

## Referenz für Befehlszeilen-Dienstprogramme

# Novell® ZENworks® 10 Configuration Management SP2

**10.2**

27. Mai 2009

[www.novell.com](http://www.novell.com)



## Rechtliche Hinweise

Novell, Inc. übernimmt für Inhalt oder Verwendung dieser Dokumentation keine Haftung und schließt insbesondere jede ausdrückliche oder implizite Garantie für Marktfähigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Novell, Inc. behält sich das Recht vor, dieses Dokument jederzeit teilweise oder vollständig zu ändern, ohne dass für Novell, Inc. die Verpflichtung entsteht, Personen oder Organisationen davon in Kenntnis zu setzen.

Novell, Inc. gibt ebenfalls keine Erklärungen oder Garantien in Bezug auf Novell-Software und schließt insbesondere jede ausdrückliche oder implizite Garantie für handelsübliche Qualität 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.

Alle im Zusammenhang mit dieser Vereinbarung zur Verfügung gestellten Produkte oder technischen Informationen unterliegen möglicherweise den US-Gesetzen zur Exportkontrolle sowie den Handelsgesetzen anderer Länder. Sie erkennen alle Ausfuhrkontrollbestimmungen an und erklären sich damit einverstanden, alle für ausstehende Exporte, Re-Exporte oder Importe erforderlichen Lizenzen bzw. Klassifizierungen einzuholen. Sie erklären sich damit einverstanden, nicht an juristische Personen, die in der aktuellen US-Exportausschlussliste enthalten sind, oder an in den US-Exportgesetzen aufgeführte terroristische Länder oder Länder, die einem Embargo unterliegen, zu exportieren oder zu reexportieren. Sie stimmen zu, keine Lieferungen für verbotene nukleare oder chemisch-biologische Waffen oder Waffen im Zusammenhang mit Flugkörpern zu verwenden. Weitere Informationen zum Export von Novell-Software finden Sie auf der Webseite [Novell International Trade Services \(http://www.novell.com/info/exports/\)](http://www.novell.com/info/exports/). Novell übernimmt keine Verantwortung für das Nichteinholen notwendiger Exportgenehmigungen.

Copyright © 2007-2009 Novell, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Ausstellers darf kein Teil dieser Veröffentlichung reproduziert, fotokopiert, übertragen oder in einem Speichersystem verarbeitet werden.

Novell, Inc. besitzt Rechte auf geistiges Eigentum für die Technologie, die in dem in diesem Dokument beschriebenen Produkt integriert ist. Diese Rechte auf geistiges Eigentum umfassen möglicherweise insbesondere ein oder mehrere Patente in den USA, die auf der [Webseite Novell Legal Patents \(http://www.novell.com/company/legal/patents/\)](http://www.novell.com/company/legal/patents/) aufgeführt sind, sowie 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](http://www.novell.com)

*Online-Dokumentation:* Die neueste Online-Dokumentation für dieses und andere Novell-Produkte finden Sie auf der [Dokumentations-Webseite von Novell \(http://www.novell.com/documentation/\)](http://www.novell.com/documentation/).

## **Novell-Marken**

Hinweise zu Novell-Marken finden Sie in der [Novell Trademark and Service Mark-Liste \(http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html\)](http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html).

## **Materialien von Drittanbietern**

Die Rechte für alle Marken von Drittanbietern liegen bei den jeweiligen Eigentümern.



# Inhalt

<b>Informationen zu diesem Handbuch</b>	<b>7</b>
<b>1 ZENworks-Kommandozeilen-Dienstprogramme</b>	<b>9</b>
zman .....	10
zeninfocollect .....	79
zac .....	81
<b>2 Kommandozeilendienstprogramme für Linux-Satelliten</b>	<b>89</b>
zac .....	90
<b>3 Fehlersuche bei ZENworks-Befehlszeilen-Dienstprogrammen</b>	<b>99</b>
<b>4 Richtlinien zur Arbeit mit Zman</b>	<b>103</b>
<b>A Aktualisierungen für Dokumentationen</b>	<b>105</b>
A.1 29. Mai 2009: SP2 (10.2) .....	106



# Informationen zu diesem Handbuch

In dieser *Novell ZENworks 10 Configuration Management-Referenz für Befehlszeilen-Dienstprogramme* finden Sie Informationen zur Verwendung der folgenden Novell® ZENworks® 10 Configuration Management-Dienstprogramme:

- ♦ **zman(1)**
- ♦ **zeninfocollect(1)**
- ♦ **zac(1)**

Die Informationen in diesem Handbuch gliedern sich wie folgt:

- ♦ **Kapitel 1, „ZENworks-Kommandozeilen-Dienstprogramme“, auf Seite 9**
- ♦ **Kapitel 2, „Kommandozeilendienstprogramme für Linux-Satelliten“, auf Seite 89**
- ♦ **Kapitel 3, „Fehlersuche bei ZENworks-Befehlszeilen-Dienstprogrammen“, auf Seite 99**
- ♦ **Kapitel 4, „Richtlinien zur Arbeit mit Zman“, auf Seite 103**
- ♦ **Anhang A, „Aktualisierungen für Dokumentationen“, auf Seite 105**

## Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an ZENworks-Administratoren.

## Rückmeldungen

Wir freuen uns über Ihre Hinweise, Anregungen und Vorschläge zu diesem Handbuch und den anderen Teilen der Dokumentation zu diesem Produkt. Sie können uns über die Funktion "Kommentare von Benutzern" im unteren Bereich jeder Seite der Online-Dokumentation oder auf der [Website für Feedback zur Novell-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/feedback.html\)](http://www.novell.com/documentation/feedback.html) Ihre Meinung mitteilen.

## Zusätzliche Dokumentation

Für ZENworks 10 Configuration Management stehen Ihnen weitere Dokumentationen zur Verfügung (sowohl im PDF- als auch im HTML-Format), in denen Sie sich über das Produkt und seine Implementierung informieren können. Weitere Dokumentationen finden Sie auf der [Dokumentations-Website zu ZENworks 10 Configuration Management SP2 \(10.2\) \(http://www.novell.com/documentation/beta/zcm10/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/beta/zcm10/index.html).

## Konventionen in der Dokumentation

In dieser Novell-Dokumentation wird ein „Größer als“-Zeichen (>) verwendet, um verschiedene Aktionen innerhalb eines Schritts und Meldungen in einem Querverweispfad voneinander zu trennen.

Ein Markensymbol (®, ™ usw.) kennzeichnet eine Novell-Marke. Ein Sternchen (\*) kennzeichnet eine Drittanbieter-Marke.

Wenn ein Pfadname für bestimmte Plattformen mit einem umgekehrten Schrägstrich und für andere Plattformen mit einem Schrägstrich geschrieben werden kann, wird der Pfadname in diesem Handbuch mit einem umgekehrten Schrägstrich dargestellt. Benutzer von Plattformen wie Linux<sup>\*</sup>, die einen Schrägstrich erfordern, sollten wie von der Software gefordert Schrägstriche verwenden.



# ZENworks-Kommandozeilen-Dienstprogramme

# 1

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu den Befehlszeilen-Dienstprogrammen für Novell® ZENworks® 10 Configuration Management:

- ♦ „zman(1)“ auf Seite 10
- ♦ „zeninfocollect(1)“ auf Seite 79
- ♦ „zac(1)“ auf Seite 81

# zman(1)

## Name

zman - Die Befehlszeilenschnittstelle für Novell ZENworks 10 Configuration Management, das umfassende Möglichkeiten der Server-, Arbeitsstations- und Benutzerverwaltung bietet, sowie die Befehlszeilenschnittstelle für Novell 10 Asset Management, mit dem das Hardware- und Softwareinventar von Servern und Arbeitsstationen erfasst, die Softwarenutzung beobachtet und die Softwarelizenzkonformität sichergestellt werden kann.

## Beschreibung

Mit der Befehlszeilenschnittstelle zman erhalten Sie ein Dienstprogramm mit einer Reihe von Funktionen. Durch sie werden viele Operationen über Skripten vereinfacht und ein schneller Zugriff darauf ermöglicht. Sie kann effektiv für die Automatisierung von Aufgaben verwendet werden.

In den folgenden Abschnitten erhalten Sie Informationen zu allen Befehlen, die die Befehlszeilenschnittstelle für ZENworks 10 Configuration Management und ZENworks 10 Asset Management bereitstellt. Einige der Befehle betreffen beide Produkte, andere nur eines der beiden.

Die folgenden Befehle betreffen nur ZENworks 10 Configuration Management. Wenn Configuration Management nicht installiert bzw. nicht aktiv ist, haben diese Befehle keine Wirkung:

- ♦ Bundle-Befehle
- ♦ Imaging-Befehle
- ♦ Richtlinienbefehle

Die folgenden Befehle betreffen nur ZENworks 10 Asset Management. Wenn Asset Management nicht installiert bzw. nicht aktiv ist, haben diese Befehle keine Wirkung:

- ♦ Asset Management-Befehle

## Syntax

```
zman <Befehl> [-Optionen] [Argumente]
```

Im Allgemeinen verfügen die zman-Befehle über eine kurze und eine lange Form. Die lange Form setzt sich wie folgt zusammen: Kategorie-Aktion. Beispielsweise listet der Befehl `registration-list` alle Registrierungseinträge eines Registrierungsordners auf. Es gibt viele Befehle, die meisten sind jedoch leicht zu behalten, da sie in Kategorien gruppiert sind (Arbeitsstationen, Server, Bundle, Richtlinie, Administrator, Registrierung usw.) und die meisten Aktionen (anzeigen, erstellen, ändern, löschen), die für sie ausgeführt werden können, allgemein gebräuchlich sind.

Die Abkürzung jedes Befehls verwendet einen Buchstaben jedes Worts in der Langform: Auf diese Weise wird `admin-list` als `al` abgekürzt. Für diese Regel gibt es einige Ausnahmen, damit die Eindeutigkeit der Kurznamen gewährleistet ist. Beispiel: `bc` ist die Kurzform von `bundle-create` und `bcp` ist die Kurzform von `bundle-copy`.

Ein Befehl nimmt Optionen und Argumente an. Optionen können an beliebiger Stelle im Befehl angegeben werden. Argumente sind abhängig von der Position.

## Optionen

Optionen entsprechen einem von zwei Typen – Switches und Optionen mit Flags. Beide Typen besitzen eine Kurz- und eine Langform. Vor der Kurzform steht ein einzelner Bindestrich und vor der Langform stehen zwei Bindestriche. Beispielsweise sind "-n" und "--namefilter" die Kurz- und die Langform einer Option mit Flags, mit der für den Befehl "bundle-list" die Anzeige von Ergebnissen nach Name gefiltert wird.

**Schalter:** Ein Parameter, der keinen Wert annimmt. Die Bedeutung wird allein durch das Vorhandensein vermittelt. Wenn beispielsweise der Switch "--recursive" in `bundle-list` angegeben ist, bedeutet dies, dass die Inhalte der Unterordner auch angezeigt werden sollten.

**Option mit Flag:** Mit diesem Parameter wird ein Wert für eine Option festgelegt. Der Wert wird gefolgt von einem Leerzeichen oder Gleichheitszeichen nach dem kurzen oder langen Flag der Option angegeben. Beispiel: `zman bundle-list -namefilter "bundle*" -r`

## Argumente

Die Argumente für einen Befehl werden in der gleichen Weise wie der Befehl selbst angeordnet. Beispielsweise wird für `server-add-bundle` der Server an erster und das Bundle an zweiter Stelle genannt.

