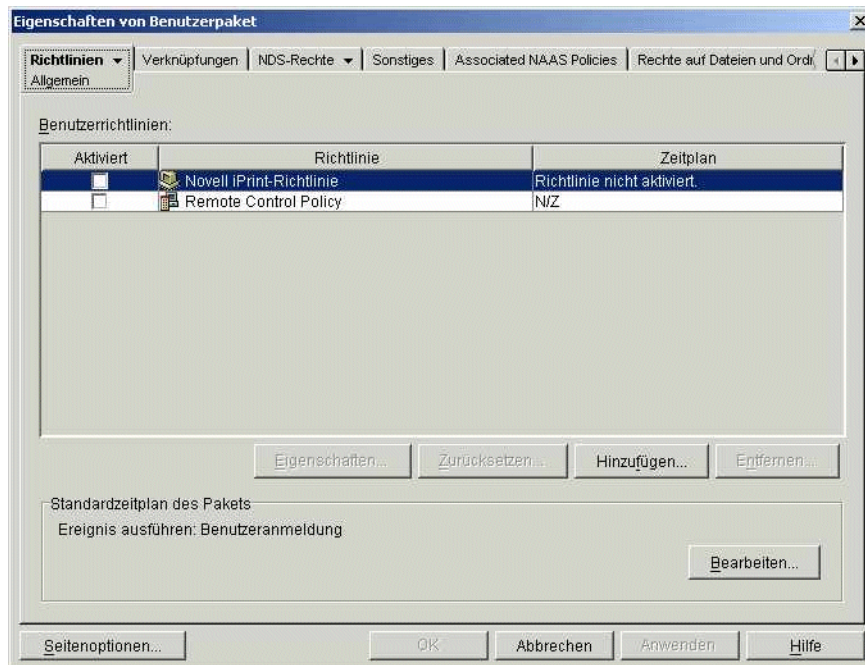


Der Name des Paketobjekts muss in dem Container, in dem dieses erstellt wird, eindeutig sein. Wenn Sie beabsichtigen, mehrere Benutzerrichtlinienpakete zu erstellen, sollten Sie einen möglichst aussagekräftigen Namen verwenden (z. B. Win2000/2003 TS-Benutzerpaket). Sie können die Richtlinie auch in demselben Container erstellen, in dem die Benutzer der Richtlinie gespeichert sind.

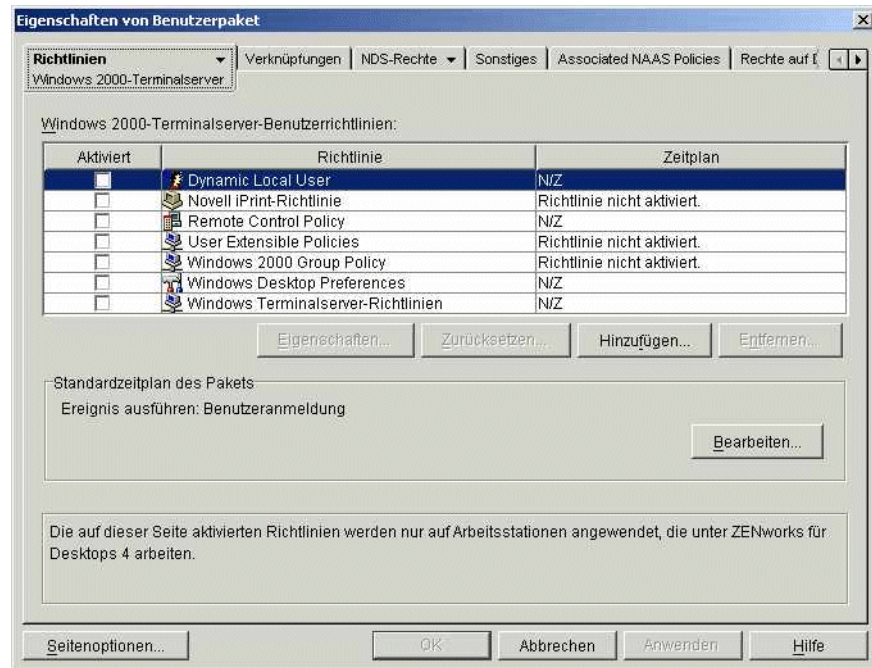
- 3** Falls notwendig, ändern Sie den Objektnamen des Pakets und den Container, in dem es erstellt wird. Klicken Sie dann auf „Weiter“.



- 4 Aktivieren Sie auf der Übersichtsseite das Kontrollkästchen „Zusätzliche Eigenschaften definieren“ und klicken Sie dann auf „Fertig stellen“, um das Benutzerpaketobjekt zu erstellen und die Eigenschaftsseiten des Objekts anzuzeigen.



- 5 Klicken Sie auf die Registerkarte „Richtlinien“ und klicken Sie dann auf „Windows 2000/2003-Terminalserver“, um die Seite mit Richtlinien für den Windows 2000/2003-Terminalserver anzuzeigen.

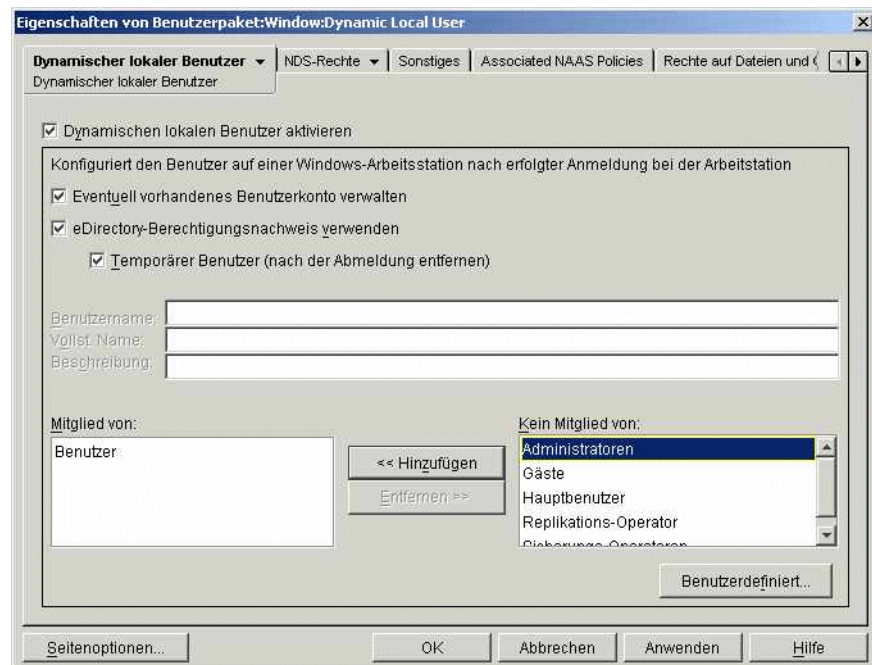


6 Fahren Sie mit dem Abschnitt **Dynamische lokale Benutzerkonten konfigurieren** fort.

Dynamische lokale Benutzerkonten konfigurieren

Mit der Richtlinie für dynamische lokale Benutzer legen Sie fest, wie der Arbeitsstations-Manager Benutzerkonten auf dem Terminalserver erstellt.

- 1 Aktivieren Sie auf der Plattformseite „Windows 2000/2003-Terminalserver“ das Kontrollkästchen links neben der Richtlinie für dynamische lokale Benutzer und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Eigenschaftsseite für dynamische lokale Benutzer anzuzeigen.



2 Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

Dynamischen lokalen Benutzer aktivieren: Aktivieren Sie diese Option, damit der Arbeitsstations-Manager Benutzerkonten dynamisch erstellt.

Eventuell vorhandenes Benutzerkonto verwalten: Aktivieren Sie diese Option, wenn der Arbeitsstations-Manager die Richtlinie für dynamische lokale Benutzer auf bestehende Benutzerkonten anwenden soll. Andernfalls bezieht sich diese Richtlinie nur auf neue Benutzerkonten.

eDirectory-Berechtigungsnachweis verwenden: Aktivieren Sie diese Option, um eDirectory-Benutzernamen und -Passwörter für die lokalen Benutzerkonten zu verwenden. Wenn der eDirectory- und der Windows-Berechtigungsnachweis des Benutzers synchronisiert werden und die Pass-Through-Beglaubigung konfiguriert ist (wie unter **„Konfigurieren der Pass-Through-Beglaubigung“ auf Seite 135** erläutert), wird der Benutzer nicht zur Angabe eines Berechtigungsnachweises aufgefordert, wenn er eine Anwendung auf einem Terminalserver startet.

Temporärer Benutzer (nach der Abmeldung entfernen): Aktivieren Sie diese Option, wenn das Konto eines Benutzers entfernt werden soll, nachdem dieser die Anwendung beendet hat und die Sitzung geschlossen wurde. Alle Benutzerkontodaten werden entfernt. Wenn Sie Benutzerprofile beibehalten möchten, können Sie zentral gespeicherte Profile konfigurieren. Entsprechende Anweisungen finden Sie unter **„Richtlinie der Desktop-Standard Einstellungen für Windows (Benutzerpaket)“** unter **„Arbeitsstationsverwaltung“** im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Mitglied von/Kein Mitglied von: Wählen Sie in der Liste „Kein Mitglied von“ die Gruppe(n) aus, für die Sie Benutzer als Mitglied festlegen möchten, und klicken Sie dann auf „Hinzufügen“. Durch die Gruppenmitgliedschaft werden die Zugriffsrechte eines Benutzers auf dem Terminalserver bestimmt. Wenn keine der enthaltenen Gruppen genau die Dateisystemrechte bietet, die Sie bestimmten Benutzerkonten zuweisen möchten, können Sie die Seite „Dateirechte“ verwenden (Registerkarte „Dynamischer lokaler Benutzer“ > Seite „Dateirechte“).

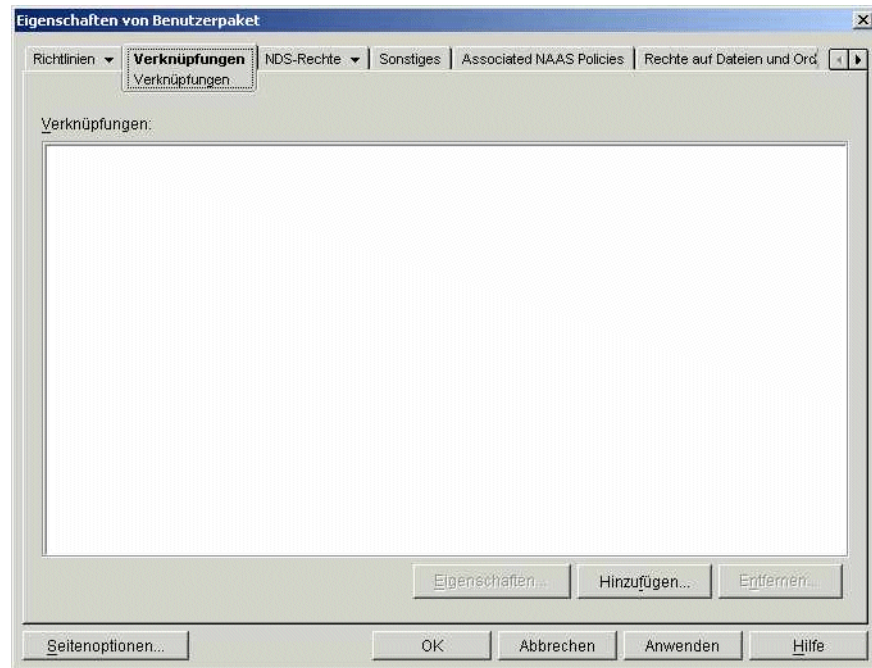
3 Klicken Sie zum Speichern Ihrer Änderungen und Schließen der Eigenschaftsseite für dynamische lokale Benutzer auf „OK“.

4 Fahren Sie mit dem Abschnitt **Benutzerpaket mit Benutzern verknüpfen** fort.

Benutzerpaket mit Benutzern verknüpfen

Bevor das Benutzerrichtlinienpaket wirksam wird, muss es mit Benutzern verknüpft werden.

- 1** Wenn die Eigenschaftsseite des Benutzerpaketobjekts nicht geöffnet ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Benutzerpaket und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“.
- 2** Klicken Sie auf die Registerkarte „Verknüpfungen“, um die Seite „Verknüpfungen“ anzuzeigen.



- 3 Klicken Sie auf „Hinzufügen“, navigieren Sie zu den Benutzern, auf die Sie das Richtlinienpaket anwenden möchten, und wählen Sie sie aus. Sie können Benutzer, Gruppen oder Container hinzufügen.
- 4 Wenn Sie alle Benutzer hinzugefügt haben, klicken Sie auf „OK“, um die Informationen zu speichern.

Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe von Methoden ohne Nutzung von ZENworks

Wenn Sie Benutzerkonten auf Terminalservern nicht dynamisch mit dem Arbeitsstations-Manager oder über Benutzerrichtlinien einrichten, müssen Sie die Konten auf andere Weise erstellen (beispielsweise können Sie manuell statische Konten auf jedem Terminalserver erstellen oder Microsoft Active Directory zum Erstellen der Konten heranziehen). Informationen zum Erstellen von Benutzerkonten finden Sie in der Dokumentation zu Windows. Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie Benutzerkonten erstellen:

- ♦ Die Pass-Through-Beglaubigung kann für RDP-Anwendungen nur dann genutzt werden, wenn für das Windows-Konto eines Benutzers derselbe Benutzername und dasselbe Passwort festgelegt wurden wie für das eDirectory-Konto des Benutzers.
- ♦ Die Pass-Through-Beglaubigung kann nicht für ICA-Anwendungen verwendet werden. Beim Start von ICA-Anwendungen werden die Benutzer stets zur Angabe ihrer Anmeldedaten aufgefordert. Wenn Sie die Pass-Through-Beglaubigung für ICA-Anwendungen einsetzen möchten, müssen Sie den Arbeitsstations-Manager und Benutzerrichtlinien verwenden.
- ♦ Dem Benutzerkonto müssen die entsprechenden Dateisystem-Zugriffsrechte für die Ausführung von Anwendungen auf dem Terminalserver erteilt werden. Die Rechte können über eine Gruppenmitgliedschaft oder als einzelne Benutzerberechtigungen erteilt werden.

Citrix ICA- und Microsoft RDP-Client auf Arbeitsstationen installieren

Immer dann, wenn Novell Application Launcher™, das Novell Application Launcher-Plugin oder ZENworks Launch Gadget eine Terminalserveranwendung startet, wird die Client-Sitzung mit dem Terminalserver über den Citrix ICA- oder den Microsoft RDP-Client durchgeführt. Voraussetzung hierfür ist, dass der ICA- und der RDP-Client auf jeder Benutzerarbeitsstation installiert sind.

ICA-Client

Auf der Arbeitsstation muss entweder der ICA PN-Client (Program Neighborhood) oder der ICA-Webclient installiert sein. Wenn der PN-Client oder Webclient noch nicht auf den Benutzerarbeitsstationen installiert ist:

- 1** Laden Sie die PN-Client- oder die Webclientdateien von der [Citrix Download Clients-Site \(http://www.citrix.com/site/SS/downloads/downloads.asp?dID=2755\)](http://www.citrix.com/site/SS/downloads/downloads.asp?dID=2755) herunter.
- 2** Verteilen Sie die Clientdateien auf die einzelnen Arbeitsstationen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:
 - 2a** Folgen Sie den Installationsanweisungen im *Citrix-Verwaltungshandbuch* oder verteilen Sie die Clientdateien mithilfe von Novell Application Launcher.
 - 2b** (Bedingt) Wenn Sie das ZENworks Launch Gadget verwenden, kopieren Sie die Webclientdatei (wficat.cab) in das folgende Verzeichnis auf dem Portalserver:

`Tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZENLaunchGadget\bin`

oder

Benennen Sie die Datei für den PN-Client in wficat.cab um und kopieren Sie sie in den oben angegebenen Standort.

Wenn ein Benutzer eine Terminalserveranwendung startet, die für die Ausführung in einer ICA-Client-Sitzung konfiguriert wurde, verwendet das Launch-Gadget die CAB-Datei zur Installation des Webclient. Anschließend können Benutzer ICA-Anwendungen mit Novell Application Launcher, dem Novell Application Launcher-Plugin oder mit ZENworks Launch Gadget starten.

Informationen zur Verwendung des ZENworks Launch Gadget finden Sie in **Kapitel 12, „Installation des ZENworks Launch Gadget“**, auf Seite 129

RDP-Client

Der Microsoft RDP 5.1-Client (msrdp.ocx) wird zusammen mit dem ZENworks Desktop Management-Agenten und dem ZENworks Launch Gadget geliefert. Bei der Installation des Desktop Management-Agenten wird die Datei msrdp.ocx im Verzeichnis `C:\Programme\novell\zenworks` installiert. Wenn ein Benutzer bei Verwendung des ZENworks Launch Gadget eine Terminalserveranwendung startet, die für die Ausführung in einer RDP-Client-Sitzung konfiguriert wurde, installiert das Launch-Gadget die Datei msrdp.ocx im Verzeichnis `C:\Programme\novell\zenworks`.

14 Einrichtung der Beglaubigung

Wenn ein Benutzer eine autorisierte Benutzer-ID und ein entsprechendes Passwort (auch „Berechtigungsnachweis“ genannt) im Dialogfeld „Arbeitsstationsanmeldung“ eingibt, kann eine sichere Netzwerkverbindung zwischen der Arbeitsstation und den Komponenten von Novell® ZENworks® Desktop Management eingerichtet werden, die sich im Netzwerk befinden und von Novell eDirectory™ verwaltet werden. Diese Verbindung (auch „Beglaubigung“ genannt) kann bei verschiedenen Konfigurationen auftreten.

Dieser Abschnitt enthält Informationen darüber, wie die Beglaubigung in folgenden Fällen ausgeführt wird:

- ♦ „Verwenden von Novell Client für die Beglaubigung“ auf Seite 143
- ♦ „Verwenden des Desktop Management-Agenten und von ZENworks Middle Tier Server für die Beglaubigung“ auf Seite 144

Verwenden von Novell Client für die Beglaubigung

Wenn Novell Client™ zuvor auf der Arbeitsstation installiert wurde, auf der der Desktop Management-Agent eingerichtet ist, wird Novell Client weiterhin bei der Anmeldung gestartet. Wird der Client nicht gelöscht, wird davon ausgegangen, dass sich die Arbeitsstation innerhalb der Firewall befindet und sich nicht über ZENworks Middle Tier Server beglaubigen muss. Wenn Sie den Desktop Management-Agenten installieren, wird die Arbeitsstation auf die neue ZENworks 6.5 Desktop Management-Version aktualisiert, die die aktualisierten Funktionen enthält.

Weitere Informationen dazu, wie Novell Client von ZENworks Desktop Management verwendet wird, finden Sie im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

In diesem Abschnitt ist angegeben, welcher Berechtigungsnachweis (Benutzer-ID und Passwort) für die Beglaubigung von ZENworks-Benutzer- und -Arbeitsstationsrichtlinien bei eDirectory benötigt wird, wenn auf der Benutzerarbeitsstation der konventionelle Novell Client installiert ist, unabhängig davon, ob der Desktop Management-Agent ebenfalls installiert ist.

Hier erfahren Sie, wozu Sie diesen Berechtigungsnachweis während der Installation angeben. Folgende Abschnitte sind enthalten:

- ♦ „Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Benutzerrichtlinien“ auf Seite 143
- ♦ „Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Arbeitsstationsrichtlinien“ auf Seite 144

Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Benutzerrichtlinien

Folgende Tabelle enthält den erforderlichen Berechtigungsnachweis für ZENworks Desktop Management-Benutzerrichtlinien, die Novell Client für die Beglaubigung bei eDirectory verwenden.

Arbeitsstations-plattform	Dateisystem des Servers, auf das zugegriffen werden soll	Erforderlicher Berechtigungs-nachweis	Kommentar
Windows 98 SE	NetWare	Arbeitsstations-ID und Passwort für eDirectory	
Windows 98 SE	Windows 2000/2003	Arbeitsstations-ID und Passwort für die Domäne	Der Microsoft SMB-Client wird für den Zugriff auf das Windows-Dateisystem verwendet
Windows 2000/XP	NetWare	Benutzer-ID und Passwort für eDirectory	
Windows 2000/XP	Windows 2000/2003	Benutzer-ID und Passwort für die Domäne	Der Microsoft SMB-Client wird für den Zugriff auf das Windows-Dateisystem verwendet

Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Arbeitsstationsrichtlinien

Folgende Tabelle enthält den erforderlichen Berechtigungsnachweis für ZENworks Desktop Management-Arbeitsstationsrichtlinien, die Novell Client für die Beglaubigung bei eDirectory verwenden.

Arbeitsstations-plattform	Dateisystem des Servers, auf das zugegriffen werden soll	Erforderlicher Berechtigungs-nachweis	Kommentar
Windows 98 SE	NetWare	Arbeitsstations-ID und Passwort für eDirectory	
Windows 98 SE	Windows 2000/2003	Arbeitsstations-ID und Passwort für die Domäne	Der Microsoft SMB-Client wird für den Zugriff auf das Windows-Dateisystem verwendet
Windows 2000/XP	NetWare	Arbeitsstations-ID und Passwort für eDirectory	
Windows 2000/XP	Windows 2000/2003	Arbeitsstations-ID und Passwort für die Domäne	Der Microsoft SMB-Client wird für den Zugriff auf das Windows-Dateisystem verwendet

Verwenden des Desktop Management-Agenten und von ZENworks Middle Tier Server für die Beglaubigung

Wenn sich die Benutzer über das Anmeldedialogfeld des Desktop Management-Agenten im Netzwerk anmelden sollen, müssen Sie den Desktop Management-Agenten anpassen können. Darüber hinaus müssen Sie die anderen Vorbereitungen treffen können, die für die Anpassung des gewünschten Anmeldevorgangs erforderlich sind.

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Desktop Management-Richtlinien“ auf Seite 145
- ♦ „Anpassen der Agentenanmeldung“ auf Seite 146
- ♦ „Synchronisierte Anmeldung im „Pass-Through“-Modus“ auf Seite 147
- ♦ „Anmelden bei einer Windows-Netzwerkumgebung“ auf Seite 148

Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Desktop Management-Richtlinien

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu dem Berechtigungsnachweis, der für die Beglaubigung von Desktop Management-Benutzer- und -Arbeitsstationsrichtlinien bei eDirectory erforderlich ist. Dies gilt für Benutzerarbeitsstationen, auf denen der Desktop Management-Agent installiert ist und die über ZENworks Middle Tier Server kommunizieren.

Hier erfahren Sie, wozu Sie diesen Berechtigungsnachweis während der Installation angeben. Folgende Abschnitte sind enthalten:

- ♦ „Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Benutzerrichtlinien“ auf Seite 145
- ♦ „Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Arbeitsstationsrichtlinien“ auf Seite 146

Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Benutzerrichtlinien

Die folgende Tabelle enthält den erforderlichen Berechtigungsnachweis für Desktop Management-Benutzerrichtlinien, die den Desktop Management-Agenten und ZENworks Middle Tier Server für die Beglaubigung bei eDirectory verwenden. Es wird davon ausgegangen, dass der Desktop Management-Agent auf der Benutzerarbeitsstation installiert ist.

Arbeitsstations-plattform	Dateisystem des eDirectory-Servers	Erforderlicher Berechtigungs-nachweis	Kommentar
Windows 98 SE	NetWare	Arbeitsstations-ID und Passwort für eDirectory	
Windows 98 SE	Windows 2 000/2003	Benutzer-ID für eDirectory und Benutzer-ID und Passwort für die Domäne	Der Proxy-Berechtigungsnachweis wird während der Installation von ZENworks Middle Tier Server eingegeben und in der Registrierung gespeichert.
Windows 2000/XP	NetWare	Benutzer-ID und Passwort für eDirectory	
Windows 2000/XP	Windows 2 000/2003	Benutzer-ID für eDirectory und Benutzer-ID und Passwort für die Domäne	Wenn sich die Benutzer nicht bei einer Domäne (sondern bei der lokalen Arbeitsstation und dem lokalen eDirectory) anmelden, verwendet der Middle Tier-Server den eDirectory-Berechtigungsnachweis für die Beglaubigung bei der Domäne. Dies bedeutet, dass der eDirectory-Berechtigungsnachweis mit dem Domänen-Berechtigungsnachweis übereinstimmen muss. Wenn sich Benutzer bei einer Domäne anmelden, wird der jeweilige Domänen-Berechtigungsnachweis verwendet.

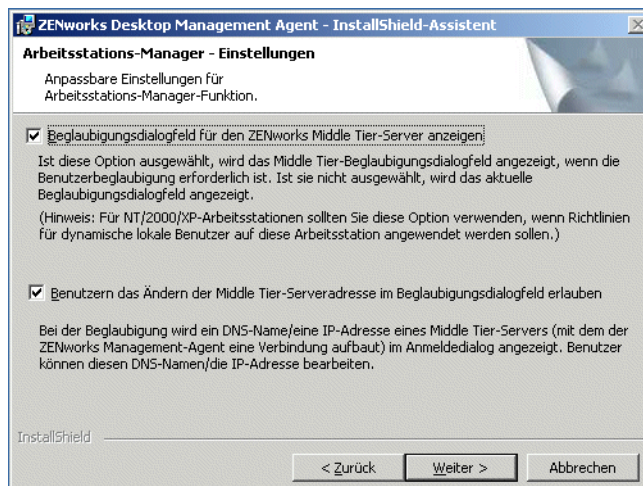
Erforderlicher Berechtigungsnachweis für Arbeitsstationsrichtlinien

Die folgende Tabelle enthält den erforderlichen Berechtigungsnachweis für Desktop Management-Arbeitsstationsrichtlinien, die den Desktop Management-Agenten und ZENworks Middle Tier Server für die Beglaubigung bei eDirectory verwenden. Es wird davon ausgegangen, dass der Desktop Management-Agent auf der Benutzerarbeitsstation installiert ist.

Arbeitsstations-plattform	Dateisystem des eDirectory-Servers	Erforderlicher Berechtigungs-nachweis	Kommentar
Windows 98 SE	NetWare	Arbeitsstations-ID und Passwort für eDirectory	
Windows 98 SE	Windows 2000/2003	Benutzer-ID für eDirectory und Benutzer-ID und Passwort für die Domäne	Der Proxy-Berechtigungsnachweis wird während der Installation von ZENworks Middle Tier Server eingegeben und in der Registrierung gespeichert.
Windows 2000/XP	NetWare	Arbeitsstations-ID und Passwort für eDirectory	
Windows 2000/XP	Windows 2000/2003	Proxy-ID und Passwort	Der Proxy-Berechtigungsnachweis wird während der Installation von ZENworks Middle Tier Server eingegeben und in der Registrierung gespeichert.

Anpassen der Agentenanmeldung

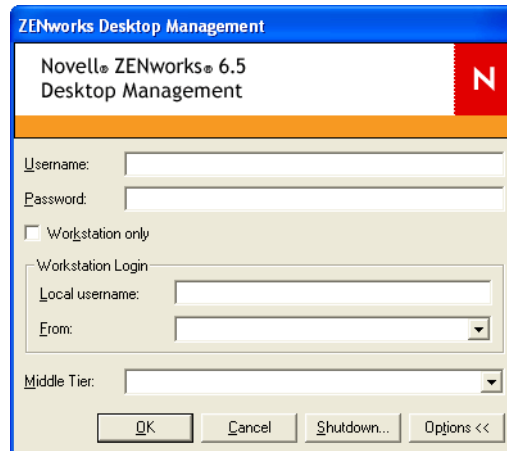
Wenn bei der Installation des Desktop Management-Agenten Novell Client nicht auf der Arbeitsstation vorhanden ist, zeigt das Installationsprogramm das Dialogfeld „Arbeitsstations-Manager-Einstellungen“ an. Auf dieser Seite können Sie angeben, welche Elemente dem Benutzer bei der Anmeldung angezeigt werden.



Wenn Sie das Kontrollkästchen „Beglaubigungsdialogfeld für den ZENworks Middle Tier-Server anzeigen“ aktivieren, wird dem Benutzer immer ein benutzerdefiniertes Novell-Anmeldedialogfeld angezeigt.

Sie können diese Option auswählen, wenn mehrere Middle Tier-Server im Netzwerk verfügbar sein sollen, die die Benutzer für die Beglaubigung beim Desktop Management-Server verwenden können.

Hinweis: Wenn es sich bei der Benutzerarbeitsstation um eine Windows 2000/XP-Plattform handelt, verwenden Sie diese Option, um Richtlinien für dynamische lokale Benutzer für diese Arbeitsstation festzulegen.



In diesem Anmeldedialogfeld wird der Benutzer aufgefordert, eine Benutzer-ID und ein Passwort (d. h. einen Berechtigungsnachweis) für den Desktop Management-Server einzugeben. Dies ist der gleiche Berechtigungsnachweis, den der Benutzer beim Herstellen der Verbindung zum Netzwerk (d. h. zu eDirectory) verwendet.

Wenn Sie das Kontrollkästchen „Benutzern das Ändern der Middle Tier-Serveradresse im Beglaubigungsdialogfeld erlauben“ aktiviert haben, können die Benutzer auf dieser Arbeitsstation während der Ausführung des Installationsprogramms den DNS-Namen und die IP-Adresse des ZENworks Middle Tier-Servers bearbeiten, der bzw. die für die Beglaubigung bei eDirectory verwendet wird. Die Benutzer können auch einen alternativen Anschluss für die Beglaubigung bei Apache Web Server (NetWare®) oder dem IIS-Webserver (Windows) angeben. Dazu müssen die Benutzer auf die Schaltfläche „Optionen“ im Anmeldedialogfeld des Desktop Management-Agenten klicken.

Benutzer geben einen alternativen Anschluss an, indem sie einen Doppelpunkt und die Anschlussnummer am Ende der IP-Adresse oder des DNS-Namens eingeben. Beispiel:

151.155.155.000:5080

Wichtig: Bei Eingabe eines Protokolls (z. B. http: oder https:) zusammen mit der IP-Adresse kann der Desktop Management-Agent keine Verbindung zu ZENworks Middle Tier Server herstellen.

Synchronisierte Anmeldung im „Pass-Through“-Modus

Wenn Sie festlegen möchten, dass den Benutzern nie ein Novell-Anmeldedialogfeld angezeigt wird bzw. dass die Benutzer den Desktop Management-Agenten automatisch „passieren“ und bei dem Standort der ZENworks-Dateien beglaubigt werden können, vergewissern Sie sich zuerst, dass der Berechtigungsnachweis der lokalen Benutzerarbeitsstation dem Berechtigungsnachweis von eDirectory entspricht. Dies wird auch als Anmeldung im „Passiv-Modus“ bezeichnet.

Nach dieser Synchronisierung wird die Beglaubigung folgendermaßen ausgeführt:

1. Der Benutzer gibt seinen Berechtigungsnachweis für die lokale Windows-Anmeldung im Windows-Anmeldedialogfeld ein.
2. Der Desktop Management-Agent übergibt (im Hintergrund und ohne Benutzereingriff) den Berechtigungsnachweis für die Windows-Arbeitsstation an den Middle Tier-Server.
3. Der Middle Tier-Server prüft den jeweiligen Berechtigungsnachweis der einzelnen eDirectory-Benutzer und führt die Beglaubigung bei eDirectory durch, sobald eine Übereinstimmung auftritt.
4. Der Benutzer ist bei eDirectory beglaubigt, das auf Richtliniendateien verweist. Diese können an die Arbeitsstation übergeben werden, bei der der Benutzer angemeldet ist.

Um den Desktop Management-Agenten für die Pass-Through-Beglaubigung zu konfigurieren, deaktivieren Sie die Optionen im Dialogfeld „Arbeitsstations-Manager-Einstellungen“ nicht, die standardmäßig während der Installation des Desktop Management-Agenten ausgewählt sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anpassen der Agentenanmeldung“ auf Seite 146.

Wenn sich der Benutzer mit einem für eDirectory ungültigen Berechtigungsnachweis bei Windows anmeldet, wird ein Anmeldedialogfeld für den Novell Desktop Management-Agenten angezeigt.

Anmelden bei einer Windows-Netzwerkumgebung

Wenn es sich bei dem Server, auf dem Sie ZENworks Desktop Management installieren möchten, um einen Bestandteil einer Windows-Netzwerkumgebung ohne Novell NetWare-Server handelt, ist möglicherweise Microsoft Active Directory im Netzwerk installiert und die Benutzer sind Mitglieder von Microsoft-Domänen. Wie in „Software-Anforderungen für Desktop Management Server“ auf Seite 33 beschrieben, muss Novell eDirectory 8.7.3 (empfohlen) in dem Netzwerk (in diesem Fall der Microsoft-Domäne) installiert werden, in dem Sie ZENworks Desktop Management installieren möchten.

Folgende Szenarios enthalten Informationen zu der Methode, mit der ZENworks Desktop Management die Beglaubigung nach der Anmeldung bei einer Windows-Netzwerkumgebung ausführt:

- ♦ „Synchronisierte Anmeldung bei eDirectory“ auf Seite 148
- ♦ „Microsoft-Domänen-Anmeldung“ auf Seite 149
- ♦ „Lights-Out-Beglaubigung der Arbeitsstation“ auf Seite 149

Synchronisierte Anmeldung bei eDirectory

Wenn sich die Benutzer über das Anmeldedialogfeld des Desktop Management-Agenten und einen lokalen Computer-Berechtigungsnachweis anmelden sollen, muss der lokale Arbeitsstations-Berechtigungsnachweis mit dem Berechtigungsnachweis von eDirectory synchronisiert werden. Nach dieser Synchronisierung wird die Beglaubigung folgendermaßen ausgeführt:

1. Das Betriebssystem Windows 2000/XP öffnet beim Start der Arbeitsstation das Anmeldedialogfeld für den Desktop Management-Agenten.
2. Der Benutzer klickt auf die Schaltfläche „Optionen“, um optionale Anmeldefelder anzuzeigen.

3. Der Benutzer gibt den Benutzernamen und das Passwort für eDirectory in die Felder „Benutzername“ und „Passwort“ ein.
4. In der Dropdown-Liste „Von“ wählt der Benutzer den Namen der Windows-Arbeitsstation aus, bei der er sich im Windows-Netzwerk anmelden möchte.
5. Der Desktop Management-Agent übergibt den Berechtigungsnachweis für eDirectory an ZENworks Middle Tier Server.
6. ZENworks Middle Tier Server prüft den Berechtigungsnachweis der eDirectory-Benutzer und führt die Beglaubigung bei eDirectory aus, sobald eine Übereinstimmung auftritt.
7. Der Benutzer ist bei eDirectory beglaubigt, das auf Richtliniendateien verweist. Diese können an die Arbeitsstation übergeben werden, bei der der Benutzer angemeldet ist.

Microsoft-Domänen-Anmeldung

Wenn sich Benutzer über das Anmeldedialogfeld des Desktop Management-Agenten und einen Berechtigungsnachweis für Microsoft-Domänen anmelden sollen, müssen der Windows 2000/2003-Server, auf dem die ZENworks Middle Tier Server-Software installiert ist, und der Windows 2000/2003-Server, auf dem die Desktop Management Server-Software installiert ist, Bestandteil derselben Microsoft-Domäne sein oder eine gemeinsame Vertrauensstellung haben. Die Arbeitsstation des Benutzers meldet sich nicht bei der Domäne an, es sei denn, der Desktop Management-Server liefert eine MSI-Anwendung an die Arbeitsstation.

Die Beglaubigung wird folgendermaßen ausgeführt:

1. Das Betriebssystem Windows 2000 öffnet beim Start der Arbeitsstation das Anmeldedialogfeld für den Desktop Management-Agenten.
2. Der Benutzer klickt auf die Schaltfläche „Optionen“, um optionale Anmeldefelder anzuzeigen.
3. Der Benutzer wählt in der Dropdown-Liste „Von“ die Option für die Anmeldung von der Microsoft-Domäne aus.
4. Der Benutzer gibt den Domänen-Berechtigungsnachweis in die Felder „Benutzername“ und „Passwort“ ein. Dieser Berechtigungsnachweis muss nicht mit dem Berechtigungsnachweis für eDirectory synchronisiert werden.
5. Der Desktop Management-Agent übergibt den Berechtigungsnachweis an ZENworks Middle Tier Server.
6. ZENworks Middle Tier Server prüft den jeweiligen Berechtigungsnachweis der einzelnen Domänenbenutzer und führt die Beglaubigung bei der Domäne aus.
7. Der Benutzer ist bei der Domäne beglaubigt. Der Benutzer hat anschließend Zugriff auf die Richtliniendateien, die gespeichert und über die Domäne verfügbar sind sowie auf die Arbeitsstation übertragen werden können, bei der der Benutzer angemeldet ist.

Lights-Out-Beglaubigung der Arbeitsstation

Wenn Sie den Desktop Management-Agenten bereits auf einer Arbeitsstation installiert haben und der Arbeitsstations-Manager auf dieser Arbeitsstation den Empfang einer Arbeitsstations-Gruppenrichtlinie plant, kann die Arbeitsstation weiterhin bei einem Windows-Netzwerk beglaubigt werden und die Richtliniendateien erhalten, sobald die Gruppenrichtlinie ausgeführt wird. Dies gilt auch dann, wenn der Benutzer nicht angemeldet ist. Dieser Vorgang wird auch „Lights-Out“-Beglaubigung genannt. Die Beglaubigung wird folgendermaßen ausgeführt:

1. Zum Zeitpunkt der Ausführung der Richtlinie wird der Desktop Management-Agent mit ZENworks Middle Tier Server verbunden. Hierzu werden die DNS-Namen oder die IP-Adressen verwendet, die während der Installation des Desktop Management-Agenten angegeben wurden. Diese Informationen sind in der Windows-Registrierung auf der Arbeitsstation gespeichert.
2. ZENworks Middle Tier Server verwendet den Berechtigungsnachweis des Domänenbenutzers, der in seinem Registrierungsprogramm (wird durch das ZENworks Middle Tier-Installationsprogramm zur Verfügung gestellt) gespeichert ist, um sich als Domänenbenutzer mit Dateirechten für die entsprechenden Dateien zu beglaubigen.
3. Die Richtliniendateien werden über ZENworks Middle Tier Server auf die Arbeitsstation des Benutzers kopiert.

15

Einrichtung von Sicherheitsmaßnahmen

In diesem Abschnitt werden detailliert die nötigen Schritte zum Beziehen von Zertifikaten und Konfigurieren von SSL für einen Webserver auf einem Microsoft Windows- oder Novell® NetWare®-Server, auf dem Novell ZENworks® Middle Tier Server installiert ist, erläutert.

Folgende Abschnitte sind enthalten:

- ♦ „SSL und Zertifikate auf einem Windows Middle Tier-Server einrichten“ auf Seite 151
- ♦ „SSL und Zertifikate auf einem NetWare Middle Tier-Server einrichten“ auf Seite 155
- ♦ „Windows-Arbeitsstationen für die Verwendung von SSL und Zertifikaten einrichten“ auf Seite 156
- ♦ „Einrichtung der Beglaubigung von NetIdentity“ auf Seite 157

SSL und Zertifikate auf einem Windows Middle Tier-Server einrichten

Wenn Sie SSL für Middle Tier Server auf einem Windows 2000-Computer einrichten, wird die gesamte Verwaltung über den Internetdienste-Manager und ConsoleOne® vorgenommen. Das Hauptverfahren bei der Einrichtung beinhaltet Folgendes:

- ♦ „Anfrage zum Signieren eines Zertifikats erstellen“ auf Seite 151
- ♦ „Stamm-Zertifizierungsstelle von eDirectory zum Erteilen von Zertifikaten verwenden“ auf Seite 152
- ♦ „Stamm-Zertifizierungsstelle auf dem Middle Tier-Server installieren“ auf Seite 153

Anfrage zum Signieren eines Zertifikats erstellen

So erstellen Sie eine Zertifikatsanfrage in Middle Tier Server, wobei die Software auf einem Windows 2000-Server installiert ist:

- 1** Um das Fenster für die Internet-Informationendienste zu öffnen, klicken Sie auf dem Server-Desktop auf „Programme“ > „Verwaltung“ > „Internetdienste-Manager“ > „Internet-Informationendienste“.
- 2** Klicken Sie auf das Pluszeichen („+“) neben dem Symbol für Middle Tier Server, um die Hierarchie zu erweitern.
- 3** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Standardwebsite“ > klicken Sie auf „Eigenschaften“, um das Dialogfeld für die Eigenschaften der Standardwebsite zu öffnen.
Wenn bisher noch kein SSL-Zertifikat konfiguriert wurde, wird das Feld für den SSL-Anschluss abgeblendet.
- 4** Klicken Sie auf die Option „Verzeichnissicherheit“, um die entsprechende Seite zu öffnen.

- 5** Klicken Sie auf „Serverzertifikat“, um den entsprechenden Assistenten für das Zertifikat der Webservices zu starten.
- 5a** Klicken Sie auf der ersten Seite des Assistenten auf „Weiter“, um die Seite „Serverzertifikat“ zu öffnen.
- 5b** Wählen Sie auf der Seite „Serverzertifikat“ die Option „Neues Zertifikat erstellen“ aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 5c** Wählen Sie auf der Seite „Verzögerte oder sofortige Anforderung“ des Assistenten die Option „Anforderung jetzt vorbereiten, aber später senden“ aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 5d** Geben Sie auf der Seite „Name und Sicherheitseinstellungen“ einen Zertifikatsnamen an, wie beispielsweise `DaveMiddleTier-Website`, legen Sie die Bit-Länge 1024 fest und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 5e** Geben Sie auf der Seite „Informationen über Ihre Organisation“ des Assistenten den Namen Ihrer Organisation und der organisatorischen Einheit in die entsprechenden Felder ein und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 5f** Geben Sie auf der Seite „Gemeinsamer Name (CN) Ihrer Site“ des Assistenten Ihren vollständigen DNS-Namen an. Wenn Sie sich in den DNS-Tabellen befinden, können Sie beispielsweise `zztop1.zenworks.provo.novell.com` eingeben. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
- Sie können auch Ihre IP-Adresse eingeben, wenn diese statisch ist und alle Zugriffe über IP-Adressen erfolgen.
- Wenn sich Ihre Server hinter einer Firewall befinden, geben Sie die DNS-Namen ein, unter denen die Server nach außen bekannt sind.
- 5g** Geben Sie auf der Seite „Geographische Informationen“ des Assistenten die korrekten Informationen in die Felder für Land, Bundesland und Stadt ein und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 5h** Speichern Sie auf der Seite „Name der Zertifikatsanforderungsdatei“ des Assistenten die Zertifikatsanforderung an einem verfügbaren Standort und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- Bei dieser Anforderung handelt es sich um eine Datei, die zum Signieren an eine verbürgte Zertifizierungsstelle gesendet wird.
- 5i** Überprüfen Sie Ihre Angaben auf der Seite „Zusammenfassung“ des Assistenten. Verwenden Sie gegebenenfalls die Schaltfläche „Zurück“, um Änderungen auf den entsprechenden Seiten vorzunehmen. Klicken Sie auf „Weiter“.
- 5j** Klicken Sie auf der letzten Seite des Assistenten auf „Fertig stellen“.
- 6** Senden Sie die Zertifizierungsstelle an eine entsprechende verbürgte Zertifizierungsstelle. Wenn die verbürgte Zertifizierungsstelle das Zertifikat erteilt, können Sie mit den unter **„Ausstehende Zertifikatsanfrage in IIS verarbeiten“ auf Seite 154** beschriebenen Schritten fortfahren.

Stamm-Zertifizierungsstelle von eDirectory zum Erteilen von Zertifikaten verwenden

Die Stamm-Zertifizierungsstelle von eDirectory kann verwendet werden, um ein Zertifikat für eine gültige CSR (Certificate Signing Request, Anfrage zum Signieren eines Zertifikats) zu erteilen. Wenn Sie diese Methode verwenden, ist der Stamm nicht verbürgt. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Schritt 4 auf Seite 153**.

Auf diesem Computer müssen Novell Client™ 4.83 oder höher, ConsoleOne 1.3.3 oder höher und der NICI-Client (Novell International Cryptographic Infrastructure) 2.4.0 oder höher installiert sein.

- 1** Starten Sie ConsoleOne auf dem Desktop des Servers.
- 2** Wählen Sie den Container in dem Baum, in dem sich die Serverobjekte befinden.
- 3** Wählen Sie „Tools“ (Werkzeuge) > „Issue Certificate“ (Zertifikat ausstellen), um den Zertifikatsausstellungsassistenten zu starten.
 - 3a** Geben Sie im Feld „Filename“ (Dateiname) den Namen der Datei ein, die die Zertifikatsanforderung enthält, und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
 - 3b** Klicken Sie auf der Seite „Organizational Certificate Authority“ (Organisatorische Zertifikatsautorität) auf „Next“ (Weiter).
 - 3c** Klicken Sie auf der Seite für SSL oder TLS auf „Next“ (Weiter).
 - 3d** Bestätigen Sie auf der nächsten Seite des Assistenten die Standardeinstellungen, indem Sie auf „Next“ (Weiter) klicken.
 - 3e** Speichern Sie auf der Seite „Save Certificate“ (Zertifikat speichern) die Datei im Standardformat DER.
- 4** Exportieren Sie das selbstsignierte Zertifikat von der Zertifizierungsstelle.

Da der Stamm nicht verbürgt ist, müssen Sie das selbstsignierte Zertifikat der Stamm-Zertifizierungsstelle in alle Arbeitsstationen importieren, die eine Verbindung zu dem Middle Tier-Server herstellen. Wenn dieses selbstsignierte Zertifikat nicht importiert wird, kann die Überprüfung des Zertifikats für alle von dieser Zertifizierungsstelle erteilten Zertifikate nicht erfolgreich ausgeführt werden.

 - 4a** Navigieren Sie in ConsoleOne zum Container „Security“ in dem Baum. Der Container „Security“ (Sicherheit) ist mit einem Vorhängeschloss-Symbol gekennzeichnet.
 - 4b** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Befehl „Server Name Organizational CA“ (Servername der organisatorischen Zertifizierungsstelle) > wählen Sie „Properties“ (Eigenschaften).
 - 4c** Klicken Sie auf „Certificates“ (Zertifikate) > wählen Sie „Self Signed Certificate“ (Selbstsigniertes Zertifikat).
 - 4d** Klicken Sie auf „Export“.
 - 4e** Bestätigen Sie die Standardeinstellungen auf den nachfolgenden Seiten, bis Sie an einem Standort speichern müssen.

Stamm-Zertifizierungsstelle auf dem Middle Tier-Server installieren

Wenn eine nicht verbürgte Zertifizierungsstelle (beispielsweise die Stamm-Zertifizierungsstelle von eDirectory) die Zertifikatsanforderung signiert, müssen Sie außerdem das selbstsignierte Zertifikat von der Zertifizierungsstelle auf dem Middle Tier-Server installieren:

- 1** Doppelklicken Sie auf die Datei, die das selbstsignierte Zertifikat von der Zertifizierungsstelle enthält.
- 2** Klicken Sie auf der Seite „Certificate“ (Zertifikat) auf „Install Certificate“ (Zertifikat installieren), um den Assistenten zu starten.
 - 2a** Klicken Sie auf der ersten Seite des Assistenten auf „Next“ (Weiter).
 - 2b** Wenn auf der zweiten Seite des Assistenten die Meldung „Automatically select the certificate store“ (Zertifikatspeicher automatisch wählen) angezeigt wird, klicken Sie auf „Next“ (Weiter).

- 2c** Klicken Sie auf der dritten Seite des Assistenten auf „Finish“ (Fertig stellen).
 - 2d** Wählen Sie im Feld „Root Certificate Store“ (Stammzertifikats-Speicher) die Option „Yes“ (Ja).
 - 2e** Klicken Sie im Dialogfeld „Successful Import“ (Import erfolgreich) auf „OK“.
- Sie werden in einer Meldung darüber informiert, dass der Import erfolgreich war.

Ausstehende Zertifikatsanfrage in IIS verarbeiten

Wenn eine verbürgte Zertifizierungsstelle ein Zertifikat ausgestellt hat, können Sie den Internetdienste-Manager verwenden, um diese Anfrage zu verarbeiten.

- 1** Um das Fenster für die Internet-Informationendienste zu öffnen, klicken Sie auf dem Server-Desktop auf „Programme“ > „Verwaltung“ > „Internetdienste-Manager“ > „Internet-Informationendienste“.
- 2** Klicken Sie auf das Pluszeichen („+“) neben dem Symbol für Middle Tier Server, um die Hierarchie zu erweitern.
- 3** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Standardwebsite“, klicken Sie auf „Eigenschaften“, um das Dialogfeld für die Eigenschaften der Standardwebsite zu öffnen.
- 4** Klicken Sie auf die Option „Verzeichnissicherheit“, um die entsprechende Seite zu öffnen.
- 5** Klicken Sie auf „Serverzertifikat“, um den entsprechenden Assistenten für das Zertifikat der Webservices zu starten.
- 6** Verwenden Sie den Assistenten für das Zertifikat der Webservices, um die Zertifikatsanfrage zu verarbeiten:
 - 6a** Klicken Sie auf der ersten Seite auf „Weiter“.
 - 6b** Wählen Sie auf der Seite „Serverzertifikat“ die Option „Ausstehende Anforderung verarbeiten und Zertifikat installieren“ aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.
 - 6c** Geben Sie auf der nächsten Seite den vollständigen Pfad des signierten Zertifikats ein, das Sie von der Zertifizierungsstelle erhalten haben.

 Hierbei kann es sich um eine DER- oder CER-Datei bzw. um eine Datei mit einer anderen Erweiterung handeln, abhängig von der jeweiligen Benennungskonvention der Zertifizierungsstelle.
 - 6d** Klicken Sie auf der nächsten Seite des Assistenten auf „Weiter“.
 - 6e** Klicken Sie auf der letzten Seite des Assistenten auf „Fertig stellen“.
- 7** Schließen Sie die Seite „Eigenschaften“.
- 8** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Serversymbol im Baum und wählen Sie dann „IIS erneut starten“ aus.
- 9** Wenn IIS neu gestartet wird, öffnen Sie die Eigenschaften der Standardwebsite, um zu überprüfen, ob der SSL-Anschluss verfügbar ist.

SSL und Zertifikate auf einem NetWare Middle Tier-Server einrichten

Wenn Sie SSL für Middle Tier Server auf einem NetWare-Computer einrichten, wird die gesamte Verwaltung über ConsoleOne ausgeführt. Beachten Sie, dass auf dem NetWare-Server NICI-Client 2.4.0 (oder höher) installiert sein muss.

So können Sie SSL auf einem NetWare-Server einrichten:

- 1** Navigieren Sie in ConsoleOne zu dem Baum, in dem Sie die Middle Tier Server-Software installiert haben > klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Container der obersten Ebene - in der Regel der Container „Organization“ (Organisation) - > klicken Sie auf „New“ (Neu) > „Objekt“ (Objekt), um das Dialogfeld „New Object“ (Neues Objekt) zu öffnen.
- 2** Klicken Sie auf das Objekt „NDSPKI:Key Material“, um den Assistenten für den Erstellvorgang zu starten.
 - 2a** Geben Sie einen Zertifizierungsnamen ein (hierbei handelt es sich um den Namen des Schlüsselpaars für das Zertifikat und die zugewiesenen öffentlichen und privaten Schlüssel), wählen Sie „Custom install“ (Benutzerdefinierte Installation) und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
 - 2b** Wählen Sie „External Certificate Authority“ (Externe Zertifizierungsstelle) und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
 - 2c** Legen Sie die Schlüsselgröße 1024 fest, behalten Sie in allen anderen Feldern die Standardeinstellungen bei und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

Die Standard-Schlüsselgröße lautet 2048. Der Wert 1024 ist jedoch ausreichend.
 - 2d** Überschreiben Sie im Feld für den Betreff den Text im Bereich „CN=“ mit Ihrem vollständigen eindeutigen Namen, behalten Sie in allen anderen Feldern die Standardeinstellungen bei und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
 - 2e** Klicken Sie auf „Finish“ (Fertig stellen), um die Anfrage zum Signieren eines Zertifikats zu erstellen (CSR, Certificate Signing Request).
 - 2f** Speichern Sie im Format Base64 und geben Sie einen Pfad und Dateinamen an, auf den später zugegriffen werden kann.
- 3** Lassen Sie eine verbürgte Zertifizierungsstelle ein Serverzertifikat anhand des in **Schritt 2** generierten CSR erstellen.

Wenn Sie möchten, können Sie die Stamm-Zertifizierungsstelle von eDirectory für die Erteilung des Zertifikats nutzen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Stamm-Zertifizierungsstelle von eDirectory zum Erteilen von Zertifikaten verwenden“ auf Seite 152.**
- 4** Wenn das Zertifikat ausgestellt ist, öffnen Sie ConsoleOne und anschließend den Baum, in dem die Middle Tier Server-Software installiert ist.
- 5** Öffnen Sie das von Ihnen erstellte Objekt „NDSPKI:Key Material“ (KMO), klicken Sie auf „Certificates“ (Zertifikate), klicken Sie auf „Trusted Root Cert“ (Herkunftsverbürgungszertifikat) und klicken Sie dann auf „Import“ (Importieren), um den Importassistenten zu starten und das Zertifikat zu importieren.
 - 5a** Klicken Sie auf der Seite „Trusted Root Certificate“ (Herkunftsverbürgungszertifikat) auf „Read from File“ (Lesen aus Datei), wählen Sie „Trusted Root Cert“ (Herkunftsverbürgungszertifikat) und klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).
 - 5b** Klicken Sie auf der Seite „Server Certificate“ (Serverzertifikat) auf „Read from File“ (Lesen aus Datei), wählen Sie das in **Schritt 3** erstellte Zertifikat aus, klicken Sie auf „Next“ (Weiter) und dann auf „Finish“ (Fertig stellen).

6 (Bedingt) Ändern Sie die Apache-Konfigurationsdateien in NetWare 6, um den Namen des in ConsoleOne erstellten Zertifikats zu übernehmen:

6a Bearbeiten Sie die Datei `adminsrv.conf` im Verzeichnis `sys:\apache\conf`.

6b Ermitteln Sie die Zeile mit der aktuellen Anschlusszuweisung. Beispiel:

```
SecureListen 10.0.1.1:443 "SSL CertificateDNS"
```

6c Ersetzen Sie „SSL CertificateDNS“ durch den Namen des Zertifikats, das Sie in ConsoleOne erstellt haben. Beispiel:

```
SecureListen 10.0.1.1:443 "Dave Cert"
```

Wenn der Assistent ein Serverzertifikat erstellt, wird *Servername* am Ende des Namens hinzugefügt (beispielsweise Dave Cert - DaveServer). Fügen Sie diesen Abschnitt nicht der CONF-Datei hinzu.

Sie können auch den Abschnitt für Web Manager der CONF-Datei mit dem Namen des neuen Zertifikats bearbeiten.

7 Starten Sie den NetWare-Server neu.

Windows-Arbeitsstationen für die Verwendung von SSL und Zertifikaten einrichten

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Einrichten einer Windows 98-/NT-/2000-/XP-Arbeitsstation für die Verwendung von SSL und Sicherheitszertifikaten. Folgende Abschnitte sind enthalten:

- ♦ „Importieren eines Zertifikats auf der Windows-Arbeitsstation“ auf Seite 156
- ♦ „Desktop Management-Agenten für die Abfrage des Zertifikats konfigurieren“ auf Seite 156

Importieren eines Zertifikats auf der Windows-Arbeitsstation

Wenn das gewünschte SSL-Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle erteilt wurde, die sich nicht in der Liste für die Herkunftsverbürgung befindet, müssen Sie das selbstsignierte Zertifikat von der Zertifizierungsstelle auf der Arbeitsstation installieren. Dadurch wird jedes Zertifikat, das von der Zertifizierungsstelle erteilt wurde, von der Arbeitsstation als verbürgt eingestuft. Dies können Sie vor oder nach der Installation des Desktop Management-Agenten durchführen.

Ein Zertifikat kann auf der Windows-Arbeitsstation über ein Benutzerkonto, ein Computerkonto und ein Servicekonto importiert werden. Weitere Informationen zum Importieren eines Zertifikats finden Sie im Abschnitt „To Import a Certificate“ (Importieren eines Zertifikats) auf der [Windows XP Professional-Produktdokumentations-Website \(http://www.microsoft.com/resources/documentation/windows/xp/all/proddocs/en-us/sag_cmprocsimport.mspx\)](http://www.microsoft.com/resources/documentation/windows/xp/all/proddocs/en-us/sag_cmprocsimport.mspx).

Desktop Management-Agenten für die Abfrage des Zertifikats konfigurieren

Wenn das Installationsprogramm für den Desktop Management-Agenten einen Eintrag für die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Middle Tier-Servers benötigt, müssen Sie den Eigennamen eingeben, den Sie bei der Erstellung der Zertifikatsanfrage verwendet haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Schritt 5f auf Seite 152](#).

Einrichtung der Beglaubigung von NetIdentity

Die von einem Desktop Management-Agenten ausgeführte Beglaubigung bei einem Middle Tier-Server basiert auf einem Abfrage-Antwort-Mechanismus. Wenn ein Middle Tier-Server einen Agenten auffordert, die Beglaubigung auszuführen, wird ein X.509-Zertifikat gesendet. Der Agent überprüft die Integrität und Vertrauensstellung des Zertifikats. Die vertraulichen Informationen werden unter Verwendung der Verschlüsselungstechniken von öffentlichen Schlüsseln, privaten Schlüsseln und Sitzungsschlüsseln ausgetauscht.

Während der Installation wird ein NetIdentity-Zertifikat auf dem Middle Tier-Server installiert. Unter NetWare wird dieses Zertifikat von der Zertifizierungsstelle des Baums signiert, dem der Server angehört. Unter Windows 2000 ist dies ein selbstsigniertes Pseudo-Zertifikat. Diese Zertifikate werden, obwohl sie kryptografisch gültig sind, nicht von verbürgten Stamm-Zertifizierungsstellen signiert. Diesen sollte außerhalb einer kontrollierten Umgebung keine Vertrauensstellung eingeräumt werden. Standardmäßig akzeptiert die Installation des Desktop Management-Agenten selbstsignierte Zertifikate. Dieser Installationsparameter ist jedoch konfigurierbar. Wenn sich Middle Tier-Server außerhalb eines kontrollierten Netzwerks befinden, müssen diese mit einem Zertifikat konfiguriert sein, das von einer verbürgten Stamm-Zertifizierungsstelle signiert ist. Diese müssen auch so konfiguriert sein, dass eine strikte Überprüfung der Vertrauensstellung erzwungen wird.

Middle Tier-Server mit einem gültigen NetIdentity-Zertifikat konfigurieren

Wenn für den Server bereits ein gültiges (und somit von einer verbürgten Stamm-Zertifizierungsstelle signiertes) SSL-Zertifikat vorhanden ist, kann der Prozess für die Beglaubigung von NetIdentity das gleiche Zertifikat verwenden.

- 1 Wenn der Server ein NetWare-Server ist, notieren Sie sich den Namen des Schlüsselpaars für das SSL-Zertifikat (der in ConsoleOne angezeigte Name des Zertifikat-Objekts). Notieren Sie sich bei einem Windows 2000-Server den angezeigten Namen des Zertifikats.
- 2 Rufen Sie in einem Browser die NSAdmin-Seite für den Middle Tier-Server auf (<http://ip-address/oneNet/nsadmin>).
- 3 Legen Sie auf der Seite für die allgemeine Konfiguration den Wert für den Namen des Zertifikats aus **Schritt 1** fest.
- 4 Senden Sie die Änderung.
- 5 Starten Sie den Middle Tier-Server neu.

Wenn kein gültiges SSL-Zertifikat für den Server vorhanden ist, muss ein gültiges (und somit von einer verbürgten Stamm-Zertifizierungsstelle signiertes) X.509-Zertifikat für den Server konfiguriert werden.

- 1 Beziehen Sie ein Zertifikat, das von einer verbürgten Stamm-Zertifizierungsstelle signiert wurde. Führen Sie die Schritte aus, die unter „**Anfrage zum Signieren eines Zertifikats erstellen**“ auf Seite 151 und „**Stamm-Zertifizierungsstelle auf dem Middle Tier-Server installieren**“ auf Seite 153 für die jeweilige Plattform beschrieben werden.
- 2 Wenn sich der Name des Schlüsselpaars oder der angezeigte Name (abhängig von der Plattform) von „NetIdentity“ unterscheidet, konfigurieren Sie den Middle Tier-Server mit dem entsprechenden Namen. Weitere Informationen hierzu finden Sie weiter oben in **Schritt 1** bis **Schritt 4**.
- 3 Starten Sie den Middle Tier-Server neu.

Hinweis: Wenn das Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle signiert wurde, die sich nicht in der Liste der verbürgten Stamm-Zertifizierungsstellen befindet, muss das selbstsignierte Zertifikat der Zertifizierungsstelle in jede Arbeitsstation importiert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Importieren eines Zertifikats auf der Windows-Arbeitsstation**“ auf Seite 156.

Konfigurieren der Desktop Management-Agenten, um eine strikte Überprüfung der Vertrauensstellung zu erzwingen