## Anleitung zur Verwendung der Befehle

Dieser Abschnitt enthält eine allgemeine Anleitung zur Formatierung und Verwendung der Befehle.

### Administratoren

Jede Aktion in `zman` wird durch die Zugriffsbeschränkungen des Administrators geregelt. Das anfänglich bei der Installation erstellte Administratorkonto verfügt über Rechte auf alle Objekte. Alle weiteren Administratorkonten erhalten standardmäßig nur Leserechte. Weitere Rechte auf Objekte, die von diesen Konten verwaltet werden sollen, müssen diesen Konten explizit eingeräumt werden.

### Hilfe

Die Befehlszeilen-Schnittstelle `zman` bietet Hilfe auf verschiedenen Ebenen. Leiten Sie die Hilfe über den nativen Befehl `more` des Betriebssystems für eine bildlauffähige Ausgabe um.

- Listet auf der höchsten Ebene alle Kategorien der in `zman` verfügbaren Befehle auf sowie die globalen Optionen für die Befehle.

Beispiel: `zman`

- Listet auf allen Kategorieebenen alle in `zman` verfügbaren Befehle auf, die nach Kategorien geordnet sind (Arbeitsstationen, Server, Bundle, Richtlinie usw.).

Beispiel: `zman -h`

- Für jede Kategorie werden die spezifisch für diese Kategorie verfügbaren Befehle aufgelistet.

Beispiel: `zman policy /?`

- Gibt auf jeder Befehlsebene die Verwendung, detaillierte Hilfe und Beispiele für einen bestimmten Befehl an.

Beispiel: `zman policy-list-help`

- `-h`, `--help`, `?`, `-?`, und `/?` sind die verschiedenen verfügbaren Hilfoptionen.

## Ordner

Wenn für Befehle, die ein Ordnerargument benötigen, kein Ordner angegeben ist, wird das Stammverzeichnis verwendet. Zur Angabe des Ordnerpfads geben Sie die einzelnen Ordner ausgehend vom Stammverzeichnis jeweils getrennt durch einen Schrägstrich (/) ein. Befindet sich beispielsweise ein Ordner namens `folder1` direkt im Stammverzeichnis und dieser enthält wiederum einen Unterordner namens `subfolder1`, dann würden Sie den Pfad des Unterordners wie folgt eingeben: `folder1/subfolder1`. Die genannten Ordner müssen bereits vorhanden sein.

## Obligatorische und optionale Argumente

Argumente, die in Klammern ( ) stehen, sind obligatorisch und Argumente in eckigen Klammern [ ] sind optional.

## Drei Punkte (...)

Drei Punkte weisen daraufhin, dass ein Befehl mehrere Einträge für den letzten Argumenttyp akzeptiert. Die Argumente müssen in Abhängigkeit vom Befehl durch Leerzeichen oder Kommas getrennt werden. Beispiel:

```
zman server-add-bundle [Optionen] (Server) (Bundle) [...]
```

Die Auslassung bedeutet, dass `server-add-bundle` mehrere Bundles akzeptieren kann. In der Hilfe auf Befehlsebene wird die Hilfe zum Argument mit mehreren Einträgen für eine erhöhte Klarheit als `[(Bundle) (Bundle) ... (Bundle)]` angegeben.

Alle Befehle, die mehrere Einträge des letzten Arguments aufweisen, besitzen auch die Option `-f|--folder`. Diese Option bietet Vorteile, wenn sich alle Einträge des Arguments im selben Ordner befinden. Die Pfade der Einträge werden relativ zu diesem Ordnerpfad berechnet. Beispiel:

```
zman server-add-bundle server1 Bundle-Ordner/Bundle1 Bundle-Ordner/Bundle2
```

kann auch angegeben werden als:

```
zman server-add-bundle server bundle1 bundle2 --folder bundlefolder
```

## Pfad der ZENworks-Objekte

Wenn das erforderliche Argument den Pfad eines ZENworks-Objekts darstellt, muss der Pfad relativ zum Stammordner dieses Objekts und durch einen Schrägstrich (/) getrennt angegeben werden, es sei denn, die Befehlshilfe gibt an, dass der absolute Pfad eingegeben werden muss. Beispiel:

```
zman server-add-bundle Serverordner/Server Bundle-Ordner/Bundle1
```

wobei die absoluten Pfade der Argumente

`/Geräte/Server/Serverordner/Server` und `/Bundles/Bundle-Ordner/Bundle1` lauten.

## Exportieren von Objekten in eine Datei

Sie können `zman`-Befehle wie `bundle-export-to-file`, `policy-export-to-file` und `settings-export-to-file` dazu verwenden, Bundles, Richtlinien und Einstellungsdefinitionen jeweils in eine entsprechende Datei im XML-Format zu exportieren. Die Datei wird mit dem angegebenen Namen und der angegebenen Dateierweiterung erstellt. Ist keine Dateierweiterung angegeben, wird die Erweiterung `.xml` standardmäßig hinzugefügt. Diese Dateien können zur Erstellung von Bundles, Richtlinien und Einstellungen verwendet werden.

## Asset Management-Befehle

Diese Befehle werden verwendet, um Dateien mit Kaufdatensätzen zu laden und die Compliance-Engine zu aktualisieren. Sie betreffen nur ZENworks 10 Asset Management.

### **asset-management-load-purchase-record (amlpr)**

Lädt eine Datei mit Kaufdatensätzen. Das Kaufdatensatz-Ladeprogramm sucht die auf dem Primärserver zu ladende Datei mit Kaufdatensätzen im Ordner `ZENWORKS_HOME/temp/PurchaseRecordImport/uploaded`. Wenn Sie das Kaufdatensatz-Ladeprogramm im ZENworks-Kontrollzentrum noch nicht verwendet haben, müssen Sie diesen Ordner erst erstellen.

Dieser Befehl ist asynchron, was bedeutet, dass `zman` sofort wieder eingabebereit ist und nicht wartet, bis der Befehl ausgeführt ist. Der Grund dafür ist, dass es lange dauern kann, bis der Befehl ausgeführt ist. Sie können den Status dieses Vorgangs im ZENworks-Kontrollzentrum überprüfen.

### **asset-management-refresh-compliance-data (amrpd)**

Führt die Software-Compliance-Engine aus, um die Compliance-Daten der Softwarelizenz zu aktualisieren.

Dieser Befehl ist asynchron, was bedeutet, dass `zman` sofort wieder eingabebereit ist und nicht wartet, bis der Befehl ausgeführt ist. Der Grund dafür ist, dass es lange dauern kann, bis der Befehl ausgeführt ist. Sie können den Status dieses Vorgangs im ZENworks-Kontrollzentrum überprüfen.

## Administratorbefehle

Mit diesen Befehlen werden Administratorkonten erstellt und verwaltet. Die Administratorbefehle beginnen mit `admin-` in der langen Form bzw. mit dem Buchstaben `a` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

### **admin-clear-credential (acc)**

Löscht den ZENworks-Benutzernamen und das Passwort, die mit dem Befehl `admin-store-credential` gespeichert wurden. Es ist immer sicherer und eine bewährte Vorgehensweise, den gespeicherten Berechtigungsnachweis zu löschen, nachdem Sie die Befehle ausgeführt haben.

### **admin-create (ac) [Optionen] (Administrator oder Benutzer)**

Erstellt ein ZENworks-Administratorkonto.

(Administrator oder Benutzer) – Name des Administrators oder vollständiger Pfad eines Benutzers in einer Benutzerquelle.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

`-f, --fullname=[vollständiger Name]` – Vollständiger Name des ZENworks-Administrators.

-a, --assign-same-rights – Gibt dem neuen Administrator dieselben Rechte wie dem Administrator, der diesen Befehl ausführt.

Der Befehl fordert zur Eingabe des Administratorpassworts auf, um zu vermeiden, dass das Passwort in Klartext eingegeben wird. Wenn das Administratorkonto auf einem Benutzer basiert, wird dafür derselbe Berechtigungsnachweis verwendet, der in der Benutzerquelle definiert ist. Daher erfordert der Befehl kein Passwort.

**admin-delete (ad) (ZENworks-Administratorname) [...]**

Löscht ein ZENworks-Administratorkonto.

(ZENworks-Administratorname) [...] – Name des ZENworks-Administrators. Der Platzhalter \* kann in den Objektnamen verwendet werden, wenn er in Anführungszeichen eingeschlossen wird. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Platzhalter zum Löschen von Objekten verwenden.

**admin-list (al) [Optionen]**

Listet alle ZENworks-Administratorkonten auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**admin-list-roles (alr) [Optionen] (ZENworks-Administratorname)**

Listet Rollen auf, die einem ZENworks-Administratorkonto zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgende Option:

-l, --longnames – Zeigt Rechtenamen an. Standardmäßig wird die abgekürzte Form von Rechtenamen angezeigt.

**admin-rename (ar) (ZENworks-Administratorname) (neuer Name)**

Benennt ein ZENworks-Administratorkonto um.

**admin-rights-delete (ard) [Optionen] (ZENworks-Administratorname) [Objektpfad]**

Löscht Rechte, die einem ZENworks-Administratorkonto zugewiesen sind.

[Objektpfad] [...] – Vollständiger Pfad des ZENworks-Objekts, beginnend mit einem Schrägstrich (/).

Akzeptiert die folgende Option:

-c, --category=[Rechtekategorie] – Name der Kategorie, innerhalb der die Rechte gruppiert sind. Führen Sie `zman admin-rights-set --Help | more` aus, um die Liste der Kategorien anzuzeigen.

**admin-rights-info (ari) [Optionen] (ZENworks-Administratorname) [Objektpfad]**

Zeigt Rechte an, die einem ZENworks-Administratorkonto zugewiesen sind.

[Objektpfad] [...] – Vollständiger Pfad des ZENworks-Objekts, beginnend mit einem Schrägstrich (/).

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- c, --category=[Rechtekategorie] – Name der Kategorie, innerhalb der die Rechte gruppiert sind. Führen Sie `zman admin-rights-set --Help | more` aus, um die Liste der Kategorien anzuzeigen.
- e, --effective - Zeigt die effektiven Rechte des Administrators an. Zu effektiven Rechten gehören Rechte, die von Rollen vererbt wurden, die dem Administrator zugewiesen sind. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die dem Administrator direkt zugewiesenen Rechte angezeigt.
- l, --longnames – Zeigt Rechtenamen an. Standardmäßig wird die abgekürzte Form von Rechtenamen angezeigt.

**admin-rights-set (ars) [Optionen] [ZENworks-Administratorname]  
[Rechtekategorie] [Objektpfad] [...]**

Erlaubt oder verweigert Rechte für ein ZENworks-Administratorkonto.

[Rechtekategorie] – Name der Kategorie, unter der die Rechte gruppiert sind. Führen Sie `zman admin-rights-set --Help | more` aus, um die Liste der Kategorien anzuzeigen.

[Objektpfad] [...] – Vollständiger Pfad des ZENworks-Objekts, für das die Rechte durchgesetzt werden sollen. Der Pfad beginnt mit einem Schrägstrich (/). Führen Sie `zman admin-rights-modify --Help | more` aus, um die Stammordner der Objekttypen für erlaubte Objekte anzuzeigen, für die Rechte in den einzelnen Rechtekategorien zugewiesen werden können.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- a, --allow=[Recht ][...] – Eine kommagegliederte Liste mit langen bzw. kurzen Namen der zu erteilenden Rechte. Führen Sie `zman admin-rights-set --Help | more` aus, um die Rechte der einzelnen Kategorien anzuzeigen.
- A, --allow-all – Erlaubt alle Rechte der Rechtekategorie.
- d, --deny=[Recht ][...] – Eine kommagegliederte Liste mit langen bzw. kurzen Namen der zu verweigernden Rechte. Führen Sie `zman admin-rights-set --Help | more` aus, um die Rechte der einzelnen Kategorien anzuzeigen.
- D, --deny-all – Verweigert alle Rechte der Rechtekategorie.
- f, --folder=[Ordnername] – Vollständiger Pfad eines Ordners. Falls angegeben, wird der Pfad des Objekts relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.
- H, --Help – Zeigt die detaillierte Hilfe zu den Kategorien der verfügbaren Rechte sowie Lang- und Kurzform der Rechtenamen innerhalb jeder Kategorie an. Wenn ein Kategorienname angegeben ist, wird Hilfe für diese Kategorie angezeigt.

**admin-store-credential (asc) (ZENworks-Administratorname)**

Speichert den ZENworks-Benutzernamen und das Passwort zur Verwendung mit jedem Befehl, wodurch die Berechtigungsnachweise für jeden Befehl eingegeben werden müssen. Die Berechtigungsnachweise werden im Basis- bzw. Home-Verzeichnis des angemeldeten Benutzers gespeichert und nur für diesen angemeldeten Benutzer verwendet. Bei Linux müssen Sie sich vergewissern, ob der Benutzer über ein Home-Verzeichnis verfügt. Wenn Sie dieselbe Computer-Anmeldung mit anderen ZENworks-Administratoren gemeinsam nutzen, müssen Sie Ihre Berechtigungsnachweise mit dem Befehl `admin-clear-credential` löschen, nachdem Sie die Befehle ausgeführt haben.

## Stapelbefehl

Der Stapelbefehl ist ein Dienstprogrammbefehl, der zum Ausführen einer Liste von zman-Befehlen aus einer Textdatei verwendet wird. Die Befehle werden schneller ausgeführt, da die Anmeldung in ZENworks nur einmalig erfolgt und nicht für jeden Befehl. Die Stapelbefehle beginnen mit `batch-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `b` in der Kurzform.

Dieser Befehl akzeptiert die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem akzeptiert er einzelne Optionen wie mit dem Befehl aufgelistet.

**batch-execute (bex) [Optionen] (Dateipfad) [...]**

Führt zman-Befehle von Textdateien in einem Stapel aus (nicht zu verwechseln mit Windows-Stapeldateien).

(Dateipfad) [...] – Der Pfad zu den Textdateien, die auszuführende zman-Befehle enthalten. Zeilen, die mit `#`, `rem`, `REM`, `;` und `//` beginnen, werden als Kommentare betrachtet und nicht verarbeitet. Als Beispieldatei finden Sie `BatchExecuteCommands.txt` unter `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/batch` auf einem Linux-Server bzw.

`Installationspfad: \Novell\Zenworks\share\zman\samples\batch` auf einem Windows-Server.

Akzeptiert die folgende Option:

`-e, --exit-on-failure` – Stoppt die Ausführung der Befehle und beendet das Programm, wenn ein Befehl teilweise oder vollständig nicht erfolgt. Teilweises Fehlschlagen eines Befehls wird für Befehle mit mehreren Argumenten angenommen, wenn eines oder mehrere der Argumente nicht erfolgreich waren. Im Fall von `bundle-delete` ist der Befehl teilweise fehlgeschlagen, wenn eines der Argumente nicht gefunden oder gelöscht werden konnte. Standardmäßig werden die Befehle in der Datei fortlaufend ohne Prüfung auf Fehler ausgeführt.

## Bundle-Befehle

Mit diesen Befehlen erstellen, ändern und verwalten Sie Bundles. Die Bundle-Befehle beginnen mit `bundle-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `b` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind. Diese Befehle betreffen nur ZENworks 10 Configuration Management.

**bundle-add-actions (baa) [Optionen] (Bundle-Pfad) (XML-Aktionsdatei) [...]**

Fügt Aktionen zu einem Bundle hinzu.

(XML-Aktionsdatei) [...] – Die XML-Dateien, die Informationen zu hinzuzufügenden Aktionen enthalten. Die Aktionen sind unter einem der folgenden Aktionssätze zu Gruppen zusammengefasst: Installieren, Starten, Überprüfen, Deinstallieren, Beenden, Preboot. Die XML-Datei enthält ein Element mit der Bezeichnung `ActionSet`, das Informationen zu Aktionen enthält, die für einen Aktionssatz hinzugefügt werden sollen. Mehrere XML-Dateien können als Eingabe herangezogen werden, um Aktionen unterschiedlichen Aktionssätzen des Bundles hinzuzufügen. Die XML-Dateien können durch Exportieren von Aktionen eines bestehenden Bundles mithilfe des Befehls `bundle-export-actions` erstellt werden.



Akzeptiert die folgende Option:

-a, --actioninfo=[Inhalt und Abhängigkeit für Aktionen] – XML-Datei mit Informationen zum Inhalt und zur Bundle-Abhängigkeit von Aktionen, die Dateiinhalte bzw. Abhängigkeit von einem anderen Bundle aufweisen. Beispiel: Für die Aktion "MSI installieren" handelt es sich bei der zu installierenden MSI-Datei um den Dateinhalt. Die Aktion "Bundle installieren" nimmt ein anderes Bundle als Abhängigkeit, weshalb diese Daten auch angegeben werden müssen, damit diese Aktionen einwandfrei funktionieren. Die XML-Formatierungsvorlage finden Sie in der Datei ActionInfo.xml unter /opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles auf einem Linux-Server bzw. *Installationsverzeichnis: \Novell\Zenworks\share\zman\samples\ bundles* auf einem Windows-Server.

**bundle-assign (ba) [Optionen] (Geräte- oder Benutzertyp) (Bundle oder Bundle-Gruppe) (Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...]**

Weist ein Bundle oder eine Bundle-Gruppe einem oder mehreren Geräte- oder Benutzerobjekten zu.

(Geräte- oder Benutzertyp) – Zulässige Werte sind device, server, workstation und user.

(Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...] – Der Pfad der Geräte- oder Benutzerobjekte relativ zum Stammordner des angegebenen Geräte- bzw. Benutzertyps.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu /Bundles. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

-I, --icon-location=[XML-Datei mit Anwendungsstandort] – XML-Datei, die die Speicherorte enthält, an denen das Symbol für die Bundle-Anwendung abgelegt werden soll. Informationen über das XML-Dateiformat finden Sie in IconLocation.xml unter /opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles auf einem Linux-Server oder *Installationsverzeichnis: \Novell\Zenworks\share\zman\samples\ bundles* auf einem Windows-Server.

-d, --distribution-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für die Verteilung] – XML-Datei, die den Zeitplan für die Verteilung enthält.

-l, --launch-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für den Start] – XML-Datei, die den Zeitplan für den Start enthält.

-a, --availability-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für die Verfügbarkeit] – XML-Datei, die den Zeitplan für die Verfügbarkeit enthält. XML-Dateivorlagen für Zeitpläne finden Sie in den XML-Dateien unter in /opt/novell/zenworks/share/zman/samples/schedules auf einem Linux-Server oder *Installationsverzeichnis: \Novell\Zenworks\share\zman\samples\ schedules* auf einem Windows-Server.

-i, --install-immediately – Installiert das Bundle umgehend nach der Verteilung. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now", oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.

-L, --launch-immediately – Startet das Bundle umgehend nach der Installation. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now", oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.

- n, --distribute-now – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan umgehend erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Optionen "--distribution-schedule" und "--distribute-on-device-refresh" ignoriert. Die Optionen "--distribute-now", "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule" schließen sich gegenseitig aus und dienen der Festlegung des Verteilungszeitplans. Die Option "--distribute-now" hat Vorrang, dann folgen "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule".
- r, --distribute-on-device-refresh – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan bei der Geräteaktualisierung erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--distribution-schedule" ignoriert.
- s, --launch-on-device-refresh – Legt fest, dass das Bundle gemäß Startzeitplan bei der Geräteaktualisierung gestartet wird. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--launch-schedule" ignoriert.
- w, --wake-up-device-on-distribution – Reaktiviert das Gerät mit Wake-On-LAN, wenn es bei der Verteilung des Bundles heruntergefahren wurde. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now", oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- B, --broadcast=[Broadcast-Adresse][...] - Eine kommagliederte Liste mit Adressen, die zum Broadcast der Wake-On-LAN Magic Packets verwendet wird. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Eine gültige IP-Adresse ist ein zulässiger Wert.
- S, --server=[Pfad der Primär- bzw. Proxyserverobjekte relativ zu /Geräte][...] - Eine durch Kommas getrennte Liste der Primär- bzw. Proxyserverobjekte, die zur Reaktivierung des Geräts verwendet werden. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll.
- C, --retries=[Anzahl der Wiederholungen] - Anzahl der Sendungen der Wake-On-LAN Magic Packets an das Gerät (die Geräte). Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 0 und 5 liegen. Der Standardwert ist 1.
- T, --timeout=[Zeitintervall zwischen Wiederholungen] - Das Zeitintervall zwischen zwei Wiederholungen. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 2 und 10 liegen (angegeben in Minuten). Der Standardwert ist 2.

**bundle-copy (bcp) [Optionen] (Bundle-Pfad) (Bundle-Name) [übergeordneter Ordner]**

Kopiert ein Bundle.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- d, --desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Bundles.
- i, --icon-file=[Datei mit Bundle-Symbol] – Der Pfad der Imagedatei, die das als Bundle-Symbol zu verwendende Image enthält. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.

**bundle-create (bc) [Optionen] (Bundle-Name) (Bundle-XML-Datei) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt ein neues Bundle.

(Bundle-XML-Datei) – XML-Datei mit exportierten Bundle-Informationen. Mit `bundle-export-to-file (bef)` werden die Informationen eines bestehenden Bundles in eine XML-Datei exportiert. Zum Wiederverwenden von Dateien können XML-Vorlagendateien aus

Bundles erstellt werden, die im ZENworks-Kontrollzentrum erstellt wurden. Als XML-Beispieldatei dient die Datei `WindowsMSIBundle.xml` unter `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles` auf einem Windows-Server.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- d, --desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Bundles.
- a, --actioninfo=[Inhalt und Abhängigkeit für Aktionen] – XML-Datei mit Informationen zum Inhalt und zur Bundle-Abhängigkeit von Aktionen, die Dateinhalte bzw. Abhängigkeit von einem anderen Bundle aufweisen. Beispiel: Für die Aktion "MSI installieren" handelt es sich bei der zu installierenden MSI-Datei um den Dateinhalt. Für die Aktion "Bundle installieren" ist ein anderes Bundle als Abhängigkeit erforderlich. Diese Daten müssen auch angegeben werden, damit diese Aktionen voll funktionsfähig sind. Die XML-Formatierungsvorlage finden Sie in der Datei `ActionInfo.xml` unter `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles` auf einem Linux-Server bzw. `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles` auf einem Windows-Server.
- i, --icon-file=[Datei mit Bundle-Symbol] – Der Pfad der Imagedatei, die das als Bundle-Symbol zu verwendende Image enthält.