Nachdem der Middle Tier-Server mit einem Zertifikat konfiguriert wurde, das von einer verbürgten Stamm-Zertifizierungsstelle signiert wurde, können Desktop Management-Agenten so konfiguriert werden, dass sie die strikte Überprüfung der Vertrauensstellung für NetIdentity-Zertifikate erzwingen. Ändern Sie folgende Registrierungsschlüssel-Einstellung:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\Client\Policies\NetIdentity  
"Strict Trust"= dword:0x00000001
```

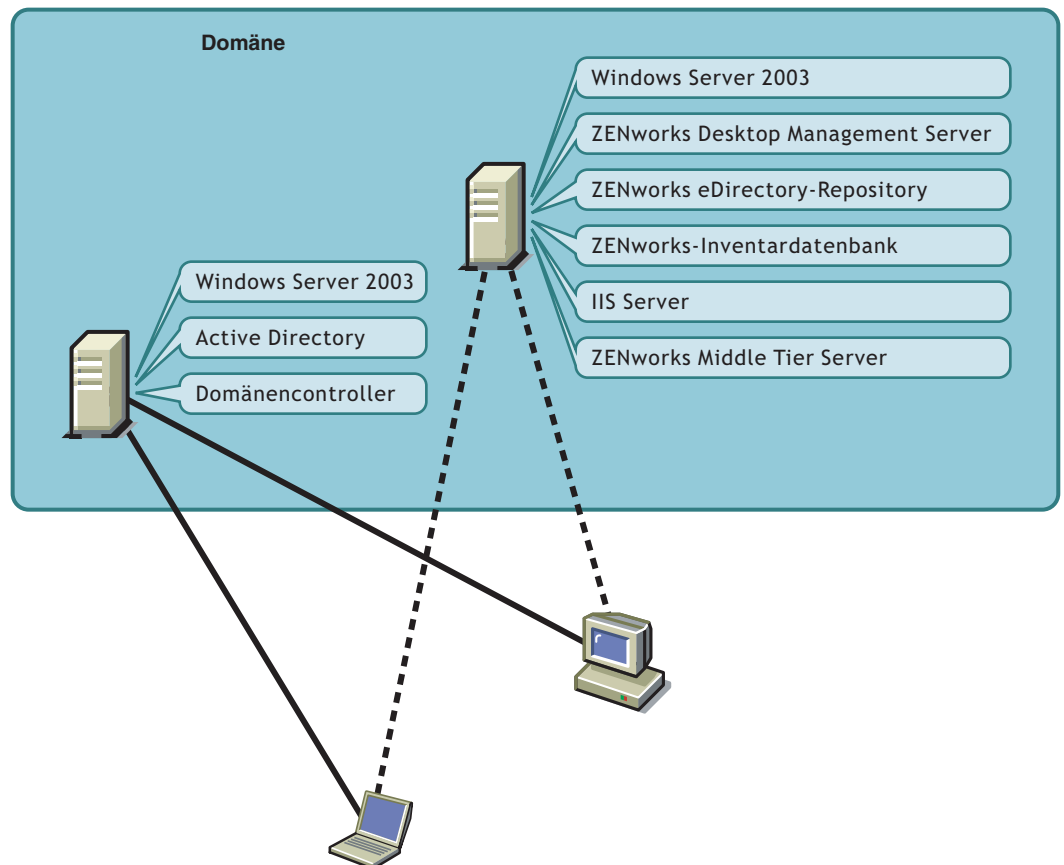
Standardmäßig ist der Wert für die strikte Vertrauensstellung 0 (Null). Wenn der Wert nicht vorhanden ist oder die Einstellung 0x0 (Null) festgelegt wird, werden alle Zertifikate akzeptiert. Durch die Einstellung 0x1 werden die Desktop Management-Agenten so konfiguriert, dass sie Zertifikate ablehnen, deren Vertrauensstellung nicht vollständig überprüft werden kann.

16

Installieren in einer Windows-Netzwerkumgebung

Novell® ZENworks® funktioniert auf Windows-Arbeitsstationen unabhängig von der Serverumgebung in Ihrem Netzwerk. Desktop Management arbeitet in einem beliebigen IP-Netzwerk mit Novell eDirectory™, einschließlich in Netzwerken mit Windows 2000/2003-Servern oder mit NetWare® 6.x-Servern oder einer Kombination aus beiden.

Gewöhnlich wird ZENworks in einer NetWare- oder in einer gemischten NetWare- und Windows-Umgebung eingesetzt. Die frühen Versionen von ZENworks waren von vielen Funktionen und Möglichkeiten abhängig, die nur in einem LAN auf NetWare-Basis zur Verfügung standen. Mittlerweile wurden die Funktionen jedoch weiterentwickelt und ZENworks 6.5 kann problemlos auch in einer reinen Windows-Netzwerkumgebung eingesetzt werden.



Aus obiger Abbildung wird ersichtlich, dass ZENworks in einer Active Directory*-Domäne eingesetzt werden kann und somit ZENworks-Services über Windows2003-Server und IIS-Webserver zur Verfügung stehen. Sie können weiterhin Benutzerkonten in der Domäne verwalten. Dabei verwalten Sie Anwendungen, Desktops und Richtlinien über eDirectory als unabhängige Ablage von Active Directory.

ZENworks 6.5 wird gemeinsam mit anderen Novell-Produkten geliefert, mit deren Hilfe Sie Ihre Benutzer und Passwörter zwischen Active Directory (oder NT-Domänen) und der eDirectory ZENworks-Ablage synchronisieren. ZENworks basiert auf Agenten. Es ist nicht erforderlich, dass der Novell Client™ auf den Benutzerarbeitsstationen oder -Laptops installiert wird. ZENworks beglaubigt eDirectory und erhält Anwendungen und Richtlinien, die über einen Browser, das Startmenü von Windows, ein Anwendungsfenster oder Desktop-Symbole an die Benutzer-Desktops weitergeleitet werden.

In diesem Abschnitt sehen Sie ein Beispiel dazu, wie ZENworks 6.5 in einer Windows-Netzwerkumgebung eingerichtet wird. Die Installation und wichtige ZENworks-Funktionen für Windows-Netzwerkbenutzer werden ebenfalls erläutert. Die folgenden Informationen sind enthalten:

- ♦ „Vorbereiten von ZENworks für die Windows-Umgebung“ auf Seite 160
- ♦ „Installieren von ZENworks in einer Windows-Netzwerkumgebung“ auf Seite 162

Vorbereiten von ZENworks für die Windows-Umgebung

- ♦ „Mindestanforderungen an das Netzwerk“ auf Seite 160
- ♦ „Erwartete Netzwerkinstallation“ auf Seite 160
- ♦ „Konfigurationsoptionen für Benutzerarbeitsstationen mit ZENworks Desktop Management“ auf Seite 161
- ♦ „DirXML-Engine und -Treiber“ auf Seite 162

Mindestanforderungen an das Netzwerk

In diesem Windows-Netzwerk gelten für ZENworks die folgenden Voraussetzungen:

- ♦ eDirectory (Version 8.7.3 oder höher) unter Windows Server 2003 (in dieser Installation wird auf dem Server ein Novell Client™ für die Installation von ZENworks eingerichtet). Beachten Sie, dass die *Novell ZENworks 6.5 Companion 1-CD* eDirectory 8.7.3 enthält.
- ♦ Microsoft IIS-Webserver
- ♦ Windows Server 2003, einschließlich IIS, in der Domäne installiert.

Erwartete Netzwerkinstallation

Die folgende Windows-Netzwerkinstallation wird für diese Windows-Umgebung angenommen:

- ♦ Eine Active Directory-Domäne.
- ♦ ZENworks 6.5 Server auf einem Server mit Windows Server 2003 mit Novell eDirectory, DirXML® 1.1a und der Passwortsynchronisierung. Dieser Server muss sich in derselben Domäne wie der Active Directory-Domänen-Controller befinden, darf jedoch nicht der Domänen-Controller sein.

Hinweis: DirXML 1.1.a steht auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 1-CD* zur Verfügung und ist ausschließlich mit eDirectory 8.7.3 kompatibel. Wenn Sie die DirXML-Funktionalität mit eDirectory 8.8 verwenden möchten, muss die DirXML 1.1a-Umgebung auf Novell Identity Manager 2.x aktualisiert werden.

- ♦ ZENworks 6.5 Middle Tier Server auf einem Windows Server 2003, auf dem Microsoft IIS installiert ist. Der Server muss sich in derselben Domäne wie der Active Directory-Domänen-Controller befinden. Es kann sich um denselben Server handeln, auf dem auch die ZENworks-Software installiert ist. Der IIS-Server sollte jedoch unabhängig davon sein, damit die Leistung nicht beeinträchtigt wird. Er muss sich darüber hinaus auf einem anderen Server befinden als das Passwortsynchronisierungsmodul in DirXML.

Konfigurationsoptionen für Benutzerarbeitsstationen mit ZENworks Desktop Management

ZENworks Desktop Management kann entweder über den Novell Client oder über zwei Nicht-Client-Modi auf Benutzerarbeitsstationen ausgeführt werden:

- ♦ **Application Browser-Ansichtmodus**
- ♦ **Vollständiger Desktop Management-Agentenmodus**

Es wird angenommen, dass der Novell Client in einer Windows-Umgebung nicht verwendet wird. Daher sollten Sie sich entscheiden, welche Funktionen Sie in Ihrem Netzwerk benötigen und ZENworks Desktop Management für Ihre Benutzer in einem der Nicht-Client-Modi konfigurieren.

Application Browser-Ansichtmodus

Dieser Modus verfügt über eine individuelle Application Browser-Ansicht, sobald ein Benutzer eine Verbindung mit IIS herstellt und die Anwendungsseite (myapps.html) von ZENworks Desktop Management öffnet. Die Browser-Ansicht wird auf der Arbeitsstation automatisch installiert, wenn der Benutzer die Rechte besitzt, lokal Anwendungen zu installieren.

Im Application Browser-Modus können nur dann Anwendungen an die Arbeitsstation gesendet werden, wenn der Benutzer eine Verbindung mit einer personalisierten Anwendungs-Webseite herstellt. In diesem Modus sind folgende Funktionen nicht möglich: Erstellen dynamischer lokaler Benutzerkonten, Hardware- und Software-Inventar, automatisierte Imaging-Services und Fernverwaltungsfunktionen.

Vollständiger Desktop Management-Agentenmodus

Im vollständigen Desktop Management-Agentenmodus werden alle Komponenten von Desktop Management von einem Verwalter auf der Arbeitsstation als Teil eines Images oder vom Benutzer installiert. Da alle Desktop Management-Komponenten in die Desktop Management-Agenteninstallation eingeschlossen werden, bieten Sie Ihren Benutzern alle Funktionen von ZENworks Desktop Management.

Wenn Sie auf der Arbeitsstation ein dynamisches lokales Benutzerkonto erstellen möchten, können Sie den Desktop Management-Agenten so konfigurieren, dass der Benutzer aufgefordert wird, sich bei eDirectory anzumelden, bevor er sich bei Windows anmeldet. Bei dieser Konfiguration wird der Benutzer nach einem eDirectory-Benutzernamen und einem Passwort gefragt. (Diese sollten dieselben wie für das Active Directory-Konto sein, da die beiden Konten von DirXML synchronisiert werden.) Anschließend erstellt ZENworks Desktop Management ein lokales Konto auf der Arbeitsstation, falls noch keines vorhanden ist, und meldet den Benutzer bei Windows mit dem angegebenen Benutzernamen und dem Passwort an.

Falls Sie angeben, dass die Erstellung eines dynamischen lokalen Benutzerkontos nicht erforderlich ist, übergibt ZENworks den Novell-Berechtigungsnachweis des Benutzers unbemerkt an Windows, wenn sich der Benutzer bei der Arbeitsstation anmeldet (der Benutzer muss bereits ein Konto auf der Arbeitsstation besitzen; er benötigt kein Konto auf der Arbeitsstation, wenn er sich bei Active Directory anmeldet, wobei die Arbeitsstation ein Bestandteil der Active Directory-Domäne sein muss). Anschließend stellt der Desktop Management-Agent eine Verbindung mit eDirectory her, wobei der angegebene Benutzername und das Passwort verwendet werden, um die Anwendungen an den Benutzer weiterzuleiten.

Hinweis: Auch wenn der Desktop Management-Agent auf der Arbeitsstation installiert ist, können Sie festlegen, dass Anwendungen nur über die Browser-Ansicht verteilt werden.

DirXML-Engine und -Treiber

Mit der DirXML-Engine können Sie eDirectory-Daten mit beliebigen externen Daten-Services synchronisieren. Die DirXML-Engine verfügt über einige Treiber, die beschreiben, wie die Ausgabe und Eingabe bei Datenquellen erfolgt.

Der DirXML-Treiber für Active Directory (enthalten auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion* 2-CD im Ordner „Novell DirXML Starter Pack“) dient der Datensynchronisierung zwischen Novell eDirectory und Microsoft Active Directory. Die Synchronisierung ist bidirektional. Sie entscheiden, welche Daten von beiden Richtungen aus übertragen werden sollen oder ob die Daten nur von einem Verzeichnis in das andere übertragen werden.

Zahlreiche DirXML-Treiber sind zur Installation auf Windows 2000-Servern verfügbar, um die Synchronisierung mit anderen Datenquellen wie zum Beispiel PeopleSoft, JDBC, allen LDAP-Verzeichnissen, Lotus Notes, SAP HR und WebSphere MQ durchzuführen. Weitere Informationen zu anderen Treibern finden Sie auf der [Novell DirXML-Website \(http://www.novell.com/dirxml\)](http://www.novell.com/dirxml).

Die DirXML-Architektur verwendet ein Herausgeber-/Abonnentenmodell. Bei diesem Modell ist es die Aufgabe des Herausgebers, Daten in eDirectory einzugeben, während die Abonnenten die Änderungen von eDirectory in die externe, synchronisierte Datenquelle übernehmen. Das Verhalten des Herausgebers und des Abonnenten und die Attributzuweisung wird durch einen Regelsatz bestimmt, der Teil des DirXML-Treibers ist. DirXML-Treiber können mithilfe von XML-Regeln angepasst werden. So lässt sich fast jede gewünschte Datenkonfiguration erzielen.

Weitere Einzelheiten zur Konfiguration von DirXML finden Sie auf der [DirXML-Dokumentationswebsite \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Weitere Informationen zu den Novell-Lösungen zum Anpassen der DirXML-Installation finden Sie auf der [Novell DirXML-Website \(http://www.novell.com/dirxml\)](http://www.novell.com/dirxml).

Installieren von ZENworks in einer Windows-Netzwerkumgebung

Wenn Sie ZENworks in einer Windows-Netzwerkumgebung/einer Active Directory-Testumgebung installieren, müssen Sie die folgenden Aufgaben der Reihe nach ausführen:

1. „Konfigurieren eines Testlabors“ auf Seite 163
2. „Die Software auf den ZENworks 6.5 Companion-CDs“ auf Seite 163
3. „Ausführen des eDirectory-Installationsprogramms“ auf Seite 164
4. „Überprüfen der Gültigkeit des Directory-Baums“ auf Seite 168
5. „Erstellen eines Active Directory-Verwalterkontos für DirXML“ auf Seite 169
6. „Installieren von DirXML“ auf Seite 170
7. „Konfigurieren von DirXML-Treibern“ auf Seite 172
8. „Installieren der Passwortsynchronisierung“ auf Seite 175
9. „Abschließen der DirXML-Treiberkonfiguration“ auf Seite 176
10. „Überprüfen, dass eDirectory, DirXML und Password Sync korrekt funktionieren“ auf Seite 177
11. „Installieren von Desktop Management Server“ auf Seite 177
12. „Installation von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 184
13. „Installieren der ODBC-Treiber für Sybase“ auf Seite 193
14. „Einsatz des Desktop Management-Agenten für Benutzerarbeitsstationen“ auf Seite 193

Konfigurieren eines Testlabors

Eine tatsächliche Unternehmensumgebung enthält eventuell viele Server, die für verschiedene Zwecke eingesetzt werden, wie zum Ausführen von Anwendungen, für Terminal-Services usw. In diesem Abschnitt wird die folgende minimale Windows-Netzwerkconfiguration als Beispieltestlabor-Umgebung verwendet:

- ♦ Ein Server mit Windows Server 2003, der als Active Directory-Domänencontroller der Domäne ZENDEMO fungiert. Dieser Server wird als SRV-01 bezeichnet.
- ♦ Ein Server mit Windows Server 2003, auf dem Novell eDirectory, ZENworks Desktop Management Server und die Passwortsynchronisierung installiert sind. Auf diesem Server ist IIS installiert und er gehört zur Domäne ZENDEMO. Er wird als SRV-02 bezeichnet.
- ♦ Ein Server mit Windows Server 2003, auf dem ZENworks Middle Tier Server installiert ist. Er wird als SRV-03 bezeichnet.

Hinweis: Die Passwortsynchronisierung und ZENworks Middle Tier Server können nicht auf demselben Server installiert werden. Dies führt zu einem Konflikt, der den Start der Passwortsynchronisierung verhindert.

- ♦ Eine Windows XP Professional SP 1a-Arbeitsstation, die im Desktop Management-Agentenmodus arbeitet (d. h. alle Komponenten des Desktop Management-Agenten sind installiert). Diese Arbeitsstation wird als WKS-01 bezeichnet.
- ♦ Eine Windows XP Professional SP 1a-Arbeitsstation, bei der die Application Browser-Ansicht des Novell Application Launcher™ installiert ist. Diese Arbeitsstation wird als WKS-02 bezeichnet.

Hinweis: Bei einer gewöhnlichen Windows-Umgebung, sollte ZENworks Middle Tier Server auf einem separaten Server installiert werden, um eine maximale Leistung zu erzielen. Die Configuration in diesem Beispiel zeigt nur minimale Hardware-Anforderungen.

Die Software auf den ZENworks 6.5 Companion-CDs

Wenn Sie ZENworks 6.5 in einer Windows-Netzwerkumgebung einrichten, müssen Sie auf eine der beiden *Novell ZENworks 6.5 Companion*-CDs zugreifen.

Sie können über das Installationsprogramm auf den Inhalt der Companion-CDs zugreifen. Legen Sie dazu eine *Novell ZENworks 6.5*-CD in das CD-Laufwerk einer Windows-Arbeitsstation ein. Das Installationsprogramm sollte automatisch ausgeführt werden. Ist dies nicht der Fall, führen Sie die Datei *winsetup.exe* im Stammverzeichnis der CD aus. Klicken Sie auf „Companion Programs and Files“ (Zusätzliche Programme und Dateien), legen Sie die benötigte CD ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden (sofern erforderlich) und wählen Sie dann die gewünschten Komponenten aus einer der zwei Menüseiten aus.

Folgende Komponenten der *Companion*-CDs sind erforderlich:

- ♦ DirXML 1.1a für Windows Server 2003 auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 2*-CD im Ordner `\novell dirxml starter pack`.
- ♦ DirXML-Passwortsynchronisierung für Windows (*pwdsync.exe*) auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 2*-CD im Ordner `\novell dirxml starter pack\nt\dirxml\passwordsync`.
- ♦ Novell eDirectory 8.7.3 für Windows Server 2003. eDirectory 8.7.3 befindet sich auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 1*-CD im Ordner `\novell edirectory for windows 2k`.
- ♦ Der aktualisierte DirXML Active Directory-Treiber und die Dienstprogramme auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 2*-CD im Ordner `\novell dirxml starter pack\nt\dirxml\drivers\ad\rules`.

Die folgenden Dateien sind in diesem Ordner enthalten:

ad-driver.xml
ad-driver_en.xlf

Erstellen einer Evaluierungslizenz-Diskette für eDirectory

ZENworks bietet eine persönliche Windows-Lizenz für eDirectory. Die Evaluierungslizenz für eDirectory 8.7.x kann von der [Novell eDirectory 8.7.x Evaluation License Download-Website](http://www.novell.com/products/edirectory/licenses/eval_87.html) (http://www.novell.com/products/edirectory/licenses/eval_87.html) heruntergeladen werden. Sie müssen einige Kontaktinformationen angeben, damit Novell Ihnen eine E-Mail-Nachricht mit zwei Dateianhängen senden kann: einer .nlf-Datei und einer .nlf-Datei.

Auch wenn es nicht erforderlich ist, wird empfohlen, dass Sie eine Diskette formatieren und im Stammverzeichnis der Diskette ein Verzeichnis mit dem Namen \license erstellen. Speichern Sie anschließend die beiden Dateien in diesem Verzeichnis. Während der Produktinstallation werden Sie nach dieser Diskette/diesen Dateien gefragt.

Ausführen des eDirectory-Installationsprogramms

So starten Sie das eDirectory-Installationsprogramm für den SVR-02-Server in Ihrer Test-Windows-Netzwerkumgebung:

- 1 Melden Sie sich als Verwalter bei SVR-02-Windows Server 2003 an und starten Sie das eDirectory-Installationsprogramm von der *Novell ZENworks 6.5 Companion1*-CD (siehe „Die Software auf den ZENworks 6.5 Companion-CDs“ auf Seite 163). Die CD sollte automatisch ausgeführt werden. Falls nicht, führen Sie die Datei winsetup.exe im Stammverzeichnis der CD aus.
- 2 Wählen Sie „Companion Programs and Files“ (Zusätzliche Programme und Dateien) und wählen Sie Novell eDirectory, um ein Programm zu starten, das die eDirectory-Installationsdateien in ein festgelegtes Verzeichnis entpackt. Geben Sie zum Entpacken das Verzeichnis c:\edir873 an und klicken Sie auf „Schließen“, sobald die Dateien entpackt sind.
- 3 Wechseln Sie zum Verzeichnis c:\edir873\nt und starten Sie setup.exe. Wählen Sie „Novell eDirectory installieren“ und „Novell Client installieren“ und klicken Sie auf „Installieren“.



Nach dem Start des Hauptinstallationsprogramms werden einige untergeordnete Installationen durchgeführt:

- ♦ „Die Novell Client-Installation“ auf Seite 165
- ♦ „Die eDirectory-Lizenzinstallation“ auf Seite 165
- ♦ „Die NCI-Installation“ auf Seite 165
- ♦ „Die eDirectory-Installation“ auf Seite 166
- ♦ „Die ConsoleOne-Installation“ auf Seite 167

Die Novell Client-Installation

Die erste untergeordnete Installation von eDirectory ist der Novell Client. Sie wird vom Installationsassistenten für Novell Client ausgeführt.

- 1** Klicken Sie im Dialogfeld „Lizenzvereinbarung“ des Novell Client auf „Ja“.
Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht zustimmen, installieren Sie die Software nicht. Klicken Sie auf „Abbrechen“.
- 2** Wählen Sie „Benutzerdefinierte Installation“ und klicken Sie auf „Weiter“.
- 3** Vergewissern Sie sich, dass in der Modulliste nur der Client ausgewählt ist und klicken Sie auf „Weiter“.
- 4** Vergewissern Sie sich, dass NMAS und NCI ausgewählt sind und dass NetIdentity nicht ausgewählt ist und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 5** Wählen Sie „Nur IP“ und „IPX entfernen (falls vorhanden)“ und klicken Sie auf „Weiter“.
- 6** Wählen Sie „NDS“, um den Client anzuweisen, standardmäßig NDS[®]-Verbindungen auszuwählen. Klicken Sie auf „Weiter“ und anschließend auf „Fertig stellen“.

Die eDirectory-Lizenzinstallation

Wenn der Novell Client installiert wurde, hilft Ihnen der Installationsassistent für die Novell eDirectory-Lizenz beim Installieren der Serverlizenz für eDirectory.

- 1** Auf der Willkommenseite des Installationsassistenten für die Lizenz klicken Sie auf „Weiter“, um die Lizenzvereinbarung anzuzeigen.
- 2** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.
Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht zustimmen, installieren Sie die Software nicht. Klicken Sie auf „Abbrechen“.
- 3** Legen Sie in Laufwerk A: die unter „Erstellen einer Evaluierungslizenz-Diskette für eDirectory“ auf Seite 164 erstellte Lizenzdiskette ein.
- 4** Wählen Sie „Pfad zur Lizenzdatei angeben“, wählen Sie die .nfs-Lizenzdatei im auf der Diskette erstellten Verzeichnis aus und klicken Sie auf „Weiter“.
- 5** Klicken Sie im Dialogfeld „Lizenzierung erfolgreich“ auf „Schließen“.

Die NCI-Installation

Wenn der Novell Client und die eDirectory-Lizenz installiert sind, wird automatisch der Installationsassistent für Novell International Cryptographic Infrastructure (NICI) ausgeführt.

Sobald die NCI-Installation abgeschlossen ist, werden Sie vom Windows-Server zum Neustart aufgefordert.

- 1** Entfernen Sie die Lizenzdiskette aus Laufwerk A: und klicken Sie im entsprechenden Dialogfeld auf „OK“.

Der Server wird neu gestartet und die eDirectory-Installationsreihenfolge wird fortgesetzt.

- 2** Drücken Sie im Dialogfeld zur Anmeldung bei Novell Client auf STRG+ALT+ENTF.
- 3** Wählen Sie im Anmeldedialogfeld „Nur Arbeitsstation“, melden Sie sich beim Server als Verwalter an und klicken Sie auf „OK“.

Die eDirectory-Installation

Wenn der Novell Client, die eDirectory-Lizenz und NCI installiert sind, wird die eDirectory-Installation fortgesetzt.

- 1** Klicken Sie auf der Willkommensseite des eDirectory-Installationsprogramms auf „Weiter“.
- 2** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht zustimmen, installieren Sie die Software nicht. Klicken Sie auf „Abbrechen“.

- 3** Wählen Sie eine Sprache für die Installation und klicken Sie auf „Weiter“.
- 4** Klicken Sie auf „Weiter“, um den standardmäßigen Installationspfad zu übernehmen.
- 5** Klicken Sie auf „Ja“, wenn Sie ein neues, noch nicht vorhandenes Verzeichnis erstellen möchten.
- 6** Wählen Sie „Einen neuen eDirectory-Baum erstellen“ und klicken Sie auf „Weiter“.
- 7** Richten Sie den Zugriff auf den neuen Baum und Server ein.

7a Geben Sie einen Namen für den neuen Baum ein, z. B. ZENTREE.

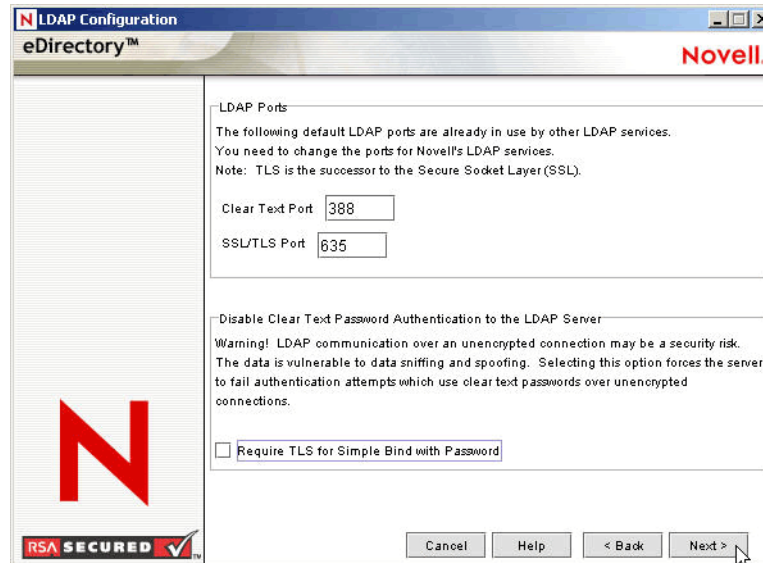
7b Geben Sie einen Serverobjektcontext ein, wie SVR-02.SERVICES.ZEN.

Hinweis: In diesem Dokument wird angenommen, dass Sie einen Organisationscontainer in eDirectory mit Namen ZEN, einen Organisationseinheitscontainer mit dem Namen SERVICES, in dem sich SVR-02 befindet, und einen Organisationseinheitscontainer mit dem Namen USERS, in dem sich das Admin-Benutzerobjekt befindet, erstellen.

7c Geben Sie den Namen des Admin-Benutzerobjekts ein, wie „Admin“.

7d Geben Sie das Passwort für das Admin-Benutzerobjekt ein, wie „Novell“ ein und klicken Sie auf „Weiter“.

- 8** Übernehmen Sie auf der Seite „Konfiguration des HTTP-Serveranschlusses“ die HTTP-Stack-Anschluss als Standard, da es auf diesem Server keine in Konflikt stehenden Anschlüsse gibt und klicken Sie auf „Weiter“.
- 9** Geben Sie auf der Seite „LDAP-Konfiguration“ an, welche LDAP-Anschlüsse verwendet werden sollen.



Wenn Active Directory und eDirectory auf demselben Windows-Server installiert sind, müssen Sie andere LDAP-Anschlüsse auswählen, da eDirectory nicht mit den standardmäßigen Active Directory-Anschlüssen 389 und 636 in Konflikt geraten darf.

9a Ändern Sie die Nummer des Klartext-Anschlusses auf 388. Anschließend ändern Sie den SSL-Anschluss auf 635.

9b Deaktivieren Sie die Option „TLS für einfache Bindungen mit Passwort erforderlich“, damit die Passwortsynchronisierung funktioniert und klicken Sie auf „Weiter“.

10 Klicken Sie auf „Weiter“, um die Standardanmeldemethode NMASTM zu übernehmen.

11 Klicken Sie auf „Fertig stellen“, um die eDirectory-Installation abzuschließen.

Das eDirectory-Installationsprogramm führt die Installation auf dem SRV-02-Server durch. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Programms klicken Sie im entsprechenden Dialogfeld auf „Schließen“.

Die ConsoleOne-Installation

Wenn die eDirectory-Installation abgeschlossen ist, müssen Sie ConsoleOne manuell auf dem SRV-02-Server installieren. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 1** Legen Sie die Novell ZENworks 6.5 Companion 1-CD in das CD-Laufwerk des SRV-02-Servers ein. Falls die CD nicht von selbst startet, führen Sie winsetup.exe im Stammverzeichnis der CD aus.
- 2** Wählen Sie „Companion Programs and Files“ (Zusätzliche Programme und Dateien) und wählen Sie „Novell ConsoleOne“.
- 3** Klicken Sie im Dialogfeld von Winzip zum Extrahieren der Dateien auf „Setup“, um das Entpacken der Dateien und das Installationsprogramm von ConsoleOne zu starten.
- 4** Klicken Sie auf der Willkommenseite des Installationsassistenten von ConsoleOne auf „Weiter“.
- 5** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht zustimmen, installieren Sie die Software nicht. Klicken Sie auf „Abbrechen“.

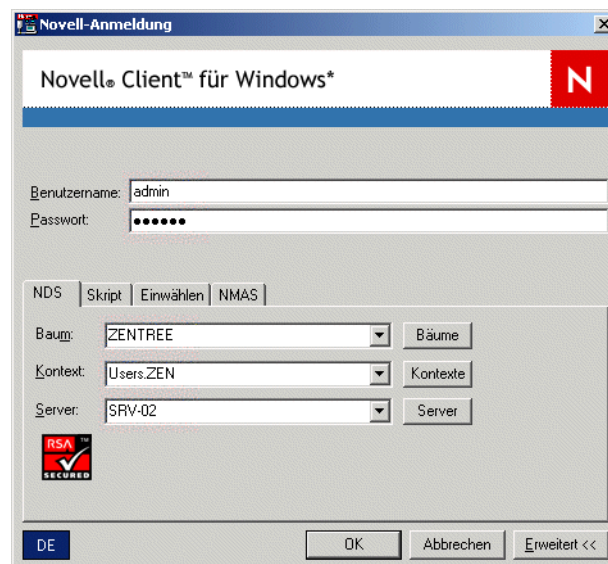
- 6** Übernehmen Sie den standardmäßigen Installationspfad und klicken Sie auf „Weiter“.
- 7** Übernehmen Sie die Standardkomponenten für die Installation und klicken Sie auf „Weiter“.
- 8** Wählen Sie auf der Seite „Zusätzliche Sprachen“ alle zusätzlichen Sprachen, die Sie installieren möchten und klicken Sie auf „Weiter“.
- 9** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung für JInfoNet und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht zustimmen, installieren Sie die Software nicht. Klicken Sie auf „Abbrechen“.
- 10** Klicken Sie auf der auf der Seite „ConsoleOne-Installationszusammenfassung“ auf „Fertig stellen“, um ConsoleOne auf dem SRV-02-Server zu installieren.
- 11** Klicken Sie auf der Seite, auf der die erfolgreiche Installation von ConsoleOne bestätigt wird, auf „Schließen“.

Überprüfen der Gültigkeit des Directory-Baums

Wenn die Installation von eDirectory und ConsoleOne abgeschlossen ist, sollten Sie überprüfen, ob der Baum gültig ist, indem Sie wie folgt vorgehen:

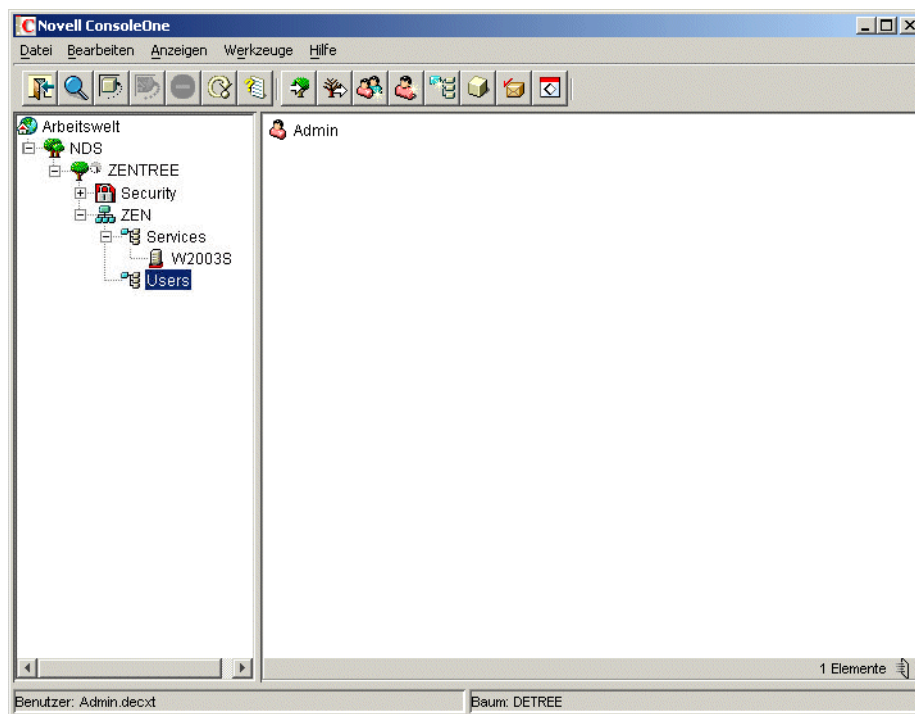
- 1** Melden Sie sich bei eDirectory an.
 - 1a** Klicken Sie auf dem Windows Server-Desktop mit der rechten Maustaste auf das rote N in der Taskleiste und wählen Sie die NetWare-Anmeldung aus.
 - 1b** Geben Sie im Feld „Benutzername“ **Admin** ein.
 - 1c** Geben Sie im Feld „Passwort“ **novell** ein.
 - 1d** Klicken Sie auf „Erweitert“, um die Seite „NDS“ des Anmeldedialogfelds anzuzeigen.
 - 1e** Geben Sie im Feld „Baum“ **ZENTREE** ein.
 - 1f** Geben Sie im Feld „Kontext“ **USERS . ZEN** ein.
 - 1g** Geben Sie im Feld „Server“ **SRV-02** ein und klicken Sie auf „OK“, um sich bei eDirectory anzumelden.



- 2 Wenn Sie überprüfen möchten, ob Sie beim Baum als „Admin“ angemeldet sind, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das rote N in der Taskleiste, wählen Sie „NetWare-Verbindungen“ und vergewissern Sie sich, dass für ZENTREE und den Benutzernamen (CN=Admin) eine Ressource vorhanden ist.

Der Beglaubigungsstatus für diese Verbindung sollte als „Directory-Services“ angegeben sein.

- 3 Klicken Sie auf „Schließen“, um das Dialogfeld „NetWare-Verbindungen“ zu schließen.
- 4 Überprüfen Sie in ConsoleOne, ob das Baumobjekt, der Admin-Benutzer im Benutzercontainer und der SRV-02-Server im Services-Container sichtbar ist.



- 5 Erstellen Sie auf Ihrem Server eine Verknüpfung für c:\novell\nds\ndscons.exe.
Hinweis: NDSConsole ist ein Dienstprogramm, mit dem Sie den Status des eDirectory-Baums und der ausgeführten Services sehen.
- 6 Klicken Sie auf die NDSConsole-Verknüpfung und vergewissern Sie sich, dass zumindest ds.dlm und nldap.dlm ausgeführt werden.

Jetzt wird auf Ihrem Server mit Windows Server 2003 ein eDirectory-Baum ausgeführt.

Erstellen eines Active Directory-Verwalterkontos für DirXML

Wenn Sie Änderungen, die sich auf andere Verwalterkontos beziehen, separat halten möchten, wird empfohlen, dass Sie für DirXML ein separates Konto mit Verwalterrechten in Active Directory erstellen.

- 1 Melden Sie sich beim SRV-01-Server als Verwalter der Domäne an.
- 2 Klicken Sie auf dem Desktop des SRV-01-Servers auf „Start“ > „Programme“ > „Verwaltung“ > „Active Directory-Benutzer und -Computer“, um die Überwachungskonsole zu starten.

- 3** Wählen Sie auf der Seite „Active Directory-Benutzer und -Computer“ den Container aus, in dem der DirXML-Verwalter hinzugefügt werden soll, und klicken Sie auf „Neuen Benutzer erstellen“.
- 4** Geben Sie die Namen für den Benutzer ein.
Geben Sie beispielsweise **Novell** als Vornamen ein und anschließend **DirXML** als Nachnamen. Dann geben Sie als vollen Namen **Novell DirXML** ein.
Der Benutzeranmeldename in diesem Beispiel lautet `dirxml@zendemo.com`.
- 5** Geben Sie ein Passwort für den neuen Benutzer ein und wählen Sie „Kennwort läuft nie ab“, damit der Treiber durch ein abgelaufenes Passwort nicht unerwartet deaktiviert wird.
- 6** Klicken Sie auf „Weiter“, sehen Sie sich die Zusammenfassung an und klicken Sie auf „Fertig stellen“.
- 7** Wählen Sie in der Baumansicht der Domäne „Vordefiniert“ aus > klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Administratorobjekt > klicken Sie auf „Eigenschaften“, um das Dialogfeld „Eigenschaften von Administratoren“ zu öffnen.
- 8** Klicken Sie im Dialogfeld „Eigenschaften von Administratoren“ auf die Registerkarte „Mitglieder“, klicken Sie auf „Hinzufügen“, klicken Sie auf „Erweitert“ und dann auf „Suche starten“.
- 9** Wählen Sie den vollständigen Namen des von Ihnen erstellten Benutzers aus (Novell DirXML) und klicken Sie dann in den drei folgenden Dialogfeldern auf „OK“.
- 10** Schließen Sie die Seite „Active Directory-Benutzer und -Computer“.
- 11** Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf „Start“ > „Programme“ > „Verwaltung“ und wählen Sie dann die Option „Domänen-Controller-Sicherheitsrichtlinie“ aus.
- 12** In der Baumansicht klicken Sie auf „Sicherheitseinstellungen“ > „Lokale Richtlinien“ > „Zuweisen von Benutzerrechten“.
- 13** Doppelklicken Sie auf „Als Service anmelden“ > klicken Sie auf „Sicherheit“ > „Benutzer oder Gruppe hinzufügen“ > Durchsuchen > „Erweitert“ > „Suche starten“.
- 14** Wählen Sie den erstellten Benutzer (Novell DirXML) aus, klicken Sie auf „OK“ und klicken Sie in den drei folgenden Dialogfeldern erneut auf „OK“.
- 15** Schließen Sie das Fenster „Sicherheitsrichtlinie für Domänencontroller“ und starten Sie den Server neu.

Installieren von DirXML

Sobald eDirectory stabil ausgeführt wird, müssen Sie DirXML installieren, damit die Benutzer zwischen der Active Directory-Domäne und eDirectory synchronisiert werden können.

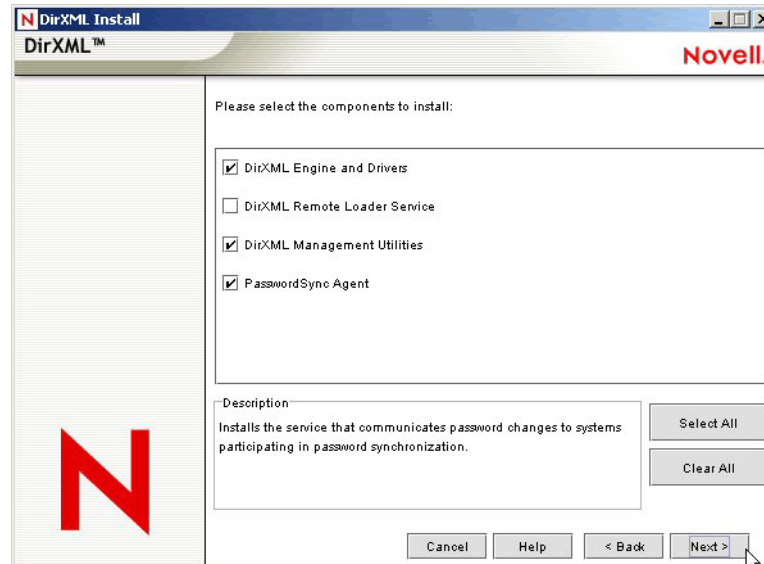
Wichtig: Stellen Sie sicher, dass keine ZENworks-Services auf dem Windows-Server ausgeführt werden, wenn Sie DirXML installieren.

- 1** Melden Sie sich beim SRV-02-Windows Server 2003 als Verwalter und bei eDirectory mit „admin“ an.
- 2** Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Companion 2*-CD in das CD-Laufwerk von SRV-02 ein. Suchen Sie im Windows Explorer den Ordner „Novell DirXML Starter Pack“.
- 3** Doppelklicken Sie auf `setup.bat`, um das DirXML 1.1a-Installationsprogramm zu starten.
- 4** Klicken Sie auf der Willkommenseite von DirXML auf „Weiter“.

- 5** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung nicht zustimmen, installieren Sie die Software nicht. Klicken Sie auf „Abbrechen“.

- 6** Wählen Sie auf der Seite zur Auswahl der Komponenten „DirXML-Engine und -Treiber“, „DirXML-Verwaltungsprogramme“ und „PasswordSync-Agent“ und klicken Sie auf „Weiter“.



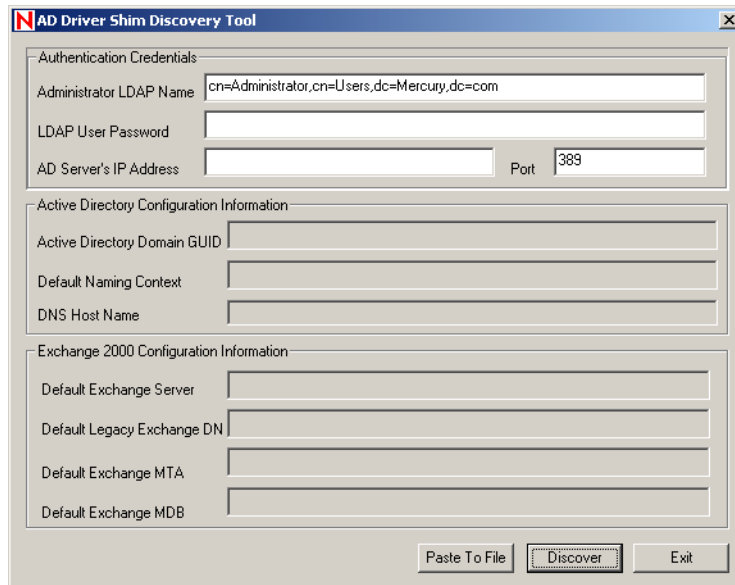
- 7** Auf der nächsten Komponentenseite wählen Sie die DirXML-Engine und den passenden Kerntreiber (DirXML-Treiber 2.0.2 für Active Directory) und klicken Sie auf „Weiter“.
- 8** Vergewissern Sie sich auf der Seite „Schemaerweiterung“, dass der korrekte Baum ausgewählt wurde (ZENTREE), geben Sie den vollständigen eindeutigen Namen (DN) des Admin-Benutzers und das Benutzerpasswort ein (Admin-Benutzername lautet CN=admin.OU=Users.O=ZEN) und klicken Sie auf „Weiter“.
- 9** Wählen Sie als zusätzlich zu installierende Komponenten die ConsoleOne-Snapins für DirXML und die für DirXML vorkonfigurierten Treiber und klicken Sie auf „Weiter“.
- 10** Deaktivieren Sie, außer dem passenden Active Directory-Treiber, alle vorkonfigurierten Treiber und klicken Sie auf „Weiter“.
- 11** Sehen Sie sich die Zusammenfassung an und klicken Sie auf „Fertig stellen“.
- Das DirXML-Installationsprogramm beendet eDirectory und fährt anschließend fort.
- 12** Klicken Sie im Dialogfeld mit der Warnmeldung über einen möglichen eDirectory- und LDAP-Konflikt auf „OK“ (dieses Problem wurde durch die Installation von eDirectory vermieden).
- Sobald das Kopieren der Dateien abgeschlossen ist, wird eDirectory wieder gestartet.
- 13** Im letzten Dialogfeld der Installation klicken Sie auf „Schließen“, um das Installationsprogramm zu beenden.

Wenn Sie die Installation von DirXML abgeschlossen haben, müssen Sie die DirXML-Treiber konfigurieren, bevor eine Synchronisierung stattfinden kann. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Konfigurieren von DirXML-Treibern“ auf Seite 172.**

Konfigurieren von DirXML-Treibern

Wenn Sie mit der Installation von eDirectory und DirXML auf dem SRV-02-Server fertig sind, müssen Sie die DirXML-Treiber konfigurieren, damit Sie die Synchronisierung zwischen der Active Directory-Domäne und eDirectory starten können.

- 1** Melden Sie sich als Verwalter beim SRV-02-Server und dann bei eDirectory mit „admin“ an.
- 2** Legen Sie die Novell ZENworks Companion 2 -CD in das CD-Laufwerk des Servers ein, navigieren Sie zu dem Pfad `novell dirxml starter pack\utilities\ad_disc\adshimdiscoverytool.exe` und doppelklicken Sie dann auf die ausführbare Datei `adshimdiscovertool.exe`.



- 2a** Füllen Sie auf der Benutzeroberfläche des Tools die folgenden Felder aus:

Administrator LDAP Name: Geben Sie hier den LDAP-Namen des Active Directory-Administrators ein.

LDAP User Password: Geben Sie hier das Passwort des Active Directory-Administrators ein.

AD Server's IP Address: Geben Sie die IP-Adresse des Active Directory-Servers ein, für den Sie die GUID wünschen.

- 2b** Klicken Sie auf „Discover“.

Das Tool wird ausgeführt und erkennt Daten, die in die anderen Felder übernommen werden (einschließlich der Active Directory-Domänen-GUID).

- 2c** Schneiden Sie die Active Directory-Domänen-GUID aus und fügen Sie sie in eine Textdatei ein, damit Sie zu einem späteren Zeitpunkt Zugriff auf die Daten haben (weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Schritt 11 auf Seite 173**).

- 3** Starten Sie ConsoleOne.

- 4** Erweitern Sie das eDirectory-Schema für den neuen Active Directory-Treiber.

- 4a** Starten Sie `c:\novell\nds\ndscons.exe`.

- 4b** Wählen Sie `install.dlm` und klicken Sie anschließend auf „Start“.

- 4c** Klicken Sie auf „Zusätzliche Schemadateien installieren“ und dann auf „Weiter“.
- 4d** Geben Sie den Anmeldenamen für den eDirectory-Verwalter (admin) ein, dann geben Sie den Kontext (ZEN/Benutzer) ein, anschließend das Passwort (novell) und dann klicken Sie auf „OK“.
- 4e** Navigieren Sie zu der Datei c:\novell\nds\drv_ext.sch und wählen Sie sie aus; klicken Sie dann auf „Öffnen“.
- 4f** Klicken Sie auf „Fertig stellen“, um das Schema anzuwenden.
- 4g** Schließen Sie das Fenster „NDSCons“ mit der Schaltfläche (X).
- 5** Erstellen Sie in ConsoleOne unter dem ZEN-Organisationscontainer einen neuen Organisationseinheitscontainer (Organizational Unit, OU) und nennen Sie diesen OU-Container anschließend „DirXML“.
- Unter diesem Container erstellen Sie alle Objekte, die mit DirXML zu tun haben.
- 6** Wählen Sie den übergeordneten Container (mit Namen ZEN) des neuen DirXML-Containers aus. Dann wählen Sie im Menü „Assistenten“ > „Neuen Anwendungstreiber erstellen“.
- 7** Wählen Sie im Assistenten zum Erstellen eines neuen Anwendungstreibers die Option „In einem neuen Satz“ und klicken Sie auf „Weiter“.
- 8** Auf der Eigenschaftsseite „Neuer Treibersatz“ geben Sie Text in die folgenden Felder ein:
- Name:** Geben Sie einen neuen Treibersatznamen ein, z. B. ADDriverSet.
- Kontext:** Wählen Sie den DirXML-Container aus.
- Server:** Wählen Sie den SRV-02-Server aus.
- 9** Klicken Sie auf „Weiter“.
- Der Assistent erstellt die Objekte für den Treibersatz.
- 10** Wählen Sie „Vorkonfigurierten Treiber importieren“ aus, wählen Sie die Datei ad-driver.xml im Ordner \novell dirxml starter pack\nt\dirxml\drivers\ad\rules auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 2-CD* aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- Wichtig:** Das DirXML-Installationsprogramm fügt die Datei addriver.xml im System hinzu. Sie erscheint auch in der Liste. Vergewissern Sie sich, dass Sie die neue Datei ad-driver.xml auswählen (beachten Sie die andere Schreibweise), die sich auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 2-CD* befindet.
- 11** Konfigurieren Sie die Treiberparameter im Assistenten für die Erstellung von Anwendungstreibern (sichtbar über die Bildlaufleiste), indem Sie Eingaben in folgende Felder vornehmen:
- Treibername:** Übernehmen Sie den standardmäßig vorgegebenen Treibernamen.
- Autorisierte ID:** Geben Sie das erstellte Domänenverwalterkonto ein (dirxml@zendemo.com).
- Autorisiertes Passwort:** Geben Sie das Passwort für das dirxml-Domänenverwalterkonto ein.
- Passwort wiederholen:** Geben Sie das Passwort für das dirxml-Domänenverwalterkonto erneut ein.
- Beglaubigungsserver:** Geben Sie **LDAP://svr-01.zendemo.com** in das Adressenfeld für den Active Domain-Controller ein. Geben Sie keine IP-Adresse ein. Dieser LDAP-Wert ist der DNS-Name von SVR-01.

Domänen-GUID: Kopieren Sie die GUID (die GUID, die Sie nach der Ausführung von adshimdiscoverytool.exe in **Schritt 2 auf Seite 172** in einer Textdatei gespeichert haben) und fügen Sie sie in dieses Feld ein.

Datenfluss konfigurieren: Übernehmen Sie „Bi-direktional“ als den Standardwert.

Basiscontainer in Active Directory: Geben Sie in Active Directory den Namen des Basiscontainers ein. Das ist der Container, in dem die Benutzer mit eDirectory synchronisiert werden sollen (z. B. CN=Users,DC=zendemo,DC=com).

Basiscontainer in eDirectory: Geben Sie den Container an, in dem Ihre Benutzer erstellt und mit Active Directory synchronisiert werden sollen (z. B. users.zen). Sie können nach diesem Container suchen, indem Sie auf „Durchsuchen“ klicken. Wenn Sie die Active Directory-Container spiegeln, wäre das der oberste Container in eDirectory.

Herausgeber-Platzierung: Wählen Sie „Flach“ oder „Spiegeln“ aus. Wenn Sie „Flach“ wählen, werden alle Benutzerobjekte aus Active Directory im selben Container abgelegt. Wenn Sie „Spiegeln“ wählen, werden alle Benutzerobjekte und Container in eDirectory erneut erstellt.

Abonnenten-Platzierung: Wählen Sie Ihre Platzierung entsprechend der Angaben im Feld Herausgeber-Platzierung.

Treiber-Abfrageintervall: Geben Sie das gewünschte Abfrageintervall ein. In einer Laborumgebung sollte das Intervall ca. eine Minute betragen. In einer Produktionsumgebung sollten Sie das Intervall auf ca. 15 Minuten festlegen.

Sichere Beglaubigung verwenden: Übernehmen Sie den Standard („Ja“).

Passwortsynchronisierung aktivieren: Übernehmen Sie den Standard („Ja“).

Treiber entfernt/lokal installieren: Wählen Sie die Option „Lokal“.

Remote-Host-Name und Anschluss: Übernehmen Sie die Standardeinstellung.

Treiberpasswort: Lassen Sie das Feld leer.

Passwort wiederholen: Lassen Sie das Feld leer.

Remote-Passwort: Lassen Sie das Feld leer.

Passwort wiederholen: Lassen Sie das Feld leer.

Support Exchange 2000: Ändern Sie die Standardeinstellung („Ja“) in „Nein“.

Standard-Exchange-Server: Lassen Sie das Feld leer.

Standard-Exchange-DN: Lassen Sie das Feld leer.

Standard-Exchange-MTA: Lassen Sie das Feld leer.

Standard-Exchange-MDB: Lassen Sie das Feld leer.

12 Klicken Sie auf „OK“.

13 Klicken Sie auf „Ja“, um die Sicherheitsäquivalenzen des Treibers festzulegen.

14 Klicken Sie auf „Hinzufügen“ und wählen Sie den Benutzer „admin.da“ aus. Fügen Sie der Liste diesen Benutzer hinzu und klicken Sie auf „OK“.

15 Klicken Sie im Dialogfeld „Novell empfiehlt, alle Objekte, die Verwaltungsfunktionen darstellen, zu identifizieren“ auf „Ja“.

16 Klicken Sie auf „Hinzufügen“ und wählen Sie anschließend alle Benutzer aus, die Verwalter von eDirectory sind. Dann klicken Sie auf „OK“.

Dadurch wird verhindert, dass die Benutzer in der Active Directory-Domäne erstellt und später synchronisiert werden.

17 Klicken Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ auf „Fertig stellen“.

Bevor der DirXML-Treiber ausgeführt werden kann, müssen Sie die Software zur Passwortsynchronisierung installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Installieren der Passwortsynchronisierung“ auf Seite 175](#).

Installieren der Passwortsynchronisierung

Mit der Passwortsynchronisierung können alle automatisch in DirXML erstellten Benutzerobjekte dasselbe Passwort verwenden wie die entsprechenden Benutzer, die Sie in Active Directory erstellt haben. Das ist erforderlich, wenn die Benutzer bei der Anmeldung auf ihrer Arbeitsstation gleichzeitig bei Active Directory und bei eDirectory angemeldet werden sollen.

Die Passwortsynchronisierung setzt voraus, dass die plattformspezifischen Passwortrichtlinien miteinander nicht in Konflikt stehen. In Konflikt stehende Passwortrichtlinien verhindern eine erfolgreiche Passwortsynchronisierung. Wenn beispielsweise eDirectory-Passwörter mindestens aus acht Zeichen bestehen müssen und Windows-Kennwörter keine solchen Voraussetzungen haben, könnten Benutzer kürzere Windows-Kennwörter anlegen, die von eDirectory nicht akzeptiert werden. Die Passwortsynchronisierung setzt sich nicht über Plattformrichtlinien hinweg.

Mit DirXML können Sie ein anfängliches Passwort für ein Konto erstellen, das auf den Kontoattributen beruht oder auf anderen Informationen, die durch die Java-Services verfügbar sind. Sie können beispielsweise ein Passwort erstellen, indem Sie den Nachnamen eines Kunden plus eine vierstellige Zahl verwenden. Die Erstellung eines anfänglichen Passworts erfordert eine Anpassung des Treibers. Sie eignet sich jedoch besonders zur Verwaltung von Passwörtern, wenn Sie ein Konto über ein vorhandenes Personalverwaltungswerkzeug zur Verfügung stellen.

Mit ConsoleOne können Sie beim Einrichten eines Benutzerkontos ein anfängliches Passwort erstellen, indem Sie „NDS-Passwort zuweisen“ auswählen. Anschließend wählen Sie „Beim Erstellen auffordern“. In diesem Fall legt ConsoleOne das Passwort fest, bevor ein Konto mit NT- oder Active Directory-Konten verknüpft wird. Dadurch wird das anfängliche Passwort nicht synchronisiert. Die Passwörter werden erst nach der ersten Passwortänderung synchronisiert. Wenn Sie diese Verzögerung vermeiden möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- ♦ Deaktivieren Sie die Option „NDS-Passwort während der Benutzererstellung zuweisen“ und weisen Sie das Passwort später zu. Durch die kurze Verzögerung können die Kontoverknüpfungen abgeschlossen werden.
- ♦ Wählen Sie „Benutzer bei erster Anmeldung auffordern“, damit die Passwörterstellung verzögert wird, bis das Konto tatsächlich verwendet wird.

Mit der Microsoft Management Console (MMC) können Sie ein anfängliches Passwort für ein Benutzerkonto festlegen, indem Sie das Passwort bei der Kontoerstellung eingeben. Das Passwort wird festgelegt, bevor die Passwortsynchronisierung ein eDirectory-Konto mit dem Active Directory-Konto verknüpfen kann. Daher kann die Passwortsynchronisierung das eDirectory-Konto nicht sofort aktualisieren. Der Service versucht die Passwortaktualisierung jedoch zu einem späteren Zeitpunkt erneut und das Konto wird innerhalb einiger Minuten korrekt aktualisiert.

Wenn Sie die Passwortsynchronisierung auf Ihren Servern installieren möchten, vergewissern Sie sich, dass ConsoleOne nicht ausgeführt wird und gehen Sie anschließend wie folgt vor:

- 1** Melden Sie sich als Verwalter beim SRV-02-Server und dann bei eDirectory mit „admin“ an.
- 2** Vergewissern Sie sich, dass ConsoleOne geschlossen ist.

- 3** Klicken Sie auf „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ und doppelklicken Sie anschließend auf „Passwortsynchronisierung“.
- 4** Auf der Willkommenseite des Installationsassistenten der Passwortsynchronisierung klicken Sie auf „Ja“.
- 5** Wählen Sie auf der Seite „Installation“ die Domäne ZENDEMO aus, wählen Sie das ADDriver (AD-Driver.ADDriverSet.DirXML.ZEN)-Objekt in eDirectory aus und klicken Sie anschließend auf „OK“.
- 6** Im Feld „Objektname“ übernehmen Sie den Standardwert. Im Feld „Kontext“ überprüfen Sie, dass der Wert der von Ihnen erstellte DirXML-Container ist. Dann klicken Sie auf „OK“.
- 7** Wenn Sie aufgefordert werden die Objektrechte für die Passwortsynchronisierung einzugeben, wählen Sie den Container aus, in dem Ihre (mit Active Directory synchronisierten) Benutzerobjekte abgelegt werden sollen. Sie sollten sicherstellen, dass diese Rechte für alle Container mit zu synchronisierenden Benutzern angegeben werden. (Gewöhnlich ist es am besten, diese Einstellung bei der Baumorganisation vorzunehmen. Beispiel: O=ZEN) Klicken Sie anschließend auf „OK“.
- 8** Wenn Sie aufgefordert werden, für jeden Domänen-Controller Filter festzulegen, klicken Sie auf „Ja“.
Die Seite „Passwortfilter“ wird mit einer Liste von Domänen-Controllern angezeigt.
- 9** Wählen Sie SRV-01 und klicken Sie auf „Hinzufügen“.
Wenn Sie einen Server hinzufügen, wird er neu gestartet.
- 10** Warten Sie, bis der Server neu startet und das Dialogfeld anzeigt, dass er ausgeführt wird.
- 11** Klicken Sie auf „Schließen“ und abschließend auf „Fertig stellen“.
- 12** Vergewissern Sie sich, dass Sie die Server SRV-01 und SRV-02 neu starten.

Abschließen der DirXML-Treiberkonfiguration

Wenn Sie die DirXML- und die PasswordSync-Treiber installiert und konfiguriert haben, müssen Sie die Konfiguration abschließen, damit die Treiber automatisch gestartet werden und korrekt funktionieren.

- 1** Melden Sie sich als Verwalter beim SRV-02-Server und dann bei eDirectory mit „admin“ an.
- 2** Öffnen Sie in ConsoleOne den DirXML-Container, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das ADDriverSet-Objekt und klicken Sie anschließend auf „Eigenschaften“.
- 3** Klicken Sie auf die Registerkarte „DirXML“, klicken Sie auf „Treiber“ und anschließend auf „Eigenschaften“.
- 4** Klicken Sie auf „Treibermodul“, vergewissern Sie sich, dass „Eigenes“ ausgewählt ist und dass im Feld addriver.dll eingegeben ist.
- 5** Klicken Sie auf „Startoption“, ändern Sie den Startwert in „Autom. starten“, klicken Sie auf „Anwenden“ und anschließend auf „Schließen“.
- 6** Wählen Sie den ADDriver in der Liste aus, klicken Sie auf „Start“ und vergewissern Sie sich, dass der Treiber gestartet wurde, indem Sie beobachten, ob im Statusfeld „Läuft“ angezeigt wird.
- 7** Öffnen Sie ndscons.exe und überprüfen Sie, ob dirxml.dlm ausgeführt wird.

Überprüfen, dass eDirectory, DirXML und Password Sync korrekt funktionieren

Wenn Sie überprüfen möchten, ob eDirectory, DirXML und die Passwortsynchronisierung in Ihrer Umgebung korrekt funktionieren, müssen Sie einige Benutzer in Active Directory erstellen. Dann überprüfen Sie, ob diese Benutzer automatisch mit den korrekten Passwörtern in eDirectory erstellt werden.

- 1 Melden Sie sich beim SRV-01-Server als Verwalter der Active Directory-Domäne an.
- 2 Starten Sie das Verwaltungswerkzeug von Active Directory und erstellen Sie in Active Directory einen Testbenutzer.

Beispiel: Testbenutzer1@zendemo.com

- 3 Melden Sie sich beim SRV-02-Server als Administrator dieser Domäne an und als „admin“ bei eDirectory.
- 4 Öffnen Sie ConsoleOne und überprüfen Sie, ob der Testbenutzer1 im verwalteten Container erstellt wurde.

Eventuell müssen Sie warten, bis der Synchronisierungszyklus abgeschlossen ist, bevor der Benutzer in eDirectory angezeigt wird.

- 5 Melden Sie sich bei eDirectory als Testbenutzer1 an, überprüfen Sie, dass das Passwort mit dem Active Directory-Passwort übereinstimmt und vergewissern Sie sich, dass Sie bei eDirectory erfolgreich beglaubigt wurden.

Ein weiterer Synchronisierungszyklus ist eventuell erforderlich, bevor das Passwort aktualisiert wird.

- 6 Zum Abschluss erstellen Sie einen Benutzer in eDirectory (verwenden Sie dazu ConsoleOne während Sie als „Admin“ angemeldet sind). Überprüfen Sie dann, dass der Benutzer in der Domäne vorhanden ist und dass Sie sich bei der Domäne als dieser Benutzer mit dem in eDirectory angegebenen Passwort anmelden können.

Mit den standardmäßigen Synchronisierungsregeln wird kein Active Directory-Benutzer erstellt, bevor das Feld „Vollständiges Namensattribut“ in eDirectory aufgefüllt wird. Überprüfen Sie das in ConsoleOne > *Benutzerobjekt* > „Eigenschaften“ > „Allgemein“.

Installieren von Desktop Management Server

Auch wenn Sie vielleicht nicht alle diese Komponenten installieren, wird in diesem Abschnitt der Installationsvorgang für jede einzelne erläutert.

Gehen Sie wie folgt vor, um Desktop Management Server auf dem SRV-02-Server zu installieren, auf dem Sie vorher eDirectory installiert haben.

- 1 Melden Sie sich als Verwalter beim SRV-02-Server und dann bei eDirectory mit „admin“ an.
- 2 Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in eine Windows-Arbeitsstation ein.

Das Programm winsetup.exe wird automatisch gestartet. Ist dies nicht der Fall, starten Sie es vom Stammverzeichnis der CD aus.

Wenn Sie die Installation von einem Verzeichnispfad ausführen, in den Sie die ISO-Dateien von ZENworks Desktop Management kopiert haben, müssen Sie sicherstellen, dass alle Dateien in das Verzeichnis kopiert wurden, von dem aus Sie die Datei winsetup.exe ausführen.

In dieser Situation informiert Sie das Installationsprogramm darüber, dass es möglicherweise nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird. Dies ist der Fall, da die von Ihnen bei der Installation gewählten Optionen möglicherweise den Wechsel der CD erforderlich machen.

Wichtig: Wenn Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD während der Installation aus dem Laufwerk entfernen oder die Verbindung zu dem Server verlieren, auf den Sie installieren, wird das Installationsprogramm angehalten und nicht weiter ausgeführt. Klicken Sie zum Beenden des Installationsvorgangs im Task-Manager von Windows auf „Prozesse“, wählen Sie *javaw.exe* aus und klicken Sie dann auf „Prozess beenden“.

Novell® ZENworks® 6.5		Version 6.5	N
Desktop Management	Automatisiert das Desktop-Imaging, die Konfiguration und Anwendungsverteilung, die Inventarisierung sowie die Fernsteuerung.		
Server Management	Automatisiert die Serverkonfiguration, Inventarisierung und die Verteilung von Anwendungen und Patches auf Server.		
Handheld Management	Automatisiert die Verwaltung von Palm OS-, Windows CE- (einschließlich Pocket PC-) und RIM BlackBerry-Geräten.		
Datenverwaltung	Automatisiert die Verwaltung von Benutzerdateien, sodass diese jederzeit und überall verfügbar sind.		
Patch Management	Automatisiert die Erkennung von Sicherheitslücken und die Patch-Implementierung zum Schutz der Systemumgebung.		
Software-Packaging	Automatisiert das Software-Packaging, die Anpassung und die Sicherung der Qualität von Anwendungen, um deren Zuverlässigkeit beim Einsatz im Unternehmen zu gewährleisten.		
Personality Migration	Automatisiert die Migration von Desktopeinstellungen, -daten und -anwendungen für Systemaufrüstungen und -wiederherstellungen.		
Begleitprogramme und -dateien	Zusätzliche Programme und Dateien für ZENworks.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Handbuch "Erste Schritte" und die Website für die ZENworks-Dokumentation		
		→Beenden	

- 3 Klicken Sie auf „Desktop Management“, um eine Seite mit Optionen für die Installation in verschiedenen Sprachen anzuzeigen.
- 4 Klicken Sie auf „Deutsch“, um eine Seite mit Installationsoptionen für Desktop Management anzuzeigen.

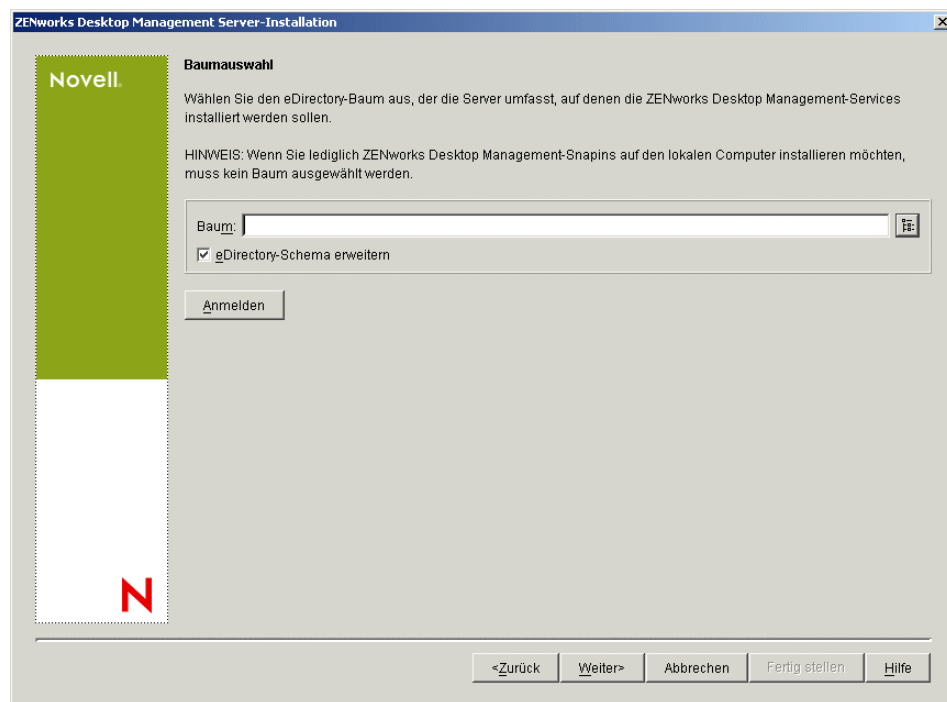
Novell® ZENworks Desktop Management		Version 6.5	N
Schemaerweiterung und Produktlizenzierung	Erweitert das Schema eines Novell eDirectory-Baums für die Unterstützung von ZENworks Desktop Management und installiert den Lizenzierungscode.		
Desktop Management-Services	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verwaltung von Desktops, Arbeitsstationen und Laptops.		
Middle Tier-Server	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verarbeitung von Anforderungen zwischen den Desktop Management-Agenten und den Desktop Management-Services.		
Desktop Management-Agenten	Installiert oder aktualisiert die Software auf einer Arbeitsstation für die Anwendungszustellung und die Desktopverwaltung. Der Microsoft Windows Installer ist erforderlich.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Installationshandbuch und die Website für die ZENworks-Dokumentation		
		<<Zurück →Beenden	

- 5 Klicken Sie auf „Desktop Management-Services“, um den Installationsassistenten von Desktop Management Server zu starten.
- 6 Lesen Sie auf der ersten Installationsseite die Details zur Ausführung des Installationsprogramms und klicken Sie auf „Weiter“.
- 7 Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Installieren Sie die Software nur, wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen.

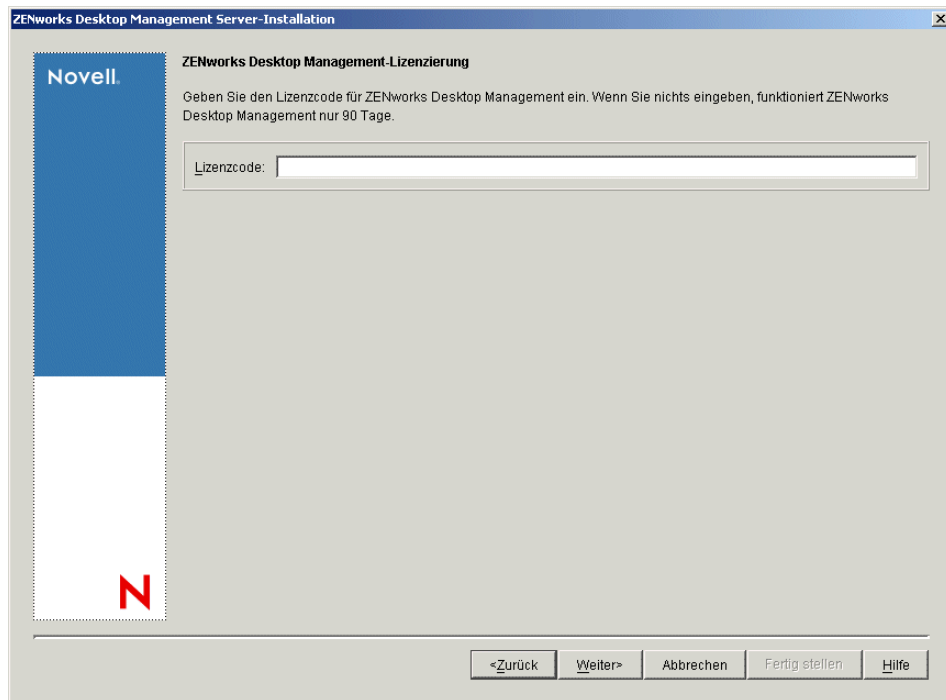
- 8 Lesen Sie auf der Seite „Installationsvoraussetzungen“ die Anforderungen für die Installation der Desktop Management Server-Software und stellen Sie sicher, dass der Server, auf den Sie installieren möchten, die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 9 Geben Sie auf der Seite „Baumauswahl“ den Namen des Novell eDirectory-Baums auf dem SRV-02-Server (ZENTREE) ein oder wählen Sie ihn aus. Wenn das Schema für diese Installation noch nicht erweitert wurde (siehe „**Schema vor der Installation erweitern**“ auf Seite 53) wählen Sie „Schema erweitern“ aus, um das Schema des Baums zu erweitern, in dem die Desktop Management Server-Software installiert werden soll. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

Hinweis: Die Desktop Management Server-Software kann nicht auf mehreren Bäumen gleichzeitig installiert werden.



Sie müssen das Schema in einem Baum nur einmal erweitern. Sie können sich auch bei einem Baum beglaubigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Anmelden“ klicken und eine Benutzer-ID sowie ein Passwort mit den entsprechenden Rechten eingeben.

- 10 Geben Sie auf der Seite „ZENworks Desktop Management-Lizenzierung“ den Lizenzcode an, der Ihnen per Email als Teil des SmartCert-Produktregistrierungspakets zugestellt wurde, und klicken Sie dann auf „Weiter“.



Wenn Sie auf dieser Seite keinen Lizenzcode angeben, geht der Assistent davon aus, dass es sich bei dieser Installation von ZENworks Desktop Management um eine Evaluierungsversion handelt. Falls Sie eine Evaluierungsversion installieren, werden Sie in regelmäßigen Abständen aufgefordert, das Produkt zu lizenzieren. Nach 90 Tagen kann die Produktevaluierungsversion nicht mehr genutzt werden.

- 11** Auf der Seite „Serverauswahl“ klicken Sie auf „Server hinzufügen“, um nach dem SRV-02-Server zu suchen.

Sie können Server nur aus dem ZENTREE-Baum auswählen. Sie können bis zu 7 Server gleichzeitig installieren.

- 11a** (Optional) Im Dialogfeld „Server hinzufügen“ können Sie Server nach ihren eDirectory-Baumnamen angeben. Zum Installieren eines Servers wählen Sie „eDirectory-Bäume“ aus und klicken Sie auf den Namen des SRV-02-Servers. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Pfeil nach rechts, um die ausgewählten Server in den Bereich „Ausgewählte Server“ zu verschieben, und klicken Sie dann auf „OK“.

Hinweis: Wenn Sie einen Windows-Server hinzufügen möchten, bei dem Sie möglicherweise nicht beglaubigt sind, doppelklicken Sie auf das Serversymbol. Daraufhin wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie den Berechtigungsnachweis für die Windows-Beglaubigung eingeben können.

- 11b** (Optional) Im Dialogfeld „Server hinzufügen“ können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers angeben. Der angegebene Wert muss in den Namen eines Servers aufgelöst werden können.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- 12** Auf der nun mit Eingaben versehenen Seite „Serverauswahl“ können Sie auch die Services angeben, die für die zuvor ausgewählten Desktop Management-Komponenten installiert werden sollen. Klicken Sie dann zum Speichern der vorgenommenen Einstellungen auf „Weiter“.

Die Liste der Einstellungen enthält die folgenden Optionen:

Lokale Arbeitsstation: Obwohl es das Installationsprogramm von ConsoleOne 1.3.6 ermöglicht, die ConsoleOne-Dateien auf einem lokalen Festplattenlaufwerk zu installieren (wodurch geringfügige Leistungssteigerungen erzielt werden können), sind in einer solchen Installation die Desktop Management-Services-Snapins nicht enthalten.

Sie haben die Möglichkeit, die Desktop Management-Services-Snapins auf der lokalen Arbeitsstation zu installieren. Wählen Sie hierzu unter der Option „Lokale Arbeitsstation“ die Option „Desktop Management-Services-Snapins“ aus. Die Snapins können erst dann hinzugefügt werden, wenn ConsoleOne auf der Arbeitsstation installiert ist.

Desktop Management-Services: Bei Desktop Management-Services (allgemein als „Desktop Management Server“ bezeichnet) handelt es sich um häufig verwendete Dateien und Programme, die die Konfiguration und Verteilung von Arbeitsstationsanwendungen und -richtlinien ermöglichen. Diese Services ermöglichen die automatische Verwaltung von Windows-Anwendungen, Benutzer- und Arbeitsstationskonfigurationen, Prozessen und Verfahrensweisen.

- ♦ **Anwendungsverwaltung:** Aktivieren Sie diese Option, wenn Software für die automatische Verteilung, Reparatur und Verfolgung von Anwendungen, Aktualisierungen und Patches installiert werden soll.
- ♦ **Gemeinsame Komponenten:** Wählen Sie diese Option aus, um arbeitsstationsresidente Module zu installieren, mit denen Benutzer an der Arbeitsstation und im Netzwerk beglaubigt sowie Konfigurationsinformationen von und an eDirectory übertragen werden.
- ♦ **Fernverwaltung:** Wählen Sie diese Komponente aus, um Dateien und Programme zu installieren, mit denen Arbeitsstationen von einer zentralen Konsole aus fernverwaltet werden können. Vergewissern Sie sich, dass die Fernverwaltungskomponente von ZENworks for Servers 3.0.2 (oder einer früheren Version) auf den ausgewählten Servern noch nicht installiert ist.

Weitere Optionen: Für die Anpassung der Bereitstellung der Desktop Management-Services können Sie unter zahlreichen Services wählen.

- ♦ **Desktop Management-Datenbank:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Netzwerkdatenbank installieren möchten, die von Novell Application Launcher™ als Repository für Daten zu aufgetretenen Anwendungsereignissen (Installieren, Starten, im Cache ablegen usw.) genutzt werden soll.
- ♦ **Inventardatenbank:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Netzwerkdatenbank installieren möchten, die vom Arbeitsstationsinventar als Repository für von inventarisierten Arbeitsstationen zusammengestellte Hardware- und Software-Inventardaten genutzt werden soll.

Wichtig: Wenn Sie die Inventardatenbank mit einer vorhandenen Oracle- oder MS SQL-Konfiguration verwenden möchten, wählen Sie diese Option während der Serverinventarinstallation nicht aus. Befolgen Sie die Schritte im [ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch](#).

- ♦ **Inventarserver:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Dateien und Programme installieren möchten, mit denen Hardware- und Software-Inventardaten für verwaltete Arbeitsstationen erfasst und angezeigt werden können.

Wenn auf den ausgewählten Servern die Serverinventarkomponente von ZENworks for Servers 3.0.2 (oder einer früheren Version) installiert ist, müssen Sie die Komponente auf ZENworks 6.5 Server Management aktualisieren.

- ♦ **Inventar-Proxyserver:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie einen Proxyservice installieren möchten, der das Roll-up von Inventarabsuchedaten auf einen Inventarserver auf der anderen Seite der Netzwerk-Firewall ermöglicht. Vergewissern Sie sich, dass die

Inventarkomponente von ZENworks for Servers 3.0.2 (oder einer früheren Version) auf den ausgewählten Servern noch nicht installiert ist.

- ♦ **Imaging-Server:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Linux-Imaging-Umgebung erstellen möchten, in der Imagedateien von Arbeitsstationen auf einer Arbeitsstation erstellt, gespeichert, gesendet oder wiederhergestellt werden können.

Hinweis: Der Imaging-Server-Service und der PXE-Server-Service sollten auf demselben Server installiert werden; installieren Sie den PXE-Server-Service nicht separat.

- ♦ **PXE-Server:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie PXE-Protokolle und -programme (Preboot Execution Environment) installieren möchten, über die ein Server mit einer PXE-fähigen Arbeitsstation kommuniziert und die das Senden von Imaging-Tasks an diese Arbeitsstation ermöglichen.

Wenn Sie Preboot Services installieren, wird auch der Proxy-DHCP-Server installiert. Wenn sich der Standard-DHCP-Server auf dem gleichen Server befindet, auf dem Sie den Proxy-DHCP-Server installieren, müssen Sie die Optionsmarke 60 in den DHCP-Services festlegen.

Hinweis: Der Imaging-Server-Service und der PXE-Server-Service sollten auf demselben Server installiert werden; installieren Sie den PXE-Server-Service nicht separat.

- ♦ **Server für Arbeitsstationsimport/-entfernung:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Dateien und Programme installieren möchten, die Arbeitsstationsobjekte in eDirectory hinzufügen (bzw. bereits vorhandene entfernen), von wo aus sie verwaltet werden, d. h. Anwendungs- oder Computereinstellungen erhalten.
- ♦ **Desktop Management-Services-Snapins:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Erweiterungen für ConsoleOne installieren möchten, mit denen Sie Desktop Management-Werkzeuge und Dienstprogramme starten, Desktop Management-Objekteigenschaftsseiten in eDirectory anzeigen sowie diese Objekte durchsuchen und konfigurieren können.

Hinweis: Sie können eine „benutzerdefinierte Auswahl“ treffen. Wählen Sie hierzu zunächst einen oder mehrere Server aus und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die Server. Ein Kontextmenü mit Optionen wird angezeigt, mit denen Sie Datenbankservices, Inventarservices oder Imaging-Services zu allen ausgewählten Servern hinzufügen können. Mit der Option „Standard“ werden die ursprünglichen Einstellungen wiederhergestellt. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Auswahl durchführen, wird ein weiteres Dialogfeld geöffnet, in dem Sie bestimmte Komponenten für alle gewählten Server auswählen können. Diese Auswahl überschreibt jede zuvor getroffene Auswahl.

- 13** (Optional) Das Kontrollkästchen „Voraussetzungsprüfung“ ist standardmäßig aktiviert. Ändern Sie dies nicht, wenn das Installationsprogramm prüfen soll, ob die Server den Installationsanforderungen für ZENworks Desktop Management-Services entsprechen. Das Installationsprogramm überprüft die Version des Netzwerkbetriebssystems (einschließlich eventuell erforderlicher Service oder Support Packs), stellt fest, ob und mit welcher Version Novell Client (4.9 SP 1a) auf Windows-Servern und auf der installierenden Arbeitsstation vorhanden ist, und ermittelt, ob und mit welcher Version ConsoleOne (1.3.6) vorhanden ist.

Wenn das Betriebssystem des Servers und eventuelle Support/Service Packs nicht die korrekte Version aufweisen, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an und wird nicht fortgesetzt. Das Installationsprogramm wird erst dann weiter ausgeführt, wenn die erforderliche Software installiert oder erkannt wird oder wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren.

- 14** (Optional, wenn „Arbeitsstationsinventar“ oder „Fernverwaltung“ ausgewählt ist.) Wählen Sie auf der Seite „Pfad der Dateiinstallation“ einen oder mehrere Zielsever in der Liste „Ausgewählte Server“ aus. Geben Sie dann das Volume oder das Laufwerk an, auf dem die

Arbeitsstationsinventar- oder die Fernverwaltungsdateien installiert werden sollen. Die Standardeinstellung lautet C: für Windows-Server.

Hinweis: Wenn eine frühere Installation der ZENworks 6.5-Arbeitsstationsinventar- oder Fernverwaltungskomponente auf dem Computer erkannt wird, wird der bestehende Pfad abgeblendet dargestellt. Alle Dateien der aktuellen Installation werden im selben Pfad gespeichert.

- 15** (Optional) Die Seite „Pfad der Datenbankinstallation“ wird angezeigt, wenn Sie die Inventardatenbank oder die Desktop Management-Datenbank anzeigen. Wählen Sie im linken Teilfenster einen zuvor festgelegten Server aus. Geben Sie dann im Feld „Datenbankpfad“ den Namen des Volume oder des Laufwerks an, auf dem die Datenbankdatei installiert wird, und klicken Sie dann auf „Weiter“.

Sie können für jeden Datenbankserver ein anderes Laufwerk angeben. Es können jedoch nicht mehrere Instanzen der Datenbankdateien auf demselben Server vorhanden sein, da pro Server nur eine Instanz der Datenbank-Engine ausgeführt werden kann.

- 16** (Optional) Die Seite „Inventar-EinzelsERVERkonfiguration“ wird angezeigt, wenn Sie den Inventarserver und die Inventardatenbank auf demselben Server installieren. Wenn das Installationsprogramm automatisch das Serverpaket erstellen und den Inventarservice auf dem Server starten soll, müssen Sie die entsprechenden Einstellungen auf der Seite „Inventar-EinzelsERVERkonfiguration“ konfigurieren.

Wählen Sie „EinzelsERVER konfigurieren“ aus, wählen Sie die Server aus, die auf eine gemeinsame Datenbankstandort-Suchrichtlinie verweisen sollen, geben Sie den Namen des Baumcontainers an, in dem das Serverpaket mit dieser Richtlinie erstellt und konfiguriert werden soll, und klicken Sie dann auf „Weiter“.

- 17** (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Konfiguration des Inventar-Proxyservice“ die Server aus, für die ein Anschluss festgelegt werden soll, der XMLRPC-Anforderungen an den Inventar-Proxyservice übergeben kann, und geben Sie dann im Feld „Proxyanschluss“ den gewünschten Anschluss an.

Durch Auswahl aller Server können Sie allen die gleiche Anschlussnummer zuweisen. Wenn Sie Server einzeln auswählen, können Sie individuelle Werte definieren. Wenn Sie den Standardanschluss 65000 ändern möchten, geben Sie einen Wert zwischen 0 und 65535 an. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussnummer nicht von anderen Services auf dem Server verwendet wird.

- 18** Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ die Liste der zu installierenden Komponenten und ihrer Bestandteile. Sind die Angaben korrekt, klicken Sie zum Starten des Installationsprogramms auf „Fertig stellen“.

Mit „Zurück“ können Sie so oft wie nötig Änderungen vornehmen.

Wenn Sie auf „Abbrechen“ klicken, werden die Installationsinformationen nicht gespeichert.

Nach Abschluss der Installation können Sie die Protokolldatei überprüfen. Der Name der Protokolldatei lautet *Datumstempel_Zeitstempel_zdmserver_install.log* (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmserver_install.log). Sie befindet sich im Verzeichnis \novell\zfdtemp directory auf dem Computer, von dem die Installation durchgeführt wurde. In der Protokolldatei ist angegeben, ob Komponenten nicht installiert werden konnten.

Darüber hinaus können Sie in der Installationsübersicht überprüfen, welche Einstellungen vorgenommen wurden. Die Zusammenfassung wird in einem Protokoll mit der Bezeichnung *Datumstempel_Zeitstempel_zdmserver_installsummary.log* gespeichert (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmserver_installsummary.log). Sie befindet sich ebenfalls im Verzeichnis c:\novell\zfdtemp.

- 19** Wählen Sie in ConsoleOne den Baum aus, in dem die Desktop Management Server-Software installiert wurde > klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die LDAP-Gruppe > klicken Sie auf „Eigenschaften“ > „Allgemein“ > wählen Sie „Unverschlüsselte Passwörter zulassen“ aus.

Bei Verwendung von ConsoleOne 1.3.6 muss die Option „TLS für einfache Bindungen mit Passwort erforderlich“ im LDAP-Gruppenobjekt für jeden Server deaktiviert sein, der als Beglaubigungsdomäne für ZENworks Middle Tier Server fungiert. Wenn dieser Parameter festgelegt werden muss, nachdem Desktop Management Server installiert wurde, müssen Sie ZENworks Middle Tier Server neu starten, nachdem die Einstellung geändert wurde.

Wenn Sie die Installation auf Windows-Servern in einer Active Directory-Domäne vornehmen, konfigurieren Sie das LDAP-Gruppenobjekt für Server, die als Beglaubigungsdomänen verwendet werden, so, dass eine alternative Anschlussnummer verwendet wird, da Active Directory die Anschlüsse 389 und 636 nutzt.

Wenn ZENworks Middle Tier Server bereits installiert wurde, müssen Sie ZENworks Middle Tier Server erneut starten, damit die Änderung auf unverschlüsselte LDAP-Passwörter in Desktop Management-Server erkannt wird.

Installation von ZENworks Middle Tier Server

Wenn Sie Desktop Management-Funktionen über einen Internet-Browser zur Verfügung stellen möchten, müssen Sie ZENworks Middle Tier Server installieren. In diesem Einrichtungsszenario installieren Sie die Software auf dem SRV-02-Server, auf dem bereits der Microsoft IIS Webserver installiert wurde. Das Installationsprogramm von Middle Tier Server erfordert, dass Novell Client auf der installierenden Arbeitsstation oder dem installierenden Server vorhanden ist. Daher müssen Sie zunächst Novell Client auf dem SRV-03-Server installieren und anschließend ZENworks 6.5 Middle Tier Server auf demselben Server installieren. Sie können Novell Client (Version 4.90 SP 1a oder höher) auf der Website [Download von Novell-Produkten](http://download.novell.com) (<http://download.novell.com>) herunterladen.

Nachdem der Client installiert wurde, können Sie Middle Tier Server mit dem folgenden Verfahren installieren:

- 1** Melden Sie sich beim SRV-03-Server als lokaler Arbeitsstationsverwalter des Servers an.
- 2** Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD ein.

Das Programm winsetup.exe wird automatisch gestartet. Ist dies nicht der Fall, starten Sie es vom Stammverzeichnis der CD aus.

Wenn Sie die Installation von einem Verzeichnispfad ausführen, in den Sie die ISO-Dateien von ZENworks Desktop Management kopiert haben, müssen Sie sicherstellen, dass alle Dateien in das Verzeichnis kopiert wurden, von dem aus Sie die Datei winsetup.exe ausführen.

In dieser Situation informiert Sie das Installationsprogramm darüber, dass es möglicherweise nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird. Dies ist der Fall, da die von Ihnen bei der Installation gewählten Optionen möglicherweise den Wechsel der CD erforderlich machen.

Wichtig: Wenn Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD während der Installation aus dem Laufwerk entfernen oder die Verbindung zu dem Server verlieren, auf den Sie installieren, wird das Installationsprogramm angehalten und nicht weiter ausgeführt. Klicken Sie zum Beenden des Installationsvorgangs im Task-Manager von Windows auf „Prozesse“, wählen Sie javaw.exe aus und klicken Sie dann auf „Prozess beenden“.

Novell® ZENworks® 6.5		Version 6.5	N
Desktop Management	Automatisiert das Desktop-Imaging, die Konfiguration und Anwendungsverteilung, die Inventarisierung sowie die Fernsteuerung.		
Server Management	Automatisiert die Serverkonfiguration, Inventarisierung und die Verteilung von Anwendungen und Patches auf Server.		
Handheld Management	Automatisiert die Verwaltung von Palm OS-, Windows CE- (einschließlich Pocket PC-) und RIM BlackBerry-Geräten.		
Datenverwaltung	Automatisiert die Verwaltung von Benutzerdateien, sodass diese jederzeit und überall verfügbar sind.		
Patch Management	Automatisiert die Erkennung von Sicherheitslücken und die Patch-Implementierung zum Schutz der Systemumgebung.		
Software-Packaging	Automatisiert das Software-Packaging, die Anpassung und die Sicherung der Qualität von Anwendungen, um deren Zuverlässigkeit beim Einsatz im Unternehmen zu gewährleisten.		
Personality Migration	Automatisiert die Migration von Desktopeinstellungen, -daten und -anwendungen für Systemaufrüstungen und -wiederherstellungen.		
Begleitprogramme und -dateien	Zusätzliche Programme und Dateien für ZENworks.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Handbuch "Erste Schritte" und die Website für die ZENworks-Dokumentation		
			→Beenden

- 3** Klicken Sie auf „Desktop Management“, um eine Seite mit Optionen für die Installation in verschiedenen Sprachen anzuzeigen.
- 4** Klicken Sie auf „Deutsch“, um eine Seite mit Installationsoptionen für Desktop Management anzuzeigen.

Novell® ZENworks Desktop Management		Version 6.5	N
Schemaerweiterung und Produktlizenzierung	Erweitert das Schema eines Novell eDirectory-Baums für die Unterstützung von ZENworks Desktop Management und installiert den Lizenzierungscode.		
Desktop Management-Services	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verwaltung von Desktops, Arbeitsstationen und Laptops.		
Middle Tier-Server	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verarbeitung von Anforderungen zwischen den Desktop Management-Agenten und den Desktop Management-Services.		
Desktop Management-Agenten	Installiert oder aktualisiert die Software auf einer Arbeitsstation für die Anwendungszustellung und die Desktopverwaltung. Der Microsoft Windows Installer ist erforderlich.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Installationshandbuch und die Website für die ZENworks-Dokumentation		
			<<Zurück →Beenden

- 5** Klicken Sie auf „Middle Tier-Server“, um das Installationsprogramm für Middle Tier Server zu starten.
- 6** Lesen Sie auf der ersten Installationsseite die Details zur Ausführung des Installationsprogramms und klicken Sie auf „Weiter“.

- 7** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Installieren Sie die Software nur, wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen.

- 8** Lesen Sie auf der Seite „Installationsvoraussetzungen“ die Anforderungen für die Installation der Middle Tier Server-Software und stellen Sie sicher, dass der Server, auf den Sie installieren möchten, die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

- 9** Füllen Sie auf der Seite „eDirectory-Pfad und -Berechtigungsnachweis“ die Felder aus:

ZENworks Middle Tier Server-Installation

eDirectory-Pfad und -Berechtigungsnachweis

Die durch diese Installation erstellten Middle Tier-Server greifen auf einen eDirectory-Server zu, um Benutzer und Arbeitsstationen zu beglaubigen sowie ZENworks-Konfigurations- und -Richtlinieninformationen abzurufen. Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe.

Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse und den Verwaltungsberechtigungsnachweis für einen eDirectory-Server ein.
HINWEIS: Auf dem Server muss eDirectory bereits installiert sein.

DNS / IP-Adresse:

Berechtigungsnachweis für die Verwaltung

Benutzername (vollständiger DN):

Passwort:

<Zurück Weiter> Abbrechen Fertig stellen Hilfe

DNS/IP-Adresse: Geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des SRV-02-Servers ein, auf dem Novell eDirectory installiert ist.

Benutzername (vollständiger DN): Geben Sie den vollständigen eindeutigen Benutzernamen des Middle Tier-Proxybenutzerkontos an (zum Beispiel admin.users.zen). Um sicherzustellen, dass dieser Berechtigungsnachweis sicher bleibt, können Sie einen beliebigen Benutzer mit bestimmten Verwalterrechten einrichten.

Eine Beschreibung der erforderlichen Rechte finden Sie unter „**Erforderliche Rechte für das Middle Tier-Proxybenutzerkonto**“ auf Seite 93.

Passwort: Geben Sie das eDirectory-Passwort für den Middle Tier-Proxybenutzer an.

- 10** Geben Sie auf der Seite „ZENworks-Benutzerkontext“ (Feld „Benutzerkontext“) den eDirectory-Kontext an, in dem Middle Tier Server nach Benutzerobjekten suchen kann, die von Desktop Management verwendet werden. In diesem Beispiel lautet der Kontext „Users“.

Verwenden Sie den Kontext des Containers der höchsten Ebene, auf dem sich Benutzerobjekte befinden. Dieser Wert wird an ZENworks Middle Tier Server übermittelt, wo er als Anfangspunkt bei der Suche nach Benutzern verwendet wird.

Für jeden während der Installation angegebenen Middle Tier-Server werden zurzeit konfigurierte Domänen (zum Beispiel die für NetStorage konfigurierte

Beglaubigungsdomäne) durch eine einzige Beglaubigungsdomäne mit dem hier angegebenen Kontext ersetzt.

Nach der Installation können Sie den Kontext dieser Beglaubigungsdomäne mit dem Dienstprogramm NSAdmin neu konfigurieren. Das Dienstprogramm kann in einem Webbrowser geöffnet werden (<http://srv-02/oneNet/nsadmin>).

Hinweis: Bevor die Installation fortgesetzt wird, prüft das Installationsprogramm, ob der Kontext (d. h. der Container) vorhanden ist.

- 11** Wählen Sie auf der Seite „Pfad der ZENworks-Dateien“ den Netzwerkpfad aus, in dem Sie auf von ZENworks verwaltete Anwendungs- und Richtliniendateien zugreifen.

ZENworks Middle Tier Server benötigt Zugriff auf ZENworks-Dateien, die an anderer Stelle im Netzwerk installiert sind. Als ZENworks-Verwalter legen Sie den Speicherort dieser Dateien beim Erstellen von Richtlinien oder Anwendungen zur Verteilung fest. Mithilfe der auf dieser Seite angegebenen Informationen ermittelt Middle Tier Server, wie auf verschiedene Dateisysteme zugegriffen werden kann. Diese Entscheidung ist zum jetzigen Zeitpunkt für die Installation erforderlich, und zwar auch dann, wenn Sie noch keine ZENworks-Dateien erstellt haben.

- ♦ Wählen Sie die erste Optionsschaltfläche, wenn sich die mit ZENworks verwalteten Anwendungs- und Richtliniendateien nur auf NetWare-Servern befinden.
- ♦ Wählen Sie die zweite Optionsschaltfläche, wenn sich einige oder alle mit ZENworks verwalteten Anwendungs- und Richtliniendateien auf Microsoft Windows-Servern befinden.

Falls die ZENworks-Dateien in einem Windows-Dateisystem gespeichert sind, kann Middle Tier Server möglicherweise nicht mit einem Benutzernamen und Passwort für Novell eDirectory darauf zugreifen. Für den Dateizugriff wird stattdessen der Berechtigungsnachweis für Windows-Domänen benötigt.

Wenn sich die Dateien auf einem Server befinden, der nicht zu einer Domäne gehört, geben Sie den serverspezifischen Berechtigungsnachweis ein.

Domänenbenutzername

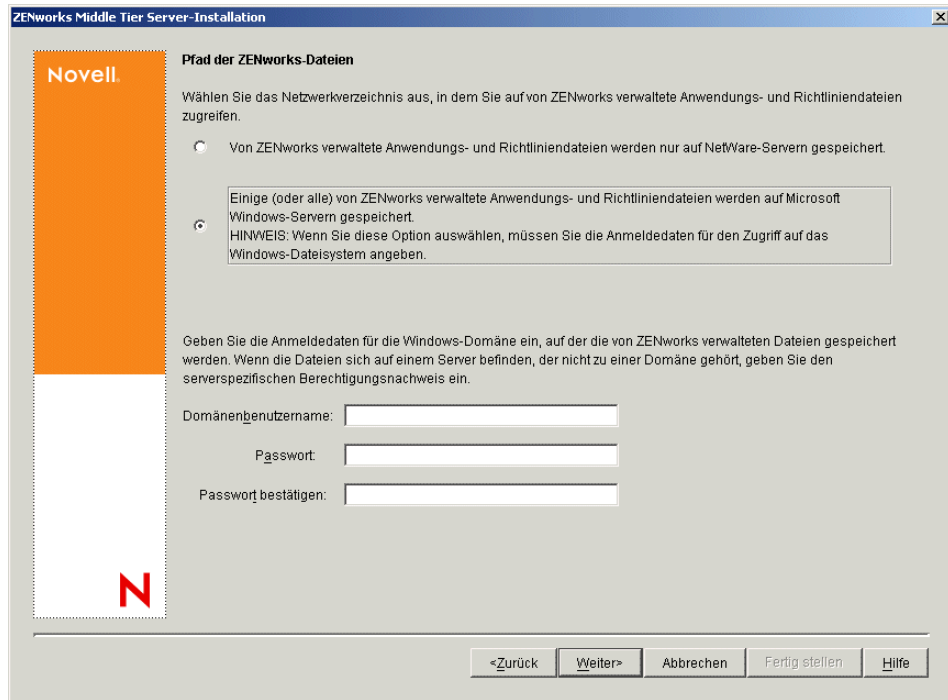
Geben Sie den Benutzernamen eines beliebigen Benutzers in der Microsoft-Domäne an, der über Dateisystemrechte für ZENworks-Dateistandorte verfügt.

Passwort

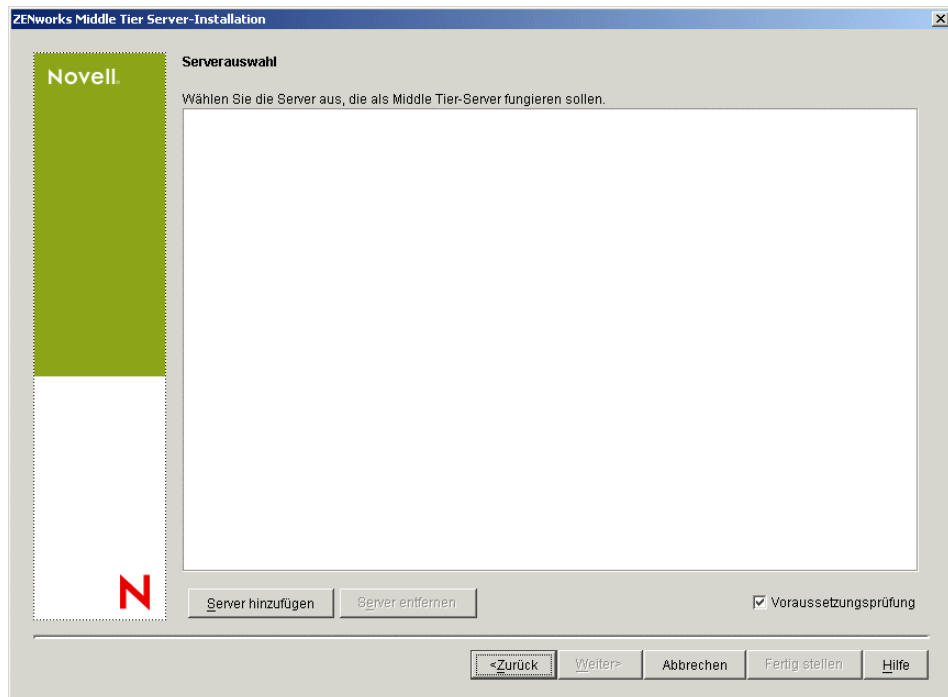
Geben Sie das Passwort des Benutzers in der Microsoft-Domäne an, der über Dateisystemrechte für ZENworks-Dateien verfügt.

Passwort bestätigen

Geben Sie zur Bestätigung der korrekten Eingabe das gleiche Passwort erneut ein.



- 12** Auf der Seite „Serverauswahl“ müssen Sie eine Liste der Zielsever erstellen, die als Middle Tier-Server fungieren sollen. Mit der Schaltfläche „Server hinzufügen“ wird ein Dialogfeld aufgerufen, in dem Server gesucht und zu der Liste hinzugefügt werden können. Mit der Schaltfläche „Server entfernen“ können Sie Server aus der Zielliste löschen, nachdem sie hinzugefügt wurden. Klicken Sie auf „Server hinzufügen“.



- 13** (Optional) Das Kontrollkästchen „Voraussetzungsprüfung“ ist standardmäßig aktiviert. Behalten Sie diese Auswahl bei, wenn das Installationsprogramm prüfen soll, ob die Server den Installationsanforderungen für ZENworks Middle Tier Server entsprechen.

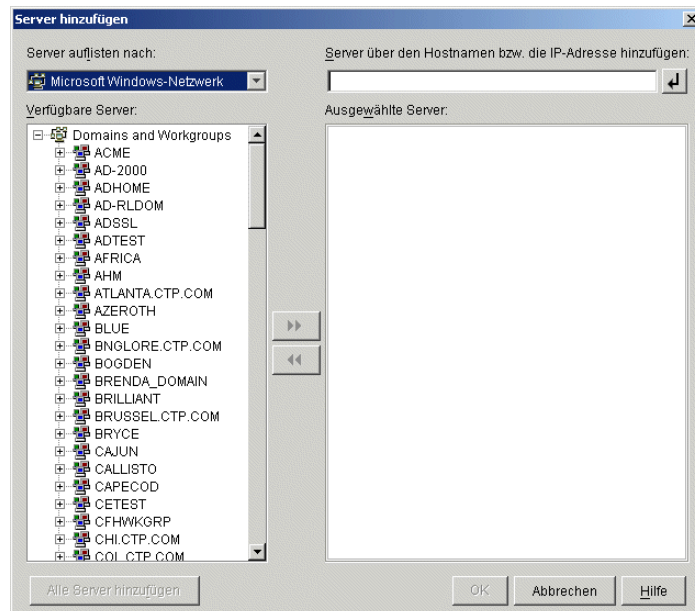
Das Installationsprogramm überprüft die Version evtl. zuvor installierter Middle Tier Server-Software sowie die Version des Netzwerkbetriebssystems des Servers (einschließlich ggf. erforderlicher Service/Support Packs). Es stellt fest, ob und mit welcher Version der IIS-Webserver auf Windows-Servern vorhanden ist, ob und mit welcher Version der entsprechende Webserver auf NetWare-Servern vorhanden ist und ob und mit welcher Version NetStorage (2.6.0) auf Zielsystemen vorhanden ist.

Wenn das Betriebssystem des Servers und eventuelle Support/Service Packs nicht die korrekte Version aufweisen, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an, kann aber fortgesetzt werden. Sind andere Voraussetzungen nicht erfüllt, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an und wird erst fortgesetzt, nachdem die erforderliche Software installiert und erkannt wurde.

- 14** Öffnen Sie im Dialogfeld „Server hinzufügen“ die Dropdown-Liste „Server auflisten nach“, um die Optionen zum Auflisten der Server gemäß ihrem Standort in Novell eDirectory-Bäumen, in Microsoft Windows-Netzwerkstrukturen oder in Microsoft Active Directory-Bäumen anzuzeigen.

Während des Installationsvorgangs können Sie die ZENworks Middle Tier Server-Software auf mehreren Servern installieren. Nachdem Sie die gewünschten Server in der Liste hinzugefügt haben, klicken Sie auf „OK“.

- 14a** (Bedingt. Wenn Server in der Struktur „Microsoft Windows-Netzwerk“ aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „Microsoft Windows-Netzwerk“ aus, um alle Windows-Arbeitsgruppen und Microsoft-Domänen anzugeben, bei denen Sie derzeit beglaubigt sind. Navigieren Sie in der Struktur zu dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts, um ihn in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben.



Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

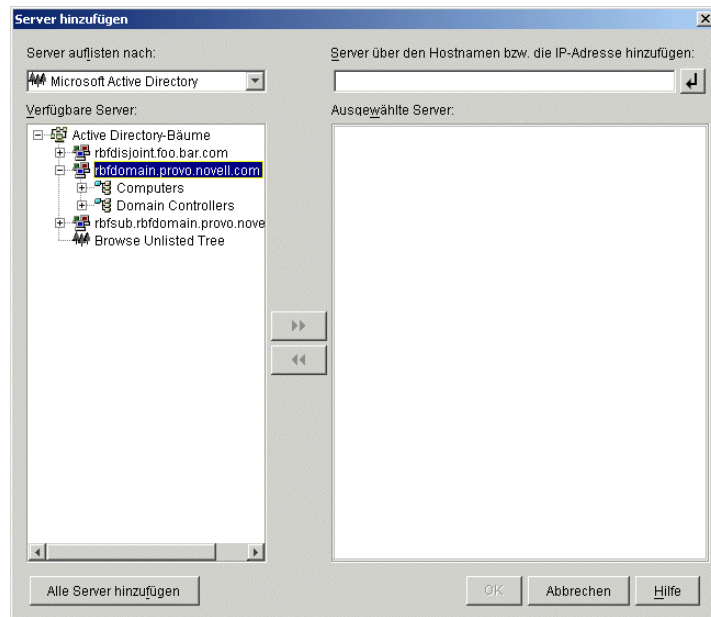
- ♦ Sie können einen Server nur dann in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzufügen, wenn Sie ein Benutzer mit Verwalterrechten für den Server sind. Falls Sie nicht bei dem Server beglaubigt sind, wird das Objekt mit einem Fragezeichen versehen. Sie können auf das Fragezeichen doppelklicken, um sich bei dem Server zu beglaubigen. Anschließend können Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts klicken, um den Server in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben, vorausgesetzt, es handelt sich um eine unterstützte Serverplattform für ZENworks 6.5 Desktop Management.
- ♦ Wenn Sie Server in Microsoft-Domänen auflisten, werden NetWare-Server nicht aufgeführt und können nicht durchsucht werden, da es nicht möglich ist, auf einem Windows-Server gespeicherte ZENworks-Dateien über die auf NetWare installierte Middle Tier Server-Software zu erhalten.
- ♦ Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss auflösbar sein in den Namen eines Servers, der sich in der festgelegten Betriebsumgebung befindet.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

Werden für einen Windows-Server mehrere Hostname-Aliase verwendet, muss der erste Alias den tatsächlichen Namen des Windows-Servers angeben.

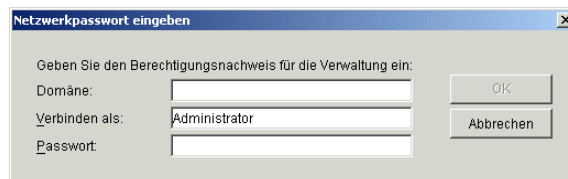
- ♦ Wenn es sich bei dem Berechtigungsnachweis, mit dem Sie sich bei dem Server beglaubigen (siehe **Schritt 11**) nicht um einen Berechtigungsnachweis für die Verwaltung handelt, können Sie den Server zwar als Zielservers hinzufügen. Beim Schließen des Dialogfelds „Server hinzufügen“ werden Sie jedoch erneut zur Angabe eines Berechtigungsnachweises für die Verwaltung aufgefordert.
- ♦ Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server einer ausgewählten Domäne oder Arbeitsgruppe hinzuzufügen. Durch Auswahl einer Domäne oder Arbeitsgruppe werden alle beglaubigten Server in dieser Domäne oder Arbeitsgruppe ausgewählt.
- ♦ Wenn Sie einen Server aus der Liste „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in die Liste „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie in der Liste „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTASTE und STRG gedrückt.

14b (Bedingt. Wenn Server in einem Microsoft Active Directory-Verzeichnis aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „Microsoft Active Directory“ aus. Ist die Arbeitsstation Mitglied eines Active Directory-Verzeichnisses, werden die Domänen aus den Active Directory-Bäumen angezeigt. Navigieren Sie zu allen in Active Directory aufgeführten Servern (nach Domäne), durchsuchen Sie die Struktur nach dem Server ihrer Wahl und klicken Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts, um den Server in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben.



Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- Wenn Sie auf „Nicht aufgeführten Baum durchsuchen“ klicken, wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie den Namen der Domäne angeben können, die Sie hinzufügen möchten. Anschließend können Sie sich mit dem korrekten Berechtigungsnachweis bei der Domäne beglaubigen, bevor die Server der Domäne in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ angezeigt werden.



- Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss auflösbar sein in den Namen eines Servers, der sich in der festgelegten Betriebsumgebung befindet.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Domänenobjekt, um eines der drei folgenden Suchverfahren auszuwählen:

Standard-Standorte durchsuchen: Die Computer und Domänencontroller am Stamm der Domäne werden angegeben. Dies ist das Standardsuchverfahren.

Gesamtes Verzeichnis durchsuchen: Es werden alle Verzeichniscontainer angegeben, in denen sich Computer befinden.

Verzeichnisstruktur durchsuchen: Alle Container in dem Verzeichnis werden aufgeführt; Sie können diese gleichzeitig erweitern und nach dem gewünschten Computer durchsuchen. Dieses Suchverfahren empfiehlt sich, wenn Computer an

anderen Standorten als Standard-Standorten in einem umfangreichen Verzeichnis enthalten sind.

- ♦ Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server einer ausgewählten Domäne oder eines ausgewählten Containers hinzuzufügen. Durch Auswahl einer Domäne oder eines Containers werden alle Server in der Domäne oder dem Container ausgewählt.
- ♦ Wenn Sie einen Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in das Listenfeld „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie im Feld „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTTASTE und STRG gedrückt.

- 15** Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ den Standort, den Sie für die Installation der ZENworks Middle Tier Server-Software und des zugehörigen Desktop Management-Servers ausgewählt haben. Wenn die Angaben korrekt sind, klicken Sie auf „Fertig stellen“, um den Installationsvorgang zu starten.

Der Installationsassistent von Middle Tier Server startet ein weiteres Installationsprogramm. Warten Sie, bis dieses Programm abgeschlossen ist.

Wichtig: Nach Abschluss der Installation können Sie die Protokolldatei überprüfen. Der Name der Protokolldatei lautet *Datumstempel_Zeitstempel_zdmmidtier_install.log* (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmmidtier_install.log). Sie befindet sich im Verzeichnis `\novell\zfdtemp` directory auf dem Computer, von dem die Installation durchgeführt wurde. In der Protokolldatei ist angegeben, ob Komponenten nicht installiert werden konnten.

Darüber hinaus können Sie in der Installationsübersicht überprüfen, welche Einstellungen vorgenommen wurden. Die Zusammenfassung wird in einem Protokoll mit der Bezeichnung *Datumstempel_Zeitstempel_zdmmidtier_installsupport.log* gespeichert (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmmidtier_installsupport.log). Sie befindet sich ebenfalls im Verzeichnis `c:\novell\zfdtemp`.

- 16** Vergewissern Sie sich in ConsoleOne, das auf eDirectory auf den Desktop Management-Server verweist, dass in Desktop Management Server unverschlüsselte Passwörter zulässig sind.
- 17** Führen Sie einen Neustart des Servers durch, auf dem die ZENworks Middle Tier Server-Software installiert wurde.
- 18** Überprüfen Sie, ob ZENworks Middle Tier Server installiert wurde und ausgeführt wird, indem Sie in einem Browser auf der Arbeitsstation eine der folgenden URLs eingeben:

`http://srv-02/oneNet/xtier-stats`

`http://srv-02/oneNet/zen`

Wenn ZENworks Middle Tier Server ausgeführt wird, wird mit der ersten URL eine Webseite mit Serverstatistiken geöffnet. Sie sollten erkennen können, wo sich die Anzahl der Anforderungen erhöht, indem Sie im Browser auf die Schaltfläche „Aktualisieren“ klicken.

Die zweite URL öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie zur Eingabe des Berechtigungsnachweises für den Benutzer aufgefordert werden.

- 19** Geben Sie in einem Netzwerkbrowser `http://srv-02/oneNet/nsadmin` ein und melden Sie sich als Benutzer „Admin“ bei eDirectory an, um als LDAP-Anschlüsse diejenigen Anschlüsse anzugeben, die Sie in **Schritt 9a** im Abschnitt „Die eDirectory-Installation“ auf Seite 166 geändert haben.

Hinweis: Da eDirectory und Active Directory auf demselben Netzwerkserver installiert werden, können Sie sich möglicherweise nicht bei eDirectory anmelden. Ist dies der Fall, ändern Sie in der Registrierung des Servers, auf dem ZENworks Middle Tier installiert ist, den LDAP-Anschluss-DWord-Wert des Registrierungsschlüssels HKLM\Software\Novell\Xtier\Configuration\Xsrv in den Anschluss, den Sie in **Schritt 9a** im Abschnitt „Die eDirectory-Installation“ auf Seite 166 angegeben haben.

Installieren der ODBC-Treiber für Sybase

Überprüfen Sie vor dem Ausführen der Inventarberichte Folgendes:

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass der entsprechende ODBC-Client für Sybase, Oracle oder MS SQL auf dem Computer installiert ist, auf dem ConsoleOne ausgeführt wird. Der ODBC-Treiber wird automatisch auf dem Computer konfiguriert, wenn Sie den Inventarbericht aufrufen.

So installieren Sie den ODBC-Treiber für die Sybase-Datenbank:

1. Öffnen Sie auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 2-CD* das Verzeichnis \database drivers.
2. Befolgen Sie die Anweisungen in der Datei ODBCreadme.txt im Verzeichnis \database drivers. Mithilfe dieser Informationen richten Sie die Adresse der Sybase-Datenbank ein und überprüfen, ob eine Verbindung erfolgt.

Für Oracle müssen Sie den entsprechenden Client für ODBC installieren. Installieren Sie beispielsweise für die Oracle 8i-Inventardatenbank den Oracle 8i-Client, da Inventarberichte weder mit der älteren noch der neueren Version des Client kompatibel sind.

Für MS SQL ist der Client auf allen Microsoft Windows-Betriebssystemen verfügbar.

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass mindestens MDAC 2.6 SP 1 (Microsoft Data Access Component) installiert ist, besonders auf einem Windows NT-Computer zum Ausführen von Crystal Reports. Überprüfen Sie die MDAC-Version auf der Verpackung: Wählen Sie „Systemsteuerung“ > „ODBC-Datenquellen“ > die Registerkarte „Info“. Die erforderliche Mindestversion ist 3.520.7326.0. Wenn Ihre Version nicht der Mindestanforderung entspricht, müssen Sie die ODBC-Hauptkomponenten aktualisieren, indem Sie sie von der [Microsoft-Website \(http://microsoft.com/data/download.htm\)](http://microsoft.com/data/download.htm) herunterladen.

Einsatz des Desktop Management-Agenten für Benutzerarbeitsstationen

Wenn ZENworks Desktop Management in einer Windows-Serverumgebung ausgeführt wird, muss der Desktop Management-Agent auf den Benutzerarbeitsstationen installiert werden. Sie verwalten diese Arbeitsstationen mithilfe der Desktop Management-Funktionen.

Das Einrichten und zukünftige Updates des ZENworks Desktop Management-Agenten werden durch den Desktop Management-Agentenverteiler unter Verwendung von Microsoft-Domänen und Microsoft Active Directory erleichtert. Der Agentenverteiler nutzt Microsoft-Domänen und Active Directory bei der Auswahl von Zielarbeitsstationen und während des Einsatzes des Desktop Management-Agenten für dieselben Zielarbeitsstationen.

Weitere Informationen zur Verwendung des Desktop Management-Agentenvertailers zum Einrichten des Desktop Management-Agenten auf Arbeitsstationen in Ihrem Windows-Netzwerk finden Sie unter „**Verwendung des Desktop Management-Agentenvertailers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Microsoft-Domäne**“ auf Seite 110.

IV

Upgrade

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Ihnen bei der Bereitstellung von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management in einer Netzwerkumgebung helfen können, in der ZENworks for Desktops 4.x (d. h. ZENworks for Desktops 4 SP 1b oder ZENworks for Desktops 4.0.1) bereits installiert ist und ausgeführt wird. Hier werden die Funktionen von Desktop Management erläutert, die möglicherweise durch die Koexistenz dieser ZENworks-Versionen beeinträchtigt werden und es werden Wege aufgezeigt, wie Sie Ihre Systeme so konfigurieren können, dass sie den Benutzern die bestmögliche Funktionalität bieten.

Weiterhin enthält der Abschnitt Informationen zu ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 (SP 1), das einige Verbesserungen enthält.

Der Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ Kapitel 17, „Neue Funktionen in ZENworks 6.5 Desktop Management“, auf Seite 197
- ♦ Kapitel 18, „Aktualisieren von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3“, auf Seite 211
- ♦ Kapitel 19, „Aktualisieren von ZENworks for Desktops 4.x“, auf Seite 243
- ♦ Kapitel 20, „Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Launch Gadget“, auf Seite 271
- ♦ Kapitel 21, „Aktualisieren von ZENworks 6 DeFrame“, auf Seite 275
- ♦ Kapitel 22, „Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1“, auf Seite 291

Wenn Sie bei der Aktualisierung von ZENworks for Desktops 4.x auf ZENworks 6.5 Desktop Management Unterstützung benötigen, können Ihnen die folgenden Ressourcen weiterhelfen:

- ♦ Die ZENworks for Desktops Cool Solutions Community unter <http://www.novell.com/cool solutions/zenworks> (<http://www.novell.com/cool solutions/zenworks>).
- ♦ Die Novell Support-Knowledgebase unter <http://support.novell.com> (<http://support.novell.com>)
- ♦ Novell NgageSM Consulting unter <http://www.novell.com/solutions/ngage/consulting.html> (<http://www.novell.com/solutions/ngage/consulting.html>).

17

Neue Funktionen in ZENworks 6.5 Desktop Management

In den folgenden Abschnitten werden die Änderungen beschrieben, die in Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management vorgenommen wurden:

- ♦ „Allgemeine Änderungen“ auf Seite 197
- ♦ „Arbeitsstationsverwaltung“ auf Seite 199
- ♦ „Anwendungsverwaltung“ auf Seite 201
- ♦ „Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 204
- ♦ „Fernverwaltung“ auf Seite 205
- ♦ „Arbeitsstationsinventar“ auf Seite 206

Ein weiterer Abschnitt enthält Informationen zu den Änderungen der Komponenten von ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1:

- ♦ „Neuheiten in ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1“ auf Seite 207

Allgemeine Änderungen

In den folgenden Abschnitten werden die Änderungen erläutert, die in ZENworks 6.5 an der ZENworks Desktop Management-Funktionalität vorgenommen wurden.

- ♦ „ZENworks Multiple UNC Provider“ auf Seite 197
- ♦ „Windows-Benennungskonventionen“ auf Seite 198
- ♦ „ZENworks-Baum“ auf Seite 198
- ♦ „Desktop Management-Agentenverteiler“ auf Seite 198

ZENworks Multiple UNC Provider

Vor Novell ZENworks 6.5 musste in allen Umgebungen ohne Novell Client™ der Datenzugriff über ZENworks Middle Tier Server erfolgen, und zwar auch dann, wenn ein Microsoft-Client verfügbar war. ZENworks Multiple UNC Provider verwendet den Microsoft-Client (über das CIFS/SMB-Protokoll), um die Geschwindigkeit zu erhöhen, mit der Benutzer auf Netzwerkrichtlinien und Anwendungen zugreifen.

Weitere Informationen finden Sie unter „Funktionen von ZENworks Multiple UNC Provider“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Windows-Benennungskonventionen

ZENworks 6.5 Desktop Management unterstützt Windows-Benennungskonventionen hinsichtlich des Formats, in dem Benutzer ihre Anmeldedaten eingeben.

Die Beglaubigung bei dem Desktop Management-Agenten kann im Email-Benennungsformat und im Benennungsformat für die punktierte Namensschreibweise (z. B. John.Schwarz.Benutzer.meineFirma) durchgeführt werden.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **„Email und Anmeldeunterstützung für Namenseingaben mit Punkten“** im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

ZENworks-Baum

Große Organisationen setzen möglicherweise mehrere Repositories zum Speichern und Verwalten von Benutzer-IDs und benutzerspezifischen Informationen ein. Wenngleich das Netzwerkverzeichnis häufig die autorisierende Quelle für die Beglaubigung darstellt, spielen andere Quellen, wie beispielsweise die Anwendungen oder Datenbanken der Abteilung Human Resources, ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Benutzerverwaltung.

Wenn in Ihrer Organisation Benutzerdaten und Benutzer-IDs aus mehreren Bereichen mithilfe von Novell eDirectory™ und DirXML® erfasst werden, können Sie einen dedizierten eDirectory-Baum für die ausschließliche Nutzung durch ZENworks bereitstellen. Dieser „Personal-Baum“ stellt eine Möglichkeit zur Festlegung oder Begrenzung der Quelle dar, aus der Desktopanwendungen oder Arbeitsstationsrichtlinien zur Verfügung gestellt werden, sodass die Benutzer diese aus einer einzigen Quelle erhalten.

Sie können einen ZENworks-Baum bereitstellen, ohne dass Änderungen an dem Firmenverzeichnis notwendig werden, bei dem sich die Benutzer beglaubigen. Auf diese Weise lässt sich ZENworks Desktop Management bereitstellen, ohne dass dies Auswirkungen auf die aktuellen Werkzeuge, Identitätsverwaltungsprozesse oder Beglaubigungsprozesse hat. Weiterhin haben Sie hierdurch die Möglichkeit, ZENworks-Objekte in einem einzigen Baum zu erstellen und zu verwalten.

Einen ZENworks-Baum legen Sie während der Ausführung des Installationsprogramms für den ZENworks Desktop Management-Agenten fest. Weitere Informationen finden Sie unter **„Verfahren für die manuelle Installation“** im Novell ZENworks 6.5 Desktop Management-Installationshandbuch und unter **„Verwenden eines ZENworks-Baums“** im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Desktop Management-Agentenverteiler

Das Einrichten und zukünftige Updates des ZENworks Desktop Management-Agenten werden durch den Desktop Management-Agentenverteiler unter Verwendung von Microsoft-Domänen und Microsoft Active Directory erleichtert. Das Verteilungsprogramm nutzt Microsoft-Domänen und Active Directory bei der Auswahl von Zielarbeitsstationen und während der Bereitstellung des ZENworks-Agenten auf denselben Zielarbeitsstationen.

Weitere Informationen zu dem Verteilungsprogramm finden Sie unter **„Verwendung des Desktop Management-Agentenvertellers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Microsoft-Domäne“** auf Seite 110.

Arbeitsstationsverwaltung

In den folgenden Abschnitten werden die Änderungen erläutert, die in ZENworks 6.5 an der Arbeitsstationsverwaltung vorgenommen wurden:

- ♦ „Novell iPrint-Richtlinie“ auf Seite 199
- ♦ „Richtlinie der Desktop-StandardEinstellungen für Windows“ auf Seite 199
- ♦ „Windows-Gruppenrichtlinie“ auf Seite 200
- ♦ „Arbeitsstationsimport-Richtlinie“ auf Seite 200
- ♦ „Eigenschaften des Arbeitsstationsobjekts“ auf Seite 200

Novell iPrint-Richtlinie

Die folgenden Abschnitte enthalten aktualisierte Informationen zu der Novell iPrint-Richtlinie:

- ♦ „Neues Installationsprogramm für Novell iPrint Client“ auf Seite 199
- ♦ „Adresse zum Drucken von außerhalb der Firewall“ auf Seite 199
- ♦ „Bei höherer Version Client neu installieren“ auf Seite 199
- ♦ „Unterstützung von Terminalservern“ auf Seite 199

Weitere Informationen zu diesen Themen finden Sie unter „Novell iPrint-Richtlinie (Benutzer- und Arbeitsstationspakete)“ unter „Arbeitsstationsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Neues Installationsprogramm für Novell iPrint Client

Sofern auf Ihrem Computer nicht NetWare 6.5 SP 2 ausgeführt wird, müssen Sie die neueste Novell iPrint-Dienstprogrammdatei (nipp.exe) herunterladen.

Adresse zum Drucken von außerhalb der Firewall

Wenn sich Ihre Arbeitsstationen physikalisch außerhalb der Firewall befinden, können Sie in diesem Feld den Proxy, die Firewall oder die NAT-Adresse (Network Address Translation) gefolgt von einem Doppelpunkt (:) sowie die Anschlussnummer eingeben.

Bei höherer Version Client neu installieren

Aktivieren Sie diese Option, um den iPrint-Client neu zu installieren, wenn der iPrint-Client, der im Feld „Installationspfad für Novell iPrint Client“ angegeben ist, neuer ist als der auf der Arbeitsstation installierte Client.

Unterstützung von Terminalservern

Novell iPrint unterstützt nun auch Windows 2000/2003-Terminalserver.

Richtlinie der Desktop-StandardEinstellungen für Windows

Wenn bei Verwendung von ZENworks for Desktops 4 eine langsame Verbindung erkannt wurde, über die der Download eines zentral gespeicherten Profils außerordentlich viel Zeit in Anspruch nimmt, konnten Sie einige Novell-Registrierungsschlüssel so festlegen, dass der Download des zentral gespeicherten Profils automatisch erfolgte, das lokal gespeicherte Profil verwendet wurde oder ein Dialogfeld mit Anweisungen angezeigt wurde, in dem der Benutzer wählen konnte, ob er den Download fortsetzen oder das lokal gespeicherte Profil verwenden wollte. Diese

Funktionalität wurde in ZENworks 6.5 Desktop Management geändert. Die gesamte Verarbeitung von zentral gespeicherten Profilen erfolgt nun durch Microsoft. Der Verwalter kann das Verhalten von zentral gespeicherten Profilen nun mithilfe von Gruppenrichtlinien steuern. Die Erkennung langsamer Verbindungen erfolgt nun ebenfalls durch Microsoft-Prozesse und wird bei der Konfiguration der Gruppenrichtlinien definiert (gpedit.msc oder durch ZEN gelieferte Gruppenrichtlinien).

Zentral gespeicherte Profile können weiterhin in der Richtlinie für die Desktop-Standard Einstellungen in ConsoleOne® konfiguriert werden. Sämtliche von Microsoft unterstützten Funktionen sollten in von ZENworks Desktop Management gelieferten zentral gespeicherten Profilen verwendet werden können.

Weitere Informationen finden Sie unter „**Richtlinie der Desktop-Standard Einstellungen für Windows (Benutzerpaket)**“ unter „**Arbeitsstationsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Windows-Gruppenrichtlinie

Mithilfe von importierten Sicherheitseinstellungen können Verwalter lediglich bestimmte Sicherheitseinstellungen festlegen, ohne dass sich dies auf alle übrigen Sicherheitseinstellungen auswirkt. Sicherheitseinstellungen können aus einer Active Directory-Gruppenrichtlinie importiert oder mit dem Snapin „Sicherheitskonfiguration und -analyse“ von Microsoft Management Console (MMC) generiert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter „**Windows-Gruppenrichtlinie (Benutzer- und Arbeitsstationspakete)**“ unter „**Arbeitsstationsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Arbeitsstationsimport-Richtlinie

Auf der Seite „Begrenzungen“ der Arbeitsstationsimport-Richtlinie wurde die Option „Benutzerverlauf deaktivieren“ hinzugefügt.

Bei jeder Anmeldung eines Benutzers bei einer Arbeitsstation wird die Seite „Benutzerverlauf“ des Arbeitsstationsobjekts aktualisiert, sodass der Verwalter eine vollständige Liste aller Benutzer anzeigen kann, die sich bei dieser Arbeitsstation angemeldet haben. Wenn Sie nicht möchten, dass der Benutzerverlauf für Arbeitsstationen erfasst wird, sollten Sie diese Option deaktivieren.

Weitere Informationen finden Sie unter „**Arbeitsstationsimport-Richtlinie**“ unter „**Arbeitsstationsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Eigenschaften des Arbeitsstationsobjekts

Auf der Seite „Benutzerverlauf“ des Arbeitsstationsobjekts wurde die Option „Nicht zum Verlauf hinzufügen“ hinzugefügt. Mit dieser Option können Sie die Erfassung des Benutzerverlaufs für diese Arbeitsstation deaktivieren.

Weitere Informationen finden Sie unter „**Arbeitsstationsimport-Richtlinie**“ unter „**Arbeitsstationsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Anwendungsverwaltung

In den folgenden Abschnitten werden die Änderungen erläutert, die in ZENworks 6.5 an der Anwendungsverwaltung vorgenommen wurden:

- ♦ „Verteilung der MSI-Anwendung im Arbeitsstationsbereich“ auf Seite 201
- ♦ „Vorabinstallation von MSI-Anwendungen“ auf Seite 201
- ♦ „Verteilungsregeln“ auf Seite 202
- ♦ „Vorgangsbeendigung“ auf Seite 202
- ♦ „Registrierungswerte – Daten anhängen/Daten voranstellen“ auf Seite 202
- ♦ „Deinstallationsskripten“ auf Seite 203
- ♦ „Verwaltung der GUID (Global Unique ID)“ auf Seite 203
- ♦ „Makros für Sprachvariablen“ auf Seite 203
- ♦ „Konfigurationseinstellungen für Novell Application Launcher“ auf Seite 203

Verteilung der MSI-Anwendung im Arbeitsstationsbereich

Standardmäßig werden mit Arbeitsstationen verknüpfte MSI-Anwendungen im Sicherheitsbereich des Benutzers verteilt. Dies bedeutet, dass sich Novell Application Launcher™ zur Durchführung der Verteilung des Berechtigungsnachweises und des Dateisystemzugriffs des angemeldeten Benutzers bedient. Sie können dieses Standardverhalten außer Kraft setzen und eine mit einer Arbeitsstation verknüpfte MSI-Anwendung im Sicherheitsbereich der Arbeitsstation und nicht im Benutzerbereich verteilen lassen. Hierdurch erhalten Sie folgenden Möglichkeiten:

- ♦ Schützen des Quellverzeichnisses, da die Arbeitsstation und nicht der Benutzer Zugriff auf die MSI-Quelldateien erhält.
- ♦ Planen der „Lights-out“-Verteilung von mit Arbeitsstationen verknüpften MSI-Anwendungen (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Vorabinstallation von MSI-Anwendungen“ auf Seite 201).

Weitere Informationen finden Sie unter „Seite „Optionen““ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Vorabinstallation von MSI-Anwendungen

In früheren Versionen von ZENworks hatten Sie die Möglichkeit, AOT/AXT-Anwendungen vorab zu installieren. Nun können Sie MSI-Anwendungen vorab installieren. Bei der Vorabinstallation werden alle arbeitsstationsspezifischen Verteilungsvorgänge (Kopieren von Dateien sowie Bearbeiten von Textdateien, INI-Dateien und Registrierungseinstellungen der Arbeitsstation) vor dem Start der Anwendung durchgeführt. Wenn der Benutzer die Anwendung startet, werden die benutzerspezifischen Verteilungsvorgänge (z. B. Bearbeiten von Benutzer-Registrierungsschlüsseln) abgeschlossen.

Weitere Informationen finden Sie unter „Seite „Zeitplan für Vorab-Installation“ Page“ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Verteilungsregeln

An den Systemanforderungen, anhand derer Sie ermitteln können, ob eine Anwendung auf eine Arbeitsstation verteilt wurde oder nicht, wurden zahlreiche Änderungen durchgeführt:

- ♦ Die Funktion wurde von „Systemanforderungen“ in „Verteilungsregeln“ umbenannt, um die verbesserte Funktionalität widerzuspiegeln und sie von den alten Systemanforderungen zu unterscheiden.
- ♦ Die Unterstützung der Booleschen Operatoren UND/ODER wurde hinzugefügt. In früheren ZENworks-Versionen wurde der Operator UND für alle Systemanforderungen verwendet.
- ♦ Die Anforderung, dass ein Betriebssystem definiert werden muss, bevor eine Anwendung verfügbar ist, gilt nicht mehr.

In früheren ZENworks-Versionen musste in den Systemanforderungen eine Betriebssystemplattform definiert werden, bevor eine Anwendung verteilt und gestartet werden konnte. Diese Anforderung wurde aufgehoben.

Für die neue Verhaltensweise gilt folgende Logik: Wenn eine Anwendung nur mit einem bestimmten Betriebssystem funktioniert, definieren Sie eine Betriebssystem-Verteilungsregel. Wenn für eine Anwendung kein bestimmtes Betriebssystem erforderlich ist, muss keine Verteilungsregel definiert werden. Standardmäßig sind Anwendungen ohne definierte Betriebssystem-Verteilungsregel auf allen unterstützten Plattformen verfügbar (Windows 98, Windows 2000 und Windows XP).

- ♦ Es werden jetzt auch Regelgruppen unterstützt. Diese sind insbesondere dann nützlich, wenn der Operator ODER verwendet wird. So können Sie beispielsweise zwei Gruppen durch den Operator ODER miteinander verknüpfen. Wenn die Regeln einer der beiden Gruppen erfüllt sind, wird die Anwendung verteilt.
- ♦ Es wurden zwei neue Regeln hinzugefügt: die Beglaubigungsregel und die Verbindungsgeschwindigkeitsregel.

Weitere Informationen finden Sie unter „Seite ,Verteilungsregeln“ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Vorgangsbeendigung

Sie können Vorgänge definieren (entweder ausführbare Windows-Dateien oder Windows-Services), die beendet werden sollen, bevor eine Anwendung verteilt wird. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass unnötige Neustarts durchgeführt werden. Es wird sichergestellt, dass vorhandene Dateien, die während der Anwendungsverteilung ersetzt werden, nicht geöffnet und gesperrt sind.

Weitere Informationen finden Sie unter „Seite ,Prozessbeendigung vor Verteilung“ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Registrierungswerte – Daten anhängen/Daten voranstellen

Sie können Daten an Registrierungs-Zeichenkettenwerte (Zeichenkette, Erweiterte Zeichenkette, Multiwert-Zeichenkette und Standard-Zeichenkette) anhängen bzw. diesen voranstellen. Angehängte Daten werden als letzter Eintrag des Registrierungswerts hinzugefügt. Vorangestellte Daten werden als erster Eintrag des Werts hinzugefügt.

Weitere Informationen finden Sie unter „Seite ,Registrierung“ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Deinstallationsskripten

Als Teil des Verfahrens bei der Deinstallation einer Anwendung kann Novell Application Launcher eine Skript-Engine starten, um ein Skript vom Typ „Vor Deinstallation“ und ein Skript vom Typ „Nach Deinstallation“ auszuführen. Deinstallationsskripten ähneln den Verteilungs- und Startskripten, abgesehen davon, dass sie entweder vor oder nach der Deinstallation der Anwendung ausgeführt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter „Seite „Deinstallationsskripten““ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Verwaltung der GUID (Global Unique ID)

In ConsoleOne wurde ein neuer GUID-Manager hinzugefügt. Er bietet Ihnen folgende Möglichkeiten:

- ♦ Ändern der GUID einer Anwendung, indem nach dem Zufallsprinzip eine neue GUID generiert wird.
- ♦ Ändern der GUID einer Anwendung, indem manuell eine neue GUID angegeben wird.
- ♦ Ändern der GUID einer Anwendung, sodass sie der GUID einer anderen Anwendung entspricht.

Der GUID-Manager ersetzt die in früheren ZENworks-Versionen verfügbaren Optionen „Verteilungs-GUIDs synchronisieren“ und „Neue GUIDs erstellen“ (ConsoleOne > Menü „Werkzeuge“ > „Application Launcher – Werkzeuge“).

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Verwalten von Verteilungs-GUIDs“ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Makros für Sprachvariablen

Die Anzahl der Anwendungsobjekte, die zur Verteilung derselben Anwendung in verschiedenen Sprachen benötigt wird, kann durch die Verwendung von Sprachvariablen minimiert werden. Diese Variablen stellen sprachenbezogene Informationen in Anwendungsobjekten dar.

Beispiel: Eine Hilfedatei muss in das Verzeichnis

C:\Programme\program\help\%LOCALE_SYS_ABBR_LANG% kopiert werden, wobei %LOCALE_SYS_ABBR_LANG% die aus drei Buchstaben bestehende Abkürzung für die Sprache und die Teilsprache bezeichnet (z. B. ENU für Englisch-US). Mithilfe der Variablen %LOCALE_SYS_ABBR_LANG% kopiert Novell Application Launcher die Dateien in das entsprechende Sprachverzeichnis, das durch die Einstellung für die Systemsprache der Arbeitsstation bestimmt wird.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Sprachvariablenmakros“ unter „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Konfigurationseinstellungen für Novell Application Launcher

An den Konfigurationseinstellungen für Application Launcher wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- ♦ **Nicht verknüpfte Tage zur Deinstallation (Registerkarten „Benutzer“ und „Arbeitsstation“):** Der Standardwert für diese Einstellung wurde von 0 (Deinstallation, sobald Novell Application Launcher aktualisiert wird, nachdem die Verknüpfung der Anwendung mit dem Benutzer oder der Arbeitsstation aufgehoben wurde) in -1 (keine Deinstallation) geändert.

- ♦ **Autostart Application Launcher (Registerkarte „Benutzer“):** Diese Einstellung bezieht sich nur auf Application Launcher-Versionen vor ZENworks 6.5. Ab ZENworks 6.5 wird die Einstellung durch die Möglichkeit ersetzt, eine Startoption im Installationsprogramm des ZENworks Desktop Management-Agenten zu bestimmen.
- ♦ **Application Launcher beim Beenden des Browsers schließen (Registerkarte „Browser“):** Diese Einstellung bezieht sich nur auf Application Launcher-Versionen vor ZENworks 6.5. Ab ZENworks 6.5 verwendet Application Launcher diese Einstellung nicht mehr. Stattdessen wird erst nach dem Beenden der letzten Ansicht (Application Explorer, Application Window oder Application Browser) erfasst, wie oft Application Launcher aufgerufen und beendet wurde.
- ♦ **Schreiben im Cache aktivieren (Registerkarte „Arbeitsstation“):** Diese Einstellung wurde auf der Registerkarte „Arbeitsstation“ hinzugefügt. Zuvor war sie nur für Benutzer verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „**Konfigurieren von Novell Application Launcher-Einstellungen**“ unter „**Anwendungsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Arbeitsstations-Imaging

In den folgenden Abschnitten werden die Änderungen erläutert, die in ZENworks 6.5 an der Funktion Arbeitsstations-Imaging vorgenommen wurden:

- ♦ „**Arbeitsstationsimage teilen**“ auf Seite 204
- ♦ „**Neue grafische Benutzeroberfläche für Image Explorer (Imgexp.exe)**“ auf Seite 204
- ♦ „**Neue grafische Benutzeroberfläche für den ZENworks Imaging-Windows-Agenten (Ziswin.exe)**“ auf Seite 204

Arbeitsstationsimage teilen

Sie können eine Imagedatei in mehrere Dateien aufteilen, damit das gesamte Image mehrere CDs oder DVDs umfassen kann.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**Arbeitsstations-Image teilen**“ unter „**Arbeitsstations-Imaging**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Neue grafische Benutzeroberfläche für Image Explorer (Imgexp.exe)

Mit dem Dienstprogramm Image Explorer können Sie auf einer Windows-Arbeitsstation Arbeitsstationsimages anzeigen oder anpassen oder Zusatzimages erstellen. Für Desktop Management6.5 wurde eine neue grafische Benutzeroberfläche entwickelt.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**Image Explorer (imgexp.exe)**“ unter „**Arbeitsstations-Imaging**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Neue grafische Benutzeroberfläche für den ZENworks Imaging-Windows-Agenten (Ziswin.exe)

Wenn Sie den ZENworks Imaging-Windows-Agenten (ziswin) auf einer vorhandenen Windows-Arbeitsstation installieren, speichert dieser bestimmte spezifische Daten der Arbeitsstation (IP-Adresse, Computernamen usw.) in einem Bereich auf der Festplatte, in den kein Image zurückgespielt werden kann. Für Desktop Management6.5 wurde eine neue grafische Benutzeroberfläche entwickelt.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „ZENworks Imaging-Windows-Agent (Ziswin.exe)“ unter „Arbeitsstations-Imaging“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Fernverwaltung

Die Fernverwaltung bietet in ZENworks 6.5 die folgenden neuen Funktionen:

- ♦ „Vom Agenten eingeleitete Verbindung“ auf Seite 205
- ♦ „An Fenster anpassen“ auf Seite 205
- ♦ „Mausbewegungen auf Agent blockieren“ auf Seite 205
- ♦ „256-Farbpalette erzwingen“ auf Seite 205
- ♦ „Sitzungsverschlüsselung“ auf Seite 206

Vom Agenten eingeleitete Verbindung

Diese Funktion stellt dem Benutzer einer verwalteten Arbeitsstation eine Option zur Verfügung, mit der er die Fernsteuerung/Fernansicht beim Fernoperator anfordern kann. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn sich der verwaltete Computer hinter einem privaten Netzwerk befindet und kein direkter Zugriff auf den Computer über die Verwaltungskonsole möglich ist.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Starten einer Fernverwaltungssitzung über den Fernverwaltungsagenten“ unter „Fernverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

An Fenster anpassen

Diese Funktion ermöglicht das Ausblenden der Bildlaufleisten und die Anpassung des Fernverwaltungsfensters an Ihren Bildschirm. Klicken Sie auf  auf der Symbolleiste. Sie können stattdessen auch die Tastenkombination STRG+ALT+G verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Verwalten von entfernten Arbeitsstationen“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Mausbewegungen auf Agent blockieren

Hierbei handelt es sich um eine neue Option im Dialogfeld „Steuerparameter“. Mit dieser Option können Sie alle Mausbewegungen auf dem Agenten blockieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Verwalten von entfernten Arbeitsstationen“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

256-Farbpalette erzwingen

Der Fernverwaltungsagent erzwingt jetzt im Verlauf einer Fernverwaltungssitzung die Verwendung einer 256-Farben-Palette auf der verwalteten Arbeitsstation. Durch diese Einstellung wird die Fernsteuerungsleistung über eine langsame Verbindung erhöht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Verwalten von entfernten Arbeitsstationen“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Sitzungsverschlüsselung

Diese Funktion stellt eine sichere Fernsitzung zwischen der Verwaltungskonsole und dem Fernverwaltungsagenten zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *„Verwalten von entfernten Arbeitsstationen“* im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Arbeitsstationsinventar

Das Arbeitsstationsinventar in Novell ZENworks 6.5 Desktop Management bietet die folgenden neuen Funktionen:

- ◆ „Verbesserungen an der Inventarabsuche von Softwaredaten“ auf Seite 206
- ◆ „Neue Inventarberichte“ auf Seite 207
- ◆ „Unterstützung der Inventardatenbank unter Oracle 9i“ auf Seite 207
- ◆ „Verbesserungen an der Inventarabsuche von Hardwaredaten“ auf Seite 207
- ◆ „Exportieren von Inventardaten in eine XML-Datei“ auf Seite 207
- ◆ „Neue benutzerfreundliche Bezeichnungen für eDirectory-Objekte“ auf Seite 207

Verbesserungen an der Inventarabsuche von Softwaredaten

Das Inventarabsucheprogramm wurde um folgende Funktionen erweitert, mit denen Sie den Suchvorgang effektiver und effizienter steuern können:

- ◆ Die Suche nach folgenden Software-Inventardaten wird unterstützt:
 - ◆ Windows*-Betriebssystem und dazugehörige Patches
 - ◆ Internet Explorer und dazugehörige Patches
 - ◆ Windows Media Player und dazugehörige Patches
 - ◆ Outlook Express und dazugehörige Patches
 - ◆ Novell Client32™ und installierte Komponenten
 - ◆ ZENworks-Suite und installierte Komponenten
 - ◆ Microsoft* Office und installierte Anwendungen
 - ◆ Antivirenprogramme, z. B. Symantec* AntiVirus* Corporate Edition und Network Associates* McAfee* VirusScan*
 - ◆ Datum und Version der Virendefinition für die Antivirenprodukte wie Symantec Antivirus Corporate Edition und McAfee VirusScan
- ◆ Die Suche nach Produkten, die bei Windows unter „Software“ und in der MSI-Datenbank aufgeführt sind, wird unterstützt.
- ◆ Es enthält ein Wörterbuch mit Softwaretiteln, um genauere Berichte mit Angaben zu installierter Software zu ermöglichen.
- ◆ Es enthält Regeln zur Steuerung des Bereichs der Software-Absuche.
- ◆ Es meldet die gesamte Speicherplatzauslastung für vorher festgelegte Dateierweiterungen.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *„Anpassen der abzusuchenden Software-Inventarinformationen auf inventarisierten ZENworks 6.5-Arbeitsstationen“* unter *„Arbeitsstationsinventar“* im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Neue Inventarberichte

Das Arbeitsstationsinventar stellt neue Software-Inventarberichte zur Verfügung.

Die im Lieferumfang von ZENworks for Desktops 4.0.1 enthaltenen Berichte und die neuen Berichte in ZENworks 6.5 Desktop Management wurden zu neuen Gruppen zusammengefasst.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**Typen von Inventarberichten**“ unter „**Arbeitsstationsinventar**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Unterstützung der Inventardatenbank unter Oracle 9i

ZENworks 6.5 ermöglicht die Konfiguration der Inventardatenbank für Oracle 9i im Netzwerk.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**Einrichten der Inventardatenbank in Oracle 9i**“ unter „**Arbeitsstationsinventar**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Verbesserungen an der Inventarabsuche von Hardwaredaten

Das Arbeitsstationsinventar unterstützt nun die Suche nach Monitoren.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt „**Anpassen der Hardware-Informationen für die Monitorgröße**“ unter „**Arbeitsstationsinventar**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Exportieren von Inventardaten in eine XML-Datei

Im Arbeitsstationsinventar haben Sie nun die Möglichkeit, die Inventardaten mit dem Datenexportprogramm aus der Inventardatenbank in eine XML-Datei (Extensible Markup Language) zu exportieren.

Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt „**Exportieren der Inventardaten**“ unter „**Arbeitsstationsinventar**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Neue benutzerfreundliche Bezeichnungen für eDirectory-Objekte

Die Bezeichnung der folgenden eDirectory-Objekte wurde geändert:

- ♦ In ConsoleOne wird der Name des Inventarserviceobjekts als `Inventory Service_Servername` anstelle von `Servername_InvService` angezeigt.
- ♦ In ConsoleOne wird der Name des Inventardatenbankobjekts als `Inventory database_Servername` anstelle von `Servername_Invdatabase` angezeigt.

Neuheiten in ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1

Neben den Code-Fixes, die Bestandteil jedes ZENworks Support Packs sind, beinhaltet ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 die folgenden neuen oder erweiterten Elemente:

- ♦ „**Modifizierte Installation**“ auf Seite 208
- ♦ „**Verbesserungen beim Desktop Management-Agentenverteiler**“ auf Seite 208
- ♦ „**Unterstützung von Windows XP Service Pack 2**“ auf Seite 208
- ♦ „**Verbesserungen bei der Arbeitsstationsverwaltung**“ auf Seite 208
- ♦ „**Verbesserungen bei der Anwendungsverwaltung**“ auf Seite 208
- ♦ „**Verbesserungen beim Arbeitsstationsinventar**“ auf Seite 209

Modifizierte Installation

Das Installationsprogramm von Support Pack 1 entspricht grundsätzlich dem Original-Installationsprogramm für ZENworks 6.5; einige Originaloptionen stehen jedoch nicht zur Verfügung. Das Programm sucht nach einer vorhandenen ZENworks 6.5 Desktop Management-Installation auf den Servern, die für die Aktualisierung vorgesehen sind. Nur zuvor installierte 6.5 Desktop Management-Komponenten sind aktualisierungsfähig. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Kapitel 22, „Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1“](#), auf Seite 291.

Verbesserungen beim Desktop Management-Agentenverteiler

Die Funktionalität des Desktop Management-Agentenverteilers wurde in Support Pack 1 verbessert. Nun ist es möglich, den Desktop Management-Agenten von einer Windows-Arbeitsstation, die Mitglied einer Windows-Arbeitsgruppe ist, auf andere Arbeitsstationen in derselben Arbeitsgruppe zu verteilen. Der Administrator kann die IP-Adressen der Windows-Zielarbeitsstationen angeben, auf die der Desktop Management-Agent verteilt werden soll.

Weitere Informationen zu dieser Funktion des Verteilers finden Sie unter [„Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Windows-Arbeitsgruppe“](#) auf Seite 116.

Unterstützung von Windows XP Service Pack 2

ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 unterstützt Arbeitsstationen mit Windows XP Service Pack 2. Die ZENworks-Komponenten wurden auf Arbeitsstationen mit diesem Betriebssystem getestet.

Verbesserungen bei der Arbeitsstationsverwaltung

Die Arbeitsstationsverwaltung in ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 bietet die folgenden neuen Funktionen oder Verbesserungen:

- ♦ [„Windows-Gruppenrichtlinien in Windows XP SP 2 und ZENworks 6.5“](#) auf Seite 208

Windows-Gruppenrichtlinien in Windows XP SP 2 und ZENworks 6.5

ZENworks 6.5 SP 1 umfasst eine neue Funktion, mit der bei der Bearbeitung von Gruppenrichtlinien die Version des Betriebssystems und des Support Packs geprüft wird. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [„Windows-Gruppenrichtlinien in Windows XP SP 2 und ZENworks 6.5“](#) unter [„Windows-Gruppenrichtlinie \(Benutzer- und Arbeitsstationspakete\)“](#) im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Verbesserungen bei der Anwendungsverwaltung

Die Anwendungsverwaltung in ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 bietet die folgenden neuen Funktionen oder Verbesserungen:

- ♦ [„Berücksichtigung von Unterverzeichnissen beim Kopieren eines Verzeichnisses auf eine Arbeitsstation“](#) auf Seite 209
- ♦ [„Zum Verständnis der Dateisystemrechte auf den NAL-Cache in ZENworks 6.5 und ZENworks 6.5 Support Pack 1 \(SP 1\)“](#) auf Seite 209

Berücksichtigung von Unterverzeichnissen beim Kopieren eines Verzeichnisses auf eine Arbeitsstation

Aufgrund einer neuen Funktionalität in der Anwendungsverwaltung können Sie nun angeben, ob Unterverzeichnisse berücksichtigt werden sollen, wenn Sie ein Verzeichnis auf eine Arbeitsstation kopieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über das Hinzufügen von Verzeichnissen unter „Anwendungsdateien“ unter „Registerkarte „Verteilungsoptionen““ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Zum Verständnis der Dateisystemrechte auf den NAL-Cache in ZENworks 6.5 und ZENworks 6.5 Support Pack 1 (SP 1)

Aufgrund der Änderungen bei ZENworks 6.5 Support Pack 1 (SP 1) zur Verbesserung der Sicherheit hat sich die Art geändert, wie ZENworks dem NAL-Cacheverzeichnis Dateisystemrechte zuweist. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Zum Verständnis der Dateisystemrechte auf den NAL-Cache in ZENworks 6.5 und ZENworks 6.5 Support Pack 1 (SP 1)“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Verbesserungen beim Arbeitsstationsinventar

Die Komponente Arbeitsstationsinventar in ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 bietet die folgenden neuen Funktionen oder Verbesserungen:

- ♦ „Verbesserungen beim Softwarewörterbuch“ auf Seite 209
- ♦ „Absuchen der neuen Antiviren-Produkte“ auf Seite 209
- ♦ „Abrufen von Inventarinformationen aus der Inventardatenbank ohne Verwendung des CIM-Schemas“ auf Seite 210

Verbesserungen beim Softwarewörterbuch

Die folgenden Verbesserungen wurden am ZENworks-Softwarewörterbuch vorgenommen:

- ♦ Die Softwarewörterbuch-Snapins wurden intuitiver und benutzerfreundlicher gestaltet.
- ♦ Wenn das Inventarabsucheprogramm nicht die Regeln für die Datei-Software-Zuordnung verwenden soll, die standardmäßig im ZENworks-Softwarewörterbuch für die Absuche von Software-Inventarinformationen konfiguriert sind, deaktivieren Sie diese über die Option „Standardregeln für Datei-Software-Zuordnung ignorieren“.
- ♦ Die Regeln des Softwarewörterbuchs, die auf dem Inventarserver oberster Ebene basierend auf den Einstellungen der Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie konfiguriert wurden, werden nun vom Wörterbuchkunden zusammengeführt. Diese Regeln werden als vererbte Regeln bezeichnet. Diese Regeln können nicht geändert oder gelöscht werden.

Weitere Informationen erhalten Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Absuchen der neuen Antiviren-Produkte

Der Inventarscanner erfasst nun auch Informationen über das neueste Virendefinitionsdatum und die aktuellste Version, die für folgende Produkte auf den inventarisierten Servern installiert sind:

Symantec AntiVirus Corporate Edition 8.0

Norton* AntiVirus* Corporate Edition for Windows 7.0

Norton AntiVirus Corporate Edition 7.6.1.0000

Symantec Norton AntiVirus 2000

Symantec Norton Internet Security 2002
 Symantec Norton AntiVirus 2003 (9.00)
 Symantec Norton AntiVirus 2003 Professional Edition (9.00)
 Symantec Norton AntiVirus 2004 (10.00)
 Symantec Norton Internet Security 2004 (10.00)
 Symantec Norton AntiVirus 2004 Professional (10.00)
 Symantec Norton Internet Security 2004 Professional (10.00)
 Symantec Norton AntiVirus 2005 Professional (11.00)
 Symantec Norton Internet Security 2005 Professional (11.00)
 Network Associates* McAfee VirusScan 4.0.3 (Windows 9x)
 Network Associates McAfee VirusScan NT 4.0.3a (Windows NT)
 Network Associates McAfee NetShield 4.5.0
 Network Associates McAfee VirusScan 4.5.0
 Network Associates McAfee VirusScan 4.5.1
 Network Associates McAfee VirusScan (McAfee Security Center) 8.0
 Network Associates McAfee VirusScan ASaP
 Network Associates McAfee VirusScan Enterprise 7.1
 Network Associates McAfee VirusScan Enterprise 8,0
 Central Command* Vexira* AntiVirus Guard for Windows XP (2000 + NT) 2.10
 Central Command Vexira AntiVirus Windows 95/98
 Central Command Vexira AntiVirus NT/2000 Servers
 Central Command Vexira AntiVirus Server Edition (6.26.xx.xx)
 Sophos Anti-Virus – Windows NT/2000/XP/2003
 Sophos Anti-Virus – Windows 95/98
 Trend Micro* PC-cillin 2002* (9.x)
 Trend Micro PC-cillin 2003 (10.x)
 Trend Micro Internet Security 11.x (PC-cillin)
 Trend Micro Internet Security 2005 12.x (PC-cillin)
 Trend Micro Server Protect 5.xx
 Trend Micro OfficeScan* 5.xx – Client für Windows NT/2000/XP
 Trend Micro OfficeScan 5.xx – Client für Windows 9x

Abrufen von Inventarinformationen aus der Inventardatenbank ohne Verwendung des CIM-Schemas

ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 bietet einfach zu verwendende Ansichten, die Ihnen das Abrufen von Inventarinformationen aus der Inventardatenbank ohne Verwendung des CIM-Schemas ermöglichen. Es handelt sich hierbei um vordefinierte gerätespezifische Ansichten, die automatisch in der Inventardatenbank erstellt werden, nachdem Sie die Komponente Arbeitsstationsinventar von ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 installiert haben.

Weitere Informationen erhalten Sie unter „*Arbeitsstationsinventar*“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

18

Aktualisieren von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3

In den folgenden Abschnitten wird die Vorgehensweise erläutert, die Sie einhalten sollten, um eine erfolgreiche Aktualisierung von Novell® ZENworks® for Desktops (ZfD) 3.2 SP 3 auf ZENworks 6.5 Desktop Management zu gewährleisten. Sie sollten die einzelnen Verfahren in der nachstehenden Reihenfolge durchführen:

1. „Voraussetzungen für die Installation von ZENworks 6.5“ auf Seite 211
2. „Überprüfen von eDirectory“ auf Seite 211
3. „Erweitern des eDirectory-Schemas“ auf Seite 212
4. „Aktualisieren von ConsoleOne“ auf Seite 214
5. „Aktualisieren von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Servern“ auf Seite 215
6. „Installation von ZENworks 6.5 Middle Tier Server“ auf Seite 234
7. „Aktualisieren von verwalteten Arbeitsstationen“ auf Seite 234

Voraussetzungen für die Installation von ZENworks 6.5

Vergewissern Sie sich, dass die Arbeitsstationen und Server Ihres Netzwerks die nötigen Voraussetzungen erfüllen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Vorbereitung“ auf Seite 27.

Überprüfen von eDirectory

Vor und nach der Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management und der Erweiterung des Verzeichnisschemas mit Desktop Management-Attributen müssen Sie den Zustand des Novell eDirectory®-Baums überprüfen. Die folgenden Ressourcen enthalten die erforderlichen Informationen für diese Überprüfung:

- ♦ NDS Health Check Procedures - Cross Platform, **TID 10060600** (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10060600.htm>), erhältlich über die Novell Support-Website.
- ♦ Checking the OS and DS Health for Inconsistent ZENworks behavior. - **TID 10062741** (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10062741.htm>), abrufbar über die Novell Support-Website.
- ♦ eDirectory Cool Solutions (<http://www.novell.com/cool solutions/nds>)

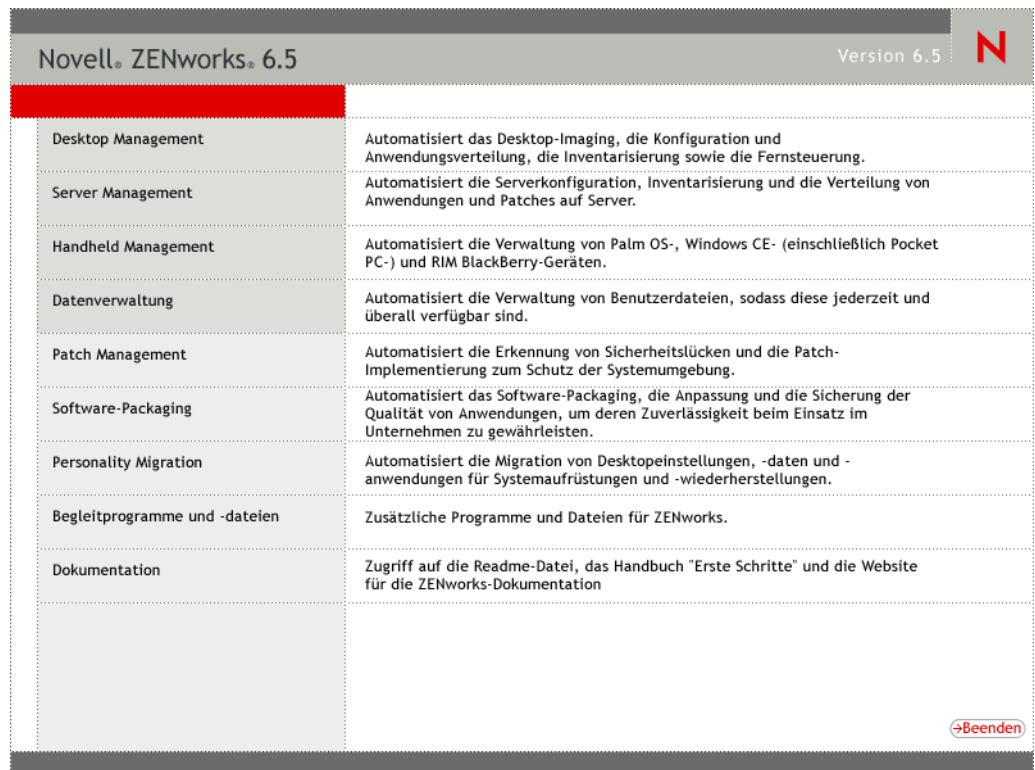
Erweitern des eDirectory-Schemas

Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 Desktop Management erweitert das eDirectory-Schema, um die Erstellung neuer Arten von Verzeichnisobjekten zu ermöglichen. Eine Schemaerweiterung kann nicht rückgängig gemacht werden.

Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 Desktop Management muss auf einer Arbeitsstation ausgeführt werden, auf der eine unterstützte Version von Windows sowie Novell Client installiert ist (weitere Informationen finden Sie in **Kapitel 3, „Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation“**, auf Seite 29).

- 1 Beglaubigen Sie sich von der installierenden Arbeitsstation aus bei eDirectory als Benutzer mit Verwalterrechten für den eDirectory-Baum, dessen Schema erweitert werden soll.
- 2 Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in das CD-Laufwerk der Arbeitsstation ein, um das ZENworks 6.5-Installationsprogramm automatisch auszuführen.

Wenn das Installationsprogramm nicht automatisch gestartet wird, führen Sie die Datei `winsetup.exe` im Stammverzeichnis der CD aus.



- 3 Wählen Sie „Desktop Management“ aus und wählen Sie dann „Deutsch“ aus, um die Seite „Novell ZENworks 6.5 Desktop Management“ anzuzeigen.

Novell® ZENworks Desktop Management		Version 6.5	N
Schemaerweiterung und Produktlizenzierung	Erweitert das Schema eines Novell eDirectory-Baums für die Unterstützung von ZENworks Desktop Management und installiert den Lizenzierungscode.		
Desktop Management-Services	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verwaltung von Desktops, Arbeitsstationen und Laptops.		
Middle Tier-Server	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verarbeitung von Anforderungen zwischen den Desktop Management-Agenten und den Desktop Management-Services.		
Desktop Management-Agenten	Installiert oder aktualisiert die Software auf einer Arbeitsstation für die Anwendungszustellung und die Desktopverwaltung. Der Microsoft Windows Installer ist erforderlich.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Installationshandbuch und die Website für die ZENworks-Dokumentation		

- 4** Wählen Sie „Schemaerweiterung und Produktlizenzierung“, um das Schemaerweiterungsprogramm zu starten.
 - 5** Wählen Sie im Dialogfeld „Software-Lizenzvereinbarung“ die Option „Akzeptieren“ und klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
 - 6** Wählen Sie im Dialogfeld „eDirectory-Baum für die Objekterstellung“ den Baum aus, dessen Schema erweitert werden soll, und klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
 - 7** Geben Sie im Dialogfeld „ZENworks-Lizenz“ den Lizenzcode ein, den Sie zusammen mit der ZENworks-Software erhalten haben, und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- Wenn Sie über keinen Lizenzcode verfügen, können Sie die ZENworks-Software dennoch installieren. Dabei wird die vollständige Software installiert und kann für einen 90-tägigen Evaluierungszeitraum benutzt werden. Nach dem Evaluierungszeitraum können Sie jederzeit das Installationsprogramm erneut ausführen und über die Option „Schemaerweiterung und Produktlizenzierung“ einen Lizenzcode eingeben.
- 8** Klicken Sie im Dialogfeld „Installationszusammenfassung“ auf „Fertig stellen“, um das Schema zu erweitern.
 - 9** (Optional) Wenn zum Abschluss das Dialogfeld „ZENworks-Schemaerweiterung“ angezeigt wird, klicken Sie auf „Protokolldatei anzeigen“, um die angewendeten Erweiterungen anzuzeigen.
 - 10** Klicken Sie im Dialogfeld „ZENworks-Schemaerweiterung“ zum Abschluss auf „OK“.
 - 11** Führen Sie eine eDirectory-Prüfung durch (siehe „Überprüfen von eDirectory“ auf Seite 243).

Aktualisieren von ConsoleOne

ZENworks 6.5 Desktop Management erfordert ConsoleOne®, Version 1.3.6 oder höher.

Bei ZfD 3.2 SP 3 musste ConsoleOne auf dem ZfD 3.2 SP 3-Server installiert sein, damit die ZfD 3.2 SP 3-Snapins auf dem Server installiert werden konnten. Falls gewünscht, konnten Sie dann das ConsoleOne-Verzeichnis von dem Server auf eine Arbeitsstation kopieren, um ConsoleOne von dieser Arbeitsstation auszuführen.

ZENworks 6.5 bietet Ihnen nun die Möglichkeit, die Desktop Management-Snapins sowohl in einem ConsoleOne-Verzeichnis auf dem Desktop Management-Server als auch in einem ConsoleOne-Verzeichnis auf einer lokalen Arbeitsstation zu installieren. Standardmäßig werden die Snapins auf dem Server installiert, wenn Sie die Aktualisierung von Version 3.2 SP 3 auf Version 6.5 durchführen.

Bei der Aktualisierung von ConsoleOne auf die Version 1.3.6 ist Folgendes sicherzustellen:

- ♦ ConsoleOne muss an allen Standorten installiert werden, von denen Sie ZENworks 6.5 Desktop Management verwalten möchten.
- ♦ Sie bewahren mindestens eine Kopie einer ConsoleOne-Installation auf, die die ZfD 3.2 SP 3-Snapins beinhaltet. Auf diese Weise können Sie ZfD 3.2 SP 3 auch während des Aktualisierungsvorgangs weiterhin verwalten.

So führen Sie eine Aktualisierung von ConsoleOne durch:

- 1** (Optional) Erstellen Sie eine Kopie von mindestens einer ConsoleOne-Installation, die das ZfD 3.2 SP 3-Snapin enthält.

ConsoleOne 1.3.6 unterstützt die ZfD 3.2 SP 3-Snapins. Sie haben die Möglichkeit, eine Kopie Ihrer aktuellen ConsoleOne-Installation mit den Snapins anzufertigen, später eine Kopie der ConsoleOne 1.3.6-Installation mit den Snapins zu erstellen (siehe **Schritt 3**) oder beides durchzuführen.

Beispiel: Ein ZfD 3.2 SP 3-Server mit ConsoleOne 1.3.2 und den ZfD 3.2 SP 3-Snapins befindet sich im Verzeichnis `sys:\public\mgmt\consoleone\1.2`. Sie möchten sicherstellen, dass eine Kopie dieser Installation beibehalten wird. Erstellen Sie zu diesem Zweck das Verzeichnis `sys:\public\mgmt\consoleone\zfd32` und kopieren Sie alle Dateien und Unterverzeichnisse aus dem 1.2-Verzeichnis in das `zfd32`-Verzeichnis.

- 2** Installieren Sie ConsoleOne 1.3.6 auf einer lokalen Arbeitsstation oder auf einem ZfD 3.2 SP 3-Server. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 2a** Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Companion 1*-CD in das CD-Laufwerk der Arbeitsstation ein, um das ZENworks 6.5-Installationsprogramm automatisch auszuführen.

Ist dies nicht der Fall, starten Sie `winsetup.exe` aus dem Stammverzeichnis der CD.

- 2b** Wählen Sie Begleitprogramme und -dateien aus.

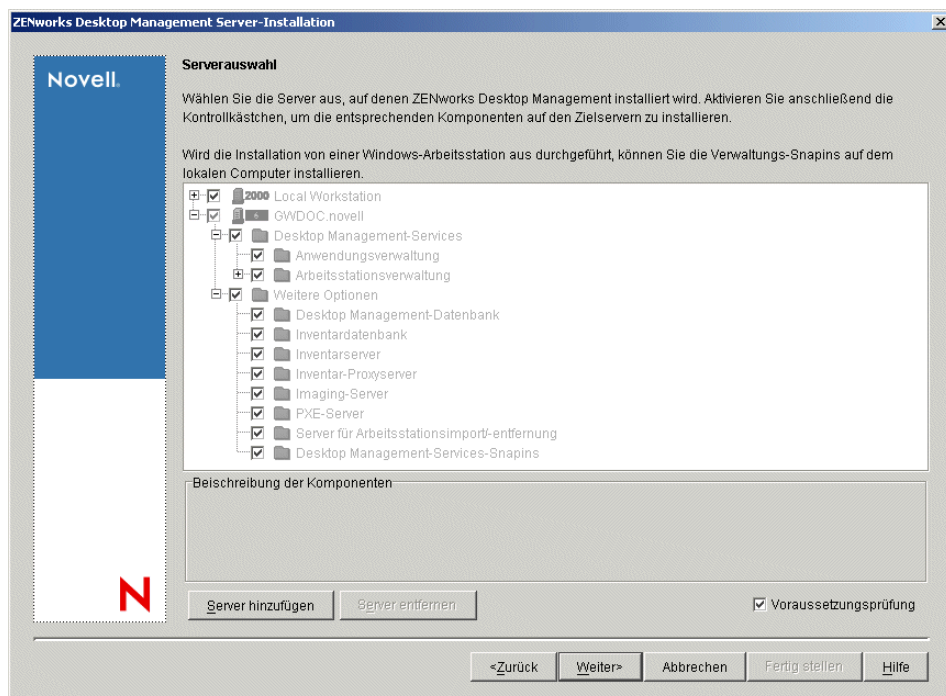
- 2c** Wählen Sie Novell ConsoleOne aus, um das ConsoleOne 1.3.6-Installationsprogramm zu starten.

- 2d** Befolgen Sie die Eingabeaufforderungen, um ConsoleOne im Verzeichnis `...\consoleone\1.2` zu installieren.

Nachdem die Installation abgeschlossen ist, befindet sich ConsoleOne 1.3.6 im Verzeichnis `...\consoleone\1.2`. Wenn Sie ConsoleOne in einem Verzeichnis installiert haben, das die ZfD 3.2 SP 3-Snapins enthält, sind die Snapins weiterhin funktionsfähig.

Novell® ZENworks Desktop Management		Version 6.5	N
Schemaerweiterung und Produktlizenzierung	Erweitert das Schema eines Novell eDirectory-Baums für die Unterstützung von ZENworks Desktop Management und installiert den Lizenzierungscode.		
Desktop Management-Services	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verwaltung von Desktops, Arbeitsstationen und Laptops.		
Middle Tier-Server	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verarbeitung von Anforderungen zwischen den Desktop Management-Agenten und den Desktop Management-Services.		
Desktop Management-Agenten	Installiert oder aktualisiert die Software auf einer Arbeitsstation für die Anwendungszustellung und die Desktopverwaltung. Der Microsoft Windows Installer ist erforderlich.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Installationshandbuch und die Website für die ZENworks-Dokumentation		
		<<Zurück →Beenden	

- 4 Wählen Sie „Desktop Management-Services“, um das Installationsprogramm von ZENworks Desktop Management Server zu starten.
- 5 Befolgen Sie die Eingabeaufforderungen, bis Sie die Server hinzugefügt haben, die aktualisiert werden sollen, und die Seite „Serverauswahl“ noch angezeigt wird, wie unten dargestellt.



- 6** Deaktivieren Sie alle Komponenten, die nicht auf dem Server installiert werden sollen.
- Beispiel: Da die Komponente Arbeitsstationsinventar nicht aktualisiert wird, deaktivieren Sie „Inventardatenbank“, „Inventarserver“ und „Inventar-Proxyserver“. Wenn Sie eine Komponente auswählen, wird im Feld „Beschreibung der Komponenten“ eine Beschreibung angezeigt.
- 7** (Optional) Wenn das Installationsprogramm die Zielseite nicht dahingehend überprüfen soll, ob sie die Voraussetzungen für ZENworks 6.5 erfüllen, deaktivieren Sie die Option „Voraussetzungsprüfung“.
- Wenn die Option „Voraussetzungsprüfung“ aktiviert ist und ein Zielseite die Voraussetzungen nicht erfüllt, wird die Installation auf diesem Server nicht durchgeführt, bis Sie den Server aufräumen oder das Installationsprogramm mit deaktivierter Voraussetzungsprüfungsoption erneut ausführen.
- 8** Klicken Sie auf „Weiter“ und befolgen Sie die übrigen Eingabeaufforderungen für die Installation der Software.
- 9** Sehen Sie sich die Informationen in den folgenden Abschnitten an, um den Aktualisierungsprozess fertig zu stellen:
- ◆ „Aktualisierungsabschluss der Anwendungsverwaltung“ auf Seite 217
 - ◆ „Aktualisierungsabschluss der Arbeitsstationsverwaltung“ auf Seite 221
 - ◆ „Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 224
 - ◆ „Aktualisierungsabschluss der Fernverwaltung“ auf Seite 225
 - ◆ „Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 225

Aktualisierungsabschluss der Anwendungsverwaltung

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen für die Fertigstellung der Aktualisierung der Anwendungsverwaltungskomponente von ZENworks Desktop Management:

- ◆ „Aktualisieren des Startverfahrens von Application Launcher“ auf Seite 217
- ◆ „Aktualisieren von Anwendungen“ auf Seite 219
- ◆ „Übergang von Systemanforderungen zu Verteilungsregeln“ auf Seite 220

Aktualisieren des Startverfahrens von Application Launcher

Bei der Aktualisierung von ZENworks 3.2 Server auf ZENworks 6.5 Desktop Management Server werden die Dateien `nalexpld.exe` und `nal.exe` entsprechend aktualisiert, um `naldesk` oder `nalwin32` aus dem lokalen Verzeichnis zu starten, in dem der Desktop Management-Agent installiert wurde. Diese Änderung wirkt sich auf Arbeitsstationen mit ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 und Novell Client aus, die nicht mit dem ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten aktualisiert wurden.

Bis Sie die Arbeitsstationen mit ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 aktualisieren können, müssen Sie sicherstellen, dass Benutzer Zugriff auf den „alten“ Application Launcher haben. Für diese beiden Szenarios stehen die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Lösungen zur Verfügung:

- ◆ „Benutzer haben Zugriff auf Application Launcher und sind mit dem Netzwerk verbunden“ auf Seite 218
- ◆ „Benutzer haben Zugriff auf Application Launcher und sind nicht mit dem Netzwerk verbunden“ auf Seite 219

Benutzer haben Zugriff auf Application Launcher und sind mit dem Netzwerk verbunden

Wenn die Benutzer in erster Linie auf Novell Application Launcher zugreifen, während eine Netzwerkverbindung besteht, empfiehlt es sich, zum Starten von Application Launcher weiterhin das Clientanmeldeskript zu verwenden. Um festzustellen, ob aktualisierte ZENworks 6.5 Desktop Management-Dateien auf der Arbeitsstation vorhanden sind, können Sie unter anderem das Tool exist.exe einsetzen. Dieses Tool prüft, ob das Verzeichnis C:\Programme\novell\zenworks die Dateien nalwin32.exe oder naldesk.exe enthält.

Hinweis: Das Tool exist.exe kann über die [Cool Solutions-Seite \(http://www.novell.com/coolsolutions/tools/1067.html\)](http://www.novell.com/coolsolutions/tools/1067.html) von Novell ZENworks heruntergeladen werden. Führen Sie dieses Tool in einem Anmeldeskript oder einem Startskript einer Anwendung aus, um festzustellen, ob eine beliebige von Ihnen angegebene Datei vorhanden ist. Wird die angegebene Datei erkannt, gibt das Tool ERROR_LEVEL = Null (0) zurück.

Nachdem Sie das Tool exist.exe heruntergeladen haben, bearbeiten Sie die Anmeldeskripten und fügen Sie eine Überprüfung ein, um ZENworks for Desktops 3.2 Novell Application Launcher lokal oder auf dem Server auszuführen oder die Ausführung von ZENworks 6.5 zu veranlassen. Diese Zeilen müssen angegeben werden, nachdem das Verzeichnis sys:\public zu dem Suchpfad hinzugefügt wurde oder in dem Tool exist.exe muss der vollständige Pfad angegeben werden. Sie müssen die folgende (oder eine entsprechende) Zeile ändern:

@z:\nalwin32.exe

Sie müssen die Zeile folgendermaßen bearbeiten:

```
; First check to see if the ZENworks 6.5 agent is present. If so, then you don't need
; to do anything; it will be launched automatically on the desktop.
#exist %<windir>..\Program Files\Novell\Zenworks\naldesk.exe
; If the ZENworks 6.5 agent is NOT present, then keep checking
if "%ERRORLEVEL"!="0" then
; Check now to see if the ZfD 3.x App Launcher has been placed on the workstation
#exist %<windir>\system32\nalwin32.exe
; If the ZfD 3.x App Launcher has NOT been placed on the workstation then
; go and launch the App Launcher from the server.
if "%ERRORLEVEL"!="0" then
; Check our Windows 95 friends
#exist %<windir>..\novell\client32\nalwin32.exe
if "%ERRORLEVEL"!="0" then
@z:\ZfD32NAL\nalwin32.exe
else
@%<windir>..\novell\client32\nalwin32.exe
end
else
@%<windir>\system32\nalwin32.exe
end
end
```

Durch diese Skriptänderung wird Application Launcher auf eine der drei folgenden Arten gestartet:

- ♦ Von der Arbeitsstationskopie des ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten (der Start erfolgt automatisch, Application Launcher muss also nicht vom Anmeldeskript aus aufgerufen werden)
- ♦ Von einer lokalen Kopie des ZENworks for Desktops 3.2 Application Launcher-Codes, sofern vorhanden
- ♦ Von dem Server, wenn sich der ZENworks 6.5-Agent und der lokale ZENworks for Desktops 3.2 Application Launcher-Code nicht auf der Arbeitsstation befinden.

Der einzige Unterschied zwischen dem lokalen Start von ZENworks for Desktops 3.2 und dem Start vom Server aus besteht darin, dass bei einem lokalen Start von Application Launcher die auf dem Server enthaltenen aktualisierten ZENworks for Desktops 3.2 Application Launcher-Dateien nicht auf die Arbeitsstation übertragen werden. Während eines Migrationszeitraums ist dies normalerweise nicht erforderlich. Falls es jedoch notwendig wird, können Sie die Befehlszeilenoption /i von Application Launcher in einem Richtlinienpaket verwenden, um die lokalen Dateien von ZENworks for Desktops 3.2 Application Launcher zu aktualisieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *ZENworks for Desktops 3.2-Verwaltungshandbuch* in der [archivierten Dokumentation zu ZENworks for Desktops 3.2 \(http://www.novell.com/documentation/lg/zdfs/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/zdfs/index.html).

Hinweis: Wenn die Netzwerkumgebung gemeinsam genutzte Arbeitsstationen enthält, sollten Sie alle Anmeldeskripten gleichzeitig bearbeiten, unabhängig davon, wann der Container, die Partition oder der Standort auf ZENworks 6.5 aktualisiert wird. Hierdurch wird verhindert, dass alte Application Launcher-Dateien auf gemeinsam genutzte Arbeitsstationen verteilt werden.

Benutzer haben Zugriff auf Application Launcher und sind nicht mit dem Netzwerk verbunden

Wenn die Benutzer häufig vom Netzwerk getrennt sind, können Sie Application Launcher starten, indem Sie bei der Installation des ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten festlegen, dass Application Launcher oder Application Explorer aus dem Autostart-Ordner gestartet werden sollen. Wenngleich es sich hierbei um das einfachste Verfahren handelt, können der Verknüpfung keine Befehlszeilenparameter hinzugefügt werden. Außerdem entfernen Benutzer manchmal Elemente aus dem Autostart-Ordner.

Wenn Sie Befehlszeilenparameter angeben möchten, können Sie Application Launcher starten, indem Sie die Windows-Registrierung bearbeiten und NALWIN32 oder NALDESK zu dem Schlüssel HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run hinzufügen.

Aktualisieren von Anwendungen

Sie sollten Ihre Anwendungen für den Wechsel zu ZENworks 6.5 Desktop Management vorbereiten. Bei Verwendung von ZENworks 6.5 Desktop Management müssen Sie entscheiden, ob Novell Client weiterhin auf den Arbeitsstationen installiert sein soll oder ob Sie zur Lieferung von Desktop Management-Funktionen durch ZENworks Middle Tier Server wechseln möchten.

Wird weiterhin Novell Client verwendet, sind keine Änderungen an den Anwendungsobjekten erforderlich, damit sie in der Desktop Management-Umgebung ordnungsgemäß verwendet werden können. Sie müssen jedoch den Desktop Management-Agenten installieren, um die ZENworks-Funktionalität von Novell Client zu aktualisieren.

Wenn Sie beabsichtigen, den Desktop Management-Agenten ohne Novell Client auf der Arbeitsstation bereitzustellen, finden Sie weitere Informationen hierzu in **Kapitel 10, „Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten“**, auf Seite 99.

Alle MSI-Anwendungen, die außerhalb der Unternehmens-Firewall geliefert werden sollen, müssen mit „Cache erzwingen“ gekennzeichnet werden. Das MSI-Installationsprogramm von Microsoft erfasst ZENworks Middle Tier Server nicht und kann Anwendungen nicht ordnungsgemäß über den Browser anfordern. Als Folge daraus müssen alle Dateien vor der Installation zunächst auf der lokalen Arbeitsstation im Cache gespeichert werden.

Übergang von Systemanforderungen zu Verteilungsregeln

Die Funktion „Systemanforderungen“, die Unterstützung bei der Definition der Anwendungsverteilung unter ZfD 3.2 SP 3 lieferte, wurde in „Verteilungsregeln“ umbenannt, um die verbesserte Funktionalität widerzuspiegeln und die neue Funktion von den alten Systemanforderungen zu unterscheiden. Die ZENworks 6.5-Verteilungsregeln unterstützen flexiblere Verteilungsbedingungen durch die Verwendung boolescher UND/ODER-Operatoren und die Gruppierung von Anforderungen. In ZfD 3.2 SP 3 wurde der Operator UND für alle Systemanforderungen verwendet und es gab keine Möglichkeit, Anforderungen zu Gruppen zusammenzufassen.

Nur ZENworks 6.5-Versionen (oder höher) von Novell Application Launcher™ können die neue Operatorlogik und Gruppierungen in den Verteilungsregeln verarbeiten.

Um Abwärtskompatibilität mit ZfD 3.2 SP 3 Application Launcher zu gewährleisten, werden vorhandene Systemanforderungen während der Aktualisierung des Schemas Ihres eDirectory-Baums als Vorläufer-Systemanforderungen beibehalten. Sowohl ZfD 3.2 SP 3 Application Launcher als auch ZENworks 6.5 Application Launcher können die Vorläufer-Systemanforderungen verarbeiten. Anwendungen mit Vorläufer-Systemanforderungen stehen Benutzern also unabhängig von der verwendeten Application Launcher-Version weiterhin zur Verfügung.

Beim Übergang von Vorläufersystemanforderungen zu Verteilungsregeln ist Folgendes zu beachten:

- ♦ Verteilungsregeln werden auf der Seite „Verteilungsregeln“ des Anwendungsobjekts definiert (Anwendungsobjekt > Registerkarte „Verfügbarkeit“ > Seite „Verteilungsregeln“).
- ♦ Sie können Vorläufersystemanforderungen auf der Seite „Verteilungsregeln“ anzeigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Vorläufer“ und danach auf „Vorläufereinstellungen bearbeiten“ klicken. Mit dieser Option können Sie vorhandene Vorläufer-Systemanforderungen bearbeiten oder neue hinzufügen (wenn Sie beispielsweise ein neues Anwendungsobjekt erstellen, dass auf Arbeitsstationen zur Verfügung stehen soll, auf denen ZfD 3.2 SP 3 Application Launcher ausgeführt wird).
- ♦ Wenn Sie die Seite „Verteilungsregeln“ einer Anwendung aufrufen, für die Vorläufersystemanforderungen, aber keine Verteilungsregeln vorhanden sind, werden Sie aufgefordert, die Anforderungen in die Verteilungsregeln zu importieren. Wenn Sie die Anforderungen zu diesem Zeitpunkt nicht importieren, können Sie dies später mithilfe der Option „Vorläufereinstellungen importieren“ auf der Seite „Verteilungsregeln“ durchführen.
- ♦ Nach dem Import der Vorläufersystemanforderungen in die Verteilungsregeln oder der manuellen Definition der Verteilungsregeln verarbeitet ZENworks 6.5 Application Launcher nur die Verteilungsregeln. Die Vorläufersystemanforderungen werden ignoriert. ZfD 3.2 SP 3 Application Launcher verarbeitet die Vorläufer-Systemanforderungen jedoch weiterhin, da das Programm die neuen Verteilungsregeln nicht kennt. Wenn Sie Verteilungsregeln verwenden möchten, jedoch noch über Arbeitsstationen verfügen, auf denen ZfD 3.2 SP 3 Application Launcher ausgeführt wird, müssen Sie daher sowohl eine Liste mit Verteilungsregeln als auch eine Liste mit Vorläufer-Systemanforderungen verwalten.
- ♦ Änderungen der Verteilungsregeln werden nicht zu den Vorläufersystemanforderungen hinzugefügt. Desgleichen werden Änderungen der Vorläufersystemanforderungen nicht zu den Verteilungsregeln hinzugefügt.
- ♦ Wenn Sie Verteilungsregeln definieren und danach Vorläufersystemanforderungen importieren, werden die vorhandenen Verteilungsregeln durch die Vorläufersystemanforderungen überschrieben.

- ♦ Die Anforderung, dass ein Betriebssystem definiert werden muss, bevor eine Anwendung verfügbar ist, gilt nicht mehr. In ZfD 3.2 SP 3 musste in den Systemanforderungen eine Betriebssystemplattform definiert werden, bevor eine Anwendung verteilt und gestartet werden konnte. Diese Anforderung gilt nicht mehr. Nunmehr wird folgende Logik verwendet: Wenn eine Anwendung nur mit einem bestimmten Betriebssystem funktioniert, definieren Sie eine Betriebssystem-Verteilungsregel. Wenn für eine Anwendung kein bestimmtes Betriebssystem erforderlich ist, muss keine Verteilungsregel definiert werden. Standardmäßig sind Anwendungen ohne definierte Betriebssystem-Verteilungsregel auf allen unterstützten Plattformen verfügbar (Windows 98, Windows 2000 und Windows XP).

In Anbetracht der oben genannten Gegebenheiten wird für einen reibungslosen Übergang von Systemanforderungen zu Verteilungsregeln folgende Vorgehensweise empfohlen:

- 1** Importieren Sie für jedes Anwendungsobjekt die Vorläufersystemanforderungen in Verteilungsregeln. Ändern Sie die Regeln nach Wunsch.
- 2** Behalten Sie die Vorläufer-Systemanforderungen bei, um Unterstützung für Arbeitsstationen zu bieten, auf denen ZfD 3.2 SP 3 Application Launcher ausgeführt wird.
- 3** Wenn sich die Verteilungsbedingungen einer Anwendung ändern, ändern Sie sowohl die Verteilungsregeln als auch die Vorläufer-Systemanforderungen, um sicherzustellen, dass Application Launcher in ZENworks 6.5 und in ZfD 3.2 SP 3 die Verteilungsbedingung durchsetzt.
- 4** Nachdem alle Arbeitsstationen auf ZENworks 6.5 Application Launcher aktualisiert wurden (siehe „Aktualisieren von Arbeitsstationen“ auf Seite 268), entfernen Sie die Vorläufersystemanforderungen.

oder

wenn in Ihrer Umgebung Arbeitsstationen mit Windows NT 4.0 unterstützt werden, indem weiterhin der ZfD 3.2 SP 3 Desktop Management-Agent auf den Arbeitsstationen ausgeführt wird, entfernen Sie die Vorläufer-Systemanforderungen nicht. In diesem Fall müssen Sie die Vorläufer-Systemanforderungen und die Verteilungsregeln speichern.

Weitere Informationen zu Verteilungsregeln und Vorläufersystemanforderungen finden Sie unter Seite „Verteilungsregeln“ im Kapitel „Anwendungsverwaltung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Aktualisierungsabschluss der Arbeitsstationsverwaltung

Wenn Sie ZENworks 6.5 Desktop Management zum ersten Mal im eDirectory-Baum installieren, werden dort weitere Richtlinienschemas von ZENworks 6.5 Desktop Management eingefügt. Bestehende Richtlinien für ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 werden automatisch in den Baum migriert, wenn neue Richtlinien für ZENworks 6.5 Desktop Management erstellt werden.

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen, die Sie beim Abschluss der Aktualisierung der Komponente Arbeitsstationsverwaltung von ZENworks Desktop Management unterstützen:

- ♦ „Aktualisieren von Suchrichtlinien“ auf Seite 221
- ♦ „Weitere Informationen zum Aktualisieren von Richtlinien“ auf Seite 223

Aktualisieren von Suchrichtlinien

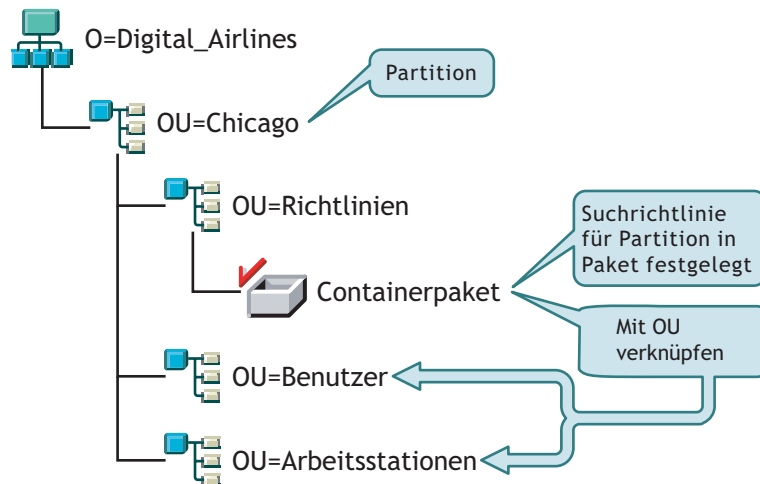
Überprüfen Sie in eDirectory, ob der Baum Suchrichtlinien enthält. Suchrichtlinien sind ein Bestandteil des Containerpakets und von großer Bedeutung, da sie es unnötig machen, dass ZENworks-Agenten im Stammverzeichnis nach Richtlinien und Konfigurationsinformationen suchen müssen.

Wenn der Baum keine Suchrichtlinie enthält, müssen Sie eine neue ZENworks 6.5 Desktop Management-Suchrichtlinie erstellen, um die optimale Leistung der ZENworks-Agenten zu gewährleisten. Folgende Verhaltensweisen von Suchrichtlinien sind zu berücksichtigen:

- ♦ Wenn Sie beabsichtigen, sich nur unter Verwendung von Novell Client in der Netzwerkumgebung zu beglaubigen, sind die Suchrichtlinienfunktionen mit denen einer ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Suchrichtlinie identisch.
- ♦ Wenn Sie den Einsatz von ZENworks Middle Tier Server und die Ausführung des Desktop Management-Agenten auf Arbeitsstationen ohne Novell Client beabsichtigen, kann sich das Verhalten der Suchrichtlinien bei einer Aktualisierung des Netzwerks ändern.

Anders als ZENworks for Desktops 3.2-Agenten erkennen ZENworks 6.5-Agenten die Partitions-grenze eines Containers nicht. Wenn Suchrichtlinien vorhanden sind, die auf Partitions-grenzen basieren, durchsuchen daher die ZENworks 6.5-Agenten den Baum nach dem Container, dem das Containerpaket zugeordnet ist, ohne zu berücksichtigen, ob bei der Suche nach Richtlinien Partitions-grenzen überschritten werden.

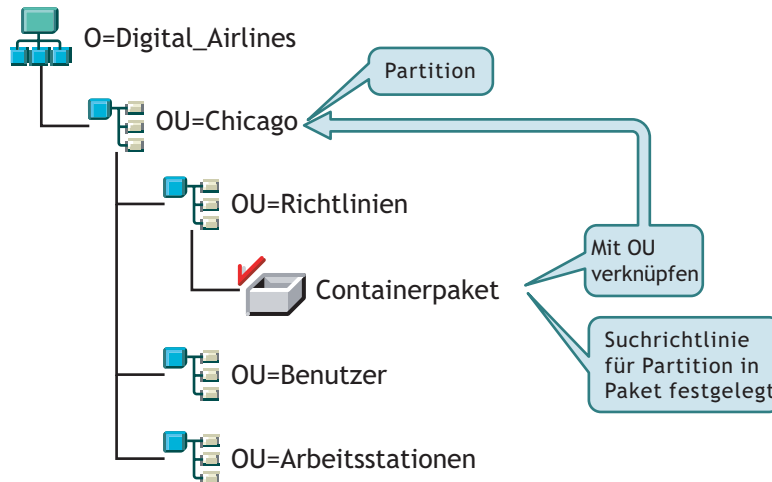
Im nachstehenden Beispiel wird von folgendem Baum ausgegangen:



Bei Verwendung von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 suchen die Agenten für die Benutzer und Arbeitsstationen zunächst in ihrem übergeordneten Container und finden dort die zugeordnete Suchrichtlinie, die angibt, dass die Agenten nur bis zu der Partitions-grenze nach den Richtlinien suchen sollten. Wenn die Agenten nach Richtlinien suchen, durchsuchen sie den Baum nur bis zum Container Chicago (die Partitions-grenze).

Bei Verwendung von ZENworks 6.5 Desktop Management steht die Option „Partition“ in der Suchrichtlinie nicht zur Verfügung. Sie wurde durch die Option „Verknüpfter Container“ ersetzt. Dies bedeutet, dass in allen früheren Suchrichtlinien, die auf ZENworks 6.5 aktualisiert wurden, die Option „Partition“ nun durch die Option „Verknüpfter Container“ ersetzt wurde. Wenn Sie diese Änderung bei Ihrer Planung nicht berücksichtigen, kann dies zu einem abweichenden Richtlinienabruf führen.

Wenn Sie weiterhin dieselben Suchergebnisse erhalten möchten wie bei Verwendung der Option „Partition“ als Suchgrenze, müssen Sie das Containerpaket (d. h. das Richtlinienpaket, in dem sich die konfigurierte Suchrichtlinie befindet) mit dem eDirectory-Container verknüpfen, der die Partitions-grenze darstellt, an der die Suche nach Richtlinien durch Benutzer- und Arbeitsstationsobjekte enden soll.



Wenn die ZENworks 6.5-Agenten jetzt den Baum durchsuchen, finden sie das Containerpaket mit der Suchrichtlinie im Container Chicago. Sie suchen dann nach Richtlinien aufwärts bis zum Container Chicago, da es sich hierbei um den verknüpften Container handelt.

Hinweis: Der mit dem Paket verknüpfte Container bestimmt, wo die Agenten ihre Suche im Baum beenden. Dabei wird nicht zugrunde gelegt, wo das Paket tatsächlich im Verzeichnis gespeichert ist. Die Suchebene in der Suchrichtlinie bezieht sich nun auf den verknüpften Container und nicht auf die Partitions-grenze.

Weitere Informationen zum Aktualisieren von Richtlinien

In der nachfolgenden Liste finden Sie einige Punkte, die Ihnen bekannt sein müssen, wenn Sie ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien aktualisieren:

- ♦ Wenn eine Arbeitsstation mit ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 und installiertem Novell Client auf den neuen ZENworks 6.5-Agenten aktualisiert wird und der Client dabei auf der Arbeitsstation verbleibt, werden auf der Arbeitsstation weiterhin die Richtlinien verwendet, die vor der Aktualisierung auf ZENworks 6.5 in dem Verzeichnis erstellt wurden.
- ♦ Wenn eine Arbeitsstation mit ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 und Novell Client auf den neuen ZENworks 6.5-Agenten aktualisiert und der Client entfernt wird, werden auf der Arbeitsstation nur diejenigen Richtlinien verwendet, die in ZENworks 6.5 gültig sind (beispielsweise wird die RAS-Konfigurationsrichtlinie nicht durchgesetzt).
- ♦ Ist auf einer neuen Arbeitsstation nur der ZENworks 6.5-Agent installiert (weder Novell Client noch ZENworks for Desktops 3.2 SP 3) werden auf der Arbeitsstation nur die in ZENworks 6.5 gültigen Richtlinien verwendet.
- ♦ Falls Sie ZENworks 6.5 installieren oder eine bestehende Installation von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 aktualisieren, sind nur die gültigen ZENworks 6.5-Richtlinien vorhanden. Die ursprünglichen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien sind nur dann verfügbar, wenn eine Aktualisierung durchgeführt wird.

Einen Vergleich zwischen ZENworks for Desktops 3.2-Richtlinien und ZENworks 6.5 Desktop Management-Richtlinien finden Sie in [Anhang A, „Unterschiede zwischen ZENworks for Desktops 3.2- und ZENworks 6.5-Richtlinienpaketen“](#), auf Seite 357.

Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstations-Imaging

Wenn Sie ZENworks 6.5 Desktop Management installieren, sollten Sie die Komponente Arbeitsstations-Imaging von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 aktualisieren, um die neuen Image-Komprimierungsfunktionen von ZENworks 6.5 Desktop Management nutzen zu können.

- ♦ „Aktualisieren des Imaging-Servers“ auf Seite 224
- ♦ „Aktualisieren von Imaging, wenn sich die Linux-Partition auf den Arbeitsstationen befindet“ auf Seite 224
- ♦ „Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Preboot Services“ auf Seite 224

Aktualisieren des Imaging-Servers

Zur Aktualisierung des Arbeitsstations-Imaging-Servers von ZENworks 6.5 legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in das CD-Laufwerk ein und führen Sie dann das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 Desktop Management aus, um die Komponente Arbeitsstations-Imaging zu installieren. Auf diese Weise wird die ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Imaging-Engine aktualisiert.

Aktualisieren von Imaging, wenn sich die Linux-Partition auf den Arbeitsstationen befindet

Wenn Sie weiterhin die Linux-Partition auf den ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Arbeitsstationen verwenden, wird die Imaging-Engine aktualisiert, wenn die Arbeitsstationen das nächste Mal eine Verbindung zu dem Imaging-Server herstellen. Falls notwendig, werden alle übrigen Dateien des Linux-Betriebssystems auf die Linux-Partition kopiert und installiert, nachdem die Aktualisierung auf ZENworks 6.5-Arbeitsstations-Imaging erfolgt ist.

Im Anschluss an die automatischen Aktualisierungen wird auf allen Arbeitsstationen mit Linux-Partitionen ZENworks 6.5 Desktop Management ausgeführt.

Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Preboot Services

Wenn Sie zu ZENworks 6.5 Preboot Services (PXE) wechseln möchten, um die Linux-Partitionen auf den Arbeitsstationen zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1** Installieren Sie ZENworks 6.5 Preboot Services auf einem Netzwerkservers.

Installations- und Konfigurationsanweisungen finden Sie unter „**Verfahren für die Installation von Desktop Management Server**“ auf Seite 51 in diesem Handbuch und unter „**Verwenden von ZENworks Desktop Management Preboot Services**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Möglicherweise müssen Sie einige Konfigurationsänderungen an dem DHCP-Server durchführen.

- 2** Überprüfen Sie, ob ZENworks 6.5 Preboot Services aktiv ist, entweder anhand des auf den Netzwerkkarten bereitgestellten PXE oder über eine startbare PXE-Diskette, die Sie mit pxebuilder.exe generieren.
- 3** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf die Imaging-Server-Richtlinie im Serverrichtlinienpaket > klicken Sie auf „Eigenschaften“ > „Allgemein“ > „Imaging-Partition“.
- 4** Deaktivieren Sie die ZENworks-Imaging-Partition.

Durch dieses Verfahren wird die Linux-Partition auf dem Festplattenlaufwerk der Arbeitsstation nicht startfähig gemacht. Die Linux-Partition wird hierdurch jedoch nicht entfernt.

Wenn Sie die Linux-Partition entfernen möchten, müssen Sie ein Basisimage auf der Arbeitsstation wiederherstellen und die Option zum Löschen der vorhandenen Linux-Partition in dem Image-Objekt auswählen, auf das Sie in dem Serverrichtlinienpaket oder dem Arbeitsstationsrichtlinienpaket verweisen können.

Aktualisierungsabschluss der Fernverwaltung

Mit der ZENworks 6.5 Desktop Management-Konsole können sowohl die Arbeitsstationen mit ZENworks for Desktops 3.2-Agenten als auch die Arbeitsstationen mit ZENworks 6.5-Agenten per Fernzugriff verwaltet werden. Beachten Sie jedoch, dass ZENworks 6.5 Desktop Management keinerlei Funktionen bietet, die nicht länger verfügbar sind, und dass die ZENworks for Desktops 3.2-Agenten die in ZENworks 6.5 Desktop Management vorgenommenen Verbesserungen nicht unterstützen.

Hinweis: Der Einsatz von Anwendungsobjekten der Fernverwaltung zur Steuerung der Fernverwaltungsagenten auf den Arbeitsstationen ist nicht mehr erforderlich. Die Fernverwaltungsagenten werden jetzt auf der Arbeitsstation als Bestandteil der Installation des Desktop Management-Agenten installiert.

Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstationsinventars

Um das Arbeitsstationsinventar von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 auf ZENworks 6.5 zu aktualisieren, müssen Sie die folgenden Aufgaben in der genannten Reihenfolge durchführen:

1. Lesen Sie sich die Informationen unter „Überlegungen vor der Aktualisierung“ auf Seite 225 durch.
2. Führen Sie die unter „Vor der Aktualisierung und Datenbankmigration zu erledigende Aufgaben“ auf Seite 228 beschriebenen Aufgaben durch.
3. Führen Sie die unter „Aktualisieren der Inventardatenbank von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3“ auf Seite 229 beschriebenen Aufgaben durch.
4. Führen Sie die unter „Aktualisieren des Inventarserver von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3“ auf Seite 231 beschriebenen Aufgaben durch.
5. Führen Sie die unter „Manuelle Migration von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarrichtlinien“ auf Seite 232 beschriebenen Aufgaben durch.
6. Führen Sie die unter „Aufgaben nach der Datenbankmigration“ auf Seite 233 beschriebenen Aufgaben durch.

Überlegungen vor der Aktualisierung

Bevor Sie die Inventarkomponenten von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 aktualisieren, überprüfen Sie die folgenden Gegebenheiten:

- ♦ „Inventarserver“ auf Seite 225
- ♦ „Inventaragent“ auf Seite 227
- ♦ „Verwaltungskonsole“ auf Seite 228

Inventarserver

- ♦ ZENworks for Desktops 3 oder ZENworks for Desktops 3.2 SP 1 ist nicht abwärtskompatibel zu ZENworks 6.5 Desktop Management. Sie müssen alle im Inventarbaum enthaltenen Inventarserver von ZENworks for Desktops 3, ZENworks for Desktops 3 SP 1, ZENworks for Desktops 3.2, ZENworks for Desktops 3.2 SP 1 oder ZENworks for Desktops 3.2 SP 2

zunächst auf ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 aktualisieren, bevor Sie die Aktualisierung auf ZENworks 6.5 Desktop Management durchführen können.

Im Netzwerk muss zunächst ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 installiert werden, damit das Netzwerk sowohl ZENworks for Desktops 3.2 als auch ZENworks 6.5 Desktop Management unterstützt. Bei einer Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management ohne vorherige Installation von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 ist keine Unterstützung des Novell eDirectory-Schemas oder des ConsoleOne-Plugin für ZENworks for Desktops 3.2-Richtlinien vorhanden. Wenn ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 zuerst installiert wird, werden andererseits das ZENworks for Desktops 3.2-Schema und die Plugins in ConsoleOne übernommen. Wenn Sie ZENworks 6.5 Desktop Management im Anschluss an ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 installieren, bleiben das ZENworks for Desktops 3.2-Schema und die Plugins bestehen.

Wenn auf dem Inventarserver ZENworks for Desktops 3 ausgeführt wird, müssen Sie ZENworks for Desktops 3.2 und ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 installieren und den Inventarservice und die Datenbank mindestens einmal starten, bevor Sie die Aktualisierung auf ZENworks 6.5 Desktop Management durchführen. Weitere Informationen zur Vorgehensweise bei der Installation von ZENworks for Desktops 3.2 finden Sie auf der [Novell Support-Website \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

- ◆ Nachdem ZENworks 6.5 Desktop Management installiert wurde, können die Komponenten des ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstationsinventars und die ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Agenten und -Richtlinien auf folgende Weise gemeinsam verwendet werden:
 - ◆ Inventardaten von ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten können nicht an einen Inventarserver von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 gesendet und in eine ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Datenbank übernommen werden. Ein Inventaragent von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 kann seine Inventardaten nicht an einen neuen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver senden. Er kann seine Daten nur an einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver oder einen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver senden, der von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 aktualisiert wurde.
 - ◆ ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver können ein Roll-up ihrer Inventardaten auf einen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver durchführen. Ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver kann jedoch kein Roll-up seiner Inventardaten auf einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Server durchführen.
 - ◆ ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver können ein Roll-up ihrer Datenbanken auf einen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver durchführen. Ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver kann jedoch kein Roll-up seiner Datenbank auf einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Server durchführen.
 - ◆ Auf jedem ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver, der ein Roll-up seiner Daten auf einen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver vornimmt, müssen die neuesten Patches installiert sein, damit der Server ordnungsgemäß funktioniert.
 - ◆ Ein ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver kann kein Roll-up seiner Daten auf einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3- oder ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver in einem anderen eDirectory-Baum durchführen.
- ◆ ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver müssen von oben nach unten auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisiert werden. Wenn Sie ein Roll-up Ihrer Inventardaten durchführen, muss der Stammserver zuerst aktualisiert werden, dann die Zwischenserver und zuletzt die Blattserver.

- ♦ Ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver kann seine Inventardaten nicht an einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver senden.
- ♦ Verbinden Sie eine ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventardatenbank nicht direkt mit einem ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver.
- ♦ Ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver kann die STR-Dateien der inventarisierten ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Arbeitsstationen verarbeiten.
- ♦ Ein ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver kann ein Roll-up seiner Datenbankinformationen auf einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3- oder ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver durchführen.
- ♦ Ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver kann die ZIP-Dateien der ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver verarbeiten.
- ♦ Löschen Sie die STR- und ZIP-Dateien von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 im Verzeichnis SCANDIR und seinen Unterverzeichnissen auf einem zu ZENworks 6.5 Desktop Management migrierten ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver nicht.
- ♦ Ein ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver und ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver dürfen Inventardaten nicht direkt in derselben Datenbank speichern.
- ♦ Geben Sie keinen Inventarserver an, der sich in einem anderen eDirectory-Baum befindet, als der Server der nächsten Ebene in der Roll-up-Richtlinie eines ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarservers.
- ♦ Verknüpfen Sie eine Roll-up-Richtlinie von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 nicht mit einem ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver.
- ♦ Der ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver und ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver können eine Roll-up-Richtlinie von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 verwenden, die zu ZENworks 6.5 Desktop Management migriert wurde.
- ♦ Durch die Aktualisierung eines ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarservers auf ZENworks 6.5 Desktop Management ändert sich die Funktion des Inventarserver nicht.
- ♦ Wenn der ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver ein Roll-up der Absuchedaten auf einen anderen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver oder einen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver durchführt, muss das erforderliche Patch für die Beglaubigung auf dem Server installiert sein. Weitere Informationen zu dem Beglaubigungs-Patch finden Sie in **Schritt 1 auf Seite 231** im Abschnitt „Aktualisieren des Inventarserver von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3“ auf Seite 231.

Inventaragent

- ♦ Ein Inventaragent von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 kann seine Inventardaten nicht an einen neuen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver senden. Er kann seine Daten nur an einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver oder einen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver senden, der von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 aktualisiert wurde.
- ♦ Ein ZENworks for Desktops 3.2 SP 3- oder ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventaragent kann eine ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarrichtlinie verwenden, die zu ZENworks 6.5 Desktop Management migriert wurde, oder eine neu erstellte ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarrichtlinie verwenden.
- ♦ Ein ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventaragent kann seine Inventardaten nicht an einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver senden.

- ♦ Wenn Sie die ZENworks for Desktops 3.x-Agenten über das Arbeitsstations-Imaging installieren oder aktualisieren möchten, müssen Sie sicherstellen, dass das Image auf einer unregistrierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstation erstellt wird.

Verwaltungskonsolle

- ♦ Verwenden Sie zur Konfiguration derselben ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarobjekte nicht sowohl die ZENworks for Desktops 3.2 SP 3- als auch die ZENworks 6.5-Verwaltungskonsolle.
- ♦ ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventardaten und -Inventarobjekte können nicht in der ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Verwaltungskonsolle verwaltet werden.
- ♦ Sie können mit den ZENworks 6.5 Desktop Management-Snapins für ConsoleOne sowohl ZENworks for Desktops 3.2 SP 3- als auch ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventardaten und -Inventarobjekte verwalten (beispielsweise Inventarserviceobjekt, Datenbankobjekte, Arbeitsstationsinventar-Richtlinie, Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie und Datenbankstandort-Richtlinie).

Vor der Aktualisierung und Datenbankmigration zu erledigende Aufgaben

Nachdem Sie sich die Informationen unter „Überlegungen vor der Aktualisierung“ auf Seite 225 durchgelesen haben, müssen Sie die folgenden Aufgaben ausführen, bevor Sie von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren:

1. Halten Sie den Inventarservice an.
 - ♦ Auf einem NetWare-Inventarserver: Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole den Befehl **stopser * ein**.

Hinweis: Wenn die Sybase-Datenbank nicht automatisch beim Beenden der Inventarservices angehalten werden soll, kommentieren Sie die Zeile `Unload dbsrv8.nlm` in der Datei `sys:\system\invstop.ncf`.

 - ♦ Auf einem Windows 2000-Inventarserver: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“, wählen Sie „ZENworks-Inventarservice“ aus und klicken Sie auf „Beenden“.
2. Halten Sie die Inventardatenbank an.
 So halten Sie die Sybase-Inventardatenbank an:
 - ♦ Unter NetWare: Drücken Sie an der Eingabeaufforderung der Sybase-Konsole die Taste „Q“.
 - ♦ Unter Windows 2000: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“, wählen Sie anschließend „Adaptive Server Anywhere - Zenworks for Desktops 3“ und klicken Sie dann auf „Beenden“.
3. Wenn Java* auf den Ziel-NetWare-Servern nicht entladen wurde, entladen Sie java.nlm.
 (Geben Sie an der Serverkonsole **java -exit** ein.)

Wichtig: Mit diesem Befehl werden alle Java-Vorgänge angehalten, die auf dem Server ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass alle Java-Vorgänge angehalten werden können, während Sie Desktop Management installieren.
4. Schließen Sie auf den Windows-Zielservern das Fenster „Dienste“.
5. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine zuverlässige Sicherungskopie der ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Datenbank erstellt und archiviert haben.

6. Stellen Sie sicher, dass nicht von ConsoleOne aus auf die ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Datenbank zugegriffen wird.
7. Vergewissern Sie sich, dass die empfohlenen Anforderungen für ZENworks 6.5-Arbeitsstationsinventar erfüllt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Vorbereitung“ auf Seite 27](#).
8. Wenn Sie über eine ZENworks for Desktops 3.2. SP 3-Datenbank unter Oracle verfügen, müssen Sie vor der Migration wie folgt vorgehen:
 - 1** Legen Sie in der Datei *Installationspfad_der_Inventardatenbank\Pfad_zu_init.ora*\init.ora, den Wert für db_block_buffers so fest, dass Sie einen Nettowert von ca. 128 MB für den Datenbank-Puffercache erhalten.

Wenn db_block_size 4096 ist, muss der minimale Wert 32768 sein. Dadurch werden 128 MB Datenbank-Cache für die Inventardatenbank bereitgestellt. Wenn der vorhandene Wert für db_block_buffers größer als 128 MB ist, sollten Sie diesen Wert nicht ändern.

Wir empfehlen, den Shared Global-Speicher von Oracle (SGA) während der Datenbankmigration auf 30 bis 40 % oder höher zu setzen.
 - 2** Vergewissern Sie sich, dass die Inventardatenbank korrekt funktioniert.
 - 3** Sie benötigen ein größeres Rollback-Segment, da die Migration der Datenbank sowie die Speicherung weiterer Daten aufgrund von ORA-01555 und weiteren Problemen im Zusammenhang mit dem Rollback-Segment nicht möglich ist.

Um den Wert des Rollback-Segments zu erhöhen, führen Sie das folgende SQL-Skript aus. Hiermit fügen Sie dem Rollback-Segment (rbs) eine weitere Datendatei hinzu und fügen eine Wiederherstellen-Protokollgruppe hinzu.

```
connect internal;

alter tablespace rbs add datafile
'Installationspfad_der_Inventardatenbank\rbs2.ora' size 40M autoextend on
next 50K maxsize 60M;

alter rollback segment rb0 storage (maxextents unlimited);

alter rollback segment rb1 storage (maxextents unlimited);

ALTER DATABASE ADD LOGFILE GROUP 3
('Installationspfad_der_Inventardatenbank\log3.ora') SIZE 50M;
```

Aktualisieren der Inventardatenbank von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3

Wenn Sie während der Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management Server Sybase installieren und die Datenbankdateien dabei nicht überschreiben, wird nur die vorhandene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Datenbank-Engine automatisch vom Serverinstallationsprogramm aktualisiert. Während der Aktualisierung der Sybase-Datenbank wird eine Meldung mit der Information angezeigt, dass die vorhandene Datenbank migriert werden kann. Wenn Sie „Ja“ wählen, wird die vorhandene Datenbank durch die neuen Datenbankdateien von ZENworks 6.5 Desktop Management überschrieben. Wählen Sie „Nein“, wird die Datenbank beim ersten Start des Inventarservice migriert.

Sie müssen die folgenden Aufgaben ausführen, um die Inventardatenbank zu aktualisieren:

- 1** Wenn Sie über ein ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Oracle-Datenbankobjekt verfügen oder wenn Sie manuell Sybase-Datenbankobjekte erstellt haben, müssen Sie die Datenbankobjekte mithilfe des Inventarmigrationswerkzeugs manuell migrieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Manuelles Migrieren der Datenbankobjekte“ auf Seite 230](#).

- 2** Wenn Ihre ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Datenbank unter Sybase ausgeführt wird, müssen Sie sicherstellen, dass der Wert des Sybase-Cache (Parameter „-c“) auf 25 % des Server-Speichers oder höher gesetzt wird.
- ♦ So ändern Sie die Größe des Datenbank-Cache auf einem NetWare-Datenbankserver:
 1. Schließen Sie alle Verbindungen mit der Inventardatenbank.
 2. Beenden Sie den Sybase-Server.
 3. Öffnen Sie die Datei mgmt dbs.ncf im Verzeichnis sys:\system.
 4. Bearbeiten Sie den Parameter -c. „-c 128M“ legt beispielsweise die Cache-Größe auf 128 MB fest.
 5. Speichern Sie die Datei.
 6. Laden Sie die Inventardatenbank an der Serverkonsole. Geben Sie **MGMTDBS** ein.
 - ♦ So ändern Sie die Größe des Datenbank-Cache auf einem Windows-Datenbankserver:
 1. Halten Sie den Sybase-Service an. Unter Windows NT: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ aus und klicken Sie dann auf „Beenden“. Unter Windows 2000: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > doppelklicken Sie auf „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ aus und klicken Sie dann auf „Beenden“.
 2. Führen Sie auf dem Datenbankserver aus dem Verzeichnis dbengine die Datei ntdbconfig.exe aus. Ntdbconfig.exe ist ein Dienstprogramm zur Konfiguration der ZENworks-Datenbank unter Verwendung von Sybase auf Servern unter Windows NT/2000. Mit diesem Dienstprogramm können Sie den Sybase-Service neu konfigurieren.
 3. Bearbeiten Sie den Parameter -c.
 4. Klicken Sie auf „OK“.
 5. Starten Sie den Sybase-Service neu. Unter Windows NT: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ aus und klicken Sie dann auf „Start“. Unter Windows 2000: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > doppelklicken Sie auf „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ aus und klicken Sie dann auf „Start“.

Wichtig: Sie können mehrere Inventarserver und Datenbankserver gleichzeitig aktualisieren, indem Sie das ZENworks 6.5 Desktop Management Server-Installationsprogramm ausführen.

Die vorhandene ZENworks for Desktops 3.2-Arbeitsstationsinventar-Richtlinie, die Datenbankstandort-Richtlinie und die Roll-up-Richtlinie müssen Sie jedoch manuell migrieren. Wenn Sie das Datenbankobjekt manuell erstellt haben, müssen Sie auch das Datenbankobjekt migrieren. Weitere Informationen zum manuellen Migrieren der Richtlinien finden Sie unter [„Manuelles Migrieren der Datenbankobjekte“ auf Seite 230](#).

Manuelles Migrieren der Datenbankobjekte

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit den installierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstationsinventar-Snapins auf „Werkzeuge“ > „ZENworks-Inventar“ > „Inventarmigration“.
- 2** Klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie das zu migrierende Datenbankobjekt oder den Container mit dem Datenbankobjekt aus.
- 3** Wenn Sie in **Schritt 2** einen Container ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:
 - 3a** Wenn Sie nach dem Datenbankobjekt in allen Untercontainern des ausgewählten Containers suchen möchten, wählen Sie die Option „Untercontainer durchsuchen“.

Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn Sie unter „Suchkontext“ einen Container auswählen.

3b Wählen Sie die Option „Nach Datenbankobjekten suchen“, wenn innerhalb des ausgewählten zu migrierenden Containers nach Datenbankobjekten suchen möchten.

Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie unter „Suchkontext“ einen Container auswählen. Die Option ist standardmäßig nicht aktiviert.

3c Klicken Sie auf „Suchen“.

Alle ZENworks for Desktops 3.2-Datenbankobjekte, die innerhalb des angegebenen Kontexts gefunden werden, werden im Fenster „Bericht“ angezeigt.

4 Klicken Sie auf „Migrieren“.

5 Klicken Sie auf „Schließen“.

Aktualisieren des Inventarserver von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3

Bevor Sie einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver aktualisieren, sollten Sie sich vergewissern, dass Sie den verknüpften Datenbankserver aktualisiert haben.

Sie können den ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver aktualisieren, indem Sie die Software ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver installieren, falls der Server die Installationsanforderungen für dieses Programm erfüllt. Weitere Informationen zur Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver finden Sie unter „**Verfahren für die Installation von Desktop Management Server**“ auf Seite 51. Der ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver unterstützt die gleiche Gruppe von Funktionen wie ZENworks for Desktops 3.2 SP 3. Daher wird bei einer Aktualisierung von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 auf ZENworks 6.5 Desktop Management die Funktion des Inventarserver beibehalten.

Wichtig: Wenn Sie einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver mit einer ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Datenbank verknüpft haben und entweder den Inventarserver oder die Datenbank auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren, müssen Sie die verknüpfte Komponente ebenfalls auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren. (Die ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarservices sollten nicht gemeinsam mit einer ZENworks 6.5 Desktop Management-fähigen Datenbank verwendet werden.)

Wenn Sie an einen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Datenbankserver mehrere ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver angeschlossen haben und den Datenbankserver auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren, müssen Sie auch alle verknüpften ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver aktualisieren.

Das ZENworks 6.5 Desktop Management-Installationsprogramm migriert automatisch nur die ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserviceobjekte auf ZENworks 6.5 Desktop Management. Vor dem Starten des Inventarservice müssen Sie die vorhandenen ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien auf ZENworks 6.5 Desktop Management-Richtlinien migrieren. Verwenden Sie dabei das ZENworks Inventarmigrationswerkzeug. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Manuelle Migration von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarrichtlinien**“ auf Seite 232.

Gehen Sie nach der Migration der Richtlinien wie folgt vor:

1 Wenn ein ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarserver ein Roll-up seiner Informationen auf einen ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver durchführt, müssen Sie die folgenden Beglaubigungs-Patches anwenden, die Sie auf der *ZENworks 6.5 Desktop Management Companion 2-CD* finden:

Server	Ursprungsdatei	Ziel auf dem Inventarserver
NetWare	alle Dateien im Verzeichnis \\invzfd3xpatch\zfd32\common\public\zenworks\wminv\lib	<i>Installationspfad_des_Inventarserver\zenworks\inv\server\wminv\lib</i>
	\\invzfd3xpatch\zfd32\nw\java\bin\zenws.nlm	sys:\java\bin
	alle Dateien im Verzeichnis \\invzfd3xpatch\zfd32\nw\java\lib	sys:\java\lib
Windows NT/2000	alle Dateien im Verzeichnis \\invzfd3xpatch\zfd32\common\public\zenworks\wminv\lib	<i>Installationspfad_des_Inventarserver\zenworks\inv\server\wminv\lib</i>
	\\invzfd3xpatch\zfd32\nt\zenworks\jre\1.2\bin\zenws.dll	<i>Freigabe_sys\zenworks\jre\1.2\bin</i>
	alle Dateien im Verzeichnis \\invzfd3xpatch\zfd32\nt\zenworks\jre\1.2\lib	<i>Freigabe_sys\zenworks\jre\1.2\lib</i>

- 2** Aktivieren Sie in der Arbeitsstationsinventar-Richtlinie die Option „Absuche der Computer aktivieren“, um die Inventarabsuche für alle inventarisierten Arbeitsstationen wieder zu aktivieren, die Inventardaten direkt an diesen Inventarserver senden.
- 3** Nachdem das Roll-up der Inventardaten durchgeführt wurde, starten Sie den Senderservice, der auf allen Inventarservern auf einer niedrigeren Ebene ausgeführt wird, die ein Roll-up der Inventardaten auf diesen Inventarserver durchführen.

Manuelle Migration von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarrichtlinien

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit den installierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstationsinventar-Snapins auf „Werkzeuge“ > „ZENworks-Inventar“ > „Inventarmigration“.
- 2** Klicken Sie auf „Durchsuchen“, um das Inventarserviceobjekt oder den Container mit dem Inventarserviceobjekt auszuwählen.
- 3** Wenn Sie in **Schritt 2** einen Container ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:
 - 3a** Wenn Sie nach dem Inventarserviceobjekt in allen Untercontainern des ausgewählten Containers suchen möchten, wählen Sie die Option „Untercontainer durchsuchen“.
Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn Sie unter „Suchkontext“ einen Container auswählen.
 - 3b** Wählen Sie die Option „Nach Richtlinien suchen“, um nach den Inventarrichtlinien zu suchen, die mit dem Inventarserviceobjekt im ausgewählten Container verknüpft sind.
Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie unter „Suchkontext“ einen Container auswählen. Die Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
 - 3c** Klicken Sie auf „Suchen“.
Alle ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Inventarrichtlinien, die mit dem Inventarserviceobjekt verknüpft sind und im angegebenen Kontext gefunden werden, werden im Fenster „Bericht“ angezeigt.
- 4** Klicken Sie auf „Migrieren“.
- 5** Klicken Sie auf „Schließen“.

Führen Sie nach der Migration der Richtlinien die folgenden Aufgaben aus:

- 1 Starten Sie die ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarservices.

Wenn Sie den Inventarservice starten, migriert der Aktualisierungsservice das ZENworks for Desktops 3.2-Datenbankschema und die Inventardaten automatisch in eine ZENworks 6.5 Desktop Management-Datenbank. Die Datenmigration kann längere Zeit in Anspruch nehmen. Auf dem Bildschirm des Inventarservers werden Meldungen angezeigt, dass die Datenbank erfolgreich migriert und initialisiert wurde.

Nach der Datenbankmigration können die Inventardienstprogramme von ConsoleOne (Abfrage, Zusammenfassung, Inventarbericht und Datenbankexport) und die Ablage auf die Datenbank zugreifen.

- 2 Erstellen und konfigurieren Sie die Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie, um die neueste Version des Wörterbuchs für ZENworks 6.5-Inventaragent zu erhalten. Weitere Informationen zur Erstellung der Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie finden Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Aufgaben nach der Datenbankmigration

Nach der Aktualisierung des Inventarservers und der Migration der Inventardatenbank müssen Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

- 1 Halten Sie den Inventarservice an.
- 2 Wenn die Inventardatenbank unter Oracle ausgeführt wird, gehen Sie folgendermaßen vor, um die Leistung der Datenbank zu verbessern:

- 2a** Löschen Sie in der Datei *Installationspfad_der_Inventardatenbank_start.sql* die vorhandenen Einträge und fügen Sie die folgenden Einträge hinzu:

```
SET ECHO ON
CONNECT INTERNAL
SET ECHO OFF

STARTUP PFILE=
  Installationspfad_der_Inventardatenbank\Pfad_zu_init.ora\init.ora
SET NUMWIDTH 20
SET CHARWIDTH 40
SET ECHO ON

connect mw_dba;
SET ECHO OFF

alter table cim.t$product cache;
SET ECHO ON

connect internal
SET ECHO OFF

@<path to oracle home directory>/rdbms/admin/dbmspool
call sys.dbms_shared_pool.keep('zenworks.zenpin','P');
EXIT
```

- 2b** Führen Sie die Dateien *oracle\common\oracle_perf.sql* und *oracle\common\oracle_perf2.sql* aus dem Verzeichnis *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\properties\sql.zip* aus, um der Datenbank Indizes zur Leistungsverbesserung hinzuzufügen.

2c Führen Sie die Datei oracle_dbexport_perf.sql aus, die sich auf der *ZENworks 6.5 Companion 2-CD* im Verzeichnis \database\oracle8i\common befindet.

Weitere Informationen zur Leistungsverbesserung der Inventardatenbank finden Sie unter „Leistungstipps“ im „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

3 Starten Sie den Inventarservice.

Installation von ZENworks 6.5 Middle Tier Server

Wenngleich dies nicht obligatorisch ist, erlaubt ZENworks Middle Tier Server Benutzern und Arbeitsstationen innerhalb oder außerhalb der Unternehmens-Firewall den Zugriff auf Novell eDirectory und das Windows- oder NetWare-Dateisystem.

Eine Erläuterung der Funktion und der Vorteile von ZENworks Middle Tier Server finden Sie unter „Info zu ZENworks Middle Tier Server“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Anweisungen zum Installieren von ZENworks Middle Tier Server finden Sie in **Kapitel 8**, „Installation von ZENworks Middle Tier Server“, auf Seite 73 oder in **Kapitel 9**, „Installation von Desktop Management Server und Middle Tier Server auf demselben Computer“, auf Seite 95.

Aktualisieren von verwalteten Arbeitsstationen

Bevor Sie eine Aktualisierung auf ZENworks 6.5 durchführen, müssen Sie zunächst entweder Novell Client aktualisieren oder den ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten installieren. Über eine dieser Optionen beglaubigen Sie sich bei eDirectory. Informationen hierzu finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- ♦ „Aktualisieren von Novell Client auf verwalteten Arbeitsstationen“ auf Seite 234
- ♦ „Installieren des Desktop Management-Agenten“ auf Seite 235

Aktualisieren von Novell Client auf verwalteten Arbeitsstationen

Nachdem Sie den ZENworks Desktop Management-Server aktualisiert und ZENworks Middle Tier Server installiert haben, müssen Sie die verwalteten Arbeitsstationen aktualisieren.

Wenngleich mit ZENworks 6.5 Desktop Management Arbeitsstationen in dem Unternehmen unabhängig davon, ob Novell Client darauf installiert ist oder nicht, verwaltet werden können, möchten doch die meisten Verwalter, die eine Aktualisierung von einer früheren Version von ZENworks for Desktops durchführen, den Client nach der Aktualisierung weiterhin verwenden. Der Client bietet erhebliche Vorteile im Hinblick auf Leistung und Skalierbarkeit beim Zugriff auf eDirectory und Netzwerkserver.

Wenn Sie möchten, dass die Benutzer Novell Client auch nach der Installation von ZENworks 6.5 weiterhin für den Zugriff auf das Netzwerk verwenden, muss auf den Benutzerarbeitsstationen wenigstens die Mindestversion des Client vorhanden sein. Überprüfen Sie, ob auf den Arbeitsstationen die für ZENworks 6.5 erforderliche Mindestversion vorhanden ist und führen Sie, falls möglich, eine Aktualisierung auf die aktuelle Version durch. Die neueste Version von Novell Client erhalten Sie auf der Website [Download von Novell Produkten \(http://download.novell.com\)](http://download.novell.com).

BS der Arbeitsstation	Novell Client-Version (mindestens)	Novell Client-Version (empfohlen)
Windows 98 SE	3.34	3.34
Windows 2000	4.9 SP 1a	4.9 SP 1a
Windows XP	4.9 SP 1a	4.9 SP 1a

Hinweis: Wenn Sie Novell Client nach der Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management weiterhin verwenden, kann der Client keine Beglaubigung über ZENworks Middle Tier Server durchführen, wenn sich die Arbeitsstation innerhalb der Unternehmens-Firewall befindet. Weitere Informationen finden Sie unter „Funktion des Novell Client“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Zur automatischen Aktualisierung von Novell Client können Sie die automatische Clientaktualisierung einsetzen. Diese kann Ihnen über ein Anmeldeskript durch eine ZENworks 6.5-Anwendung zur Verfügung gestellt werden. Weitere Informationen zur automatischen Clientaktualisierung und sonstige Angaben zur Clientaktualisierung finden Sie im *Handbuch „Novell Client for Windows Installation and Administration“* (<http://www.novell.com/documentation/lg/noclienu/index.html?treeitl.html>).

ZENworks 6.5 erfordert die Installation des Desktop Management-Agenten, auch wenn Sie beabsichtigen, den Client ausschließlich für die Beglaubigung zu verwenden. Die Verwaltungskomponenten von ZENworks 6.5, mit denen der Client ebenfalls für die Verwendung mit ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisiert werden kann, sind im Installationsprogramm des Agenten enthalten.

Installieren des Desktop Management-Agenten

Nachdem Sie Novell Client und ZENworks Server (wird in ZENworks 6.5 als „Desktop Management Server“ bezeichnet) installiert haben, müssen Sie den Desktop Management-Agenten auf den Benutzerarbeitsstationen installieren. Durch diese Installation werden Novell Application Launcher, der Arbeitsstations-Manager und die Fernverwaltungssoftware auf der Benutzerarbeitsstation aktualisiert. Darüber hinaus werden der Arbeitsstationsinventar-Agent und der Image-sichere Daten-Service installiert.

Sie können Novell Client auf den Benutzerarbeitsstationen deinstallieren, nachdem Sie den Desktop Management-Agenten als ausschließliche Möglichkeit eingerichtet haben, über die sich Benutzer bei eDirectory beglaubigen können. ZENworks 6.5 Desktop Management erfordert also keinen Client, d. h. Novell Client wird von ZENworks 6.5 Desktop Management nicht benötigt, wenn sich die Benutzer mithilfe des Desktop Management-Agenten anmelden. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden des Novell Client in einer ZENworks 6.5-Umgebung“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Die von ZENworks 6.5 Desktop Management-Komponenten gebotene Arbeitsstationsfunktionalität ist nur dann verfügbar, wenn Sie den Desktop Management-Agenten installieren. Dies gilt auch dann, wenn Novell Client auf der betreffenden Arbeitsstation installiert ist. Durch die Installation des Desktop Management-Agenten werden die zuvor von Novell Client installierten Desktop Management-Funktionen entfernt und durch ausgewählte ZENworks 6.5 Management-Arbeitsstationsfunktionen ersetzt.

Die folgenden Tasks müssen durchgeführt werden, wenn Sie den Desktop Management-Agenten auf Arbeitsstationen installieren möchten, auf denen zurzeit ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 verwendet wird:

1. „Einrichten der Windows Installer-Engine (MSI)“ auf Seite 236

2. „Verwenden von Novell Application Launcher zum Verteilen und Installieren des Desktop Management-Agenten“ auf Seite 237
3. „Manuelle Installation des Desktop Management-Agenten“ auf Seite 241

Einrichten der Windows Installer-Engine (MSI)

Das Installationsprogramm des Desktop Management-Agenten (zfdagent.msi) erfordert während des Installationsvorgangs mindestens Microsoft Windows Installer (MSI) Version 1.1. Windows 98-Arbeitsstationen können aktualisiert werden, indem Sie MSI 1.11 (oder höher) vor der Installation auf jeder Arbeitsstation manuell installieren.

In der folgenden Tabelle sind die MSI-Versionen aufgeführt, die bereits auf Windows-Arbeitsstationen installiert sein sollten.

Windows-Version	Version der MSI-Engine
Windows 98 SE	MSI ist nicht vorhanden, es sei denn, die Installation erfolgte durch eine andere Anwendung.
Windows 2000	MSI 1.1 ist im Lieferumfang des Betriebssystems enthalten.
Windows XP	MSI2.0 ist im Lieferumfang des Betriebssystems enthalten.

Hinweis: Sie sollten erwägen, alle Benutzerarbeitsstationen dahingehend zu aktualisieren, dass auf allen Arbeitsstationen die gleiche MSI-Engine verwendet wird.

MSI 2.0 für Windows 2000/XP oder Windows 98 finden Sie im Ordner \windows auf der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion2*.

Detaillierte Informationen zu Microsoft Windows Installer finden Sie auf der [MSI-Website \(http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/administration/management/wininstaller.asp\)](http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/administration/management/wininstaller.asp).

Wenn die MSI-Engine installiert werden muss, können Sie sie mit Novell Application Launcher in ZENworks for Desktops 3.2 durch Verteilen einfacher Anwendungen installieren.

- 1** Kopieren Sie von der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion2* das entsprechende Installationsprogramm für die MSI-Engine auf den ZENworks-Server.
 - ♦ \windows installer\98\instmsia.exe installiert die Engine MSI 2.0 auf Computern mit Windows 98.
 - ♦ \windows installer\nt\instmsiw.exe installiert die Engine MSI 2.0 auf Computern mit Windows 2000/XP.
- 2** Erstellen Sie unter Verwendung der neu installierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Snapins in ConsoleOne ein Objekt vom Typ „Einfache Anwendung“ für die Version der MSI-Engine, die installiert werden soll.

Wenn Sie beide Versionen installieren möchten, müssen Sie für jede Version ein Objekt vom Typ Einfache Anwendung erstellen.

- 2a** Nachdem Sie einen Namen für die einfache Anwendung festgelegt haben, geben Sie den Pfad des Verzeichnisses ein, von dem die ausführbare Datei der Anwendung ausgeführt werden soll. Die ausführbare Datei muss im Pfad enthalten sein. Da Application Launcher die Datei in ein Zielverzeichnis auf der Arbeitsstation kopiert, geben Sie den Pfad so ein, wie dieser nach dem Kopiervorgang der Datei in das Zielverzeichnis lautet.

Beispiel: c:\temp\instmsiw.exe

- 2b** Definieren Sie die Systemanforderungen, die eine Arbeitsstation erfüllen muss, bevor die Anwendung der MSI-Engine an sie verteilt wird.

Weitere Informationen finden Sie unter „**Konfigurieren der Anwendung in eDirectory**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

- 2c** Verknüpfen Sie das Anwendungsobjekt mit Benutzern oder importierten Arbeitsstationen und wählen Sie dann die Merkmale aus, die Sie der Verknüpfung zuweisen möchten.

Es empfiehlt sich, das Merkmal „Ausführung erzwingen“ für die Verknüpfung auszuwählen, damit das Anwendungsobjekt ausgeführt wird, sobald Application Launcher oder der Arbeitsstations-Helper gestartet werden und das Anwendungsobjekt zur Verfügung steht.

Weitere Informationen finden Sie unter „**Konfigurieren der Anwendung in eDirectory**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

- 3** Konfigurieren Sie das Objekt vom Typ Einfache Anwendung.

- 3a** Klicken Sie auf der Eigenschaftsseite des Anwendungsobjekts auf die Registerkarte „Verteilungsoptionen“ > „Anwendungsdateien“.

Sie müssen die Datei in der Liste „Anwendungsdateien“ hinzufügen, damit Application Launcher sie auf die Arbeitsstation kopiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Onlinehilfe von ConsoleOne.

- 3b** Klicken Sie auf „Hinzufügen“, klicken Sie auf „Datei“ und füllen Sie dann die folgenden Felder aus:

Ursprungsdatei: Wählen Sie das Installationsprogramm für die MSI-Engine aus, das auf die Arbeitsstation kopiert werden soll (zum Beispiel Q:\public\zenworks\instmsiw.exe).

Zielfeld: Geben Sie den vollständigen Pfad einschließlich des Dateinamens ein, aus dem die Datei kopiert werden soll (zum Beispiel C:\temp\instmsiw.exe).

- 3c** Klicken Sie auf „OK“, um die Datei in der Liste hinzuzufügen, und klicken Sie dann erneut auf „OK“, um die Daten des Anwendungsobjekts zu speichern.

- 3d** Wenn Sie die Installation unter Windows 2000 oder Windows XP durchführen, klicken Sie auf der Eigenschaftsseite des Anwendungsobjekts auf die Registerkarte „Ausführungsoptionen“ > „Umgebung“ > wählen Sie die Option „Normal ausführen“ aus, legen Sie als „Sicherheitsstufe der ausführbaren Datei“ die Einstellung „Als Benutzer von nicht sicherem System ausführen“ fest und klicken Sie dann auf „OK“, um die Daten des Anwendungsobjekts zu speichern.

Wenn Sie auf der Registerkarte „Verknüpfungen“ die Option „Ausführung erzwingen“ gewählt haben, wird die MSI-Engine installiert, sobald Application Launcher gestartet wird und das Anwendungsobjekt zur Verfügung steht.

Die MSI-Engine installiert eine ausführbare Datei, die später zur Installation des Desktop Management-Agenten-MSI verwendet wird. Das Installationsprogramm der MSI-Engine installiert diese Datei (msiexec.exe) im Verzeichnis *Windows-Laufwerk:Windows-Verzeichnis\system* der Arbeitsstation.

Verwenden von Novell Application Launcher zum Verteilen und Installieren des Desktop Management-Agenten

Bei dem Paket zfdagent.msi handelt es sich um eine komplexe Anwendung, die zahlreiche Dateien installiert und viele Konfigurationsänderungen auf der Arbeitsstation durchführt. Das effizienteste

Verfahren zur Installation des Desktop Management-Agenten besteht in der Verteilung des Agenten auf Arbeitsstationen als MSI-Anwendung unter Verwendung von Novell Application Launcher. Novell Application Launcher verteilt nicht nur das MSI-Paket für den Agenten, sondern ruft auch Windows Installer auf, um die Installation auf der Arbeitsstation durchzuführen.

In diesem Abschnitt werden die Schritte erläutert, mit denen das MSI-Paket für die Verteilung mit Application Launcher konfiguriert wird:

- ♦ „MSI-Anwendungsobjekt erstellen und konfigurieren“ auf Seite 106
- ♦ „Installierte Funktionen im MSI-Anwendungsobjekt ändern“ auf Seite 107
- ♦ „Hinzufügen von Eigenschaften zu dem MSI-Anwendungsobjekt“ auf Seite 108

MSI-Anwendungsobjekt erstellen und konfigurieren

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf den Container, in dem das Anwendungsobjekt erstellt werden soll > klicken Sie auf „Neu“ > klicken Sie auf „Objekt“, um das Dialogfeld „Neues Objekt“ anzuzeigen.
- 2** Wählen Sie im Dialogfeld „Neue Anwendung“ die Option „Eine Anwendung, die eine MSI-Datei besitzt“ und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 3** Geben Sie den Pfad des Netzwerkverzeichnisses an, in das Sie die MSI-Datei kopiert haben.
- 4** Klicken Sie auf „Weiter“ und ändern Sie dann die folgenden Felder, um das Anwendungsobjekt anzupassen.
- 5** Klicken Sie auf „Weiter“ und definieren Sie dann die Verteilungsregeln, die eine Arbeitsstation erfüllen muss, bevor das MSI-Paket des Agenten an sie verteilt wird.
- 6** Klicken Sie auf „Weiter“ und verknüpfen Sie dann das MSI-Anwendungsobjekt des Agenten mit den Benutzern oder Arbeitsstationen, an die Sie es verteilen möchten.
- 7** Klicken Sie auf „Weiter“, überprüfen Sie die Einstellungen des Anwendungsobjekts und klicken Sie dann auf „Fertig stellen“, um das Anwendungsobjekt zu erstellen.

Wichtig: Bevor Sie das MSI-Paket des Agenten (oder ein beliebiges anderes MSI-Paket) mit Novell Application Launcher verteilen, sollten Sie sicherstellen, dass für das MSI-Anwendungsobjekt des Agenten „Cache erzwingen“ festgelegt ist und dass die Berechtigungsnachweise des Benutzers auf der lokalen Arbeitsstation, in eDirectory und in Active Directory (sofern verwendet) synchronisiert sind.

Weitere Informationen zum Erstellen eines MSI-Anwendungsobjekts finden Sie unter [„Anwendungsobjekt aus einer MSI-Datei \(Windows Installer\) erstellen“](#) im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Installierte Funktionen im MSI-Anwendungsobjekt ändern

Standardmäßig werden alle nachfolgend angegebenen Funktionen durch das MSI-Paket des ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten installiert:

- ♦ **Anwendungsverwaltung:** Diese Komponente verwendet Novell Application Launcher, um Benutzern Zugriff auf Arbeitsstationsanwendungen zu erteilen, die der Verwalter installieren und anschließend verwalten kann.
- ♦ **Arbeitsstations-Manager:** Hiermit können Verwalter Arbeitsstationen mithilfe von eDirectory konfigurieren und verwalten.
- ♦ **Arbeitsstationsinventar:** Hiermit können Verwalter Hardware- und Software-Inventardaten der erfassten Arbeitsstationen sammeln. Wenn Sie diese Funktion auswählen, ist der Arbeitsstations-Manager standardmäßig ausgewählt.

- ♦ **Fernverwaltung:** Hiermit kann ein Verwalter eine Arbeitsstation von einer Verwaltungskonsolle aus verwalten.
- ♦ **Mirror Driver:** Diese Funktion schafft Unabhängigkeit vom Videotreiber und Verträglichkeit mit anderen Fernsteuerungslösungen. Wenn diese Funktion ausgewählt wurde, setzt die MSI-Installation die Überprüfung von Grafiktreibern außer Kraft und unterdrückt alle Windows-Meldungen. Falls Sie diesen Treiber nicht installieren möchten, können Sie die Option deaktivieren (die Optimierung wird deaktiviert).

Hinweis: Der Mirror Driver wurde von Microsoft noch nicht signiert.

- ♦ **Arbeitsstations-Imaging:** Hiermit kann ein Verwalter ein Image einer Arbeitsstation erstellen und es über das Netzwerk auf andere Arbeitsstationen übertragen.

Wenn Sie diese Standardinstallation ändern möchten, können Sie MSI-Funktionen als öffentliche Eigenschaften des Anwendungsobjekts zfdagent.msi hinzufügen. Mit den folgenden Schritten können Sie die Liste der installierten Funktionen bearbeiten:

- 1** Klicken Sie auf der Seite „Eigenschaften“ der Registerkarte „MSI“ des Anwendungsobjekts auf „Hinzufügen“, um das Dialogfeld „Hinzuzufügende Eigenschaft auswählen“ anzuzeigen.
- 2** Geben Sie im Feld „Wertename“ als Name der Eigenschaft „ADDLOCAL“ ein (hierbei wird die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt) und geben Sie dann den Wert der Eigenschaft im Feld „Wertedaten“ ein. Verwenden Sie einen oder mehrere der folgenden Funktionsnamen als Eigenschaftswert:
 - ♦ ApplicationLauncher
 - ♦ WorkstationManager
 - ♦ RemoteManagement
 - ♦ MirrorDriver (diese Eigenschaft kann nur dann genutzt werden, wenn Sie die Eigenschaft RemoteManagement hinzufügen)
 - ♦ Imaging
 - ♦ Inventar

Wenn Sie mehrere dieser Werte in der Liste hinzufügen, trennen Sie sie durch Kommas (keine Leerzeichen) voneinander. Beispiel: Wenn Sie Application Launcher und den Arbeitsstations-Manager als Funktionen hinzufügen möchten, geben Sie als Eigenschaft „ADDLOCAL“ und als Werte der Eigenschaft „ApplicationLauncher,WorkstationManager“ ein.

- 3** Klicken Sie auf „OK“, um die Eigenschaft in der Liste „Eigenschaften“ hinzuzufügen.

Hinzufügen von Eigenschaften zu dem MSI-Anwendungsobjekt des Agenten

Weitere Eigenschaften, die Sie bearbeiten können, und ihre Werte (einschließlich Definitionen der Werte) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Bei ohne einen Wert angegebenen Eigenschaften verwendet das MSI-Paket den Standardwert.

Eigenschaft	Wert	Bedeutung
ADDLOCAL	♦ WorkstationManager ♦ ApplicationLauncher ♦ RemoteManagement ♦ MirrorDriver ♦ Inventar ♦ Imaging	Kommagetrennte Liste der zu installierenden Funktionen.
LOGIN_PASSIVE_MODE	0	Zeigt zum Zeitpunkt der Benutzeranmeldung eine Novell-Anmeldung an.
	1	Standardwert. Zeigt zum Zeitpunkt der Benutzeranmeldung die standardmäßige Microsoft-Anmeldung an.
	Hinweis: Wenn Sie „Dynamischer lokaler Benutzer“ verwenden möchten, müssen Sie dieser Eigenschaft den Wert (0) zuweisen.	
EDITABLE_MT_ADDRESS	1	Ermöglicht dem Benutzer die Änderung der ZENworks Middle Tier-IP-Adresse, über die die Beglaubigung erfolgt. Diese Eigenschaft ist nur dann verfügbar, wenn Novell Client nicht installiert ist.
	0	Standardwert. Der Benutzer kann die Middle Tier-Adresse nicht angeben.
	Die Werte für diese Eigenschaft sind nur dann gültig, wenn Novell Client nicht auf der Arbeitsstation installiert ist. Ist Novell Client bereits installiert, wirken sich die Einstellungen nach der Installation von zfdagent.msi nicht aus. Wurde Novell Client nach der Installation von zfdagent.msi installiert, werden die Einstellungen wirksam.	
STARTUP_APPEXPLORER	1	Application Explorer wird beim Start von Windows aufgerufen.
	0	Standardwert. Application Explorer wird beim Start von Windows nicht aufgerufen.
STARTUP_APPWINDOW	1	Application Windows wird beim Start von Windows aufgerufen.
	0	Standardwert. Application Window wird beim Start von Windows nicht aufgerufen.
MT_SERVER_ADDRESS	Mit dieser Eigenschaft wird die IP-Adresse oder der DNS-Name des ZENworks Middle Tier-Servers angegeben. Wenn Sie keinen Middle Tier-Server verwenden, müssen Sie diese Eigenschaft nicht angeben.	
HTTP_PORT	0-65536	Mit dieser Eigenschaft wird der HTTP-Anschluss angegeben, der von dem Desktop Management-Agenten bei der Kommunikation mit dem Middle Tier-Server verwendet werden soll. Wenn Sie einen Middle Tier-Server verwenden, müssen Sie diese Eigenschaft angeben und einen Wert für die Eigenschaft hinzufügen.
	80	Der Standard-HTTP-Anschluss.

Eigenschaft	Wert	Bedeutung
NAL_SINGLE_TREE	1	Hiermit wird der Zugriff von Novell Application Launcher auf Anwendungen in einem einzigen Baum eingeschränkt.
	0	Standardwert. Der Zugriff auf Anwendungen durch Application Launcher ist nicht auf einen einzigen Baum beschränkt.
ZENWORKS_TREE	<i>beliebiger Baumname</i>	Mit dieser Eigenschaft wird der als ZENworks-Baum zu verwendende eDirectory-Baum angegeben. ♦ Wenn der Arbeitsstations-Manager installiert ist, ist dieser Baum derjenige Baum, in dem der Arbeitsstations-Manager nach Richtlinien sucht. ♦ Wenn die Eigenschaft NAL_SINGLE_TREE konfiguriert und Novell Application Launcher installiert ist, ist dieser Baum der einzige Baum, in dem Application Launcher nach Anwendungen sucht.

Manuelle Installation des Desktop Management-Agenten

Wenn Sie nicht mehrere Arbeitsstationen gleichzeitig installieren möchten, können Sie zfdagent.msi manuell installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Manuelle Installation des Desktop Management-Agenten**“ auf Seite 100.

Nachdem Sie sowohl die manuellen Befehlszeilenparameter als auch die MSI-Installationseigenschaften angegeben haben, sieht das Parameterfeld möglicherweise folgendermaßen aus:

```
/i zfdagent.msi /qb STARTUP_APPEXPLOER=1
```

Da das Feld „Parameter“ des Anwendungsobjekts eine Zeilenlängenbeschränkung aufweist, können Sie keine große Anzahl von MSI-Installationseigenschaften hinzufügen. Die Begrenzung können Sie mit den beiden folgenden Verfahren (wählen Sie eines davon) umgehen:

- ♦ Verwenden Sie die InstallShield* AdminStudio ZENworks Edition zur Erstellung einer MST-Datei.

Weitere Informationen zur Verwendung von InstallShield AdminStudio finden Sie im *InstallShield AdminStudio ZENworks Edition-Installationshandbuch*.

- ♦ Verwenden Sie den Microsoft MSI-Editor (orca.exe) zum Bearbeiten der Eigenschaftentabelle der Datei zfdagent.msi und zum Hinzufügen sämtlicher gewünschter MSI-Installationseigenschaften des Desktop Management-Agenten. Anschließend können Sie den bearbeiteten MSI installieren, der nun alle neu hinzugefügten Eigenschaften enthält.

Informationen zur Installation und Verwendung von orca.exe finden Sie im [Microsoft Knowledgebase-Artikel 255905](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=KB;en-us;255905&) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=KB;en-us;255905&>) auf der [Microsoft Support-Website](http://support.microsoft.com) (<http://support.microsoft.com>).

19

Aktualisieren von ZENworks for Desktops 4.x

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen, die Sie beim Aktualisieren von Novell® ZENworks® for Desktops 4 SP 1b oder ZENworks for Desktops 4.0.1 (beide werden im Anschluss als ZENworks for Desktops 4.x bezeichnet) auf ZENworks 6.5 Desktop Management unterstützen. Um eine erfolgreiche Aktualisierung zu gewährleisten, führen Sie die Tasks in folgender Reihenfolge durch:

1. „Voraussetzungen für die Installation von ZENworks 6.5“ auf Seite 243
2. „Überprüfen von eDirectory“ auf Seite 243
3. „Erweitern des eDirectory-Schemas“ auf Seite 243
4. „Aktualisieren von ConsoleOne“ auf Seite 246
5. „Aktualisieren von ZENworks for Desktop 4.x-Servern“ auf Seite 247
6. „Aktualisieren von Middle Tier Server“ auf Seite 264
7. „Aktualisieren von Arbeitsstationen“ auf Seite 268

Voraussetzungen für die Installation von ZENworks 6.5

Vergewissern Sie sich, dass die Arbeitsstationen und Server Ihres Netzwerks die nötigen Voraussetzungen erfüllen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Vorbereitung“ auf Seite 27.

Überprüfen von eDirectory

Sie müssen den eDirectory™-Baum vor und nach der Erweiterung des Verzeichnisschemas um die ZENworks 6.5-Attribute überprüfen. Die folgenden Ressourcen enthalten die erforderlichen Informationen für diese Überprüfung:

- ♦ Directory Health Check Procedures – Cross Platform (Verzeichnisprüfverfahren für alle Plattformen): [TID 10060600 \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10060600.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10060600.htm), abrufbar über die Novell Support-Website.
- ♦ Checking the OS and DS Health for Inconsistent ZENworks behavior (Überprüfung von BS und DS auf inkonsistentes ZENworks-Verhalten): [TID 10062741 \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10062741.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10062741.htm), abrufbar über die Novell Support-Website.
- ♦ eDirectory Cool Solutions (<http://www.novell.com/cool solutions/nds>)

Erweitern des eDirectory-Schemas

Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 Desktop Management erweitert das eDirectory-Schema um neue ZENworks 6.5-Attribute. Diese Schemaerweiterungen werden hinzugefügt. Das bedeutet, dass keine ZfD 4.x-Erweiterungen entfernt werden. Eine Schemaerweiterung kann nicht rückgängig gemacht werden.

Die Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management muss auf einer Arbeitsstation ausgeführt werden, auf der eine unterstützte Version von Windows und Novell Client™ installiert ist (siehe Kapitel 3, „Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation“, auf Seite 29).

- 1** Beglaubigen Sie sich von der installierenden Arbeitsstation aus bei eDirectory als Benutzer mit Verwalterrechten für den eDirectory-Baum, dessen Schema erweitert werden soll.
- 2** Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in das CD-Laufwerk der Arbeitsstation ein, um das ZENworks 6.5-Installationsprogramm automatisch auszuführen.

Wenn das Installationsprogramm nicht automatisch gestartet wird, führen Sie die Datei `winsetup.exe` im Stammverzeichnis der CD aus.

Novell® ZENworks® 6.5		Version 6.5	
Desktop Management	Automatisiert das Desktop-Imaging, die Konfiguration und Anwendungsverteilung, die Inventarisierung sowie die Fernsteuerung.		
Server Management	Automatisiert die Serverkonfiguration, Inventarisierung und die Verteilung von Anwendungen und Patches auf Server.		
Handheld Management	Automatisiert die Verwaltung von Palm OS-, Windows CE- (einschließlich Pocket PC-) und RIM BlackBerry-Geräten.		
Datenverwaltung	Automatisiert die Verwaltung von Benutzerdateien, sodass diese jederzeit und überall verfügbar sind.		
Patch Management	Automatisiert die Erkennung von Sicherheitslücken und die Patch-Implementierung zum Schutz der Systemumgebung.		
Software-Packaging	Automatisiert das Software-Packaging, die Anpassung und die Sicherung der Qualität von Anwendungen, um deren Zuverlässigkeit beim Einsatz im Unternehmen zu gewährleisten.		
Personality Migration	Automatisiert die Migration von Desktopeinstellungen, -daten und -anwendungen für Systemaufrüstungen und -wiederherstellungen.		
Begleitprogramme und -dateien	Zusätzliche Programme und Dateien für ZENworks.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Handbuch "Erste Schritte" und die Website für die ZENworks-Dokumentation		
			

- 3** Wählen Sie „Desktop Management“ aus und wählen Sie dann „Deutsch“ aus, um die Seite „Novell ZENworks 6.5 Desktop Management“ anzuzeigen.

Novell® ZENworks Desktop Management		Version 6.5	N
Schemaerweiterung und Produktlizenzierung	Erweitert das Schema eines Novell eDirectory-Baums für die Unterstützung von ZENworks Desktop Management und installiert den Lizenzierungscode.		
Desktop Management-Services	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verwaltung von Desktops, Arbeitsstationen und Laptops.		
Middle Tier-Server	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verarbeitung von Anforderungen zwischen den Desktop Management-Agenten und den Desktop Management-Services.		
Desktop Management-Agenten	Installiert oder aktualisiert die Software auf einer Arbeitsstation für die Anwendungszustellung und die Desktopverwaltung. Der Microsoft Windows Installer ist erforderlich.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Installationshandbuch und die Website für die ZENworks-Dokumentation		

- 4** Wählen Sie „Schemaerweiterung und Produktlizenzierung“, um das Schemaerweiterungsprogramm zu starten.
- 5** Wählen Sie im Dialogfeld „Software-Lizenzvereinbarung“ die Option „Akzeptieren“ und klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
- 6** Wählen Sie im Dialogfeld „eDirectory-Baum für die Objekterstellung“ den Baum aus, dessen Schema erweitert werden soll, und klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
- 7** Geben Sie im Dialogfeld für die ZENworks-Lizenz den Lizenzcode ein, den Sie für Ihre ZENworks-Software erhalten haben, und klicken Sie dann auf „Weiter“.

Wenn Sie über keinen Lizenzcode verfügen, können Sie die ZENworks-Software dennoch installieren. Dabei wird die vollständige Software installiert und kann für einen 90-tägigen Evaluierungszeitraum benutzt werden. Nach dem Evaluierungszeitraum können Sie jederzeit das Installationsprogramm erneut ausführen und über die Option „Schemaerweiterung und Produktlizenzierung“ einen Lizenzcode eingeben.
- 8** Klicken Sie im Dialogfeld „Installationszusammenfassung“ auf „Fertig stellen“, um das Schema zu erweitern.
- 9** (Optional) Wenn zum Abschluss das Dialogfeld „ZENworks-Schemaerweiterung“ angezeigt wird, klicken Sie auf „Protokolldatei anzeigen“, um die angewendeten Erweiterungen anzuzeigen.
- 10** Klicken Sie im Dialogfeld „ZENworks-Schemaerweiterung“ zum Abschluss auf „OK“.
- 11** Führen Sie eine eDirectory-Prüfung durch (siehe „Überprüfen von eDirectory“ auf Seite 243).

Aktualisieren von ConsoleOne

Für ZENworks 6.5 Desktop Management wird ConsoleOne® Version 1.3.6 benötigt.

Für ZfD 4.x musste ConsoleOne auf dem ZfD 4.x-Server installiert sein, um die ZfD 4.x-Snapins auf dem Server installieren zu können. Falls gewünscht, konnten Sie dann das ConsoleOne-Verzeichnis von dem Server auf eine Arbeitsstation kopieren, um ConsoleOne von dieser Arbeitsstation auszuführen.

ZENworks 6.5 ermöglicht die Installation der Desktop Management-Snapins sowohl in einem ConsoleOne-Verzeichnis auf dem Desktop Management-Server als auch in einem ConsoleOne-Verzeichnis auf einer lokalen Arbeitsstation. Standardmäßig werden die Snapins auf dem Server installiert, wenn eine Aktualisierung von 4.x auf 6.5 durchgeführt wird.

Bei der Aktualisierung von ConsoleOne auf die Version 1.3.6 ist Folgendes sicherzustellen:

- ♦ ConsoleOne muss an allen Standorten installiert werden, von denen Sie ZENworks 6.5 Desktop Management verwalten möchten.
- ♦ Sie müssen mindestens eine Kopie einer ConsoleOne-Installation beibehalten, welche die ZfD 4.x-Snapins enthält. Auf diese Weise können Sie ZfD 4.x während des Aktualisierungsprozesses weiterhin verwalten.

So führen Sie eine Aktualisierung von ConsoleOne durch:

- 1** (Optional) Erstellen Sie eine Kopie mindestens einer ConsoleOne-Installation, welche die ZfD 4.x-Snapins enthält.

ConsoleOne 1.3.6 unterstützt die ZfD 4.x-Snapins. Sie haben die Möglichkeit, eine Kopie Ihrer aktuellen ConsoleOne-Installation mit den Snapins anzufertigen, später eine Kopie der ConsoleOne 1.3.6-Installation mit den Snapins zu erstellen (siehe **Schritt 3**) oder beides durchzuführen.

Wenn Sie beispielsweise über einen ZfD 4.x-Server mit ConsoleOne 1.3.5 und den ZfD 4.x-Snapins im Verzeichnis `sys:\public\mgmt\consoleone\1.2` verfügen und sicherstellen möchten, dass eine Kopie dieser Installation erhalten bleibt, erstellen Sie ein Verzeichnis `sys:\public\mgmt\consoleone\zfd4` und kopieren Sie alle Dateien und Unterverzeichnisse aus dem 1.2-Verzeichnis in das zfd4-Verzeichnis.

- 2** Installieren Sie ConsoleOne 1.3.6 auf einer lokalen Arbeitsstation oder einem ZfD 4.x-Server. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 2a** Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Companion 1*-CD in das CD-Laufwerk der Arbeitsstation ein, um das ZENworks 6.5-Installationsprogramm automatisch auszuführen.

Ist dies nicht der Fall, starten Sie `winsetup.exe` aus dem Stammverzeichnis der CD.

- 2b** Wählen Sie Begleitprogramme und -dateien aus.

- 2c** Wählen Sie Novell ConsoleOne aus, um das ConsoleOne 1.3.6-Installationsprogramm zu starten.

- 2d** Befolgen Sie die Eingabeaufforderungen, um ConsoleOne im Verzeichnis `...\consoleone\1.2` zu installieren.

Nach der Installation ist ConsoleOne 1.3.6 im Verzeichnis `...\consoleone\1.2` enthalten. Wenn Sie ConsoleOne in einem Verzeichnis installiert haben, das die ZfD 4.x-Snapins enthält, funktionieren diese Snapins nach wie vor.

- 3** (Optional) Wenn Sie eine Kopie von ConsoleOne 1.3.6 mit den ZfD 4.x-Snapins beibehalten möchten, kopieren Sie die in **Schritt 2** erstellte Installation in ein anderes Verzeichnis.

Wichtig: Wenn Sie einen eDirectory-Baum verwalten möchten, in dem ZfD 4.x installiert wurde, müssen Sie ConsoleOne mit den ZfD 4.x-Snapins verwenden. Soll ein eDirectory-Baum verwaltet werden, in dem ZENworks 6.5 Desktop Management installiert wurde, muss ConsoleOne mit den ZENworks 6.5-Snapins verwendet werden.

Wenn Sie versuchen, ein ZENworks 4.x-Objekt mit den Snapins der Version 6.5 zu verwalten, werden Sie auch dann zur Installation einer Lizenz der Version 6.5 aufgefordert, wenn diese bereits installiert wurde, und die Verwaltung von ZENworks-Eigenschaftsseiten ist nicht möglich.

Aktualisieren von ZENworks for Desktop 4.x-Servern

Sie aktualisieren Ihre ZfD 4.x-Server mithilfe des ZENworks 6.5 Desktop Management Server-Installationsprogramms.

Der Aktualisierungsprozess für die Komponenten „Anwendungsverwaltung“, „Arbeitsstationsverwaltung“, „Fernverwaltung“ und „Arbeitsstations-Imaging“ ist recht einfach und beinhaltet nur wenige Aspekte, die Sie bei der Aktualisierung planen müssen.

Der Aktualisierungsprozess für das Arbeitsstationsinventar kann komplexer sein, je nachdem, wie viele Server mit Inventarsoftware und -datenbanken vorhanden sind.

Sie sollten die Inventaraktualisierung anhand der Informationen in den nächsten beiden Abschnitten separat von der übrigen Aktualisierung planen:

- ♦ „Aktualisieren von Anwendungsverwaltung, Arbeitsstationsverwaltung, Fernverwaltung und Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 247
- ♦ „Aktualisieren des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 256

Aktualisieren von Anwendungsverwaltung, Arbeitsstationsverwaltung, Fernverwaltung und Arbeitsstations-Imaging

Führen Sie die Tasks in den folgenden Abschnitten durch, um Ihre ZfD 4.x-Server mit der ZENworks 6.5-Software für Anwendungsverwaltung, Arbeitsstationsverwaltung, Fernverwaltung und Arbeitsstations-Imaging zu aktualisieren:

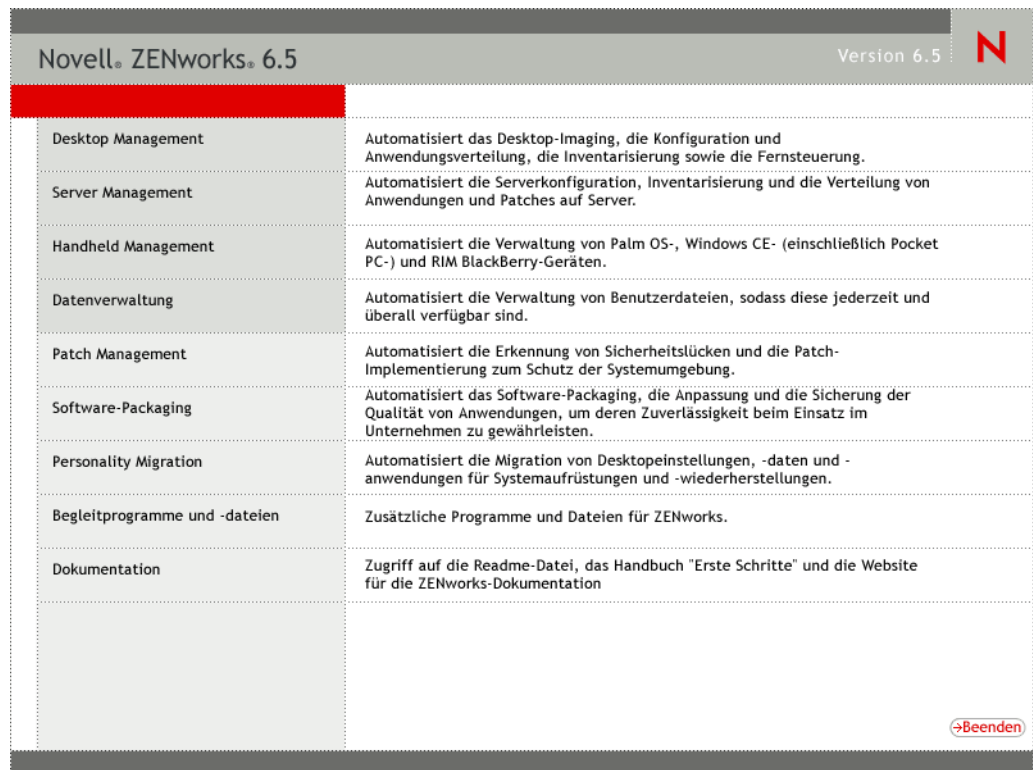
- ♦ „Installieren der Software“ auf Seite 248
- ♦ „Aktualisierungsabschluss der Anwendungsverwaltung“ auf Seite 250
- ♦ „Aktualisierungsabschluss der Arbeitsstationsverwaltung“ auf Seite 254
- ♦ „Aktualisierungsabschluss der Fernverwaltung“ auf Seite 254
- ♦ „Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 255

Informationen über die Aktualisierung der ZfD 4.x-Server mit der ZENworks 6.5-Arbeitsstationsinventarsoftware finden Sie unter „Aktualisieren des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 256.

Installieren der Software

Eine Aktualisierungsinstallation ist mit einer Neuinstallation identisch. In den folgenden Schritten werden nur die Informationen angegeben, die Sie für das Starten des Installationsprogramms und das Auswählen der aktualisierungsspezifischen Optionen benötigen. Weitere Installationsinformationen finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51.

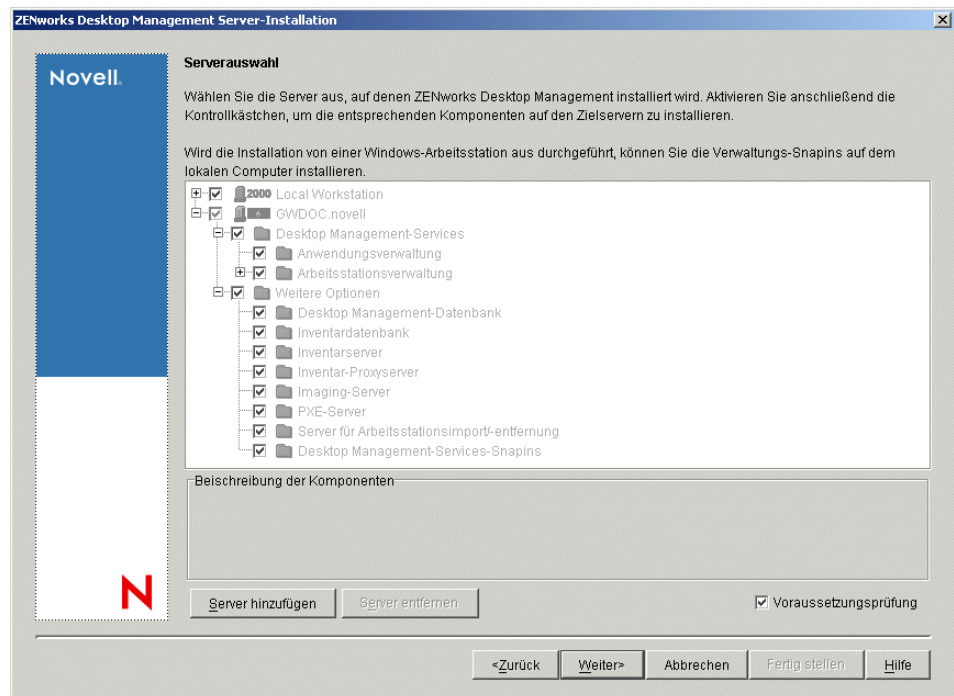
- 1 Beglaubigen Sie sich von der installierenden Arbeitsstation aus bei eDirectory als Benutzer mit Verwalterrechten für den eDirectory-Baum, dessen Schema Sie für ZENworks 6.5 erweitert hatten (siehe **„Erweitern des eDirectory-Schemas“** auf Seite 243).
- 2 Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD in das CD-Laufwerk der Arbeitsstation ein, um das ZENworks 6.5-Installationsprogramm automatisch auszuführen. Ist dies nicht der Fall, starten Sie winsetup.exe aus dem Stammverzeichnis der CD.



- 3 Wählen Sie „Desktop Management“ aus und wählen Sie dann „Deutsch“ aus, um die Seite „Novell ZENworks 6.5 Desktop Management“ anzuzeigen.

Novell® ZENworks Desktop Management		Version 6.5	N
Schemaerweiterung und Produktlizenzierung	Erweitert das Schema eines Novell eDirectory-Baums für die Unterstützung von ZENworks Desktop Management und installiert den Lizenzierungscode.		
Desktop Management-Services	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verwaltung von Desktops, Arbeitsstationen und Laptops.		
Middle Tier-Server	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verarbeitung von Anforderungen zwischen den Desktop Management-Agenten und den Desktop Management-Services.		
Desktop Management-Agenten	Installiert oder aktualisiert die Software auf einer Arbeitsstation für die Anwendungszustellung und die Desktopverwaltung. Der Microsoft Windows Installer ist erforderlich.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Installationshandbuch und die Website für die ZENworks-Dokumentation		
		<<Zurück →Beenden	

- 4 Wählen Sie „Desktop Management-Services“, um das Installationsprogramm von ZENworks Desktop Management Server zu starten.
- 5 Befolgen Sie die Eingabeaufforderungen, bis Sie die Server hinzugefügt haben, die aktualisiert werden sollen, und die Seite „Serverauswahl“ noch angezeigt wird, wie unten dargestellt.



- 6** Deaktivieren Sie alle Komponenten, die nicht auf dem Server installiert werden sollen.

Wenn Sie beispielsweise das Arbeitsstationsinventar noch nicht aktualisieren, deaktivieren Sie die Optionen „Inventardatenbank“, „Inventarserver“ und „Inventar-Proxyserver“. Wenn Sie eine Komponente auswählen, wird im Feld „Beschreibung der Komponenten“ eine Beschreibung angezeigt.

- 7** (Optional) Wenn das Installationsprogramm die Zielsever nicht dahingehend überprüfen soll, ob sie die Voraussetzungen für ZENworks 6.5 erfüllen, deaktivieren Sie die Option „Voraussetzungsprüfung“.

Wenn die Option „Voraussetzungsprüfung“ aktiviert ist und ein Zielsever die Voraussetzungen nicht erfüllt, wird die Installation auf diesem Server nicht durchgeführt, bis Sie den Server aufrüsten oder das Installationsprogramm mit deaktivierter Voraussetzungsprüfungsoption erneut ausführen.

- 8** Klicken Sie auf „Weiter“ und befolgen Sie die übrigen Eingabeaufforderungen für die Installation der Software.

- 9** Sehen Sie sich die Informationen in den folgenden Abschnitten an, um den Aktualisierungsprozess fertig zu stellen:

- ◆ „Aktualisierungsabschluss der Anwendungsverwaltung“ auf Seite 250
- ◆ „Aktualisierungsabschluss der Arbeitsstationsverwaltung“ auf Seite 254
- ◆ „Aktualisierungsabschluss der Fernverwaltung“ auf Seite 254
- ◆ „Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 255

Aktualisierungsabschluss der Anwendungsverwaltung

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen für die Fertigstellung der Aktualisierung der Anwendungsverwaltungskomponente von ZENworks Desktop Management:

- ◆ „Verwalten von Terminalserveranwendungen“ auf Seite 250
- ◆ „Übergang von Systemanforderungen zu Verteilungsregeln“ auf Seite 252

Informationen zu neuen Anwendungsverwaltungsfunktionen in ZENworks 6.5 Desktop Management finden Sie unter **Kapitel 17, „Neue Funktionen in ZENworks 6.5 Desktop Management“**, auf Seite 197.

Verwalten von Terminalserveranwendungen

In ZENworks 6.5 wurden mehrere Funktionen, die für ZENworks for Desktops 4.x-Terminalserveranwendungen verfügbar waren, entfernt, während mehrere neue Funktionen hinzugefügt wurden. Dies wird aus der folgenden Liste ersichtlich.

Entfernte Funktionen	Hinzugefügte Funktionen
RDP-Anwendung:	RDP-Anwendung:
♦ Komprimierung ♦ Randloses Fenster	♦ Farbdefinition (256 Farben, High Color 15 Bit, High Color 16 Bit und High Color 24 Bit) ♦ Definition der Größe des Fern-Desktops (Auflösungseinstellungen) ♦ Definition des RDP-Anschlusses des Servers ♦ Definition der Serverdomäne
	ICA-Anwendung:
	♦ Vollständige Citrix-Funktionsunterstützung, wobei alle Einstellungen aus Citrix und nicht aus dem Terminalserver-Anwendungsobjekt gelesen werden
	RDP- und ICA-Anwendungen:
	♦ Unterstützung der ZENworks-Richtlinie für dynamische lokale Benutzer

Wichtig: Diese Information gilt nicht für ZENworks 6 DeFrame™. Wenn Sie ZENworks 6 DeFrame als Terminalserver-Anwendungslösung benutzen, lesen Sie bitte die Aktualisierungsinformationen in **Kapitel 21**, „Aktualisieren von ZENworks 6 DeFrame“, auf Seite 275.

Infolge dieser Änderungen müssen Sie bei der Aktualisierung Folgendes beachten:

- ♦ **Desktop Management-Agent:** Der Desktop Management-Agent wird folgendermaßen unterstützt:
 - ♦ Der Zfd 4.x-Verwaltungsagent kann nur zusammen mit Zfd 4.x-Terminalserveranwendungen verwendet werden. Er kann nicht mit ZENworks 6.5-Terminalserveranwendungen genutzt werden (mit anderen Worten, mit Terminalserver-Anwendungsobjekten, die mit dem ZENworks 6.5-Snapin für ConsoleOne erstellt wurden).
 - ♦ Der Desktop Management-Agent von ZENworks 6.5 funktioniert mit Terminalserveranwendungen, die in Zfd 4.x und ZENworks 6.5 erstellt wurden.
- ♦ **ConsoleOne:** ConsoleOne wird folgendermaßen unterstützt:
 - ♦ Terminalserver-Anwendungsobjekte aus Zfd 4.x können mit den ZENworks 6.5-Snapins für ConsoleOne nicht beibehalten werden. Die Zfd 4.x-Terminalservereigenschaften existieren zwar nach wie vor in eDirectory, werden aber in den ZENworks 6.5-Snapins nicht angezeigt. Um ein Terminalserver-Anwendungsobjekt aus Zfd 4.x beizubehalten, müssen Sie das Zfd 4.x-Snapin für ConsoleOne verwenden.
 - ♦ Terminalserver-Anwendungsobjekte aus ZENworks 6.5 können mit den Zfd 4.x-Snapins für ConsoleOne nicht beibehalten werden. Die Zfd 4.x-Snapins zeigen die ZENworks 6.5-Terminalservereigenschaften nicht an.

In Anbetracht der oben genannten Gegebenheiten wird für eine reibungslose Umstellung folgende Vorgehensweise empfohlen:

- 1 Bis alle Arbeitsstationen auf den ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten aktualisiert wurden (siehe „Aktualisieren von Arbeitsstationen“ auf Seite 268), behalten Sie alle vorhandenen Zfd 4.x-Terminalserveranwendungen bei und verwenden Sie die Zfd 4.x-Snapins für ConsoleOne, um neue Terminalserveranwendungen zu erstellen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass alle Benutzer unabhängig von der auf ihren Arbeitsstationen installierten Version des Desktop Management-Agenten weiterhin Zugriff auf die Terminalserveranwendungen haben.

- 2** Nachdem alle Arbeitsstationen auf den ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten aktualisiert wurden, erstellen Sie die ZfD 4.x-Terminalserveranwendungen manuell mithilfe der ZENworks 6.5-Snapins für ConsoleOne neu.

Es gibt keinen automatischen Migrationsprozess für die Übertragung der Informationen aus einem ZfD 4.x-Terminalserver-Anwendungsobjekt auf ein ZENworks 6.5-Terminalserver-Anwendungsobjekt. So erstellen Sie ein ZfD 4.x-Anwendungsobjekt manuell neu als ZENworks 6.5-Anwendungsobjekt:

- 2a** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf den Container, in dem das Anwendungsobjekt erstellt werden soll. Klicken Sie auf „Neu“ und danach auf „Anwendung“.
- 2b** Wählen Sie im Dialogfeld „Neues Anwendungsobjekt“ die Option „Terminalserveranwendung“ aus und klicken Sie auf „Weiter“.
- 2c** Befolgen Sie die angezeigten Eingabeaufforderungen, um die Erstellung des Anwendungsobjekts abzuschließen.
- Detaillierte Informationen zum Erstellen eines Terminalserver-Anwendungsobjekts finden Sie im Abschnitt **„Konfigurieren der Anwendung in eDirectory“** in **„Verteilung: Terminalserver-Anwendungen“** unter **„Anwendungsverwaltung“** im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

- 3** Nach der Erstellung der neuen ZENworks 6.5-Terminalserveranwendung löschen Sie die alten ZfD 4.x-Terminalserveranwendungen,
- oder
- wenn in Ihrer Systemumgebung Windows NT 4.0-Arbeitsstationen unterstützt werden, auf denen weiterhin der Desktop Management-Agent von ZfD 4.x ausgeführt werden soll, löschen Sie die ZfD 4.x-Terminalserveranwendungen nicht. In diesem Fall müssen Sie beide Versionen, ZfD 4.x und ZENworks 6.5, beibehalten und jede Version mit den entsprechenden ZENworks-Snapins für ConsoleOne verwalten.

Übergang von Systemanforderungen zu Verteilungsregeln

Die Systemanforderungen von ZfD 4.x wurden in Verteilungsregeln umbenannt, um deren verbesserte Funktionalität deutlicher auszudrücken und sie von den alten Systemanforderungen zu unterscheiden. Die ZENworks 6.5-Verteilungsregeln unterstützen flexiblere Verteilungsbedingungen durch die Verwendung boolescher UND/ODER-Operatoren und die Gruppierung von Anforderungen. In ZfD 4.x wurde der UND-Operator für alle Systemanforderungen verwendet und eine Gruppierung von Anforderungen war nicht möglich.

Nur ZENworks 6.5-Versionen (oder höher) von Novell Application Launcher™ können die neue Operatorlogik und Gruppierungen in den Verteilungsregeln verarbeiten. Um die Abwärtskompatibilität mit ZfD 4.x Application Launcher zu gewährleisten, werden die vorhandenen Systemanforderungen als Vorläufersystemanforderungen bei der Aktualisierung des eDirectory-Baumschemas beibehalten. Da sowohl ZfD 4.x Application Launcher als auch ZENworks 6.5 Application Launcher die Vorläufersystemanforderungen verarbeiten können, bleiben Anwendungen mit Vorläufersystemanforderungen unabhängig von der verwendeten Application Launcher-Version für die Benutzer verfügbar.

Beim Übergang von Vorläufersystemanforderungen zu Verteilungsregeln ist Folgendes zu beachten:

- ♦ Verteilungsregeln werden auf der Seite „Verteilungsregeln“ des Anwendungsobjekts definiert (Anwendungsobjekt > Registerkarte „Verfügbarkeit“ > Seite „Verteilungsregeln“).

- ♦ Sie können Vorläufersystemanforderungen auf der Seite „Verteilungsregeln“ anzeigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Vorläufer“ und danach auf „Vorläufereinstellungen bearbeiten“ klicken. Mit dieser Option können Sie vorhandene Vorläufersystemanforderungen bearbeiten oder neue hinzufügen (beispielsweise bei der Erstellung eines neuen Anwendungsobjekts, das auf Arbeitsstationen mit ZfD 4.x Application Launcher verfügbar sein soll).
- ♦ Wenn Sie die Seite „Verteilungsregeln“ einer Anwendung aufrufen, für die Vorläufersystemanforderungen, aber keine Verteilungsregeln vorhanden sind, werden Sie aufgefordert, die Anforderungen in die Verteilungsregeln zu importieren. Wenn Sie die Anforderungen zu diesem Zeitpunkt nicht importieren, können Sie dies später mithilfe der Option „Vorläufereinstellungen importieren“ auf der Seite „Verteilungsregeln“ durchführen.
- ♦ Nach dem Import der Vorläufersystemanforderungen in die Verteilungsregeln oder der manuellen Definition der Verteilungsregeln verarbeitet ZENworks 6.5 Application Launcher nur die Verteilungsregeln. Die Vorläufersystemanforderungen werden ignoriert. ZfD 4.x Application Launcher verarbeitet jedoch weiterhin die Vorläufersystemanforderungen, da die neuen Verteilungsregeln dafür nicht gelten. Wenn Sie also Verteilungsregeln anwenden möchten, während noch Arbeitsstationen mit ZfD 4.x Application Launcher vorhanden sind, müssen Sie sowohl eine Liste der Verteilungsregeln als auch eine Liste der Vorläufersystemanforderungen führen.
- ♦ Änderungen der Verteilungsregeln werden nicht zu den Vorläufersystemanforderungen hinzugefügt. Desgleichen werden Änderungen der Vorläufersystemanforderungen nicht zu den Verteilungsregeln hinzugefügt.
- ♦ Wenn Sie Verteilungsregeln definieren und danach Vorläufersystemanforderungen importieren, werden die vorhandenen Verteilungsregeln durch die Vorläufersystemanforderungen überschrieben.
- ♦ Die Anforderung, dass ein Betriebssystem definiert werden muss, bevor eine Anwendung verfügbar ist, gilt nicht mehr. In ZfD 4.x musste eine BS-Plattform unter „Systemanforderungen“ definiert werden, bevor eine Anwendung für die Verteilung und den Start verfügbar war. Diese Anforderung gilt nicht mehr. Nunmehr wird folgende Logik verwendet: Wenn eine Anwendung nur mit einem bestimmten Betriebssystem funktioniert, definieren Sie eine Betriebssystem-Verteilungsregel. Wenn für eine Anwendung kein bestimmtes Betriebssystem erforderlich ist, muss keine Verteilungsregel definiert werden. Standardmäßig sind Anwendungen ohne definierte Betriebssystem-Verteilungsregel auf allen unterstützten Plattformen verfügbar (Windows 98, Windows 2000 und Windows XP).

In Anbetracht der oben genannten Gegebenheiten wird für einen reibungslosen Übergang von Systemanforderungen zu Verteilungsregeln folgende Vorgehensweise empfohlen:

- 1** Importieren Sie für jedes Anwendungsobjekt die Vorläufersystemanforderungen in Verteilungsregeln. Ändern Sie die Regeln nach Wunsch.
- 2** Behalten Sie die Vorläufersystemanforderungen bei, um Arbeitsstationen mit ZfD 4.x Application Launcher zu unterstützen.
- 3** Wenn sich die Verteilungsbedingungen einer Anwendung ändern, ändern Sie sowohl die Verteilungsregeln als auch die Vorläufersystemanforderungen, damit die Verteilungsbedingung von ZENworks 6.5 und ZfD 4.x Application Launcher angewendet wird.

- 4** Nachdem alle Arbeitsstationen auf ZENworks 6.5 Application Launcher aktualisiert wurden (siehe „**Aktualisieren von Arbeitsstationen**“ auf Seite 268), entfernen Sie die Vorläufersystemanforderungen.

oder

Wenn in Ihrer Systemumgebung Windows NT 4.0-Arbeitsstationen unterstützt werden, auf denen weiterhin der Desktop Management-Agent von ZfD 4.x ausgeführt werden soll, entfernen Sie die ZfD 4.x-Vorläufersystemanforderungen nicht. In diesem Fall müssen Sie sowohl die Vorläufersystemanforderungen als auch die Verteilungsregeln beibehalten.

Weitere Informationen zu Verteilungsregeln und Vorläufersystemanforderungen finden Sie unter „Seite „**Verteilungsregeln**““ im Kapitel „**Anwendungsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Aktualisierungsabschluss der Arbeitsstationsverwaltung

Wenn Sie Ihren eDirectory-Baum um das ZENworks 6.5 Desktop Management-Schema erweitert haben (siehe „**Erweitern des eDirectory-Schemas**“ auf Seite 243), wurden neue ZENworks 6.5-Richtlinienattribute hinzugefügt. Die vorhandenen ZfD 4.x-Richtlinien werden zu ZENworks 6.5-Richtlinien migriert und können mit den ZENworks 6.5-Snapins verwaltet werden. Für die Aktualisierung der Richtlinien sind keine weiteren Aktionen erforderlich.

Der Arbeitsstations-Manager von ZfD 4.x wendet die ZENworks 6.5-Richtlinien weiter an. Neue Richtlinienfunktionen sind allerdings erst dann auf einer Arbeitsstation verfügbar, wenn diese mit dem ZENworks 6.5-Arbeitsstations-Manager aktualisiert wurde. Diese Aktualisierung erfolgt im Rahmen der Installation des ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Aktualisieren von verwalteten Arbeitsstationen**“ auf Seite 234.

Informationen zu neuen Funktionen in der Arbeitsstationsverwaltung finden Sie in **Kapitel 17**, „**Neue Funktionen in ZENworks 6.5 Desktop Management**“, auf Seite 197.

Weitere Informationen zur Verwaltung und Verwendung von ZENworks 6.5-Richtlinien finden Sie unter „**Arbeitsstationsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Aktualisierungsabschluss der Fernverwaltung

Nach der Erweiterung des eDirectory-Baumschemas um ZENworks 6.5 und der Installation von ConsoleOne 1.3.6 und der ZENworks 6.5 Desktop Management-Snapins können Sie mithilfe der Fernverwaltungsfunktionen in ConsoleOne 1.3.6 Fernvorgänge auf jeder Arbeitsstation durchführen, auf der der ZfD 4.x- oder der ZENworks 6.5-Fernverwaltungsagent installiert ist.

Wenn Sie eine eigenständige Fernverwaltungskonsole verwenden, können Sie entweder weiterhin die ZfD 4.x-Fernverwaltungskonsole benutzen oder eine Aktualisierung auf die ZENworks 6.5-Fernverwaltungskonsole durchführen. Die Fernverwaltungskonsole ist auf der *Novell ZENworks 6.5 Companion 2*-CD zu finden. Zum Installieren führen Sie die Datei winsetup.exe auf dieser CD aus, wählen „Companion Programs and Files“ (Zusätzliche Programme und Dateien), klicken auf die Schaltfläche „More“ (Weiter) und wählen anschließend „Inventory and Remote Management Console“ (Inventar- und Fernverwaltungskonsole).

Für die Aktualisierung der Fernverwaltung sind keine weiteren Aktionen erforderlich.

Informationen zu neuen Funktionen in der Fernverwaltung finden Sie in **Kapitel 17**, „**Neue Funktionen in ZENworks 6.5 Desktop Management**“, auf Seite 197.

Weitere Informationen zur Verwendung der Fernverwaltung finden Sie unter „**Fernverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstations-Imaging

Nach der Aktualisierung der ZfD 4.x-Server auf ZENworks 6.5 führen Sie folgende Tasks durch, um die Aktualisierung des Arbeitsstations-Imaging fertig zu stellen:

- ♦ „Aktualisieren eigenständiger Imaging-Server“ auf Seite 255
- ♦ „Aktualisieren der Arbeitsstations-Imaging-Engine“ auf Seite 255

Informationen zu neuen Funktionen in der Arbeitsstationsverwaltung finden Sie in **Kapitel 17**, „Neue Funktionen in ZENworks 6.5 Desktop Management“, auf Seite 197.

Weitere Informationen zur Verwaltung und Verwendung von ZENworks 6.5-Richtlinien finden Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Aktualisieren eigenständiger Imaging-Server

Wenn Sie über eigenständige Imaging-Server verfügen, müssen Sie das Installationsprogramm ausführen, um die Imaging-Software auf diesen Servern zu aktualisieren. Befolgen Sie hierzu die Anweisungen in „Installieren der Software“ auf Seite 248. Wenn die Seite für die Software-Auswahl erreicht wird, deaktivieren Sie alle Optionen außer „Imaging-Server“ und „PXE-Server“.

Aktualisieren der Arbeitsstations-Imaging-Engine

Die Imaging-Engine von ZfD 4.x kann nicht mit dem ZENworks 6.5 Imaging Server kommunizieren. Die Vorgehensweise bei der Aktualisierung der Imaging-Engine auf einer Arbeitsstation hängt von der verwendeten Imaging-Startmethode ab:

- ♦ **Preboot Services (PXE):** Keine Aktion erforderlich. Die Imaging-Engine der Arbeitsstation wird von ZfD 4.x auf ZENworks 6.5 aktualisiert, wenn die Imaging-Engine das nächste Mal Kontakt zum ZENworks 6.5 Imaging Server aufnimmt.
- ♦ **Linux-Partition:** Keine Aktion erforderlich. Die Imaging-Engine der Arbeitsstation wird von ZfD 4.x auf ZENworks 6.5 aktualisiert, wenn die Imaging-Engine das nächste Mal Kontakt zum ZENworks 6.5 Imaging Server aufnimmt.

In ZENworks 6.5 muss die Linux-Partition mindestens 50 MB groß sein. Ist die Linux-Partition einer Arbeitsstation nicht so groß, müssen Sie die Partitionsgröße ändern oder stattdessen Preboot Services verwenden. Informationen zur Umstellung von der Verwendung einer Linux-Partition zu Preboot Services finden Sie unter „Umstellung von einer Linux-Partition auf Preboot Services“ auf Seite 255.

- ♦ **Start-CD oder -diskette:** Erstellen Sie mit der ZENworks 6.5-Software eine neue Start-CD oder -diskette. Anweisungen hierzu finden Sie in „Vorbereiten einer Imaging-Startmethode“ unter „Arbeitsstations-Imaging“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Umstellung von einer Linux-Partition auf Preboot Services

Wenn Sie eine Umstellung auf Preboot Services (PXE) durchführen möchten, um die Linux-Partitionen von Ihren Arbeitsstationen zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Stellen Sie sicher, dass ZENworks 6.5 Preboot Services auf einem Netzwerkserver installiert ist.

Ausführliche Installationsanweisungen finden Sie im Abschnitt „Vorbereiten eines Imaging-Servers“ unter „Arbeitsstations-Imaging“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

- 2** Überprüfen Sie, dass Preboot Services entweder über die von den Netzwerkkarten bereitgestellte PXE-Funktionalität oder über eine bootfähige PXE-Diskette, die Sie mithilfe der Datei psetupn.exe erstellt haben, funktioniert.
- 3** Deaktivieren Sie in ConsoleOne die Linux-Partition. Gehen Sie dabei wie folgt vor:
 - 3a** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Serverrichtlinienpaket und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Eigenschaften des Serverrichtlinienpakets anzuzeigen.
 - 3b** Wählen Sie auf der Seite „Allgemein“ (Registerkarte „Richtlinien“ > Seite „Allgemein“) die Option „ZENworks Imaging-Richtlinie“ und klicken Sie danach auf „Eigenschaften“.
 - 3c** Klicken Sie auf die Registerkarte „Work to Do“ > „Imaging-Partition“, um die Seite „Imaging-Partition“ anzuzeigen.
 - 3d** Wählen Sie die Option „ZENworks Imaging-Partition deaktivieren, falls vorhanden“.
 - 3e** Klicken Sie auf „OK“, um die Seite „Imaging-Partition“ zu schließen.
- 4** Klicken Sie auf „OK“, um die Änderungen zu speichern.

Die Linux-Partition wird zu einer nicht bootfähigen Partition auf dem Festplattenlaufwerk der Arbeitsstation. Wenn die Linux-Partition entfernt werden soll, müssen Sie ein Basisimage auf der Arbeitsstation wiederherstellen und die Option zum Löschen der vorhandenen Linux-Partition im Image-Objekt wählen. Dies können Sie im Serverrichtlinienpaket oder im Arbeitsstations-Richtlinienpaket aufrufen.

Aktualisieren des Arbeitsstationsinventars

Um die Komponente Arbeitsstationsinventar von ZENworks for Desktops 4.x auf ZENworks 6.5 zu aktualisieren, führen Sie die folgenden Aufgaben in der genannten Reihenfolge durch:

1. Lesen Sie sich die Informationen unter „Überlegungen vor der Aktualisierung“ auf Seite 256 durch.
2. Führen Sie die unter „Vor der Aktualisierung und Datenbankmigration zu erledigende Aufgaben“ auf Seite 258 beschriebenen Aufgaben durch.
3. Führen Sie die unter „Aktualisieren der Inventardatenbank von ZENworks for Desktops 4.x“ auf Seite 259 beschriebenen Aufgaben durch.
4. Führen Sie die unter „Aktualisieren von ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver“ auf Seite 261 beschriebenen Aufgaben durch.
5. Führen Sie die unter „Manuelles Migrieren der ZENworks for Desktops 4.x-Inventarrichtlinien“ auf Seite 261 beschriebenen Aufgaben durch.
6. Führen Sie die unter „Aufgaben nach der Datenbankmigration“ auf Seite 262 beschriebenen Aufgaben durch.

Überlegungen vor der Aktualisierung

Bevor sie die Inventarkomponenten von ZENworks for Desktops 4.x auf ZENworks 6.5 aktualisieren, überprüfen Sie die Gegebenheiten in den folgenden Abschnitten:

- ♦ „Inventarserver“ auf Seite 257
- ♦ „Inventaragent“ auf Seite 257
- ♦ „Verwaltungskonsole“ auf Seite 258

Inventarserver

- ♦ Inventarserver von ZENworks 6.5 und ZENworks for Desktops 4.x können sich in demselben eDirectory-Baum befinden.
- ♦ ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver können ein Roll-up von Inventardaten auf einen ZENworks 6.5-Inventarserver durchführen, aber ein ZENworks 6.5-Inventarserver kann kein Roll-up von Inventardaten auf einen ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver durchführen.

Wenn Sie ein Roll-up von Inventardaten durchführen, müssen die ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver von oben nach unten auf ZENworks 6.5 aktualisiert werden. Aktualisieren Sie zuerst den Stammserver, dann die Zwischenserver und zuletzt die Blattserver.

- ♦ ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver und ZENworks 6.5-Inventarserver können Roll-up-Richtlinien aus ZENworks for Desktops 4.x verwenden, die auf ZENworks 6.5 aktualisiert wurden.
- ♦ Verbinden Sie eine ZENworks 6.5-Inventardatenbank nicht direkt mit einem ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver und eine ZENworks for Desktops 4.x-Inventardatenbank nicht direkt mit einem ZENworks 6.5-Inventarserver. Aktualisieren Sie den Inventarserver und die dazugehörige Datenbank gemeinsam. Sie können zwar alle unterstützten Datenbanken (Sybase, Oracle und MS SQL) migrieren, doch die ZENworks 6.5 Desktop Management-Installation aktualisiert automatisch nur die Sybase-Datenbank.
- ♦ Ein ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver und ein ZENworks 6.5-Inventarserver dürfen Inventardaten nicht direkt in derselben Inventardatenbank speichern.
- ♦ ZENworks 6.5-Inventarserver können ZIP-Dateien von ZENworks for Desktops 4.x-Inventarservers verarbeiten.
- ♦ Löschen Sie die STR- und ZIP-Dateien von ZENworks for Desktops 4.x in den SCANDIR-Verzeichnissen eines ZENworks for Desktops 4.x-Inventarservers nicht, nachdem Sie den Inventarserver auf ZENworks 6.5 aktualisiert haben.
- ♦ Durch die Aktualisierung eines ZENworks for Desktops 4.x-Inventarservers auf ZENworks 6.5 ändert sich die Funktion des Inventarservers nicht.

Inventaragent

- ♦ Der Inventaragent von ZENworks for Desktops 4.x kann Inventardaten an einen ZENworks 6.5-Inventarserver senden, sodass die Daten in einer ZENworks 6.5-Inventardatenbank gespeichert werden können.

Der Inventaragent von ZENworks 6.5 kann keine Inventardaten an einen ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver senden, sodass die Daten nicht in einer ZENworks for Desktops 4.x-Inventardatenbank gespeichert werden können.

Führen Sie die Aktualisierung auf den Inventaragenten von ZENworks 6.5 (siehe „Aktualisieren von Arbeitsstationen“ auf Seite 268) erst durch, nachdem Sie die Inventarserver und -datenbanken aktualisiert haben.

- ♦ Die Inventaragenten von ZENworks for Desktops 4.x und ZENworks 6.5 können ZENworks for Desktops 4.x-Inventarrichtlinien, die auf ZENworks 6.5 aktualisiert wurden, oder ZENworks 6.5-Inventarrichtlinien, die mit den ZENworks 6.5 Desktop Management-Snapins erstellt wurden, verwenden.
- ♦ Wenn Sie die ZENworks for Desktops 4.x-Agenten über das Arbeitsstations-Imaging installieren oder aktualisieren möchten, müssen Sie sicherstellen, dass das Image auf einer unregistrierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstation erstellt wird.

Verwaltungskonsolle

- ♦ Sie können mit den ZENworks 6.5 Desktop Management-Snapins für ConsoleOne Inventardaten und Inventarobjekte von ZENworks for Desktops 4.x und ZENworks 6.5 verwalten (beispielsweise Inventarserviceobjekt, Datenbankobjekte, Arbeitsstationsinventar-Richtlinie, Roll-up-Richtlinie, Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie und Datenbankstandort-Richtlinie).
- ♦ Die ZENworks for Desktops 4.x-Snapins für ConsoleOne können jedoch nicht zur Verwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventardaten und -Inventarobjekten verwendet werden.
- ♦ Verwenden Sie nicht die Verwaltungskonsolen von ZENworks for Desktops 4.x und ZENworks 6.5 Desktop Management, um dieselben ZENworks for Desktops 4.x-Inventarobjekte zu konfigurieren.

Vor der Aktualisierung und Datenbankmigration zu erledigende Aufgaben

Nachdem Sie die Informationen unter „Überlegungen vor der Aktualisierung“ auf Seite 256 durchgelesen haben, müssen Sie die folgenden Aufgaben ausführen, bevor Sie von ZENworks for Desktops 4.x auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren:

1. Halten Sie den Inventarservice an.
 - ♦ Auf einem NetWare-Inventarserver: Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole **sys:\system\invstop.ncf** ein.
Hinweis: Wenn die Sybase-Datenbank nicht automatisch beim Beenden der Inventarservices angehalten werden soll, kommentieren Sie die Zeile `Unload dbsrv8.nlm` in der Datei `sys:\system\invstop.ncf`.
 - ♦ Auf einem Windows 2000-Inventarserver: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“, wählen Sie den Novell-Inventarservice und klicken Sie auf „Beenden“.
2. Halten Sie die Inventardatenbank an.

So halten Sie die Sybase-Inventardatenbank an:

 - ♦ Unter NetWare: Drücken Sie an der Eingabeaufforderung der Sybase-Konsole die Taste „Q“.
 - ♦ Unter Windows 2000: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ > klicken Sie auf „Beenden“.
3. Halten Sie den ZENworks-Webserver an.
 - ♦ Unter Windows NT: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Dienste“, wählen Sie „Novell ZFS Web Server“ und klicken Sie auf „Beenden“.
 - ♦ Unter Windows 2000: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“, wählen Sie „Novell ZFS Web Server“ und klicken Sie auf „Beenden“.
4. Wenn Java* auf den Ziel-NetWare-Servern nicht entladen wurde, entladen Sie java.nlm. (Geben Sie an der Serverkonsole **java -exit** ein.)
Wichtig: Mit diesem Befehl werden alle Java-Vorgänge angehalten, die auf dem Server ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass alle Java-Vorgänge angehalten werden können, während Sie ZENworks 6.5 Desktop Management installieren.
5. Schließen Sie auf den Windows-Zielservern das Fenster „Dienste“.
6. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine zuverlässige Sicherungskopie der Datenbank von ZENworks for Desktops 4.x erstellt und archiviert haben.

7. Stellen Sie sicher, dass nicht von ConsoleOne aus auf die ZENworks for Desktops 4.x-Datenbank zugegriffen wird.
8. Vergewissern Sie sich, dass die empfohlenen Anforderungen für ZENworks 6.5-Arbeitsstationsinventar erfüllt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Vorbereitung“ auf Seite 27](#).
9. Wenn Sie eine ZENworks for Desktops 4.x-Datenbank mit Oracle verfügen, müssen Sie vor der Migration wie folgt vorgehen:
 - 1** Legen Sie in der Datei *Installationspfad_der_Inventardatenbank\Pfad_zu_init.ora*\init.ora, den Wert für db_block_buffers so fest, dass Sie einen Nettowert von ca. 128 MB für den Datenbank-Puffercache erhalten.

 Wenn db_block_size 4096 ist, muss der minimale Wert 32768 sein. Dadurch werden 128 MB Datenbank-Cache für die Inventardatenbank bereitgestellt. Wenn der vorhandene Wert für db_block_buffers größer als 128 MB ist, sollten Sie diesen Wert nicht ändern.

 Wir empfehlen, den Shared Global-Speicher von Oracle (SGA) während der Datenbankmigration auf 30 bis 40 % oder höher zu setzen.
 - 2** Vergewissern Sie sich, dass die Inventardatenbank korrekt funktioniert.
 - 3** Sie benötigen ein größeres Rollback-Segment, da die Migration der Datenbank sowie die Speicherung weiterer Daten aufgrund von ORA-01555 und weiteren Problemen im Zusammenhang mit dem Rollback-Segment nicht möglich ist.

Um den Wert des Rollback-Segments zu erhöhen, führen Sie das folgende SQL-Skript aus. Hiermit fügen Sie dem Rollback-Segment (rbs) eine weitere Datendatei hinzu und fügen eine Wiederherstellen-Protokollgruppe hinzu.

```
connect internal;

alter tablespace rbs add datafile
'Installationspfad_der_Inventardatenbank\rbs2.ora' size 40M autoextend on
next 50K maxsize 60M;

alter rollback segment rb0 storage (maxextents unlimited);

alter rollback segment rb1 storage (maxextents unlimited);

ALTER DATABASE ADD LOGFILE GROUP 3
('Installationspfad_der_Inventardatenbank\log3.ora') SIZE 50M;
```

Aktualisieren der Inventardatenbank von ZENworks for Desktops 4.x

Wenn Sie während der Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management Server Sybase installieren und die Datenbankdateien dabei nicht überschreiben, wird nur die vorhandene ZENworks for Desktops 4.x-Datenbank-Engine automatisch vom Serverinstallationsprogramm aktualisiert. Während der Aktualisierung der Sybase-Datenbank wird eine Meldung mit der Information angezeigt, dass die vorhandene Datenbank migriert werden kann. Wenn Sie „Ja“ wählen, wird die vorhandene Datenbank durch die neuen Datenbankdateien von ZENworks 6.5 Desktop Management überschrieben. Wählen Sie „Nein“, wird die Datenbank beim ersten Start des Inventarservice migriert.

Sie müssen die folgenden Aufgaben ausführen, um die Inventardatenbank zu aktualisieren:

- 1** Wenn Sie über ein ZENworks for Desktops 4.x-Oracle-Datenbankobjekt verfügen oder wenn Sie manuell Sybase-Datenbankobjekte erstellt haben, müssen Sie die Datenbankobjekte mithilfe des Inventarmigrationswerkzeugs manuell migrieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Manuelles Migrieren der Datenbankobjekte“ auf Seite 260](#).

2 Wenn Ihre ZENworks for Desktops 4.x-Datenbank unter Sybase ausgeführt wird, müssen Sie sicherstellen, dass der Wert des Sybase-Cache (Parameter „-c“) auf 25 % des Server-Speichers oder höher gesetzt wird.

- ♦ So ändern Sie die Größe des Datenbank-Cache auf einem NetWare-Datenbankserver:
 1. Schließen Sie alle Verbindungen mit der Inventardatenbank.
 2. Beenden Sie den Sybase-Server.
 3. Öffnen Sie die Datei mgmt dbs.ncf im Verzeichnis sys:\system.
 4. Bearbeiten Sie den Parameter -c. „-c 128M“ legt beispielsweise die Cache-Größe auf 128 MB fest.
 5. Speichern Sie die Datei.
 6. Laden Sie die Inventardatenbank an der Serverkonsole. Geben Sie **MGMTDBS** ein.
- ♦ So ändern Sie die Größe des Datenbank-Cache auf einem Windows-Datenbankserver:
 1. Halten Sie den Sybase-Service an. Unter Windows NT: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ aus und klicken Sie dann auf „Beenden“. Unter Windows 2000: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > doppelklicken Sie auf „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ aus und klicken Sie dann auf „Beenden“.
 2. Führen Sie auf dem Datenbankserver aus dem Verzeichnis dbengine die Datei ntdbconfig.exe aus. Ntdbconfig.exe ist ein Dienstprogramm zur Konfiguration der ZENworks-Datenbank unter Verwendung von Sybase auf Servern unter Windows NT/2000. Mit diesem Dienstprogramm können Sie den Sybase-Service neu konfigurieren.
 3. Bearbeiten Sie den Parameter -c.
 4. Klicken Sie auf „OK“.
 5. Starten Sie den Sybase-Service neu. Unter Windows NT: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ aus und klicken Sie dann auf „Start“. Unter Windows 2000: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > doppelklicken Sie auf „Dienste“, wählen Sie „Novell-Datenbank - Sybase“ aus und klicken Sie dann auf „Start“.

3 Wenn Ihre ZENworks for Desktops 4.x-Datenbank unter MS SQL ausgeführt wird, müssen Sie sicherstellen, dass als Wert des festen Arbeitsspeichers 25 % des Serverspeichers oder mehr angegeben ist.

Wichtig: Sie können mehrere Inventarserver und Datenbankserver gleichzeitig aktualisieren, indem Sie das Desktop Management Server-Installationsprogramm ausführen.

Die vorhandene ZENworks for Desktops 4.x-Arbeitsstationsinventar-Richtlinie, die Datenbankstandort-Richtlinie und die Roll-up-Richtlinie müssen Sie jedoch manuell migrieren. Wenn Sie das Datenbankobjekt manuell erstellt haben, müssen Sie auch das Datenbankobjekt migrieren. Weitere Informationen zum manuellen Migrieren der Richtlinien finden Sie unter [„Manuelles Migrieren der Datenbankobjekte“ auf Seite 260](#).

Manuelles Migrieren der Datenbankobjekte

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit den installierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstationsinventar-Snapins auf „Werkzeuge“ > „ZENworks-Inventar“ > „Inventarmigration“.
- 2** Klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie das zu migrierende Datenbankobjekt oder den Container mit dem Datenbankobjekt aus.

- 3** Wenn Sie in Schritt 2 einen Container ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:
 - 3a** Wenn Sie nach dem Datenbankobjekt in allen Untercontainern des ausgewählten Containers suchen möchten, wählen Sie die Option „Untercontainer durchsuchen“. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn Sie unter „Suchkontext“ einen Container auswählen.
 - 3b** Wählen Sie die Option „Nach Datenbankobjekten suchen“, wenn innerhalb des ausgewählten zu migrierenden Containers nach Datenbankobjekten suchen möchten. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie unter „Suchkontext“ einen Container auswählen. Die Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
 - 3c** Klicken Sie auf „Suchen“. Alle ZENworks for Desktops 4.x-Datenbankobjekte, die innerhalb des angegebenen Kontexts gefunden werden, werden im Fenster „Bericht“ angezeigt.
- 4** Klicken Sie auf „Migrieren“.
- 5** Klicken Sie auf „Schließen“.

Aktualisieren von ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver

Bevor Sie einen ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver aktualisieren, sollten Sie sich vergewissern, dass Sie den Inventarservice beendet und den verknüpften Datenbankserver aktualisiert haben.

Sie können den ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver aktualisieren, indem Sie die Software ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver installieren, falls der Server die Installationsanforderungen für dieses Programm erfüllt. Weitere Informationen zur Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51. ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarserver unterstützt denselben Rollensatz wie ZENworks for Desktops 4.x. Wenn Sie daher von ZENworks for Desktops 4.x auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren, bleibt die Funktion des Inventarservers erhalten.

Wichtig: Wenn Sie einen ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver mit einer ZENworks for Desktops 4.x-Datenbank verknüpft haben und entweder den Inventarserver oder die Datenbank auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren, müssen Sie die verknüpfte Komponente ebenfalls auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren. (Die ZENworks for Desktops 4.x-Inventarservices sollten nicht gemeinsam mit einer ZENworks 6.5 Desktop Management-fähigen Datenbank verwendet werden.)

Wenn Sie an einen ZENworks for Desktops 4.x-Datenbankserver mehrere ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver angeschlossen haben und den Datenbankserver auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren, müssen Sie auch alle verknüpften ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserver aktualisieren.

Das ZENworks 6.5 Desktop Management-Installationsprogramm migriert automatisch nur die ZENworks for Desktops 4.x-Inventarserviceobjekte auf ZENworks 6.5 Desktop Management. Vor dem Starten des Inventarservice müssen Sie die vorhandenen ZENworks for Desktops 4.x-Richtlinien auf ZENworks 6.5 Desktop Management-Richtlinien migrieren. Verwenden Sie dabei das ZENworks Inventarmigrationswerkzeug. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Manuelles Migrieren der ZENworks for Desktops 4.x-Inventarrichtlinien“** auf Seite 261.

Manuelles Migrieren der ZENworks for Desktops 4.x-Inventarrichtlinien

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit den installierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstationsinventar-Snapins auf „Werkzeuge“ > „ZENworks-Inventar“ > „Inventarmigration“.
- 2** Klicken Sie auf „Durchsuchen“, um das Inventarserviceobjekt oder den Container mit dem Inventarserviceobjekt auszuwählen.

- 3** Wenn Sie in Schritt 2 einen Container ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:
- 3a** Wenn Sie nach dem Inventarserviceobjekt in allen Untercontainern des ausgewählten Containers suchen möchten, wählen Sie die Option „Untercontainer durchsuchen“.
Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn Sie unter „Suchkontext“ einen Container auswählen.
 - 3b** Wählen Sie die Option „Nach Richtlinien suchen“, um nach den Inventarrichtlinien zu suchen, die mit dem Inventarserviceobjekt im ausgewählten Container verknüpft sind.
Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie unter „Suchkontext“ einen Container auswählen. Die Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
 - 3c** Klicken Sie auf „Suchen“.
Alle ZENworks for Desktops 4.x-Inventarrichtlinien, die mit dem Inventarserviceobjekt verknüpft sind und im angegebenen Kontext gefunden werden, werden im Fenster „Bericht“ angezeigt.
- 4** Klicken Sie auf „Migrieren“.
- 5** Klicken Sie auf „Schließen“.

Die ZENworks 6.5-Inventaragenten erhalten die Software-Abfragekonfigurationsregeln aus dem privaten Wörterbuch und dem allgemeinen Wörterbuch und nicht aus der Arbeitsstationsinventar-Richtlinie. Die ZENworks for Desktops 4.x-Inventaragenten verwenden jedoch weiterhin die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie für die Softwarekonfiguration.

Führen Sie nach der Migration der Richtlinien die folgenden Aufgaben aus:

- 1** Starten Sie die ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventarservices.
Wenn Sie den Inventarservice starten, migriert der Aktualisierungsservice das ZENworks for Desktops 4-Datenbankschema und die Inventardaten automatisch in eine ZENworks 6.5 Desktop Management-Datenbank. Die Datenmigration kann längere Zeit in Anspruch nehmen. Auf dem Bildschirm des Inventarservers werden Meldungen angezeigt, dass die Datenbank erfolgreich migriert und initialisiert wurde.
Nach der Datenbankmigration können die Inventardienstprogramme von ConsoleOne (Abfrage, Zusammenfassung, Inventarbericht und Datenbankexport) und die Ablage auf die Datenbank zugreifen.
- 2** Erstellen und konfigurieren Sie die Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie, um die neueste Version des Wörterbuchs für ZENworks 6.5-Inventaragent zu erhalten. Weitere Informationen zur Erstellung der Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie finden Sie unter „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Aufgaben nach der Datenbankmigration

Nach dem Aktualisieren des Inventarservers und dem Abschluss der Migration der Inventardatenbank müssen Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

- 1** Halten Sie den Inventarservice an.
- 2** Wenn die Inventardatenbank unter Oracle ausgeführt wird, gehen Sie folgendermaßen vor, um die Leistung der Datenbank zu verbessern:
- 2a** Löschen Sie in der Datei *Installationspfad_der_Inventardatenbank_start.sql* die vorhandenen Einträge und fügen Sie die folgenden Einträge hinzu:

```
SET ECHO ON  
  
CONNECT INTERNAL
```

```

SET ECHO OFF

STARTUP PFILE=
  Installationspfad_der_Inventardatenbank\Pfad_zu_init.ora\init.ora

SET NUMWIDTH 20

SET CHARWIDTH 40

SET ECHO ON

connect mw_dba;

SET ECHO OFF

alter table cim.t$product cache;

SET ECHO ON

connect internal

SET ECHO OFF

@<path to oracle home directory>/rdbms/admin/dbmspool

call sys.dbms_shared_pool.keep('zenworks.zenpin','P');