**bundle-delete (bd) [Optionen] (Pfad des Bundle-Objekts) [...]**

Löscht ein oder mehrere Bundle-Objekte.

(Pfad des Bundle-Objekts) [...] – Der Pfad der Bundle-Objekte (Bundle, Bundle-Ordner oder Bundle-Gruppe) relativ zu `/Bundles`. Der Platzhalter `*` kann in den Objektnamen verwendet werden, wenn er in Anführungszeichen eingeschlossen wird. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Platzhalter zum Löschen von Objekten verwenden.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- r, --recursive – Löscht Objekte in einem Ordner rekursiv.
- f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu `/Bundles`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**bundle-disable (bd1) [Optionen] (Bundle-Pfad) [...]**

Deaktiviert Bundles.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu `/Bundles`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**bundle-enable (be1) [Optionen] (Bundle-Pfad) [...]**

Aktiviert Bundles.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu /Bundles. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**bundle-export-actions (bea) (Bundle-Pfad) (XML-Dateipfad) (Aktionssatztyp) [Aktionspositionen] [...]**

Exportiert die Aktionen, die dem Aktionssatz eines Bundles hinzugefügt wurden, in eine Datei. Die Datei kann als Eingabe für den Befehl `bundle-add-actions` verwendet werden.

(Aktionssatztyp) – Der Typ des Aktionssatzes. Wenn diese Option angegeben ist, werden lediglich die Aktionen für diesen Aktionssatz aufgelistet. Zulässige Werte sind `Install`, `Launch`, `Verify`, `Uninstall`, `Terminate` und `Preboot`.

[Aktionspositionen] [...] – Eine kommagegliederte Liste der Position von Aktionen im Aktionssatz. Die erste Aktion befindet sich an Position 1. Mithilfe des Befehls `bundle-list-actions` kann die Position einer bestimmten Aktion im Aktionssatz angezeigt werden. Dies ist zwar optional, doch wenn keine Angabe erfolgt, werden sämtliche Aktionen im angegebenen Aktionssatz exportiert.

**bundle-export-to-file (betf) (Bundle-Pfad) (XML-Dateipfad)**

Exportiert die Informationen eines Bundles (im XML-Format) in eine Datei. Die XML-Datei wird bei der Erstellung von Bundles als Eingabe verwendet.

**bundle-folder-create (bfc) [Optionen] (Ordnername) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt einen neuen Ordner für Bundles.

Akzeptiert die folgende Option:

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Ordners.

**bundle-group-add (bga) [Optionen] (Pfad der Bundle-Gruppe) (Bundle-Pfad) [...]**

Fügt einer Bundle-Gruppe Bundles hinzu.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu /Bundles. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**bundle-group-create (bgc) [Optionen] (Gruppenname) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt eine Bundle-Gruppe und fügt ihr Mitglieder hinzu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung der Gruppe.

-m, --members=[Bundle-Pfad][...] – Der Pfad der Bundles relativ zu /Bundles.

-f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu /Bundles. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**bundle-group-members (bgm) [Optionen] (Pfad der Bundle-Gruppe)**

Listet Mitglieder einer Bundle-Gruppe auf.

Akzeptiert die folgende Option:

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**bundle-group-remove (bgr) [Optionen] (Pfad der Bundle-Gruppe) (Bundle-Pfad) [...]**

Entfernt Bundles aus einer Bundle-Gruppe.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu /Bundles. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**bundle-increment-version (biv) [Optionen] (Bundle-Pfad) [...]**

Erhöht die Version von Bundles.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu /Bundles. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**bundle-list (bl) [optionen] [ordner]**

Listet Bundle-Objekte auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-r, --recursive – Listet Ergebnisse einschließlich Unterordnern rekursiv auf. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.  
-n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.  
-c, --count – Zeigt die Anzahl der Ergebnisse an.  
-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**bundle-list-actions (bla) (Bundle-Pfad) [Aktionssatztyp]**

Listet einem Bundle hinzugefügte Aktionen auf.

[Aktionssatztyp] – Der Typ des Aktionssatzes. Wenn diese Option angegeben ist, werden lediglich die Aktionen für diesen Aktionssatz aufgelistet. Zulässige Werte sind `Install`, `Launch`, `Verify`, `Uninstall`, `Terminate` und `Preboot`.

**bundle-list-assignments (blas) [Optionen] (Bundle oder Bundle-Gruppe)**

Listet die Geräte- und Benutzerzuweisungen für ein Bundle auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-t, --typefilter=[Zuweisungstyp] – Filter für den Zuweisungstyp. Zulässige Werte sind `device` und `user`.  
-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**bundle-move (bmv) (Pfad des Bundle-Objekts) [Zielordnerpfad]**

Verschiebt ein Bundle-Objekt in einen anderen Ordner.

**bundle-remove-actions (bra) (Bundle-Pfad) (Aktionssatztyp) [Aktionspositionen]  
[...]**

Entfernt Aktionen aus einem Bundle.

(Aktionssatztyp) – Der Typ des Aktionssatzes, der die Aktion enthält. Zulässige Werte sind `Install`, `Launch`, `Verify`, `Uninstall`, `Terminate` und `Preboot`.

[Aktionspositionen] [...] – Eine kommagegliederte Liste der Position von Aktionen im Aktionssatz. Die erste Aktion befindet sich an Position 1. Mithilfe des Befehls `bundle-list-actions` kann die Position einer bestimmten Aktion im Aktionssatz angezeigt werden. Dies ist zwar optional, doch wenn keine Angabe erfolgt, werden sämtliche Aktionen im angegebenen Aktionssatz entfernt.

**bundle-rename (br) (Pfad des Bundle-Objekts) (neuer Name)**

Benennt ein Bundle-Objekt um.

**bundle-reorder-actions (broa) (Bundle-Pfad) (Aktionssatztyp) (aktuelle  
Position) (neue Position)**

Ordnet Aktionen im Aktionssatz eines Bundles neu an.

(Aktionssatztyp) – Der Typ des Aktionssatzes, der die Aktion enthält. Zulässige Werte sind `Install`, `Launch`, `Verify`, `Uninstall`, `Terminate` und `Preboot`.

**bundle-unassign (bua) [Optionen] (Geräte- oder Benutzertyp) (Bundle oder  
Bundle-Gruppe) (Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...]**

Hebt die Zuweisung eines Bundles oder einer Bundle-Gruppe zu einem oder mehreren Geräte- oder Benutzerobjekten auf.

(Geräte- oder Benutzertyp) – Zulässige Werte sind `device`, `server`, `workstation` und `user`.

(Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...] – Der Pfad der Geräte- oder Benutzerobjekte relativ zum Stammordner des angegebenen Geräte- bzw. Benutzertyps.

Akzeptiert die folgende Option:

`-f, --folder=[Bundle-Ordner]` – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu `/Bundles`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**bundle-update-assignment (bupa) [Optionen] (Geräte- oder Benutzertyp) (Bundle  
oder Bundle-Gruppe) (Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...]**

Aktualisiert die Zuweisung zwischen einem Bundle oder einer Bundle-Gruppe und Geräte- bzw. Benutzerobjekten.

(Geräte- oder Benutzertyp) – Zulässige Werte sind `device`, `server`, `workstation` und `user`.

(Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...] – Der Pfad der Geräte- oder Benutzerobjekte relativ zum Stammordner des angegebenen Geräte- bzw. Benutzertyps.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- f, --folder=[Geräte- oder Benutzerordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum entsprechenden Stammordner. Falls diese Option angegeben ist, wird der Pfad des Geräte- oder Benutzerobjekts relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Geräte- oder Benutzerobjekte mit demselben Ordner angegeben werden.
- I, --icon-location=[XML-Datei mit Anwendungsstandort] – XML-Datei, die die Speicherorte enthält, an denen das Symbol für die Bundle-Anwendung abgelegt werden soll.  
Informationen über das XML-Dateiformat finden Sie in `IconLocation.xml` unter `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles` auf einem Windows-Server.
- d, --distribution-schedule=[Verteilungszeitplan-XML bzw. `NoSchedule`] – XML-Datei mit dem Verteilungszeitplan bzw. `NoSchedule`, wenn der Zeitplan entfernt werden muss.
- l, --launch-schedule=[XML-Datei mit Aufrufzeitplan bzw. `NoSchedule`] – XML-Datei, die den Startzeitplan bzw. `NoSchedule` enthält, wenn der Zeitplan entfernt werden muss.
- a, --availability-schedule=[XML-Datei mit Verfügbarkeitszeitplan bzw. `NoSchedule`] – XML-Datei, die den Verfügbarkeitszeitplan bzw. `NoSchedule` enthält (wenn der Zeitplan entfernt werden muss). XML-Dateivorlagen für Zeitpläne finden Sie in den XML-Dateien unter in `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/schedules` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\schedules` auf einem Windows-Server.
- i, --install-immediately=["yes" oder "no"] – Bundle sofort nach der Verteilung installieren bzw. die entsprechende bei der Bundlezuweisung festgelegte Option entfernen. Zulässige Werte sind `true` oder `yes`, und `false` oder `no`.
- L, --launch-immediately=["yes" oder "no"] – Bundle sofort nach der Installation starten bzw. die entsprechende bei der Bundlezuweisung festgelegte Option entfernen. Zulässige Werte sind `true` oder `yes`, und `false` oder `no`.
- n, --distribute-now=["yes" oder "no"] – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan umgehend erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Optionen "--distribution-schedule" und "--distribute-on-device-refresh" ignoriert. Die Optionen "--distribute-now", "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule" schließen sich gegenseitig aus und dienen der Festlegung des Verteilungszeitplans. Die Option "--distribute-now" hat Vorrang, dann folgen "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule".
- r, --distribute-on-device-refresh=["yes" oder "no"] – Der Verteilungszeitplan wird so festgelegt, dass das Bundle bei der Geräteaktualisierung verteilt bzw. die entsprechende festgelegte Option bei der Bundle-Zuweisung entfernt wird. Zulässige Werte sind `true` oder `yes`, und `false` oder `no`. Wenn diese Option den Wert `true` oder `yes`, aufweist, wird die Option "--distribution-schedule" ignoriert und ein u.U. zuvor festgelegter Verteilungszeitplan wird überschrieben.
- s, --launch-on-device-refresh=["yes" oder "no"] – Der Startzeitplan wird so festgelegt, dass das Bundle bei der Geräteaktualisierung gestartet wird. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--launch-schedule" ignoriert.
- w, --wake-up-device-on-distribution=["yes" oder "no"] – Das Gerät wird mit Wake-On-LAN reaktiviert, wenn es bei der Verteilung des Bundles heruntergefahren wurde, bzw. die entsprechende bei der Bundle-Zuweisung festgelegte Option wird entfernt. Zulässige Werte sind `true` oder `yes`, und `false` oder `no`.
- B, --broadcast=[Broadcast-Adresse][...] – Eine kommagliederte Liste mit Adressen, die zum Broadcast der Wake-On-LAN Magic Packets verwendet wird. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Eine gültige IP-Adresse ist ein zulässiger Wert.

- S, --server=[Pfad der Primär- bzw. Proxyserverobjekte relativ zu /Geräte] [...] - Eine durch Kommas getrennte Liste der Primär- bzw. Proxyserverobjekte, die zur Reaktivierung des Geräts verwendet werden. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll.
- C, --retries=[Anzahl der Wiederholungen] - Anzahl der Sendungen der Wake-On-LAN Magic Packets an die Geräte. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 0 und 5 liegen. Der Standardwert ist 1.
- T, --timeout=[Zeitintervall zwischen Wiederholungen] - Das Zeitintervall zwischen zwei Wiederholungen. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 2 und 10 liegen (angegeben in Minuten). Der Standardwert ist 2.

**bundle-view-advanced-deployment-status (bvads) [Optionen] (Bundle-Pfad)**

Zeigt den erweiterten Bereitstellungsstatus eines Bundles an.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- d, --device=[Gerätepfad] – Zeigt den Bereitstellungsstatus nur für das angegebene Gerät an. Der Pfad des Geräts ist relativ zu /Geräte.
- u, --user=[Benutzerpfad] – Zeigt den Bereitstellungsstatus nur für den angegebenen Benutzer an. Der Pfad des Geräts ist relativ zu /Benutzer. Wenn auch ein Gerät angegeben ist, werden Statusdetails für den angegebenen Benutzer angezeigt, der beim angegebenen Gerät angemeldet ist.
- n, --namefilter=[Zielgerätname] – Filtert nach dem Gerätenamen. Zeigt Optionen an, die dem angegebenen Filter entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen eingeschlossen werden.
- statusfilter=[Statusyp][...] – Filter nach dem Status der Ereignisse der Bundle-Verteilung und Installation. Zulässige Werte sind "S" (Erfolg), "F" (Fehler) und "P" (Ausstehend). Eine kommagegliederte Liste mit Statusypen kann gegeben sein.
- t, --typefilter=[Zielgeräte- oder Benutzertyp][...] – Filtert nach dem Typ des Ziels. Zulässige Werte sind `server`, `workstation` und `user`. Eine kommagegliederte Liste mit Zieltypen kann vorhanden sein.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**bundle-view-assignment-schedule (bvas) (Geräte- oder Benutzertyp) (Bundle oder Bundle-Gruppe) (Geräte- oder Benutzerobjektpfad)**

Zeigt die Bereitstellungszeitpläne für Bundles an, die einem Geräte- oder Benutzerobjekt zugewiesen sind.

(Geräte- oder Benutzertyp) – Zulässige Werte sind `device`, `server`, `workstation` und `user`.

(Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...] – Der Pfad der Geräte- oder Benutzerobjekte relativ zum Verzeichnis, dem die Bundle-Gruppe zugewiesen ist.

**bundle-view-summary-totals (bvst) (Bundle-Pfad)**

Zeigt eine Übersicht über den Bereitstellungsstatus eines Bundles an.



## Zertifizierungsstellenbefehle

Mit diesen Befehlen wird die Zertifizierungsstellenrolle von ZENworks-Servern verwaltet. Die Zertifizierungsstellenbefehle beginnen mit `certificate-authority-` in der langen Form oder mit den Buchstaben `ca` in der Kurzform.

**`certificate-authority-export` (`certificate-authority-export/cae`) [Optionen] (Dateipfad)**

Exportiert den Schlüsselpaar-Berechtigungsnachweis der Zonenzertifizierungsstelle in eine Datei und deaktiviert die Rolle des lokalen Servers als Zertifizierungsstelle.

Akzeptiert die folgende Option:

`-d, --disable-CA-role` – Entfernt die Rolle des lokalen Servers als Zertifizierungsstelle.

**`certificate-authority-import` (`certificate-authority-import/cai`) (Dateipfad)**

Importiert den Schlüsselpaar-Berechtigungsnachweis der Zonenzertifizierungsstelle aus einer Datei und aktiviert die Rolle des lokalen Servers als Zertifizierungsstelle.

**`certificate-authority-role-disable` (`card`)**

Deaktiviert die Rolle als Zertifizierungsstelle für den lokalen Server.

**`certificate-authority-role-enable` (`care`)**

Aktiviert die Rolle als Zertifizierungsstelle für den lokalen Server.

## Berechtigungsnachweisbefehle

Mithilfe dieser Befehle werden die Berechtigungsnachweise verwaltet, die für bestimmte ZENworks-Aktionen und Aufgaben zur Authentifizierung bei Ressourcen erforderlich sind. Die Berechtigungsnachweisbefehle beginnen mit `credentials-` in der Langform oder mit den Buchstaben `cr` in der Kurzform.

**`credentials-create` (`crc`) (Berechtigungsname [Ordner]) (`--username`) [`--password`] [`--desc`]**

Erstellt Berechtigungsnachweise.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

`-u, --user` - Der Benutzername für den Zugriff auf die Ressource.

`--password` - Das Passwort für den Zugriff auf die Ressource.

`-d, --desc` - Eine Beschreibung des Berechtigungsnachweises.

**`credentials-delete` (`crd`) (Pfad des Berechtigungsnachweises)**

Löscht Berechtigungsnachweise.

**`credentials-folder-create` (`cfc`) [Optionen] (Ordnername) [Übergeordneter Ordner]**

Erstellt einen neuen Ordner für Berechtigungsnachweise.

Akzeptiert die folgende Option:

`--desc`=[Beschreibung] – Beschreibung des Ordners.

**credentials-list (crl) [Ordner]**

Listet Berechnungsnachweise auf.

**credentials-rename (crr) (Pfad des Berechnungsnachweises) (Pfad des neuen Berechnungsnachweises)**

Benennt Berechnungsnachweise um.

**credentials-update (cru) (--username) [--password] [--desc]**

Erstellt Berechnungsnachweise.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-u, --user - Der Benutzername für den Zugriff auf die Ressource.

--password - Das Passwort für den Zugriff auf die Ressource.

-d, --desc - Eine Beschreibung des Berechnungsnachweises.

## Datenbankbefehle

Mit diesen Befehlen wird die eingebettete Sybase SQL Anywhere-Datenbank verwaltet. Die Datenbankbefehle beginnen mit `database-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `d` in der Kurzform.

**database-backup (db) [Optionen] (Sicherungsverzeichnis) [SQL-Zeitplandatei]**

Sichert die eingebettete Sybase SQL Anywhere-Datenbank und lässt die Planung des Sicherungsvorgangs zu.

(Sicherungsverzeichnis) – Das lokale Verzeichnis auf dem Datenbankserver, in dem die Datenbankdateien gesichert werden. Stellen Sie sicher, dass das übergeordnete Verzeichnis bereits besteht und dass es über ausreichenden Speicherplatz verfügt. Eventuell bereits vorhandene Datenbankdateien im Verzeichnis werden überschrieben.

[SQL-Zeitplandatei] – Datei mit dem Zeitplan zum Sichern der Datenbank. Die SQL-Datei kann die SQL-Anweisungen `CREATE EVENT`, `ALTER EVENT` oder `DROP EVENT` enthalten. Als SQL-Beispieldateien dienen die Dateien unter `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/database` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\database` auf einem Windows-Server. Wenn Sie keine Zeitplandatei angeben, wird die Datenbank umgehend gesichert. Weitere Informationen zum Definieren von Zeitplänen finden Sie in der SQL Anywhere-Dokumentation unter <http://infocenter.sybase.com/help/index.jsp?topic=/com.sybase.dbdaen10/html/title.htm>.

Akzeptiert die folgende Option:

-d, --dir-name=[SQL-Funktionsaufruf] – SQL-Funktionsaufruf, der einen Wert zurückgibt. Der Wert wird an den Sicherungsverzeichnispfad angefügt. Wenn dieser Befehl beispielsweise am Dienstag mit dem Sicherungsverzeichnis `c:\` ausgeführt wird und der Wert für diese Option als `"DAYNAME(today())"` angegeben ist, werden die Dateien unter `c:\Dienstag` gesichert.

**database-get-credentials (dgc)**

Ruft den Berechnungsnachweis ab, mit dem Verbindungen zur eingebetteten Sybase SQL Anywhere-Datenbank hergestellt werden.

## Bereitstellungsbefehle

Diese Befehle werden zum Ausführen von Bereitstellungsaufgaben verwendet. Die Bereitstellungsbefehle beginnen mit `deployment-` in der langen Form oder mit den Buchstaben `dp` in der Kurzform.

**deployment-task-abort (dpta) (Name der Bereitstellungsaufgabe) [...]**

Bricht die Bereitstellungsaufgabe ab.

**deployment-task-create (dptc) [Optionen] (Name der Bereitstellungsaufgabe) (Datei für Benutzeranmeldedaten) [IP-Adresse/DNS-Name] [...]**

Erstellt eine Bereitstellungsaufgabe, um ZENworks Adaptive Agent mit der IP-Adresse oder dem DNS-Namen für Geräte bereitzustellen.

(Datei für Benutzeranmeldedaten) – Der Pfad der Datei, die den Berechtigungsnachweis für Verbindungen zum Gerät enthält. In jeder Zeile der Datei sollten ein Benutzername und ein Passwort enthalten sein, die durch ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Beispiel: Administratorpasswort.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- f, --file=[Datei der IP-Adresse][...] – Eine durch Kommas getrennte Liste mit Dateipfaden, in denen die IP-Adressen oder DNS-Namen von Geräten enthalten sind, für die ZENworks Adaptive Agent bereitgestellt werden soll. Die Datei kann eine Liste mit IP-Adressen oder DNS-Namen von Geräten im kommagetrennten Format (CSV) enthalten oder auf jeder Zeile eine IP-Adresse bzw. einen DNS-Namen.
- s, --schedule=[XML-Datei mit Aufrufzeitplan] – XML-Datei, die den Aufrufzeitplan enthält. XML-Dateivorlagen für Zeitpläne finden Sie in den XML-Dateien unter in `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/schedules` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\ schedules` auf einem Windows-Server. Wenn die Zeitplandatei bzw. die Option `--run-now` nicht angegeben ist, erfolgt keine zeitliche Festlegung für die Ausführung der Aufgabe.
- r, --run-now - Zeitplan für die Ausführung der Bereitstellungsaufgabe direkt nach deren Erstellung.
- b, --reboot=[Neustart-Option] - Gibt an, wann das Gerät nach der Bereitstellung des Agenten neu gestartet werden muss. Zulässige Werte sind `immediate` und `manual`.
- d, --desc=[Beschreibung] - Beschreibung der Bereitstellungsaufgabe.
- p, --proxy=[Windows-Proxy] - Der Pfad eines Windows-Geräts relativ zu `/Geräte`. Zur Bereitstellung von Verwaltungsagenten auf Microsoft Windows-Geräten durch einen Linux-Primärserver muss ein verwaltetes Gerät Microsoft Windows ausführen. Ignorieren Sie diese Option, wenn die Bereitstellungsaufgabe auf einem Windows-Primärserver ausgeführt wird.
- t, --timeout=[Zeitüberschreitung] - Der Zeitraum in Sekunden, für den der Primärserver auf eine Antwort vom Windows-Proxy warten soll.
- k, --key=[Registrierungsschlüssel] - Registrierungsschlüssel zur Registrierung des Geräts.