EXIT

```

2b Führen Sie die Dateien oracle\common\oracle_perf.sql und oracle\common\oracle_perf2.sql aus dem Verzeichnis *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\properties\sql.zip* aus, um der Datenbank Indizes zur Leistungsverbesserung hinzuzufügen.

2c Führen Sie die Datei oracle_dbexport_perf.sql aus, die sich auf der *ZENworks 6.5 Companion 2-CD* im Verzeichnis *\database\oracle8i\common* befindet.

Weitere Informationen zur Leistungsverbesserung der Inventardatenbank finden Sie unter „Leistungstipps“ im „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

- 3** (Optional) Wenn die Inventardatenbank unter MS SQL ausgeführt wird, führen Sie die folgenden Skripts unter *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\properties\sql.zip* wie unten erläutert mit den entsprechenden Benutzeranmeldungen im MS SQL Query Analyzer aus:
1. Melden Sie sich als CIM an und führen Sie die Datei mssql_perf_cim.sql aus.
 2. Melden Sie sich als mw_dba an und führen Sie die Datei mssql_perf_mw_dba.sql aus.
 3. Melden Sie sich als zenworks an und führen Sie die Datei msswl_perf_zenworks.sql aus.

Dadurch wird die Leistung der Inventardatenbank verbessert.

Weitere Informationen zur Leistungsverbesserung der Inventardatenbank finden Sie unter „Leistungstipps“ im „Arbeitsstationsinventar“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

- 4** Starten Sie den Inventarservice.

Aktualisieren von Middle Tier Server

Nach der Schemaerweiterung des eDirectory-Baums für die ZENworks 6.5-Attribute (siehe „[Erweitern des eDirectory-Schemas](#)“ auf Seite 243) können Sie ZfD 4.x Middle Tier Server auf ZENworks 6.5 aktualisieren. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- ♦ „[Überlegungen vor der Aktualisierung](#)“ auf Seite 264
- ♦ „[Installieren der Software](#)“ auf Seite 264
- ♦ „[Ändern der Seite Myapps.html](#)“ auf Seite 266

Überlegungen vor der Aktualisierung

Überlegen Sie sich vor dem Aktualisieren von Middle Tier Server Folgendes:

- ♦ Es wird empfohlen, zuerst alle ZfD 4.x-Server auf ZENworks 6.5 zu aktualisieren (siehe „[Aktualisieren von ZENworks for Desktop 4.x-Servern](#)“ auf Seite 247). Das ist jedoch nicht unbedingt erforderlich, da der ZfD 4.x-Middle Tier-Server gemeinsam mit einem ZENworks 6.5 Desktop Management-Server funktioniert und der ZENworks 6.5 Middle Tier-Server gemeinsam mit einem ZfD 4.x-Server funktioniert. Es ist lediglich besser, wenn Sie, falls möglich, mit den Backend-Servern beginnen, mit den Middle Tier-Servern fortfahren und schließlich zu den Benutzer-Arbeitsstationen gelangen.
- ♦ Wenn Sie Middle Tier Server auf einem Windows-Server aktualisieren, werden die Beglaubigungsdomänen, die Sie für den ZfD 4.x-Middle Tier-Server festgelegt hatten, durch den während der Installation von ZENworks 6.5 Middle Tier angegebenen Kontext ersetzt. Dieser Kontext wird im Windows-Registrierungsschlüssel unter HKLM\Software\Novell\Xtier\Configuration\Xsrv\Authentication Domains\CX1, CX2, CX3, usw. gespeichert. Wenn Sie diesen Kontext weiter verwenden möchten, sollten Sie ihn notieren oder aus der Registrierung exportieren. Sie können mithilfe des Dienstprogramms NSAdmin auch neue Beglaubigungsdomänen einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter „[Beglaubigungsdomänen](#)“ unter „[Konfiguration von ZENworks Middle Tier Server mit NSAdmin](#)“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Installieren der Software

Verwenden Sie zum Aktualisieren von ZfD 4.x Middle Tier Server das ZENworks 6.5 Middle Tier Server-Installationsprogramm. Hiermit installieren Sie die ZENworks 6.5-Dateien über die vorhandenen Middle Tier Server-Dateien.

- 1 Legen Sie auf einer Arbeitsstation, die die Installationsanforderungen erfüllt, (siehe [Kapitel 3](#), „[Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation](#)“, auf Seite 29) die CD *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management* in das CD-Laufwerk ein. Das ZENworks 6.5-Installationsprogramm wird automatisch ausgeführt.

Ist dies nicht der Fall, starten Sie winsetup.exe aus dem Stammverzeichnis der CD.

Novell® ZENworks® 6.5

Version 6.5

N

Desktop Management	Automatisiert das Desktop-Imaging, die Konfiguration und Anwendungsverteilung, die Inventarisierung sowie die Fernsteuerung.
Server Management	Automatisiert die Serverkonfiguration, Inventarisierung und die Verteilung von Anwendungen und Patches auf Server.
Handheld Management	Automatisiert die Verwaltung von Palm OS-, Windows CE- (einschließlich Pocket PC-) und RIM BlackBerry-Geräten.
Datenverwaltung	Automatisiert die Verwaltung von Benutzerdateien, sodass diese jederzeit und überall verfügbar sind.
Patch Management	Automatisiert die Erkennung von Sicherheitslücken und die Patch-Implementierung zum Schutz der Systemumgebung.
Software-Packaging	Automatisiert das Software-Packaging, die Anpassung und die Sicherung der Qualität von Anwendungen, um deren Zuverlässigkeit beim Einsatz im Unternehmen zu gewährleisten.
Personality Migration	Automatisiert die Migration von Desktopeinstellungen, -daten und -anwendungen für Systemaufrüstungen und -wiederherstellungen.
Begleitprogramme und -dateien	Zusätzliche Programme und Dateien für ZENworks.
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Handbuch "Erste Schritte" und die Website für die ZENworks-Dokumentation

→Beenden

- 2** Wählen Sie „Desktop Management“ aus und wählen Sie dann „Deutsch“ aus, um die Seite „Novell ZENworks 6.5 Desktop Management“ anzuzeigen.

Novell® ZENworks Desktop Management

Version 6.5

N

Schemaerweiterung und Produktlizenzierung	Erweitert das Schema eines Novell eDirectory-Baums für die Unterstützung von ZENworks Desktop Management und installiert den Lizenzierungscode.
Desktop Management-Services	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verwaltung von Desktops, Arbeitsstationen und Laptops.
Middle Tier-Server	Installiert oder aktualisiert die Software auf einem Server für die Verarbeitung von Anforderungen zwischen den Desktop Management-Agenten und den Desktop Management-Services.
Desktop Management-Agenten	Installiert oder aktualisiert die Software auf einer Arbeitsstation für die Anwendungszustellung und die Desktopverwaltung. Der Microsoft Windows Installer ist erforderlich.
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Installationshandbuch und die Website für die ZENworks-Dokumentation

«Zurück

→Beenden

- 3** Klicken Sie auf „Middle Tier-Server“, um das Installationsprogramm für ZENworks Middle Tier Server zu starten.
- 4** Folgen Sie den Anweisungen, um die Installation abzuschließen.
Genaue Installationsanweisungen finden Sie unter **Kapitel 8, „Installation von ZENworks Middle Tier Server“**, auf Seite 73.

Ändern der Seite Myapps.html

Dieser Abschnitt ist nur von Bedeutung, wenn Sie Benutzer haben, die auf die Seite myapps.html auf dem Webserver zugreifen, um das Novell Application Launcher-Plugin herunterzuladen.

Während der Aktualisierung von Middle Tier Server wird eine Datei myapps.html.template ins Verzeichnis *Webserver_Stamm*\nwdocs (NetWare) oder ins Verzeichnis inetpub\wwwroot (Windows) kopiert. Damit das ZENworks 6.5 Novell Application Launcher-Plugin an die Arbeitsstationen verteilt wird, wenn die Benutzer auf die Seite myapps.html zugreifen, müssen Sie die Datei myapps.html.template ändern und in myapps.html umbenennen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 1** Erstellen Sie von Ihrer ZfD 4.x-Datei myapps.html eine Sicherungskopie.

Auf einem NetWare-Server befindet sich die Datei myapps.html im Verzeichnis *Webserver_Stamm*\nwdocs. Auf einem Windows-Server befindet sie sich im Verzeichnis inetpub\wwwroot.

- 2** (Bedingt) Falls Sie Ihre ZfD 4.x-Datei myapps.html benutzerspezifisch angepasst haben, nehmen Sie an der ZENworks 6.5-Datei myapps.html.template nun dieselben Änderungen vor.

Für ZENworks 6.5 wurden drei neue Parameter hinzugefügt: ShowAppFrameNavigation, ShowIEToolBarButton und NT4PluginVersion. Im Folgenden wird jeder Parameter beschrieben.

SingleTree: Mit diesem Parameter können Sie einen einzelnen Novell eDirectory-Baum angeben, aus dem Anwendungsinformationen gelesen werden. Wenn dieser Parameter verwendet wird, ignoriert Application Launcher alle übrigen Bäume, bei denen sich der Benutzer beglaubigt.

Dieser Parameter kann nur bei der Installation angegeben werden. Nach der Installation haben Änderungen an dem Parameter keine Auswirkung.

PortalView: Mit diesem Parameter können Sie Portale besser unterstützen, weil der Bannerabschnitt der Application Browser-Ansicht entfernt wird. Die Werteinstellungen lauten „True“ oder „False“. Durch die Einstellung „True“ wird der Bannerabschnitt entfernt.

BannerURL: Dieser Parameter gilt nur, wenn der Parameter „PortalView“ auf „False“ gesetzt ist.

Sie können diesen Parameter verwenden, um einen anderen Banner anzugeben. Sie können beispielsweise einen Banner verwenden, der nicht das Logo von Novell, sondern Ihr Firmenlogo enthält. Die Werteinstellung muss eine URL einer HTML-Seite oder eine Grafikdatei (beispielsweise GIF und JPEG) sein. Wenn Sie eine HTML-Seite angeben, wird die Seite auf die vom Parameter „BannerHeight“ angegebene Höhe zugeschnitten. Wenn Sie eine Grafikdatei angeben, wird der Bannerabschnitt per Bildlauf an die Größe der Grafikdatei angepasst. Wenn der Bannerabschnitt nicht bildlauffähig sein soll, vergewissern Sie sich, dass die Höhe der Grafikdatei nicht größer ist als die im Parameter „BannerHeight“ angegebene Höhe.

BannerHeight: Dieser Parameter gilt nur, wenn der Parameter „PortalView“ auf „False“ gesetzt ist und der standardmäßige Novell-Banner vom Parameter „BannerView“ überschrieben wird.

Sie können diesen Parameter verwenden, um die Höhe des Bannerabschnitts festzulegen. Die Werteinstellung muss zwischen 5 und 200 liegen. Zahlen unter 5 werden auf 5 aufgerundet. Zahlen über 200 werden auf 200 abgerundet.

ShowTree: Dieser Parameter legt fest, ob die Application Browser-Ansicht das linke Teilfenster (Ordneransicht) enthält. Die Werteinstellungen lauten „True“ und „False“. Durch die Einstellung „True“ wird die Ordneransicht angezeigt. Durch die Einstellung „False“ wird diese Ansicht entfernt.

ShowTasks: Dieser Parameter legt fest, ob in der Ordneransicht (linker Fensterbereich) die Optionen „Offline arbeiten/Online arbeiten“, „Middle Tier-Anmeldung/Middle Tier-Abmeldung“, „Anwendungen aktualisieren“ und „Hilfe“ angezeigt werden. Die VALUE-Einstellungen lauten „True“ und „False“. Durch die Einstellung „True“ werden die Optionen angezeigt. Durch die Einstellung „False“ werden sie entfernt.

AppDisplayType: Dieser Parameter legt fest, wie die Anwendungen im rechten Teilfenster der Application Browser-Ansicht angezeigt werden. Die Werteinstellungen sind 0 und 1. Mit der Standardeinstellung 0 werden die Anwendungssymbole als große Symbole angezeigt, vergleichbar mit der Ansicht „Große Symbole“ in Windows Explorer. Mit der Einstellung 1 werden die Anwendungen im Tabellenformat aufgeführt, vergleichbar mit der Ansicht „Liste“ in Windows Explorer.

ShowAppFrameNavigation: Dieser Parameter legt fest, ob das rechte Teilfenster der Application Browser-Ansicht eine Navigationsmöglichkeit enthält. Die VALUE-Einstellungen lauten „True“ und „False“. Durch die Einstellung „True“ wird eine Navigationsmöglichkeit angezeigt. Der Navigationstyp richtet sich nach der Einstellung für den Parameter „AppDisplayType“:

- ♦ Wird der Parameter „AppDisplayType“ auf 0 (große Symbole) gesetzt, wird die Navigation als Breadcrumb-Pfad dargestellt (zum Beispiel „ZENworks-Baum“ > „Anwendungsordner“ > „Anwendung A“).
- ♦ Wenn der Parameter „AppDisplayType“ auf 1 (kleine Symbole) gesetzt wird, wird die Navigation oben in der Anwendungsliste als Pfeil nach oben dargestellt.

Wenn der Wert dieses Parameters auf „False“ gesetzt wird, ist beim Start der Application Browser-Ansicht der Ordner „Alle“ geöffnet. Dies bedeutet, dass im rechten Teilfenster alle Anwendungssymbole angezeigt werden. Ist der Ordner „Alle“ in den Launcher-Konfigurationseinstellungen des Benutzers in ConsoleOne deaktiviert, wird dieser Parameter ignoriert (d. h. der Standardwert „True“ wird verwendet).

ShowIEToolbarButton: Dieser Parameter legt fest, ob die Application Browser-Schaltfläche in der Internet Explorer-Symbolleiste hinzugefügt wird. Mit der Application Browser-Schaltfläche wird die lokale Version der Datei myapps.html gestartet. Die VALUE-Einstellungen lauten „True“ und „False“. Bei Wahl der Standardeinstellung „True“ wird die Application Browser-Schaltfläche in der Symbolleiste hinzugefügt. Bei Wahl der Einstellung „False“ wird die Application Browser-Schaltfläche aus der Symbolleiste entfernt. Bei jeder Änderung dieser Einstellung muss der Benutzer Internet Explorer schließen und neu öffnen, damit die Änderungen wirksam werden.

MiddleTierAddress: Dieser Parameter gilt nur, wenn Sie einen ZENworks Middle Tier-Server für den Zugriff auf Novell eDirectory konfiguriert haben.

Mit dem Parameter „MiddleTierAddress“ können Sie die IP-Adresse des Middle Tier-Servers angeben, bei dem sich der Benutzer beglaubigt. Der Parameter wird nur dann verwendet, wenn keine Middle Tier-Serveradresse in der Windows-Registrierung eingetragen ist. Die Registrierung enthält die Adresse, wenn der Benutzer sie während der Installation des ZENworks Desktop Management-Agenten eingegeben hat.

Nt4PluginVersion: Dieser Parameter wird nur bei der Aktualisierung von ZfD 4.0.1 verwendet.

Das ZENworks 6.5 Novell Application Launcher-Plugin wird auf Windows NT 4-Arbeitsstationen nicht unterstützt (siehe „**Interoperabilität mit Windows NT 4-Arbeitsstationen**“ auf Seite 317 mit weiteren Informationen zur Windows NT 4-Unterstützung). Auf diesen Arbeitsstationen können Sie jedoch das ZfD 4.0.1 Novell Application Launcher-Plugin weiter verwenden. In diesem Parameter wird die minimale Version des ZfD 4.0.1 Novell Application Launcher-Plugins angegeben, das für Windows NT-Arbeitsstationen erforderlich ist.

Die standardmäßige Parametereinstellung (4,0,1,0) erfordert beispielsweise nur, dass das ursprüngliche ZfD 4.0.1 Novell Application Launcher-Plugin auf der Arbeitsstation installiert ist. Wenn Sie ein aktualisiertes ZfD 4.0.1 Novell Application Launcher-Plugin (zfd40.cab) mit einer Versionsnummer ab 4,0,1,0 (z. B. 4,0,1,1 oder 4,0,1,2) auf dem Middle Tier-Server installieren, werden Arbeitsstationen mit dem 4.0.1.0 Novell Application Launcher-Plugin nur auf die neue Version aktualisiert, wenn Sie diesen Parameter auf die neue Version ändern. Anders formuliert: Aktualisierungen finden nicht automatisch statt, sobald Sie eine neuere Novell Application Launcher-Plugin-Version auf dem Middle Tier-Server installieren. Wenn Sie möchten, dass die Arbeitsstationen aktualisiert werden, müssen Sie den Vorgang erzwingen, indem Sie die in diesem Parameter angegebene Versionsnummer anpassen.

3 Testen Sie das Setup, indem Sie auf die Seite myapps.html zugreifen.

Wenn Windows 98/2000/XP-Benutzer auf die Seite myapps.html zugreifen, wird das neue ZENworks 6.5 Novell Application Launcher-Plugin (zfdplugin.cab) auf ihrer Arbeitsstation installiert. Wenn Sie Windows NT-Benutzer haben, die auf die Seite myapps.html zugreifen, wird das ZfD 4.0.1 Novell Application Launcher-Plugin (zfd40.cab) verwendet.

Aktualisieren von Arbeitsstationen

Nach der Aktualisierung des ZENworks Desktop Management-Servers und des ZENworks Middle Tier-Servers müssen Sie die Arbeitsstationen aktualisieren.

Im Folgenden finden Sie die erforderlichen Aktualisierungsschritte und das Softwareverhalten:

- ♦ Auf Arbeitsstationen mit dem Novell Client aktualisieren Sie Novell Client auf Version 4.9 SP 1a. Dadurch wird der ältere Novell Client deinstalliert und die neue Version 4.9 SP 1a installiert.
- ♦ Auf Arbeitsstationen mit dem ZfD 4.x-Agenten installieren Sie den ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten. Dadurch wird der ZfD 4.x-Agent deinstalliert und der ZENworks 6.5 Desktop Management-Agent installiert.

Genauere Installationsmethoden mit detaillierten Anweisungen finden Sie unter **Kapitel 10, „Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten“**, auf Seite 99.

- ♦ Die Agentenversion im Lieferumfang von ZfD 4.0 (setup.exe) wird nicht mehr unterstützt. Vor dem Aktualisieren eines ZfD 4.0-Agenten auf ZENworks 6.5 sollten Sie diese ältere Version des Agenten durch die Version des Agenten im Lieferumfang der ZENworks 6 Suite (ZENworks for Desktops 4.0.1/SP 1b) oder durch eine höhere Version ersetzen.
- ♦ Bei der Konfiguration der Aktualisierung des Anwendungsobjekts für den Desktop Management-Agenten (zur Verwendung durch Novell Application Launcher) wird empfohlen, dass Sie die Anwendung auf RUN ONCE setzen. Nach der Installation des Agenten kann der Benutzer die Anwendung in Novell Application Launcher nicht mehr sehen. Vergewissern Sie sich auch, dass die Deinstallation für das Anwendungsobjekt nicht aktiviert ist.

Für die Aktualisierung des Desktop Management-Agenten sind keine Verwalterrechte erforderlich. Die Benutzerrechte werden für eine gewisse Zeitspanne während der Installation des Desktop Management-Agenten erhöht.

- ♦ Wenn Sie den ZfD 4.x-Agenten (außer ZfD 4.0.1 Interim Release 4) auf ZENworks 6.5 aktualisieren und ein mit einer Arbeitsstation verknüpftes Anwendungsobjekt für die Aktualisierung verwenden, werden die Benutzer nicht zum Neustart ihrer Arbeitsstationen aufgefordert.

Wenn Sie die Aktualisierung mit einem benutzerverknüpften Anwendungsobjekt durchführen, erfolgt eine Aufforderung zum Neustart.

- ♦ Wenn Sie die Eigenschaft NAL_SINGLE_TREE MSI festlegen möchten, während Sie den ZfD 4.0.1-Agenten (oder höhere Version, außer Interim Release 4) auf ZENworks 6.5 aktualisieren, müssen Sie auch die Eigenschaft ZENWORKS_TREE festlegen und den Baum angeben, von dem die Arbeitsstation die ZENworks-Dateien erhalten soll.

Beim Aktualisieren des ZfD 4.0.1-Agent von ZfD 4.0.1 Interim Release 4 auf Version 6.5 müssen Sie den Baumwert auf den Baum setzen, in den die Arbeitsstation importiert wird. Wird die Arbeitsstation nicht importiert, wurde die Einstellung ignoriert.

Roll-back zum ZENworks for Desktops 4.x-Agenten

Von einem Roll-back zum ZfD 4.x-Agenten nach erfolgter Aktualisierung auf den ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten wird dringend abgeraten. Ein Roll-back (d. h. die Installation des ZENworks for Desktops 4.0.1-Agenten, eines folgenden Patches oder einer Interim Release während der ZENworks 6.5 Management-Agent noch installiert ist) hat zur Folge, dass der Agent nicht mehr funktioniert.

Wenn Sie zu einer früheren Agentenversion zurückkehren müssen, wird empfohlen, dass Sie zuerst den ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten deinstallieren und anschließend den ZENworks for Desktops 4.0.1-Agent installieren.

20

Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Launch Gadget

Novell® ZENworks® 6 Web-Self-Service (in vorigen Versionen auch unter dem Namen ZENworks OnDemand Services™ bekannt) ist nicht länger verfügbar und daher nicht in ZENworks 6.5 enthalten. Je nachdem, in welchem Umfang Sie die Web-Self-Service-Funktion genutzt haben, können Sie entweder die gesamte ZENworks 6 Web Self-Service-Funktion beibehalten oder Sie aktualisieren und verwenden nur die Startfunktionen von ZENworks 6.5 Launch Gadget.

- ♦ **Gleichzeitige Nutzung:** ZENworks 6 Web-Self-Service kann gemeinsam mit ZENworks 6.5 Desktop Management verwendet werden. ZENworks 6 Launch Gadget zeigt Anwendungen der Version 6.5 (die Anwendungen, deren Anwendungsobjekte mithilfe der ZENworks 6.5-Snapins für ConsoleOne® erstellt wurden) und Anwendungen voriger Versionen an. Es können jedoch nur die Anwendungen voriger Versionen erfolgreich gestartet werden. Das bedeutet, dass Sie die Anwendungen vor Version 6.5 erhalten müssen, indem Sie sie über die vorigen Snapins verwalten. Bei DeFrame™-Terminalserveranwendungen müssen Sie auch die ZENworks DeFrame-Terminalserver behalten.
- ♦ **Aktualisierung:** Damit Sie auch weiterhin ZENworks-Anwendungen von einem Novell exteNd™ Director™ 4.1 SE-Portal starten können, ist in ZENworks 6.5 Desktop Management das Programm Launch Gadget (bei ZENworks 6.5 als ZENworks Launch Gadget bezeichnet) enthalten. Mithilfe von ZENworks Launch Gadget können Anwendungen gestartet werden, deren Anwendungsobjekte mithilfe der ZENworks 6.5-Snapins für ConsoleOne erstellt wurden. Es werden keine Anwendungen angezeigt, deren Anwendungsobjekte mit Snapins voriger Versionen erstellt wurden.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen für die Aktualisierung auf ZENworks Launch Gadget:

- ♦ „ZENworks Launch Gadget in Ihrem Portal installieren“ auf Seite 271
- ♦ „Citrix-Dateien in Ihr Portal kopieren“ auf Seite 272
- ♦ „Citrix ICA- und Microsoft RDP-Clients auf Arbeitsstationen installieren“ auf Seite 273
- ♦ „Aktualisieren von Anwendungsobjekten“ auf Seite 274
- ♦ „Entfernen der ZENworks 6 Web-Self-Service-Komponenten“ auf Seite 274

ZENworks Launch Gadget in Ihrem Portal installieren

- 1 Stellen Sie sicher, dass Novell exteNd Director 4.1 Standard Edition auf einem Server unter NetWare 6.x oder Windows 2000/2003 installiert ist und ausgeführt wird.

Informationen zur Installation finden Sie auf der Seite [Novell exteNd Director 4.1 Standard Edition im Installation Guide](http://www.novell.com/documentation/lg/nedse41) (<http://www.novell.com/documentation/lg/nedse41>).

- 2 Legen Sie auf einer Windows-Arbeitsstation, auf der Sie das exteNd Director 4.1-Portal verwalten können, die Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 2* in das CD-Laufwerk ein.

Die Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 2* enthält die Datei für das Portalmodul, *ZENworks.npm*. Diese Datei enthält die Software *ZENworks Launch Gadget*, die Sie im Portal installieren. Die Datei befindet sich im Verzeichnis *\ZENworks Launch Gadget*.

- 3** Melden Sie sich als Verwalter bei dem Portal an.
- 4** Klicken Sie auf „Portalverwaltung“ > „Das Portal verwalten“, um die Seite „Portalverwaltung“ anzuzeigen.
- 5** Klicken Sie auf „Module“, um die Seite „Module“ anzuzeigen.
- 6** Klicken Sie auf „Installieren“, um die Seite „Ein neues Modul installieren“ anzuzeigen.
- 7** Klicken Sie im Feld „Pfad zur Modulpaketdatei“ auf „Durchsuchen“ und navigieren Sie dann zu der Datei *ZENworks.npm*.

Die NPM-Datei befindet sich im Verzeichnis *\ZENworks Launch Gadget* auf der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion 2*.

- 8** Klicken Sie auf „Installieren“, um die Optionen zur Thin-Client-Unterstützung anzuzeigen, wählen Sie „ICA & RDP“ aus, wenn ICA- und RDP-Clients unterstützt werden sollen, oder wählen Sie „RDP“ aus, wenn nur RDP-Clients unterstützt werden sollen. Klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 9** (Bedingt) Wenn Sie „ICA & RDP“ für die Thin Client-Unterstützung ausgewählt haben, füllen Sie die folgenden Felder aus und klicken Sie dann auf „Weiter“:

Citrix XML Service Address: Geben Sie hier den DNS-Namen oder die IP-Adresse des Servers an, in dem sich die Citrix IMA-Datenbank befindet. Wenn Sie über mehrere Citrix-Farmen verfügen, geben Sie die Adresse jedes Servers ein, auf dem sich eine IMA-Datenbank befindet und trennen Sie die einzelnen Datenbanken durch Kommas voneinander.

Citrix XML Service Port: Geben Sie die Anschlussnummer an, die von dem Citrix XML-Service verwendet wird. In der Regel handelt es sich hierbei um Anschluss 80. Um die Anschlussnummer in MMC zu überprüfen, klicken Sie auf „Server“ > „Servereigenschaften“ > „MetaFrame XP Settings“ und wählen Sie dann das Feld „TCP/IP-Anschluss“ aus.

- 10** Nach Abschluss der Installation schließen Sie das Portal.
- 11** Wenn sich das Portal auf einem NetWare[®] 6.x-Server befindet, starten Sie den Server neu oder
wenn sich das Portal auf einem Windows 2000/2003-Server befindet, starten Sie entweder den Server oder Tomcat neu.

Citrix-Dateien in Ihr Portal kopieren

Wenn Sie Citrix-Server für die Terminalserverumgebung verwenden, müssen Sie mehrere Citrix-Dateien in das exteNd Director-Portal kopieren. Diese Dateien werden von dem Launch-Gadget beim Start einer ICA-Client-Sitzung verwendet.

- 1** Verwenden Sie die CD *Citrix MetaFrame XP Presentation Server* und kopieren Sie das gesamte Verzeichnis *\metaframe\w2k\program files\citrix\application\nfuse* in das folgende Portalverzeichnis:

Tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZenLaunchGadget

Als Ergebnis erhalten Sie folgendes Verzeichnis:

tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZenLaunchGadget\nfuse

- 2** Verschieben Sie die PROPERTIES-Dateien aus dem Verzeichnis `com.novell.ondemand.gadgets.ZenLaunchGadget\mfuse` in das folgende Portalverzeichnis:
`Tomcat\webapps\nps\portal\WEB-INF\classes`
Sind eine oder mehrere dieser Dateien bereits in dem Verzeichnis enthalten, bewahren Sie die Dateien mit dem neuesten Datum auf.
- 3** Verschieben Sie die JAR-Dateien aus dem Verzeichnis `com.novell.ondemand.gadgets.ZenLaunchGadget\mfuse` in das folgende Portalverzeichnis:
`Tomcat\webapps\nps\portal\WEB-INF\lib`
Sind eine oder mehrere dieser Dateien bereits in dem Verzeichnis enthalten, bewahren Sie die Dateien mit dem neuesten Datum auf.

Citrix ICA- und Microsoft RDP-Clients auf Arbeitsstationen installieren

Auf der Arbeitsstation muss entweder der Citrix ICA-Client oder der Microsoft RDP-Client installiert sein, damit ZENworks Launch Gadget Thin-Client-Anwendungen starten kann.

Folgende Abschnitte enthalten zusätzliche Informationen:

- ♦ „ICA-Client“ auf Seite 273
- ♦ „RDP-Client“ auf Seite 274

ICA-Client

Für ZENworks Launch Gadget ist es erforderlich, dass auf der Arbeitsstation entweder der ICA PN-Client (Program Neighborhood) oder der ICA-Webclient installiert ist. So installieren Sie den PN-Client oder Webclient:

- 1** Laden Sie die PN-Client- oder die Webclientdateien von der [Citrix Download Clients-Site](http://www.citrix.com/site/SS/downloads/downloads.asp?dID=2755) (<http://www.citrix.com/site/SS/downloads/downloads.asp?dID=2755>) herunter.
- 2** Verteilen Sie die Clientdateien auf die einzelnen Arbeitsstationen:
 - 2a** Kopieren Sie für den Webclient die Datei `wficat.cab` in das folgende Verzeichnis auf dem Portalserver:
`Tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZENLaunchGadget\bin`
Wenn ein Benutzer eine Terminalserveranwendung startet, die für die Ausführung in einer ICA-Client-Sitzung konfiguriert wurde, verwendet das Launch-Gadget die CAB-Datei zur Installation des Webclient.
 - 2b** Folgen Sie für den PN-Client den Installationsanweisungen im *Citrix-Verwaltungshandbuch* oder verteilen Sie die Clientdateien mithilfe von Novell Application Launcher™.
oder
Benennen Sie die PN-Client-Datei in `wficat.cab` um und kopieren Sie sie an den folgenden Standort auf Ihrem Portalserver:
`Tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZENLaunchGadget\bin`

RDP-Client

Der Microsoft RDP5.1-Client (msrdp.ocx) wird zusammen mit dem ZENworks Launch Gadget geliefert. Wenn ein Benutzer eine Terminalserveranwendung startet, die für die Ausführung in einer RDP-Client-Sitzung konfiguriert ist, installiert das Launch-Gadget die Datei msrdp.ocx im Verzeichnis C:\Programme\novell\zenworks auf der Arbeitsstation des Benutzers und registriert die OCX-Datei.

Aktualisieren von Anwendungsobjekten

ZENworks Launch Gadget zeigt nur Anwendungen an, deren Anwendungsobjekte mithilfe der ZENworks 6.5-Snapins für ConsoleOne erstellt wurden. Wenn Sie über Anwendungen aus früheren Versionen als der Version 6.5 verfügen und diese in Launch Gadget anzeigen möchten, müssen Sie sie mithilfe der 6.5-Snapins erneut erstellen.

Entfernen der ZENworks 6 Web-Self-Service-Komponenten

Nach der Aktualisierung auf ZENworks 6.5 Launch Gadget sollten Sie die Portalverknüpfungen für die Benutzer der ZENworks 6 Web-Self-Service-Funktion löschen. Gegebenenfalls können Sie auch die Seiten und Gadgets von Ihrem Portal sowie die Web-Self-Service-Objekte aus Novell eDirectory™ löschen.

21

Aktualisieren von ZENworks 6 DeFrame

Novell® ZENworks® 6 DeFrame™ steht nicht mehr zur Verfügung und ist daher auch nicht in ZENworks 6.5 enthalten. Unterstützung für Terminalserveranwendungen ist jetzt durch die Funktion von Novell Application Launcher™ garantiert, eine RDP-Client-Sitzung mit Microsoft Windows Terminal Server oder eine ICA-Client-Sitzung mit Citrix MetaFrame Server herzustellen.

Die bisherigen Verwaltungsfunktionen von ZENworks DeFrame für Terminalserver, wie Lastenausgleich und die Verfolgung getrennter Sitzungen, stehen nicht mehr zur Verfügung. Stattdessen können Sie die ähnlichen Funktionen von Windows Terminal Services und Citrix MetaFrame Server nutzen.

In den folgenden Abschnitten erhalten Sie Informationen zur Aktualisierung:

- ♦ „Terminalserveranforderungen“ auf Seite 275
- ♦ „Deinstallieren der DeFrame-Dateien“ auf Seite 276
- ♦ „Löschen des DeFrame-Serverobjekts“ auf Seite 276
- ♦ „Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe des ZENworks-Arbeitsstations-Managers“ auf Seite 276
- ♦ „Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe von Methoden ohne Nutzung von ZENworks“ auf Seite 285
- ♦ „Aktualisieren von Anwendungsobjekten“ auf Seite 285
- ♦ „Citrix ICA- und Microsoft RDP-Client auf Arbeitsstationen installieren“ auf Seite 289

Terminalserveranforderungen

In der folgenden Tabelle sind die Mindestanforderungen für einen von ZENworks 6.5 unterstützten Windows-Terminalserver oder Citrix MetaFrame-Server aufgeführt.

Komponente	Mindestanforderung
Betriebssystem	Windows 2000 Server mit Service Pack 4 (empfohlen wird die neueste Service Pack-Version).
	Windows Server 2003 (empfohlen wird die neueste Service Pack-Version)
Windows-Terminaldienste	Vom Betriebssystem Windows 2000/2003 Server unterstützte Version.
Citrix MetaFrame (Optional)	Citrix MetaFrameXP Feature Release 3 (FR3). Empfohlen werden das neueste Service Pack und die neuesten Hotfixes. Diese können Sie von der Citrix-Website (http://www.citrix.com) herunterladen.

Komponente	Mindestanforderung
Desktop Management-Agent	ZENworks 6.5. Der Desktop Management-Agent ist nur dann erforderlich, wenn lokale Benutzerkonten dynamisch auf dem Terminalserver erstellt werden sollen. Sie können alle Komponenten des Desktop Management-Agenten installieren; Terminalserver benötigt jedoch nur die Komponenten Anwendungsverwaltung und Arbeitsstationsverwaltung.
Novell Client	Novell Client™ 4.91 SP 1 für Windows 2000/XP. Novell Client ist nur dann erforderlich, wenn Sie den Desktop Management-Agenten installieren. Der Management-Agent nutzt Novell Client für die Beglaubigung bei Novell eDirectory und für den Zugriff auf die Richtlinie für dynamische lokale Benutzer.
Internet Explorer	Internet Explorer 5.5 mit Service Pack 2 mit hoher Sicherheitsverschlüsselung (128-Bit oder höher). Internet Explorer ist nur dann erforderlich, wenn Sie den Desktop Management-Agenten installieren. Falls Internet Explorer 6.0 installiert wird, müssen Sie sicherstellen, dass die Einstellung der Datensicherheit für die Annahme von Cookies konfiguriert sind. Standardmäßig werden Cookies in Internet Explorer 6.0 nicht angenommen.

Deinstallieren der DeFrame-Dateien

Die DeFrame-Dateien werden als Teil der ZENworks for Desktops 4.0.1 Management-Agenteninstallation installiert. Sie entfernen die Dateien, indem Sie den Verwaltungsagenten vom Terminalserver entfernen.

- 1 Öffnen Sie auf dem Terminalserver das Dialogfeld „Software hinzufügen/entfernen“ (Startmenü > Einstellungen > Systemsteuerung > Software hinzufügen/entfernen).
- 2 In der Liste „Aktuell installierte Programme“ wählen Sie „ZENworks for Desktops-Verwaltungsagent“, klicken Sie auf „Entfernen“ und folgen Sie den Anweisungen.

Löschen des DeFrame-Serverobjekts

Wenn Sie das DeFrame-Serverobjekt des Terminalservers aus eDirectory löschen, wird die Verknüpfung des DeFrame-Serverobjekts von allen Anwendungsobjekten gelöscht.

- 1 Klicken Sie in ConsoleOne® mit der rechten Maustaste auf das DeFrame-Serverobjekt des Terminalservers und klicken Sie auf „NDS-Objekt löschen“.
- 2 Klicken Sie auf „Ja“, um die Löschung zu bestätigen.

Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe des ZENworks-Arbeitsstations-Managers

Benutzer benötigen lokale Konten auf dem Terminalserver, um Thin-Client-Anwendungen auf einem Terminalserver ausführen zu können. Für die dynamische Verwaltung von Benutzerkonten auf Terminalservern können Sie den Arbeitsstations-Manager (wird zusammen mit dem Desktop Management-Agenten installiert) und Benutzerrichtlinien einsetzen. Wenn Sie den

Arbeitsstations-Manager verwenden möchten, führen Sie die Aufgaben in den folgenden Abschnitten durch. Wenn Sie den Arbeitsstations-Manager nicht verwenden möchten, finden Sie unter „**Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe von Methoden ohne Nutzung von ZENworks**“ auf Seite 285 weitere Möglichkeiten für die Benutzerverwaltung.

- ♦ „Novell Client und den Desktop Management-Agenten installieren“ auf Seite 277
- ♦ „Arbeitsstations-Manager einrichten“ auf Seite 277
- ♦ „Konfigurieren der Pass-Through-Beglaubigung“ auf Seite 278
- ♦ „Dynamische lokale Benutzerkonten und Profile einrichten“ auf Seite 279

Novell Client und den Desktop Management-Agenten installieren

Novell Client und der Desktop Management-Agent müssen auf jedem Terminalserver installiert werden, auf dem ZENworks Terminalserverkonten dynamisch verwalten soll.

Der Desktop Management-Agent enthält die Komponente Arbeitsstations-Manager, mit der lokale Benutzerkonten dynamisch auf dem Terminalserver erstellt werden. Der Management-Agent nutzt Novell Client für die Beglaubigung bei Novell eDirectory und für den Zugriff auf die Richtlinie für dynamische lokale Benutzer.

- 1** Laden Sie Novell Client 4.91 SP 1 (oder höher) von der Website [Download von Novell Produkten \(http://download.novell.com\)](http://download.novell.com) herunter und installieren Sie den Client auf dem Terminalserver.
- 2** Installieren Sie den Desktop Management-Agenten. Die Komponenten Arbeitsstations-Manager und Arbeitsstationsverwaltung müssen unbedingt installiert werden; die anderen Komponenten sind optional.

Informationen zum Installieren des Desktop Management-Agenten finden Sie in **Kapitel 10, „Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten“**, auf Seite 99.

Arbeitsstations-Manager einrichten

ZENworks Desktop Management enthält Novell eDirectory™-Benutzerrichtlinien, mit denen Sie lokale Benutzerkonten und Profile auf Terminalservern problemlos verwalten können. Der auf dem Terminalserver ausgeführte Arbeitsstations-Manager wendet die Richtlinien an, wenn sich ein Benutzer bei dem Terminalserver anmeldet. Mithilfe der Schritte in diesem Abschnitt können Sie sicherstellen, dass der Arbeitsstations-Manager korrekt installiert und konfiguriert wird. Informationen zum Erstellen und Verwenden von Benutzerrichtlinien finden Sie unter „**Dynamische lokale Benutzerkonten und Profile einrichten**“ auf Seite 279.

Der Arbeitsstations-Manager wird als Teil der Installation des Desktop Management-Agenten installiert. Im Fenster „Services“ können Sie überprüfen, ob der Arbeitsstations-Manager auf dem Terminalserver installiert wurde und ausgeführt wird.

Wenn Sie über mehrere eDirectory-Bäume verfügen, sollten Sie ebenfalls sicherstellen, dass der Arbeitsstations-Manager so konfiguriert ist, dass er Daten in dem eDirectory-Baum liest, in dem sich Ihre Benutzerobjekte befinden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 1** Klicken Sie im Startmenü auf „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „Network Identity“.
- 2** Klicken Sie im Dialogfeld „Novell Network Identity“ auf „Einstellungen“.
- 3** Überprüfen Sie, ob die Option „Arbeitsstations-Manager aktivieren“ ausgewählt wurde und ob der Baum korrekt eingerichtet wurde.

- 4** (Optional) Überprüfen Sie den Wert für Tree in der Windows-Registrierung. Dieser befindet sich unter dem Schlüssel HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/NOVELL/Workstation Manager/Identification.

Konfigurieren der Pass-Through-Beglaubigung

Zur Vereinfachung der Vorgehensweise beim Start von Terminalserveranwendungen stellt ZENworks Desktop Management die Pass-Through-Beglaubigung zur Verfügung. Bei der Pass-Through-Beglaubigung wird ein Benutzer beim Starten einer Terminalserveranwendung nicht zur Angabe von Benutzername und Passwort aufgefordert, sofern für das eDirectory-Konto und das Windows-Benutzerkonto derselbe Benutzername und dasselbe Passwort gelten.

Standardmäßig wird die Pass-Through-Beglaubigung automatisch während der Installation des Desktop Management-Agenten auf dem Terminalserver konfiguriert. Um sicherzustellen, dass die Konfiguration erfolgreich durchgeführt wurde, sollten Sie die folgenden Schritte durchführen:

- 1** Aktivieren Sie auf dem Terminalserver die Einstellung „Anmeldeinformationen von Client verwenden“ und deaktivieren Sie die Einstellung „Kennwort immer anfordern“:
 - 1a** Klicken Sie auf dem Terminalserver auf „Start“ > „Programme“ > „Verwaltung“ > „Terminaldienstkonfiguration“.
 - 1b** Doppelklicken Sie auf einen Verbindungstyp (standardmäßig RDP-Tcp), um die Eigenschaften einzugeben.
 - 1c** Aktivieren Sie auf der Registerkarte „Anmeldeeinstellungen“ die Einstellung „Anmeldeinformationen von Client verwenden“ und deaktivieren Sie die Einstellung „Kennwort immer anfordern“.
 - 1d** Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden Verbindungstyp.
- 2** Überprüfen Sie die Standardprofilkonfiguration für Novell Client auf dem Terminalserver:
 - 2a** Klicken Sie auf dem Terminalserver mit der rechten Maustaste auf das Novell-Symbol (N-Symbol) im Statusbereich der Taskleiste und klicken Sie dann auf „Novell Client-Eigenschaften“.
 - 2b** Klicken Sie auf die Registerkarte „Standortprofile“.
 - 2c** Wählen Sie in der Liste „Standortprofile“ die Option „Standard“ aus und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um das Dialogfeld „Eigenschaften von Standortprofil“ zu öffnen.
 - 2d** Wählen Sie in der Liste „Service“ die Option „Anmeldedienst“ aus, wählen Sie in der Liste „Service-Kopie“ die Option „Standard“ aus und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“ um das Dialogfeld „Novell-Anmeldung“ anzuzeigen.
 - 2e** Deaktivieren Sie die Option „Profil nach erfolgter Anmeldung speichern“.
 - 2f** Klicken Sie auf die Registerkarte „NDS“.
 - 2g** Wählen Sie im Feld „Baum“ den eDirectory-Baum aus, in dem die Thin-Client-Anwendungen als Anwendungsobjekte konfiguriert sind.
 - 2h** Löschen Sie alle Angaben aus den Feldern „Kontext“ und „Server“.
 - 2i** Zum Speichern der Konfigurationseinstellungen klicken Sie wiederholt auf „OK“, bis alle Dialogfelder geschlossen sind.

Dynamische lokale Benutzerkonten und Profile einrichten

Nachdem Sie den Arbeitsstations-Manager auf den Terminalservern installiert und konfiguriert haben, müssen Sie die Richtlinien aktivieren und konfigurieren, die die lokalen Benutzerkonten steuern. Darüber hinaus können Sie Benutzerprofile konfigurieren, die sich nur auf den Terminalserver beziehen. Die folgenden Abschnitte enthalten entsprechende Anweisungen:

- ♦ „Benutzerrichtlinienpaket erstellen“ auf Seite 279
- ♦ „Dynamische lokale Benutzerkonten konfigurieren“ auf Seite 281
- ♦ „Benutzerprofile für Terminalserver konfigurieren“ auf Seite 283
- ♦ „Benutzerpaket mit Benutzern verknüpfen“ auf Seite 284

Benutzerrichtlinienpaket erstellen

Mit den in einem Benutzerrichtlinienpaket enthaltenen Windows 2000-2003-Terminalserverrichtlinien können Sie lokale Benutzerkonten und zentral gespeicherte Benutzerprofile dynamisch verwalten. Sie können ein vorhandenes Benutzerrichtlinienpaket verwenden oder speziell für Windows 2000/2003-Terminalserverrichtlinien ein neues Benutzerrichtlinienpaket erstellen. Wenn Sie bereits über ein Benutzerrichtlinienpaket verfügen, das Sie verwenden möchten, fahren Sie mit dem Abschnitt „Dynamische lokale Benutzerkonten konfigurieren“ auf Seite 139 fort. Erstellen Sie andernfalls mithilfe der folgenden Schritte ein neues Benutzerrichtlinienpaket:

- 1 Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf den Container, in dem Sie das Benutzerrichtlinienpaket-Objekt erstellen möchten, klicken Sie auf „Neu“ und anschließend auf „Richtlinienpaket“, um den Richtlinienpaketassistenten zu öffnen.



- 2 Wählen Sie in der Liste „Richtlinienpakete“ die Option „Benutzerpaket“ aus und klicken Sie dann auf „Weiter“.

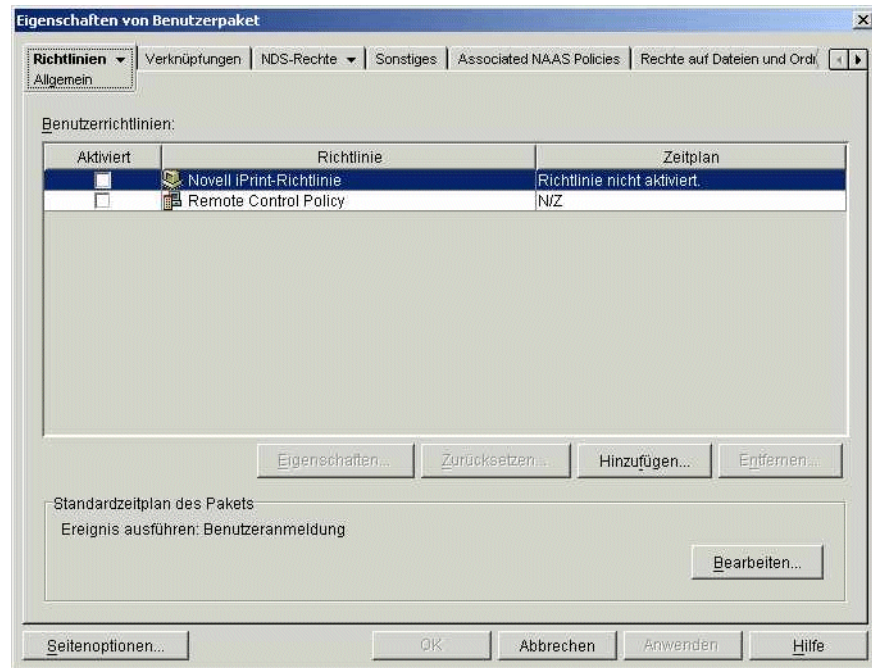


Der Name des Paketobjekts muss in dem Container, in dem dieses erstellt wird, eindeutig sein. Wenn Sie beabsichtigen, mehrere Benutzerrichtlinienpakete zu erstellen, sollten Sie einen möglichst aussagekräftigen Namen verwenden (z. B. Win2000/2003 TS-Benutzerpaket). Sie können die Richtlinie auch in demselben Container erstellen, in dem die Benutzer der Richtlinie gespeichert sind.

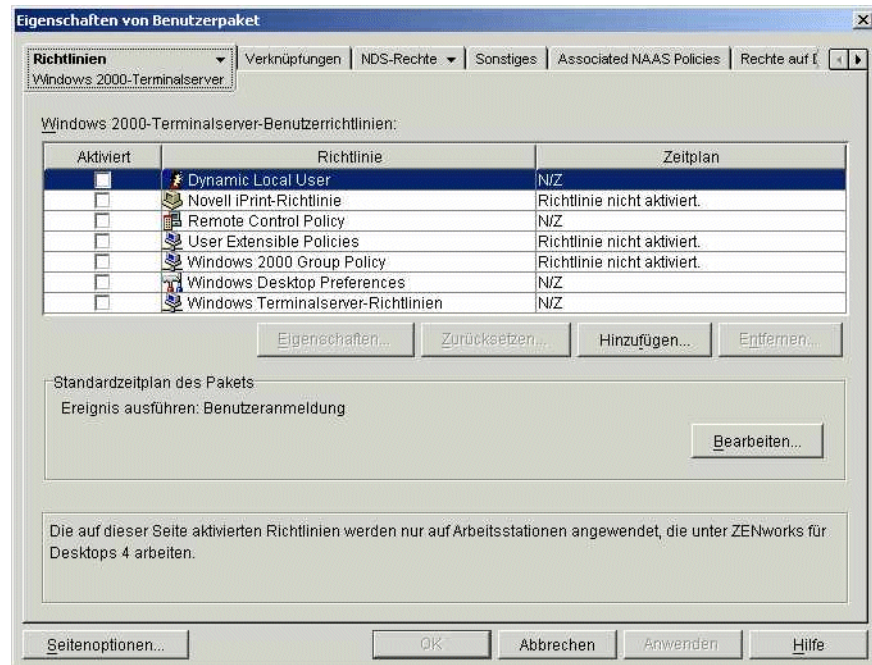
- 3** Falls notwendig, ändern Sie den Objektnamen des Pakets und den Container, in dem es erstellt wird. Klicken Sie dann auf „Weiter“.



- 4** Aktivieren Sie auf der Übersichtsseite das Kontrollkästchen „Zusätzliche Eigenschaften definieren“ und klicken Sie dann auf „Fertig stellen“, um das Benutzerpaketobjekt zu erstellen und die Eigenschaftsseiten des Objekts anzuzeigen.



- 5 Klicken Sie auf die Registerkarte „Richtlinien“ und klicken Sie dann auf „Windows 2000/2003-Terminalserver“, um die Seite mit Richtlinien für den Windows 2000/2003-Terminalserver anzuzeigen.

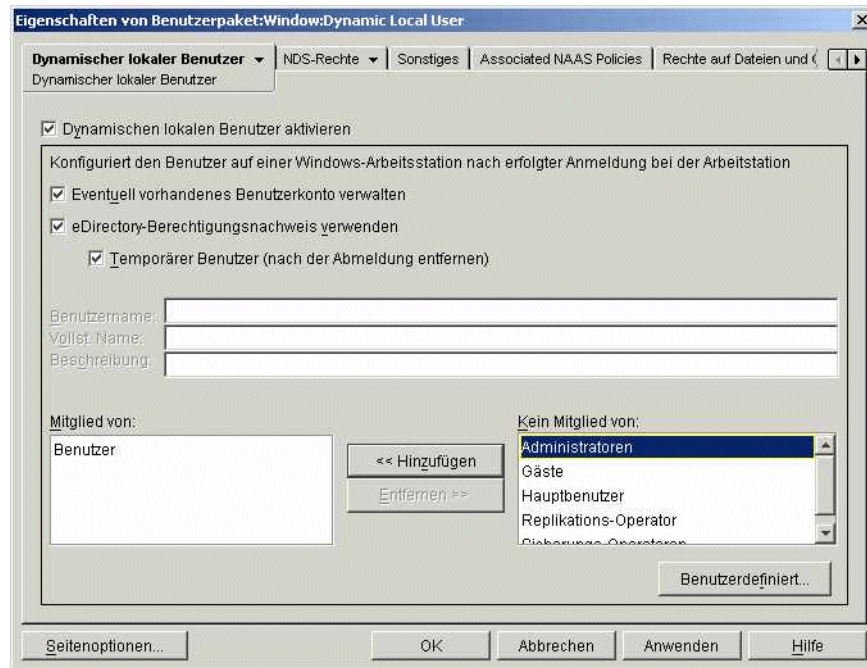


- 6 Fahren Sie mit dem Abschnitt **Dynamische lokale Benutzerkonten konfigurieren** fort.

Dynamische lokale Benutzerkonten konfigurieren

Mit der Richtlinie für dynamische lokale Benutzer legen Sie fest, wie der Arbeitsstations-Manager Benutzerkonten auf dem Terminalserver erstellt.

- 1 Aktivieren Sie auf der Seite mit Richtlinien für den Windows 2000/2003-Terminalserver das Kontrollkästchen links neben der Richtlinie für dynamische lokale Benutzer und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Eigenschaftsseite für dynamische lokale Benutzer anzuzeigen.



- 2 Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

Dynamischen lokalen Benutzer aktivieren: Aktivieren Sie diese Option, damit der Arbeitsstations-Manager Benutzerkonten dynamisch erstellt.

Eventuell vorhandenes Benutzerkonto verwalten: Aktivieren Sie diese Option, wenn der Arbeitsstations-Manager die Richtlinie für dynamische lokale Benutzer auf bestehende Benutzerkonten anwenden soll. Andernfalls bezieht sich diese Richtlinie nur auf neue Benutzerkonten.

eDirectory-Berechtigungsnachweis verwenden: Aktivieren Sie diese Option, um eDirectory-Benutzernamen und -Passwörter für die lokalen Benutzerkonten zu verwenden. Wenn der eDirectory- und der Windows-Berechtigungsnachweis des Benutzers synchronisiert werden und die nahtlose Beglaubigung konfiguriert ist (wie unter **„Konfigurieren der Pass-Through-Beglaubigung“ auf Seite 135** erläutert), wird der Benutzer nicht zur Angabe eines Berechtigungsnachweises aufgefordert, wenn er eine Thin-Client-Anwendung auf einem Terminalserver startet.

Temporärer Benutzer (nach der Abmeldung entfernen): Aktivieren Sie diese Option, wenn das Konto eines Benutzers entfernt werden soll, nachdem dieser die Thin-Client-Anwendung beendet hat und die Sitzung geschlossen wurde. Alle Benutzerkontodaten werden entfernt. Wenn Sie Benutzerprofile beibehalten möchten, können Sie Benutzerprofile für Terminalserver konfigurieren. Entsprechende Anweisungen finden Sie im nächsten Abschnitt, **Benutzerprofile für Terminalserver konfigurieren**.

Mitglied von/Kein Mitglied von: Wählen Sie in der Liste „Kein Mitglied von“ die Gruppe(n) aus, für die Sie Benutzer als Mitglied festlegen möchten, und klicken Sie dann auf „Hinzufügen“. Durch die Gruppenmitgliedschaft werden die Zugriffsrechte eines Benutzers auf dem Terminalserver bestimmt. Wenn keine der enthaltenen Gruppen genau die

Dateisystemrechte bietet, die Sie bestimmten Benutzerkonten zuweisen möchten, können Sie die Seite „Dateirechte“ verwenden (Registerkarte „Dynamischer lokaler Benutzer“ > Seite „Dateirechte“).

- 3 Klicken Sie zum Speichern Ihrer Änderungen und Schließen der Eigenschaftsseite für dynamische lokale Benutzer auf „OK“.
- 4 Fahren Sie mit dem Abschnitt **Benutzerprofile für Terminalserver konfigurieren** fort.

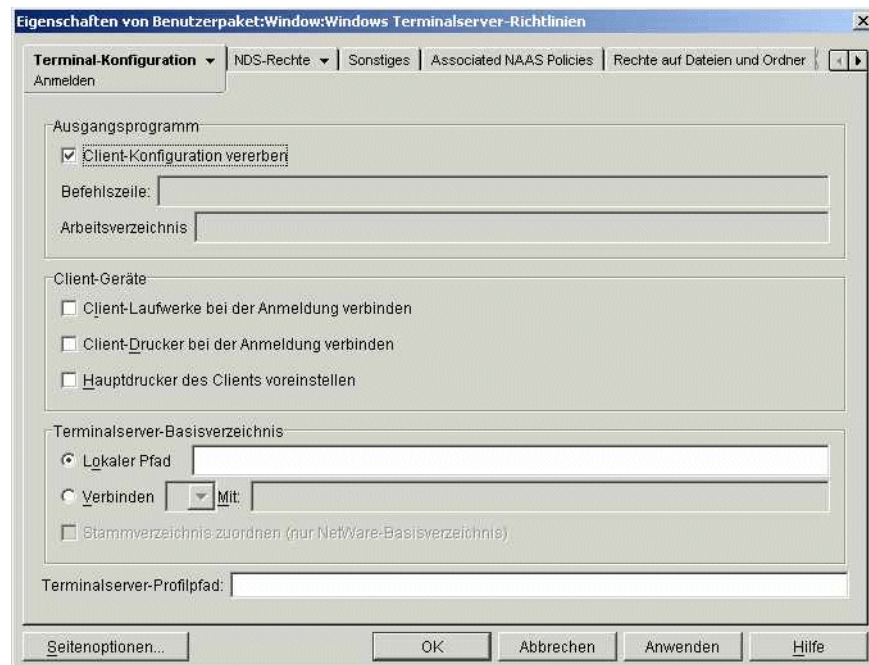
Benutzerprofile für Terminalserver konfigurieren

Mit der Windows-Terminalserverrichtlinie können Sie einen Netzwerkspeicherplatz für zentral gespeicherte Benutzerprofile festlegen. Diese Richtlinie bietet zahlreiche Vorteile: 1) Sie wird nun dann angewendet, wenn sich ein Benutzer entweder über eine Fernsitzung oder über eine lokale Sitzung bei einem Terminalserver anmeldet. 2) Sie enthält weitere Konfigurationseinstellungen, mit denen sich Client-Sitzungen steuern lassen.

Die Verwendung dieser Richtlinie für Benutzerprofile entspricht der Konfiguration der Seite „Terminaldienstprofile“ für ein Benutzerkonto auf einem Windows-Terminalserver.

So konfigurieren Sie Benutzerprofile über die Windows-Terminalserverrichtlinie:

- 1 Aktivieren Sie auf der Seite mit Richtlinien für den Windows 2000/2003-Terminalserver das Kontrollkästchen links neben der Windows-Terminalserverrichtlinie, um die Richtlinie zu aktivieren, und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“, um die Eigenschaftsseiten der Richtlinie anzuzeigen.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte „Terminal-Konfiguration“ und klicken Sie dann auf „Anmelden“, um die Seite „Anmelden“ zu öffnen.



- 3 Aktivieren Sie die Option „Client-Konfiguration vererben“.

Wichtig: Wenn Sie diese Option nicht aktivieren und ein Benutzer eine Terminalserveranwendung startet, veranlasst die Richtlinie, dass in der Sitzung der Desktop des Terminalservers anstelle der gestarteten Anwendung geöffnet wird.

- 4 Geben Sie im Feld „Terminalserver-Profilpfad“ den Pfad des Netzwerkverzeichnisses an, in dem Profile gespeichert werden sollen. Beachten Sie hierbei Folgendes:
 - ♦ Verwenden Sie unbedingt die Variable %username%, um zu gewährleisten, dass jedes Benutzerprofil in einem separaten Verzeichnis gespeichert wird. Beispiel:

```
\\server\vol1\profile\%username%
```

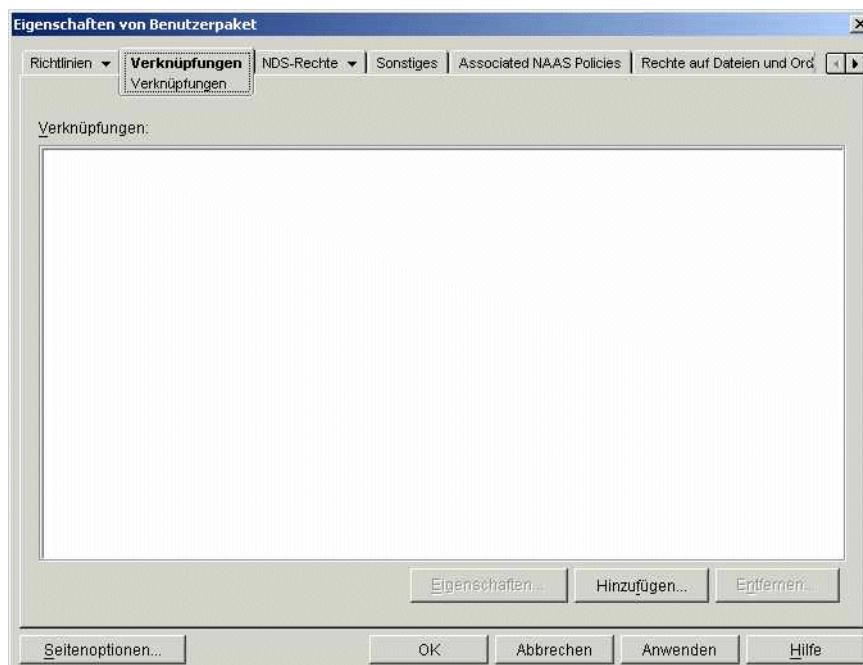
Bei Nutzung des obigen Pfads wird das Profil für den Benutzer JSchmitt in folgendem Verzeichnis gespeichert:

```
\\server\vol1\profile\JSchmitt
```
 - ♦ Stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis für das Benutzerprofil bereits vorhanden ist. Im obigen Beispiel muss das Verzeichnis \\server\vol1\profile\JSchmitt bereits vorhanden sein, damit das Profil von JSchmitt dort gespeichert wird.
 - ♦ Stellen Sie sicher, dass der Benutzer über die notwendigen Rechte für sein Profilverzeichnis verfügt. Wenn sich das Profil auf einem NetWare®-Server befindet, können Sie Rechte über eDirectory zuweisen. Befindet sich das Profilverzeichnis auf einem Windows-Server müssen Sie Freigaberechte über das Windows-Konto des Benutzers zuweisen.
- 5 Klicken Sie auf „OK“, um Ihre Änderungen zu speichern und die Eigenschaftsseiten des Windows-Terminalservers zu schließen.
- 6 Fahren Sie mit dem Abschnitt **Benutzerpaket mit Benutzern verknüpfen** fort.

Benutzerpaket mit Benutzern verknüpfen

Bevor das Benutzerrichtlinienpaket wirksam wird, muss es mit Benutzern verknüpft werden.

- 1 Wenn die Eigenschaftsseite des Benutzerpaketobjekts nicht geöffnet ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Benutzerpaket und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte „Verknüpfungen“, um die Seite „Verknüpfungen“ anzuzeigen.



- 3** Klicken Sie auf „Hinzufügen“, navigieren Sie zu den Benutzern, auf die Sie das Richtlinienpaket anwenden möchten, und wählen Sie sie aus. Sie können Benutzer, Gruppen oder Container hinzufügen.
- 4** Wenn Sie alle Benutzer hinzugefügt haben, klicken Sie auf „OK“, um die Informationen zu speichern.

Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe von Methoden ohne Nutzung von ZENworks

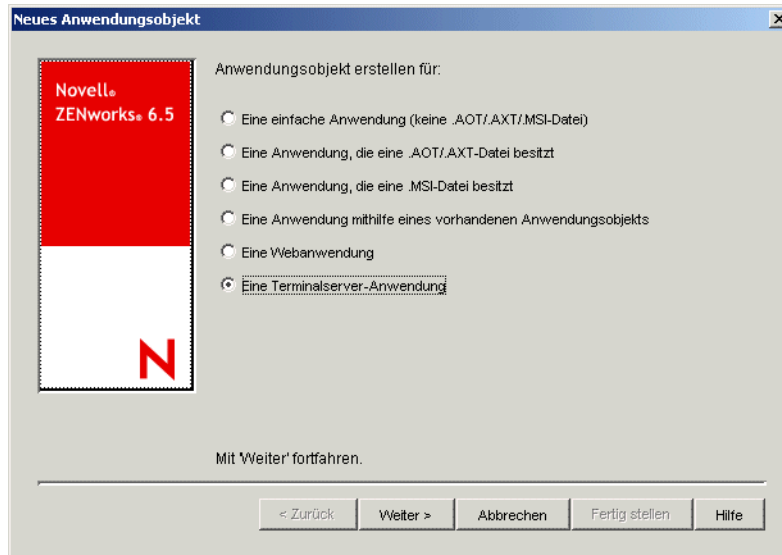
Wenn Sie Benutzerkonten auf Terminalservern nicht dynamisch mit dem Arbeitsstations-Manager oder über Benutzerrichtlinien einrichten, müssen Sie die Konten auf andere Weise erstellen (beispielsweise können Sie manuell statische Konten auf jedem Terminalserver erstellen oder Microsoft Active Directory zum Erstellen der Konten heranziehen). Informationen zum Erstellen von Benutzerkonten finden Sie in der Dokumentation zu Windows. Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie Benutzerkonten erstellen:

- ♦ Die Pass-Through-Beglaubigung kann für RDP-Anwendungen nur dann genutzt werden, wenn für das Windows-Konto eines Benutzers derselbe Benutzername und dasselbe Passwort festgelegt wurden wie für das eDirectory-Konto des Benutzers.
- ♦ Die Pass-Through-Beglaubigung kann nicht für ICA-Anwendungen verwendet werden. Beim Start von ICA-Anwendungen werden die Benutzer stets zur Angabe ihrer Anmeldedaten aufgefordert. Wenn Sie die Pass-Through-Beglaubigung für ICA-Anwendungen einsetzen möchten, müssen Sie den Arbeitsstations-Manager und Benutzerrichtlinien verwenden.
- ♦ Dem Benutzerkonto müssen die entsprechenden Dateisystem-Zugriffsrechte für die Ausführung von Anwendungen auf dem Terminalserver erteilt werden. Die Rechte können über eine Gruppenmitgliedschaft oder als einzelne Benutzerberechtigungen erteilt werden.

Aktualisieren von Anwendungsobjekten

Die Anwendungsobjekte für Anwendungen auf den DeFrame-Terminalservern können von ZENworks 6.5 Novell Application Launcher, Novell Application Launcher-Plugin oder von ZENworks 6.5 Launch Gadget nicht verwendet werden. Sie müssen die Anwendungsobjekte aktualisieren, indem Sie sie in eDirectory als Terminalserver-Anwendungsobjekte erneut erstellen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf den Container, in dem das Anwendungsobjekt erstellt werden soll, klicken Sie auf „Neu“ und anschließend auf „Objekt“.
- 2** Im Dialogfeld „Neues Objekt“ wählen Sie „Anwendung“ und klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfeld „Neues Anwendungsobjekt“ anzuzeigen.



- 3** Wählen Sie die Option „Terminalserver-Anwendung“ und klicken Sie auf „Weiter“, um das Dialogfeld „Objektnamen“ anzuzeigen.



- 4** Geben Sie einen Namen für das Anwendungsobjekt an.

Beachten Sie dabei die folgenden Regeln:

- ♦ Der Name muss innerhalb des Containers eindeutig sein.
- ♦ Sonderzeichen sind zulässig. Vor einem Pluszeichen (+), Gleichheitszeichen (=) und einem Punkt (.) muss jedoch ein umgekehrter Schrägstrich (\) stehen.
- ♦ Die folgenden Zeichen sind in Anwendungsobjektnamen gültig, in Datei- und Ordernamen von Windows jedoch ungültig:

\ / : * ? " < > |

Wenn Sie diese Zeichen im Anwendungsobjektnamen verwenden, werden sie durch einen Unterstrich (_) ersetzt, wenn sie an Positionen angezeigt werden, die von Windows

und nicht von Novell Application Launcher gesteuert werden (zum Beispiel auf dem Windows-Desktop).

- ♦ Groß- und Kleinbuchstaben sowie Unterstriche und Leerzeichen werden zwar entsprechend Ihrer Eingabe angezeigt, aber nicht als Unterscheidungsmerkmal erkannt. Die Namen ZENworks_Desktop_Management und ZENWORKS DESKTOP MANAGEMENT werden beispielsweise als identisch angesehen.

Der Name wird in eDirectory angezeigt. Der Name des Anwendungsobjekts wird standardmäßig auch als Bezeichnung des Anwendungsobjektsymbols verwendet, wenn dies auf der Arbeitsstation des Benutzers in Application Launcher angezeigt wird. Gegebenenfalls können Sie die Symbolbezeichnung nach der Erstellung des Anwendungsobjekts ändern (Anwendungsobjekt > Register „Identifikation“ > Seite „Symbol“).

- 5 Klicken Sie auf „Weiter“, um das Dialogfeld „ICA-/RDP-Sitzung“ anzuzeigen.

- 6 Geben Sie folgende Informationen ein, um die ICA- oder RDP-Client-Sitzung zu konfigurieren, in der die Anwendung ausgeführt wird.

Wenn Sie „ICA-Sitzung“ wählen, füllen Sie folgende Felder aus:

ICA-Sitzung: Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie möchten, dass die Anwendung in einer ICA-Client-Sitzung (Independent Computing Architecture) ausgeführt wird. Citrix MetaFrame erfordert ICA-Client-Sitzungen.

- ♦ **Veröffentlichter Anwendungsname:** Standardmäßig wird in diesem Feld der Anwendungsobjektname angegeben, den Sie auf der vorherigen Seite eingegeben haben. Wenn der Name nicht exakt mit dem in der Citrix-IMA-Datenbank definierten Anwendungsnamen übereinstimmt, ändern Sie den Namen in den in Citrix veröffentlichten Anwendungsnamen.
- ♦ **Hostserver für die Anwendung:** Fügen Sie die Citrix-Server hinzu, die die Hostserver für die Anwendung sind. Zum Hinzufügen eines Servers klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen“, geben Sie die IP-Adresse oder den DNS-Hostnamen des Servers ein und klicken Sie dann auf „OK“.

Die hier angegebenen Server werden nur verwendet, wenn die Anwendung von Novell Application Launcher oder vom Novell Application Launcher-Plugin gestartet wird. ZENworks Launch Gadget verwendet die in seinen Konfigurationseinstellungen

festgelegten Server. Informationen zu den Konfigurationseinstellungen von ZENworks Launch Gadget finden Sie im Abschnitt „**Konfigurieren der Einstellungen von ZENworks Launch Gadget**“ unter „**Anwendungsverwaltung**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

RDP-Sitzung: Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie möchten, dass die Anwendung in einer RDP-Client-Sitzung (Remote Desktop Protocol) ausgeführt wird. Microsoft Windows Terminalserver erfordert RDP-Client-Sitzungen. Citrix MetaFrame unterstützt ebenfalls RDP-Client-Sitzungen.

Wenn Sie „RDP-Sitzung“ wählen, füllen Sie folgende Felder aus:

- ♦ **Terminalserver-Adresse und -Anschluss:** Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Terminalservers ein. Wenn der Terminalserver nicht den Standardanschluss 3389 verwendet, geben Sie im Feld „Serveranschluss“ die korrekte Anschlussnummer an.
- ♦ **Serverdomäne:** Wenn der Terminalserver Bestandteil einer Windows NT-Domäne oder einer Active Directory-Domäne ist, geben Sie den Domännennamen ein.
- ♦ **Anwendungspfad:** Geben Sie den Pfad zur exe-Datei der Anwendung ein. Wenn ConsoleOne auf dem Terminalserver ausgeführt wird, können Sie nach der Datei suchen und sie ausführen.
- ♦ **Arbeitsverzeichnis:** Geben Sie den Pfad zum Verzeichnis an, in dem die Anwendung Arbeitsdateien erstellen soll.

7 Klicken Sie auf „Weiter“ und legen Sie die Regeln fest, die die Verteilung der Anwendung auf die Arbeitsstationen steuern. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

7a Klicken Sie auf „Hinzufügen“ und wählen Sie den Regeltyp, den Sie festlegen möchten.

7b Geben Sie die Informationen für die Regel ein (klicken Sie auf „Hilfe“, um Informationen zur Regel zu erhalten) dann klicken Sie auf „OK“, um die Anforderung der Liste hinzuzufügen.

Hinweis: Bei bisherigen Versionen von ZENworks war eine Betriebssystemregel (OS Version) erforderlich. Das ist nicht mehr nötig.

8 Klicken Sie auf „Weiter“ und verknüpfen Sie das Anwendungsobjekt mit den Benutzern oder Arbeitsstationen, an die die Anwendung verteilt werden soll. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

8a Klicken Sie auf „Hinzufügen“ und wählen Sie dann die Benutzer- oder Arbeitsstationsobjekte aus. Sie können außerdem Gruppenobjekte, Arbeitsstationsgruppenobjekte und Containerobjekte (Organisationseinheit, Organisation oder Land) auswählen. Wenn Sie ein Containerobjekt auswählen, können Sie alle Benutzer- und/oder Arbeitsstationsobjekte des Containers mit der Anwendung verknüpfen.

Wichtig: Jede Arbeitsstation, die mit Anwendungen verknüpft wird, muss zuerst als Arbeitsstationsobjekt in eDirectory importiert werden.

8b Nachdem Sie den Benutzer oder die Arbeitsstation der Liste hinzugefügt haben, aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen für den Benutzer oder die Arbeitsstation, um die Eigenschaften („Ausführung erzwingen“, „App. Launcher“, „Startmenü“, „Desktop“, „Taskleiste“, „Schnellstart“ und „Cache erzwingen“) festzulegen, die der Anwendung zugewiesen werden sollen. Klicken Sie auf „Hilfe“, wenn Sie für diese Eigenschaften eine Beschreibung wünschen.

9 Klicken Sie auf „Weiter“, überprüfen Sie die Einstellungen des Anwendungsobjekts und klicken Sie dann auf „Fertig stellen“, um das Anwendungsobjekt zu erstellen.

Citrix ICA- und Microsoft RDP-Client auf Arbeitsstationen installieren

Immer dann, wenn Novell Application Launcher, das Novell Application Launcher-Plugin oder ZENworks Launch Gadget eine Terminalserveranwendung startet, wird die Client-Sitzung mit dem Terminalserver über den Citrix ICA- oder den Microsoft RDP-Client durchgeführt. Voraussetzung hierfür ist, dass der ICA- und der RDP-Client auf jeder Benutzerarbeitsstation installiert sind.

ICA-Client

Auf der Arbeitsstation muss entweder der ICA PN-Client (Program Neighborhood) oder der ICA-Webclient installiert sein. Wenn der PN-Client oder Webclient noch nicht auf den Benutzerarbeitsstationen installiert ist:

- 1** Laden Sie die PN-Client- oder die Webclientdateien von der [Citrix Download Clients-Site](http://www.citrix.com/site/SS/downloads/downloads.asp?dID=2755) (<http://www.citrix.com/site/SS/downloads/downloads.asp?dID=2755>) herunter.
- 2** Verteilen Sie die Clientdateien auf die einzelnen Arbeitsstationen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:
 - 2a** Folgen Sie den Installationsanweisungen im *Citrix-Verwaltungshandbuch* oder verteilen Sie die Dateien mithilfe von Novell Application Launcher.
 - 2b** (Bedingt) Wenn Sie ZENworks Launch Gadget verwenden, kopieren Sie die Webclientdatei (wfcicat.cab) in das folgende Verzeichnis auf dem Portalserver:

`Tomcat\webapps\nps\portal\gadgets\com.novell.ondemand.gadgets.ZENLaunchGadget\bin`

oder

Benennen Sie die Datei für den PN-Client in wfcicat.cab um und kopieren Sie sie in den oben angegebenen Standort.

Wenn ein Benutzer eine Terminalserveranwendung startet, die für die Ausführung in einer ICA-Client-Sitzung konfiguriert wurde, verwendet das Launch-Gadget die CAB-Datei zur Installation des Clients. Anschließend können Benutzer ICA-Anwendungen mit Novell Application Launcher, dem Novell Application Launcher-Plugin oder mit ZENworks Launch Gadget starten.

Informationen zur Verwendung von ZENworks Launch Gadget finden Sie unter **Kapitel 20, „Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Launch Gadget“**, auf Seite 271.

RDP-Client

Der Microsoft RDP 5.1-Client (msrdp.ocx) wird zusammen mit dem ZENworks Desktop Management-Agenten und dem ZENworks Launch Gadget geliefert. Bei der Installation des Desktop Management-Agenten wird die Datei msrdp.ocx im Verzeichnis `C:\Programme\novell\zenworks` installiert. Wenn ein Benutzer bei Verwendung des ZENworks Launch Gadget eine Terminalserveranwendung startet, die für die Ausführung in einer RDP-Client-Sitzung konfiguriert wurde, installiert das Launch-Gadget die Datei msrdp.ocx im Verzeichnis `C:\Programme\novell\zenworks`.

22

Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1

Der Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Überblick“ auf Seite 291
- ♦ „Checkliste vor der Installation“ auf Seite 292
- ♦ „Installieren von SP 1 für Desktop Management Server“ auf Seite 293
- ♦ „Aktualisieren von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 299
- ♦ „Aktualisieren des ZENworks-Verwaltungsagenten“ auf Seite 310

Überblick

Lesen Sie die folgenden Informationen, damit Sie die Funktionen von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management Support Pack 1 (SP 1) verstehen.

- ♦ „Was Ihnen die SP 1-Installation bietet“ auf Seite 291
- ♦ „Was das SP 1-Installationsprogramm nicht kann“ auf Seite 291
- ♦ „Inkrementelles Aktualisieren der Netzwerkserver“ auf Seite 292

Was Ihnen die SP 1-Installation bietet

- ♦ Das SP 1-Installationsprogramm nutzt die ursprünglichen Installationspfade der Version 6.5, um die ZENworks 6.5 Desktop Management-Software zu erkennen und zu aktualisieren.
- ♦ Das SP 1-Installationsprogramm hält auf einem Server ausgeführte Dienste (mit Ausnahme von Inventarservices) automatisch an und startet sie anschließend wieder.
- ♦ Die SP 1-Dateien werden immer kopiert; dabei werden ältere und neuere Dateien durch die aktualisierten Dateien ersetzt. Dateien, die an andere Orte außerhalb der ZENworks-Verzeichnisse kopiert werden, werden nur dann ersetzt, wenn sie älter als die Dateien von SP 1 sind.
- ♦ Bei der SP 1-Installation werden die ConsoleOne®-Snapins sowohl auf der Installationsarbeitsstation als auch auf allen von dem Aufrüstungsassistenten gefundenen Zielservers auf ZENworks 6.5 SP 1 aktualisiert. Das ConsoleOne-Kontrollkästchen ist nur dann aktiviert, wenn zuvor die Snapins der Version 6.5 installiert waren.

Was das SP 1-Installationsprogramm nicht kann

- ♦ Sie können in dem Installationsprogramm keinerlei Kontrollkästchen für Funktionen deaktivieren. Der Status der Funktionen wird durch das Installationsprogramm ermittelt, wenn Sie die Server für die Aktualisierung auswählen.

- ◆ Das Installationsprogramm aktualisiert keine ZENworks-Versionen vor ZENworks 6.5 Desktop Management auf ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1.
- ◆ Das Installationsprogramm installiert keine ZENworks-Komponenten, die zuvor nicht installiert waren.
- ◆ Das Installationsprogramm bietet Ihnen nicht die Möglichkeit, die Arbeitsstationsobjekte auszuwählen, bei denen ConsoleOne, jedoch nicht die 6.5 Desktop Management-Snapins installiert sind. Um eine einzelne Arbeitsstation mit den Desktop Management SP 1-Snapins zu aktualisieren, müssen Sie das Original-Installationsprogramm für ZENworks 6.5 Desktop Management Server von dieser Arbeitsstation aus ausführen.
- ◆ Das Installationsprogramm aktualisiert keinerlei eDirectory-Objekte; es aktualisiert lediglich die zuvor installierte ZENworks 6.5-Software.
- ◆ Wenn Sie den Inventarserver aktualisieren, wird der Inventarservice nicht automatisch vom Installationsprogramm gestartet. Der Service muss manuell nach der Aktualisierung mit SP 1 gestartet werden.

Inkrementelles Aktualisieren der Netzwerkkserver

Sie können alle ZENworks 6.5-Server in einem Durchgang auf SP 1 aktualisieren oder eine inkrementelle Aktualisierung (z. B. nach geografischen Standorten) durchführen.

Das SP 1-Installationsprogramm aktualisiert jeweils nur einen Server. Bei mehreren Servern beachten Sie bitte den Zeitaufwand, der für die Aktualisierung aller Server in einer einzelnen Installationssitzung erforderlich ist. Dauert die einzelne Sitzung zu lange, wählen Sie Gruppen von Zielservers aus, sodass Sie jeweils eine Gruppe aktualisieren können.

Checkliste vor der Installation

- ☐ Vergewissern Sie sich, dass Sie alle in „Vorbereitung“ auf Seite 27 aufgeführten Installationsvoraussetzungen erfüllen.
- ☐ Stellen Sie sicher, dass ZENworks 6.5 Desktop Management auf den Computern installiert wurde, auf denen Sie ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 installieren möchten.
- ☐ Lesen Sie die Readme-Datei zu SP 1, um die aktuellsten Informationen zur Installation zu erhalten. Die Readme-Datei für ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 steht auf der [Novell ZENworks 6.5-Dokumentationswebsite zur Verfügung](http://www.novell.com/documentation/zenworks65). (<http://www.novell.com/documentation/zenworks65>)
- ☐ Laden Sie das Installationsprogramm für ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 von der [Novell Support-Website](http://support.novell.com) (<http://support.novell.com>) herunter und speichern Sie es.

Wenn Sie die heruntergeladenen Dateien für die SP 1-Installation auf dem Festplattenlaufwerk der installierenden Arbeitsstation speichern, kann der Pfad zwischen dem Stamm des Festplattenlaufwerks und dem Verzeichnis, in das Sie die heruntergeladenen Dateien für die SP 1-Installation kopiert haben, nur Verzeichnisnamen enthalten, die der DOS-Dateinamenkonvention für 8.3-Zeichen entsprechen. Enthält der Pfad lange Verzeichnisnamen, wird das Installationsprogramm nicht gestartet.

- ☐ Wenn Sie die Installation in einem Cluster durchführen, müssen Sie Java auf jedem Cluster-Knoten manuell entladen. Das Installationsprogramm entlädt Java normalerweise zwar automatisch, dies ist jedoch nur auf den Knoten der Fall, auf dem sich der virtuelle Server befindet. Um Java auf jedem Cluster-Knoten zu entladen, geben Sie in der Befehlszeile des Servers Folgendes ein: **Java -exit**.

- ❑ Wenn Sie über eine Instanz von Novell ConsoleOne verfügen, die von einem zugeordneten Laufwerk auf einer Arbeitsstation gestartet wurde und zurzeit auf einem Zielsystem ausgeführt wird, oder wenn eine Instanz von ConsoleOne vorhanden ist, die von der installierenden Arbeitsstation aus ausgeführt wird, müssen Sie diese Instanzen von ConsoleOne beenden, bevor Sie das Installationsprogramm ausführen. Wird ConsoleOne in solchen Situationen ausgeführt, werden die aktualisierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Snapins für ConsoleOne nicht an diesen Orten installiert.

- ❑ Sofern noch nicht geschehen, melden Sie sich auf der Arbeitsstation, die Sie zum Installieren von Desktop Management verwenden, bei allen eDirectory-Bäumen an, in denen Sie die Desktop Management-Software installieren.

Während der Installation werden Sie bei allen Ziel-NetWare-Servern in den Bäumen beglaubigt, bei denen Sie angemeldet sind, sodass Sie diese Server für die Installation von SP 1 auswählen können.

- ❑ Wenn Sie SP 1 auf Windows-Servern installieren, müssen Sie sicherstellen, dass das Fenster „Dienste“ auf jedem Windows-Server geschlossen ist und dass Sie bei den Servern oder bei einer Domäne, die die Server enthält, beglaubigt sind.

Das Installationsprogramm beendet zwar alle ZENworks Desktop Management-Services, diese Services können jedoch nicht registriert werden, wenn das Fenster „Dienste“ während der Installation auf dem Server geöffnet ist.

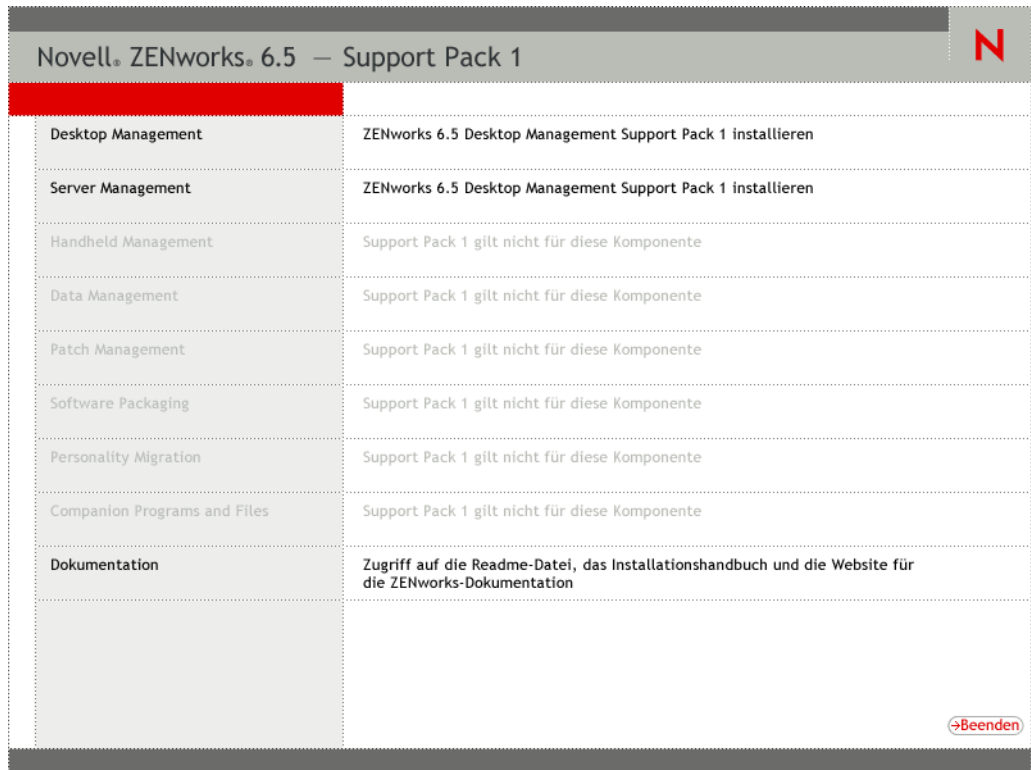
Installieren von SP 1 für Desktop Management Server

Mit den folgenden Schritten können Sie ZENworks 6.5 Desktop Management Server Support Pack 1 (SP 1) auf einem NetWare®- oder Windows-Server installieren.

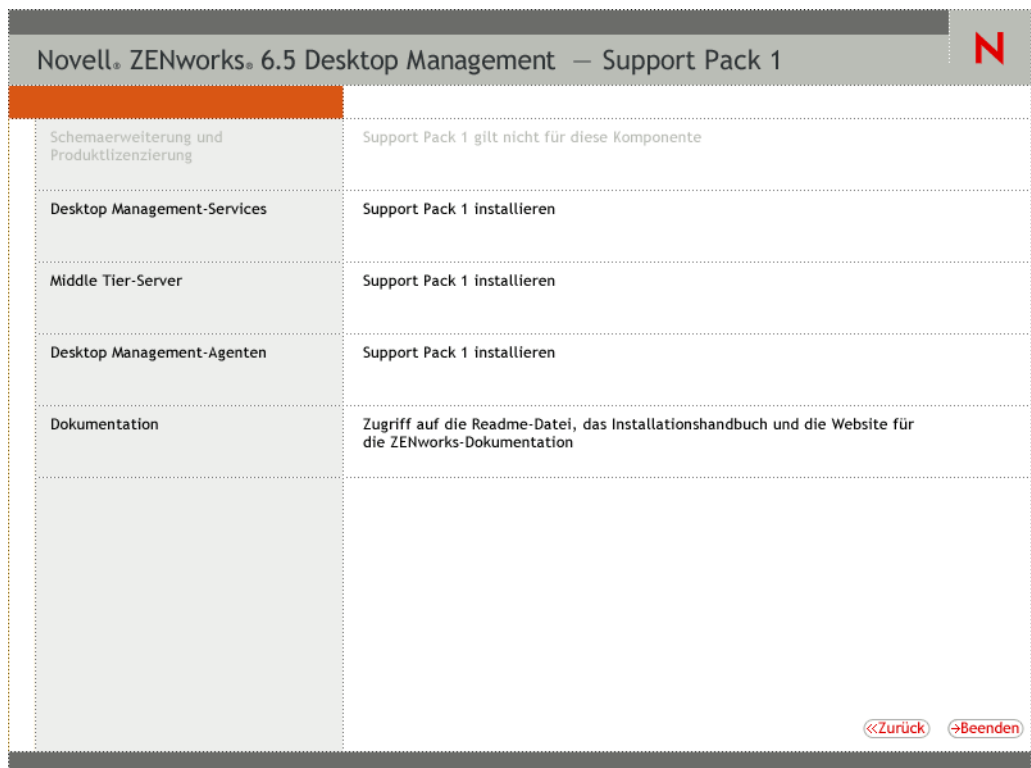
- 1** Wählen Sie eine Windows 2000/XP-Arbeitsstation (oder einen Windows 2000/2003-Server) aus, um das SP 1-Installationsprogramm auszuführen.

Die Arbeitsstation oder der Server muss die Anforderungen für eine installierende Arbeitsstation erfüllen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation**“ auf Seite 29.

- 2** Navigieren Sie zu dem zuvor von der Novell Support-Website heruntergeladenen SP 1-Installationsprogramm und führen Sie die Datei winsetup.exe aus.



- 3** Klicken Sie auf „Desktop Management“, um eine Seite mit Optionen für die Installation in verschiedenen Sprachen anzuzeigen.
- 4** Klicken Sie auf „Deutsch“, um eine Seite mit Installationsoptionen für Desktop Management anzuzeigen.

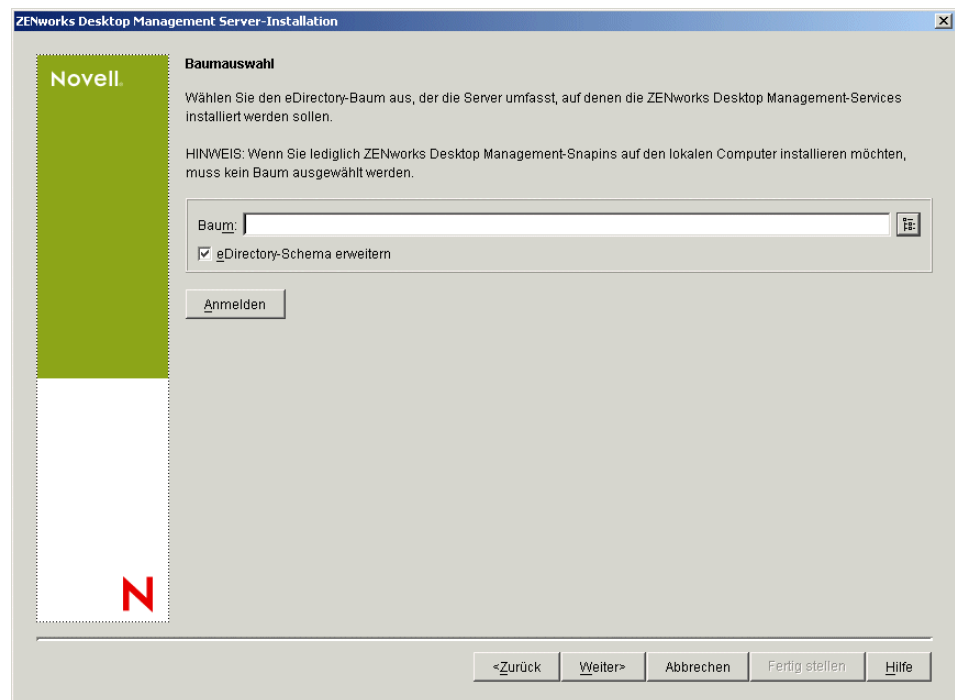


- 5** Klicken Sie auf „Desktop Management-Services“, um den Installationsassistenten von Desktop Management Server zu starten.
- 6** Lesen Sie auf der ersten Installationsseite die Details zur Ausführung des Installationsprogramms und klicken Sie auf „Weiter“.
- 7** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

Installieren Sie die Software nur, wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen.

- 8** Lesen Sie auf der Seite „Installationsvoraussetzungen“ die Anforderungen für die Installation von Desktop Management Server Support Pack 1 und stellen Sie sicher, dass der Server, auf den Sie installieren möchten, die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 9** Geben Sie auf der Seite „Baumauswahl“ den Namen des Novell eDirectory™-Baums ein, in dem Sie Desktop Management Server auf SP 1 aktualisieren möchten, oder wählen Sie den Namen des Baums aus. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

Da Sie ZENworks 6.5 Support Pack 1 (SP 1) installieren, ist der eDirectory-Baum bereits erweitert. Das Kontrollkästchen „Schema erweitern“ aus der Installation für Version 6.5 ist also nicht auf dieser Installationsseite für SP 1 enthalten.

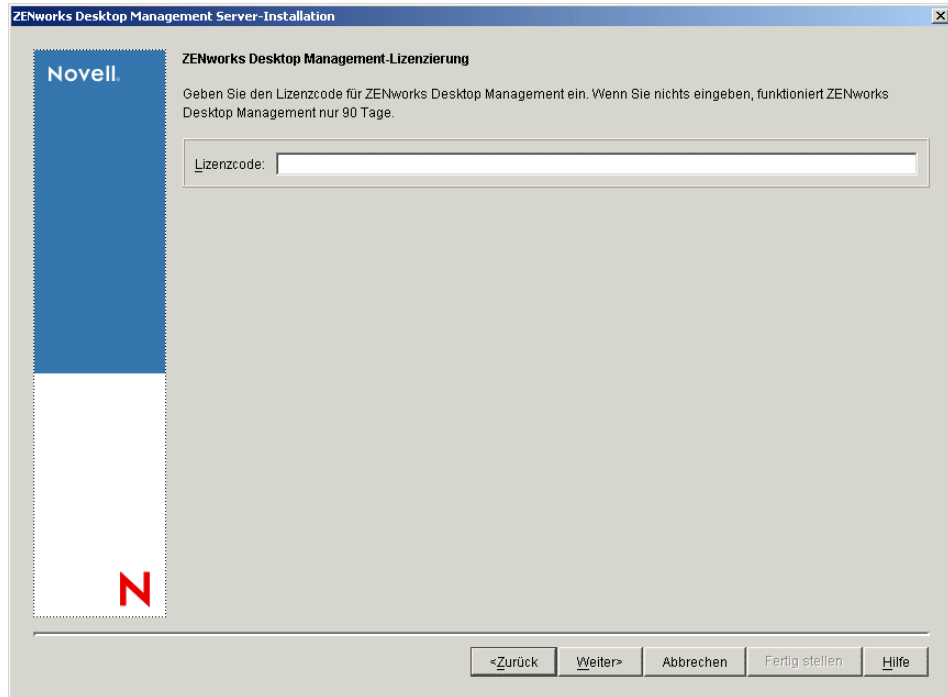


Wenn Sie ZENworks Desktop Management-Snapins nur auf ihrer lokalen Verwalterarbeitsstation installieren möchten, müssen Sie keinen Baum auswählen.

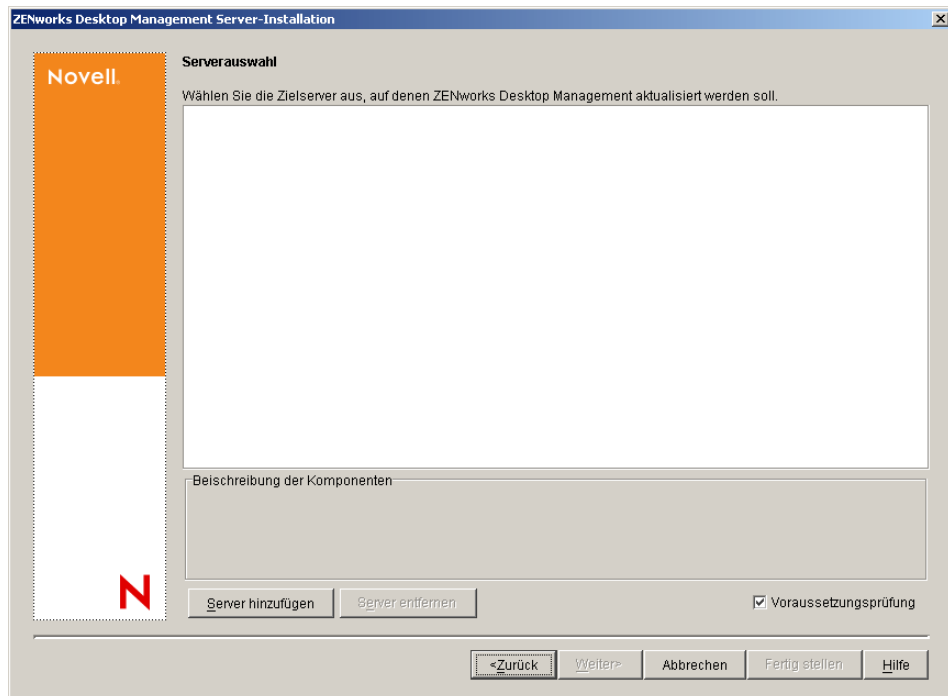
Sie können sich auch bei einem Baum beglaubigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Anmelden“ klicken und eine Benutzer-ID sowie ein Passwort mit den entsprechenden Rechten eingeben.

- 10** Geben Sie auf der Seite „ZENworks Desktop Management-Lizenzierung“ den Lizenzcode an, der Ihnen per Email als Teil des SmartCert-Produktregistrierungspakets zugestellt wurde, und klicken Sie dann auf „Weiter“.

Wenn Sie auf dieser Seite keinen Lizenzcode angeben, geht der Assistent davon aus, dass es sich bei dieser Installation von ZENworks Desktop Management um eine Evaluierungsversion handelt. Falls Sie eine Evaluierungsversion installieren, werden Sie in regelmäßigen Abständen aufgefordert, das Produkt zu lizenzieren. Nach 90 Tagen kann die Produktevaluierungsversion nicht mehr genutzt werden.



- 11** Klicken Sie auf der Seite „Serverauswahl“ auf „Server hinzufügen“, um die Namen der Server auszuwählen, auf denen Support Pack 1 installiert werden soll.



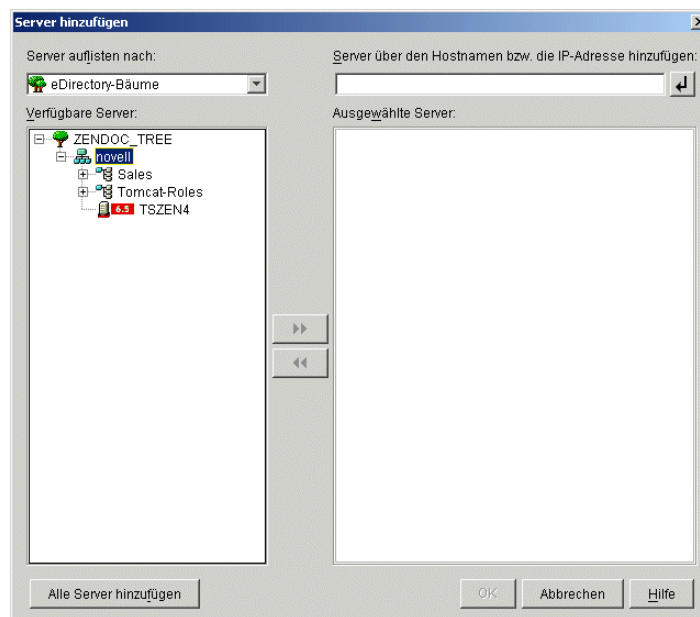
Server können nur in dem Baum ausgewählt werden, der in **Schritt 9** angegeben wurde.

Desktop Management Server wird in einigen Netzwerkbetriebssystemen nicht unterstützt, obwohl diese Server möglicherweise auf der Liste der verfügbaren Server enthalten sind. Überprüfen Sie die zu Beginn des Installationsprogramms angezeigte Liste der unterstützten Server (nach der Lizenzvereinbarung). Darüber hinaus erhalten Sie weitere Informationen in der Online-Dokumentation zu Novell ZENworks Desktop Management.

In ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 können Sie Server hinzufügen, auf denen ZENworks Desktop Management Server noch nicht installiert ist. Allerdings werden diese bei der Installation der Aktualisierung auf SP 1 abgelehnt.

Wichtig: Wenn Desktop Management-Services bereits in einem NetWare-Cluster installiert wurden, sollten Sie das Cluster-Volumen (d. h. den virtuellen Cluster-Server) als Ziel für diese Komponenten auswählen. Wenn Sie die ConsoleOne-Snapins in dem Cluster installieren, werden die Snapins durch die Auswahl des Cluster-Volumen auf jedem Cluster-Knoten installiert.

- 11a** (Optional) Im Dialogfeld „Server hinzufügen“ können Sie Server nach ihren eDirectory-Baumnamen angeben. Zum Installieren eines Servers wählen Sie „eDirectory-Bäume“ aus, klicken Sie auf den Namen des Servers, auf den die Software installiert werden soll, oder klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server in einem Container auszuwählen. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Pfeil nach rechts, um die ausgewählten Server in den Bereich „Ausgewählte Server“ zu verschieben, und klicken Sie dann auf „OK“.



Windows-Server können beim Durchsuchen des Verzeichnisses nur dann ausgewählt werden, wenn auf ihnen Novell eDirectory installiert ist.

Wenn Sie einen Windows-Server hinzufügen möchten, bei dem Sie möglicherweise nicht beglaubigt sind, doppelklicken Sie auf das Serversymbol. Daraufhin wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie den Berechtigungsnachweis für die Windows-Beglaubigung eingeben können.

- 11b** (Optional) Im Dialogfeld „Server hinzufügen“ können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ den Hostnamen oder die IP-Adresse eines

Servers angeben. Der angegebene Wert muss in den Namen eines Servers aufgelöst werden können.

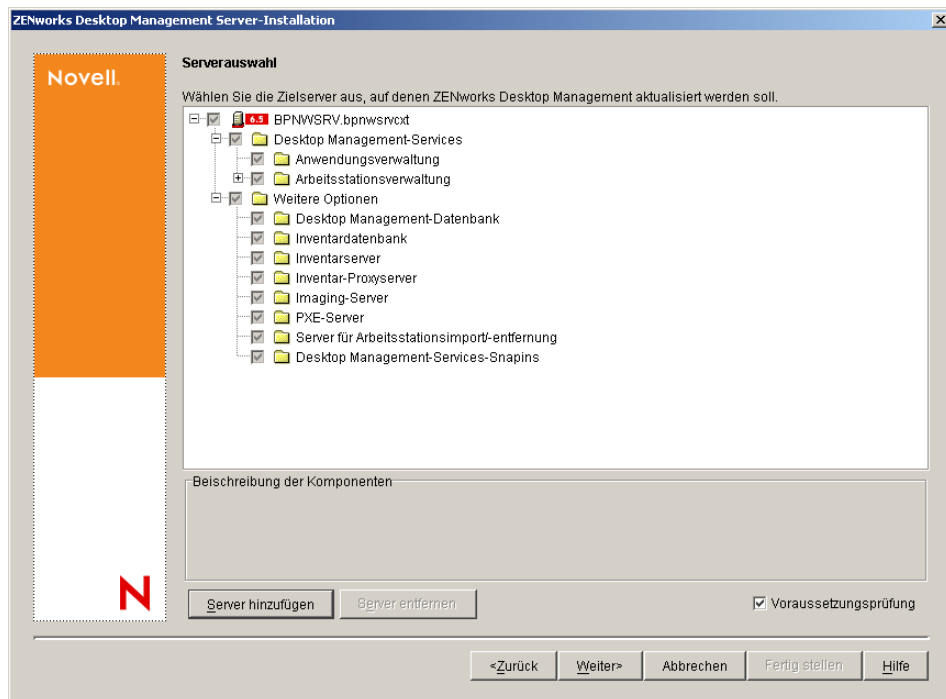
Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- 12** Auf der nun mit Eingaben versehenen Seite „Serverauswahl“ sind nur die Services für die SP 1-Aktualisierung verfügbar, die zuvor durch ZENworks 6.5 installiert wurden. Außer der Einstellung „Lokale Arbeitsstation“ kann keine Auswahl geändert werden.

Hinweis: Eine Beschreibung der Services finden Sie unter „[Vollständige Installation durchführen \(einschließlich Schemaerweiterung\)](#)“ auf Seite 54.

Lokale Arbeitsstation: Bei der Installation von ZENworks 6.5 haben Sie die Möglichkeit, die Desktop Management-Services-Snapins auf der lokalen Arbeitsstation zu installieren. Aktivieren Sie hierzu unter der Option „Lokale Arbeitsstation“ das Kontrollkästchen „Desktop Management-Services-Snapins“.

Bei der Installation von SP 1 wird das Kontrollkästchen angezeigt, wenn die Snapins bereits lokal installiert sind. Sie können das Kontrollkästchen gegebenenfalls deaktivieren.



- 13** (Optional) Das Kontrollkästchen „Voraussetzungsprüfung“ ist standardmäßig aktiviert. Ändern Sie dies nicht, wenn das Installationsprogramm prüfen soll, ob die Server den Installationsanforderungen für ZENworks Desktop Management-Services entsprechen.

Das Installationsprogramm überprüft die Version des Netzwerkbetriebssystems (einschließlich eventuell erforderlicher Service oder Support Packs), stellt fest, ob und mit welcher Version Novell Client™ (4.9 SP 1a) auf Windows-Servern und auf der installierenden Arbeitsstation vorhanden ist, und ermittelt, ob und mit welcher Version ConsoleOne (1.3.6) vorhanden ist.

Wenn das Betriebssystem des Servers und eventuelle Support/Service Packs nicht die korrekte Version aufweisen, wird eine Warnmeldung angezeigt und die Installation unterbrochen, bis die erforderliche Software installiert oder erkannt wird oder Sie das Kontrollkästchen deaktivieren.

- 14** Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ die Liste der zu installierenden Komponenten und ihrer Bestandteile. Sind die Angaben korrekt, klicken Sie zum Starten des Installationsprogramms auf „Fertig stellen“.

Mit „Zurück“ können Sie so oft wie nötig Änderungen vornehmen.

Wenn Sie auf „Abbrechen“ klicken, werden die Installationsinformationen nicht gespeichert.

Nach Abschluss der Installation können Sie die Protokolldatei überprüfen. Der Name der Protokolldatei lautet *Datumstempel_Zeitstempel_zdmserver_install.log* (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmserver_install.log). Sie befindet sich im Verzeichnis \novell\zfdtemp directory auf dem Computer, von dem die Installation durchgeführt wurde. In der Protokolldatei ist angegeben, ob Komponenten nicht installiert werden konnten.

Darüber hinaus können Sie in der Installationsübersicht überprüfen, welche Einstellungen vorgenommen wurden. Die Zusammenfassung wird in einem Protokoll mit der Bezeichnung *Datumstempel_Zeitstempel_zdmserver_installsummary.log* gespeichert (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmserver_installsummary.log). Sie befindet sich ebenfalls im Verzeichnis c:\novell\zfdtemp.

- 15** (Bedingt) Wurde der Inventarserver aktualisiert, muss der Inventarservice manuell gestartet werden.
- ♦ **Auf NetWare-Servern:** Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Serverhauptkonsole Folgendes ein: **startinv**.
 - ♦ **Auf Windows-Servern:** Fahren Sie mit **Schritt 15a** fort.

15a Öffnen Sie die Systemsteuerung.

15b Doppelklicken Sie auf „Verwaltung“ und anschließend auf „Dienste“.

15c Wählen Sie den Novell-Inventarservice aus und klicken Sie dann auf „Start“.

Arbeitsschritte nach der Aktualisierung

Wenn ein ZENworks 6.5-Inventarserver von einem ZENworks 6.5 SP 1-Inventarserver Aktualisierungen für das ZENworks-Softwarewörterbuch erhält, müssen auf dem ZENworks 6.5-Inventarserver folgende Schritte durchgeführt werden:

- 1** Halten Sie den Inventarservice an.
- 2** Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei desktopcommonutility.jar. Diese befindet sich im Verzeichnis *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\lib*
- 3** Kopieren Sie die Datei desktopcommonutility.jar von der *ZENworks 6.5 SP 1 Companion-CD\companion2\zen65patch\inv\server\wminv\lib* in das Verzeichnis *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\lib*.
- 4** Starten Sie den Inventarservice.

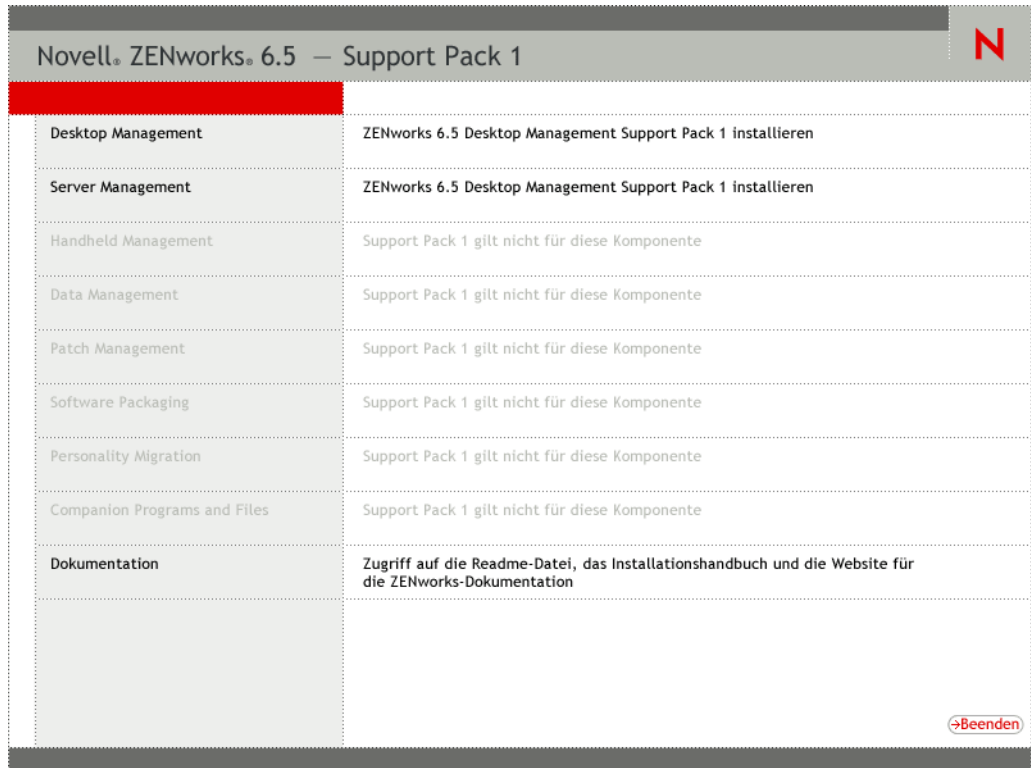
Aktualisieren von ZENworks Middle Tier Server

Mit den folgenden Schritten können Sie ZENworks 6.5 Desktop Management Server Support Pack 1 (SP 1) auf einem NetWare- oder Windows-Server installieren.

- 1** Wählen Sie eine Windows 2000/XP-Arbeitsstation (oder einen Windows 2000/2003-Server) aus, um das Middle Tier Server SP 1-Installationsprogramm auszuführen. Die Arbeitsstation oder der Server muss die Anforderungen für eine installierende Arbeitsstation erfüllen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation**“ auf Seite 29.

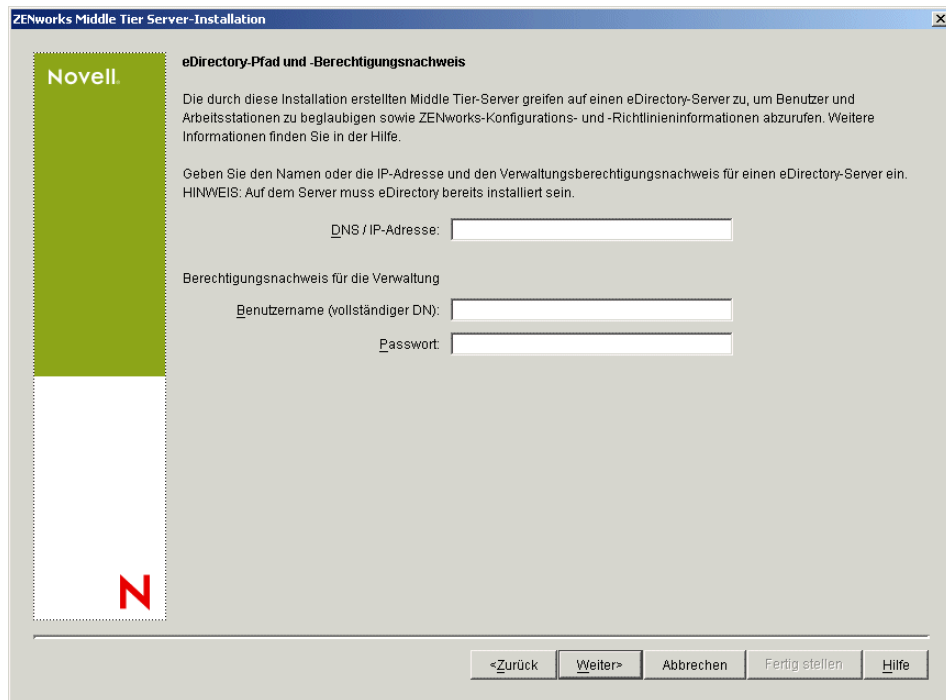
- 2 Navigieren Sie zu dem zuvor von der Novell Support-Website heruntergeladenen SP 1-Installationsprogramm und führen Sie die Datei winsetup.exe aus.



- 3 Klicken Sie auf „Desktop Management“, um eine Seite mit Optionen für die Installation in verschiedenen Sprachen anzuzeigen.
- 4 Klicken Sie auf „Deutsch“, um eine Seite mit Installationsoptionen für Desktop Management anzuzeigen.

Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management – Support Pack 1	
Schemaerweiterung und Produktlizenzierung	Support Pack 1 gilt nicht für diese Komponente
Desktop Management-Services	Support Pack 1 installieren
Middle Tier-Server	Support Pack 1 installieren
Desktop Management-Agenten	Support Pack 1 installieren
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Installationshandbuch und die Website für die ZENworks-Dokumentation
	<<Zurück →Beenden

- 5** Klicken Sie auf „Middle Tier-Server“, um das Installationsprogramm für Middle Tier Server zu starten.
- 6** Lesen Sie auf der ersten Installationsseite die Details zur Ausführung des Installationsprogramms und klicken Sie auf „Weiter“.
- 7** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.
Installieren Sie die Software nur, wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen.
- 8** Lesen Sie auf der Seite „Installationsvoraussetzungen“ die Anforderungen für die Installation der Middle Tier Server-Software und stellen Sie sicher, dass der Server, auf den Sie installieren möchten, die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 9** Die Seite „eDirectory-Pfad und -Berechtigungsnachweis“ im SP 1-Installationsprogramm enthält ein Optionsfeld, bei dessen Auswahl Sie die mit der Originalinstallation der Version 6.5 verwendete Middle Tier-Konfiguration beibehalten können. Die Seite enthält darüber hinaus ein weiteres Optionsfeld; wenn Sie dieses auswählen, können Sie die ZENworks Middle Tier-Server konfigurieren oder neu konfigurieren.



9a (Optional) Wenn Sie sich für die ursprüngliche Konfiguration entscheiden, klicken Sie auf „Weiter“, um den Installationsvorgang fortzusetzen. Fahren Sie mit **Schritt 12 auf Seite 304** fort.

9b (Optional) Wenn Sie sich für die Konfiguration oder Neukonfiguration der Middle Tier-Server entschieden haben, füllen Sie die folgenden Felder aus:

DNS/IP-Adresse: Geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des Servers ein, auf dem Novell eDirectory installiert ist.

Benutzername (vollständiger DN): Geben Sie den vollständigen eindeutigen Benutzernamen des Middle Tier-Proxybenutzerkontos an (zum Beispiel midtier-proxy.org-unit.org). Um sicherzustellen, dass dieser Berechtigungsnachweis sicher bleibt, können Sie einen beliebigen Benutzer mit bestimmten Verwalterrechten einrichten.

Eine Beschreibung der erforderlichen Rechte finden Sie unter „**Erforderliche Rechte für das Middle Tier-Proxybenutzerkonto**“ auf **Seite 93**.

Passwort: Geben Sie das eDirectory-Passwort für den Middle Tier-Proxybenutzer an.

10 (Bedingt, wenn Sie zuvor **Schritt 9b** gewählt haben) Geben Sie auf der Seite „ZENworks-Benutzerkontext“ (Feld „Benutzerkontext“) den eDirectory-Kontext an, in dem Middle Tier Server nach Benutzerobjekten suchen kann, die von Desktop Management verwendet werden.

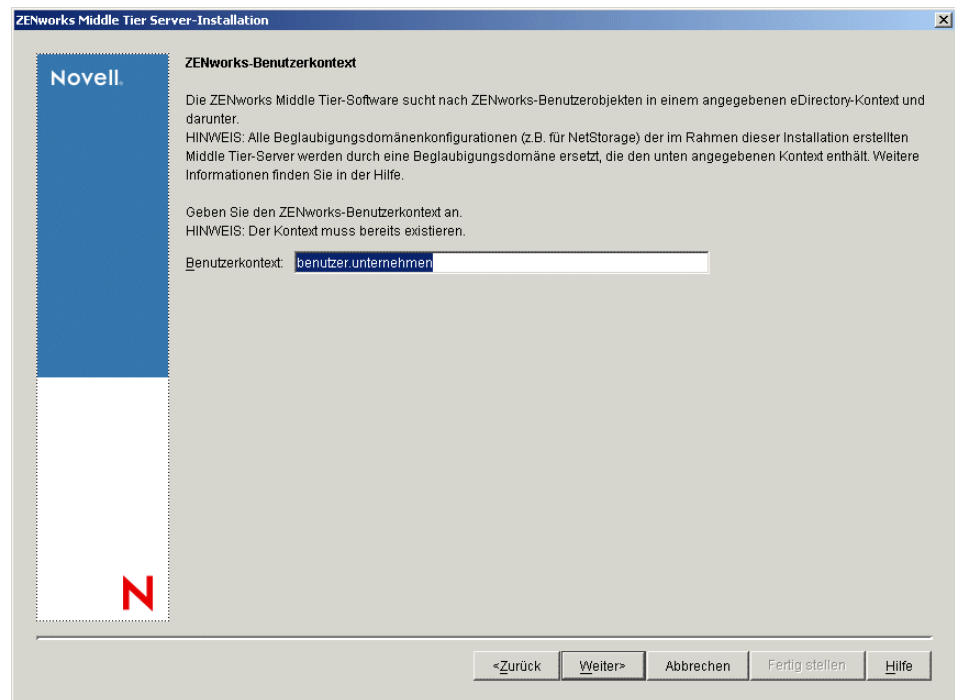
Verwenden Sie den Kontext des Containers der höchsten Ebene, auf dem sich Benutzerobjekte befinden. Dieser Wert wird an ZENworks Middle Tier Server übermittelt, wo er als Anfangspunkt bei der Suche nach Benutzern verwendet wird.

Wenn beispielsweise Benutzer in mehreren Untercontainern vorhanden sind, geben Sie den Kontext des Containers an, der alle Untercontainer umfasst. Wenn sich ein Benutzer über ZENworks Middle Tier Server anmeldet, beginnt der Server mit der Suche nach einem Benutzer im angegebenen eDirectory-Container und durchsucht anschließend die jeweiligen Untercontainer, bis der richtige Benutzer gefunden wurde.

Für jeden während der Installation angegebenen Middle Tier-Server werden zurzeit konfigurierte Domänen (zum Beispiel die für NetStorage konfigurierte Beglaubigungsdomäne) durch eine einzige Beglaubigungsdomäne mit dem hier angegebenen Kontext ersetzt.

Nach der Installation können Sie den Kontext dieser Beglaubigungsdomäne mit dem Dienstprogramm NSAdmin neu konfigurieren. Das Dienstprogramm kann in einem Webbrowser geöffnet werden (http://Name_des_Middle_Tier-Servers/oneNet/nsadmin).

Bevor die Installation fortgesetzt wird, prüft das Installationsprogramm, ob der Kontext (d. h. der Container) vorhanden ist.



- 11** (Bedingt, wenn Sie zuvor **Schritt 10** gewählt haben) Wählen Sie auf der Seite „Pfad der ZENworks-Dateien“ den Netzwerkpfad aus, in dem Sie auf von ZENworks verwaltete Anwendungs- und Richtliniendateien zugreifen.

ZENworks Middle Tier Server benötigt Zugriff auf ZENworks-Dateien, die an anderer Stelle im Netzwerk installiert sind. Als ZENworks-Verwalter legen Sie den Speicherort dieser Dateien beim Erstellen von Richtlinien oder Anwendungen zur Verteilung fest. Mithilfe der auf dieser Seite angegebenen Informationen ermittelt Middle Tier Server, wie auf verschiedene Dateisysteme zugegriffen werden kann. Diese Entscheidung ist zum jetzigen Zeitpunkt für die Installation erforderlich, und zwar auch dann, wenn Sie noch keine ZENworks-Dateien erstellt haben.

- ♦ Wählen Sie die erste Optionsschaltfläche, wenn sich die mit ZENworks verwalteten Anwendungs- und Richtliniendateien nur auf NetWare-Servern befinden.
- ♦ Wählen Sie die zweite Optionsschaltfläche, wenn sich einige oder alle mit ZENworks verwalteten Anwendungs- und Richtliniendateien auf Microsoft Windows-Servern befinden.

Falls die ZENworks-Dateien in einem Windows-Dateisystem gespeichert sind, kann Middle Tier Server möglicherweise nicht mit einem Benutzernamen und Passwort für Novell

eDirectory darauf zugreifen. Für den Dateizugriff wird stattdessen der Berechtigungsnachweis für Windows-Domänen benötigt.

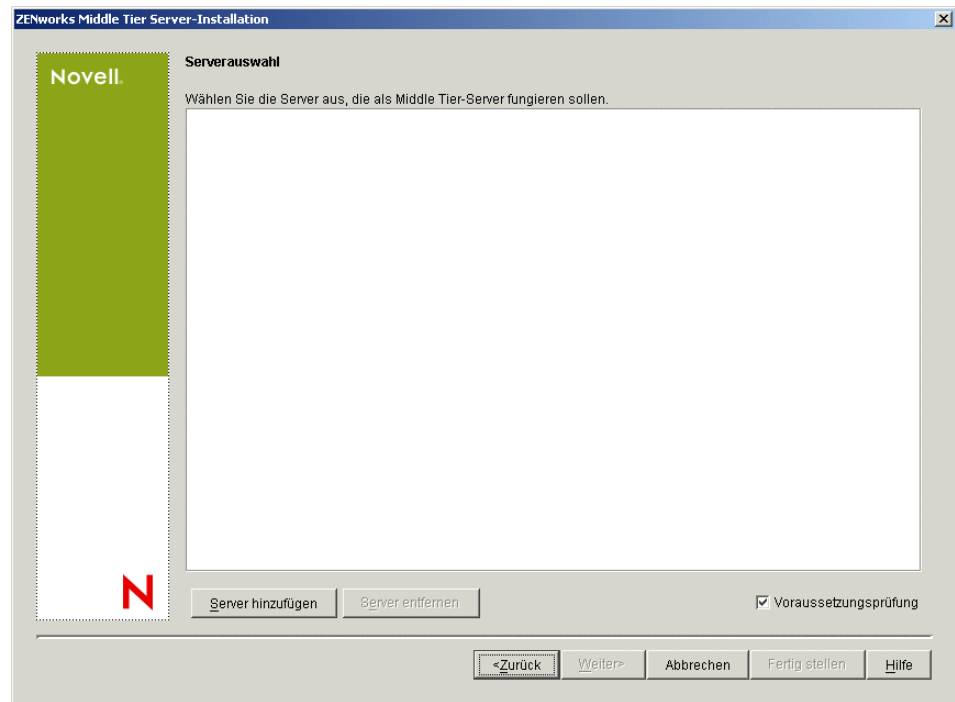
Wenn sich die Dateien auf einem Server befinden, der nicht zu einer Domäne gehört, geben Sie den serverspezifischen Berechtigungsnachweis ein.

Domänenbenutzername: Geben Sie den Benutzernamen eines beliebigen Benutzers in der Microsoft-Domäne an, der über Dateisystemrechte für ZENworks-Dateistandorte verfügt.

Passwort: Geben Sie das Passwort des Benutzers in der Microsoft-Domäne an, der über Dateisystemrechte für ZENworks-Dateien verfügt.

Passwort bestätigen: Geben Sie zur Bestätigung der korrekten Eingabe das gleiche Passwort erneut ein.

- 12** Auf der Seite „Serverauswahl“ müssen Sie eine Liste der Zielsever erstellen, die als Middle Tier-Server fungieren sollen. Mit der Schaltfläche „Server hinzufügen“ wird ein Dialogfeld aufgerufen, in dem Server gesucht und zu der Liste hinzugefügt werden können. Mit der Schaltfläche „Server entfernen“ können Sie Server aus der Zielliste löschen, nachdem sie hinzugefügt wurden. Klicken Sie auf „Server hinzufügen“.



- 13** (Optional) Das Kontrollkästchen „Voraussetzungsprüfung“ ist standardmäßig aktiviert. Behalten Sie diese Auswahl bei, wenn das Installationsprogramm prüfen soll, ob die Server den Installationsanforderungen für ZENworks Middle Tier Server entsprechen.

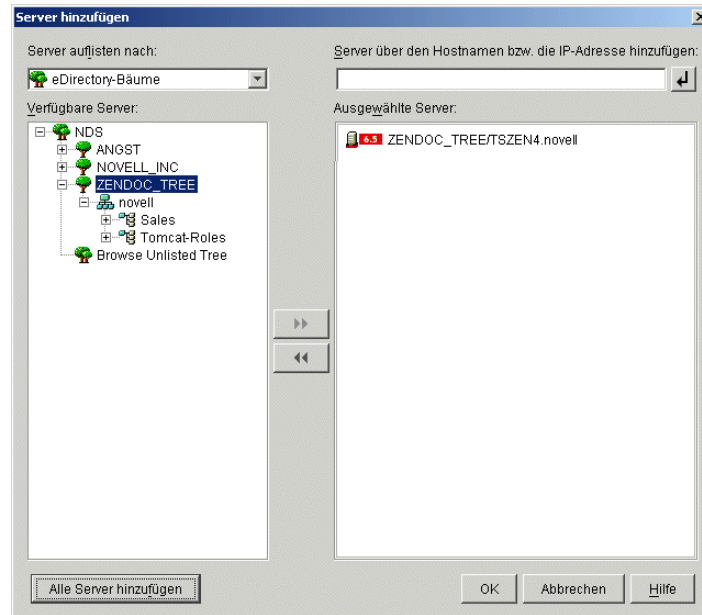
Das Installationsprogramm überprüft die Version evtl. zuvor installierter Middle Tier Server-Software sowie die Version des Netzwerkbetriebssystems des Servers (einschließlich ggf. erforderlicher Service/Support Packs). Es stellt fest, ob und mit welcher Version der IIS-Webserver auf Windows-Servern vorhanden ist, ob und mit welcher Version der entsprechende Webserver auf NetWare-Servern vorhanden ist und ob und mit welcher Version NetStorage (2.6.0) auf Zielsevern vorhanden ist.

Wenn das Betriebssystem des Servers und eventuelle Support/Service Packs nicht die korrekte Version aufweisen, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an, kann aber fortgesetzt werden. Sind andere Voraussetzungen nicht erfüllt, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an und wird erst fortgesetzt, nachdem die erforderliche Software installiert und erkannt wurde.

- 14** Öffnen Sie im Dialogfeld „Server hinzufügen“ die Dropdown-Liste „Server auflisten nach“, um die Optionen zum Auflisten der Server gemäß ihrem Standort in Novell eDirectory-Bäumen, in Microsoft Windows-Netzwerkstrukturen oder in Microsoft Active Directory-Bäumen anzuzeigen.

Während des Installationsvorgangs können Sie die ZENworks Middle Tier Server-Software auf mehreren Servern installieren. Nachdem Sie die gewünschten Server in der Liste hinzugefügt haben, klicken Sie auf „OK“.

- 14a** (Bedingt. Wenn Server in eDirectory-Bäumen aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „eDirectory-Bäume“ aus, um alle eDirectory-Bäume anzugeben, bei denen Sie derzeit beglaubigt sind. Navigieren Sie anschließend in dem Baum zu dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie auf den Doppelpfeil nach rechts, um ihn in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.



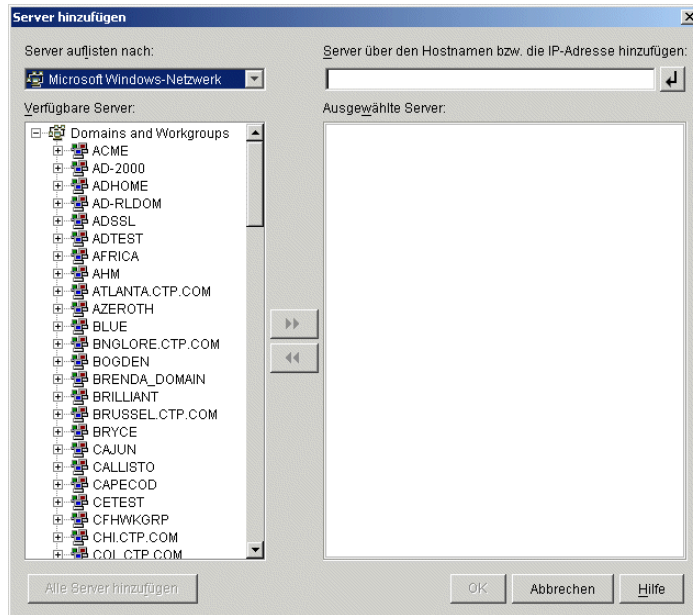
Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- ♦ Klicken Sie auf „Nicht aufgeführten Baum durchsuchen“, um ein Dialogfeld zu öffnen, das alle Bäume des Netzwerks enthält. Durch Doppelklicken auf einen dieser Bäume wird er in die Liste „Verfügbare Server“ verschoben, wenngleich Sie nicht bei diesem Baum beglaubigt sind.
- ♦ Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss in den Namen eines Servers auflösbar sein.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- ♦ Wenn Sie einen Server auswählen, bei dem Sie nicht beglaubigt sind, werden Sie zur Angabe des eDirectory-Berechtigungsnachweises für diesen Baum aufgefordert.
- ♦ Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um nach Durchführung der Beglaubigung alle Server in einem ausgewählten Baum oder Container hinzuzufügen. Durch Auswahl eines Containers auf einer höheren Ebene werden alle Server in diesem und allen untergeordneten Containern ausgewählt.
- ♦ Wenn Sie einen Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in das Listenfeld „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie im Feld „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTTASTE und STRG gedrückt.

- 14b** (Bedingt. Wenn Server in der Struktur „Microsoft Windows-Netzwerk“ aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „Microsoft Windows-Netzwerk“ aus, um alle Windows-Arbeitsgruppen und Microsoft-Domänen anzugeben, bei denen Sie derzeit beglaubigt sind. Navigieren Sie in der Struktur zu dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts, um ihn in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben.



Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- Sie können einen Server nur dann in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzufügen, wenn Sie ein Benutzer mit Verwalterrechten für den Server sind. Falls Sie nicht bei dem Server beglaubigt sind, wird das Objekt mit einem Fragezeichen versehen. Sie können auf das Fragezeichen doppelklicken, um sich bei dem Server zu beglaubigen. Anschließend können Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts klicken, um den Server in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben, vorausgesetzt, es handelt sich um eine unterstützte Serverplattform für ZENworks 6.5 Desktop Management.
- Wenn Sie Server in Microsoft-Domänen auflisten, werden NetWare-Server nicht aufgeführt und können nicht durchsucht werden, da es nicht möglich ist, auf einem Windows-Server gespeicherte ZENworks-Dateien über die auf NetWare installierte Middle Tier Server-Software zu erhalten.
- Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert muss in den Namen eines Servers aufgelöst werden können, der sich in der angegebenen Betriebsumgebung befindet.

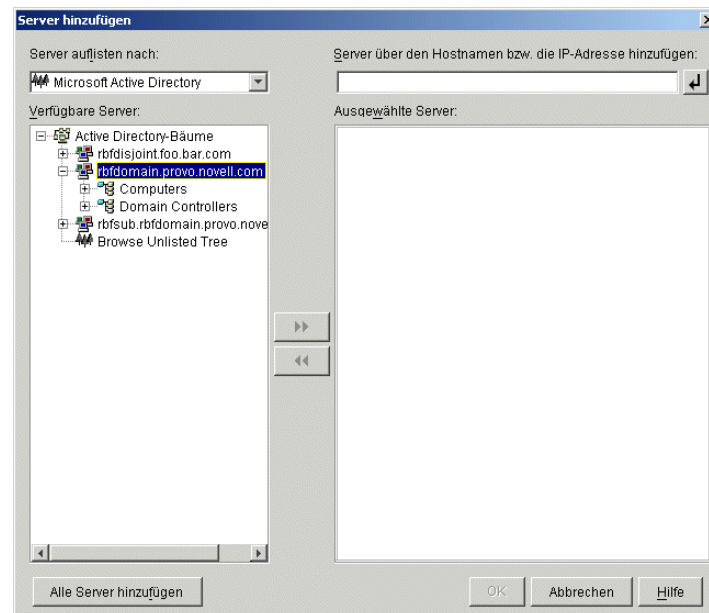
Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

Werden für einen Windows-Server mehrere Hostname-Aliase verwendet, muss der erste Alias den tatsächlichen Namen des Windows-Servers angeben.

- Wenn es sich bei dem Berechtigungsnachweis, mit dem Sie sich bei dem Server beglaubigen (siehe **Schritt 11**) nicht um einen Berechtigungsnachweis für die Verwaltung handelt, können Sie den Server zwar als Zielservers hinzufügen. Beim Schließen des Dialogfelds „Server hinzufügen“ werden Sie jedoch erneut zur Angabe eines Berechtigungsnachweises für die Verwaltung aufgefordert.
- Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server einer ausgewählten Domäne oder Arbeitsgruppe hinzuzufügen. Durch Auswahl einer Domäne oder Arbeitsgruppe werden alle beglaubigten Server in dieser Domäne oder Arbeitsgruppe ausgewählt.

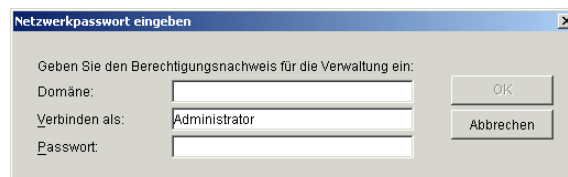
- ♦ Wenn Sie einen Server aus der Liste „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in die Liste „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie in der Liste „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTTASTE und STRG gedrückt.

14c (Bedingt. Wenn Server in einem Microsoft Active Directory-Verzeichnis aufgelistet werden sollen.) Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ die Option „Microsoft Active Directory“ aus. Ist die Arbeitsstation Mitglied eines Active Directory-Verzeichnisses, werden die Domänen aus den Active Directory-Bäumen angezeigt. Navigieren Sie zu allen in Active Directory aufgeführten Servern (nach Domäne), durchsuchen Sie die Struktur nach dem Server Ihrer Wahl und klicken Sie dann auf den Doppelpfeil nach rechts, um den Server in die Liste „Ausgewählte Server“ zu verschieben.



Das Dialogfeld bietet die folgenden weiteren Möglichkeiten:

- ♦ Wenn Sie auf „Nicht aufgeführten Baum durchsuchen“ klicken, wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie den Namen der Domäne angeben können, die Sie hinzufügen möchten. Anschließend können Sie sich mit dem korrekten Berechtigungsnachweis bei der Domäne beglaubigen, bevor die Server der Domäne in der Dropdown-Liste „Server auflisten nach“ angezeigt werden.



- ♦ Den Hostnamen oder die IP-Adresse eines Servers können Sie im Feld „Server über den Hostnamen bzw. die IP-Adresse hinzufügen“ angeben. Der angegebene Wert

muss auflösbar sein in den Namen eines Servers, der sich in der festgelegten Betriebsumgebung befindet.

Klicken Sie auf , um die Namensauflösung zu starten und den Server in der Liste „Ausgewählte Server“ hinzuzufügen.

- ♦ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Domänenobjekt, um eines der drei folgenden Suchverfahren auszuwählen:

Standard-Standorte durchsuchen: Die Computer und Domänencontroller am Stamm der Domäne werden angegeben. Dies ist das Standardsuchverfahren.

Gesamtes Verzeichnis durchsuchen: Es werden alle Verzeichniscontainer angegeben, in denen sich Computer befinden.

Verzeichnisstruktur durchsuchen: Alle Container in dem Verzeichnis werden aufgeführt; Sie können diese gleichzeitig erweitern und nach dem gewünschten Computer durchsuchen. Dieses Suchverfahren empfiehlt sich, wenn Computer an anderen Standorten als Standard-Standorten in einem umfangreichen Verzeichnis enthalten sind.

- ♦ Klicken Sie auf „Alle Server hinzufügen“, um alle Server einer ausgewählten Domäne oder eines ausgewählten Containers hinzuzufügen. Durch Auswahl einer Domäne oder eines Containers werden alle Server in der Domäne oder dem Container ausgewählt.
- ♦ Wenn Sie einen Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ entfernen und zurück in das Listenfeld „Verfügbare Server“ verschieben möchten, klicken Sie im Feld „Ausgewählte Server“ auf den gewünschten Server und dann auf die Schaltfläche mit dem Doppelpfeil nach links. Um mehrere Server aus dem Feld „Ausgewählte Server“ zu entfernen, halten Sie beim Auswählen die UMSCHALTTASTE und STRG gedrückt.

- 15** Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ den Standort, den Sie für die Installation der ZENworks Middle Tier Server-Software und des zugehörigen Desktop Management-Servers ausgewählt haben. Wenn die Angaben korrekt sind, klicken Sie auf „Fertig stellen“, um den Installationsvorgang zu starten.

Der Installationsassistent von Middle Tier Server startet ein weiteres Installationsprogramm. Warten Sie, bis dieses Programm abgeschlossen ist.

Nach Abschluss der Installation können Sie die Protokolldatei überprüfen. Der Name der Protokolldatei lautet *Datumstempel_Zeitstempel_zdmmidtier_install.log* (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmmidtier_install.log). Sie befindet sich im Verzeichnis *\novell\zfdtemp* directory auf dem Computer, von dem die Installation durchgeführt wurde. In der Protokolldatei ist angegeben, ob Komponenten nicht installiert werden konnten.

Darüber hinaus können Sie in der Installationsübersicht überprüfen, welche Einstellungen vorgenommen wurden. Die Zusammenfassung wird in einem Protokoll mit der Bezeichnung *Datumstempel_Zeitstempel_zdmmidtier_installsummary.log* gespeichert (zum Beispiel: 20040304_024034_zdmmidtier_installsummary.log). Sie befindet sich ebenfalls im Verzeichnis *c:\novell\zfdtemp*.

- 16** Vergewissern Sie sich in ConsoleOne, das auf eDirectory auf den Desktop Management-Server verweist, dass in Desktop Management Server unverschlüsselte Passwörter zulässig sind.

Weitere Informationen finden Sie unter [Schritt 15 auf Seite 62](#).

- 17** (Nur für NetWare 6-Installation.) Bearbeiten Sie die Datei autoexec.ncf in ZENworks Middle Tier Server unter NetWare 6 dahingehend, dass Apache Web Server ordnungsgemäß geladen und gebunden wird.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Bearbeiten der Datei Autoexec.ncf auf einem ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare 6](#)“ auf Seite 94.

- 18** Führen Sie einen Neustart des Servers durch, auf dem die ZENworks Middle Tier Server-Software installiert wurde.
- 19** Überprüfen Sie, ob ZENworks Middle Tier Server installiert wurde und ausgeführt wird, indem Sie in einem Browser auf der Arbeitsstation eine der folgenden URLs eingeben:

`http://DNS_oder_IP-Adresse_für_den_Middle_Tier-Server/oneNet/xtier-stats`

`http://IP-Adresse_für_den_Middle_Tier-Server/oneNet/zen`

Wenn ZENworks Middle Tier Server ausgeführt wird, wird mit der ersten URL eine Webseite mit Serverstatistiken geöffnet. Sie sollten erkennen können, wo sich die Anzahl der Anforderungen erhöht, indem Sie im Browser auf die Schaltfläche „Aktualisieren“ klicken.

Falls Sie nicht beglaubigt sind, öffnet die zweite URL ein Dialogfeld, in dem Sie zur Eingabe des Berechtigungsnachweises für den Benutzer aufgefordert werden. Falls Sie beglaubigt sind, öffnet die dritte URL eine Webseite mit einer Meldung, dass XZEN (das Xtier-Modul in Middle Tier Server) ausgeführt wird.

Aktualisieren des ZENworks-Verwaltungsagenten

Nachfolgend finden Sie Hinweise zur Aktualisierung und Informationen zum Softwareverhalten:

- ♦ Auf Arbeitsstationen mit dem Novell Client aktualisieren Sie Novell Client auf Version 4.9 SP 1a. Dadurch wird der ältere Novell Client deinstalliert und die neue Version 4.9 SP 1a installiert.
- ♦ Auf Arbeitsstationen mit dem ZENworks for Desktops 4.x-Agenten installieren Sie den ZENworks 6.5 SP 1 Desktop Management-Agenten. Dadurch wird der ZENworks for Desktops 4.x-Agent deinstalliert und der ZENworks 6.5 SP 1 Desktop Management-Agent installiert.

Die Installationsschritte für die SP 1-Version des Desktop Management-Agenten sind mit den Schritten für die ursprüngliche Version des 6.5-Agenten identisch. Genauere Installationsmethoden mit detaillierten Anweisungen finden Sie unter [Kapitel 10, „Installation und Konfiguration des Desktop Management-Agenten“](#), auf Seite 99.

- ♦ Die Agentenversion im Lieferumfang von ZfD 4.0 (setup.exe) wird nicht mehr unterstützt. Vor dem Aktualisieren eines ZfD 4.0-Agenten auf ZENworks 6.5 SP 1 sollten Sie diese ältere Version des Agenten durch die Version des Agenten im Lieferumfang der ZENworks 6 Suite (ZENworks for Desktops 4.0.1/SP 1b) oder durch eine höhere Version ersetzen.
- ♦ Bei der Konfiguration der Aktualisierung des Anwendungsobjekts für den Desktop Management-Agenten wird empfohlen, dass Sie die Anwendung auf „Run Once“ setzen. Nach der Installation des Agenten kann der Benutzer die Anwendung in Novell Application Launcher nicht mehr sehen. Vergewissern Sie sich auch, dass die Deinstallation für das Anwendungsobjekt nicht aktiviert ist.

Für die Aktualisierung des Desktop Management-Agenten sind keine Verwalterrechte erforderlich. Die Benutzerrechte werden für eine gewisse Zeitspanne während der Installation des Desktop Management-Agenten erhöht.

- ♦ Wenn Sie den ZfD 4.x-Agenten (außer ZfD 4.0.1 Interim Release 4 oder Interim Release 5) auf ZENworks 6.5 SP 1 aktualisieren und ein mit einer Arbeitsstation verknüpftes Anwendungsobjekt für die Aktualisierung verwenden, werden die Benutzer nicht zum Neustart ihrer Arbeitsstationen aufgefordert.

Wenn Sie die Aktualisierung mit einem benutzerverknüpften Anwendungsobjekt durchführen, erfolgt eine Aufforderung zum Neustart.

- ♦ Wenn Sie die Eigenschaft `NAL_SINGLE_TREE` MSI festlegen möchten, während Sie den ZfD 4.0.1-Agenten (oder höhere Version, außer Interim Release 4) auf ZENworks 6.5 SP 1 aktualisieren, müssen Sie auch die Eigenschaft `ZENWORKS_TREE` festlegen und den Baum angeben, von dem die Arbeitsstation die ZENworks-Dateien erhalten soll.

Beim Aktualisieren des ZfD 4.0.1-Agenten von ZfD 4.0.1 Interim Release 4 auf Version 6.5 SP 1 müssen Sie den Baumwert auf den Baum setzen, in den die Arbeitsstation importiert wird. Wird die Arbeitsstation nicht importiert, wurde die Einstellung ignoriert.



Interoperabilität

Die Interoperabilität bedeutet, dass zwei oder mehr Produkte miteinander in derselben Netzwerkumgebung zusammenarbeiten (beispielsweise im selben Baum, auf demselben Server usw.).

Die Themen in diesem Abschnitt lauten:

- ♦ Kapitel 23, „Interoperabilität mit ZENworks for Desktops 4.x“, auf Seite 315
- ♦ Kapitel 24, „Interoperabilität im Inventar“, auf Seite 321
- ♦ Kapitel 25, „Interoperabilität bei der Fernverwaltung“, auf Seite 333
- ♦ Kapitel 26, „Interoperabilität mit anderen Novell-Produkten“, auf Seite 335

23

Interoperabilität mit ZENworks for Desktops 4.x

Wenn Sie von ZENworks for Desktops 4.x auf ZENworks Desktop Management aktualisieren, gibt es mehrere Dinge, die Sie in Bezug auf die Kompatibilität, auf unterschiedliche Komponenten und auf die gemeinsame Funktion ähnlicher Komponenten wissen müssen. Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Arbeitsstation- und Serverkompatibilität in einer gemeinsamen 4.x/6.5-Umgebung“ auf Seite 315
- ♦ „Unterschiede der Komponenten bei den Versionen 4.x und 6.5“ auf Seite 316
- ♦ „Interoperabilität mit Windows NT 4-Arbeitsstationen“ auf Seite 317

Arbeitsstation- und Serverkompatibilität in einer gemeinsamen 4.x/6.5-Umgebung

Wenn Sie bisher ZENworks for Desktops 4 Support Pack 1b (SP 1b), ZENworks for Desktops 4.0.1 oder ZENworks for Desktops 4 with Interim Release 2 oder Interim Release 4 (gemeinsam als ZENworks for Desktops 4.x bezeichnet) installiert haben, werden Sie wahrscheinlich Schritt für Schritt auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisieren. Daher müssen Sie wissen, wie die verschiedenen ZENworks-Komponenten gemeinsam miteinander funktionieren, falls zwei verschiedene Produktversionen auf verschiedenen Arbeitsstationen und Servern installiert sind.

In den Zeilen der folgenden Tabellen werden die verschiedenen Kombinationen von ZENworks-Arbeitsstationen und Servern und die Kompatibilität der ZENworks Desktop Management-Komponenten aufgeführt.

Die erste Tabelle zeigt die Versionskompatibilität für die Anwendungsverwaltung, die Richtlinienverwaltung auf Arbeitsstationen und das Arbeitsstations-Imaging auf.

Desktop Agent-Version	Middle Tier Server-Version	Desktop Management Server-Version
4.x	4.x	6.5
4.x	6.5	6.5
6.5	6.5	6.5

In der nächsten Tabelle finden Sie die Versionskompatibilität für das Arbeitsstationsinventar.

Desktop Agent-Version	Arbeitsstationsinventar-Server-Version
4.x	6.5

In der nächsten Tabelle finden Sie die Versionskompatibilität für die Fernverwaltung.

Desktop Agent-Version	Fernverwaltungskonsole-Version
4.x	6.5

Unterschiede der Komponenten bei den Versionen 4.x und 6.5

In großen Unternehmensnetzwerken, ist es eventuell nicht möglich alle Arbeitsstationen, Richtlinien, Anwendungen oder andere ZENworks-Funktionen von ZENworks for Desktops 4.x auf einmal auf ZENworks 6.5 zu aktualisieren. Dieser Abschnitt enthält Informationen zu den Unterschieden der beiden Versionen während eines gemeinsamen Einsatzes vor der Aktualisierung.

In den folgenden Tabellen sehen Sie die unterstützten Arbeitsstations- und Serverkonfigurationen

Bis auf einige Ausnahmen ist ZENworks 6.5 Desktop Management rückwärts kompatibel mit den Funktionen von ZENworks for Desktops 4.x. Sie werden jedoch Unterschiede bei verschiedenen ZENworks 6.5-Funktionen bemerken. Im folgenden Abschnitt werden diese wichtigen Unterschiede erläutert.

- ♦ „Arbeitsstationsimport“ auf Seite 316
- ♦ „Richtlinienverwaltung“ auf Seite 316
- ♦ „Anwendungsverwaltung“ auf Seite 316
- ♦ „Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 316
- ♦ „Fernverwaltung“ auf Seite 317
- ♦ „Arbeitsstationsinventar“ auf Seite 317

Arbeitsstationsimport

Wird auf einem Server der Import-Service auf ZENworks 6.5 aktualisiert, registrieren sich die ZENworks 4.x-Arbeitsstationen in derselben Weise und der 6.5 Import-Service importiert sie. Sowohl ZENworks 4.x- als auch ZENworks 6.5-Arbeitsstationen können von einem ZENworks 6.5-Import-Server importiert werden.

Richtlinienverwaltung

ZENworks 6.5 Desktop Management unterstützt keine Windows NT 4-Arbeitsstationen, Windows 95-Arbeitsstationen, Windows 98-Arbeitsstationen ohne das SE-Upgrade, Novell eDirectory™-Versionen vor NDS® 8, NetWare® 4.x, NetWare 5.0 oder NetWare 5.1.

Zwischen ZENworks for Desktops 4.x- und ZENworks 6.5-Richtlinien gibt es fast keine Unterschiede. Daher funktionieren alle Richtlinien problemlos miteinander. In ZENworks 6.5 wurde die Richtlinie für den Windows-Terminalserver entfernt.

Anwendungsverwaltung

Wenn Sie die ZENworks for Desktops 4.x Anwendungsverwaltungs-Systemanforderungen in die neuen ZENworks 6.5-Systemanforderungen importieren, sollten Sie sich vergewissern, dass die bisherigen Systemanforderungen noch vorhanden sind. Wenn die älteren Anwendungsanforderungen intakt bleiben, funktioniert die ZENworks 4.x -Anwendung noch.

Arbeitsstations-Imaging

Wenn Sie das Arbeitsstations-Imaging von ZENworks for Desktops 4.x aktualisieren, verwenden Sie unbedingt dieselbe Start-CD-Version wie die Version von Desktop Management Server. Wenn Sie beispielsweise den Imaging-Server auf ZENworks 6.5 aktualisieren, sollten Sie für einen manuellen Start des Imaging unbedingt eine ZENworks 6.5-Start-CD verwenden.

Fernverwaltung

Die Fernverwaltungs-komponente von ZENworks 6.5 Desktop Management kann gemeinsam mit Fernverwaltungsprodukten anderer Hersteller eingesetzt werden, wenn Sie während der Fernverwaltungsinstallation den Mirror Driver auf Windows 2000/XP-Arbeitsstationen installieren. Auf diese Weise können Sie die Fernverwaltungsprodukte anderer Hersteller gemeinsam mit den Fernverwaltungs-komponenten von ZENworks 6.5 Desktop Management verwenden.

Die Fernverwaltungs-konsole von ZENworks 6.5 Desktop Management kann gemeinsam mit dem Fernverwaltungs-agenten verwendet werden, der in ZENworks for Desktops 3.2 SP 3, ZENworks for Desktops 4.x, ZENworks for Servers 3.x und ZENworks 6.5 Server Management enthalten ist.

Arbeitsstationsinventar

In ZENworks 6.5 Desktop Management liest der Inventar-agent die Software-Abfrage-konfiguration aus der Wörterbuch-datei. In ZENworks for Desktops 4.x liest der Inventar-agent die Software-Abfrage-konfiguration aus der Arbeitsstationsinventar-Richtlinie.

Interoperabilität mit Windows NT 4-Arbeitsstationen

Auch wenn ZENworks 6.5 Desktop Management offiziell keine Windows NT 4-Arbeitsstationen unterstützt, können diese Arbeitsstationen mit ZENworks 6.5 Desktop Management eingeschränkt doch verwaltet werden, wenn Sie NT 4-Arbeitsstationen mit dem ZENworks for Desktops 4.0.1 Management-Agenten installiert haben (d. h. sie können mit dem ZENworks 6.5 Management-Server kommunizieren).

In diesem Abschnitt wird die Unterstützung von ZENworks 6.5 für Windows NT-Arbeitsstationen erläutert. Die Informationen sind in folgende Abschnitte gegliedert:

- ♦ „Desktop Management-Agent“ auf Seite 317
- ♦ „Richtlinien und Richtlinienpakete“ auf Seite 318
- ♦ „Automatisches Importieren und Entfernen von Arbeitsstationen“ auf Seite 318
- ♦ „Anwendungsverwaltung“ auf Seite 319
- ♦ „Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 319
- ♦ „Fernverwaltung“ auf Seite 320
- ♦ „Arbeitsstationsinventar“ auf Seite 320

Desktop Management-Agent

Der ZENworks 6.5 Desktop Management-Agent MSI (zfdagent.msi) lässt sich nicht auf einer Windows NT 4-Arbeitsstation installieren.

Es wird empfohlen, dass Sie die Version mit den neusten Patches des ZENworks for Desktops 4.x-Agenten auf Windows NT 4-Arbeitsstationen verwenden. Die veröffentlichte Version dieses Agenten erhalten Sie auf der [ZENworks for Desktops 4.0.1 Produktaktualisierungs-Website](http://support.novell.com/filefinder/17511/index.html) (<http://support.novell.com/filefinder/17511/index.html>).

Richtlinien und Richtlinienpakete

In der folgenden Liste wird erklärt, wie die Funktionen der ZENworks 6.5 Desktop Management-Richtlinien und -Richtlinienpakete auf Windows NT 4-Arbeitsstationen verwendet werden können.

- ♦ Die Eigenschaftsseite für Richtlinien und Paket nur für NT bleibt erhalten. Sie funktioniert auch nach dem Aktualisieren auf ZENworks 6.5 zur Verwaltung der NT-Arbeitsstationen.
- ♦ Die Eigenschaftsseite „NT/2000/XP“ für Richtlinien und Pakete bleibt erhalten. Sie funktioniert auch nach dem Aktualisieren auf ZENworks 6.5 zur Verwaltung der NT-Arbeitsstationen.
- ♦ Die Eigenschaftsseiten für Richtlinien und Richtlinienpaketobjekte enthalten einen Hinweis, der besagt, dass NT 4-Arbeitsstationen den ZENworks for Desktops 4.0.1 Management-Agenten zum Lesen von Richtlinien mit den Eigenschaftsseiten „Nur NT“ oder „NT/2000/XP“ verwenden müssen.
- ♦ Alle Hinweise auf Windows NT-Arbeitsstationen bleiben auf den Richtlinienereigenschaftsseiten.
- ♦ Die lokale Umleitungsfunktion zum Dateikopieren mit dem Namen ZENworks Multiple UNC Provider oder ZEN MUP wird auf NT-Arbeitsstationen nicht unterstützt. Genauere Informationen finden Sie unter „[Funktionen von ZENworks Multiple UNC Provider](#)“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.
- ♦ Das Richtlinien-Fehlerprotokoll wird bei NT-Arbeitsstationen nicht unterstützt.
- ♦ DHCP-Verteilung der Middle Tier IP-Adresse wird bei NT-Arbeitsstationen nicht unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter „[Implementieren einer DHCP-Option für die Lieferung der Middle Tier-Serveradresse](#)“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.
- ♦ Der ZENworks-Baum wird auf Windows NT 4-Arbeitsstationen nicht unterstützt. Genauere Informationen finden Sie unter „[Verwenden eines ZENworks-Baums](#)“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.
- ♦ In der folgenden Tabelle werden die Arbeitsstationsverwaltungseinstellungen aufgeführt, die in ConsoleOne™ für Windows NT-Arbeitsstationen ignoriert werden oder nicht zur Verfügung stehen:

Schritte in ConsoleOne	Ignorierte Einstellungen
Arbeitsstations- oder Benutzerpaket > „Novell iPrint-Richtlinie“ > Seite „Einstellungen“	„Alle installierten iPrint-Drucker deinstallieren, die in dieser Druckerliste nicht enthalten sind“
Serverpaket > „Arbeitsstationsimport-Richtlinie“ > Seite „Begrenzungen“	„Benutzerverlauf deaktivieren“
Arbeitsstationsobjekt > Seite „Benutzerverlauf“	„Nicht zum Verlauf hinzufügen“

Automatisches Importieren und Entfernen von Arbeitsstationen

NT4-Arbeitsstationsobjekte können in einem eDirectory-Baum, der ZENworks 6.5 enthält, hinzugefügt werden oder daraus entfernt werden, unabhängig davon, ob ZENworks dort erstmalig installiert wurde oder eine Aktualisierung von ZENworks for Desktops 4.x erfolgt ist.

Anwendungsverwaltung

In der folgenden Liste wird erklärt, wie die Funktionen der ZENworks 6.5 Anwendungsverwaltung auf Windows NT 4-Arbeitsstationen verwendet werden können.

- ♦ Die Eigenschaftsseiten der Anwendungsverwaltung in ConsoleOne enthalten Hinweise auf Windows NT 4-Arbeitsstationen.
- ♦ Die in ZENworks 6.5 erstellten Anwendungsobjekte mit bisherigen Systemanforderungen gelten auch für Windows NT4/2000/XP- und Windows 98 SE-Arbeitsstationen.
- ♦ Der Installationsmanager der Webbrowser-Ansicht des Novell Application Launcher™ erkennt das Betriebssystem der Arbeitsstation und fordert die entsprechende .cab-Datei für diese Arbeitsstation an. Die Datei zfd40.cab wird für Windows NT 4-Arbeitsstationen verwendet und die Datei zfdplugin.cab wird für Windows 98/2000/XP-Arbeitsstationen verwendet. Die Datei zfd40.cab bleibt auf der lokalen Festplatte des Servers, nachdem dieser auf ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisiert wurde.
- ♦ In der folgenden Tabelle werden die Anwendungsverwaltungsfunktionen aufgeführt, die in ConsoleOne™ für Windows NT-Arbeitsstationen ignoriert werden oder nicht zur Verfügung stehen:

Schritte in ConsoleOne	Funktion
MSI-Anwendungsobjekt > Registerkarte „Identifikation“ > Seite „Paketinformationen“	Administrationspaketpfad
Anwendungsobjekt > Registerkarte „Verteilungsoptionen“ > Seite „Prozessbeendigung vor Verteilung“	Alle Einstellungen
Anwendungsobjekt > Registerkarte „Verteilungsoptionen“ > Seite „Optionen“	Im Sicherheitsbereich der Arbeitsstation verteilen, wenn mit Arbeitsstation verknüpft
Anwendungsobjekt > Registerkarte „Verfügbarkeit“ > Seite „Verteilungsregeln“	Alle Verteilungsregelfunktionen werden ignoriert; nur bisherige Systemanforderungen werden gelesen.
Anwendungsobjekt > Registerkarte „Allgemein“ > Seite „Deinstallationsskripten“	Alle Einstellungen

Arbeitsstations-Imaging

In der folgenden Liste wird erklärt, wie die Funktionen von ZENworks 6.5 Arbeitsstations-Imaging auf Windows NT 4-Arbeitsstationen verwendet werden können.

- ♦ Windows NT 4-Arbeitsstationsobjekte in eDirectory sind noch gültig für ZENworks 6.5 Imaging-Richtlinien.
- ♦ Die Version des ZENworks Imaging-Windows-Agenten (ziswin.exe) im Lieferumfang von ZENworks for Desktops 4.0.1 kann sichere Image-Daten erstellen, die vom ZENworks 6.5 Imaging-Server verwendet werden können.

Fernverwaltung

In der folgenden Liste wird erklärt, wie die Funktionen der ZENworks 6.5 Fernverwaltung auf Windows NT 4-Arbeitsstationen verwendet werden können.

- ♦ Windows NT 4-Arbeitsstationen, auf denen der Fernverwaltungsagent von ZENworks for Desktops 4.0.1 ausgeführt wird, können mithilfe der ZENworks 6.5-Fernverwaltungskonsole verwaltet werden.
- ♦ Folgende ZENworks 6.5 Fernverwaltungsfunktionen sind für Windows NT 4-Arbeitsstationen nicht verfügbar oder funktionieren nicht:
 - ♦ Vom Agent gestartete Verbindungen
 - ♦ Sitzungsverschlüsselung
 - ♦ 256-Farbpalette erzwingen

Arbeitsstationsinventar

In der folgenden Liste wird erklärt, wie die Funktionen von ZENworks 6.5 Arbeitsstationsinventar auf Windows NT 4-Arbeitsstationen verwendet werden können.

- ♦ Der auf Windows NT 4-Arbeitsstationen installierte ZENworks for Desktops 4.0.1 Management-Agent sendet eine Absuche direkt an den ZENworks 6.5 Inventarserver. Die empfangenen Daten werden in der ZENworks 6.5-Inventardatenbank gespeichert.
- ♦ Die ZENworks 6.5-Konsole kann verwendet werden, um die Daten auf der Windows NT 4-Arbeitsstation anzusehen und um die Inventarrichtlinien zu konfigurieren.
- ♦ Einige Informationen sind auf Windows NT-Arbeitsstationen nicht verfügbar oder eingeschränkt.

Hardware: Die folgende Hardware-Information ist auf abgesuchten Windows NT 4-Arbeitsstationen nicht verfügbar oder eingeschränkt.

- ♦ Monitorinformationen sind nicht verfügbar.
- ♦ Systemgehäuseinformationen sind nicht verfügbar.
- ♦ Systeminformationen zu neuen Attributen werden nicht angezeigt.

Verbesserungen der Software: Die folgenden Verbesserungen der Software sind auf abgesuchten Windows NT 4-Arbeitsstationen nicht verfügbar oder eingeschränkt:

- ♦ Nur der Produktname, der Hersteller, die Version, die ID-Nummer und der Standort werden mithilfe der ZENworks for Desktops 4.0.1-Methode abgesucht.
- ♦ Mithilfe des Softwarewörterbuchs generierte Informationen können weder abgesucht noch angezeigt werden.
- ♦ Informationen zu Produkt-Suites, Produkten, Antivirus-Informationen usw. können weder abgesucht noch angezeigt werden.
- ♦ Dateinformationen sind nicht verfügbar.
- ♦ Die Informationen zur Speicherkapazität sind nicht verfügbar.

24

Interoperabilität im Inventar

Wenn Sie die Arbeitsstationsinventar-Komponente von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management in derselben Umgebung wie die Serverinventar-Komponente von ZENworks 6.5 Server Management ausführen möchten, müssen Sie sich zuerst über die in diesem Abschnitt erläuterten Kompatibilitätsprobleme informieren, bevor Sie eine Aktualisierung oder Installation dieser Produkte durchführen.

Die folgenden Voraussetzungen gelten insbesondere für die Interoperabilität des Inventars:

- ♦ Gehen Sie bei der Aktualisierung der Inventarserver im Inventarbaum von oben nach unten vor. Beginnen Sie immer mit dem Server, der in der Hierarchie ganz oben steht (Stammserver), und fahren Sie anschließend mit den Servern auf der jeweils niedrigeren Ebene fort.
- ♦ Sind ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management auf demselben Computer installiert und wird eine Aktualisierung von ZENworks 6.5 Desktop Management auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 (SP 1) durchgeführt, muss ZENworks 6.5 Server Management auf ZENworks 6.5 Server Management SP 1 aktualisiert werden und umgekehrt.
- ♦ ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management können dieselbe Inventardatenbank (Sybase, Oracle oder MS SQL) verwenden. Wenn Sie die Inventardatenbank als Teil der ZENworks 6.5 Server Management-Installation installiert haben, müssen Sie bei der Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management nicht noch eine Inventardatenbank installieren und umgekehrt.
- ♦ Zur Verwaltung des Server- und Arbeitsstationsinventars müssen Sie die Novell ConsoleOne®-Inventar-Snapins für ZENworks 6.5 Server Management und ZENworks 6.5 Desktop Management installieren.
- ♦ Wenn ein Inventarserver die Serverinventarabsuchen entweder direkt von den Inventarservern oder über ein Roll-up empfängt, müssen Sie ZENworks 6.5 Server Management auf diesem Server installieren.
- ♦ Wenn ein Inventarserver die Arbeitsstationsinventarabsuchen entweder direkt von den inventarisierten Arbeitsstationen oder über ein Roll-up empfangen soll, müssen Sie ZENworks 6.5 Desktop Management auf diesem Server installieren.
- ♦ Folgende Objekte und Richtlinien gelten für das Inventar von ZENworks 6.5 Server Management und ZENworks 6.5 Desktop Management:
 - Datenbankobjekt
 - Inventarserviceobjekt
 - Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie
 - Roll-up-Richtlinie
 - ZENworks-Datenbankrichtlinie

Vergewissern Sie sich, dass alle obigen Voraussetzungen erfüllt sind, damit eine korrekte Interoperabilität des Inventars gewährleistet ist.

Lesen Sie die folgenden Abschnitte, um die Interoperabilität des Inventars einzurichten:

- ♦ „Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management“ auf Seite 322
- ♦ „Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und früheren Versionen von ZENworks for Desktops bei Installation auf mehreren Servern“ auf Seite 328
- ♦ „Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks“ auf Seite 329

Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management

- ♦ „Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management bei Installation auf demselben Server“ auf Seite 322
- ♦ „Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management bei Installation auf mehreren Servern“ auf Seite 322

Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management bei Installation auf demselben Server

Bei Installation auf demselben Server kann die Komponente Arbeitsstationsinventar von ZENworks 6.5 Desktop Management nur gemeinsam mit der Komponente Serverinventar von ZENworks 6.5 Server eingesetzt werden (und umgekehrt).

Sie müssen ZENworks 6.5 Desktop Management im selben Dateisystemstandort installieren, in dem ZENworks 6.5 Server Management installiert ist und umgekehrt.

Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management bei Installation auf mehreren Servern

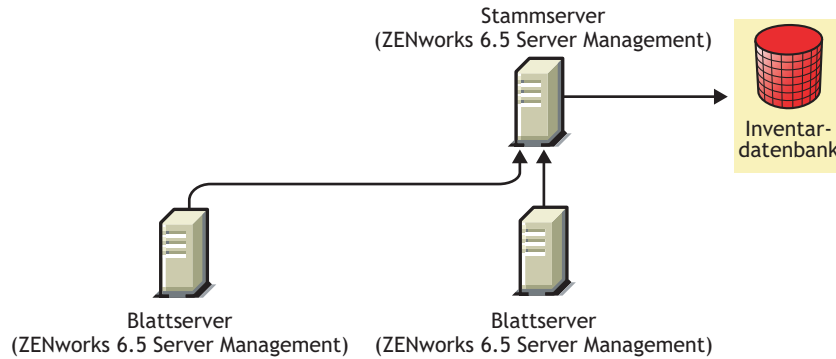
Dieser Abschnitt enthält Installationsszenarios, die die Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management demonstrieren, wenn diese auf verschiedenen Servern im selben Netzwerk installiert sind.

- ♦ „Szenario 1: Installieren von Desktop Management in einer Server Management-Umgebung“ auf Seite 322
- ♦ „Szenario 2: Installieren von Server Management in einer Desktop Management-Umgebung“ auf Seite 324
- ♦ „Szenario 3: Inventar-Roll-up zwischen Bäumen“ auf Seite 326

Szenario 1: Installieren von Desktop Management in einer Server Management-Umgebung

In diesem Szenario ist auf allen Servern in Ihrem Inventarbaum lediglich ZENworks 6.5 Server Management installiert.

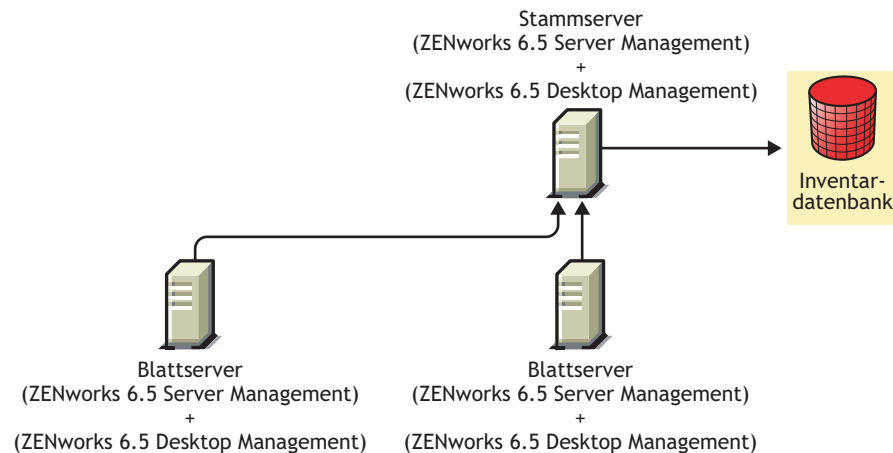
Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



Sie können ZENworks 6.5 Desktop Management auf ZENworks 6.5 Server Management mithilfe zweier Methoden installieren:

- ♦ **Methode 1:** Installieren Sie ZENworks 6.5 Desktop Management auf allen ZENworks 6.5 Server Management-Servern und gehen Sie dabei von oben nach unten vor. Beginnen Sie mit der Installation stets auf dem Server, der in der Hierarchie ganz oben steht, und fahren Sie dann mit den Servern auf der jeweils niedrigeren Ebene fort. In diesem Beispiel installieren Sie ZENworks 6.5 Desktop Management zuerst auf dem Stammserver und dann auf den Blattservern. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“](#), auf Seite 51.

Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.

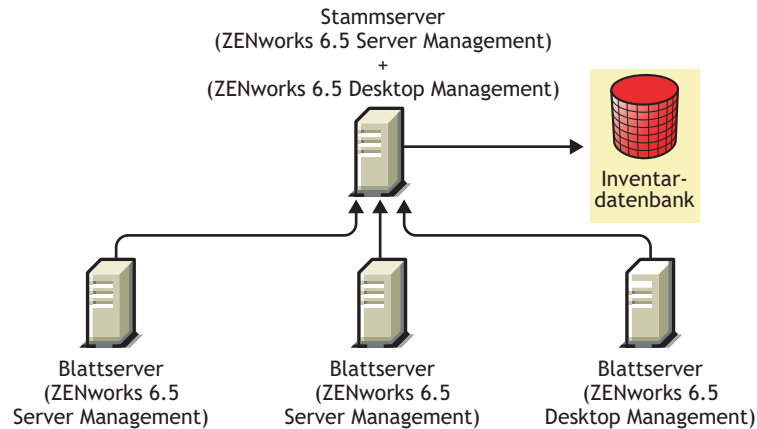


- ♦ **Methode 2:** Führen Sie die folgenden Aufgaben in der angegebenen Reihenfolge durch:
 1. Installieren Sie ZENworks 6.5 Desktop Management auf dem Stammserver. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“](#), auf Seite 51.
 2. Sobald ZENworks 6.5 Desktop Management installiert ist, fügen Sie einen weiteren Blattserver hinzu und konfigurieren ihn für das Roll-up zum Stammserver. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“](#), auf Seite 51.

Der ZENworks 6.5 Server Management-Blattserver erhält die .str-Dateien der mit ihm verbundenen inventarisierten Server und die ZENworks 6.5 Desktop Management-Blattserver erhalten die .str-Dateien von den mit ihnen verbundenen inventarisierten Arbeitsstationen. Die ZENworks 6.5 Server Management- und die ZENworks 6.5

Desktop Management-Blattserver führen ein Roll-up der Inventarinformationen zum Stammserver durch.

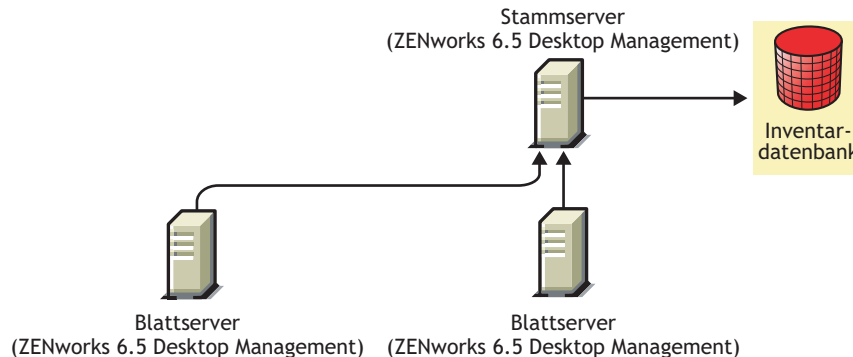
Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



Szenario 2: Installieren von Server Management in einer Desktop Management-Umgebung

In diesem Szenario ist auf allen Servern in Ihrem Inventarbaum lediglich ZENworks 6.5 Desktop Management installiert.

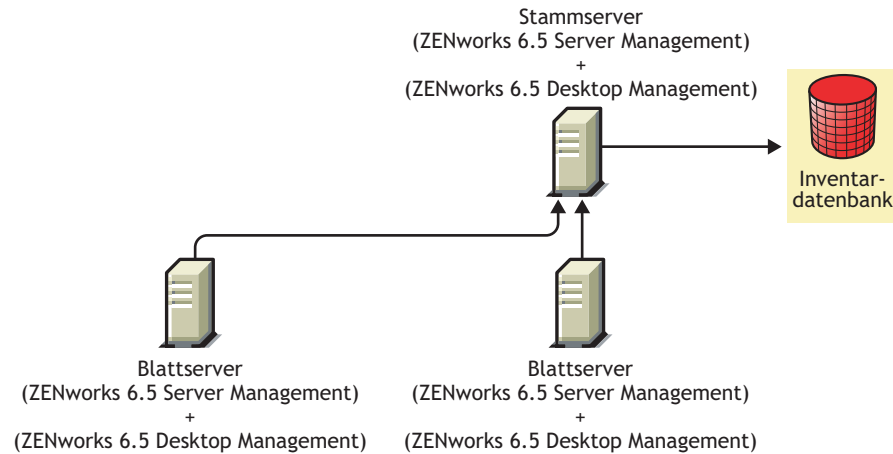
Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



Sie können ZENworks 6.5 Server Management auf ZENworks 6.5 Desktop Management mithilfe zweier Methoden installieren:

- ♦ **Methode 1:** Installieren Sie ZENworks 6.5 Server Management auf allen ZENworks 6.5 Desktop Management-Servern und gehen Sie dabei von oben nach unten vor. Beginnen Sie mit der Installation stets auf dem Server, der in der Hierarchie ganz oben steht, und fahren Sie dann mit den Servern auf der jeweils niedrigeren Ebene fort. In diesem Beispiel installieren Sie ZENworks 6.5 Server Management zuerst auf dem Stammserver und dann auf den Blattservern. Informationen zum Installieren von ZENworks 6.5 Server Management finden Sie unter „**Server Management-Installation mit aktivierten Richtlinien**“ im *Novell ZENworks 6.5 Server Management-Installationshandbuch*.

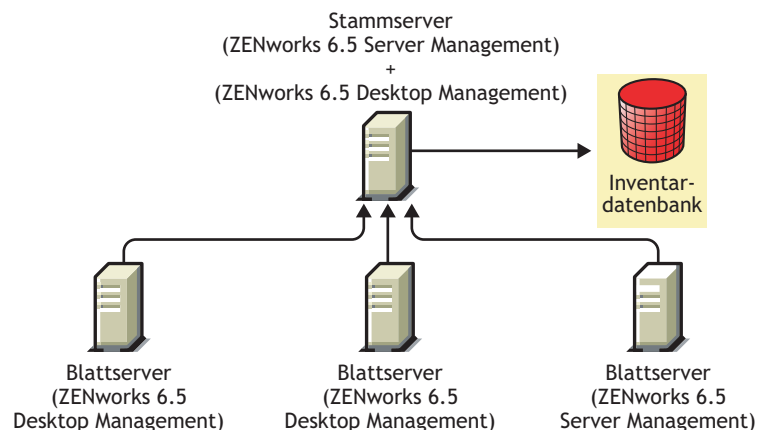
Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



- ♦ **Methode 2:** Führen Sie die folgenden Aufgaben in der angegebenen Reihenfolge durch:
1. Installieren Sie ZENworks 6.5 Server Management auf dem Stammserver. Informationen zum Installieren von ZENworks 6.5 Server Management finden Sie unter „**Server Management-Installation mit aktivierten Richtlinien**“ im *Novell ZENworks 6.5 Server Management-Installationshandbuch*.
 2. Sobald ZENworks 6.5 Server Management installiert ist, fügen Sie einen weiteren Blattserver hinzu und konfigurieren ihn für den Roll-up zum Stammserver. Informationen zum Installieren von ZENworks 6.5 Server Management finden Sie unter „**Server Management-Installation mit aktivierten Richtlinien**“ im *Novell ZENworks 6.5 Server Management-Installationshandbuch*.

Der ZENworks 6.5 Server Management-Blattserver erhält die .str-Dateien der mit ihm verbundenen inventarisierten Server und die ZENworks 6.5 Desktop Management-Blattserver erhalten die .str-Dateien von den mit ihnen verbundenen inventarisierten Arbeitsstationen. Die ZENworks 6.5 Server Management- und die ZENworks 6.5 Desktop Management-Blattserver führen ein Roll-up der Inventarinformationen zum Stammserver durch.

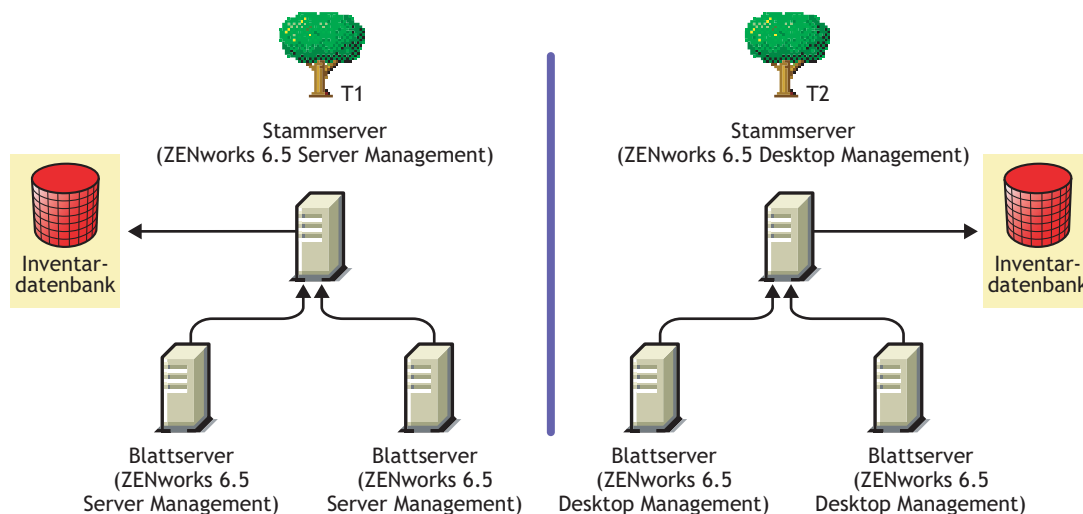
Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



Szenario 3: Inventar-Roll-up zwischen Bäumen

In diesem Szenario gibt es zwei eDirectory-Bäume: T1 und T2. ZENworks 6.5 Server Management wird auf T1 installiert und ZENworks 6.5 Desktop Management auf T2. Die Inventarbäume in T1 und T2 müssen zusammengeführt werden, damit ein Stammserver die Inventarinformationen sowohl von Servern als auch von Arbeitsstationen empfängt.

Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



T1 und T2 können mit einer der beiden folgenden Methoden zusammengeführt werden:

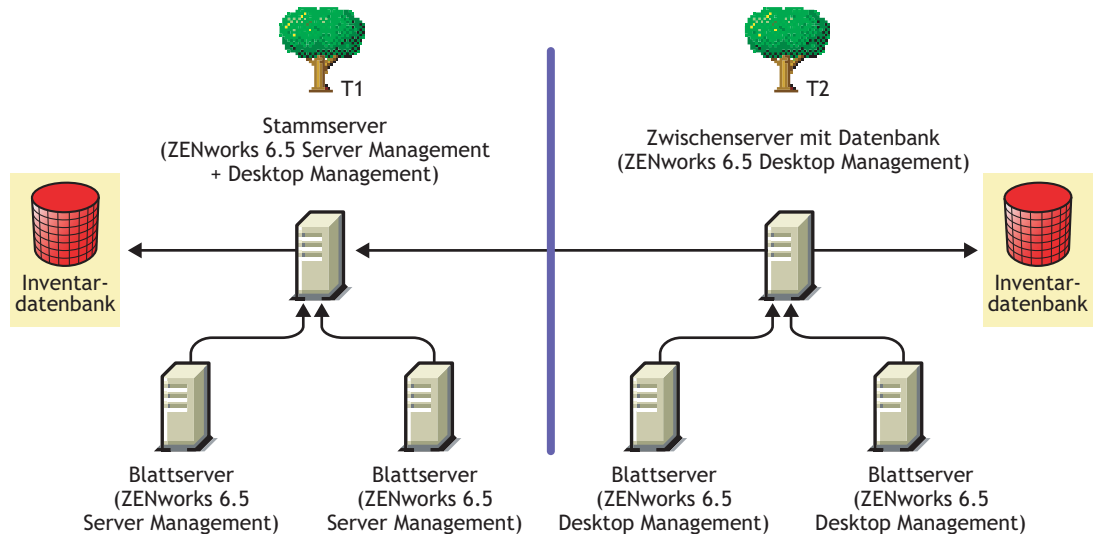
- ♦ „Zusammenführungsmethode 1“ auf Seite 326
- ♦ „Zusammenführungsmethode 2“ auf Seite 327

Zusammenführungsmethode 1

Anhand der folgenden allgemeinen Schritte können Sie die Inventardaten von T2 mit den Inventardaten von T1 zusammenführen:

1. Installieren Sie ZENworks 6.5 Desktop Management auf dem Stammserver in T1. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51.
2. Ändern Sie die Funktion des Stammservers in T2 in „Zwischenserver mit Datenbank“ und konfigurieren Sie ihn für das Roll-up zum Stammserver in T1. Weitere Informationen erhalten Sie unter **„Ändern der Funktion für den Inventarserver“** im **ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch**.

Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.

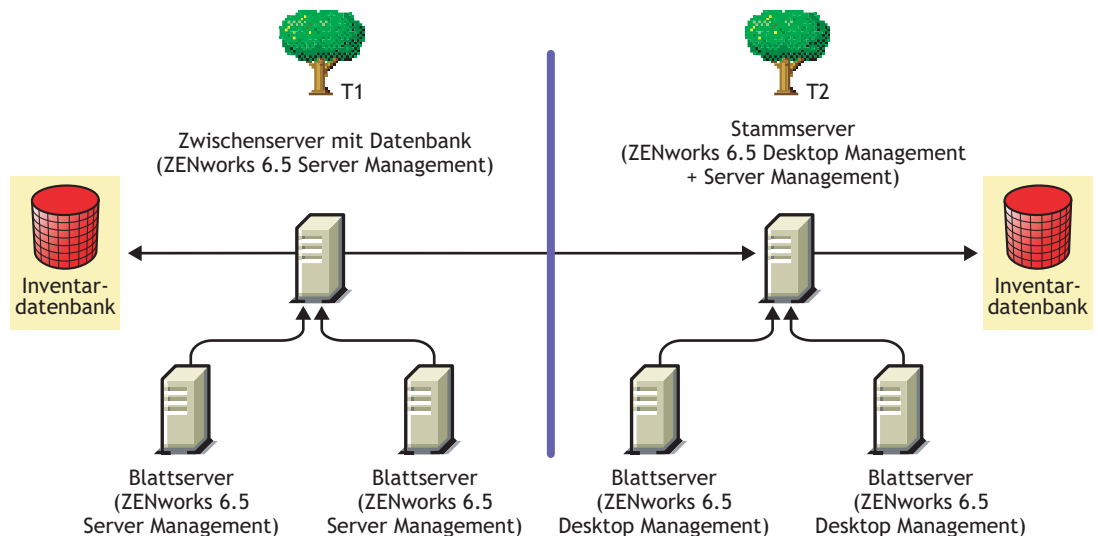


Zusammenführungsmethode 2

Anhand der folgenden allgemeinen Schritte können Sie die Inventardaten von T1 mit den Inventardaten von T2 zusammenführen:

1. Installieren Sie ZENworks 6.5 Server Management auf dem Stammserver in T2. Weitere Informationen erhalten Sie unter „**Server Management-Installation mit aktivierten Richtlinien**“ im *Novell ZENworks 6.5 Server Management-Installationshandbuch*.
2. Ändern Sie die Funktion des Stammservers in T1 in „Zwischenserver mit Datenbank“ und konfigurieren Sie ihn für das Roll-up zum Stammserver in T2. Weitere Informationen erhalten Sie unter „**Ändern der Funktion für den Inventarserver**“ im *Novell ZENworks 6.5 Server Management-Verwaltungshandbuch*.

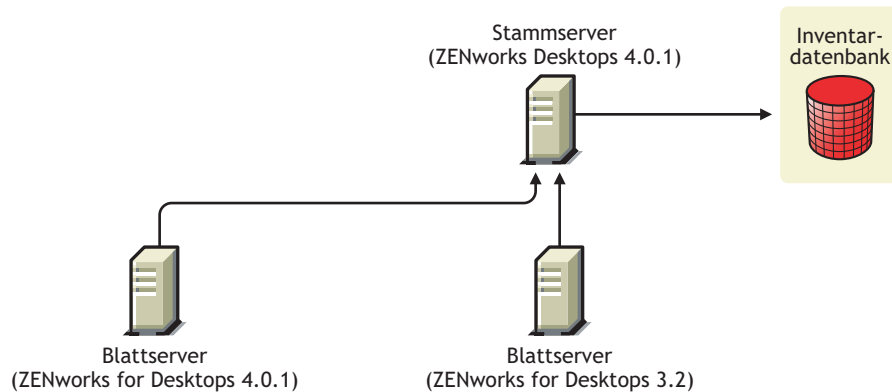
Dies ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und früheren Versionen von ZENworks for Desktops bei Installation auf mehreren Servern

In diesem Szenario ist ZENworks for Desktops 4.0.1 und ZENworks for Desktops 3.2 auf zwei Blattservern (d. h. jeweils auf einem Server) installiert. Die Blattserver führen ein Roll-up der Inventarinformationen auf einen Stammserver durch, auf dem ZENworks for Desktops 4.0.1 installiert ist.

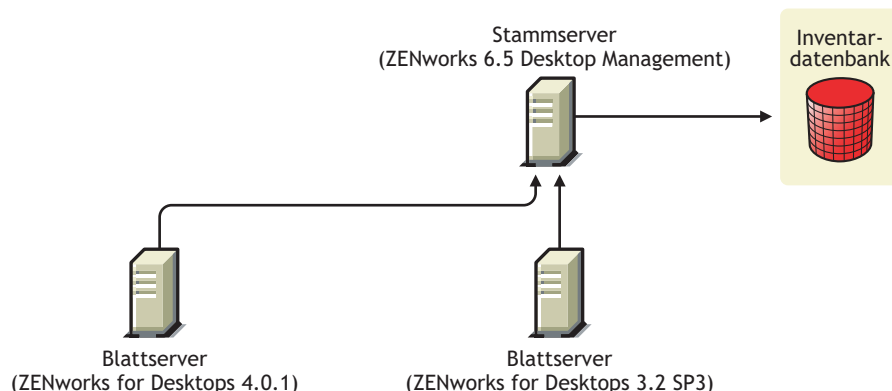
Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



Mit den folgenden allgemeinen Schritten lässt sich Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management und früheren Versionen von ZENworks for Desktops bei Installation auf mehreren Servern erzielen:

1. Aktualisieren Sie den ZENworks for Desktops 4.0.1-Stammserver auf ZENworks 6.5 Desktop Management. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Aktualisieren des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 256.
2. Aktualisieren Sie die ZENworks for Desktops 3.2-Blattserver auf ZENworks for Desktops 3.2 SP 3. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 225.

Dies ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks

- ♦ „Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf einem einzigen Server“ auf Seite 329
- ♦ „Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf mehreren Servern“ auf Seite 330

Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf einem einzigen Server

Folgende ZENworks-Versionen oder Kombinationen von ZENworks-Versionen können auf einem Computer vorhanden sein, auf dem Sie das Inventar für ZENworks 6.5 Server Management und ZENworks 6.5 Desktop Management installieren wollen, die auf demselben Server ausgeführt werden:

ZENworks for Desktops 4.0.1
ZENworks for Desktops 4.0 SP 1b
ZENworks for Servers 3.0.2
ZENworks for Servers 3.0 SP 2
ZENworks for Desktops 4.0.1 und ZENworks for Servers 3.0.2
ZENworks for Desktops 4.0.1 und ZENworks for Servers 3.0 SP 2
ZENworks for Desktops 4.0 SP 1b und ZENworks for Servers 3.0.2
ZENworks for Desktops 4.0 SP 1b und ZENworks for Servers 3.0 SP 2
ZENworks for Desktops 3.2 SP 3

Außer bei ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 können Sie erst ZENworks 6.5 Server Management oder erst ZENworks 6.5 Desktop Management und anschließend jeweils die andere Software aktualisieren oder installieren. Das Inventar lässt sich dann gemeinsam von ZENworks 6.5 Server Management und ZENworks 6.5 Desktop Management verwenden.

Auf den Computern mit ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 gehen Sie wie folgt vor:

1. Installieren Sie ZENworks 6.5 Desktop Management.
2. Installieren Sie ZENworks 6.5 Server Management.

Weitere Informationen zum:

- ♦ Installieren von ZENworks 6.5 Desktop Management, finden Sie unter „**Installation**“ auf Seite 49 im *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management-Installationshandbuch*.
- ♦ Aktualisieren von ZENworks 6.5 Desktop Management finden Sie unter „**Upgrade**“ auf Seite 195.
- ♦ Installieren von ZENworks 6.5 Server Management finden Sie unter „**Server Management-Installation mit aktivierten Richtlinien**“ im *Novell ZENworks 6.5 Server Management-Installationshandbuch*.
- ♦ Aktualisieren von ZENworks 6.5 Server Management finden Sie unter „**Aktualisieren**“ im *Novell ZENworks 6.5 Server Management-Installationshandbuch*.

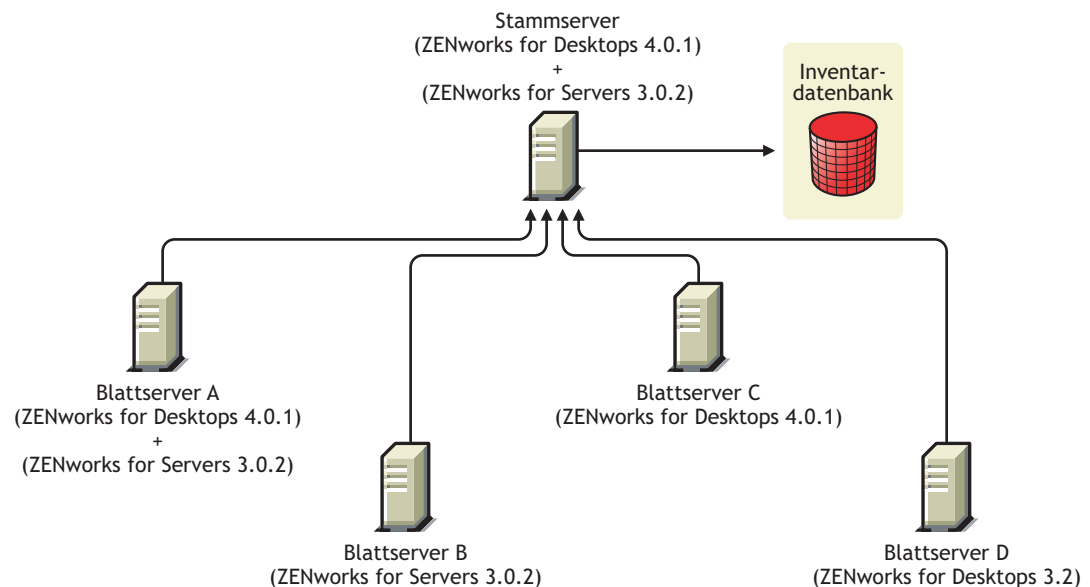
Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf mehreren Servern

In diesem Szenario gibt es vier Blattserver (A, B, C und D), auf denen die folgenden Versionen von ZENworks installiert sind:

Blattserver	Installierte ZENworks-Version
Blattserver A	ZENworks for Desktops 4.0.1 und ZENworks for Servers 3.0.2
Blattserver B	ZENworks for Servers 3.0.2
Blattserver C	ZENworks for Desktops 4.0.1
Blattserver D	ZENworks for Desktops 3.2

Die Blattserver führen ein Roll-up der Inventarinformationen auf einen Stammserver durch, auf dem ZENworks for Desktops 4.0.1 und ZENworks for Servers 3.0.2 installiert ist.

Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



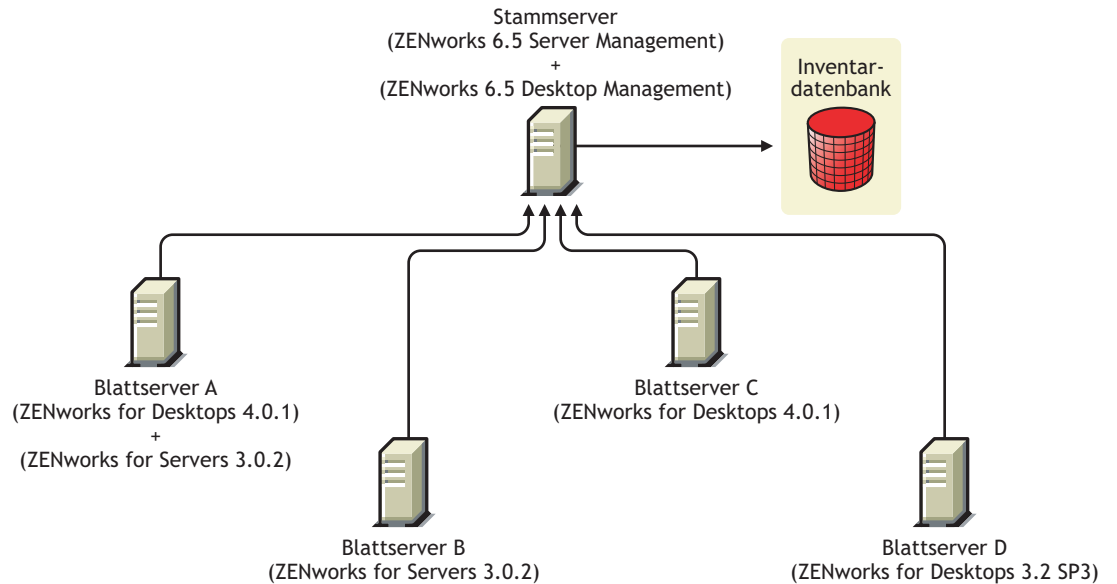
Mit den folgenden allgemeinen Schritten lässt sich Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf mehreren Servern erzielen:

1. Installieren Sie ZENworks 6.5 Desktop Management und ZENworks 6.5 Server Management auf dem Stammserver.

Weitere Informationen zum Installieren von ZENworks 6.5 Desktop Management finden Sie unter [Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“](#), auf Seite 51. Weitere Informationen zum Installieren von ZENworks 6.5 Server Management finden Sie unter [„Server Management-Installation mit aktivierten Richtlinien“](#) im *Novell ZENworks 6.5 Server Management-Installationshandbuch*.

2. Aktualisieren Sie den Blattserver D von ZENworks for Desktops 3.2 auf ZENworks for Desktops 3.2 SP 3. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 225.

Dieses Szenario ist in folgender Abbildung veranschaulicht.



25

Interoperabilität bei der Fernverwaltung

Die Fernverwaltungskonsolle von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management kann mit den folgenden Versionen des Fernverwaltungsagenten gemeinsam verwendet werden:

ZENworks for Desktops 3.x/4.x

ZENworks for Servers 3.x

ZENworks 6.5 Server Management

26

Interoperabilität mit anderen Novell-Produkten

Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management funktioniert gemeinsam mit einigen anderen Novell-Produkten. In diesem Abschnitt finden Sie genauere Details und Links zu weiteren Informationen in Bezug auf diese Interoperabilität.

Der Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Interoperabilität mit Fernverwaltungsprodukten anderer Hersteller“ auf Seite 335
- ♦ „Interoperabilität mit Novell iChain“ auf Seite 335
- ♦ „Interoperabilität mit Novell Cluster Services“ auf Seite 335
- ♦ „Interoperabilität mit Novell GroupWise Client“ auf Seite 336
- ♦ „Interoperabilität mit Novell Nterprise Branch Office“ auf Seite 336

Interoperabilität mit Fernverwaltungsprodukten anderer Hersteller

Wenn Sie bei der Installation der Fernverwaltungs Komponente von Novell ZENworks 6.5 Desktop Management Mirror Driver auf einer Arbeitsstation mit Windows 2000/XP-Server installieren, kann sie gemeinsam mit den Fernverwaltungsprodukten anderer Hersteller verwendet werden.

Sie können also die Fernverwaltungsprodukte anderer Hersteller in derselben Umgebung wie die Fernverwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management nutzen.

Interoperabilität mit Novell iChain

Einige nützlichen Funktionen der Interoperabilität von ZENworks 6.5 Desktop Management und Novell iChain® 2.3 Support Pack 1 sind möglich. Weitere Informationen finden Sie im **TID 10092443** (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10092443.htm>) in der Novell Support-Knowledgebase.

Interoperabilität mit Novell Cluster Services

ZENworks 6.5 Desktop Management kann in einer vorhandenen Novell Cluster Services™-Umgebung installiert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Anhang B**, „Installation in einer Novell Cluster Services-Umgebung“, auf Seite 367.

Interoperabilität mit Novell GroupWise Client

Der Novell GroupWise®-Client kann mithilfe der ZENworks-Anwendungsverwaltung problemlos eingesetzt werden. Genauere Informationen zur Verwendung der Anwendungsverwaltung für diesen Einsatz finden Sie unter „Using ZENworks for Desktops to Deploy the GroupWise Client“ (http://www.novell.com/documentation/lg/gw65/gw65_admin/data/a2iiiss.html) (Verwenden von ZENworks for Desktops zur Bereitstellung des GroupWise-Client) im *GroupWise 6.5 Administration Guide* (GroupWise 6.5-Verwaltungshandbuch).

Interoperabilität mit Novell Nterprise Branch Office

ZENworks Desktop Management lässt sich mit Novell Nterprise Branch Office™ 2.0 über eine zentralisierte Architektur einsetzen. Sie verwalten ZENworks zentral und verwenden den Branch-Office-Server als Repository für Anwendungsdateien.

Weitere Informationen zum gemeinsamen Einsatz dieser beiden Novell-Produkte finden Sie unter „Integrating ZENworks for Desktops with Nterprise Branch Office“ (<http://www.novell.com/documentation/lg/nbo2/setupguide/data/boj4ly3.html>) (Integrieren von ZENworks for Desktops in Nterprise Branch Office) im *Novell Nterprise Branch Office Setup Guide* (Novell Nterprise Branch Office-Setup-Handbuch).

VI

Deinstallation/Neuinstallation

Eventuell ist es erforderlich, dass Sie eine Komponente von Novell® ZENworks® Desktop Management deinstallieren oder neu installieren. Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Deinstallation bzw. Neuinstallation folgender Desktop Management Komponenten:

- ♦ Kapitel 27, „Deinstallieren der Fernverwaltung“, auf Seite 339
- ♦ Kapitel 28, „Deinstallieren oder Neuinstallieren des Arbeitsstationsinventars“, auf Seite 343

27

Deinstallieren der Fernverwaltung

In diesem Abschnitt werden die Schritte zur Deinstallation der Novell® ZENworks®-Fernverwaltung beschrieben.

- ♦ „Deinstallieren von Komponenten für den Fernverwaltungsagenten“ auf Seite 339
- ♦ „Deinstallieren von Komponenten für den Fernverwaltungsserver“ auf Seite 339

Deinstallieren von Komponenten für den Fernverwaltungsagenten

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Entfernen der Dateien des Fernverwaltungsagenten.

So entfernen Sie den Fernverwaltungsagenten:

- 1** Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Software hinzufügen/entfernen“.
- 2** Wählen Sie „ZENworks for Desktops-Verwaltungsagent“.
- 3** Klicken Sie auf „Ändern“.
- 4** Der Installshield-Assistent für den ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten wird gestartet. Klicken Sie auf „Weiter“.
- 5** Deaktivieren Sie im Fenster „Benutzerdefinierte Installation“ die Option „Fernverwaltung“, klicken Sie auf „Weiter“ und dann auf „Fertig stellen“.

Deinstallieren von Komponenten für den Fernverwaltungsserver

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Entfernen von Wake-on-LAN-Dateien und ConsoleOne®-Dateien.

- ♦ „Entfernen von ConsoleOne-Dateien“ auf Seite 339
- ♦ „Entfernen der Wake-on-LAN-Dateien“ auf Seite 341

Entfernen von ConsoleOne-Dateien

Wenn Sie die ConsoleOne-Dateien entfernen, werden der Fernverwaltungsagent und die serverseitigen Fernverwaltungskomponenten deinstalliert.

- 1** Schließen Sie gegebenenfalls ConsoleOne.
Wenn ConsoleOne direkt vom Fernverwaltungsserver auf mehreren Arbeitsstationen aufgerufen wird, müssen Sie ConsoleOne auf allen Arbeitsstationen schließen.
- 2** Gehen Sie im Verzeichnis *ConsoleOne-Installationsverzeichnis* 1.2 auf dem Server oder der Arbeitsstation folgendermaßen vor:
 - ♦ Löschen Sie folgende Dateien:
 \bin\directoryrights.dll
 \bin\ntgroups.ini
 \bin\userreports.ini
 \lib\zen\classes12.zip

- \lib\zen\dataexportsnapins3x.jar
- \lib\zen\dbexport.jar
- \lib\zen\dbexport3x.jar
- \lib\zen\dbexportres.jar
- \lib\zen\jconn2.jar
- \lib\zen\jdbcdrv.zip
- \lib\zen\smanager.jar
- \lib\zen\zenutility.jar
- \reporting\export\invxml.dtd
- \snapins\zen\dataexportsnapins.jar
- \snapins\zen\inventorysnapins.jar
- \snapins\zen\inventorysnapins3x.jar
- \snapins\zen\jgl3.1.0.jar
- \snapins\zen\policymigration.jar
- \snapins\zen\swdictionarysnapins.jar
- \snapins\zen\tableutilities.jar
- \snapins\zen\tracer.jar
- \snapins\zen\workstationsnapins.jar

- ♦ Löschen Sie die folgenden Unterverzeichnisse aus dem Verzeichnis
\reporting\canned\novell reporting\zeninventory:

- zeninventory
- zeninventory3x
- zeninventory4x
- zeninventory30
- zeninventory32

3 Wenn die ConsoleOne-Snapins für die Fernverwaltung nicht auf den gleichen Arbeitsstationen oder Servern installiert sind, gehen Sie wie folgt vor:

- ♦ Löschen Sie folgende Dateien:

- \bin\desktop4.exe
- \bin\desktop4.ini
- \bin\mssql.ini
- \bin\ndsaccess.dll
- \bin\oracle.ini
- \bin\remagent.ini
- \bin\sybase.ini
- \help\njha.jar
- \help\novellzeninven.hs
- \help\novellzenrmgt.hs
- \help\novhlp.css
- \lib\zen\desktop.jar
- \lib\zen\desktop3x.jar
- \lib\zen\desktopcommonutility.jar
- \lib\zen\statuslog.jar
- \lib\zen\zeninvimages.jar\bin\desktop4.exe

- ♦ Löschen Sie folgende Verzeichnisse:
 - \bin\zen\sybaseproxy
 - \help\en\novell_zfd_inventory
 - \help\en\novell_zfd_remotemgmt
- 4** Wiederholen Sie Schritt 1 bis 3 für jede Arbeitsstation oder jeden Server, auf dem die Inventar-Snapins von ConsoleOne installiert sind.

Entfernen der Wake-on-LAN-Dateien

- 1** Beenden Sie den Wake-on-LAN-Service.
- ♦ Unter NetWare®: Geben Sie an der Serverkonsole **stopWol** ein.
 - ♦ Auf einem Windows 2000/2003-Server: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“, wählen Sie „Novell ZENworks-Wake-on-LAN-Service“ und klicken Sie auf „Beenden“.
- 2** Löschen Sie die Verzeichnisse, in denen die Fernverwaltungs-komponenten installiert sind.
- ♦ Löschen Sie auf einem NetWare-Server folgende Verzeichnisse:
 - Installationspfad\remmgmt\server\logs*
 - Installationspfad\remmgmt\server\lib*
 - Installationspfad\remmgmt\server\properties*
 - sys:\system
 Löschen Sie folgende Dateien:
 - wolenv.ncf
 - wolsetenv.ncf
 - startwol.ncf
 - stopwol.ncf
 - wolstatus.log
 - ♦ Löschen Sie auf einem Windows-Server folgende Verzeichnisse:
 - Installationspfad\remmgmt\server\lib*
 - Installationspfad\remmgmt\server\logs*
 - Installationspfad\remmgmt\server\properties*
 - Installationspfad\remmgmt\server\bin*
- 3** Entfernen Sie auf einem Windows-Server folgenden Registrierungseintrag:
 HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\PROMETHEUS
 WAKE ON LAN SERVICE
- 4** Löschen Sie das Wake-on-LAN-Serviceobjekt (SERVERNAME_WOLSERVICE) aus Novell® eDirectory™.
- 5** Verwenden Sie ConsoleOne, um alle Instanzen der Wake-on-LAN-Richtlinie aus eDirectory zu löschen.

28

Deinstallieren oder Neuinstallieren des Arbeitsstationsinventars

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Deinstallation bzw. Neuinstallation der Komponente Arbeitsstationsinventar von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management.

- ♦ „Deinstallieren des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 343
- ♦ „Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351

Deinstallieren des Arbeitsstationsinventars

Das Arbeitsstationsinventar kann nicht automatisch aus ZENworks Desktop Management entfernt werden. Entfernen Sie den Inventarserver, die Inventardatenbank, die auf Sybase ausgeführt wird, die Novell eDirectory™-Objekte und die ConsoleOne®-Dateien manuell.

Hinweis: Wenn Ihre Inventardatenbank in Oracle oder MS SQL gemountet ist, führen Sie das von Oracle bzw. MS SQL empfohlene Verfahren zum Deinstallieren aus.

Entfernen Sie die Objekte und die Dateien von allen Servern und Arbeitsstationen, auf denen die Komponenten für das Arbeitsstationsinventar installiert sind.

Wenn Sie das Inventar in einem Unternehmen einrichten, deinstallieren Sie zuerst alle Blattserver, anschließend die Zwischenserver und zuletzt den Stammserver.

Vergewissern Sie sich vor der Deinstallation des Arbeitsstationsinventars, dass Sie eine zuverlässige Sicherungskopie der Inventardatenbank auf dem Stammserver erstellt und archiviert haben.

Um das Arbeitsstationsinventar manuell zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ♦ „Deinstallieren der eDirectory-Objekte des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 343
- ♦ „Deinstallieren des eDirectory-Datenbankobjekts“ auf Seite 344
- ♦ „Deinstallieren der Sybase-Inventardatenbank“ auf Seite 345
- ♦ „Deinstallieren der Sybase-Engine“ auf Seite 346
- ♦ „Deinstallieren der Inventarserver-Software“ auf Seite 347
- ♦ „Deinstallieren des XML-Proxyservers“ auf Seite 349
- ♦ „Deinstallieren der Arbeitsstationsinventar-Snapins von ConsoleOne“ auf Seite 350
- ♦ „Deinstallieren des Desktop Management-Inventaragenten“ auf Seite 351

Deinstallieren der eDirectory-Objekte des Arbeitsstationsinventars

- 1 Halten Sie die Inventarservices auf dem Inventarserver an.
 - ♦ Auf einem NetWare®-Server: Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole den Befehl **StopSer *** ein.

- ♦ Auf einem Windows 2000/2003-Server: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“, wählen Sie den Novell-Inventarservice und klicken Sie auf „Beenden“.
- 2** Deaktivieren Sie gegebenenfalls die ZENworks-Datenbankrichtlinie.
 - 2a** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Servicestandortpaket, klicken Sie auf „Eigenschaften“ und anschließend klicken Sie auf „Richtlinien“.
 - 2b** Wählen Sie die ZENworks-Datenbankrichtlinie, klicken Sie auf „Eigenschaften“ und klicken Sie auf die Registerkarte „Inventarverwaltung“.
 - 2c** Löschen Sie den angegebenen Inventardatenbank-Eintrag und klicken Sie auf „OK“.

Wichtig: Wenn die ZENworks-Datenbankrichtlinie von mehreren Inventarservern verwendet wird, müssen Sie diese Server vor der Ausführung dieses Schrittes deinstallieren.
 - 3** Deaktivieren Sie die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie.
 - 3a** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Arbeitsstations-Paketobjekt und klicken Sie auf „Eigenschaften“.
 - 3b** Klicken Sie auf „Richtlinien“ und wählen Sie die geeignete Option für das Betriebssystem.
 - 3c** Wählen Sie die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie, wenn die Richtlinie aktiviert ist, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ und klicken Sie auf „Ja“.
 - 3d** Deaktivieren Sie die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie.
 - 3e** Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.

Wichtig: Wenn die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie für mehrere Betriebssysteme konfiguriert ist, wählen Sie die geeignete Option für das Betriebssystem auf der Registerkarte „Richtlinien“ und wiederholen Sie diesen Schritt.
 - 4** Deaktivieren Sie die Roll-up-Richtlinie und die Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie, sofern diese Richtlinien konfiguriert sind.
 - 4a** Ermitteln Sie in ConsoleOne den Container, der das Serverpaket enthält, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Serverpaket, klicken Sie auf „Eigenschaften“, klicken Sie auf „Richtlinien“ und klicken Sie dann auf die Optionen für NetWare oder für Windows.
 - 4b** Markieren Sie die Roll-up-Richtlinie, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ und klicken Sie dann auf „Ja“.
 - 4c** Deaktivieren Sie die Roll-up-Richtlinie.
 - 4d** Markieren Sie die Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ und klicken Sie dann auf „Ja“.
 - 4e** Deaktivieren Sie die Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie.
 - 4f** Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.
 - 5** Ermitteln Sie in ConsoleOne den Container, der das Inventarserviceobjekt enthält und löschen Sie das Inventarserviceobjekt.

Deinstallieren des eDirectory-Datenbankobjekts

Ermitteln Sie in ConsoleOne den Container, der das Inventardatenbankobjekt enthält und löschen Sie das Inventardatenbankobjekt.

Deinstallieren der Sybase-Inventardatenbank

- ♦ „Deinstallieren auf einem NetWare-Server“ auf Seite 345
- ♦ „Deinstallieren auf einem Windows-Server“ auf Seite 345

Deinstallieren auf einem NetWare-Server

- 1** Halten Sie Sybase an, indem Sie an der Sybase-Eingabeaufforderung **q** eingeben.
- 2** Löschen Sie den Eintrag *Datenbankpfad\mgmtdb.db* aus der Datei *sys:\system\mgmt dbs.ncf*.
- 3** Notieren Sie sich den Wert des INVDBPATH-Schlüssels in *sys:\system\zenworks.properties*.
- 4** Löschen Sie aus dem Wert, der im INVDBPATH-Schlüssel angegeben ist, die Inventardatenbankdateien (*mgmtdb*.db*), einschließlich *mgmtdb*.log*.

Vergewissern Sie sich vor dem Löschen der Datenbankdateien, dass Sie eine zuverlässige Sicherungskopie der Datenbankdateien erstellt haben, wenn Sie die gespeicherten Inventarinformationen verwenden möchten.

- 5** Löschen Sie den INVDBPATH-Schlüssel aus *sys:\system\zenworks.properties*.
- 6** Löschen Sie den ZFD_INVENTORY_DATABASE_SERVER-Schlüssel.

Löschen Sie den folgenden Abschnitt aus *sys:\system\zenworks.properties*:

```
[ZfD_Inventory_Database_Server]Version = 6.5.0 Desktop Management-  
Produktbuilddatum
```

```
Installed_From = Produkt-CD
```

```
Support_Pack = 0
```

- 7** Starten Sie Sybase, wenn das Programm nicht deinstalliert ist und von anderen ZENworks-Produkten verwendet wird.

Geben Sie an der Eingabeaufforderung der NetWare-Serverkonsole **mgmt dbs . ncf** ein.

Deinstallieren auf einem Windows-Server

- 1** Notieren Sie sich den Wert des DBENGINEPATH-Schlüssels aus dem Registrierungseintrag *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS*.
- 2** Halten Sie Sybase an.
 - 2a** Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung von Windows auf „Verwaltung“ und doppelklicken Sie dann auf „Dienste“.
 - 2b** Wählen Sie „Novell-Datenbank – Sybase“.
 - 2c** Klicken Sie auf „Beenden“.
- 3** Löschen Sie den *mgmtdb.db*-Eintrag.
 - 3a** Führen Sie *dbengine_installation_directory\ntdbconfig.exe* aus.
 - 3b** Entfernen Sie im Dialogfeld „NTDBConfig“ den Pfad zur Datei *mgmtdb.dB* und klicken Sie auf „OK“.
 - 3c** Wenn keine anderen Datenbankeinträge vorhanden sind, entfernen Sie die Sybase-Engine, bevor Sie mit Schritt 4 fortfahren. Weitere Informationen zum Entfernen der Sybase-Engine finden Sie unter „Deinstallieren der Sybase-Engine“ auf Seite 346.

- 4** Notieren Sie sich den Wert des INVDBPATH-Schlüssels aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS.
- 5** Löschen Sie aus dem Wert, der im INVDBPATH-Schlüssel angegeben ist, die Inventardatenbankdateien (mgmtdb*.db), einschließlich mgmtdb*.log.

Vergewissern Sie sich vor dem Löschen der Datenbankdateien, dass Sie eine zuverlässige Sicherungskopie der Datenbankdateien erstellt haben, wenn Sie die gespeicherten Inventarinformationen verwenden möchten.
- 6** Löschen Sie den INVDBPATH-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS.
- 7** Löschen Sie den Inventardatenbankserver-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\ZFD.
- 8** Starten Sie Sybase, wenn das Programm nicht deinstalliert ist und von anderen ZENworks-Produkten verwendet wird.
 - 8a** Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > „Dienste“.
 - 8b** Wählen Sie „Novell-Datenbank – Sybase“.
 - 8c** Klicken Sie auf „Start“.

Deinstallieren der Sybase-Engine

Sie können die Sybase-Engine nur entfernen, wenn sie nicht von anderen ZENworks-Produkten verwendet wird.

- ♦ „Deinstallieren auf einem NetWare-Server“ auf Seite 346
- ♦ „Deinstallieren auf einem Windows-Server“ auf Seite 347

Deinstallieren auf einem NetWare-Server

- 1** Wenn Sybase von anderen ZENworks-Produkten verwendet wird, müssen Sie zuerst die Datenbank deinstallieren, bevor Sie mit der Deinstallation der Sybase-Engine fortfahren.
- 2** Halten Sie Sybase an, indem Sie an der Sybase-Eingabeaufforderung **q** eingeben.
- 3** Notieren Sie sich den Wert des DBENGINEPATH-Schlüssels in
sys:\system\zenworks.properties.
- 4** Überprüfen Sie, ob die Datenbank auf dem Datenbankserver gemountet ist.

Unter NetWare ist der Datenbankeintrag in der Datei sys:\system\mgmt dbs.ncf vorhanden, wenn die Datenbank auf dem Datenbankserver gemountet ist.

Wenn der Datenbankeintrag nicht in der Datei vorhanden ist, löschen Sie die Datei mgmt dbs.ncf. Wenn der Datenbankeintrag in der Datei enthalten ist, entfernen Sie die Sybase-Engine nicht.
- 5** Löschen Sie den Eintrag mgmt dbs.ncf aus der Datei sys:\system\autoexec.ncf.
- 6** Löschen Sie das in DBENGINEPATH angegebene Verzeichnis (wurde in Schritt 3 festgelegt).
- 7** Löschen Sie den DBENGINEPATH-Schlüssel aus sys:\system\zenworks.properties.

Deinstallieren auf einem Windows-Server

- 1** Wenn Sybase von anderen ZENworks-Produkten verwendet wird, müssen Sie zuerst die Datenbank deinstallieren, bevor Sie mit der Deinstallation der Sybase-Engine fortfahren.
- 2** Halten Sie Sybase an.
 - 2a** Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung von Windows auf „Verwaltung“ und doppelklicken Sie dann auf „Dienste“.
 - 2b** Wählen Sie „Novell-Datenbank – Sybase“.
 - 2c** Klicken Sie auf „Beenden“.
- 3** Notieren Sie sich den Wert des DBENGINEPATH-Schlüssels aus dem Registrierungseintrag HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS.
- 4** Überprüfen Sie, ob die Datenbank auf dem Datenbankserver gemountet ist.
 - 4a** Führen Sie *dbengine installaton directory*\ntdbconfig.exe aus, um herauszufinden, ob ein Datenbankeintrag vorhanden ist.
 - 4b** Der Datenbankeintrag ist in der Datei ntdbconfig.exe vorhanden, wenn die Datenbank auf dem Datenbankserver gemountet ist. Wenn der Datenbankeintrag in der Datei ntdbconfig.exe vorhanden ist, entfernen Sie die Sybase-Engine nicht.

Wenn der Datenbankeintrag nicht vorhanden ist, löschen Sie den ASANYS_ZENWORKS-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES.
- 5** Löschen Sie das in DBENGINEPATH angegebene Verzeichnis.

Deinstallieren der Inventarserver-Software

- ♦ „Deinstallieren auf einem NetWare-Server“ auf Seite 347
- ♦ „Deinstallieren auf einem Windows-Server“ auf Seite 348

Deinstallieren auf einem NetWare-Server

- 1** Halten Sie den Inventarservice auf dem Inventarserver an, indem Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole **stopser *** eingeben.
- 2** Entladen Sie Java.nlm: Geben Sie an der Serverkonsole **java -exit** ein.
- 3** Notieren Sie sich die Werte der INVSrvPATH- und ZWSPATH-Schlüssel in der Datei sys:\system\zenworks.properties.
- 4** Löschen Sie den ZFD_INVENTORY_SERVER-Schlüssel.

Löschen Sie den folgenden Abschnitt aus sys:\system\zenworks.properties:


```
[ZfD_Inventory_Server]Version = 6.5.0 Desktop Management-  
Produktbuilddatum  
  
Installed_From = Produkt-CD  
  
Support_Pack = 0
```
- 5** Löschen Sie das Verzeichnis *invsrvpath*\scandir.
- 6** Löschen Sie das Verzeichnis *invsrvpath*\server.
- 7** Löschen Sie die folgenden Einträge aus der Datei sys:\system\autoexec.ncf:


```
; ZENworks Inventory Settings  
  
StartInv.ncf
```

8 Löschen Sie folgende Dateien aus dem Verzeichnis `sys:\system`:

invenv.ncf
invenvset.ncf
listser.ncf
startinv.ncf
startser.ncf
startzws.ncf
stopser.ncf
dbexport.ncf
debug.properties
stopdb.ncf

9 Wenn Richtlinien- und Verteilungsservices und der XML-Proxyserver nicht auf dem Inventarserver installiert sind, entfernen Sie die Komponenten von ZENworks-Webserver durch Löschen des von `ZWSPATH` angegebenen Verzeichnisses.

9a Löschen Sie die folgenden Einträge aus der Datei `sys:\system\autoexec.ncf`:

```
; ZENworks Inventory Settings  
ZFS.ncf
```

9b Löschen Sie die Datei `zwsstart.ncf` aus dem Verzeichnis `sys:\system`.

9c Löschen Sie den `ZWSPATH`-Schlüssel aus `sys:\system\zenworks.properties`.

9d Löschen Sie `zws_volume:\zfs-startup.xml`.

9e Löschen Sie `zws_volume:\zenworks\zfs.ncf`.

10 Löschen Sie den `INVSrvPATH`-Schlüssel aus `sys:\system\zenworks.properties`.

Deinstallieren auf einem Windows-Server

1 Halten Sie den Inventarservice auf dem Inventarserver an.

1a Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung von Windows auf „Verwaltung“ und doppelklicken Sie dann auf „Dienste“.

1b Wählen Sie den Novell-Inventarservice aus und klicken Sie dann auf „Beenden“.

1c Wählen Sie den Novell ZENworks Service-Manager aus und klicken Sie dann auf „Beenden“.

2 Notieren Sie sich die Werte der `INVSrvPATH`- und `ZWSPATH`-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS`.

3 Löschen Sie das Verzeichnis `invsrvpath\scandir`.

4 Löschen Sie das Verzeichnis `invsrvpath\server`.

5 Löschen Sie den `ZENINVENTORY`-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES`.

6 Löschen Sie den Inventarserver-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\ZFD`.

7 Wenn Richtlinien- und Verteilungsservices und der XML-Proxyserver nicht auf dem Inventarserver installiert sind, entfernen Sie die Komponenten von ZWS (ZENworks-Webserver).

7a Löschen Sie das Verzeichnis `zwspace`.

- 7b** Löschen Sie den ZWSPATH-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS.
- 7c** Löschen Sie den ZWSSRV-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES.
- 8** Löschen Sie den INVSrvPATH-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS.
- 9** Starten Sie den Computer neu, damit die Änderungen wirksam werden.

Deinstallieren des XML-Proxyservers

So deinstallieren Sie die Inventar-XML-Proxyserverdateien vom Server, falls die Richtlinien- und Verteilungsservices oder das Inventar nicht auf dem Server installiert sind:

- ♦ „Deinstallieren auf einem NetWare-Server“ auf Seite 349
- ♦ „Deinstallieren auf einem Windows-Server“ auf Seite 349

Deinstallieren auf einem NetWare-Server

- 1** Entladen Sie java.nlm, indem Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole
java -killzfsexit eingeben.
- 2** Notieren Sie sich den Wert des ZWSPATH-Schlüssels in sys:\system\zenworks.properties.
- 3** Löschen Sie den folgenden Abschnitt aus sys:\system\zenworks.properties:

[ZfD_XML_Proxy_Server]

Version=6.5.0 Desktop Management-Produkt-Build-Datum

Installed_From = Produkt-CD

Support_Pack = 0
- 4** Löschen Sie die folgenden Einträge aus der Datei sys:\system\autoexec.ncf:

; ZENworks Inventory Settings

ZFS.ncf
- 5** Löschen Sie die Datei zwsstart.ncf aus dem Verzeichnis sys:\system.
- 6** Löschen Sie das ZWSPATH-Verzeichnis und den ZWSPATH-Eintrag aus der Datei
sys:\system\zenworks.properties.
- 7** Löschen Sie die Dateien zfs-startup.xml und zfs.ncf aus dem Verzeichnis
zws_volume:\zenworks.

Deinstallieren auf einem Windows-Server

- 1** Halten Sie ZENworks-Webserver an.

Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“, doppelklicken Sie auf „Dienste“, wählen Sie den Novell ZENworks Service-Manager aus und klicken Sie auf „Beenden“.
- 2** Notieren Sie sich den Wert des ZWSPATH-Schlüssels aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS. Der Wert gibt das zwspath-Verzeichnis an.

- 3** Löschen Sie das zwspath-Verzeichnis.
- 4** Löschen Sie den Inventar-Proxy-XML-Server-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\ZFD.
- 5** Löschen Sie den ZWSSRV-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES.
- 6** Löschen Sie den ZWSPATH-Schlüssel aus dem Registrierungseintrag
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS\.
- 7** Löschen Sie `zws_volume:\zenworks\zfs-startup.xml`.

Deinstallieren der Arbeitsstationsinventar-Snapins von ConsoleOne

Deinstallieren Sie ConsoleOne nicht, wenn Sie ConsoleOne zur Verwaltung anderer Produkte verwenden.

So entfernen Sie nur die Arbeitsstationsinventar-Snapins aus ConsoleOne:

- 1** Schließen Sie gegebenenfalls ConsoleOne.
Wenn ConsoleOne direkt vom Inventarserver auf mehreren Arbeitsstationen aufgerufen wird, müssen Sie ConsoleOne auf allen Arbeitsstationen schließen.
- 2** Gehen Sie im Verzeichnis *ConsoleOne-Installationsverzeichnis* 1.2 auf dem Server oder der Arbeitsstation folgendermaßen vor:
 - ♦ Löschen Sie folgende Dateien:
 - `\lib\zen\dbexport.jar`
 - `\lib\zen\desktop.jar`
 - `\lib\zen\zeninvimages.jar`
 - `\lib\zen\zenutility.jar`
 - `\lib\zen\statuslog.jar`
 - `\lib\zen\classes12.zip\lib\zen\vbjapp.jar`
 - `\lib\zen\vbjorb.jar\lib\zen\jdbcdrv.zip`
 - `\snapins\zen\inventorysnapins.jar`
 - `\snapins\zen\inventorysnapins3x.jar`
 - `\snapins\zen\dataexportsnapins.jar`
 - `\snapins\zen\policymigration.jar`
 - `\snapins\zen\workstationsnapins.jar`
 - `\snapins\zen\tracer.jar`
 - `\help\novellserverinv.hs`
 - `\bin\directoryrights.dll`
 - `\bin\displayrules.properties`
 - `\bin\schemarules.properties`
 - ♦ Löschen Sie folgende Verzeichnisse:
 - `\reporting\canned\novellreporting\zeninventory`
 - `\reporting\canned\novellreporting\zeninventory30`
 - `\reporting\canned\novellreporting\zeninventory32`
 - `\reporting\canned\novellreporting\zeninventory3x`
 - `\reporting\canned\novellreporting\zeninventory4x`

- 3** Wenn die ConsoleOne-Snapins für die Fernverwaltung nicht auf den gleichen Arbeitsstationen oder Servern installiert sind, löschen Sie folgende Dateien:

```
\bin\desktop4.exe  
\bin\mssql.ini  
\bin\msvp60.dll  
\bin\ndsaccess.dll  
\bin\oracle.ini  
\bin\remagent.ini  
\bin\sybase.ini  
\help\novellzeninven.hs  
\help\novellzenrmgt.hs \help\en\novell_zfd_inventory  
\help\en\novell_zfd_remotemgmt  
\lib\zen\desktop.jar  
\lib\zen\desktop3x.jar\lib\zen\desktopcommonutility.jar  
\resources\resources.jar  
\snapins\zen\commonsnapins.jar
```

Deinstallieren des Desktop Management-Inventaragenten

Wenn Sie den Desktop Management-Inventaragenten auf einer Benutzer-Arbeitsstation deinstallieren müssen, führen Sie unter Windows die Option für das Hinzufügen/Entfernen von Programmen aus. Anwendungssymbole, die von Novell Application Launcher™ auf dem Desktop erstellt wurden, werden nicht gelöscht.

Hinweis: Nach Abschluss der Installation kann jeder Benutzer unter Windows die Option für das Hinzufügen/Entfernen von Programmen ausführen, um den Desktop Management-Inventaragenten zu deinstallieren. Die Deinstallation des Agenten ist nur dann erfolgreich, wenn dieser Benutzer lokale Verwalterrechte für die Arbeitsstation besitzt.

Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern

Sie müssen gegebenenfalls die Komponente des Arbeitsstationsinventars von Desktop Management-Services neu installieren, weil sie nicht ordnungsgemäß installiert wurde oder Daten (beispielsweise durch versehentliches Löschen) nicht mehr zur Verfügung stehen und nur durch eine Neuinstallation wiederhergestellt werden können.

Wichtig: Bei einer Neuinstallation muss das Schema nicht erneut erweitert werden.

Dieser Abschnitt enthält unter anderem Informationen zur Neuinstallation der Komponente des Arbeitsstationsinventars.

- ♦ „Vorbereitung der Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 352
- ♦ „Arbeitsstationsinventar neu installieren“ auf Seite 352
- ♦ „Bestimmen, ob die Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars erfolgreich war“ auf Seite 354
- ♦ „Neu installieren des Desktop Management-Inventaragenten“ auf Seite 354

Vorbereitung der Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars

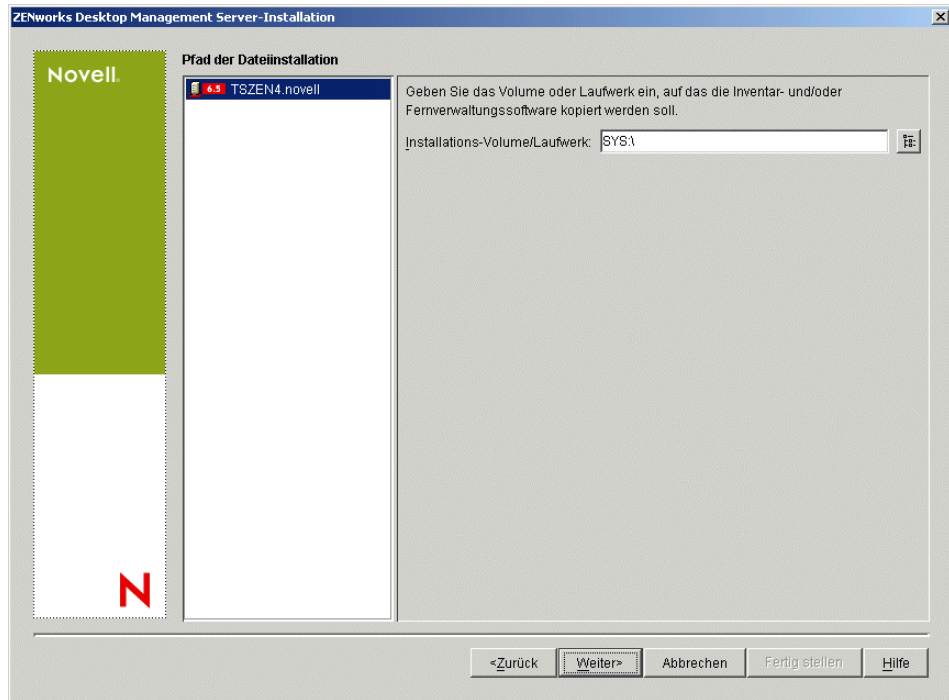
- 1** Identifizieren Sie die Server, auf denen das Arbeitsstationsinventar neu installiert werden muss.
- 2** Halten Sie den Inventarservice an.
 - ♦ Auf einem NetWare-Inventarserver: Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole **sys:\system\invstop.ncf** ein.
Hinweis: Wenn die Sybase-Datenbank nicht automatisch beim Beenden der Inventarservices angehalten werden soll, kommentieren Sie die Zeile `Unload dbsrv8.nlm` in der Datei `sys:\system\invstop.ncf`.
 - ♦ Auf einem Windows 2000/2003-Inventarserver: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > doppelklicken Sie auf „Dienste“ > wählen Sie den Novell-Inventarservice > klicken Sie auf „Beenden“.
- 3** Halten Sie die Inventardatenbank an.
 - ♦ Unter NetWare: Drücken Sie an der Eingabeaufforderung der Sybase-Konsole die Taste „Q“.
 - ♦ Unter Windows 2000/2003: Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf „Verwaltung“ > doppelklicken Sie auf „Dienste“ > wählen Sie „Novell-Datenbank – Sybase“ > klicken Sie auf „Beenden“.
- 4** Wenn Java* auf den Ziel-NetWare-Servern nicht entladen wurde, entladen Sie java.nlm. (Geben Sie an der Serverkonsole **java -exit** ein.)
Wichtig: Mit diesem Befehl werden alle Java-Vorgänge angehalten, die auf dem Server ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass alle Java-Vorgänge angehalten werden können, während Sie Desktop Management installieren.
- 5** Schließen Sie auf den Windows-Zielservern das Fenster „Dienste“.
- 6** Melden Sie sich bei dem Novell eDirectory™-Baum an, der die Server enthält, auf die Sie neu installieren möchten.

Wenn Sie erneut auf einen Windows 2000-Server installieren, müssen Sie als Verwalter (oder mit den entsprechenden Rechten) angemeldet sein, um sich bei dem neu zu installierenden Server zu beglaubigen.
- 7** Fahren Sie mit „**Installation von ZENworks Desktop Management Server**“ auf Seite 51 fort.

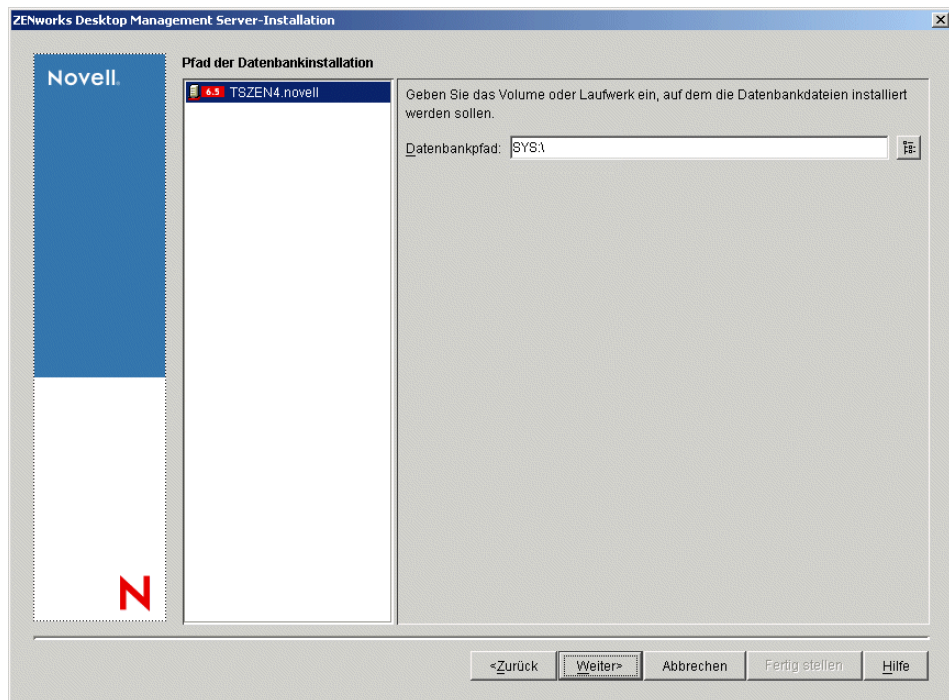
Arbeitsstationsinventar neu installieren

Wenn Sie das Arbeitsstationsinventar über eine Vorgängerinstallation installieren, verwendet das ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstationsinventar die vorhandenen konfigurierten Richtlinien sowie das scandir-Verzeichnis.

Während der Neuinstallation sucht das Installationsprogramm auf der Seite „Pfad der Dateiinstallation“ nach dem vorigen Installationspfad. Wenn Sie erkannt werden, werden die Arbeitsstationsinventar- oder die Fernverwaltungsdateien im selben Pfad installiert.



Während der Neuinstallation sucht das Installationsprogramm auf der Seite „Pfad der Datenbankinstallation“ nach dem vorigen Installationspfad. Wenn Sie erkannt wird, wird die Datenbank im selben Pfad installiert.



Bestimmen, ob die Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars erfolgreich war

- 1** Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation die Protokolldatei, um zu bestimmen, ob alle Komponenten installiert wurden.
- 2** Wenn Sie eine Neuinstallation wegen fehlender oder beschädigter Dateien ausgeführt haben, überprüfen Sie, ob das Problem behoben wurde.

Neu installieren des Desktop Management-Inventaragenten

Weitere Informationen zur Neuinstallation des Desktop Management-Inventaragenten auf der Arbeitsstation finden Sie unter „[Manuelle Installation des Desktop Management-Agenten](#)“ auf [Seite 100](#).

VII

Anhänge

Dieser Abschnitt des *Installationshandbuchs* beinhaltet die Anhänge mit zusätzlichen Informationen zur Installation von ZENworks Desktop Management. Folgende Abschnitte sind enthalten:

- ♦ Anhang A, „Unterschiede zwischen ZENworks for Desktops 3.2- und ZENworks 6.5-Richtlinienpaketen“, auf Seite 357
- ♦ Anhang B, „Installation in einer Novell Cluster Services-Umgebung“, auf Seite 367
- ♦ Anhang C, „Einschränkungen bei der gemeinsamen Verwendung mit dem Novell BorderManager-VPN-Client“, auf Seite 387
- ♦ Anhang D, „Registrierungseinträge mit Versionsinformationen“, auf Seite 391
- ♦ Anhang E, „Installationsfehlermeldungen“, auf Seite 403
- ♦ Anhang F, „Lizenzvereinbarungen für XMLRPC“, auf Seite 437
- ♦ Anhang G, „Aktualisierungen der Dokumentation“, auf Seite 441

A

Unterschiede zwischen ZENworks for Desktops 3.2- und ZENworks 6.5-Richtlinienpaketen

Die folgende Tabelle enthält Informationen, die Ihnen beim Verständnis der Organisation dieser Richtlinien in einem aktualisierten ZENworks 6.5 Desktop Management-System helfen sollen:

- ♦ „Organisation des Containerrichtlinienpakets“ auf Seite 357
- ♦ „Organisation des Serverrichtlinienpakets“ auf Seite 357
- ♦ „Organisation des Servicestandort-Richtlinienpakets“ auf Seite 359
- ♦ „Organisation des Benutzerrichtlinienpakets“ auf Seite 359
- ♦ „Organisation des Arbeitsstationsrichtlinienpakets“ auf Seite 363

Organisation des Containerrichtlinienpakets

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
Allgemein	Suchrichtlinie	Suchrichtlinie	Die Option „Partition“ wurde entfernt.

Organisation des Serverrichtlinienpakets

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
Allgemein	Imaging-Server-Richtlinie	Imaging-Server-Richtlinie	Der Richtlinie wurden benannte Server und ein DNS-Domänensuffix hinzugefügt, die als Bestandteil der Image-sicheren Daten übertragen werden.
Allgemein	Arbeitsstationsimport	Arbeitsstationsimport	Keine Änderungen.
Allgemein	Arbeitsstations-entfernung	Arbeitsstations-entfernung	Keine Änderungen.
Allgemein	zeninvRollupPolicy	Roll-up-Richtlinie	Umbenannt. Ein IP/DNS-Eintrag wurde hinzugefügt, damit der Server Baumgrenzen überschreiten kann. Darüber hinaus wurde die Proxyserverkonfiguration hinzugefügt.

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
Allgemein	Nicht zutreffend	ZENworks-Datenbank	Der Datenbanktyp und die URL können konfiguriert werden. Wenn die Komponente Arbeitsstationsinventar installiert ist, können Sie den Speicherort der Inventardatenbank auf dem Server festlegen. Diese Einstellung setzt die Einstellung im Servicestandortpaket außer Kraft.
Allgemein	Nicht zutreffend	Wörterbuchaktualisierungsrichtlinie	Die Konfiguration der Verteilung der Softwarewörterbücher an verschiedene Inventarserver ist zulässig. Dies ist eine neue Richtlinie.
Windows	Imaging-Server-Richtlinie	Imaging-Server-Richtlinie	Der Richtlinie wurden benannte Server und DNS-Domänensuffixe hinzugefügt, die als Bestandteil der Image-sicheren Daten übertragen werden.
Windows	Arbeitsstationsimport	Arbeitsstationsimport	Keine Änderungen.
Windows	Arbeitsstations-entfernung	Arbeitsstations-entfernung	Keine Änderungen.
Windows	zeninvRollupPolicy	Roll-up-Richtlinie	Umbenannt. Ein IP/DNS-Eintrag wurde hinzugefügt, damit der Server Baumgrenzen überschreiten kann. Darüber hinaus wurde die Proxyserverkonfiguration hinzugefügt.
Windows	Nicht zutreffend	ZENworks-Datenbank	Der Datenbanktyp und die URL können konfiguriert werden. Wenn die Komponente Arbeitsstationsinventar installiert ist, können Sie den Speicherort der Inventardatenbank auf dem Server festlegen. Diese Einstellung setzt die Einstellung im Servicestandortpaket außer Kraft.
Windows	Nicht zutreffend	Wörterbuchaktualisierungsrichtlinie	Die Konfiguration der Verteilung der Softwarewörterbücher an verschiedene Inventarserver ist zulässig. Dies ist eine neue Richtlinie.
NetWare	Imaging-Server-Richtlinie	Imaging-Server-Richtlinie	Der Richtlinie wurden benannte Server und ein DNS-Domänensuffix hinzugefügt, die als Bestandteil der Image-sicheren Daten übertragen werden.
NetWare	Arbeitsstationsimport	Arbeitsstationsimport	Keine Änderungen.
NetWare	Arbeitsstations-entfernung	Arbeitsstations-entfernung	Keine Änderungen.
NetWare	zeninvRollupPolicy	Roll-up-Richtlinie	Umbenannt. Ein IP/DNS-Eintrag wurde hinzugefügt, damit der Server Baumgrenzen überschreiten kann. Darüber hinaus wurde die Proxyserverkonfiguration hinzugefügt.

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
NetWare	Nicht zutreffend	ZENworks-Datenbank	Der Datenbanktyp und die URL können konfiguriert werden. Wenn die Komponente Arbeitsstationsinventar installiert ist, können Sie den Speicherort der Inventardatenbank auf dem Server festlegen. Diese Einstellung setzt die Einstellung im Servicestandortpaket außer Kraft.
NetWare	Nicht zutreffend	Wörterbuchaktualisierungsrichtlinie	Die Konfiguration der Verteilung der Softwarewörterbücher an verschiedene Inventarserver ist zulässig. Dies ist eine neue Richtlinie.

Organisation des Servicestandort-Richtlinienpakets

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
Allgemein	SMTP-Host	SMTP-Host	Keine Änderungen.
Allgemein	SNMP-Trap-Ziele	SNMP-Trap-Ziele	Keine Änderungen.
Allgemein	Nicht zutreffend	XML-Ziele	Neue Richtlinie. Stellt URL-Ziele für XML-Protokolldaten zur Verfügung.
Allgemein	ZENworks-Datenbank	ZENworks-Datenbank	Der Datenbanktyp und die URL können konfiguriert werden.

Organisation des Benutzerrichtlinienpakets

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
Allgemein	Helpdesk-Richtlinie	Entfernt	Weiterhin aktiviert, jedoch in den ZENworks 6.5 ConsoleOne-Snapins weder sichtbar noch konfigurierbar. Wenn Sie die Konfiguration dieser Richtlinie ändern möchten, müssen Sie hierfür die ConsoleOne-Snapins von ZENworks for Desktops 3.2 oder 4.x verwenden.
Allgemein	Fernsteuerungsrichtlinie	Fernsteuerungsrichtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
Allgemein	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
WinNT/2000 wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt	Dynamischer lokaler Benutzer	Dynamischer lokaler Benutzer	Keine Änderungen.
WinNT/2000 wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
WinNT/2000 wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt	Helpdesk-Richtlinie	Entfernt	Weiterhin aktiviert, jedoch in den ZENworks 6.5 ConsoleOne-Snapins weder sichtbar noch konfigurierbar. Wenn Sie die Konfiguration dieser Richtlinie ändern möchten, müssen Sie hierfür die ConsoleOne-Snapins von ZENworks for Desktops 3.2 oder 4.x verwenden.
WinNT/2000 wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt	Desktop-Standard-einstellungen für Windows NT	Desktop-Standard-einstellungen für Windows	Umbenannt.
WinNT/2000 wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt	NT-Benutzerdrucker	Entfernt	Weiterhin aktiviert, jedoch in den ZENworks 6.5 ConsoleOne-Snapins weder sichtbar noch konfigurierbar. Wenn Sie die Konfiguration dieser Richtlinie ändern möchten, müssen Sie hierfür die ConsoleOne-Snapins von ZENworks for Desktops 3.2 oder 4.x verwenden.
Win NT/2000 wurde in ZfD 4 in Windows NT/2000/XP umbenannt	NT-Benutzersystem-richtlinien	Entfernt	Nur vorhanden, wenn Aktualisierung durchgeführt wurde.
WinNT/2000 wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt	Fernsteuerungs-richtlinie	Fernsteuerungs-richtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
WinNT/2000 wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt	Erweiterbare Benutzerrichtlinien	Erweiterbare Benutzerrichtlinien	Keine Änderungen.
WinNT/2000 wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt	Windows 2000-Gruppenrichtlinie	Windows 2000-Gruppenrichtlinie	Umbenannt.

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
Windows9x	Desktop-Standard-einstellungen für Windows95	Desktop-Standard-einstellungen für Windows	Umbenannt.
Windows9x	Benutzersystemrichtlinien für Windows95	Entfernt	Weiterhin aktiviert, jedoch in den ZENworks 6.5 ConsoleOne-Snapins weder sichtbar noch konfigurierbar. Wenn Sie die Konfiguration dieser Richtlinie ändern möchten, müssen Sie hierfür die ConsoleOne-Snapins von ZENworks for Desktops 3.2 oder 4.x verwenden.
Windows 9x	Helpdesk-Richtlinie	Entfernt	Weiterhin aktiviert, jedoch in den ZENworks 6.5 ConsoleOne-Snapins weder sichtbar noch konfigurierbar. Wenn Sie die Konfiguration dieser Richtlinie ändern möchten, müssen Sie hierfür die ConsoleOne-Snapins von ZENworks for Desktops 3.2 oder 4.x verwenden.
Windows9x	Fernsteuerungsrichtlinie	Entfernt	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
Windows9x	Erweiterbare Benutzerrichtlinien	Erweiterbare Benutzerrichtlinien	Keine Änderungen.
Windows9x	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Dynamischer lokaler Benutzer	Keine Änderungen; neue Kategorie.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Fernsteuerungsrichtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernsteuerung und NAT.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Erweiterbare Benutzerrichtlinien	Keine Änderungen.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Desktop-Standard-einstellungen für Windows	Keine Änderungen.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Dynamischer lokaler Benutzer	Keine Änderungen; neue Kategorie.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Fernsteuerungsrichtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Erweiterbare Benutzerrichtlinien	Keine Änderungen.

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5- Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Desktop- Standardeinstellungen für Windows	Keine Änderungen.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Windows- Gruppenrichtlinie	Keine Änderungen.
WinXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Dynamischer lokaler Benutzer	Keine Änderungen; neue Kategorie.
WinXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
WinXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Fernsteuerungs- richtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
WinXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Erweiterbare Benutzerrichtlinien	Keine Änderungen.
WinsXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Desktop- Standardeinstellungen für Windows	Keine Änderungen.
Windows 2000- Terminalserver (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
Windows 2000- Terminalserver (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Fernsteuerungs- richtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
Windows 2000- Terminalserver (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Erweiterbare Benutzerrichtlinien	Keine Änderungen.
Windows 2000- Terminalserver (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Desktop- Standardeinstellungen für Windows	Keine Änderungen.
Windows 2000- Terminalserver (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Windows- Gruppenrichtlinie	Keine Änderungen.
Windows 2000- Terminalserver (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Windows Terminalserver- Richtlinien	Keine Änderungen.

Organisation des Arbeitsstationsrichtlinienpakets

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
Allgemein	Fernsteuerungsrichtlinie	Fernsteuerungsrichtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
Allgemein	Arbeitsstations-Imaging-Richtlinien	Arbeitsstations-Imaging-Richtlinien	Keine Änderungen.
Allgemein	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
Allgemein	Nicht zutreffend	ZENworks for Desktops-Verwaltungsagentenrichtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration von Verwaltungsagenten.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	Erweiterbare Computerrichtlinien	Erweiterbare Computerrichtlinien	Keine Änderungen.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	NT Client-Konfiguration	Entfernt	Nur vorhanden, wenn Aktualisierung durchgeführt wurde.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	NT-Computerdrucker	Entfernt	Nur vorhanden, wenn Aktualisierung durchgeführt wurde.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	NT RAS-Konfiguration	Entfernt	Weiterhin aktiviert, jedoch in den ZENworks 6.5 ConsoleOne-Snapins weder sichtbar noch konfigurierbar. Wenn Sie die Konfiguration dieser Richtlinie ändern möchten, müssen Sie hierfür die ConsoleOne-Snapins von ZENworks for Desktops 3.2 oder 4.x verwenden.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in Windows NT/2000/XP umbenannt)	Fernsteuerungsrichtlinie	Fernsteuerungsrichtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	Anmeldung beschränken	Entfernt	Nur vorhanden, wenn Aktualisierung durchgeführt wurde.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	Windows 2000-Gruppenrichtlinie	Windows-Gruppenrichtlinie	Umbenannt. Eine Warnmeldung wurde hinzugefügt, die angibt, dass die Richtlinie nur für die lokale Plattform gültig ist.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	Arbeitsstations-Imaging-Richtlinien	Verschoben	Wurde aus dieser Kategorie entfernt. Nur auf der Registerkarte „Allgemein“ verfügbar.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	Arbeitsstationsinventar	Arbeitsstationsinventar-Richtlinie	Konfigurationsmöglichkeiten für die Hardware- und Software-Absuche sowie benutzerdefinierte Funktionen für die Software-Absuche wurden hinzugefügt.

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
WinNT/2000 (wurde in ZfD 4 in WindowsNT/2000/XP umbenannt)	Nicht zutreffend	ZENworks for Desktops-Verwaltungsagenten-richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration von Verwaltungsagenten.
Windows 9x	95 Client-Konfiguration	Entfernt	Nur vorhanden, wenn Aktualisierung durchgeführt wurde.
Windows 9x	95-Computerdrucker	Entfernt	Nur vorhanden, wenn Aktualisierung durchgeführt wurde.
Windows 9x	95-Computer-Systemrichtlinien:	Entfernt	Weiterhin aktiviert, jedoch in den ZENworks 6.5 ConsoleOne-Snapins weder sichtbar noch konfigurierbar. Wenn Sie die Konfiguration dieser Richtlinie ändern möchten, müssen Sie hierfür die ConsoleOne-Snapins von ZENworks for Desktops 3.2 oder 4.x verwenden.
Windows 9x	95 RAS-Konfiguration	Entfernt	Weiterhin aktiviert, jedoch in den ZENworks 6.5 ConsoleOne-Snapins weder sichtbar noch konfigurierbar. Wenn Sie die Konfiguration dieser Richtlinie ändern möchten, müssen Sie hierfür die ConsoleOne-Snapins von ZENworks for Desktops 3.2 oder 4.x verwenden.
Windows 9x	Erweiterbare Computerrichtlinien	Erweiterbare Computerrichtlinien	Keine Änderungen.
Windows9x	Fernsteuerungs-richtlinie	Fernsteuerungs-richtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
Windows9x	Anmeldung beschränken	Entfernt	Nur vorhanden, wenn Aktualisierung durchgeführt wurde.
Windows9x	Arbeitsstations-Imaging-Richtlinien	Verschoben	Wurde aus dieser Kategorie entfernt. Nur auf der Registerkarte „Allgemein“ verfügbar.
Windows9x	Arbeitsstations-inventar	Arbeitsstations-inventar-Richtlinie	Konfigurationsmöglichkeiten für die Hardware- und Software-Absuche sowie benutzerdefinierte Funktionen für die Software-Absuche wurden hinzugefügt.
Windows9x	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
Windows9x	Nicht zutreffend	ZENworks for Desktops-Verwaltungsagenten-richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration von Verwaltungsagenten.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Erweiterbare Computerrichtlinien	Keine Änderungen.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Fernsteuerungs-richtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernsteuerung und NAT.

Registerkarte im Richtlinienpaket	Enthaltene ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Richtlinien	Enthaltene ZENworks 6.5-Richtlinien	Unterschiede in ZENworks 6.5
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Arbeitsstations-inventar-Richtlinie	Konfigurationsmöglichkeiten für die Hardware- und Software-Absuche sowie benutzerdefinierte Funktionen für die Software-Absuche wurden hinzugefügt.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	ZENworks for Desktops-Verwaltungsagenten-richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration von Verwaltungsagenten.
WinNT (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Erweiterbare Computerrichtlinien	Keine Änderungen.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Fernsteuerungs-richtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Arbeitsstations-inventar-Richtlinie	Konfigurationsmöglichkeiten für die Hardware- und Software-Absuche sowie benutzerdefinierte Funktionen für die Software-Absuche wurden hinzugefügt.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	ZENworks for Desktops-Verwaltungsagenten-richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration von Verwaltungsagenten.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.
Win2000 (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Windows-Gruppenrichtlinie	Umbenannt. Eine Warnmeldung wurde hinzugefügt, die angibt, dass die Richtlinie nur für die lokale Plattform gültig ist.
WinXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Erweiterbare Computerrichtlinien	Keine Änderungen.
WinXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Fernsteuerungs-richtlinie	Chat wurde entfernt. Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen: passwortbasierte Fernverwaltung, NAT, Sitzungsverschlüsselung und vom Agenten gestartete Verbindung.
WinXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Arbeitsstations-inventar-Richtlinie	Konfigurationsmöglichkeiten für die Hardware- und Software-Absuche sowie benutzerdefinierte Funktionen für die Software-Absuche wurden hinzugefügt.
WinXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	ZENworks for Desktops-Verwaltungsagenten-richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration von Verwaltungsagenten.
WinsXP (neue Registerkarte)	Nicht zutreffend	Novell iPrint-Richtlinie	Neue Richtlinie. Ermöglicht die Konfiguration des iPrint-Agenten.

B

Installation in einer Novell Cluster Services-Umgebung

Dieses Dokument enthält Informationen zu den Aufgaben, die für eine ordnungsgemäße Installation und Konfiguration der Novell® ZENworks® Desktop Management-Komponenten in einer Novell Cluster Services™-Umgebung erforderlich sind. Folgende Themen werden erläutert:

- ♦ „Überblick“ auf Seite 367
- ♦ „Installationsvoraussetzungen“ auf Seite 368
- ♦ „Vorbereitung der Cluster-Umgebung“ auf Seite 368
- ♦ „Installation von Desktop Management-Komponenten“ auf Seite 369
- ♦ „Konfiguration von Arbeitsstations-Imaging“ auf Seite 377
- ♦ „Konfigurieren des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 378
- ♦ „Aktualisieren des Cluster-Arbeitsstationsinventars von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 auf ZENworks 6.5 Desktop Management“ auf Seite 379
- ♦ „Deinstallieren des Arbeitsstationsinventars in einer Cluster-Umgebung“ auf Seite 379
- ♦ „Neuinstallieren des Arbeitsstationsinventars in einer Cluster-Umgebung“ auf Seite 385

Überblick

Die meisten Komponenten von ZENworks 6.5 Desktop Management werden als „Cluster-sicher“ betrachtet. Dies bedeutet, dass Sie die ZENworks 6.5 Desktop Management-Services in einer Novell Cluster Services-Umgebung installieren können. Wenn das Cluster-Volumen heruntergefahren wird, wird jedoch die Ausführung der Services unterbrochen, während das Failover des Clusters durchgeführt wird.

Bei einem Failover werden die meisten Desktop Management-Services wiederhergestellt. Die Komponente Arbeitsstations-Imaging muss jedoch neu gestartet werden und bei der Anwendungsverwaltung sowie bei einigen Gruppenrichtlinien, die eine einzelne Ressource nutzen (d. h. einen Server, auf den die Richtliniendateien kopiert werden) wird möglicherweise das Zeitlimit überschritten, während sie darauf warten, dass die Ressource wieder verfügbar wird. Die Richtlinien werden erst bei der nächsten Anwendung angewendet oder wenn ein geplantes Ereignis stattfindet und wenn die Dateiressource wieder verfügbar wird.

Weitere Informationen zu bekannten Problemen im Zusammenhang mit dem Betrieb von ZENworks 6.5 Desktop Management in einer Cluster-Umgebung finden Sie in der [ZENworks 6.5 Desktop Management-Readme-Datei \(http://www.novell.com/documentation/lg/zenworks65/readme/readme_desktops_65.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/zenworks65/readme/readme_desktops_65.html) auf der Novell ZENworks 6.5-Dokumentationswebsite.

Ist die Arbeitsstationsinventar-Komponente auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 (SP 1) aktualisiert, wird eine Novell Cluster Services-Umgebung unterstützt. Die Wake-On-LAN-Komponente der Fernverwaltung in ZENworks 6.5 Desktop Management unterstützt jedoch keine Cluster-Umgebung.

Die Installation von ZENworks Middle Tier Server in einer Cluster-Umgebung wird nicht unterstützt.

Weitere Informationen zu Novell Cluster Services finden Sie in der Dokumentation zu Novell Cluster Services auf der [NetWare 6-Dokumentationswebsite \(http://www.novell.com/documentation/lg/ncs6p/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/ncs6p/index.html) oder der [NetWare 6.5-Dokumentationswebsite \(http://www.novell.com/documentation/lg/nw65/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nw65/index.html).

Installationsvoraussetzungen

Bevor Sie Novell ZENworks 6.5 Desktop Management für die Ausführung zusammen mit Novell Cluster Services installieren und konfigurieren, müssen Sie sicherstellen, dass alle Hardware- und Software-Anforderungen für die entsprechenden Produkte erfüllt sind. Hierzu zählen:

- ☐ Mindestens zwei NetWare® 6- oder NetWare 6.5-Server (auch als „Knoten“ bezeichnet), auf denen Novell Cluster Services installiert werden kann.
- ☐ Novell Cluster Services 1.6 muss auf den NetWare 6-Servern, die Bestandteil des Clusters sind, installiert sein und ausgeführt werden.
- ☐ Novell Cluster Services 1.7 muss auf den NetWare 6.5-Servern, die Bestandteil des Clusters sind, installiert sein und ausgeführt werden.
- ☐ Ein Cluster-fähiges Cluster-Volume muss erstellt werden (wird als virtueller Server oder Cluster-Server bezeichnet)

Weitere Informationen zu Clustern finden Sie in der [Dokumentation zu Novell Cluster Services \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Vorbereitung der Cluster-Umgebung

So bereiten Sie die Cluster-Knoten für Desktop Management vor:

- 1** Aktualisieren Sie jeden Knoten auf ConsoleOne® 1.3.6 oder höher.

ConsoleOne 1.3.6 (oder höher) ist auf der Begleit-CD *Novell ZENworks 6.5 Companion I* enthalten und muss auf jedem Cluster-Knoten installiert werden, damit Desktop Management ordnungsgemäß funktioniert. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Aktualisieren von ConsoleOne**“ auf Seite 246.

- 2** Entladen Sie Java auf jedem Knoten.

Damit das Installationsprogramm von Desktop Management keine Fehlermeldung ausgibt, wenn Java auf dem Server (d. h. dem Cluster-Knoten) ausgeführt wird, sollten Sie Java entladen, bevor Sie mit der Installation von Desktop Management beginnen. Hierfür benötigen Sie Systemkonsolenzugriff für jeden der Knoten. Geben Sie in der Systemkonsole der einzelnen Knoten den folgenden Befehl ein:

```
unload java
```

- 3** Installieren Sie Novell Client™ auf der Arbeitsstation. Weitere Informationen zum Installieren des entsprechenden Client finden Sie unter „**Funktionen des Novell Client**“ im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

Installation von Desktop Management-Komponenten

So installieren Sie ZENworks Desktop Management in einem mit Novell Cluster Services konfigurierten Netzwerk:

- 1** Melden Sie sich auf einer Netzwerkarbeitsstation, die ordnungsgemäß mit Novell Client konfiguriert ist, als Benutzer „Admin“ bei dem Verzeichnisbaum an, in dem sich der Cluster befindet.

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass während der Installation von ZENworks Desktop Management weder auf dieser Arbeitsstation noch auf allen anderen Verwaltungsarbeitsstationen ConsoleOne ausgeführt wird.
- 2** Wählen Sie eine Windows 2000/XP-Arbeitsstation (oder einen Windows 2000/2003-Server) aus, um das Desktop Management Server-Installationsprogramm auszuführen.
Die Arbeitsstation oder der Server muss die Anforderungen für eine installierende Arbeitsstation erfüllen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation**“ auf Seite 29.
- 3** Legen Sie die *Novell ZENworks 6.5 Desktop Management*-CD auf der installierenden Arbeitsstation ein.

Das Programm winsetup.exe wird automatisch gestartet. Ist dies nicht der Fall, starten Sie es vom Stammverzeichnis der CD aus.

Novell® ZENworks® 6.5		Version 6.5	N
Desktop Management	Automatisiert das Desktop-Imaging, die Konfiguration und Anwendungsverteilung, die Inventarisierung sowie die Fernsteuerung.		
Server Management	Automatisiert die Serverkonfiguration, Inventarisierung und die Verteilung von Anwendungen und Patches auf Server.		
Handheld Management	Automatisiert die Verwaltung von Palm OS-, Windows CE- (einschließlich Pocket PC-) und RIM BlackBerry-Geräten.		
Datenverwaltung	Automatisiert die Verwaltung von Benutzerdateien, sodass diese jederzeit und überall verfügbar sind.		
Patch Management	Automatisiert die Erkennung von Sicherheitslücken und die Patch-Implementierung zum Schutz der Systemumgebung.		
Software-Packaging	Automatisiert das Software-Packaging, die Anpassung und die Sicherung der Qualität von Anwendungen, um deren Zuverlässigkeit beim Einsatz im Unternehmen zu gewährleisten.		
Personality Migration	Automatisiert die Migration von Desktopeinstellungen, -daten und -anwendungen für Systemaufrüstungen und -wiederherstellungen.		
Begleitprogramme und -dateien	Zusätzliche Programme und Dateien für ZENworks.		
Dokumentation	Zugriff auf die Readme-Datei, das Handbuch "Erste Schritte" und die Website für die ZENworks-Dokumentation		

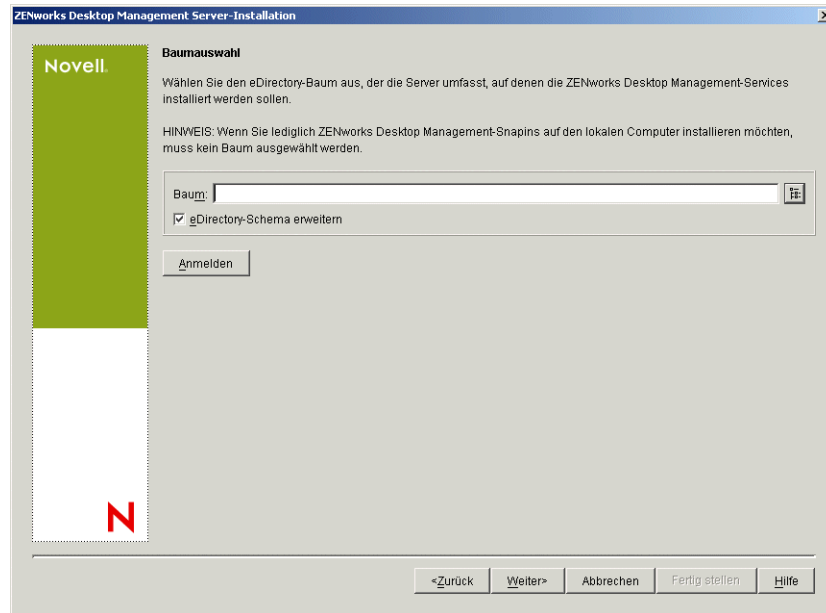


- 4** Klicken Sie auf „Desktop Management“, um eine Seite mit Optionen für die Installation in verschiedenen Sprachen anzuzeigen.
- 5** Klicken Sie auf „Deutsch“, um eine Seite mit Installationsoptionen für Desktop Management anzuzeigen.

- 6** Lesen Sie auf der ersten Installationsseite die Details zur Ausführung des Installationsprogramms und klicken Sie auf „Weiter“.
- 7** Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden sind.

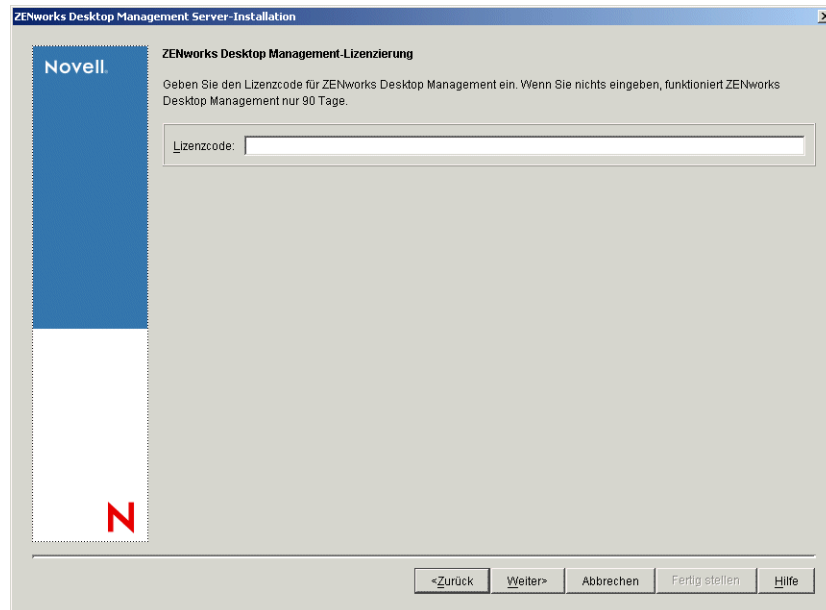
Installieren Sie die Software nur, wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen.
- 8** Lesen Sie auf der Seite „Installationsvoraussetzungen“ die Anforderungen für die Installation von Desktop Management Server und stellen Sie sicher, dass der Server, auf den Sie installieren möchten, die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Klicken Sie dann auf „Weiter“.
- 9** Geben Sie auf der Seite „Baumauswahl“ den Namen des Novell eDirectory™-Baums ein, in dem Sie Desktop Management Server installieren möchten, oder wählen Sie den Namen des Baums aus. Wenn das Schema für diese Installation noch nicht erweitert wurde (siehe **Schritt 1 auf Seite 53**) wählen Sie „eDirectory-Schema erweitern“ aus, um das Schema des Baums zu erweitern, in dem ZENworks Desktop Management Server installiert werden soll. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

Hinweis: ZENworks Desktop Management Server kann nicht in mehreren Bäumen gleichzeitig installiert werden.



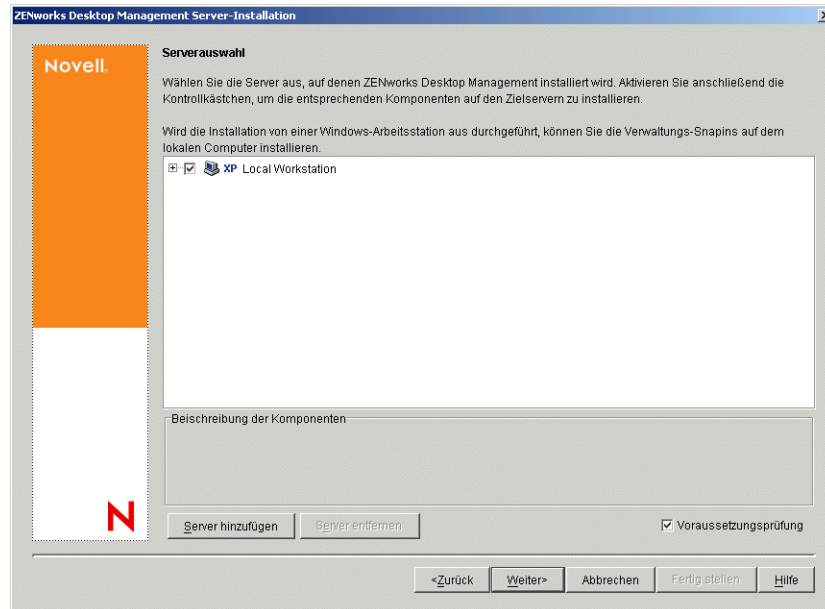
Sie müssen das Schema in einem Baum nur einmal erweitern. Sie können sich auch bei einem Baum beglaubigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Anmelden“ klicken und eine Benutzer-ID sowie ein Passwort mit den entsprechenden Rechten eingeben.

- 10** Geben Sie auf der Seite „ZENworks Desktop Management-Lizenzierung“ den Lizenzcode an, der Ihnen per Email als Teil des SmartCert-Produktregistrierungspakets zugestellt wurde, und klicken Sie dann auf „Fertig stellen“.

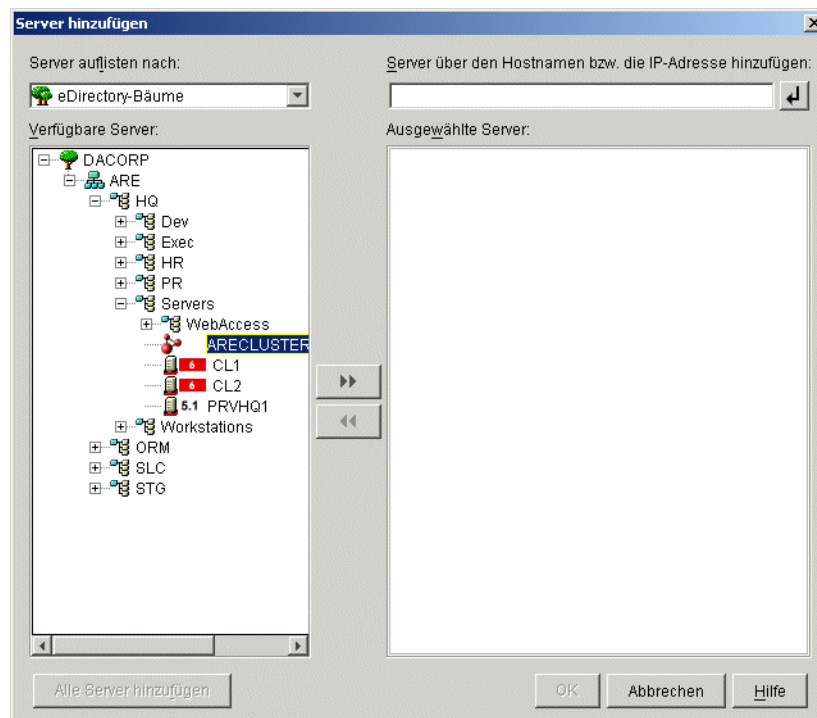


Wenn Sie auf dieser Seite keinen Lizenzcode eingeben, geht der Assistent davon aus, dass es sich bei dieser Installation von ZENworks Desktop Management um eine Evaluierungsversion handelt. Falls Sie eine Evaluierungsversion installieren, werden Sie in regelmäßigen Abständen aufgefordert, das Produkt zu lizenzieren. Nach 90 Tagen kann die Produktevaluierungsversion nicht mehr genutzt werden.

- 11** Klicken Sie auf der Seite „Serverauswahl“ auf „Server hinzufügen“, um das Cluster-Objekt auszuwählen, auf dem die Desktop Management Server-Software installiert werden soll.

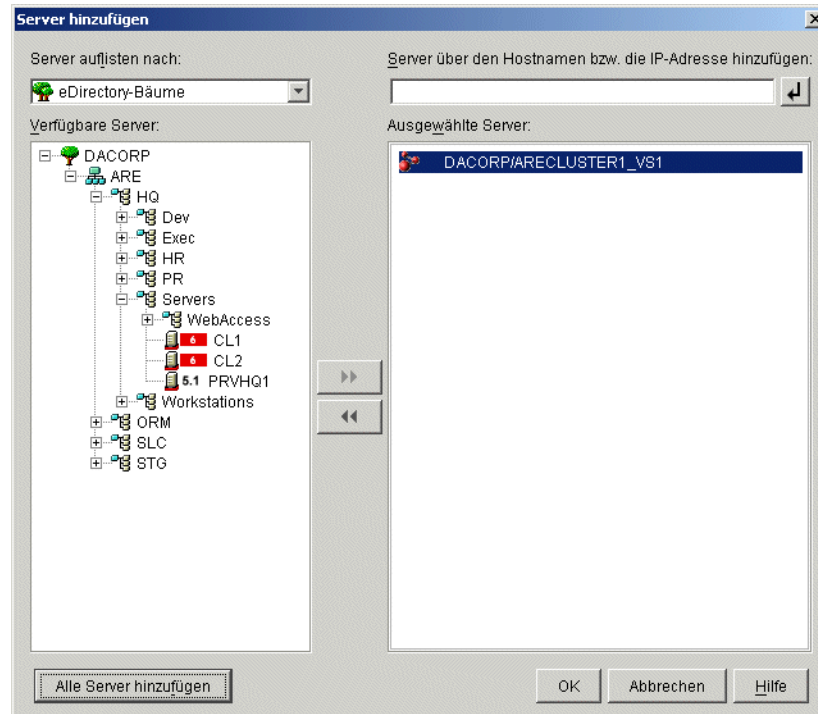


- 12** Im Dialogfeld „Server hinzufügen“ können Sie die Server nach ihren eDirectory-Baumnamen angeben. Sie können Server (oder Cluster-Objekte) nur in dem zuvor ausgewählten Baum auswählen.



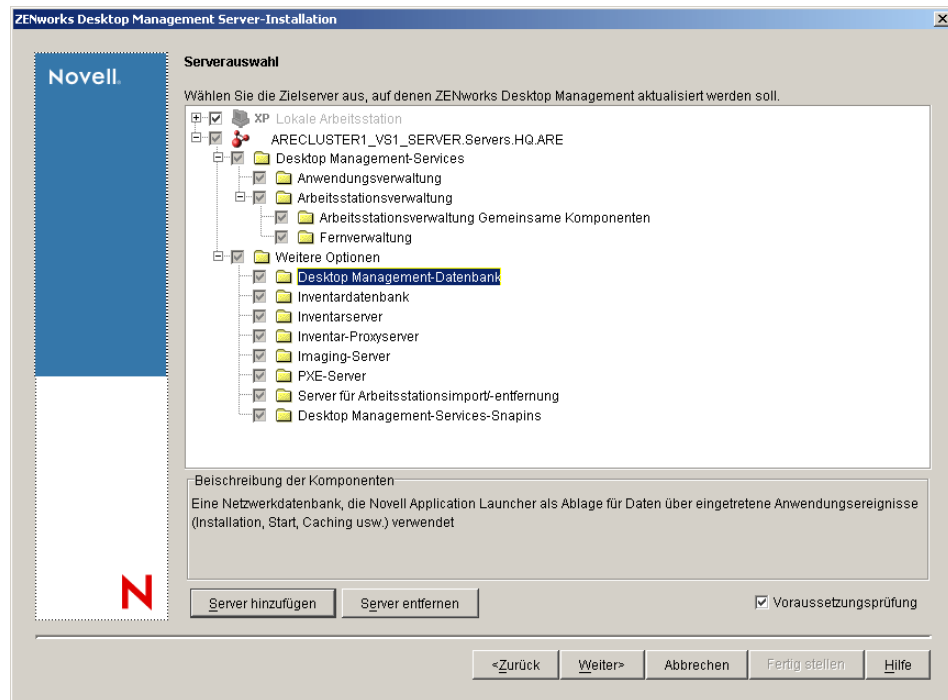
Zum Installieren eines Clusters wählen Sie „eDirectory-Bäume“ aus und klicken Sie auf das Cluster-Objekt, auf dem die Software installiert werden soll. Klicken Sie dann auf die

Schaltfläche mit dem Pfeil nach rechts, um das ausgewählte Cluster-Objekt in den Bereich „Ausgewählte Server“ zu verschieben, und klicken Sie dann auf „OK“.



Wichtig: Wenn Sie das Cluster-Objekt auswählen, wählen Sie keinen einzelnen Cluster-Knoten-Server aus, zu dem ein Objekt gehört. Das Installationsprogramm erkennt diese Objekte für Sie. Falls gewünscht, können Sie auch Server außerhalb des Clusters auswählen, wenn Sie die Software auf einem Cluster installieren.

- 13** Auf der nun mit Eingaben versehenen Seite „Serverauswahl“ können Sie auch die Desktop Management-Services angeben, die auf dem Cluster installiert werden sollen. Klicken Sie dann zum Speichern der vorgenommenen Einstellungen auf „Weiter“.



Die Liste der Services enthält die folgenden Optionen:

Lokale Arbeitsstation: Zwar ermöglicht Ihnen das Installationsprogramm von ConsoleOne 1.3.6 die Installation der ConsoleOne-Dateien auf dem lokalen Festplattenlaufwerk; die Desktop Management Services-Snapins sind in dieser Installation jedoch nicht enthalten.

Falls Sie es wünschen, können Sie Desktop Management-Services-Snapins auf der lokalen Arbeitsstation installieren. Wählen Sie hierzu unter dem Namen der lokalen Arbeitsstation die Option „Desktop Management-Services-Snapins“ aus. Die Snapins können erst dann hinzugefügt werden, wenn ConsoleOne auf der Arbeitsstation installiert ist.

Desktop Management-Services: Bei Desktop Management-Services (allgemein als „Desktop Management Server“ bezeichnet) handelt es sich um häufig verwendete Dateien und Programme, die die Konfiguration und Verteilung von Arbeitsstationsanwendungen und -richtlinien ermöglichen. Diese Services ermöglichen die automatische Verwaltung von Windows-Anwendungen, Benutzer- und Arbeitsstationskonfigurationen, Prozessen und Verfahrensweisen.

- ♦ **Anwendungsverwaltung:** Aktivieren Sie diese Option, wenn Software für die automatische Verteilung, Reparatur und Verfolgung von Anwendungen, Aktualisierungen und Patches installiert werden soll.
- ♦ **Gemeinsame Komponenten:** Wählen Sie diese Option aus, um arbeitsstationsresidente Module zu installieren, mit denen Benutzer an der Arbeitsstation und im Netzwerk beglaubigt sowie Konfigurationsinformationen von und an eDirectory übertragen werden.
- ♦ **Fernverwaltung:** ZENworks 6.5 Desktop Management bietet keine Unterstützung dieser Komponente für die Installation auf einem Cluster-Objekt.

Weitere Optionen: Für die Anpassung der Bereitstellung der Desktop Management-Services können Sie unter zahlreichen Services wählen.

- ♦ **Desktop Management-Datenbank:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Netzwerkdatenbank installieren möchten, die von Novell Application Launcher™ als Repository für Daten zu aufgetretenen Anwendungsereignissen (Installieren, Starten, im Cache ablegen usw.) genutzt werden soll.
- ♦ **Inventardatenbank:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Netzwerkdatenbank installieren möchten, die vom Arbeitsstationsinventar als Repository für von inventarisierten Arbeitsstationen zusammengestellte Hardware- und Software-Inventardaten genutzt werden soll.

Wichtig: Wenn Sie die Inventardatenbank mit einer vorhandenen Oracle- oder MS SQL-Konfiguration verwenden möchten, wählen Sie diese Option während der Serverinventarinstallation nicht aus. Befolgen Sie die Schritte im *ZENworks 6.5 Desktop Management-Verwaltungshandbuch*.

- ♦ **Inventarserver:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Dateien und Programme installieren möchten, mit denen Hardware- und Software-Inventardaten für verwaltete Arbeitsstationen erfasst und angezeigt werden können.

Wenn auf den ausgewählten Servern die Serverinventarkomponente von ZENworks for Servers 3.0.2 (oder einer früheren Version) installiert ist, müssen Sie die Komponente auf ZENworks 6.5 Server Management aktualisieren. Weitere Informationen zum Aktualisieren auf Server Management finden Sie unter „*Server Inventory*“ (Serverinventar) in „*Upgrade*“ (Aktualisieren) im *Novell ZENworks 6.5 Server Management Installation Guide* (Novell ZENworks 6.5 Server Management-Installationshandbuch).

- ♦ **Inventar-Proxyserver:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie einen Proxyservice installieren möchten, der das Roll-up von Inventarabsuchedaten auf einen Inventarserver auf der anderen Seite der Netzwerk-Firewall ermöglicht. Vergewissern Sie sich, dass die Inventarkomponente von ZENworks for Servers 3.0.2 (oder einer früheren Version) auf den ausgewählten Servern noch nicht installiert ist.
- ♦ **Imaging-Server:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine Linux-Imaging-Umgebung erstellen möchten, in der Imagedateien von Arbeitsstationen auf einer Arbeitsstation erstellt, gespeichert, gesendet oder wiederhergestellt werden können.
- ♦ **PXE-Server:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie PXE-Protokolle und -programme (Preboot Execution Environment) installieren möchten, über die ein Server mit einer PXE-fähigen Arbeitsstation kommuniziert und die das Senden von Imaging-Tasks an diese Arbeitsstation ermöglichen.

Hinweis: Wenn Sie Preboot Services installieren, wird auch der Proxy-DHCP-Server installiert. Wenn sich der Standard-DHCP-Server auf dem gleichen Server befindet, auf dem Sie den Proxy-DHCP-Server installieren, müssen Sie die Optionsmarke 60 in den DHCP-Services festlegen.

- ♦ **Server für Arbeitsstationsimport/-entfernung:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Dateien und Programme installieren möchten, die Arbeitsstationsobjekte in eDirectory hinzufügen (bzw. bereits vorhandene entfernen), von wo aus sie verwaltet werden, d. h. Anwendungs- oder Computereinstellungen erhalten.
- ♦ **Desktop Management-Services-Snapins:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Erweiterungen für ConsoleOne installieren möchten, mit denen Sie Desktop Management-Werkzeuge und Dienstprogramme starten, Desktop Management-Objekteigenschaftsseiten in eDirectory anzeigen sowie diese Objekte durchsuchen und konfigurieren können.

Hinweis: Wenn Sie das Installationsprogramm nach der ersten Installation erneut ausführen (beispielsweise während einer Aktualisierung oder wenn Sie weitere ZENworks-Komponenten hinzufügen), sind einige Kontrollkästchen möglicherweise grau unterlegt dargestellt, auch wenn sie aktiviert sind. Dies zeigt an, dass Komponenten in dieser allgemeinen Kategorie bei einer vorherigen

Installation nicht ausgewählt wurden und jetzt installiert werden können. Sie können die Struktur erweitern, um die Liste der Komponenten in einer Kategorie anzuzeigen. Anschließend können Sie dann das Kontrollkästchen der Komponente aktivieren, die Sie installieren möchten.

Auch während einer nachfolgenden Installation werden ein Element und seine Bezeichnung in der Komponentenstruktur möglicherweise grau unterlegt dargestellt. Dies gibt an, dass die Komponente bereits zuvor installiert wurde. Sie müssen auf das Element doppelklicken, um seine Auswahl als erneut zu installierende Komponente aufzuheben. Wird die Auswahl des Elements aufgehoben, bedeutet dies nicht, dass das Element deinstalliert wird. Ist das Kontrollkästchen aktiviert, überschreibt das Installationsprogramm die alte Komponente.

- 14** (Optional) Das Kontrollkästchen „Voraussetzungsprüfung“ ist standardmäßig aktiviert. Ändern Sie dies nicht, wenn das Installationsprogramm prüfen soll, ob die Cluster-Objekte den Installationsanforderungen für ZENworks Desktop Management-Services entsprechen. Das Installationsprogramm überprüft die Version des Betriebssystemes (einschließlich eventuell erforderlicher Service oder Support Packs) des Objekts, stellt fest, ob und mit welcher Version Novell Client (4.9 SP 1a) auf der installierenden Arbeitsstation vorhanden ist, ermittelt, ob und mit welcher Version ConsoleOne (1.3.6) vorhanden ist und ermittelt, welche Version von JVM (1.4.1) auf dem Cluster-Objekt vorhanden ist.

Wenn das Betriebssystem des Servers und eventuelle Support/Service Packs nicht die korrekte Version aufweisen, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an, kann aber fortgesetzt werden. Sind andere Voraussetzungen nicht erfüllt, zeigt das Installationsprogramm eine Warnmeldung an und wird erst fortgesetzt, nachdem die erforderliche Software installiert und erkannt wurde.

- 15** Klicken Sie auf „Weiter“.

- 16** (Optional) Die Seite „Pfad der Dateinstalltion“ wird angezeigt, wenn Sie die Arbeitsstationsinventar oder Fernverwaltung installieren.

- 16a** Wählen Sie einen oder mehrere Zielserver in der Liste „Ausgewählte Server“ aus. Geben Sie dann das freigegebene Cluster-Volume an, auf dem die Arbeitsstationsinventar- oder die Fernverwaltungsdateien installiert werden sollen.

Hinweis: Wenn eine frühere Installation der ZENworks 6.5-Arbeitsstationsinventar- oder Fernverwaltungskomponente auf dem Computer erkannt wird, wird der bestehende Pfad abgeblendet dargestellt. Alle Dateien der aktuellen Installation werden im selben Pfad gespeichert.

- 16b** Klicken Sie auf „Weiter“.

- 17** (Optional) Die Seite „Pfad der Datenbankinstallation“ wird angezeigt, wenn Sie die Inventardatenbank oder die Desktop Management-Datenbank anzeigen.

- 17a** Wählen Sie im linken Fensterbereich einen zuvor festgelegten NetWare-Cluster aus.

- 17b** Geben Sie im Feld „Datenbankpfad“ den Namen des freigegebenen Cluster-Volume an, auf dem die Datenbankdatei installiert wird.

Sie können für jeden Datenbankserver ein anderes Volume angeben. Beispielsweise können die Volume-Namen auf verschiedenen NetWare-Cluster-Servern unterschiedlich sein. Es können jedoch nicht mehrere Instanzen der Datenbankdateien auf demselben Server vorhanden sein, da pro Server nur eine Instanz der Datenbank-Engine ausgeführt werden kann. Bei NetWare-Cluster-Servern darf dieser Pfad keine Zeichen des erweiterten Zeichensatzes oder Doppelbyte-Zeichen enthalten.

- 17c** Klicken Sie auf „Weiter“.

- 18** (Optional) Die Seite „Inventar-EinzelsERVERkonfiguration“ wird angezeigt, wenn Sie den Inventarserver und die Inventardatenbank auf demselben NetWare-Cluster-Server installieren. Wenn das Installationsprogramm automatisch die Serverpaket- und die Datenbankstandort-Richtlinie im Serverpaket erstellen und den Inventarservice auf dem

Server starten soll, müssen Sie die folgenden Einstellungen auf der Seite „Inventar-EinzelsERVERkonfiguration“ konfigurieren:

- 18a** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „EinzelsERVER konfigurieren“.
- 18b** Wählen Sie die Server aus, die auf eine gemeinsame Datenbankstandort-Suchrichtlinie verweisen sollen.
- 18c** Geben Sie den Namen des Baumcontainers an, in dem das Serverpaket mit dieser Richtlinie erstellt und konfiguriert werden soll.
- 18d** Klicken Sie auf „Weiter“.
- 19** (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Konfiguration des Inventar-ProxySERVICE“ die NetWare-Cluster-SERVER aus, für die ein Anschluss festgelegt werden soll, der XMLRPC-Anforderungen an den Inventar-ProxySERVICE übergeben kann, und geben Sie dann im Feld „Proxyanschluss“ den gewünschten Anschluss an.

Durch Auswahl aller SERVER können Sie allen die gleiche Anschlussnummer zuweisen. Wenn Sie SERVER einzeln auswählen, können Sie individuelle Werte definieren. Wenn Sie den Standardanschluss 65000 ändern möchten, geben Sie einen Wert zwischen 0 und 65535 an. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussnummer nicht von anderen SERVICES auf dem SERVER verwendet wird.
- 20** Klicken Sie auf „Weiter“.
- 21** Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ die Liste der zu installierenden Komponenten und ihrer Bestandteile. Sind die Angaben korrekt, klicken Sie zum Starten des Installationsprogramms auf „Fertig stellen“.
- 22** Wählen Sie in ConsoleOne den Baum aus, in dem die Desktop Management Server-Software installiert wurde > klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die LDAP-Gruppe > klicken Sie auf „Eigenschaften“ > „Allgemein“ > wählen Sie „Unverschlüsselte Passwörter zulassen“ aus.

Hinweis: Bei Verwendung von ConsoleOne 1.3.6 muss die Option „TLS für einfache Bindungen mit Passwort erforderlich“ im LDAP-Gruppenobjekt für jeden SERVER deaktiviert sein, der als Beglaubigungsdomäne für ZENworks Middle Tier SERVER fungiert. Wenn dieser Parameter festgelegt werden muss, nachdem Desktop Management SERVER installiert wurde, müssen Sie ZENworks Middle Tier SERVER neu starten, nachdem die Einstellung geändert wurde.

Wenn Sie die Installation auf Windows-SERVERN in einer Active Directory-Domäne vornehmen, konfigurieren Sie das LDAP-Gruppenobjekt für SERVER, die als Beglaubigungsdomänen verwendet werden, so, dass eine alternative Anschlussnummer verwendet wird, da Active Directory die Anschlüsse 389 und 636 nutzt.

Wenn ZENworks Middle Tier SERVER bereits installiert wurde, müssen Sie ZENworks Middle Tier SERVER zurücksetzen, damit die Änderung auf unverschlüsselte LDAP-Passwörter in Desktop Management-SERVER erkannt wird. Starten Sie zu diesem Zweck den SERVER neu.

Konfiguration von Arbeitsstations-Imaging

Nachdem Sie die Installation der Desktop Management-SERVICES abgeschlossen haben, müssen Sie die Komponente Arbeitsstations-Imaging für den Einsatz in der Cluster-Umgebung konfigurieren. In den folgenden Schritten sind die für die Konfiguration erforderlichen Informationen angegeben. Darüber hinaus können Probleme im Zusammenhang mit Multicast in der Cluster-Umgebung auftreten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Probleme im Zusammenhang mit Multicast**“ auf Seite 378.

- 1** Bearbeiten Sie die Datei `tftp.ini` im Verzeichnis `freigegebenes_Cluster-Volume:\system` und kommentieren Sie dann die folgende Zeile aus:

```
ReadPath=sys:\tftp\
```

Fügen Sie die folgende Zeile direkt hinter der soeben auskommentierten Zeile hinzu, wobei Sie die Variable durch den tatsächlichen Namen des freigegebenen Cluster-Volume ersetzen:

```
ReadPath=freigegebenes_Cluster-Volume:\tftp\
```

- 2** Bearbeiten Sie die Datei pdhcp.ini im Verzeichnis *freigegebenes_Cluster-Volume:\system* und fügen Sie dann die folgende Zeile hinzu, wobei Sie die tatsächliche IP-Adresse des freigegebenen Volume auf dem virtuellen Server angeben:

```
TRANSACTION_SERVER_IP = IP-Adresse_des_freigegebenen_Cluster-Volume_auf_dem_virtuellen_Server
```

- 3** Bearbeiten Sie die Datei zfdstart.ncf im Verzeichnis *freigegebenes_Cluster-Volume:\system* und ändern Sie dann die folgende Zeile wie angegeben:

```
SEARCH ADD freigegebenes_Cluster-Volume:\SYSEM
```

in:

```
SEARCH ADD freigegebenes_Cluster-Volume:\SYSTEM
```

- 4** Bearbeiten Sie das Cluster-Objekt in dem Entladeskript.

4a Öffnen Sie in ConsoleOne das Cluster-Objekt, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Volume-Ressource „NWCS“ und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“.

4b Geben Sie auf der Entladeseite `unload imgserv <<y` in das Skript-Textfeld ein und klicken Sie dann auf „Anwenden“.

4c Wählen Sie auf der Seite mit dem Clusterzustand das Ressourcen-Volume aus, das offline geschaltet werden soll, klicken Sie auf „Offline“, wählen Sie dasselbe Ressourcen-Volume erneut aus und klicken Sie dann auf „Online“.

Mit diesem Schritt wird der Imaging-Server vollkommen neu gestartet.

- 5** Bearbeiten Sie die Datei zfdstop.ncf im Verzeichnis *freigegebenes_Cluster-Volume:\system* und kommentieren Sie dann die folgende Zeile aus:

```
Unload imgserv
```

Probleme im Zusammenhang mit Multicast

Images von Multicast-Sitzungen, die Sie manuell in der Image-Server-Konsole (imgserv.nlm) eingerichtet haben, gehen verloren, wenn für den virtuellen Server, auf dem sich imgserv.nlm befindet, ein Failover durchgeführt wird. Dies lässt sich nur umgehen, indem Sie diese Multicast-Sitzungen neu erstellen und den Vorgang manuell erneut starten.

Konfigurieren des Arbeitsstationsinventars

Nachdem Sie die Installation der ZENworks 6.5 SP 1 Desktop Management-Services abgeschlossen haben, müssen Sie die Komponente Arbeitsstationsinventar für den Einsatz in der Cluster-Umgebung konfigurieren. In den folgenden Schritten sind die für die Konfiguration erforderlichen Informationen angegeben:

- 1** Konfigurieren Sie das Inventardatenbankobjekt. Wenn Sie bei der Installation von Desktop Management Sybase* ausgewählt haben, erstellt das Installationsprogramm das Datenbankobjekt (*Inventardatenbank_Servername*) und konfiguriert die Eigenschaften dieses Objekts. Überspringen Sie **Schritt 1a** und **Schritt 1b**. Wenn Sie Oracle* oder MSSQL* verwenden, fahren Sie mit **Schritt 1a** fort.

- 1a** Falls Sie die Inventardatenbank unter Oracle oder MSSQL verwalten, müssen Sie sicherstellen, dass Sie das Datenbankobjekt erstellt und die Eigenschaften konfiguriert haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Das Inventardatenbankobjekt auf einem NetWare-Server konfigurieren**“ auf Seite 63.
- 1b** So konfigurieren Sie das Datenbankobjekt für eine Cluster-Umgebung: Klicken Sie in ConsoleOne® mit der rechten Maustaste auf das Datenbankobjekt, klicken Sie auf „Eigenschaften“, klicken Sie auf „ZENworks-Datenbank“, wählen Sie den DN (NCP-Serverobjekt) des virtuellen Servers aus oder geben Sie die IP-Adresse des virtuellen Servers an und klicken Sie dann auf „OK“.
- 2** Wenn während der Installation die Einzelserverkonfiguration nicht ausgewählt ist, setzen Sie beim Erstellen der Datenbankstandort-Richtlinie die Inventardatenbank auf *Inventardatenbank_Name_des_virtuellen_Servers*.
- 3** Setzen Sie beim Erstellen der Arbeitsstationsinventar-Richtlinie den Inventarserviceobjekt-DN auf *Inventarservice_Name_des_virtuellen_Servers*.
- 4** Zum Konfigurieren aller Roll-up-Richtlinien wählen Sie das Inventarserviceobjekt des Cluster-Service aus (*Inventarservice_Name_des_virtuellen_Servers*).

Aktualisieren des Cluster-Arbeitsstationsinventars von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 auf ZENworks 6.5 Desktop Management

Wenn Sie in einer Cluster-Umgebung eine Aktualisierung des Arbeitsstationsinventars von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 auf ZENworks 6.5 Desktop Management durchführen, müssen Sie die Inventarrichtlinien neu konfigurieren. Gehen Sie wie folgt vor, um die Richtlinien neu zu konfigurieren:

- ☐ Konfigurieren Sie die Roll-up-Inventarrichtlinien neu, die den Cluster als Zielservice verwenden, um auf das Inventarserviceobjekt des Cluster-Service zu verweisen (d. h., ändern Sie *Name_des_virtuellen_Servers* als Ziel in *Inventarservice_Name_des_virtuellen_Servers* als Ziel).
- ☐ In ZENworks for Desktops 3.2 SP 3 sind die Roll-up-Inventarrichtlinien mit dem NCP-Serverobjekt eines beliebigen Cluster-Knotens verknüpft. Nach der Aktualisierung auf ZENworks 6.5 müssen die Roll-Up-Inventarrichtlinien manuell mit dem NCP-Serverobjekt des virtuellen Servers verknüpft werden.
- ☐ Verknüpfen Sie alle Roll-up-Inventarrichtlinien, die mit dem NCP-Serverobjekt verknüpft sind, mit einem Cluster-Knoten, der mit dem NCP-Serverobjekt für den virtuellen Server verknüpft sein muss.
- ☐ Konfigurieren Sie alle Arbeitsstationsrichtlinien neu, sodass sie auf den ISO des virtuellen Servers verweisen.
- ☐ Wenn Sie die Datenbankobjekte manuell erstellt haben, konfigurieren Sie den Server-DN neu, sodass er auf das NCP-Serverobjekt des virtuellen Servers verweist.

Deinstallieren des Arbeitsstationsinventars in einer Cluster-Umgebung

Die Komponente Arbeitsstationsinventar von ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1 kann nicht automatisch deinstalliert werden. Entfernen Sie den Inventarservice, die Inventardatenbank, die auf Sybase ausgeführt wird, die Novell eDirectory™-Objekte und die ConsoleOne®-Dateien manuell.

Hinweis: Wenn Ihre Inventardatenbank in Oracle oder MS SQL gemountet ist, führen Sie das von Oracle bzw. MS SQL empfohlene Verfahren zum Deinstallieren aus.

Entfernen Sie die Objekte und die Dateien von allen Servern und Arbeitsstationen, auf denen die Komponenten für das Arbeitsstationsinventar installiert sind.

Wenn Sie das Inventar in einem Unternehmen einrichten, deinstallieren Sie zuerst alle Blattserver, anschließend die Zwischenserver und zuletzt den Stammserver.

Vergewissern Sie sich vor der Deinstallation des Arbeitsstationsinventars, dass Sie eine zuverlässige Sicherungskopie der Inventardatenbank auf dem Stammserver erstellt und archiviert haben.

Um das Arbeitsstationsinventar manuell zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. „Deinstallieren der eDirectory-Objekte des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 380
2. „Deinstallieren des eDirectory-Datenbankobjekts“ auf Seite 381
3. „Deinstallieren der Sybase-Inventardatenbank“ auf Seite 381
4. „Deinstallieren der Sybase-Engine“ auf Seite 382
5. „Deinstallieren der Inventarserver-Software“ auf Seite 382
6. „Deinstallieren des XML-Proxyservers“ auf Seite 383
7. „Deinstallieren der Arbeitsstationsinventar-Snapins von ConsoleOne“ auf Seite 384
8. „Ändern der Cluster-Skripten“ auf Seite 385

Deinstallieren der eDirectory-Objekte des Arbeitsstationsinventars

- 1** Halten Sie die Inventarservices auf dem NetWare-Inventarserver an, indem Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole **StopSer *** eingeben.
- 2** Deaktivieren Sie gegebenenfalls die ZENworks-Datenbankrichtlinie.
 - 2a** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Servicestandortpaket, klicken Sie auf „Eigenschaften“ und anschließend klicken Sie auf „Richtlinien“.
 - 2b** Wählen Sie die ZENworks-Datenbankrichtlinie, klicken Sie auf „Eigenschaften“ und klicken Sie auf die Registerkarte „Inventarverwaltung“.
 - 2c** Löschen Sie den angegebenen Inventardatenbank-Eintrag und klicken Sie auf „OK“.

Wichtig: Wenn die ZENworks-Datenbankrichtlinie von mehreren Inventarservern verwendet wird, müssen Sie diese Server vor der Ausführung dieses Schrittes deinstallieren.
- 3** Deaktivieren Sie die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie.
 - 3a** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das Arbeitsstations-Paketobjekt und klicken Sie auf „Eigenschaften“.
 - 3b** Klicken Sie auf „Richtlinien“ und wählen Sie die geeignete Option für das Betriebssystem.
 - 3c** Wählen Sie die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie, wenn die Richtlinie aktiviert ist, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ und klicken Sie auf „Ja“.
 - 3d** Deaktivieren Sie die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie.
 - 3e** Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.

Wichtig: Wenn die Arbeitsstationsinventar-Richtlinie für mehrere Betriebssysteme konfiguriert ist, wählen Sie die geeignete Option für das Betriebssystem auf der Registerkarte „Richtlinien“ und wiederholen Sie diesen Schritt.

- 4** Deaktivieren Sie die Roll-up-Richtlinie und die Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie, sofern diese Richtlinien konfiguriert sind.
 - 4a** Ermitteln Sie in ConsoleOne den Container, der das Serverpaket enthält, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Serverpaket, klicken Sie auf „Eigenschaften“, klicken Sie auf „Richtlinien“ und klicken Sie dann auf die Option für NetWare.
 - 4b** Markieren Sie die Roll-up-Richtlinie, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ und klicken Sie dann auf „Ja“.
 - 4c** Deaktivieren Sie die Roll-up-Richtlinie.
 - 4d** Markieren Sie die Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ und klicken Sie dann auf „Ja“.
 - 4e** Deaktivieren Sie die Wörterbuchaktualisierungs-Richtlinie.
 - 4f** Klicken Sie auf „Anwenden“ und dann auf „Schließen“.
- 5** Ermitteln Sie in ConsoleOne den Container, der das Inventarserviceobjekt enthält und löschen Sie das Inventarserviceobjekt.

Deinstallieren des eDirectory-Datenbankobjekts

Ermitteln Sie in ConsoleOne den Container, der das Inventardatenbankobjekt enthält und löschen Sie das Inventardatenbankobjekt.

Deinstallieren der Sybase-Inventardatenbank

- 1** Halten Sie Sybase an, indem Sie an der Sybase-Eingabeaufforderung **q** eingeben.
- 2** Löschen Sie den Eintrag *Datenbankpfad*\mgmtdb.db aus sys:\system\mgmt dbs.ncf auf allen Cluster-Knoten.

Wichtig: Löschen Sie keine anderen Datenbankpfade.
- 3** Notieren Sie den Wert des INVDBPATH-Schlüssels in sys:\system\zenworks.properties auf jedem Cluster-Knoten.
- 4** Löschen Sie aus dem Wert, der im INVDBPATH-Schlüssel angegeben ist, die Inventardatenbankdateien (mgmtdb*.db), einschließlich mgmtdb*.log, auf allen Cluster-Knoten.

Wichtig: Vergewissern Sie sich vor dem Löschen der Datenbankdateien, dass Sie eine zuverlässige Sicherungskopie der Datenbankdateien erstellt haben, wenn Sie die gespeicherten Inventarinformationen verwenden möchten.
- 5** Löschen Sie den INVDBPATH-Schlüssel aus sys:\system\zenworks.properties auf allen Cluster-Knoten.
- 6** Löschen Sie den ZFD_INVENTORY_DATABASE_SERVER-Schlüssel auf allen Cluster-Knoten.

Löschen Sie den folgenden Abschnitt aus sys:\system\zenworks.properties auf allen Cluster-Knoten:

```
[ZfD_Inventory_Database_Server]Version = 6.5.0 Desktop Management-  
Produktbuilddatum
```

```
Installed_From = Produkt-CD
```

```
Support_Pack = 0
```

- 7 Starten Sie Sybase, wenn das Programm nicht deinstalliert ist und von anderen ZENworks-Produkten verwendet wird.

Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Sybase-Konsole **mgmt dbs . ncf** ein.

Deinstallieren der Sybase-Engine

Sie können die Sybase-Engine nur entfernen, wenn sie nicht von anderen ZENworks-Produkten verwendet wird.

- 1 Wenn Sybase von anderen ZENworks-Produkten verwendet wird, müssen Sie zuerst die Datenbank deinstallieren, bevor Sie mit der Deinstallation der Sybase-Engine fortfahren.
- 2 Halten Sie Sybase an, indem Sie an der Sybase-Eingabeaufforderung **q** eingeben.
- 3 Notieren Sie den Wert des DBENGINEPATH-Schlüssels in sys:\system\zenworks.properties auf jedem Cluster-Knoten.
- 4 Überprüfen Sie, ob die Datenbank auf dem Datenbankserver gemountet ist.

Der Datenbankeintrag ist in der Datei sys:\system\mgmt dbs . ncf auf jedem Cluster-Knoten vorhanden, wenn die Datenbank auf dem Datenbankserver gemountet ist.

Wenn die Datei den Datenbankeintrag nicht enthält, löschen Sie die Datei mgmt dbs . ncf von allen Cluster-Knoten. Wenn der Datenbankeintrag in der Datei vorhanden ist, entfernen Sie die Sybase-Engine nicht.

- 5 Löschen Sie den Eintrag mgmt dbs . ncf aus dem Cluster-Ladeskript auf allen Cluster-Knoten.
- 6 Löschen Sie den Eintrag dbsrv8.nlm aus dem Entladeskript.
- 7 Löschen Sie das in DBENGINEPATH angegebene Verzeichnis (wurde in Schritt 3 festgelegt).
- 8 Löschen Sie den DBENGINEPATH-Schlüssel aus sys:\system\zenworks.properties auf allen Cluster-Knoten.

Deinstallieren der Inventarserver-Software

- 1 Halten Sie den Inventarservice auf dem NetWare-Inventarserver an, indem Sie an der Eingabeaufforderung der Konsole **stopser *** eingeben.
- 2 Entladen Sie java.nlm, indem Sie an der Eingabeaufforderung der Konsole des NetWare-Inventarserver **java -exit** eingeben.
- 3 Notieren Sie die Werte des INVSrvPATH- und des ZWSPATH-Schlüssels in sys:\system\zenworks.properties auf jedem Cluster-Knoten.
- 4 Löschen Sie den ZFD_INVENTORY_SERVER-Schlüssel.

Löschen Sie den folgenden Abschnitt aus sys:\system\zenworks.properties auf allen Cluster-Knoten:

```
[Zfd_Inventory_Server]Version = 6.5.0 Desktop Management-  
Produktbuilddatum
```

```
Installed_From = Produkt-CD
```

```
Support_Pack = 0
```

- 5 Löschen Sie das Verzeichnis *invsrvpath*\scandir auf allen Cluster-Knoten.

- 6** Löschen Sie das Verzeichnis *invsrvpath*\server auf allen Cluster-Knoten.
- 7** Löschen Sie die folgenden Einträge aus dem Cluster-Ladeskript auf allen Cluster-Knoten:

```
; ZENworks Inventory Settings  
  
StartInv.ncf
```

- 8** Löschen Sie die folgenden Einträge aus dem Entladeskript:

```
java -killzenwsinv  
  
java -killzwexit
```

- 9** Löschen Sie folgenden Dateien aus dem Verzeichnis sys:\system auf allen Cluster-Knoten:

```
inenv.ncf  
inenvset.ncf  
listser.ncf  
startinv.ncf  
startser.ncf  
startzws.ncf  
stopser.ncf  
dbexport.ncf  
debug.properties  
stopdb.ncf
```

- 10** Wenn Richtlinien- und Verteilungsservices und der XML-Proxyserver nicht auf dem Inventarserver installiert sind, entfernen Sie die Komponenten von ZENworks-Webserver durch Löschen des von ZWSPATH angegebenen Verzeichnisses.

- 10a** Löschen Sie die folgenden Einträge aus dem Cluster-Ladeskript auf allen Cluster-Knoten:

```
; ZENworks Inventory Settings  
  
ZFS.ncf
```

- 10b** Löschen Sie die Datei zwsstart.ncf aus dem Verzeichnis sys:\system auf allen Cluster-Knoten.

- 10c** Löschen Sie den ZWSPATH-Schlüssel aus sys:\system\zenworks.properties auf allen Cluster-Knoten.

- 10d** Löschen Sie *zws_volume*:\zfs-startup.xml.

- 10e** Löschen Sie *zws_volume*:\zenworks\zfs.ncf.

- 11** Löschen Sie den INVSrvPATH-Schlüssel aus der Datei sys:\system\zenworks.properties auf allen Cluster-Knoten.

Deinstallieren des XML-Proxyservers

- 1** Entladen Sie java.nlm, indem Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole **java -killzfsexit** eingeben.
- 2** Notieren Sie den Wert des ZWSPATH-Schlüssels in sys:\system\zenworks.properties auf jedem Cluster-Knoten.
- 3** Löschen Sie den folgenden Abschnitt aus sys:\system\zenworks.properties auf allen Cluster-Knoten:

```
[ZfD_XML_Proxy_Server]
Version=6.5.0 Desktop Management-Produkt-Build-Datum
Installed_From = Produkt-CD
Support_Pack = 0
```

- 4** Löschen Sie die folgenden Einträge aus dem Cluster-Ladeskript auf allen Cluster-Knoten:

```
; ZENworks Inventory Settings
ZFS.ncf
```

- 5** Löschen Sie die Datei zwsstart.ncf aus dem Verzeichnis sys:\system auf allen Cluster-Knoten.
- 6** Löschen Sie das ZWSPATH-Verzeichnis und den ZWSPATH-Eintrag aus der Datei sys:\system\zenworks.properties auf allen Cluster-Knoten.
- 7** Löschen Sie die Dateien zfs-startup.xml und zfs.ncf aus dem Verzeichnis *zws_volume*:\zenworks\zfs-startup.xml.

Deinstallieren der Arbeitsstationsinventar-Snapins von ConsoleOne

Deinstallieren Sie ConsoleOne nicht, wenn Sie ConsoleOne zur Verwaltung anderer Produkte verwenden.

So entfernen Sie nur die Arbeitsstationsinventar-Snapins aus ConsoleOne:

- 1** Schließen Sie gegebenenfalls ConsoleOne.

Wenn ConsoleOne direkt vom Inventarserver auf mehreren Arbeitsstationen aufgerufen wird, müssen Sie ConsoleOne auf allen Arbeitsstationen schließen.

- 2** Gehen Sie im Verzeichnis *ConsoleOne-Installationsverzeichnis*1.2 auf dem Server oder der Arbeitsstation folgendermaßen vor:

- ♦ Löschen Sie folgende Dateien:

```
\lib\zen\dbexport.jar
\lib\zen\desktop.jar
\lib\zen\zeninvimages.jar
\lib\zen\zenutility.jar
\lib\zen\statuslog.jar
\lib\zen\classes12.zip\lib\zen\vbjapp.jar
\lib\zen\vbjorb.jar\lib\zen\jdbcdrv.zip
\snapins\zen\inventorysnapins.jar
\snapins\zen\inventorysnapins3x.jar
\snapins\zen\dataexportsnapins.jar
\snapins\zen\policymigration.jar
\snapins\zen\workstationsnapins.jar
\snapins\zen\tracer.jar
\help\novellserverinv.hs
\bin\directoryrights.dll
\bin\displayrules.properties
\bin\schemarules.properties
```

- ♦ Löschen Sie folgende Verzeichnisse:

```
\reporting\canned\novellreporting\zeninventory  
\reporting\canned\novellreporting\zeninventory30  
\reporting\canned\novellreporting\zeninventory32  
\reporting\canned\novellreporting\zeninventory3x  
\reporting\canned\novellreporting\zeninventory4x
```

- 3** Wenn die ConsoleOne-Snapins für die Fernverwaltung nicht auf den gleichen Arbeitsstationen oder Servern installiert sind, löschen Sie folgende Dateien:

```
\bin\desktop4.exe  
\bin\mssql.ini  
\bin\msvp60.dll  
\bin\ndsaccess.dll  
\bin\oracle.ini  
\bin\remagent.ini  
\bin\sybase.ini  
\help\novellzeninven.hs  
\help\novellzenrmgt.hs  
\help\en\novell_zfd_inventory  
\help\en\novell_zfd_remotemgmt  
\lib\zen\desktop.jar  
\lib\zen\desktop3x.jar  
\lib\zen\desktopcommonutility.jar  
\resources\resources.jar  
\snapins\zen\commonsnapins.jar
```

Ändern der Cluster-Skripten

Um Änderungen, die Sie in dem vorherigen Abschnitt vorgenommen haben, auf die Cluster-Skripten anzuwenden, muss der Cluster offline und anschließend wieder online geschaltet werden.

Neuinstallieren des Arbeitsstationsinventars in einer Cluster-Umgebung

Sie müssen gegebenenfalls die Komponente des Arbeitsstationsinventars von Desktop Management-Services (ZENworks 6.5 Desktop Management SP 1) neu installieren, weil sie nicht ordnungsgemäß installiert wurde oder Daten (beispielsweise durch versehentliches Löschen) nicht mehr zur Verfügung stehen und nur durch eine Neuinstallation wiederhergestellt werden können.

Wichtig: Bei einer Neuinstallation muss das Schema nicht erneut erweitert werden.

Dieser Abschnitt enthält unter anderem Informationen zur Neuinstallation der Komponente des Arbeitsstationsinventars.

- ♦ „Vorbereitung der Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 386
- ♦ „Arbeitsstationsinventar neu installieren“ auf Seite 386
- ♦ „Bestimmen, ob die Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars erfolgreich war“ auf Seite 386

Vorbereitung der Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars

- 1** Identifizieren Sie die Server, auf denen das Arbeitsstationsinventar neu installiert werden muss.
- 2** Beenden Sie den Inventarservice, indem Sie an der Eingabeaufforderung der NetWare-Serverkonsole **sys:\system\invstop.ncf** eingeben.

Hinweis: Wenn die Sybase-Datenbank nicht automatisch beim Beenden der Inventarservices angehalten werden soll, kommentieren Sie die Zeile `Unload dbsrv8.nlm` in der Datei `sys:\system\invstop.ncf`.
- 3** Beenden Sie die Ausführung der Inventardatenbank, indem Sie an der Eingabeaufforderung der Sybase-Konsole unter NetWare die Taste „Q“ drücken.
- 4** Wenn Java* auf den Ziel-NetWare-Servern nicht entladen wurde, entladen Sie `java.nlm`. (Geben Sie an der Serverkonsole **java -exit** ein.)

Wichtig: Mit diesem Befehl werden alle Java-Vorgänge angehalten, die auf dem Server ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass alle Java-Vorgänge angehalten werden können, während Sie Desktop Management installieren.
- 5** Melden Sie sich bei dem Novell eDirectory™-Baum an, der die Server enthält, auf die Sie neu installieren möchten.
- 6** Fahren Sie mit „Installation von Desktop Management-Komponenten“ auf Seite 369 fort.

Arbeitsstationsinventar neu installieren

Wenn Sie das Arbeitsstationsinventar über eine Vorgängerinstallation installieren, verwendet das ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstationsinventar die vorhandenen konfigurierten Richtlinien sowie das scandir-Verzeichnis.

- ♦ Während der Neuinstallation sucht das Installationsprogramm auf der Seite „Pfad der Dateiinstallation“ nach dem vorigen Installationspfad. Wenn Sie erkannt werden, werden die Arbeitsstationsinventar- oder die Fernverwaltungsdateien im selben Pfad installiert.
- ♦ Während der Neuinstallation sucht das Installationsprogramm auf der Seite „Pfad der Datenbankinstallation“ nach dem vorigen Installationspfad. Wenn Sie erkannt wird, wird die Datenbank im selben Pfad installiert.

Bestimmen, ob die Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars erfolgreich war

- 1** Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation die Protokolldatei, um zu bestimmen, ob alle Komponenten installiert wurden.
- 2** Wenn Sie eine Neuinstallation wegen fehlender oder beschädigter Dateien ausgeführt haben, überprüfen Sie, ob das Problem behoben wurde.

C

Einschränkungen bei der gemeinsamen Verwendung mit dem Novell BorderManager-VPN-Client

Die folgenden Abschnitte enthalten eine Zusammenfassung der zu erwartenden Einschränkungen, wenn Sie Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management und den Novell BorderManager® 3.8-VPN-Client in derselben Netzwerkumgebung verwenden.

Die Informationen sind in zwei Szenarios gegliedert:

- ♦ „Szenario 1: Novell Client und Desktop Management-Agent sind auf Arbeitsstationen installiert“ auf Seite 387
- ♦ „Szenario 2: Nur der Desktop Management-Agent ist auf Arbeitsstationen installiert“ auf Seite 388

Szenario 1: Novell Client und Desktop Management-Agent sind auf Arbeitsstationen installiert

In der Tabelle unten werden die zu erwartenden Einschränkungen aufgeführt, wenn Sie ZENworks 6.5 in der folgenden Umgebung verwenden:

- ♦ ZENworks 6.5 Desktop Management Server und BorderManager 3.8 sind in demselben eDirectory®-Baum installiert.
- ♦ Sowohl der Novell Client™ als auch der ZENworks 6.5 Desktop Management-Agent sind auf den Benutzerarbeitsstationen installiert.

Getestete Funktion	Verhalten von ZENworks bzw. Einschränkung
Beglaubigung: Der Benutzer meldet sich gleichzeitig im VPN-Netzwerk und beim eDirectory-Baum an.	♦ Alle ZENworks-Richtlinien werden an die Arbeitsstationen verteilt, außer die Richtlinien, die für die Verteilung bei Systemstart konfiguriert sind. ♦ Wenn sich die Benutzer zuerst an der lokalen Arbeitsstation und anschließend im VPN-Netzwerk anmelden, sind die Verhaltensmerkmale und Einschränkungen mit denen einer Umgebung identisch, in der nur der Agent installiert ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Szenario 2: Nur der Desktop Management-Agent ist auf Arbeitsstationen installiert“ auf Seite 388.

Szenario 2: Nur der Desktop Management-Agent ist auf Arbeitsstationen installiert

In der Tabelle unten werden die zu erwartenden Einschränkungen aufgeführt, wenn Sie ZENworks 6.5 in der folgenden Umgebung verwenden:

- ♦ ZENworks 6.5 Desktop Management Server und BorderManager 3.8 sind in demselben eDirectory®-Baum installiert.
- ♦ Der ZENworks 6.5 Desktop Management-Agent (kein Novell Client) ist auf den Benutzerarbeitsstationen installiert.

Getestete Funktion	Verhalten von ZENworks bzw. Einschränkung
Beglaubigung Der Benutzer meldet sich gleichzeitig im VPN-Netzwerk und beim eDirectory-Baum an.	♦ Keine Integration mit dem VPN-Client (im Gegensatz zu einer Novell Client-Umgebung müssen sich die Benutzer immer zuerst am Desktop anmelden) ♦ Keine Integration mit NetIdentity (der VPN-Client füllt den sicheren Speicher von NetIdentity nicht mit den Berechtigungsnachweisen der Benutzer)
Automatischer Arbeitsstationsimport	♦ Nachdem der Benutzer den VPN-Client zur Beglaubigung verwendet hat, ist eine manuelle Registrierung erforderlich (zwsreg.exe). ♦ Der DNS-Name „zenwsimport“ kann auf dem ZENworks Middle Tier-Server oder in der DNS-/Hosts-Datei konfiguriert werden, doch der Benutzer muss beim Middle Tier-Server beglaubigt werden, um die Middle Tier-Einstellung „zenwsimport“ verwenden zu können. ♦ Arbeitsstationen können zunächst im LAN registriert und dann über den VPN-Client verbunden werden.
Verteilen von Richtlinien, die mit Benutzern verknüpft sind	♦ Die Richtlinie für dynamische lokale Benutzer kann nicht ausgeführt werden, da sich der Benutzer an der Arbeitsstation anmelden muss, bevor der VPN-Client gestartet wird. ♦ Die iPrint-Richtlinie wird normal verteilt, wenn die Richtlinienverteilung als Anmeldeereignis oder als geplante Aktion konfiguriert ist. ♦ Die erweiterbare Benutzerrichtlinie wird normal verteilt, wenn die Richtlinienverteilung als Anmeldeereignis oder als geplante Aktion konfiguriert ist. Für einige Konfigurationsänderungen ist unter Umständen ein Neustart der Arbeitsstation erforderlich. ♦ Die Windows-Gruppenrichtlinie wird normal verteilt, wenn die Richtlinienverteilung als Anmeldeereignis oder als geplante Aktion konfiguriert ist. Für einige Konfigurationsänderungen ist unter Umständen ein Neustart der Arbeitsstation erforderlich. ♦ Die Fernsteuerungsrichtlinie wird normal verteilt. Die Fernsteuerung funktioniert nicht auf Grundlage einer importierten IP-Adresse der Arbeitsstationen, die im Arbeitsstationsobjekt gespeichert ist. BorderManager 3.8 besitzt eine eindeutige IP-Adresse für die VPN-Sitzung und diese IP-Adresse muss zur Fernsteuerung des Clients verwendet werden. Das Arbeitsstationsobjekt muss auch angemeldet sein.

Getestete Funktion	Verhalten von ZENworks bzw. Einschränkung
Verteilen von Richtlinien, die mit Arbeitsstationen verknüpft sind	♦ Agentenrichtlinien, die zur Verteilung mit einer geplanten Aktion konfiguriert sind, werden normal an Arbeitsstationen verteilt. Diese müssen sich lokal anmelden, bevor die Beglaubigung durch den VPN-Client erfolgt. Für einige Konfigurationsänderungen ist unter Umständen ein Neustart der Arbeitsstation erforderlich. ♦ Die iPrint-Richtlinie wird normal verteilt, wenn die Richtlinienverteilung als Anmeldeereignis oder als geplante Aktion konfiguriert ist. ♦ Die erweiterbare Richtlinie, die zur Verteilung mit einer geplanten Aktion konfiguriert ist, wird normal an Arbeitsstationen verteilt. Diese müssen sich lokal anmelden, bevor die Beglaubigung durch den VPN-Client erfolgt. Für einige Konfigurationsänderungen ist unter Umständen ein Neustart der Arbeitsstation erforderlich.
Verwenden von Novell Application Launcher™ zum Verteilen von Anwendungen, die mit Benutzern verknüpft sind ♦ MSI-Anwendungen ♦ Einfache Anwendungen ♦ Webanwendungen ♦ AOT/AXT	♦ Für die Verteilung muss zur Beglaubigung die Anmeldung über einen ZENworks Middle Tier-Server ausgewählt sein, auch wenn sich der Benutzer bereits über andere Middle Tier-Anwendungen angemeldet hat (z. B. über NetStorage). ♦ Die Funktion „Online arbeiten/Offline arbeiten“ funktioniert unter Umständen erst dann ordnungsgemäß, wenn die Beglaubigung über die ZENworks Middle Tier-Anmeldefunktion erfolgt ist. ♦ Mit dem Internet-Browser kann nicht auf „myapps.html“ zugegriffen werden, wodurch ein GPF-Fehler entsteht. Nach der Beglaubigung werden die Anwendungen normal verteilt.
Verwenden von Novell Application Launcher zum Verteilen von Anwendungen, die mit Arbeitsstationen verknüpft sind ♦ MSI-Anwendungen ♦ Einfache Anwendungen ♦ Webanwendungen ♦ AOT/AXT	♦ Application Launcher kann nicht zum Verteilen von Anwendungen genutzt werden, die mit Arbeitsstationen verknüpft sind. ♦ Wenn sich der Benutzer bei der Anmeldung nicht beim Arbeitsstationsobjekt beglaubigen kann, stellt der Arbeitsstations-Helper von Application Launcher (zenappsws.dll) keine Verbindung her. Dagegen wird der Arbeitsstations-Manager etwa 60 Sekunden nach Verfügbarkeit der VPN-Verbindung angemeldet.

D

Registrierungseinträge mit Versionsinformationen

In diesem Abschnitt werden die Registrierungseinträge (Arbeitsstation und Server) bestimmt, die von den Installationsprogrammen von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management vorgenommen werden. Diese Einträge enthalten die Produktversionsinformationen dieser Version. Das Inventarabsucheprogramm verwendet diese Einträge, um die installierten Desktop Management-Komponenten und -Versionen zu bestimmen und zu berichten. Wenn Sie sich an den Novell Support wenden, können Sie diese Versionsinformationen weitergeben. Die Techniker können eventuelle Probleme dann besser erfassen und beheben.

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- ♦ „Versionsinformationen für Windows-Arbeitsstationen“ auf Seite 391
- ♦ „Versionsinformationen für Windows-Server“ auf Seite 394
- ♦ „Versionsinformationen auf NetWare-Servern“ auf Seite 398

Hinweis: Das Datumsformat für Builds in der Registrierung lautet *jmmtt*.

Versionsinformationen für Windows-Arbeitsstationen

Die Registrierungsinformationen in diesem Abschnitt sind entsprechend der Registrierungsdaten auf Windows-Arbeitsstationen für die folgenden installierten ZENworks-Agenten geordnet:

- ♦ „Alle auf der Arbeitsstation installierten ZENworks Desktop Management-Agenten“ auf Seite 391
- ♦ „Inventaragent auf einer Windows-Arbeitsstation“ auf Seite 392
- ♦ „Fernverwaltungsagent auf einer Windows-Arbeitsstation“ auf Seite 392
- ♦ „Anwendungsverwaltungsagent auf einer Windows-Arbeitsstation“ auf Seite 393
- ♦ „Imaging-Agent auf einer Windows-Arbeitsstation“ auf Seite 393
- ♦ „Arbeitsstations-Manager auf einer Windows-Arbeitsstation“ auf Seite 393

Alle auf der Arbeitsstation installierten ZENworks Desktop Management-Agenten

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass ZENworks 6.5 Desktop Management-Agenten auf der Arbeitsstation installiert wurden, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Display Name	ZENworks Desktop Management-Agent

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\InstallPath	<i>Installationspfad - Installationsstammverzeichnis</i> Beispiel: C:\Programme\novell\zenworks
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Language	<i>Sprachkennung</i> Beispiel: 1033 (für Englisch)
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\ProductGUID	<i>MSI-Produkt-GUID</i>

Inventaragent auf einer Windows-Arbeitsstation

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass der ZENworks 6.5 Desktop Management-Agent installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Inventory\Version	<i>6.5.Build.Revision</i>
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Inventory\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Inventory\Display Name	Desktop Management- Inventaragent
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Inventory\InstallPath	<i>Installationspfad</i>

Fernverwaltungsagent auf einer Windows-Arbeitsstation

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass der ZENworks 6.5 Desktop Management-Fernverwaltungsagent installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Remote Management\Version	<i>6.5.Build.Revision</i>
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Remote Management\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Remote Management\Display Name	ZENworks Desktop Management- Fernverwaltungsagent
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Remote Management\InstallPath	<i>Installationspfad</i>

Anwendungsverwaltungsagent auf einer Windows-Arbeitsstation

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass der ZENworks 6.5 Desktop Management-Anwendungsverwaltungsagent installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Application Management\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Application Management\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Application Management\Display Name	ZDM-Anwendungsverwaltungsagent
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Application Management\InstallPath	Installationspfad

Imaging-Agent auf einer Windows-Arbeitsstation

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass der ZENworks 6.5 Desktop Management-Imaging-Agent installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Imaging\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Imaging\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Imaging\Display Name	ZDM-Imaging-Agent
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Imaging\InstallPath	Installationspfad

Arbeitsstations-Manager auf einer Windows-Arbeitsstation

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass der ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstations-Manager installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Workstation Manager\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Workstation Manager\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Workstation Manager\Display Name	ZDM-Arbeitsstations-Manager
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Agent\Workstation Manager\InstallPath	Installationspfad

Versionsinformationen für Windows-Server

Die Registrierungsinformationen in diesem Abschnitt sind entsprechend der Registrierungsdaten auf Windows-Servern für die folgenden installierten ZENworks-Server geordnet:

- ♦ „Alle auf dem Windows-Server installierten ZENworks Desktop Management Server-Komponenten“ auf Seite 394
- ♦ „Anwendungsverwaltungs-Serverkomponente auf einem Windows-Server“ auf Seite 394
- ♦ „Fernverwaltungs-Serverkomponente auf einem Windows-Server“ auf Seite 395
- ♦ „NAL-Datenbank-Serverkomponente auf einem Windows-Server“ auf Seite 395
- ♦ „Inventardatenbank-Serverkomponente auf einem Windows-Server“ auf Seite 395
- ♦ „Inventar-Serverkomponente auf einem Windows-Server“ auf Seite 396
- ♦ „Inventar (XML)-Proxyserverkomponente auf einem Windows-Server“ auf Seite 396
- ♦ „Imaging-Serverkomponente auf einem Windows-Server“ auf Seite 396
- ♦ „Preboot Services-Serverkomponente auf einem Windows-Server“ auf Seite 397
- ♦ „Serverkomponente für Arbeitsstationsimport/-entfernung auf einem Windows-Server“ auf Seite 397
- ♦ „ZENworks Middle Tier-Server auf einem Windows-Server“ auf Seite 397

Alle auf dem Windows-Server installierten ZENworks Desktop Management Server-Komponenten

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die von allen auf einem Windows-Server installierten ZENworks 6.5 Desktop Management Server-Komponenten verwendet werden, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Language	<i>Sprachkennung</i> Beispiel: 1033 (für Englisch)
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Version	<i>6.5.Build.Revision</i>
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Support Pack	0

Anwendungsverwaltungs-Serverkomponente auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Anwendungsverwaltungs-Serverkomponente auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Version	<i>6.5.Build.Revision</i>
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Display Name	ZENworks Application Management Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Install Path	<i>Installationspfad</i>

Fernverwaltungs-Serverkomponente auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Fernverwaltungs-Serverkomponente auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Display Name	ZENworks Desktop Management-Fernverwaltungsserver
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\RMPPath	Installationspfad

NAL-Datenbank-Serverkomponente auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-NAL-Datenbank-Serverkomponente auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Display Name	ZDM-NAL-Datenbank-Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\NALDBPath	Installationspfad

Inventardatenbank-Serverkomponente auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventardatenbank-Serverkomponente auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Display Name	ZDM-Inventardatenbank-Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\InvDBPath	Installationspfad

Inventar-Serverkomponente auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventar-Serverkomponente auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Display Name	ZDM-Inventar-Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\InvSrvPath	<i>Installationspfad</i>

Inventar (XML)-Proxyserverkomponente auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventar (XML)-Proxyserverkomponente auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Display Name	ZDM-XML-Proxyserver
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZWSPath	<i>Installationspfad</i>

Imaging-Serverkomponente auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Imaging-Serverkomponente auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Display Name	ZENworks Imaging Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Install Path	<i>Installationspfad</i>

Preboot Services-Serverkomponente auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Preboot Services (PXE)-Serverkomponente auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Display Name	ZENworks PXE Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Install Path	Installationspfad

Serverkomponente für Arbeitsstationsimport/-entfernung auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management Server-Komponente für Arbeitsstationsimport/-entfernung auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Display Name	ZENworks-Arbeitsstationsimport-Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Install Path	Installationspfad

ZENworks Middle Tier-Server auf einem Windows-Server

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass der ZENworks 6.5 Middle Tier-Server auf einem Windows-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Version	6.5.Build.Revision
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Support Pack	0
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Display Name	ZENworks Middle Tier Server
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\InstallPath	Installationspfad

Versionsinformationen auf NetWare-Servern

Die Registrierungsinformationen in diesem Abschnitt sind entsprechend der Registrierungsdaten auf NetWare®-Servern für die folgenden installierten ZENworks-Server geordnet:

- ♦ „Alle auf dem NetWare-Server installierten ZENworks Desktop Management Server-Komponenten“ auf Seite 398
- ♦ „Anwendungsverwaltungs-Serverkomponente unter NetWare“ auf Seite 398
- ♦ „Fernverwaltungs-Serverkomponente unter NetWare“ auf Seite 399
- ♦ „NAL-Datenbank-Serverkomponente unter NetWare“ auf Seite 399
- ♦ „Inventardatenbank-Serverkomponente unter NetWare“ auf Seite 399
- ♦ „Inventar-Serverkomponente unter NetWare“ auf Seite 400
- ♦ „Inventar (XML)-Proxyserverkomponente unter NetWare“ auf Seite 400
- ♦ „Imaging-Serverkomponente unter NetWare“ auf Seite 400
- ♦ „Preboot Services-Serverkomponente unter NetWare“ auf Seite 401
- ♦ „Serverkomponente für Arbeitsstationsimport/-entfernung unter NetWare“ auf Seite 401
- ♦ „ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare“ auf Seite 401

Alle auf dem NetWare-Server installierten ZENworks Desktop Management Server-Komponenten

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass der ZENworks 6.5 Desktop Management Server auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Language	<i>Sprachkennung</i> Beispiel: 1033 (für Englisch)
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Version	<i>6.5.Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Support Pack	0

Anwendungsverwaltungs-Serverkomponente unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Anwendungsverwaltungs-Serverkomponente auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Version	<i>6.5.Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\Display Name	ZENworks Application Management Server
Software\Novell\ZENworks\ZfD\App Management Server\InstallPath	<i>Installationspfad</i>

Fernverwaltungs-Serverkomponente unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Fernverwaltungs-Serverkomponente auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Remote Management Server\Display Name	ZENworks Desktop Management-Fernverwaltungsserver
Software\Novell\ZENworks\ZfD\RMPPath	<i>Installationspfad</i>

NAL-Datenbank-Serverkomponente unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-NAL-Datenbank-Serverkomponente auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\NAL Database Server\Display Name	ZDM-NAL-Datenbank-Server
Software\Novell\ZENworks\ZfD\NALDBPath	<i>Installationspfad</i>

Inventardatenbank-Serverkomponente unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventardatenbank-Serverkomponente auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Database Server\Display Name	ZDM-Inventardatenbank-Server
Software\Novell\ZENworks\ZfD\InvDBPath	<i>Installationspfad</i>

Inventar-Serverkomponente unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventar-Serverkomponente auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Inventory Server\Display Name	ZDM-Inventar-Server
Software\Novell\ZENworks\ZfD\InvSrvPath	<i>Installationspfad</i>

Inventar (XML)-Proxyserverkomponente unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Inventar-Serverkomponente auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\XMLProxy Server\Display Name	ZDM-XML-Proxyserver
Software\Novell\ZENworks\ZfD\ZWSPath	<i>Installationspfad</i>

Imaging-Serverkomponente unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Imaging-Serverkomponente auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\Display Name	ZENworks Imaging Server
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Imaging Server\InstallPath	<i>Installationspfad</i>

Preboot Services-Serverkomponente unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management-Preboot Services-Serverkomponente auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\Display Name	ZENworks PXE Server
Software\Novell\ZENworks\ZfD\PXE Server\InstallPath	<i>Installationspfad</i>

Serverkomponente für Arbeitsstationsimport/-entfernung unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass die ZENworks 6.5 Desktop Management Server-Komponente für Arbeitsstationsimport/-entfernung auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\Display Name	ZENworks-Arbeitsstationsimport-Server
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Workstation Import Server\InstallPath	<i>Installationspfad</i>

ZENworks Middle Tier-Server unter NetWare

Die Registrierungsschlüssel und Werte, die angeben, dass der ZENworks 6.5 Middle Tier-Server auf einem NetWare-Server installiert wurde, werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Registrierungsschlüssel	Wert
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Version	6.5. <i>Build.Revision</i>
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Support Pack	0
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\Display Name	ZENworks Middle Tier Server
Software\Novell\ZENworks\ZfD\Middle Tier Server\InstallPath	<i>Installationspfad</i>



Installationsfehlermeldungen

Bei der Installation der Komponenten von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management erhalten Sie möglicherweise eine Fehlermeldung, wenn eine Komponente nicht ordnungsgemäß installiert werden kann. Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Behebung von Fehlern, die unter Umständen während der Installation der Komponenten von ZENworks Desktop Management auftreten können.

Wählen Sie die ZENworks Desktop Management-Komponente aus, die Sie installieren möchten:

- ♦ „Installationsfehlermeldungen für die Fernverwaltung“ auf Seite 403
- ♦ „Installationsfehlermeldungen für das Arbeitsstationsinventar“ auf Seite 407

Installationsfehlermeldungen für die Fernverwaltung

Der folgende Abschnitt enthält detaillierte Erklärungen der Fehlermeldungen, die gegebenenfalls während der Installation der Komponente Fernverwaltung ausgegeben werden.

- 1110: Erstellen der Datei mit den Wake-On-LAN-Konfigurationseigenschaften auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1111: Erstellen der Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1112: Erstellen der Datei WOLENVSET.NCF auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1113: Erstellen des Wake-on-LAN-Serviceobjekts für den Server Servername nicht möglich.
- 1114: Ändern des Wake-on-LAN-Serviceobjekts für den Server Servername nicht möglich.
- 1116: Ungültiger Installationspfad für Fernverwaltungskomponenten auf dem Server Servername.
- 1117: Erstellen von Wake-on-LAN als Dienst auf dem Windows NT/ Windows 2000/ Windows Server 2003-Server Servername nicht möglich.
- 1118: Erstellen von Query.properties auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1126: Hinzufügen des STARTWOL.NCF-Eintrags in Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1127: Hinzufügen des STOPWOL.NCF-Eintrags in Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1134: Festlegen des Fernverwaltungsserver-Installationspfads auf dem Server Servername nicht möglich.

1110: Erstellen der Datei mit den Wake-On-LAN-Konfigurationseigenschaften auf dem Server Servername nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt die Datei *Installationspfad_der_Fernverwaltung\zenworks\remmgmt\server\properties\wolconfig.properties* mit den folgenden Einträgen:

```
NDSTree=Novell_eDirectory-Baumname
SingletonPort=65434
```

LDAPServer=DNS-Name_oder_IP-Adresse_des_Wake_on_LAN-Servers
LDAPPort=LDAP-Anschlussnummer

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Datei config.properties nicht erstellen kann. Daher funktionieren die Inventarservices nicht.

Mögliche Ursache: Beim Erstellen der Datei wolconfig.properties ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 (Bedingt) Wenn die Datei wolconfig.properties nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie manuell im Verzeichnis

Installationspfad_der_Fernverwaltung\zenworks\remmgmt\server\properties.

- 2 Fügen Sie die folgenden Einträge hinzu:

NDSTree=Novell_eDirectory-Baumname
SingletonPort=65434
LDAPServer=DNS-Name_oder_IP-Adresse_des_Wake_on_LAN-Servers
LDAPPort=LDAP-Anschlussnummer

1111: Erstellen der Datei **Dateiname** auf dem Server **Servername** nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm hängt Einträge an die Datei
Installationspfad\zenworks\remmgmt\server\bin\wolsetenv.ini auf dem Server an.

Mögliche Ursache: Beim Kopieren der Datei ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://www.support.novell.com\)](http://www.support.novell.com).

1112: Erstellen der Datei **WOLENVSET.NCF** auf dem Server **Servername** nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt die Datei sys:\system\wolenvset.ncf auf dem NetWare®-Fernverwaltungsserver. Der Eintrag envset wol_install_dir = *Installationspfad_des_Fernverwaltungsservers* wird hinzugefügt. Den Installationspfad des Fernverwaltungsservers erhalten Sie aus dem Schlüssel RMPATH im Verzeichnis sys:\system\zenworks.properties.

Mögliche Ursache: Beim Bearbeiten der Datei ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 (Bedingt) Wenn die Datei wolenvset.ncf im Verzeichnis sys:\system nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie.

- 2 Fügen Sie den folgenden Eintrag hinzu:

envset wol_install_dir = *Installationspfad_des_Fernverwaltungsservers*

1113: Erstellen des **Wake-on-LAN-Serviceobjekts** für den Server **Servername** nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm konnte das Wake-on-Lan-Serviceobjekt für den Server nicht erstellen.

- Vorgehen: Installieren Sie die Komponente Fernverwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management erneut. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den **Novell Support** (<http://www.support.novell.com>).

1114: Ändern des Wake-on-LAN-Serviceobjekts für den Server Servername nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm konnte das Wake-on-Lan-Serviceobjekt für den Server nicht ändern.
- Vorgehen: Installieren Sie die Komponente Fernverwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management erneut. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den **Novell Support** (<http://www.support.novell.com>).

1116: Ungültiger Installationspfad für Fernverwaltungskomponenten auf dem Server Servername.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm konnte den Pfad des Installationsverzeichnisses für die Fernverwaltung nicht abrufen.
- Vorgehen: Überprüfen Sie, ob Sie sich von der Konsole aus, auf der Sie die Installation der Fernverwaltung ausführen, mit Verwalterrechten bei dem Server angemeldet haben.
- Vorgehen: Installieren Sie die Komponente Fernverwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management erneut. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den **Novell Support** (<http://www.support.novell.com>).

1117: Erstellen von Wake-on-LAN als Dienst auf dem Windows NT/ Windows 2000/ Windows Server 2003-Server Servername nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung
- Schweregrad: Kritisch
- Mögliche Ursache: Das Installationsprogramm erstellt den Wake-on-LAN-Service auf Windows* 2000/2003-Servern. Dieses Problem tritt auf, wenn der Wake-on-LAN-Service nicht erstellt wird.
- Vorgehen: Installieren Sie die Komponente Fernverwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management erneut. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den **Novell Support** (<http://www.support.novell.com>).

1118: Erstellen von Query.properties auf dem Server Servername nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung
- Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt die Datei query.properties im Verzeichnis *Pfad_zu_ConsoleOne*\bin directory. Wenn die Datei nicht vorhanden ist, wird der Eintrag `rmver=both` für die Installation der Fernverwaltung hinzugefügt. Die Datei query.properties existiert bereits, wenn Sie die Komponente Fernverwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management über die Komponente Fernverwaltung von ZENworks 6.5 Server Management installieren.

Mögliche Ursache: Beim Bearbeiten der Datei query.properties ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Bearbeiten Sie die Datei query.properties und fügen Sie den Eintrag `rmver=both` hinzu.

1126: Hinzufügen des STARTWOL.NCF-Eintrags in Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm konnte die folgenden WOL-Einträge nicht in die Datei zfdstart.ncf schreiben:

```
;ZENWORKS WAKEONLAN SETTINGS
startwol.ncf
```

Mögliche Ursache: Beim Schreiben in die Datei zfdstart.ncf ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Fügen Sie der Datei zfdstart.ncf im Verzeichnis sys:\system die folgenden Einträge hinzu:

```
;ZENWORKS WAKEONLAN SETTINGS
startwol.ncf
```

1127: Hinzufügen des STOPWOL.NCF-Eintrags in Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm konnte die folgenden WOL-Einträge nicht in die Datei zfdstop.ncf schreiben:

```
;STOP ZENWORKS WAKEONLAN SERVICES
stopwol.ncf
```

Mögliche Ursache: Beim Schreiben in die Datei zfdstop.ncf ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Fügen Sie der Datei zfdstop.ncf im Verzeichnis sys:\system die folgenden Einträge hinzu:

```
;STOP ZENWORKS WAKEONLAN SETTINGS
stopwol.ncf
```

1134: Festlegen des Fernverwaltungsserver-Installationspfads auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Fernverwaltung

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Bei der Installation der Fernverwaltung wird der Registrierungsschlüssel `hkey_local_machine\software\novell\zenworks\rmpath` mit dem Wert `RemoteManagement_install_path\remmgmt` aktualisiert.

- Vorgehen: Installieren Sie die Komponente Fernverwaltung von ZENworks 6.5 Desktop Management erneut. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“**, auf Seite 51.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den **Novell Support** (<http://www.support.novell.com>).

Installationsfehlermeldungen für das Arbeitsstationsinventar

Wenn die Installation der Arbeitsstationsinventar-Komponenten fehlschlägt, gibt das Installationsprogramm eine der folgenden Fehlermeldungen in der Datei `c:\novell\zfdtemp\pldebuglogs.txt` aus:

- 801: Das Installationsprogramm konnte Dateiname auf dem Server Servername nicht umbenennen. Dateiname ist möglicherweise in Gebrauch.
- 804: Hinzufügen des STARTINF.NCF-Eintrags zur Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 807: SCANDIR-Verzeichnis auf dem Server Servername können keine Rechte zugewiesen werden.
- 812: Erstellen des Passworts für das Serviceobjekt Inventar_Serviceobjektname nicht möglich.
- 813: Abrufen der Volumes auf Server Servername nicht möglich.
- 814: Interner Fehler beim Abrufen der Volumes von Server Servername.
- 817: Interner Fehler beim Erstellen der Rechte für das SCANDIR-Verzeichnis auf dem Server Servername.
- 819: Erstellung der Datei mit Konfigurationseigenschaften auf Server Servername nicht möglich.
- 826: Laden der Datei MGMTDBS.NCF auf dem Server Servername nicht möglich.
- 831: Hinzufügen des MGTDBS.NCF-Eintrags zur Datei `sys\system\autoexec.ncf` auf dem Server Servername nicht möglich.
- 836: Das Installationsprogramm erstellt eine neue MGMTDBS.NCF-Datei. Das Installationsprogramm konnte die bestehende Datei auf dem Server Servername nicht umbenennen. Bevor Sie mit der Installation fortfahren, benennen Sie MGMTDBS.NCF um.
- 837: Erstellen der TracerMedia-Eigenschaftsseite auf Server Servername nicht möglich.
- 874: Einrichten des Service-Managers als Dienst auf Windows NT/ Windows 2000/ Windows Server 2003-Server Servername nicht möglich.
- 875: Pfad für das gemeinsam genutzte Verzeichnis, in dem die Datenbank auf dem Server Servername installiert ist, kann nicht ermittelt werden.
- 876: Einrichten des Sybase-Service auf Windows NT/Windows 2000/Windows Server 2003-Server Servername nicht möglich.
- 887: Interner Fehler bei der Erstellung des Datenbankobjekts Objektname auf dem Server Servername.
- 1051: JRE-Pfad kann nicht auf JAVADIR.BAT des Servers Servername geschrieben werden.
- 1052: Erstellen der Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1053: Abrufen des Pfads für Share Name_des_Share auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1060: Hinzufügen des STOPSER * Eintrags in der Datei Dateiname für den Server Servername nicht möglich.
- 1061: Hinzufügen des UNLOAD DBSRV8.NLM-Eintrags in der Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1066: Den ODBC-Parametern des Datenbankobjekts Name_des_Datenbankobjekts können keine öffentlichen Rechte zugewiesen werden.

- 1071: Eingabe-/Ausgabefehler beim Ändern der bestehenden Datei MGMTDBS.NCF für den Server Servername
- 1080: Erstellen des Inventarserviceobjekts für den Server Servername nicht möglich.
- 1081: Zuordnen der Supervisor-Privilegien zum Serviceobjekt Serviceobjektname nicht möglich.
- 1082: Zuordnen des Inventarserviceobjekts als Trustee des NCP-Servers Servername nicht möglich.
- 1084: Initialisierung von zwinstal.dll nicht möglich
- 1087: Betriebssystem auf der Arbeitsstation, auf der die Installation läuft, kann nicht erkannt werden.
- 1088: Interner Fehler bei der Überprüfung von Eintrag in Datei Dateiname auf dem Server Servername.
- 1091: Erstellen der Datei ZWSEnv.ncf auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1092: Hinzufügen von Einträgen zur Datei ZWSSRV.CFG auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1093: Hinzufügen von Einträgen zur Datei ZWS.properties auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1094: Ändern des Inventarserviceobjekts für den Server Servername nicht möglich.
- 1095: Erstellen der Datei INVENVSET.NCF auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1097: Fehler beim Ändern der Datei MGMTDBS.NCF auf dem Server Servername.
- 1098: Fehler beim Erstellen der Datei MGMTDBS.NCF auf dem Server Servername.
- 1102: Festlegen des Inventar-Installationspfads auf Server Servername nicht möglich.
- 1104: Festlegen des ZENworks Web Server-Installationspfads auf Server Servername nicht möglich.
- 1105: Eingabe-/Ausgabefehler beim Lesen der Datei zenworks.properties für den Server Servername. Die vorige Installation des Inventarservers wurde nicht gefunden.
- 1106: Auf dem Server Servername wurde keine gültige Datenbankinstallation gefunden.
- 1107: Ungültiger Installationspfad für Inventarkomponenten auf dem Server Servername.
- 1118: Erstellen von Query.properties auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1121: Umbenennen des Datenbankobjekts von Name_des_alten_Datenbankobjekts in Name_des_neuen_Datenbankobjekts auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1122: Ändern des Datenbankobjekts auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1123: Fehler bei der Aktualisierung der Lade- und Entladeskripten auf dem Server Servername.
- 1124: Entfernen der alten Inventareinträge aus der Datei AUTOEXEC.NCF auf Server Servername nicht möglich.
- 1125: Erstellen des Datenbankobjekts Datenbankobjektname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1128: Hinzufügen des ZENworks Web Server-Eintrags in die Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1129: Festlegen des ZENworks-Installationspfads auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1130: Festlegen des Datenbank-Engine-Installationspfads auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1131: Festlegen des Inventardatenbank-Installationspfads auf Server Servername nicht möglich.
- 1132: Festlegen des Installationspfads der Novell Application Launcher-Datenbank auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1135: Ungültiger Installationspfad für die XML-Proxy-Komponenten auf dem Server Servername.
- 1137: Hinzufügen von Inventareinträgen zum Ladeskript auf dem Server Servername nicht möglich.

- 1138: Hinzufügen von Inventareinträgen zum Entladeskript auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1139: Hinzufügen von Datenbankeinträgen zum Ladeskript auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1140: Hinzufügen von Datenbankeinträgen zum Entladeskript auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1143: Abrufen des Pfads, in dem das Inventar auf dem Server Servername installiert wurde, nicht möglich.
- 1148: Erstellen von ZENworks Web Server als Dienst auf dem Windows NT/2000-Server Servername nicht möglich.
- 1149: Einfügen des ZENworks Web Server-Pfads in die Datei INVENVSET.BAT auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1149: Einfügen des ZENworks Web Server-Pfads in die Datei INVENVSET.BAT auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1150: Einfügen des ZENworks Web Server-Eintrags in das Ladeskript auf Servername nicht möglich.
- 1151: Einfügen des ZENworks Web Server-Eintrags in das Entladeskript auf Servername nicht möglich.
- 1153: Hinzufügen der Inventareinträge zur Datei PASSWORD.TXT auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1154: Hinzufügen des Pfadeintrags der Datei PASSWORD.TXT zur Datei ZWS.PROPERTIES auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1159: Hinzufügen des Eintrags Eintrag zur Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1160: Ersetzen von Eintrag1 durch Eintrag2 in der Datei Dateiname nicht möglich.
- 1161: Auf dem Server Servername befindet sich eine frühere Installation der Richtlinien- und Verteilungsservices (Policy and Distribution). Das Installationsprogramm kann den Inventarservice nicht automatisch starten. Starten Sie die Richtlinien- und Verteilungsservices und anschließend den Inventarservice.
- 1162: Der Server Servername enthält eine unvollständige Installation des Inventarserver. Bitte installieren Sie den Inventarserver neu.
- 1163: Starten von ZENworks Web Server auf dem Server Servername nicht möglich. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu den Fehlermeldungen.
- 1164: Starten des Inventarservice auf dem Server Servername nicht möglich. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu den Fehlermeldungen.
- 1166: Erstellen der Datei ZWSSEARCH.NCF auf dem ServerServername nicht möglich.
- 1167: Hinzufügen eines Suchpfads für den ZENworks-Webserver auf dem Server Servername nicht möglich.
- 1168: Schreiben von Versionsinformationen in die Registrierung von Server Servername nicht möglich.
- 1169: Entfernen der alten Inventareinträge aus der Datei Dateiname auf Server Servername nicht möglich.
- 1170: Auf Server Servername können der Datei ZENWORKS.PROPERTIES keine Einträge hinzugefügt werden.
- 1171: Einfügen von ZENworks Web Server-Einträgen in die Datei Dateiname auf dem Server Servername nicht möglich.
- 2701: Die Datei ZWSSTART.NCF kann auf dem Server Servername nicht erstellt werden.
- 2702: Es können keine Einträge aus dem Ladeskript auf Server Servername entfernt werden.
- 2703: Es können keine Einträge aus dem Entladeskript auf Server Servername entfernt werden.

2704: Hinzufügen von Einträgen zur Datei ZWS.NCF auf dem Server *Servername* nicht möglich.
2707: Erstellen der Datei mit den Datenbankkonfigurationseigenschaften auf dem Server *Servername* nicht erstellt werden.
2708: Es können dem Verzeichnis *Verzeichnisname* auf dem Server *Servername* keine Rechte zugewiesen werden.
Der Installationspfad ist zu lang.
Die Freigabe *Name_des_Share* auf *Servername* bei *Verzeichnispfad* konnte nicht erstellt werden

801: Das Installationsprogramm konnte *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht umbenennen. *Dateiname* ist möglicherweise in Gebrauch.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars unter NetWare® oder auf einem Windows*-Server

Schweregrad: Information

Erklärung: Wenn das Installationsprogramm eine bereits vorhandene Installation auf dem Computer entdeckt, werden die Dateien umbenannt. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Dateien nicht umbenennen kann.

Vorgehen: Keine. Das Installationsprogramm wird ohne ein Umbenennen der Dateien fortgesetzt.

804: Hinzufügen des STARTINF.NCF-Eintrags zur Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Auf NetWare-Servern fügt das Installationsprogramm die folgenden Einträge in der Datei `sys:\system\autoexec.ncf` auf dem Inventarserver hinzu:

```
SEARCH ADD Installationspfad_des_ZEN_Webservers
zws.ncf
SEARCH ADD sys:\java\njclv2\bin
;ZENworks Inventory Settings
startinv.ncf
```

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm diese Einträge in der Datei `autoexec.ncf` nicht hinzufügen kann.

Mögliche Ursache: Die Datei `autoexec.ncf` ist in Gebrauch, von einer anderen Anwendung gesperrt oder existiert nicht.

Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:

- 1** (Bedingt) Falls die Datei `autoexec.ncf` nicht existiert, erstellen Sie sie manuell im Verzeichnis `sys:\system`.
- 2** Fügen Sie der Datei folgende Einträge hinzu:

```
SEARCH ADD Installationspfad_des_ZEN_Webservers
zws.ncf
SEARCH ADD sys:\java\njclv2\bin
;ZENworks Inventory Settings
startinv.ncf
```

807: SCANDIR-Verzeichnis auf dem Server *Servername* können keine Rechte zugewiesen werden.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm konnte dem Verzeichnis scandir keine Rechte zuweisen.
- Mögliche Ursache: Sie haben sich beim Windows-Server nicht als Administrator oder mit Administratorrechten angemeldet.
- Vorgehen: Überprüfen Sie, ob Sie sich beim Windows-Server als Administrator oder mit Administratorrechten angemeldet haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter
- Mögliche Ursache: Das Installationsprogramm wird nicht von einer Windows-Arbeitsstation oder einem Windows-Server ausgeführt.
- Vorgehen: Vergewissern Sie sich, dass die empfohlenen Installationsanforderungen für die Windows-Arbeitsstation oder den Windows-Server erfüllt sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anforderungen an die Benutzer-Arbeitsstation“ auf Seite 47.
- Vorgehen: Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk korrekt funktioniert.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

812: Erstellen des Passworts für das Serviceobjekt *Inventar_Serviceobjektname* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Vorgehen: Installieren Sie den Inventarserver neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

813: Abrufen der Volumes auf Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Wichtig
- Erklärung: Falls auf dem Server bereits Sybase* installiert wurde, zeigt das Installationsprogramm die Volumes des von Ihnen angegebenen Servers an. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Volumes nicht anzeigen kann.
- Vorgehen: Keine. Das Installationsprogramm betrachtet das als neue Installation und fährt fort.

814: Interner Fehler beim Abrufen der Volumes von Server *Servername*.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Wichtig

- Erklärung: Falls auf dem Server bereits Sybase installiert wurde, zeigt das Installationsprogramm die Volumes des von Ihnen angegebenen Servers an. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Volumes nicht anzeigen kann.
- Vorgehen: Keine. Das Installationsprogramm betrachtet das als neue Installation und fährt fort.

817: Interner Fehler beim Erstellen der Rechte für das SCANDIR-Verzeichnis auf dem Server *Servername*.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm weist [Root] als Trustee des Verzeichnisses scandir mit Rechten zum Erstellen, Löschen und Schreiben zu. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm dem Verzeichnis scandir diese Rechte nicht zuweisen kann.
- Vorgehen: Überprüfen Sie, ob Sie sich beim Server als Verwalter oder mit Verwalterrechten angemeldet haben.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351**.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

819: Erstellung der Datei mit Konfigurationseigenschaften auf Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt die Datei *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\properties\config.properties* mit den folgenden Einträgen:
- ```
NDSTree=Novell_eDirectory-Baumname
InventoryServiceDN=DN_des_Inventarserviceobjekts
SingletonPort=65433
StoreRolledupAuditData=false
LDAPServer=DNS-Name_des_Inventarservers
LDAPPort=LDAP-Anschlussnummer
```
- Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Datei *config.properties* nicht erstellen kann. Daher funktionieren die Inventarservices nicht.
- Mögliche Ursache: Beim Erstellen der Datei *config.properties* ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:
- 1 (Bedingt) Wenn die Datei *config.properties* nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie manuell im Verzeichnis *Installationspfad\_des\_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\properties*.
  - 2 Fügen Sie die folgenden Einträge hinzu:
- ```
NDSTree=Novell_eDirectory-Baumname
InventoryServiceDN=DN_des_Inventarserviceobjekts
SingletonPort=65433
StoreRolledupAuditData=false
LDAPServer=DNS-Name_des_Inventarservers
LDAPPort=LDAP-Anschlussnummer
```


826: Laden der Datei MGMTDBS.NCF auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Wichtig
- Erklärung: Das Installationsprogramm kann Sybase nach der Installation nicht starten.
- Vorgehen: Laden Sie die Datei mgmtlbs.ncf manuell, indem Sie an der Eingabeaufforderung der NetWare-Konsole **sys:\system\mgmtlbs.ncf** eingeben.

831: Hinzufügen des MGTDBS.NCF-Eintrags zur Datei sys\system\autoexec.ncf auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Mögliche Ursache: Die Datei autoexec.ncf ist von einer anderen Anwendung gesperrt oder existiert nicht.
- Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:
- 1** (Bedingt) Falls die Datei autoexec.ncf nicht existiert, erstellen Sie sie im Verzeichnis sys:\system.
 - 2** Fügen Sie der Datei folgende Einträge hinzu:

```
;ZENworks Database Settings  
sys:\system\mgmtlbs.ncf
```

836: Das Installationsprogramm erstellt eine neue MGMTDBS.NCF-Datei. Das Installationsprogramm konnte die bestehende Datei auf dem Server *Servername* nicht umbenennen. Bevor Sie mit der Installation fortfahren, benennen Sie MGMTDBS.NCF um.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm versucht, von der Datei mgmtlbs.ncf eine Sicherungskopie zu erstellen, bevor es an der Datei Änderungen vornimmt. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn die Sicherungskopie nicht erstellt werden kann.
- Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern](#)“ auf Seite 351.

837: Erstellen der TracerMedia-Eigenschaftsseite auf Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt die Datei tracermedia.properties im Verzeichnis *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\properties*. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Datei nicht erstellen kann.
- Mögliche Ursache: Beim Erstellen der Datei tracermedia.properties ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Erstellen Sie die Datei tracermedia.properties im Verzeichnis *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv* properties mit folgendem Inhalt:

```
com.novell.utility.trace.TraceMediumConsole = ON; INFORMATION  
com.novell.utility.trace.TraceMediumFile = ON; ALL;  
Pfad_der_Inventarserverprotokolle  
com.novell.utility.trace.TraceMediumWindow = OFF; VERBOSE
```

874: Einrichten des Service-Managers als Dienst auf Windows NT/ Windows 2000/ Windows Server 2003-Server Servername nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt den Service-Manager als Dienst auf dem Windows-Inventarserver. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn die Installation nicht erfolgreich verläuft.

Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „*Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern*“ auf Seite 351.

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

875: Pfad für das gemeinsam genutzte Verzeichnis, in dem die Datenbank auf dem Server Servername installiert ist, kann nicht ermittelt werden.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Mögliche Ursache: Sie haben sich beim Windows-Server nicht als Administrator oder mit Administratorrechten angemeldet.

Vorgehen: Überprüfen Sie, ob Sie sich beim Windows-Server als Administrator oder mit Administratorrechten angemeldet haben.

876: Einrichten des Sybase-Service auf Windows NT/Windows 2000/Windows Server 2003-Server Servername nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „*Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern*“ auf Seite 351.

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

887: Interner Fehler bei der Erstellung des Datenbankobjekts *Objektname* auf dem Server *Servername*.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt das Datenbankobjekt für Sybase und konfiguriert die Eigenschaften des Objekts. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm das Objekt nicht erstellen kann.
- Vorgehen: Wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1051: JRE-Pfad kann nicht auf JAVADIR.BAT des Servers *Servername* geschrieben werden.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt javadir.bat im Verzeichnis *Installationsverzeichnis_des_Inventarservers\zenworks\server\wminv\bin* mit dem folgenden Eintrag:
- ```
set java_dir=Installationspfad\Inv\jre
```
- Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Datei javadir.bat mit dem angegebenen Inhalt nicht erstellen kann.
- Vorgehen: Erstellen Sie javadir.bat im Verzeichnis *Installationsverzeichnis\_des\_Inventarservers\zenworks\server\wminv\bin* mit dem folgenden Eintrag:
- ```
set java_dir=Installationspfad\Inv\jre
```

1052: Erstellen der Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt javadir.bat im Verzeichnis *Installationspfad_des_Inventarservers\zenworks\server\wminv\bin* mit dem folgenden Eintrag:
- ```
set java_dir=Installationspfad\Inv\jre
```
- Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Datei javadir.bat nicht erstellen kann.
- Mögliche Ursache: Beim Erstellen von javadir.bat ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Erstellen Sie javadir.bat im Verzeichnis *Installationspfad\_des\_Inventarservers\zenworks\server\wminv\bin* mit dem folgenden Eintrag:
- ```
set java_dir=Installationspfad\Inv\jre
```

1053: Abrufen des Pfads für Share *Name_des_Share* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars, der Inventardatenbank oder des ProxyService auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch

- Mögliche Ursache: Beim Zugriff auf den Pfad mit der installierten Komponente ist ein Fehler aufgetreten.
- Vorgehen: Überprüfen Sie, ob Sie sich beim Server als Verwalter oder mit Verwalterrechten angemeldet haben.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351](#).

1060: Hinzufügen des STOPSER * Eintrags in der Datei *Dateiname* für den Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm konnte der Datei invstop.ncf keine Einträge zum Stoppen der Inventarservices hinzufügen.
- Mögliche Ursache: Beim Hinzufügen der Einträge in der Datei invstop.ncf ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:
- 1** (Bedingt) Falls invstop.ncf nicht existiert, erstellen Sie die Datei im Verzeichnis sys:\system.
 - 2** Fügen Sie der Datei folgende Einträge hinzu:

```
; ZENworks Inventory Settings

;-----Stop Inventory services and the Inventory database-----

StopSer *
```
- Wichtig:** Falls die Datei invstop.ncf bereits vorhanden ist, fügen Sie die angegebenen Einträge vor dem Datenbankeintrag `unload dbsrv8.nlm` hinzu.

1061: Hinzufügen des UNLOAD DBSRV8.NLM-Eintrags in der Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm kann der Datei invstop.ncf keine Einträge zum Stoppen der Sybase-Datenbank hinzufügen.
- Mögliche Ursache: Beim Hinzufügen der Einträge in der Datei invstop.ncf ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Fügen Sie in der Datei sys:\system\invstop.ncf folgende Einträge hinzu:

```
;ZENworks Database Settings

Unload dbsrv7.nlm
```

1066: Den ODBC-Parametern des Datenbankobjekts *Name_des_Datenbankobjekts* können keine öffentlichen Rechte zugewiesen werden.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Warnung

Erklärung: Beim Konfigurieren des Datenbankobjekts ist ein interner Fehler aufgetreten.

Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne® mit der rechten Maustaste auf das Datenbankobjekt und klicken Sie dann auf „Eigenschaften“.
- 2** Klicken Sie auf „NDS-Rechte“ > „Trustees dieses Objekts“ > „Trustee hinzufügen“.
- 3** Wählen Sie „Öffentlich“ und klicken Sie auf „OK“.
- 4** Klicken Sie auf „Eigenschaft hinzufügen“ > „zendbODBCConnectionParameters“ > „OK“.
- 5** Klicken Sie auf „Eigenschaft hinzufügen“ > „zendbODBCDriverFileName“ > „OK“.
- 6** Klicken Sie auf „Eigenschaft hinzufügen“ > „zendbODBCDataSourceName“ > „OK“.
- 7** Klicken Sie auf „OK“.
- 8** Klicken Sie auf „Anwenden“ > „Schließen“.

1071: Eingabe-/Ausgabefehler beim Ändern der bestehenden Datei MGMTDBS.NCF für den Server *Servername*

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm kann die vorhandene Datei mgmt dbs.ncf nicht ändern.

Mögliche Ursache: Beim Ändern der vorhandenen Datei mgmt dbs.ncf ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.**

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1080: Erstellen des Inventarserviceobjekts für den Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm kann das Inventarserviceobjekt für den Server nicht erstellen.

Vorgehen: Installieren Sie den Inventarserver neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.**

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1081: Zuordnen der Supervisor-Privilegien zum Serviceobjekt *Serviceobjektname* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm kann sich keine Eintragsrechte für das Inventarserviceobjekt mit Verwalterrechten zuweisen.

Vorgehen: Weisen Sie dem Inventarserviceobjekt Verwalterrechte zu:

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne auf das Inventarserviceobjekt und dann auf „Trustees dieses Objekts“.
- 2** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Trustee hinzufügen“ und wählen Sie das Inventarserviceobjekt aus.
- 3** Wählen Sie in der Eigenschaftsliste [Eintragsrechte].
- 4** In der Liste „Rechte“ aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Supervisor“.
- 5** Klicken Sie auf „OK“.
- 6** Klicken Sie auf „Anwenden“ > „Schließen“.

1082: Zuordnen des Inventarserviceobjekts als Trustee des NCP-Servers *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Inventarserviceobjekt wird als Trustee des NCP-Server mit Rechten zum Lesen und Vergleichen für [Alle Attributrechte] zugeordnet.

Vorgehen: Ordnen Sie das Inventarserviceobjekt als Trustee des NCP-Servers zu:

- 1** Klicken Sie in ConsoleOne mit der rechten Maustaste auf das NCP-Serverobjekt und dann auf „Trustees dieses Objekts“.
- 2** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Trustee hinzufügen“.
- 3** Wählen Sie das Inventarserviceobjekt aus.
- 4** Wählen Sie in der Eigenschaftsliste [Alle Attributrechte].
- 5** Aktivieren Sie in der Liste „Rechte“ die Kontrollkästchen „Lesen“ und „Vergleichen“.
- 6** Klicken Sie auf „OK“.
- 7** Klicken Sie auf „Anwenden“ > „Schließen“.

1084: Initialisierung von *zwinstal.dll* nicht möglich

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.**

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1087: Betriebssystem auf der Arbeitsstation, auf der die Installation läuft, kann nicht erkannt werden.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das ZENworks 6.5 Installationsprogramm kann das Betriebssystem der Arbeitsstation, auf der das Installationsprogramm ausgeführt wird, nicht erkennen.

- Vorgehen: Vergewissern Sie sich, dass die empfohlenen Installationsanforderungen für die Windows-Arbeitsstation erfüllt sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **Kapitel 6, „Anforderungen an die Benutzer-Arbeitsstation“**, auf Seite 47.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“** auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den **Novell Support** (<http://support.novell.com>).

1088: Interner Fehler bei der Überprüfung von *Eintrag* in Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername*.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“** auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den **Novell Support** (<http://support.novell.com>).

1091: Erstellen der Datei *ZWSEnv.ncf* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt *zwsenv.ncf* im Verzeichnis ZWS mit dem folgenden Eintrag:
`envset zwsinstallpath=Installationspfad_von_ZENworks_Web_Server`
 Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Datei *zwsenv.ncf* im Verzeichnis ZWS nicht erstellen kann.
- Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:
- 1** Den Installationspfad von ZENworks Web Server erhalten Sie aus dem Wert des Schlüssels *ZWSPath* in der Datei *sys:\system\zenworks.properties*.
 - 2** Erstellen Sie die Datei *zwsenv.ncf* im Verzeichnis ZWS mit dem folgenden Eintrag:
`envset zwsinstallpath=Installationspfad_von_ZENworks_Web_Server`

1092: Hinzufügen von Einträgen zur Datei *ZWSSRV.CFG* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm fügt folgende Einträge in der Datei *Installationsverzeichnis_von_ZENworks_Web_Server\bin\zwssrv.cfg* hinzu:
`Computer=Windows-Computername`
`CLASSPATH=Installationsverzeichnis_von_ZWS\ZenWebServer.jar;`
`Installationsverzeichnis_von_ZWS\xmlrpcext.jar;`
`Installationsverzeichnis_von_ZWS\xmlrpcservlet.jar;`
`Installationsverzeichnis_von_ZWS\jcert.jar;`
`Installationsverzeichnis_von_ZWS\jnet.jar;`

```
Installationsverzeichnis_von_ZWS\jdom.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\jsse.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\xmlrpc.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\servlet.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\xerces.jar;

BinDirectory=Installationsverzeichnis_von_ZWS\bin
WorkingDirectory=Installationsverzeichnis_von_ZWS\bin
```

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Einträge nicht hinzufügen kann.

Mögliche Ursache: Beim Anhängen an die Datei ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:

1 Beachten Sie den Installationspfad von ZENworks Web Server.

1a Starten Sie REGEDIT.

1b Lesen Sie in HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS den Wert des ZWSPATH-Attributs.

2 Fügen Sie die folgenden Einträge in

Installationsverzeichnis_von_ZENworks_Web_Server\bin\zwssrv.cfg hinzu:

```
Computer=Windows-Computername

CLASSPATH=Installationsverzeichnis_von_ZWS\ZenWebServer.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\xmlrpcext.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\xmlrpcservlet.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\jcert.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\jnet.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\jdom.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\jsse.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\xmlrpc.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\servlet.jar;
Installationsverzeichnis_von_ZWS\xerces.jar;

BinDirectory=Installationsverzeichnis_von_ZWS\bin
WorkingDirectory=Installationsverzeichnis_von_ZWS\bin
```

1093: Hinzufügen von Einträgen zur Datei ZWS.properties auf dem ServerServername nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm kann die Datei zws.properties nicht bearbeiten.

Mögliche Ursache: Beim Hinzufügen von Einträgen in der Datei zws.properties ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern**“ auf Seite 351.

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1094: Ändern des Inventarserviceobjekts für den Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm kann das vorhandene Inventarserviceobjekt nicht ändern.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351](#).
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1095: Erstellen der Datei INVENVSET.NCF auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt die Datei invenvset.ncf im Verzeichnis sys:\system eines NetWare-Inventarservers mit dem folgenden Inhalt:
- ```
envset inv_install_dir= Installationspfad_des_Inventarservers
envset zws_install_dir=Installationspfad_von_ZWS
```
- Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:
- 1 Den Installationspfad des Inventarservers erhalten Sie aus dem Wert des Schlüssels `InvSrvpath` in der Datei `sys:\system\zenworks.properties`.
  - 2 Den Installationspfad von ZENworks Web Server erhalten Sie aus dem Wert des Schlüssels `ZWSPath` in der Datei `sys:\system\zenworks.properties`.
  - 3 Erstellen Sie die Datei invenvset.ncf im Verzeichnis `sys:\system` mit den folgenden Einträgen:
- ```
envset inv_install_dir= Installationspfad_des_Inventarservers
envset zws_install_dir=Installationspfad_von_ZWS
```

1097: Fehler beim Ändern der Datei MGMTDBS.NCF auf dem Server *Servername*.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Mögliche Ursache: Beim Bearbeiten der Datei `mgmt dbs.ncf` ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351](#).
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1098: Fehler beim Erstellen der Datei MGMTDBS.NCF auf dem Server *Servername*.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch

- Mögliche Ursache: Beim Erstellen von mgmtlbs.ncf ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.](#)
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1102: Festlegen des Inventar-Installationspfads auf Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Mögliche Ursache: Das Installationsprogramm konnte den Installationspfad des Inventarservers in der Registrierung nicht aktualisieren.
- Vorgehen: Installieren Sie den Inventarserver neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.](#)
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1104: Festlegen des ZENworks Web Server-Installationspfads auf Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Mögliche Ursache: Das Installationsprogramm kann den Installationspfad des Inventarservers in der Registrierung nicht aktualisieren.
- Vorgehen: Installieren Sie den Inventarserver neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.](#)
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1105: Eingabe-/Ausgabefehler beim Lesen der Datei zenworks.properties für den Server *Servername*. Die vorige Installation des Inventarservers wurde nicht gefunden.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Information
- Erklärung: Das Installationsprogramm liest die Datei sys:\system\zenworks.properties, um zu erkennen, ob das Inventar bereits vorher installiert wurde.
- Vorgehen: Keine.

1106: Auf dem Server *Servername* wurde keine gültige Datenbankinstallation gefunden.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Information
- Mögliche Ursache: Der Standort der Datenbank-Engine kann von der Registrierung aus nicht gefunden werden.
- Vorgehen: Keine. Das Installationsprogramm betrachtet das als neue Installation und fährt fort.

1107: Ungültiger Installationspfad für Inventarkomponenten auf dem Server *Servername*.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Vorgehen: Installieren Sie den Inventarserver neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern](#)“ auf Seite 351.

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1118: Erstellen von *Query.properties* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 Desktop Management erstellt die Datei *query.properties* im Verzeichnis *Installationspfad_von_ConsoleOne\bin* mit dem Eintrag *insver=zfd*. Wird die Serverinventarkomponente über die Serverinventarkomponente von ZENworks 6.5 Server Management installiert, ändert sich der Wert von *insver* auf „both“.

Mögliche Ursache: Beim Erstellen oder Aktualisieren der Datei *query.properties* ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Wenn die Datei *query.properties* bereits existiert, überprüfen Sie, dass der Wert von *insver* korrekt ist.

Vorgehen: Wenn die Datei *query.properties* nicht existiert, sollten Sie die Datei manuell im Verzeichnis *Installationspfad_von_ConsoleOne\bin* mit dem folgenden Inhalt erstellen:

- ♦ Wenn Sie das Arbeitsstationsinventar ganz neu installieren, geben Sie Folgendes ein:
insver=zfd.
- ♦ Wenn Sie das Arbeitsstationsinventar über die Serverinventarkomponente von ZENworks 6.5 Server Management installieren geben Sie *insver=both* ein.

1121: Umbenennen des Datenbankobjekts von *Name_des_alten_Datenbankobjekts* in *Name_des_neuen_Datenbankobjekts* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Wenn Sie die Arbeitsstationsinventarkomponente von ZENworks 6.5 Desktop Management über das Inventar von ZENworks for Desktops 4.x installieren, benennt das Installationsprogramm das Datenbank von ZENworks for Desktops 4.x in *Servername_invDatabase* um. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 Desktop Management das Datenbankobjekt nicht umbenennen kann.

Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern](#)“ auf Seite 351.

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1122: Ändern des Datenbankobjekts auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm kann das vorhandene Datenbankobjekt auf dem Server nicht ändern.

Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.](#)

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1123: Fehler bei der Aktualisierung der Lade- und Entladeskripten auf dem Server *Servername*.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm fügt Einträge in dem Ladeskript und dem Entladeskript für den NetWare-Cluster-Server hinzu. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Einträge in diesen Skripten nicht hinzufügen kann.

Vorgehen: Führen Sie bei der Installation eine Neuinstallation der gewählten Komponente durch, wenn Sie angegeben haben, dass entweder der Inventarserver oder die Datenbank installiert werden soll. Falls der Inventarserver und die Datenbank installiert werden sollen, installieren Sie beide Komponenten neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.](#)

1124: Entfernen der alten Inventareinträge aus der Datei AUTOEXEC.NCF auf Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Wichtig

Erklärung: Das Installationsprogramm löscht die folgenden Einträge aus der Datei sys:\system\autoexec.ncf auf dem Server: sybase.ncf, mgmt dbs.ncf, gatherer.ncf, master.ncf und storer.ncf.

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die angegebenen Einträge nicht löschen kann.

Vorgehen: Löschen Sie die folgenden Einträge manuell aus der Datei autoexec.ncf: sybase.ncf, mgmt dbs.ncf, gatherer.ncf, master.ncf und storer.ncf.

1125: Erstellen des Datenbankobjekts *Datenbankobjektname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351.](#)

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1128: Hinzufügen des ZENworks Web Server-Eintrags in die Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Wichtig
- Erklärung: Das Installationsprogramm konnte keine Einträge in der Datei sys:\system\autoexec.ncf zum Starten von ZENworks Web Server hinzufügen.
- Vorgehen: Fügen Sie in der Datei sys:\system\autoexec.ncf folgende Einträge hinzu:
- ```
SEARCH ADD Installationspfad_von_ZENworks_Web_Server
zenworks_installation_volume\zenworks\zfs.ncf
```

**1129: Festlegen des ZENworks-Installationspfads auf dem Server *Servername* nicht möglich.**

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm konnte den ZENworks-Pfad in der Registrierung nicht festlegen.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern**“ auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

**1130: Festlegen des Datenbank-Engine-Installationspfads auf dem Server *Servername* nicht möglich.**

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern**“ auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

**1131: Festlegen des Inventardatenbank-Installationspfads auf Server *Servername* nicht möglich.**

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm kann den Installationspfad der Inventardatenbank in der Registrierung nicht aktualisieren.
- Vorgehen: Installieren Sie die Inventardatenbank neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern**“ auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

### 1132: Festlegen des Installationspfads der Novell Application Launcher-Datenbank auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Inventardatenbank auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 Desktop Management aktualisiert den Registrierungsschlüssel `hkey_local_machine\software\novell\zenworks\naldbpath` mit dem Wert *Installationspfad\_der\_Datenbank\database*.
- Mögliche Ursache: Sie haben sich beim Windows-Server nicht als Administrator oder mit Administratorrechten angemeldet.
- Vorgehen: Überprüfen Sie, ob Sie sich beim Windows-Server als Administrator oder mit Administratorrechten angemeldet haben.
- Vorgehen: Erstellen Sie den Registrierungsschlüssel `hkey_local_machine\software\novell\zenworks\naldbpath` mit dem Wert *Installationspfad\_der\_Datenbank\database* manuell.

### 1135: Ungültiger Installationspfad für die XML-Proxy-Komponenten auf dem Server *Servername*.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm konnte keinen gültigen Pfad für die Installation des XML-Proxyservice finden.
- Vorgehen: Installieren Sie den XML-Proxyservice neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern“ auf Seite 351](#).
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

### 1137: Hinzufügen von Inventareinträgen zum Ladeskript auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm nimmt die folgenden Einträge in dem Ladeskript hinter den Datenbankeinträgen vor:
- ```
SEARCH ADD Installationspfad_von_ZENworks_Web_Server
invclst:\zenworks\zfs.ncf
SEARCH ADD SYS:\JAVA\NJCLV2\BIN
;ZENworks Inventory Settings
StartInv.ncf
```
- Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm dem Ladeskript die angegebenen Einträge nicht hinzufügen kann.
- Vorgehen: Fügen Sie in dem Ladeskript die folgenden Einträge hinter den Datenbankeinträgen hinzu:
- ```
SEARCH ADD Installationspfad_von_ZENworks_Web_Server
invclst:\zenworks\zfs.ncf
SEARCH ADD SYS:\JAVA\NJCLV2\BIN
;ZENworks Inventory Settings
StartInv.ncf
```

### 1138: Hinzufügen von Inventareinträgen zum Entladeskript auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm fügt die folgenden Einträge vor der Zeile `del secondary ipaddress` zu Entladeskripten hinzu:

```
java -killzenWSInv
delay 8
java -killzfsexit
```

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm dem Entladeskript die angegebenen Einträge nicht hinzufügen kann.

Vorgehen: Fügen Sie in dem Entladeskript die folgenden Einträge nach den Inventareinträgen (sofern vorhanden) aber vor dem Eintrag `"del secondary ipaddress"` hinzu:

```
java -killzenWSInv
delay 8
java -killzfsexit
```

### 1139: Hinzufügen von Datenbankeinträgen zum Ladeskript auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm fügt dem Ladeskript folgende Einträge hinzu:

```
;ZENworks Database Settings
sys:\system\mgmttdbs.ncf
```

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm den Ladeskripten die angegebenen Einträge nicht hinzufügen kann.

Vorgehen: Fügen Sie in dem Ladeskript die folgenden Einträge vor den Inventareinträgen hinzu:

```
;ZENworks Database Settings
sys:\system\mgmttdbs.ncf
```

### 1140: Hinzufügen von Datenbankeinträgen zum Entladeskript auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm fügt den Entladeskripten folgenden Eintrag hinzu:

```
unload dbsrv8.nlm <<y
```

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm den Entladeskripten den angegebenen Eintrag nicht hinzufügen kann.

Vorgehen: Fügen Sie in den Entladeskripten den folgenden Eintrag nach den Inventareinträgen und vor dem Eintrag `"del secondary ipaddress"` hinzu:

```
unload dbsrv8.nlm <<y
```

**1143: Abrufen des Pfads, in dem das Inventar auf dem Server *Servername* installiert wurde, nicht möglich.**

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Wichtig

Erklärung: Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 Desktop Management kann den Pfad, in dem frühere Versionen von ZENworks installiert wurden, nicht abrufen.

Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern](#)“ auf Seite 351.

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

**1148: Erstellen von ZENworks Web Server als Dienst auf dem Windows NT/2000-Server *Servername* nicht möglich.**

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern](#)“ auf Seite 351.

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

**1149: Einfügen des ZENworks Web Server-Pfads in die Datei INVENVSET.BAT auf dem Server *Servername* nicht möglich.**

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt invenvset.bat im Verzeichnis *Installationsverzeichnis\_des\_Inventarservers\zenworks\inv\server\wminv\bin* mit dem folgenden Eintrag:

```
set zws_install_dir=Installationspfad_von_ZWS
```

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm den Installationspfad des ZWS in der Registrierung nicht finden kann.

Vorgehen: Fügen Sie in der Datei invenvset.bat den folgenden Eintrag manuell hinzu:

```
set zws_install_dir=Installationspfad_von_ZWS
```

So erhalten Sie den Installationspfad von ZWS:

**1** Starten Sie REGEDIT.

**2** Lesen Sie in `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS` den Wert des `ZWSPath`-Attributs.



### 1150: Einfügen des ZENworks Web Server-Eintrags in das Ladeskript auf **Servername** nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm fügt dem Ladeskript folgende Einträge hinzu:
- ```
SEARCH ADD Installationspfad_von_ZWS  
zws.ncf
```
- Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm dem Ladeskript die angegebenen Einträge nicht hinzufügen kann.
- Vorgehen: Fügen Sie dem Ladeskript folgende Einträge hinzu:
- ```
SEARCH ADD Installationspfad_von_ZWS
zws.ncf
```

### 1151: Einfügen des ZENworks Web Server-Eintrags in das Entladeskript auf **Servername** nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm fügt dem Entladeskript folgenden Eintrag hinzu:
- ```
java -killzwsexit
```
- Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm dem Entladeskript den angegebenen Eintrag nicht hinzufügen kann.
- Vorgehen: Fügen Sie den Entladeskripten den angegebenen Eintrag vor dem Eintrag `del secondary ipaddress` hinzu.

1153: Hinzufügen der Inventareinträge zur Datei **PASSWORD.TXT** auf dem Server **Servername** nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Während der Installation des XML-Proxyservice erstellt das Installationsprogramm die Datei `password.txt` im Installationsverzeichnis des ZWS mit dem folgenden Eintrag:
- ```
inventory=novell
```
- Mögliche Ursache: Beim Erstellen oder Aktualisieren der Datei `password.txt` ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:
- 1 (Bedingt) Wenn die Datei `password.txt` nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie im Installationsverzeichnis von ZENworks Web Server.
  - 2 Fügen Sie der Datei den folgenden Eintrag hinzu:
- ```
inventory=novell
```

1154: Hinzufügen des Pfadeintrags der Datei PASSWORD.TXT zur Datei ZWS.PROPERTIES auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm fügt den folgenden Eintrag in der Datei *Installationsverzeichnis_von_ZENworks_Web_Server\zws.properties* hinzu:

```
passwordfile=Pfad_von_password.txt
```

Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Datei *zws.properties* mit den angegebenen Einträgen nicht erstellen kann.

Mögliche Ursache: Beim Erstellen der Datei *zws.properties* ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:

1 (Bedingt) Wenn die Datei *zws.properties* nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie im Installationsverzeichnis von ZENworks Web Server.

2 Fügen Sie der Datei den folgenden Eintrag hinzu:

```
passwordFile=Pfad_von_password.txt
```

1159: Hinzufügen des Eintrags *Eintrag* zur Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Mögliche Ursache: Beim Hinzufügen des Eintrags *InvStop.ncf* in der Datei *sys:\system\zfdstop.ncf* ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Fügen Sie den Eintrag *InvStop.ncf* in *sys:\system\zfdstop.ncf* manuell hinzu, wenn er noch nicht vorhanden ist.

1160: Ersetzen von *Eintrag1* durch *Eintrag2* in der Datei *Dateiname* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Proxyservice auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Während der erneuten Installation des Proxyservice ersetzt das Installationsprogramm den Proxy-Anschlusswert in der Datei *zws.properties* durch den neuen Wert. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm den Proxy-Anschlusswert nicht durch den neuen Wert ersetzen kann.

Vorgehen: Geben Sie den neuen Wert des Proxy-Anschlusses in der Datei *Installationsverzeichnis_von_zws_\zws.properties* manuell ein.

1161: Auf dem Server *Servername* befindet sich eine frühere Installation der Richtlinien- und Verteilungsservices (Policy and Distribution). Das Installationsprogramm kann den Inventarservice nicht automatisch starten. Starten Sie die Richtlinien- und Verteilungsservices und anschließend den Inventarservice.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Einzelservice-Vorkonfiguration auf einem NetWare- und auf einem Windows-Server

Schweregrad: Information

Erklärung: Wenn Sie während der Installation von ZENworks 6.5 die Vorkonfiguration für Einzelservers wählen, konfiguriert das Installationsprogramm für einen Einzelservers und startet automatisch die Inventarservices und die ZENworks Web Server-Services. Wenn die Richtlinien- und Verteilungsservices von ZENworks 6.5 Server Management bereits installiert wurden, startet das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 die Inventarservices und die ZENworks Web Server-Services nicht automatisch.

Vorgehen: Sie müssen die Richtlinien- und Verteilungsservices manuell starten, bevor Sie die Inventarservices starten. Weitere Informationen zum Starten der Richtlinien- und Verteilungsservices finden Sie auf der [ZENworks 6.5-Dokumentationswebsite \(http://www.novell.com/documentation/zenworks\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks).

1162: Der Server *Servername* enthält eine unvollständige Installation des Inventarservers. Bitte installieren Sie den Inventarservers neu.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Einzelservers-Vorkonfiguration auf einem NetWare- und auf einem Windows-Servers

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 sucht nach dem Pfad von ZWS in der Datei zenworks.properties bevor der ZWS-Service gestartet wird. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm den Pfad nicht finden kann.

Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servers](#)“ auf Seite 351.

1163: Starten von ZENworks Web Server auf dem Server *Servername* nicht möglich. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu den Fehlermeldungen.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Einzelservers-Vorkonfiguration auf einem NetWare-Servers

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das ZENworks 6.5-Installationsprogramm konnte den ZENworks Web Server-Service nicht starten.

Vorgehen: Führen Sie sys:\system\zws.ncf auf dem Servers manuell aus.

1164: Starten des Inventarservice auf dem Server *Servername* nicht möglich. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu den Fehlermeldungen.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Einzelservers-Vorkonfiguration auf einem NetWare-Servers

Schweregrad: Wichtig

Erklärung: Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 konnte die Inventarservices nicht starten.

Vorgehen: Führen Sie sys:\system\startinv.ncf manuell auf dem Servers aus.

1166: Erstellen der Datei ZWSSEARCH.NCF auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Einzelservers-Vorkonfiguration auf einem NetWare-Servers

Schweregrad: Wichtig

- Erklärung: Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 erstellt die Datei sys:\system\zwssearch.ncf auf dem Server mit dem Eintrag SEARCH ADD *Installationspfad_von_ZENworks_Web_Server*.
- Vorgehen: Erstellen Sie die Datei sys:\system\zwssearch.ncf manuell auf dem Server.

1167: Hinzufügen eines Suchpfads für den ZENworks-Webserver auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars oder des Proxyservice auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Wichtig
- Erklärung: Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 kann die Datei sys:\system\zwssearch.ncf auf dem Server nicht starten.
- Vorgehen: Führen Sie sys:\system\zwssearch.ncf auf dem Server manuell aus. Dadurch wird der Suchpfad automatisch zu ZENworks Web Server hinzugefügt.

1168: Schreiben von Versionsinformationen in die Registrierung von Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- und auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 konnte die Versionsinformationen nicht in die Registrierung schreiben.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern**“ auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1169: Entfernen der alten Inventareinträge aus der Datei *Dateiname* auf Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Sybase-Inventardatenbank auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Wichtig
- Erklärung: Bei der Aktualisierung von ZENworks for Desktops 4.x auf ZENworks 6.5 Desktop Management löscht das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 die Inventareinträge von ZENworks for Desktops 4.x.
- Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm von ZENworks 6.5 die Inventareinträge von ZENworks for Desktops 4.x nicht löschen kann.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern**“ auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1170: Auf Server *Servername* können der Datei ZENWORKS.PROPERTIES keine Einträge hinzugefügt werden.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das ZENworks 6.5-Installationsprogramm konnte die Versionsinformationen und den Installationspfad nicht in die Datei ZENWORKS.PROPERTIES schreiben.
- Vorgehen: Installieren Sie das Arbeitsstationsinventar neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Neuinstallation des Arbeitsstationsinventars auf NetWare- und Windows-Servern**“ auf Seite 351.
- Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

1171: Einfügen von ZENworks Web Server-Einträgen in die Datei *Dateiname* auf dem Server *Servername* nicht möglich.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- und auf einem Windows-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm der Datei invenv.ncf für NetWare und Windows keine ZENworks Web Server-Einträge hinzufügen kann.
- Mögliche Ursache: Beim Ändern der Datei ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:
- Fügen Sie unter NetWare in der Datei invenv.ncf den folgenden Eintrag hinzu, falls er noch nicht vorhanden ist:
- ```
envset tmpopath=$tmpopath;$zws_install_dir\xmlpcectRes.jar
```
- Fügen Sie unter Windows in der Datei *Installationspfad\_des\_Inventars* \wminv\bin\invenv.bat den folgenden Eintrag hinzu, sofern er noch nicht vorhanden ist:
- ```
tmpopath=%tmpopath%;%zws_install_dir%\xmlpcectRes.jar
```

2701: Die Datei ZWSSTART.NCF kann auf dem Server *Servername* nicht erstellt werden.

- Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars oder des ProxyService auf einem NetWare-Server
- Schweregrad: Kritisch
- Erklärung: Das Installationsprogramm erstellt die Datei sys:\system\zwsstart.ncf zum Starten des ZWS-Webserver. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Datei zwsstart.ncf nicht erstellen kann.
- Mögliche Ursache: Beim Erstellen der Datei zwsstart.ncf ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.
- Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:
- 1 Aus dem Wert des Schlüssels `ZWSPath` in der Datei `sys:\system\zenworks.properties` erhalten Sie den Installationspfad von ZENworks Web Server.
 - 2 (Bedingt) Falls die Datei `zwsstart.ncf` nicht existiert, erstellen Sie sie im Verzeichnis `sys:\system`.
 - 3 Fügen Sie der Datei folgende Einträge hinzu:
Installationspfad_von_ZENworks_Web_Server\zwsenv.ncf
Installationspfad_von_ZENworks_Web_Server\zws\zws.ncf

2702: Es können keine Einträge aus dem Ladeskript auf Server *Servername* entfernt werden.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Arbeitsstationsinventardatenbank oder des Proxyservice auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Mögliche Ursache: Wenn Sie ZENworks 6.5 Desktop Management über eine vorherige Version von ZENworks for Servers oder ZENworks for Desktops installieren, bereinigt das Installationsprogramm die Einträge aus den Ladeskripten. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Einträge in den Ladeskripten nicht bereinigen kann.

Vorgehen: Wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

2703: Es können keine Einträge aus dem Entladeskript auf Server *Servername* entfernt werden.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation der Arbeitsstationsinventardatenbank oder des Proxyservice auf einem NetWare-Server

Schweregrad: Kritisch

Mögliche Ursache: Wenn Sie ZENworks 6.5 Desktop Management über eine vorherige Version von ZENworks for Servers oder ZENworks for Desktops installieren, bereinigt das Installationsprogramm die Einträge aus den Ladeskripten. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm die Einträge in den Ladeskripten nicht bereinigen kann.

Vorgehen: Entfernen Sie mithilfe von ConsoleOne den Eintrag dbsrv8.nlm aus dem Entladeskript.

2704: Hinzufügen von Einträgen zur Datei ZWS.NCF auf dem Server *Servername* nicht möglich.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Inventarservers oder des Proxyservice auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn bei der Installation von ZENworks 6.5 Desktop Management die ZEN-Ladeprogrammeinträge nicht in der Datei zfs.ncf hinzugefügt werden können.

Mögliche Ursache: Beim Ändern der Datei zfs.ncf ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Installieren Sie die folgenden Komponenten von ZENworks 6.5 Desktop Management erneut: Inventarserver und Inventar-Proxyserver (XML-Proxy). Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Kapitel 7, „Installation von ZENworks Desktop Management Server“](#), auf Seite 51.

2707: Erstellen der Datei mit den Datenbankkonfigurationseigenschaften auf dem Server *Servername* nicht erstellt werden.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Inventarservers oder des Proxyservice auf einem NetWare- oder auf einem Windows-Server

Schweregrad: Wichtig

Erklärung: Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das Installationsprogramm der Datei invenv.ncf keine ZENworks Web Server-Einträge hinzufügen kann.

Mögliche Ursache: Beim Ändern der Datei ist ein Eingabe-/Ausgabefehler aufgetreten.

Vorgehen: Stellen Sie sicher, dass die folgenden Dateien vorhanden sind:

- ♦ Invconfig.properties im Verzeichnis *Volumen_der_Inventardatenbank\zenworks\database\inventory*.
- ♦ Nalconfig.properties im Verzeichnis *Volume_der_NAL-Datenbank\zenworks\database\nal*.

Wenn die Dateien nicht vorhanden sind, erstellen Sie die folgenden Dateien manuell.

- ♦ Invconfig.properties mit folgendem Eintrag:

DBObjectDN=DN des Inventardatenbankobjekts in eDirectory

- ♦ Nalconfig.properties mit dem folgenden Eintrag:

DBObjectDN=DN des NAL-Datenbankobjekts in eDirectory

2708: Es können dem Verzeichnis *Verzeichnisname* auf dem Server *Servername* keine Rechte zugewiesen werden.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Erklärung: Das Installationsprogramm konnte dem Verzeichnis scandir oder dictdir keine Rechte zuweisen.

Mögliche Ursache: Sie haben sich beim Windows-Server nicht als Administrator oder mit Administratorrechten angemeldet.

Vorgehen: Überprüfen Sie, ob Sie sich beim Windows-Server als Administrator oder mit Administratorrechten angemeldet haben.

Mögliche Ursache: Das Installationsprogramm wird nicht von einer Windows-Arbeitsstation oder einem Windows-Server ausgeführt.

Vorgehen: Vergewissern Sie sich, dass die empfohlenen Installationsanforderungen für die Windows-Arbeitsstation oder den Windows-Server erfüllt sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anforderungen an die Benutzer-Arbeitsstation“ auf Seite 47.

Vorgehen: Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerk korrekt funktioniert.

Vorgehen: Gehen Sie wie folgt vor:

1 Halten Sie den Inventarservice an.

2 Weisen Sie dem Verzeichnis scandir oder dictdir Rechte zu.

- ♦ **Scandir:** Geben Sie das Verzeichnis *Laufwerk_für_Inventarinstallation\zenworks\inv\scandir* als „ScanDir“ und weisen Sie die Rechte zum Erstellen allen Benutzern zu.
- ♦ **Dictdir:** Geben Sie das Verzeichnis *Laufwerk_der_Inventarinstallation\zenworks\inv\dictdir* als „DictDir“ frei und weisen Sie allen Benutzern Vollzugriffsrechte zu.

3 Starten Sie den Inventarservice.

Vorgehen: Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den [Novell Support \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

Der Installationspfad ist zu lang.

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem NetWare- und auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Vorgehen: Vergewissern Sie sich, dass der Installationspfad aus nicht mehr als 169 Zeichen besteht.

Die Freigabe *Name_des_Share* auf *Servername* bei *Verzeichnispfad* konnte nicht erstellt werden

Quelle: ZENworks Desktop Management; Installation des Arbeitsstationsinventars auf einem Windows-Server

Schweregrad: Kritisch

Mögliche Ursache: Der freizugebende Computer ist nicht erreichbar.

Vorgehen: Vergewissern Sie sich, dass der Computer erreichbar ist. Senden Sie Ping an den Computer, um die Verbindung zu überprüfen.

Vorgehen: Versuchen Sie, über Windows-Explorer auf ein anderes Share des Computers zuzugreifen.

F

Lizenzvereinbarungen für XMLRPC

Novell® ZENworks® Desktop Management verwendet das XMLRPC-Protokoll, um ein Roll-up der Inventarinformationen von einem Inventarserver, der sich auf einer niedrigeren Ebene der Hierarchie befindet, zum Inventarserver der nächsten Ebene durchzuführen.

Es folgen Lizenzvereinbarungen für XMLRPC-Code von Drittanbietern, der in der Desktop Management-Software verwendet wird:

- ♦ „HELMA-Lizenz“ auf Seite 437
- ♦ „John Wilson-Lizenz“ auf Seite 438
- ♦ „Brett McLaughlin & Jason Hunter-Lizenz“ auf Seite 438

HELMA-Lizenz

Copyright (c) 1999-2001, Hannes Wallnöfer (hannes@helma.at).
Alle Rechte vorbehalten.

Die Weiterverteilung und die Verwendung in Form des Ursprungsformats sowie in Binärform, verändert oder unverändert, sind unter Einhaltung der folgenden Bedingungen erlaubt:

Die Weiterverteilungen des Quellcodes müssen den Copyright-Vermerk, die Liste der Bedingungen und den folgenden Haftungsausschluss enthalten.

Die Weiterverteilungen in Binärform müssen in der Dokumentation und/oder in anderem mit der Verteilung gelieferten Material den obigen Copyright-Vermerk, diese Liste der Bedingungen und den folgenden Haftungsausschluss reproduzieren.

Weder der Name Helma noch die Namen seiner Mitarbeiter dürfen ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung zur Gutheißung oder Verkaufsförderung von Produkten verwendet werden, die von dieser Software abgeleitet sind.

DIESE SOFTWARE WIRD VON HANNES WALLNÖFER „WIE BESEHEN“ BEREITGESTELLT. ES WIRD KEINE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHR, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ÜBERNOMMEN. AUF KEINEN FALL IST HANNES WALLNÖFER FÜR JEGLICHE DIREKTEN, INDIREKTEN, ZUFÄLLIG ENTSTANDENEN, BESONDEREN ODER VERSCHÄRFTEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN HAFTBAR (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZGÜTERN ODER -DIENSTLEISTUNGEN; VERLUST VON NUTZUNGSMÖGLICHKEIT, DATEN ODER GEWINNEN; ODER GESCHÄFTSAUSFALL), AUF WELCHE WEISE SIE AUCH VERURSACHT WURDEN ODER NACH WELCHER THEORIE DER HAFTBARKEIT AUCH IMMER, SEI SIE VERTRAGLICH, VERSCHULDUNGSUNABHÄNGIG ODER AUS UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER SONSTIGES), DIE AUF JEGLICHE ART AUS DER VERWENDUNG DIESER SOFTWARE ENTSTEHT, SELBST WENN EINE BENACHRICHTIGUNG ÜBER DIE MÖGLICHKEIT EINES SOLCHEN SCHADENS ERFOLGT IST.

John Wilson-Lizenz

Copyright (c) 1999, John Wilson (tug@wilson.co.uk).
Alle Rechte vorbehalten.

Die Weiterverteilung und die Verwendung in Form des Ursprungsformats sowie in Binärform, verändert oder unverändert, sind unter Einhaltung der folgenden Bedingungen erlaubt:

Die Weiterverteilungen des Quellcodes müssen den Copyright-Vermerk, die Liste der Bedingungen und den folgenden Haftungsausschluss enthalten.

Die Weiterverteilungen in Binärform müssen in der Dokumentation und/oder in anderem mit der Verteilung gelieferten Material den obigen Copyright-Vermerk, diese Liste der Bedingungen und den folgenden Haftungsausschluss reproduzieren.

Alle Werbematerialien, in denen Funktionen oder die Verwendung dieser Software erwähnt werden, müssen die folgende Anerkennung aufweisen:

Dieses Produkt enthält Software, die von John Wilson entwickelt wurde. Der Name John Wilson darf ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung nicht zur Gutheißung oder Verkaufsförderung von Produkten verwendet werden, die von dieser Software abgeleitet sind.

DIESE SOFTWARE WIRD VON JOHN WILSON „WIE BESEHEN“ BEREITGESTELLT. ES WIRD KEINE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHR, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ÜBERNOMMEN. AUF KEINEN FALL IST JOHN WILSON FÜR JEGLICHE DIREKTEN, INDIREKTEN, ZUFÄLLIG ENTSTANDENEN, BESONDEREN ODER VERSCHÄRFTEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN HAFTBAR (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZGÜTERN ODER -DIENSTLEISTUNGEN; VERLUST VON NUTZUNGSMÖGLICHKEIT, DATEN ODER GEWINNEN; ODER GESCHÄFTSAUSFALL), AUF WELCHE WEISE SIE AUCH VERURSACHT WURDEN ODER NACH WELCHER THEORIE DER HAFTBARKEIT AUCH IMMER, SEI SIE VERTRAGLICH, VERSCHULDUNGSUNABHÄNGIG ODER AUS UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER SONSTIGES), DIE AUF JEGLICHE ART AUS DER VERWENDUNG DIESER SOFTWARE ENTSTEHT, SELBST WENN EINE BENACHRICHTIGUNG ÜBER DIE MÖGLICHKEIT EINES SOLCHEN SCHADENS ERFOLGT IST.

Brett McLaughlin & Jason Hunter-Lizenz

Copyright (C) 2001 Brett McLaughlin & Jason Hunter.
Alle Rechte vorbehalten.

Die Weiterverteilung und die Verwendung in Form des Ursprungsformats sowie in Binärform, verändert oder unverändert, sind unter Einhaltung der folgenden Bedingungen erlaubt:

1. Die Weiterverteilungen des Quellcodes müssen den Copyright-Vermerk, die Liste der Bedingungen und den folgenden Haftungsausschluss enthalten.
2. Die Weiterverteilungen in Binärform müssen in der Dokumentation und/oder in anderem mit der Verteilung gelieferten Material den obigen Copyright-Vermerk, diese Liste der Bedingungen und den diesen Bedingungen folgenden Haftungsausschluss reproduzieren.

3. Der Name „JDOM“ darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht zur Gutheißung oder Verkaufsförderung von Produkten verwendet werden, die von dieser Software abgeleitet sind. Um eine schriftliche Genehmigung zu erhalten, wenden Sie sich an license@jdom.org.
4. Von dieser Software abgeleitete Produkte dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch das JDOM-Projektmanagement (pm@jdom.org) weder „JDOM“ genannt werden, noch darf „JDOM“ in deren Namen auftauchen.

Zusätzlich wird empfohlen (jedoch nicht verpflichtend), dass in der im Lieferumfang der Weiterverteilung und/oder der Software selbst enthaltenen Endbenutzerdokumentation eine Anerkennung eingefügt wird, die Folgendem entspricht:

„Dieses Produkt enthält Software, die vom JDOM-Projekt (<http://www.jdom.org/>) entwickelt wurde.“

DIESE SOFTWARE WIRD „WIE BESEHEN“ BEREITGESTELLT. ES WIRD KEINE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHR, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ÜBERNOMMEN. AUF KEINEN FALL SIND DIE JDOM-AUTOREN ODER DIE PROJEKTMITARBEITER FÜR JEGLICHE DIREKTEN, INDIREKTEN, ZUFÄLLIG ENTSTANDENEN, BESONDEREN ODER VERSCHÄRFTEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN HAFTBAR (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZGÜTERN ODER -DIENSTLEISTUNGEN; VERLUST VON NUTZUNGSMÖGLICHKEIT, DATEN ODER GEWINNEN; ODER GESCHÄFTSAUSFALL), AUF WELCHE WEISE SIE AUCH VERURSACHT WURDEN ODER NACH WELCHER THEORIE DER HAFTBARKEIT AUCH IMMER, SEI SIE VERTRAGLICH, VERSCHULDUNGSUNABHÄNGIG ODER AUS UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER SONSTIGES), DIE AUF JEGLICHE ART AUS DER VERWENDUNG DIESER SOFTWARE ENTSTEHT, SELBST WENN EINE BENACHRICHTIGUNG ÜBER DIE MÖGLICHKEIT EINES SOLCHEN SCHADENS ERFOLGT IST.

Diese Software besteht aus freiwilligen Beiträgen vieler Einzelpersonen im Namen des JDOM-Projekts und wurde ursprünglich von Brett McLaughlin <brett@jdom.org> und Jason Hunter <jhunter@jdom.org> erstellt. Weitere Informationen zu dem JDOM-Projekt finden Sie unter <<http://www.jdom.org/>>.

G

Aktualisierungen der Dokumentation

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu Änderungen am Inhalt der Dokumentation, die seit der ersten Veröffentlichung von Novell® ZENworks® 6.5 Desktop Management im *Installationshandbuch* vorgenommen wurden. Sie haben hier die Möglichkeit, sich über die neuesten Aktualisierungen der Dokumentation zu informieren.

Alle in diesem Abschnitt aufgeführten Änderungen wurden auch in die Dokumentation übernommen. Die Dokumentation steht im Web im HTML-Format und als PDF-Datei zur Verfügung. Sowohl die HTML- als auch die PDF-Dokumentation wurden im Hinblick auf die in diesem Abschnitt aufgeführten Dokumentationsänderungen auf den neuesten Stand gebracht.

Die aktualisierten Informationen sind in Gruppen unterteilt (nach dem Veröffentlichungsdatum der Änderungen). Innerhalb eines solchen datierten Abschnitts sind die Änderungen alphabetisch nach den Bezeichnungen der Abschnitte des Hauptinhaltsverzeichnisses von ZENworks 6.5 Desktop Management geordnet.

Ob es sich bei der von Ihnen verwendeten PDF-Dokumentation um die neueste Ausgabe handelt, sehen Sie am Veröffentlichungsdatum des PDF-Dokuments auf der Titelseite oder im Abschnitt „Rechtliche Hinweise“ unmittelbar nach der Titelseite.

Die Dokumentation wurde an folgenden Terminen aktualisiert:

- ♦ „23.07.04“ auf Seite 441
- ♦ „25.08.04“ auf Seite 442
- ♦ „04.10.04“ auf Seite 444
- ♦ „25.10.04“ auf Seite 444
- ♦ „11. Februar 2005 (Support Pack 1)“ auf Seite 445

23.07.04

Die folgenden Abschnitte wurden aktualisiert. Die Änderungen werden nachfolgend erläutert.

Standort	Änderung
„Hinzufügen von Eigenschaften zu dem MSI-Anwendungsobjekt“ auf Seite 108.	Die folgende neue Eigenschaft wurde unten in der Eigenschaftentabelle hinzugefügt: IGNORE_3RDPARTY_GINA.
„Installationsfehlermeldungen für die Fernverwaltung“ auf Seite 403.	In diesem Abschnitt wurden neue Fehlermeldungen hinzugefügt.

Standort	Änderung
„Aktualisieren von ZENworks for Desktops 3.2 SP 3-Servern“ auf Seite 215 > „Aktualisierungsabschluss des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 225.	Die folgende vor der Aktualisierung zu berücksichtigende Überlegung wurde für den „Inventaragent“ auf Seite 227 eingefügt: Wenn Sie die ZENworks for Desktops 3.x-Agenten über das Arbeitsstations-Imaging installieren oder aktualisieren möchten, müssen Sie sicherstellen, dass das Image auf einer unregistrierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstation erstellt wird.
„Aktualisieren von ZENworks for Desktop 4.x-Servern“ auf Seite 247 > „Aktualisieren des Arbeitsstationsinventars“ auf Seite 256.	Die folgende vor der Aktualisierung zu berücksichtigende Überlegung wurde für den „Inventaragent“ auf Seite 257 eingefügt: Wenn Sie die ZENworks for Desktops 4.x-Agenten über das Arbeitsstations-Imaging installieren oder aktualisieren möchten, müssen Sie sicherstellen, dass das Image auf einer unregistrierten ZENworks 6.5 Desktop Management-Arbeitsstation erstellt wird.
„Installationsfehlermeldungen für das Arbeitsstationsinventar“ auf Seite 407.	In diesem Abschnitt wurden neue Fehlermeldungen hinzugefügt.

25.08.04

Die folgenden Abschnitte wurden aktualisiert. Die Änderungen werden nachfolgend erläutert.

Standort	Änderung
„Datenbankstandort-Richtlinie konfigurieren“ auf Seite 66.	Dieser Abschnitt wurde aktualisiert.
„Konfigurieren von DirXML-Treibern“ auf Seite 172.	Schritt 2 auf Seite 172 wurde aktualisiert. Hierbei wurde die Verwendung von adshimdiscoverytool.exe erläutert. Dieses Tool ersetzt die Datei readdomainguid.exe, die zuvor im Lieferumfang von ZENworks for Desktops 4.x enthalten war. Schritt 10 auf Seite 173 wurde aktualisiert. Es wird nun der genaue Speicherort der Treiber auf der Companion CD angegeben.
„Arbeitsstationsinventar-Richtlinie konfigurieren“ auf Seite 67.	Dieser Abschnitt wurde aktualisiert.
„Erstellen eines Active Directory-Verwalterkontos für DirXML“ auf Seite 169.	Ein neuer Schritt wurde hinzugefügt, der das Verfahren des Erstellens eines Administrator AD-Kontos für DirXML verdeutlicht.
„MSI-Anwendungsobjekt erstellen und konfigurieren“ auf Seite 106.	Ein neuer Schritt wurde hinzugefügt, der das Verfahren des Erstellens eines neuen Anwendungsobjekts verdeutlicht.
„Anpassen der Agentenanmeldung“ auf Seite 146.	Eine Grafik und ein wichtiger Hinweis wurden hinzugefügt. Diese weisen darauf hin, dass der Agent keine Verbindung zu Middle Tier Server herstellen kann, wenn während der Installation des Agenten ein Protokoll (z. B. http: oder https:) zu einer IP-Adresse von ZENworks Middle Tier Server hinzugefügt wird.

Standort	Änderung
„Installieren von DirXML“ auf Seite 170	Ein wichtiger Hinweis wurde hinzugefügt, der Benutzer daran erinnern soll, dass sie vor der Installation von DirXML die ZENworks-Services auf dem Windows-Server beenden müssen. Der Name des DirXML-Installationsprogramm in Schritt 3 wurde korrigiert.
„Installation in einer Novell Cluster Services-Umgebung“ auf Seite 367.	Der vierte Absatz unter Überblick wurde überarbeitet. Die Einschränkungen bei der Verwendung der ZENworks-Komponenten Fernverwaltung und Arbeitsstationsinventar in einer Cluster-Umgebung wurden klarer definiert.
„Installieren von Desktop Management Server“ auf Seite 177.	Schritt 2 wurde überarbeitet und Schritt 3 und Schritt 4 wurde hinzugefügt, um das Installationsverfahren für Desktop Management Server in einer reinen Windows-Umgebung weitergehend zu verdeutlichen und zu dokumentieren.
„Verfahren für die manuelle Installation“ auf Seite 100.	Ein wichtiger Hinweis wurde hinzugefügt. Sie müssen beachten, dass der Agent keine Verbindung zu Middle Tier Server herstellen kann, wenn während der Installation des Agenten ein Protokoll (z. B. http: oder https:) zu einer IP-Adresse von ZENworks Middle Tier Server hinzugefügt wird.
„Vollständige Installation durchführen (einschließlich Schemaerweiterung)“ auf Seite 54.	Schritt 15 auf Seite 62 wurde überarbeitet. Das Verfahren der Installation in ConsoleOne 1.3.6 wird nun genauer dargestellt.
„Voraussetzungen für die installierende Arbeitsstation“ auf Seite 29.	Ein weiterer Satz (siehe 4. Punkt) wurde hinzugefügt. Dieser richtet sich an Benutzer, die ZENworks-Snapins auf ihrer lokalen Arbeitsstation installieren möchten. Hierfür ist ConsoleOne erforderlich.
„Neuinstallation des Novell Application Launcher-Plugin“ auf Seite 128	Ein weiterer Schritt wurde eingefügt, der beim Entfernen des Plugins von einer Windows NT-Arbeitsstation erforderlich ist.
„Ausführen des eDirectory-Installationsprogramms“ auf Seite 164.	Der Speicherort (in Schritt 3) des Installationsprogramms von eDirectory 8.7.3 (setup.exe), nachdem es auf einem Windows-Server extrahiert wurde, wurde korrigiert.
„Richtlinie für den Arbeitsstationsimport einrichten“ auf Seite 65.	Das Verfahren zum Einrichten einer Arbeitsstationsimport-Richtlinie wurde korrigiert. Schritt 3 und Schritt 6 wurden hinzugefügt. Schritt 4 wurde geändert.
„Software-Anforderungen, wenn nur Arbeitsstationsinventar installiert werden soll“ auf Seite 35.	Die TID-Nummer, die beim Installieren des Patch (in Verbindung mit Novell Client 4.9 SP 1a) auf einem Windows 2000-Server oder einem Server mit Windows Server 2003 referenziert werden soll.
„Hardware-Anforderungen an die Benutzerarbeitsstation“ auf Seite 47.	Die RAM-Anforderungen (128 MB empfohlen) bei Nutzung des Arbeitsstations-Imaging auf der Arbeitsstation wurden angegeben.

Standort	Änderung
„Verwaltung von lokalen Benutzerkonten mithilfe des ZENworks-Arbeitsstations-Managers“ auf Seite 134	Die Informationen zur Verwendung der Windows-Terminalserverrichtlinie zum Konfigurieren eines Speicherplatzes für Terminalbenutzerprofile wurden entfernt. Die zuvor vorhandene Terminalserverrichtlinie wurde in ZENworks 6.5 entfernt. Die Richtlinie der Desktop-StandardEinstellungen für Windows sollte nun zum Konfigurieren von zentral gespeicherten Profilen für Terminalserver verwendet werden.

04.10.04

Die folgenden Abschnitte wurden aktualisiert. Die Änderungen werden nachfolgend erläutert.

Standort	Änderung
„Einschränkungen von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 39.	In der Liste zur Installation von Apache Web Server und Novell NetStorage wurde ein neuer Punkt hinzugefügt. Bei diesem Zusatz handelt es sich um die Informationen, die Sie bereits auf der Seite mit den Voraussetzungen des Installationsprogramms von ZENworks 6.5 Middle Tier finden.

25.10.04

Die folgenden Abschnitte wurden aktualisiert. Die Änderungen werden nachfolgend erläutert.

Standort	Änderung
Anhang B, „Installation in einer Novell Cluster Services-Umgebung“, auf Seite 367.	In der Einführung, in der erläutert wird, dass die Installation von ZENworks 6.5 Middle Tier Server in einer Novell Cluster Services-Umgebung nicht unterstützt wird, wurde ein neuer Satz hinzugefügt.
„Konfigurieren eines Testlabors“ auf Seite 163.	Der Liste mit den Voraussetzungen wurde ein Punkt hinzugefügt. Sie werden darüber informiert, dass ZENworks Middle Tier Server auf einem anderen Server (SRV-03) installiert sein muss als dem Server, auf dem die Passwortsynchronisierung (SRV-02) stattfindet, wenn ZENworks 6.5 Desktop Management in einer reinen Windows-Umgebung ausgeführt wird. Diese beiden Komponenten dürfen nicht auf demselben Server installiert sein.
„Installation von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 184.	Die Voraussetzungen für die Installation von ZENworks Middle Tier Server in einer reinen Windows-Umgebung wurden verdeutlicht. Middle Tier Server darf nicht auf demselben Server installiert sein, auf dem die DirXML-Passwortsynchronisierung installiert ist. Der erste Absatz dieses Abschnitts wurde entsprechend geändert (Middle Tier Server muss auf einem eigenen Server installiert werden).
„Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf mehreren Servern“ auf Seite 330.	Der Abschnittstitel wurde umbenannt (vormals „Installationsszenarien für eine reibungslose Interoperabilität“).

Standort	Änderung
„Interoperabilität zwischen ZENworks 6.5 Desktop Management, ZENworks 6.5 Server Management und den früheren Versionen von ZENworks bei Installation auf einem einzigen Server“ auf Seite 329.	Der Abschnittstitel wurde umbenannt (vormals „Installieren des ZENworks Inventars zur Gewährleistung der Interoperabilität“).
„Interoperabilität im Inventar“ auf Seite 321.	Der Voraussetzungsliste wurde ein neuer Punkt hinzugefügt: Bei Installation auf demselben Server kann die Komponente Arbeitsstationsinventar von ZENworks 6.5 Desktop Management nur gemeinsam mit der Komponente Serverinventar von ZENworks 6.5 Server eingesetzt werden (und umgekehrt).
„Einschränkungen von ZENworks Middle Tier Server“ auf Seite 39.	In der Liste, in der angegeben ist, dass die Installation von ZENworks 6.5 Middle Tier Server in einer Novell Cluster Services-Umgebung nicht unterstützt wird, wurde ein neuer Punkt hinzugefügt.

11. Februar 2005 (Support Pack 1)

Im Rahmen der Veröffentlichung von ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 wurden in einigen Abschnitten Änderungen vorgenommen. Diese Änderungen werden nachfolgend erläutert.

Standort	Änderung
„Importieren eines Zertifikats auf der Windows-Arbeitsstation“ auf Seite 156.	Die Anweisungen zum Installieren eines Zertifikats auf einer Windows-Arbeitsstation wurden entfernt. Diese Schritte betrafen nur die Installation für ein Benutzerkonto. Stattdessen wurde die URL einer Webseite eingefügt, auf der Anleitungen zum Importieren des Zertifikats zur Verwendung mit einem Benutzer-, Computer- oder Servicekonto zu finden sind.
„Installation in einer Novell Cluster Services-Umgebung“ auf Seite 367.	Der Anhang wurde mit Informationen zur Installation der Arbeitsstationsinventar-Komponente in der Novell Cluster Services-Umgebung aktualisiert.
„Citrix ICA- und Microsoft RDP-Clients auf Arbeitsstationen installieren“ auf Seite 273.	Dieser Abschnitt wurde hinzugefügt. Hier wird erläutert, wie der Microsoft RDP-Client auf Arbeitsstationen installiert wird.
„Interoperabilität mit ZENworks for Desktops 4.x“ auf Seite 315.	In diesem Abschnitt wurden zahlreiche Änderungen für Support Pack 1 vorgenommen. Die SP 1-Änderungen sind detailliert im Kapitel aufgeführt.
„Überblick“ auf Seite 367.	Im vierten Absatz wird nun darauf hingewiesen, dass die Komponente Arbeitsstationsinventar in Support Pack 1 jetzt in einer Cluster-Umgebung unterstützt wird.
Vorbereiten von ZENworks für die Windows-Umgebung.	In „Erwartete Netzwerkinstallation“ auf Seite 160 wurde ein Hinweis hinzugefügt, dass die im Lieferumfang von ZENworks 6.5 enthaltene Version von DirXML nur mit eDirectory 8.7.3, nicht jedoch mit eDirectory 8.8 kompatibel ist.

Standort	Änderung
„Aktualisieren auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1“ auf Seite 291.	Dieses Kapitel wurde hinzugefügt. Hier wird erläutert, wie die Aktualisierung auf ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 durchgeführt wird.
„Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Microsoft-Domäne“ auf Seite 110.	Für den Abschnitt wurde eine andere Überschrift gewählt. Außerdem wurden weitere Informationen hinzugefügt, um zu verdeutlichen, dass sich diese Anweisungen an Benutzer richten, die den Agentenverteiler zum Bereitstellen des Desktop Management-Agenten auf Workstations verwenden, die zu einer Microsoft-Domäne oder Active Directory gehören.
„Verwendung des Desktop Management-Agentenverteilers zum Bereitstellen des Agenten auf Arbeitsstationen in einer Windows-Arbeitsgruppe“ auf Seite 116.	Dieser Abschnitt wurde hinzugefügt, um die Funktionalität des Agentenverteilers zu verdeutlichen, den Desktop Management-Agenten über IP-Adressen auf Arbeitsstationen einer Windows-Arbeitsgruppe bereitzustellen. Diese Funktionalität ist neu in Support Pack 1.
„Neuheiten in ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1“ auf Seite 207.	Dieser Abschnitt wurde hinzugefügt. Er enthält Informationen zu den in ZENworks 6.5 Desktop Management Support Pack 1 enthaltenen Änderungen.