**deployment-task-delete (dptd) (Name der Bereitstellungsaufgabe) [...]**

Löscht die Bereitstellungsaufgabe.

**deployment-task-list (dptl) [Optionen]**

Listet die Bereitstellungsaufgaben und den Status auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen eingeschlossen werden.
- c, --count – Zeigt die Anzahl der Ergebnisse an.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**deployment-task-run-now (dptrn) (Name der Bereitstellungsaufgabe) [...]**

Plant die unmittelbare Ausführung der angegebenen Bereitstellungsaufgabe. Für die Aufgabe sollte der Berechtigungsnachweis im Datenspeicher gespeichert sein.

## Ermittlungsbefehle

Mit diesen Befehlen werden Informationen im Zusammenhang mit der Geräteermittlung angezeigt. Die Ermittlungsbefehle beginnen mit `discovery-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `d` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**discovery-view-discovered-devices (dvdd) [Optionen]**

Listet die ermittelten Geräte auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt die Geräte an, die dem angegebenen Filter entsprechen. Der Platzhalter \* kann verwendet werden, wenn er in Anführungszeichen steht.
- t, --typefilter=[Typenfilter] – Zeigt Optionen an, die dem angegebenen Typ entsprechen. Zulässige Werte sind `server`, `workstation`, `printer`, `network`, `thinclient`, `other`, `unknown` und `undeployable`. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden alle Gerätetypen angezeigt.
- o, --osfilter=[Betriebssystem] – Zeigt Geräte an, auf denen das angegebene Betriebssystem installiert ist. Zulässige Werte sind `other`, `win9x`, `winnt`, `wince`, `win2k`, `win2k3`, `winxp`, `nw6`, `nw6_5`, `nwoes`, `suse`, `sles`, `nld`, `rh_es` und `rh_as`. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden alle Geräte angezeigt.
- m, --management-status=[Verwaltungsstatus] – Zeigt Geräte mit dem angegebenen Status an. Zulässige Werte sind `discovered`, `inventoried`, `managed` und `retired`. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden alle Gerätetypen unabhängig von ihrem Status angezeigt.
- modefilter=[Ermittlungsmodus] – Zeigt die Geräte an, die mit dem spezifischen Ermittlungsmodus ermittelt wurden. Zulässige Werte sind `IP`, `LDAP`, `csvimport`, `ZENworks-migration` und `ZAM-migration`. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden alle Geräte angezeigt.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**discovery-task-list (dtl) [Optionen]**

Listet die Ermittlungs-Tasks und den Status auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**discovery-task-run-now (dtrn) (Name des Ermittlungs-Task)**

Führt den angegebenen Ermittlungs-Task umgehend aus.

## Befehle für dynamische Gruppen

Mithilfe dieser Befehle werden dynamische Gruppen und Gruppenmitglieder angezeigt sowie Gruppen aktualisiert. Befehle für dynamische Gruppen beginnen mit `dynamic-group-` in der Langform oder mit den Buchstaben `dg` in der Kurzform.

**dynamic-group-list (Gerätetyp) [Ordner] [-n|--namefilter=Filterzeichenkette] [-s|--scrollsize=Bildlaufgröße] [-r|--recursive] [-c|--count]**

Listet die dynamischen Gruppen auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

(Gerätetyp) - Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

=[Ordner] – Listet den Inhalt des angegebenen Ordners auf. Wenn dieser nicht angegeben ist, wird der Inhalt des Stammordners angezeigt.

[-n|--namefilter=Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter `*` und `?` können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.

[-s|--scrollsize=Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

[-r|--recursive] – Listet Ergebnisse rekursiv auf, Unterordner eingeschlossen. Wenn dieser Befehl nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.

[-c|--count] - Zeigt die Anzahl der Ergebnisse an.

**dynamic-group-members (Gerätetyp) (Name der dynamischen Gruppe) [Pfad für den Ordner der dynamischen Gruppe] [-s|--scrollsize=Bildlaufgröße]**

Listet die Mitglieder der angegebenen dynamischen Gruppe auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

(Gerätetyp) - Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

(Name der dynamischen Gruppe) - Name der dynamischen Gruppe.

[Pfad für den Ordner der dynamischen Gruppe] - Der Pfad der dynamischen Gruppe. Sie können entweder den vollständigen Pfad oder den relativen Pfad des Stammordners angeben.

[-s|--scrollsize=Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**dynamic-group-refresh (Gerätetyp) [(Name der dynamischen Gruppe) (Name der dynamischen Gruppe) ... (Name der dynamischen Gruppe)] [-f|--folder=Ordnername einschließlich Pfad für den Ordner der dynamischen Gruppe] [-a|--all]**

Aktualisiert die angegebene dynamische Gruppe.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

(Gerätetyp) - Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

(Name der dynamischen Gruppe) - Der Name der dynamischen Gruppe. Sie können mehrere Gruppen auflisten.

[-f|--folder=Ordnername mit Pfad für den Ordner der dynamischen Gruppe] - Name für den Pfad der dynamischen Gruppe, einschließlich dessen vollständigen Pfads.

[-a|--all] - Aktualisieren aller vorhandenen dynamischen Gruppen.

## Hotlist-Befehl

Mit diesem Befehl zeigen Sie eine Liste der Geräte mit unbestätigten Warnungen oder Fehlermeldungen an. Der `Hotlist`-Befehl beginnt mit `hotlist-` in der Langform oder mit den Buchstaben `hl` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

### **hotlist-view (hlv) [Optionen]**

Listet Geräte mit Warnungen oder Fehlermeldungen auf, die nicht bestätigt wurden.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- c, --count – Zeigt nur die Anzahl der Hotlist-Elemente an.
- t, --type=[Fehlertyp] – Filter für den Fehlertyp von Hotlist-Elementen. Zulässige Werte sind `Noncompliant`, `Critical` und `Warning`.
- o, --operator=[Vergleichsoperator] – Sofern angegeben, wird dieser Operator beim Filtern auf der Basis der Fehleranzahl benutzt. Zulässige Werte sind `>`, `>=`, `=`, `<` und `<=`.  
Setzen Sie die Operatoren in doppelte Anführungszeichen, damit `>` und `<` vom System nicht als Umadressierungsoperatoren interpretiert werden.
- e, --errorcount=[Fehleranzahl] – Filtern nach der Häufigkeit des angegebenen Fehlertyps.  
Wenn kein Vergleichsoperator angegeben ist, wird standardmäßig `>=` verwendet. Wenn kein Fehlertyp angegeben ist, entspricht die Anzahl der Summe der ungültigen Fehler, kritischen Fehler und Warnungsfehler.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.  
Warnungen oder Fehler können mit dem Befehl `messages-acknowledge` bestätigt werden.  
Wenn alle Warnungen und Fehlermeldungen für ein Gerät bestätigt wurden, erscheinen die Meldungen nicht mehr in der Hotlist-Liste.

## Imaging-Befehle

Mithilfe dieser Befehle werden Imaging-Aufgaben ausgeführt. Imaging-Befehle beginnen mit `imaging-` in der Langform oder mit dem Buchstaben `i` in der Kurzform.

### **imaging-apply-assigned-imaging-bundle (iaaib) (Gerätetyp) (<Gerätename> <Gerätename> ... <Gerätename>)**

Wendet das wirksamste Imaging-Bundle an.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

(Gerätetyp) - Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

(Gerätename) - Name des Server- oder Arbeitsstationsobjekts.

Führen Sie beispielsweise den folgenden Befehl aus, um das zugewiesene Imaging-Bundle auf einen Server mit Namen "Server1" anzuwenden:

```
zman iaaib server server1
```

Verwenden Sie folgenden Befehl, wenn sich das Geräteobjekt in einem Ordner befindet:

```
iaaib (Gerätetyp) (Ordner/Gerätepfad) / (Gerätename)
```

wobei `Ordner/Gerätepfad` den relativen Pfad des Geräts im Ordner `Arbeitsstationen` oder `Server` bezeichnet.

Wenn in einem Verzeichnis mehrere Arbeitsstationen vorhanden sind und dem Namen der Arbeitsstationen allgemeine alphanumerische Zeichen vorangestellt sind (z.B. dev091, dev092,...dev099), verwenden Sie das folgende Kommando von einem Linux-Server, um das zugewiesene Bundle auf mehrere Geräte gleichzeitig anzuwenden.

```
zman iaaib workstation folderx/dev{09{1,2,3,4,5,6,7,9}}
```

Das Bundle wird den Geräten dev091, dev092 usw. zugewiesen.

## Inventarbefehle

Mit diesen Kommandos werden Scans initiiert und das Formular der Inventardatenerfassung an die verwalteten Geräte gesendet. Die Inventarbefehle beginnen mit `inventory-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `i` in der Kurzform.

**inventory-collection-wizard-run-now (icwrn) [Optionen] (Geräteobjektpfad) [...]**

Sendet das Formular der Inventardatenerfassung an ein oder mehrere Geräte.

Akzeptiert die folgende Option:

`-f, --folder=[Geräteordner]` – Der Pfad des Geräteordners relativ zu `/Geräte`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Geräteobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Mit dieser Option können mehrere Geräteobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**inventory-scan-now (isn) [Optionen] (Geräteobjektpfad) [...]**

Initiiert eine Inventarabsuche für ein oder mehrere Geräte.

Akzeptiert die folgende Option:

`-f, --folder=[Geräteordner]` – Der Pfad des Geräteordners relativ zu `/Geräte`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Geräteobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Mit dieser Option können mehrere Geräteobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

## Lizenzbefehle

Diese Befehle werden verwendet, um Ihren ZENworks-Server zu aktivieren oder Lizenzinformationen anzuzeigen. Die Lizenzbefehle beginnen mit `license-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `l` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**license-activate (la) (Produktname) (Lizenzschlüssel)**

Aktiviert die ZENworks-Produkte.

**license-deactivate (ld) (Produktname)**

Deaktiviert die ZENworks-Produkte. Als Argument ist nur der Produktname erforderlich.

**license-info (li)**

Zeigt die Lizenzinformationen an.

### **license-refresh (lr)**

Erzwingt im System die Aktualisierung des Cache für gespeicherte Lizenzen der normalerweise einmal pro Tag aktualisiert wird. Verwenden Sie diesen Befehl, um den Cache zu beliebigen Zeiten zu aktualisieren, beispielsweise, wenn eine Evaluierungslizenz ausläuft und der Cache dies noch nicht berücksichtigt.

### **license-show-active-components (lsac)**

Listet den aktuellen Lizenzstatus aller bekannten Komponenten und DataModel-Plugins von ZENworks Configuration Management (zwei separate Listen) auf.

## **Meldungsbefehle**

Mit diesen Befehlen zeigen Sie Meldungen an und verwalten sie. Die Meldungsbefehle beginnen mit `message-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `m` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

### **messages-acknowledge (ma) [Optionen] [Objektpfad] [Protokoll-ID] [...]**

Bestätigt Meldungen im Zusammenhang mit einem verwalteten ZENworks-Gerät, -Bundle bzw. einer ZENworks-Richtlinie.

[Objektpfad] – Vollständiger Pfad zum Objekt, mit dem Meldungen verknüpft sind. Das Objekt kann ein Server, eine Arbeitsstation, ein Bundle oder eine Richtlinie sein.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- b, --begin-date=[Protokollierungsdatum der Meldung] – Meldungen, die an und nach diesem Datum protokolliert wurden, werden bestätigt. Das Datumsformat lautet JJJJ-MM-TT.
- e, --end-date=[Protokollierungsdatum der Meldung] – Meldungen, die an und vor diesem Datum protokolliert wurden, werden bestätigt. Das Datumsformat lautet JJJJ-MM-TT.
- a, --all – Bestätigt alle Meldungen, die für das Objekt protokolliert sind. Wenn kein Objekt angegeben wird, werden alle protokollierten Meldungen bestätigt.
- l, --logID=[Protokoll-ID][...] – Eine kommagegliederte Liste mit Protokoll-IDs der Meldungen, die bestätigt werden sollen. Die Protokoll-IDs können mit dem Befehl `messages-view` abgerufen werden.
- L, --logID-file=[Dateipfad] – Der Pfad der Datei mit Meldungsprotokoll-IDs. Jede Zeile der Datei sollte eine Meldungsprotokoll-ID enthalten. Verwenden Sie diese Option anstelle der Option `--log-ID`, um die Protokoll-IDs einzugeben.

### **messages-delete (md) [Optionen] [Objektpfad]**

Löscht Meldungen im Zusammenhang mit einem verwalteten ZENworks-Gerät.

[Objektpfad] – Vollständiger Pfad zum Objekt, mit dem Meldungen verknüpft sind. Das Objekt kann ein Server, eine Arbeitsstation, ein Bundle oder eine Richtlinie sein.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- b, --begin-date=[Protokollierungsdatum der Meldung] – Meldungen, die an und nach diesem Datum protokolliert wurden, werden gelöscht. Das Datumsformat lautet JJJJ-MM-TT.
- e, --end-date=[Protokollierungsdatum der Meldung] – Meldungen, die an und vor diesem Datum protokolliert wurden, werden gelöscht. Das Datumsformat lautet JJJJ-MM-TT.



- l, --logID=[Protokoll-ID][...] – Eine kommagliederte Liste mit Protokoll-IDs der Meldungen, die gelöscht werden sollen. Die Protokoll-IDs können mit dem Befehl `messages-view` abgerufen werden.
- L, --logID-file=[Dateipfad] – Der Pfad der Datei mit den Meldungsprotokoll-IDs. Jede Zeile der Datei sollte eine Meldungsprotokoll-ID enthalten. Verwenden Sie diese Option anstelle der Option `--log-ID`, um die Protokoll-IDs einzugeben.

#### **messages-view (mv) [Optionen] [Objektpfad]**

Listet Meldungen im Zusammenhang mit einem verwalteten ZENworks-Gerät, Bundle bzw. einer Richtlinie auf.

- S, --severity=[Schweregrad] [...] – Filtert nach dem Schweregrad der Meldung. Zulässige Werte sind `critical`, `warning` und `info`.
- t, --type=[Meldungstyp] – Filtert nach der Quelle der Meldung. Zulässige Werte sind `server` und `client`. Durch Filtern auf `Server` werden Meldungen aufgelistet, die vom ZENworks-Server generiert wurden, und durch Filtern auf `Client` werden Meldungen aufgelistet, die von ZENworks Adaptive Agent auf dem entsprechenden Gerät generiert wurden.
- D, --date-condition=[Datumsbedingung] – Filtert Meldungen auf der Basis eines Datumsbereichs. Zulässige Werte sind `before`, `since` und `between`. Verwenden Sie die Optionen `--begin-date` und `--end-date` zum Angeben der Datumswerte. Wenn eine Datumsbedingung, aber kein Datum angegeben wird, wird standardmäßig das aktuelle Datum verwendet.
- b, --begin-date=[Protokollierungsdatum der Meldung] – Das Datum, an dem die Meldung protokolliert wurde. Das Format für das Datum lautet `YYYY-MM-TT`. Diese Option sollte zusammen mit der Option für die Datumsbedingung benutzt werden. Wenn die Datumsbedingung nicht angegeben wird, werden Meldungen angezeigt, die vor diesem Datum protokolliert wurden.
- e, --end-date=[Protokollierungsdatum der Meldung] – Das Datum, an dem die Meldung protokolliert wurde. Das Format für das Datum lautet `YYYY-MM-TT`. Diese Option muss angegeben werden, wenn `between` als Wert für die Datumsbedingungsoption angegeben wird.
- a, --acknowledged – Filtert nach bestätigten Meldungen.
- n, --not-acknowledged – Filtert nach nicht bestätigten Meldungen.
- m, --messagefilter=[Lokalisierte Meldung] – Filtert nach der lokalisierten Meldung.
- c, --count – Zeigt nur die Anzahl der Meldungen an.
- o, --sort-order=[Sortierfolge] – Sortiert die Meldungen auf der Basis von Datum, Schweregrad und Bestätigung.
- A, --asc – Gibt die Richtung der sortierten Liste an. Standard ist absteigend.
- d, --detailed – Gibt weitere Informationen über die Meldungen zurück.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

## **Objektbefehle**

Dies sind utilitäre bzw. vereinfachende Befehle, die für ZENworks-Objekte verwendet werden. Die Objektbefehle beginnen mit `object-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `o` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**object-get-GUID (ogg) (Objektpfad)**

Ruft die GUID eines ZENworks-Objekts ab.

(Objektpfad) – Vollständiger Pfad des ZENworks-Objekts, beginnend mit einem Schrägstrich (/).

**object-get-path (ogp) (ZENworks-GUID)**

Ruft den Pfad eines ZENworks-Objekts aufgrund der GUID ab.

(ZENworks-GUID) - Die ZENworks-GUID des Objekts, bestehend aus 32 Zeichen.

## Richtlinienbefehle

Mit diesen Befehlen erstellen, ändern und verwalten Sie Richtlinien. Richtlinienkommandos beginnen mit `policy-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `p` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**policy-assign (pa) [Optionen] (Geräte- oder Benutzertyp) (Richtlinie oder Richtliniengruppe) (Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...]**

Weist eine Richtlinie oder Richtliniengruppe einem oder mehreren Geräte- bzw. Benutzerobjekten zu.

(Geräte- oder Benutzertyp) – Zulässige Werte sind `device`, `server`, `workstation` und `user`.

(Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...] – Der Pfad der Geräte- oder Benutzerobjekte relativ zum Stammordner des angegebenen Geräte- bzw. Benutzertyps.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

`-c, --conflicts=[Auflösungsreihenfolge eines Richtlinienkonflikts]` – Bestimmt, wie Richtlinienkonflikte gelöst werden. Zulässige Werte sind `userlast` oder `1`, `devicelast` oder `2`, `deviceonly` oder `3`, `useronly` oder `4`. Für `userlast` werden Richtlinien, die Geräten zugeordnet sind, zuerst angewendet, gefolgt von Richtlinien, die Benutzern zugeordnet sind. Für `devicelast` werden Richtlinien, die Benutzern zugeordnet sind, zuerst angewendet, gefolgt von Richtlinien, die Geräten zugeordnet sind. Bei `deviceonly` werden Benutzern zugeordnete Richtlinien ignoriert. Bei `useronly` werden Geräten zugeordnete Richtlinien ignoriert. Wenn diese Option nicht angegeben wird, wird `userlast` als Standardwert verwendet.

`-e, --enforce-now` – Erzwingt die Richtlinie umgehend auf allen zugewiesenen Geräten.

`-f, --folder=[Geräte- oder Benutzerordner]` – Der Pfad des Geräte- oder Benutzerordners relativ zum entsprechenden Stammordner. Falls diese Option angegeben ist, wird der Pfad des Geräte- oder Benutzerobjekts relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Geräte- oder Benutzerobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-create (pc) [Optionen] (Richtlinienname) (Richtlinien-XML-Datei) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt eine Richtlinie.

(Richtlinien-XML-Datei) – XML-Datei mit den exportierten Richtlinieninformationen. Mit `policy-export-to-file (petf)` werden die Informationen einer Richtlinie in eine XML-Datei exportiert. Wenn Dateien wiederverwendet werden sollen, können XML-Vorlagendateien aus Richtlinien erstellt werden, die im ZENworks-Kontrollzentrum erstellt wurden.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-d, --desc=[Beschreibung] – Beschreibung der Richtlinie.  
-a, --actioninfo=[Dateiinhalte für Richtlinie] – XML-Datei mit Informationen zu Dateiinhalten, die mit der Richtlinie verknüpft und in Paketform bereitgestellt werden sollen. Beispiel: Bei der Treiberdatei, die für eine Druckerrichtlinie installiert werden muss, handelt es sich um den Dateiinhalt. Die XML-Formatierungsvorlage finden Sie in *ActionInfo.xml* unter /  
opt/novell/zenworks/share/zman/samples/policies auf einem Linux-Server bzw.  
*Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\ samples\policies* auf einem Windows-Server.

**policy-copy (pcp) [Optionen] (Pfad der Richtlinie) (Richtliniename)**  
**[übergeordneter Ordner]**

Kopiert eine Richtlinie.

Akzeptiert die folgende Option:

-d, --desc=[Beschreibung] – Beschreibung der Richtlinie.

**policy-delete (pd) [Optionen] (Pfad des Richtlinienobjekts) [...]**

Löscht ein oder mehrere Richtlinienobjekte.

(Pfad des Richtlinienobjekts) [...] – Der Pfad der Richtlinienobjekte (Richtlinie, Richtlinienordner bzw. Richtliniengruppe) relativ zu /Richtlinien. Der Platzhalter \* kann in den Objektnamen verwendet werden, wenn er in Anführungszeichen eingeschlossen wird. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Platzhalter zum Löschen von Objekten verwenden.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-r, --recursive – Löscht Objekte in einem Ordner rekursiv.

-f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-disable (pdl) [Optionen] (Pfad der Richtlinie) [...]**

Deaktiviert Richtlinien.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-enable (pel) [Optionen] (Pfad der Richtlinie) [...]**

Aktiviert Richtlinien.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-export-to-file (petf) (Pfad der Richtlinie) (XML-Dateipfad)**

Exportiert die Informationen einer Richtlinie (im XML-Format) in eine Datei. Die XML-Datei wird bei der Erstellung von Richtlinien als Eingabe verwendet.

**policy-folder-create (pfc) [Optionen] (Ordnername) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt einen neuen Ordner, der die Richtlinien beinhaltet.

Akzeptiert die folgende Option:

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Ordners.

**policy-group-add (pga) [Optionen] (Pfad der Richtliniengruppe) (Pfad der Richtlinie) [...]**

Fügt einer Richtliniengruppe Richtlinien hinzu.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien.  
Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-group-create (pgc) [Optionen] (Gruppenname) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt eine Richtliniengruppe und fügt ihr Mitglieder hinzu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung der Gruppe.  
-m, --members=[Pfad der Richtlinie][...] – Der Pfad der Richtlinien relativ zu /Richtlinien.  
-f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien.  
Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-group-members (pgm) [Optionen] (Pfad der Richtliniengruppe)**

Listet Mitglieder einer Richtliniengruppe auf.

Akzeptiert die folgende Option:

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**policy-group-remove (pgr) [Optionen] (Pfad der Richtliniengruppe) (Pfad der Richtlinie) [...]**

Entfernt Richtlinien aus einer Richtliniengruppe.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien.  
Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-increment-version (piv) [Optionen] (Pfad der Richtlinie) [...]**

Erhöht die Version von Richtlinien.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-list (pl) [optionen] [ordner]**

Listet Richtlinienobjekte auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- r, --recursive – Listet Ergebnisse einschließlich Unterordnern rekursiv auf. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.
- n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.
- c, --count – Zeigt die Anzahl der Ergebnisse an.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**policy-list-assignments (plas) [Optionen] (Richtlinie oder Richtliniengruppe)**

Listet die Geräte- und Benutzerzuweisungen für eine Richtlinie auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- t, --typefilter=[Zuweisungstyp] – Filtert nach dem Zuweisungstyp. Zulässige Werte sind device und user.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**policy-list-groups (plg) [Optionen] (Pfad der Richtlinie)**

Listet die Gruppen auf, in denen die jeweilige Richtlinie Mitglied ist.

Akzeptiert die folgende Option:

- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**policy-move (pmv) (Pfad des Richtlinienobjekts) [Zielordnerpfad]**

Verschiebt ein Richtlinienobjekt in einen anderen Ordner.

**policy-rename (pr) (Pfad des Richtlinienobjekts) (neuer Name)**

Benennt ein Richtlinienobjekt um.

**policy-unassign (pua) [Optionen] (Geräte- oder Benutzertyp) (Richtlinie oder Richtliniengruppe) (Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...]**

Hebt die Zuweisung einer Richtlinie oder Richtliniengruppe zu einem oder mehreren Geräte- oder Benutzerobjekten auf.

(Geräte- oder Benutzertyp) – Zulässige Werte sind device, server, workstation und user.

(Geräte- oder Benutzerobjektpfad) [...] – Der Pfad der Geräte- oder Benutzerobjekte relativ zum Stammordner des angegebenen Geräte- bzw. Benutzertyps.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Geräte- oder Benutzerordner] – Der Pfad des Geräte- oder Benutzerordners relativ zum entsprechenden Stammordner. Falls diese Option angegeben ist, wird der Pfad des Geräte- oder Benutzerobjekts relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Geräte- oder Benutzerobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**policy-view-advanced-deployment-status (pvads) [Optionen] (Pfad der Richtlinie)**

Zeigt den erweiterten Bereitstellungsstatus einer Richtlinie an.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- d, --device=[Gerätepfad] – Zeigt den Bereitstellungsstatus nur für das angegebene Gerät an. Der Pfad des Geräts ist relativ zu /Geräte.
- u, --user=[Benutzerpfad] – Zeigt den Bereitstellungsstatus nur für den angegebenen Benutzer an. Der Pfad des Geräts ist relativ zu /Benutzer. Wenn auch ein Gerät angegeben ist, werden Statusdetails für den angegebenen Benutzer angezeigt, der beim angegebenen Gerät angemeldet ist.
- n, --namefilter=[Zielgerätname] – Filtert nach dem Gerätenamen. Zeigt Optionen an, die dem angegebenen Filter entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.
- statusfilter=[Statustyp][...] – Filtert nach dem Status des Ereignisses der Richtlinienanwendung. Zulässige Werte sind "S" (Erfolg), "F" (Fehler) und "P" (Ausstehend). Eine kommagliederte Liste mit Statustypen kann gegeben sein.
- t, --typefilter=[Zielgeräte- oder Benutzertyp][...] – Filtert nach dem Typ des Ziels. Zulässige Werte sind server, workstation und user. Eine kommagliederte Liste mit Zieltypen kann vorhanden sein.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**policy-view-summary-totals (pvst) (Pfad der Richtlinie)**

Zeigt eine Übersicht über den Bereitstellungsstatus einer Richtlinie an.

## Abfragebefehle

Diese Befehle werden verwendet, um gespeicherte Suchen aufzulisten und auszuführen. Abfragebefehle beginnen mit `query-` in der Langform oder mit dem Buchstaben `q` in der Kurzform.

**query-list-savedsearches|qls [-d|--detailed]**

Listet die gespeicherten Suchen auf.

Akzeptiert die folgende Option:

[-d, --detailed] - Listet die Filterkriterien für die gespeicherte Suche auf.

**query-run-savedsearch|qrs (Gespeicherte Suche) [Ordnerpfad] [-r|--recursive] [-s|--scrollsize=Bildlaufgröße]**

Führt eine gespeicherte Suche aus.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

(Gespeicherte Suche) - Auszuführende gespeicherte Suche.

- [Ordnerpfad] - Der Pfad des Geräteordners, in dem die Suche relativ zu /Geräte ausgeführt werden soll. Der Standardordner ist /Geräte.
- [-r, --recursive] – Listet Ergebnisse rekursiv auf, Unterordner eingeschlossen. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.
- [-s, --scrollsize=Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

## Warteschlangenbefehle

Mit diesen Befehlen können Sie bei Bedarf Warteschlangenänderungen vornehmen. Die Warteschlange verarbeitet asynchrone Ereignisse, beispielsweise Client-Aktualisierungen und Löschungen von Inhalten. Da in der Regel keine Änderungen an der Warteschlange erforderlich sind, werden Sie diese Befehle nur höchst selten benötigen. Die Warteschlangenbefehle beginnen mit `queue-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `q` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

### **queue-flush (qf) (Warteschlangenstatus)**

Leert die Warteschlange durch Entfernen der Warteschlangeneinträge.

(Warteschlangenstatus) [...] – Filtert nach dem Status der Warteschlangeneinträge. Zulässige Werte sind "N" (Neu), "I" (Wird verarbeitet), "C" (Gelöscht) "S" (Erfolg) und "F" (Fehler).

### **queue-list (ql) [Optionen] [Serverpfad]**

Listet Warteschlangeneinträge auf.

[Serverpfad] – Pfad eines Servers relativ zu /Geräte/Server. Listet nur die Warteschlangeneinträge auf, die zum angegebenen Server gehören.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- t, --type=[Typ der Warteschlangenaktion] – Filtert nach dem Typ des Warteschlangeneintrags. Beispielsweise ist `content.cleanup` ein Typ eines Warteschlangeneintrags.
- s, --status=[Warteschlangenstatus] – Filtert nach dem Status der Warteschlangeneinträge. Zulässige Werte sind "N" (Neu), "I" (Wird verarbeitet), "C" (Gelöscht) "S" (Erfolg) und "F" (Fehler).

### **queue-reset (qr) [Serverpfad]**

Setzt die Warteschlange zurück und den Status von nicht erfolgten Warteschlangeneinträgen auf "Neu".

[Serverpfad] – Der Pfad eines Servers relativ zu /Geräte/Server. Setzt nur die Warteschlangeneinträge zurück, die zum angegebenen Server gehören.

## Registrierungsbefehle

Über diese Befehle können Sie Registrierungseinträge erstellen und ändern. Dafür muss ein Gerätetyp angegeben werden. Damit wird der Typ des Geräteordners und der Gerätegruppe bestimmt, dem der Registrierungsschlüssel zugeordnet wird, und demnach der Typ der sich registrierenden Geräte. Die Registrierungskommandos beginnen mit `registration-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `r` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**registration-add-device-groups (radg) [Optionen] (Gerätetyp)  
(Registrierungsschlüssel) (Pfad der Gerätegruppe) [...]**

Fügt die Mitgliedschaft in den angegebenen Gerätegruppen für Geräte hinzu, die sich mit dem jeweiligen Schlüssel registrieren.

(Gerätetyp) – Typ des sich registrierenden Geräts. Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Geräteordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum Stammordner des angegebenen Gerätetyps. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Geräteobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Geräteobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**registration-create-key (rck) [Optionen] (Gerätetyp) (Registrierungsschlüssel)  
[Pfad des Registrierungsordners]**

Erstellt einen neuen Registrierungsschlüssel.

(Gerätetyp) – Typ des sich registrierenden Geräts. Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-f, --devicefolder=[Geräteordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum Stammordner des angegebenen Gerätetyps. Sich registrierende Geräte werden in diesem Ordner abgelegt.

-g, --devicegroup=[Pfad der Gerätegruppe][...] – Eine kommagegliederte Liste mit Pfadangaben der Gerätegruppen. Die angegebenen Pfade sollten bezogen auf den Stammordner des angegebenen Gerätetyps angegeben werden. Sich registrierende Geräte werden Mitglieder dieser Gerätegruppen.

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Registrierungsschlüssels.

--site=[Site] – Die Site, an der sich die Geräte befinden. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Site-bezogenen Informationen automatisch aufgefüllt.

--dept=[Abteilung] – Die Abteilung, in der die Geräte zum Einsatz kommen. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Abteilungsinformationen automatisch aufgefüllt.

--loc=[Standort] – Der physische Standort der Geräte. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Standortinformationen automatisch aufgefüllt.

--limit=[Grenze] – Häufigkeit, mit der dieser Schlüssel zur Registrierung von Geräten verwendet werden kann.

**registration-delete (rd) [Optionen] (Pfad des Registrierungsobjekts) [...]**

Löscht Registrierungsobjekte.

(Pfad des Registrierungsobjekts) [...] – Der Pfad der Registrierungsobjekte (Registrierungsschlüssel bzw. -ordner) relativ zu /Schlüssel. Der Platzhalter \* kann in den Objektnamen verwendet werden, wenn er in Anführungszeichen eingeschlossen wird. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Platzhalter zum Löschen von Objekten verwenden.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-r, --recursive – Löscht Objekte in einem Ordner rekursiv.

-f, --folder=[Registrierungsordner] – Der Pfad eines Registrierungsordners relativ zu /Schlüssel. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Registrierungsobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Registrierungsobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.



**registration-folder-create (rfc) [Optionen] (Ordnername) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt einen neuen Registrierungsordner.

Akzeptiert die folgende Option:

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Ordners.

**registration-info (ri) (Registrierungsschlüssel)**

Zeigt detaillierte Informationen zu einem Registrierungsschlüssel an.

**registration-list (rl) [optionen] [srdner]**

Listet alle Registrierungsobjekte auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-r, --recursive – Listet Ergebnisse rekursiv auf, Unterordner eingeschlossen. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.

-n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**registration-list-device-groups (rldg) (Registrierungsschlüssel) (rd)**

Listet die mit einem Registrierungsschlüssel verknüpften Gerätegruppen auf.

**registration-move (rmv) (Pfad des Registrierungsobjekts) [Zielordnerpfad]**

Verschiebt ein Registrierungsobjekt in einen anderen Registrierungsordner.

**registration-remove-device-groups (rrdg) [Optionen] (Gerätetyp)  
(Registrierungsschlüssel) (Pfad der Gerätegruppe) [...]**

Hebt die Verknüpfung von Gerätegruppen mit einem Registrierungsschlüssel auf.

(Gerätetyp) – Typ des sich registrierenden Geräts. Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Geräteordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum Stammordner des angegebenen Gerätetyps. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Geräteobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Geräteobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**registration-rename (rr) (Pfad des Registrierungsobjekts) (neuer Name)**

Benennt ein Registrierungsobjekt um.

**registration-update-key (ruk) [Optionen] (Gerätetyp) (Registrierungsschlüssel)**

Aktualisiert einen Registrierungsschlüssel.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-f, --devicefolder=[Geräteordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum Stammordner des angegebenen Gerätetyps. Sich registrierende Geräte werden in diesem Ordner abgelegt.

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Registrierungsschlüssels.

- site=[Site] – Die Site, an der sich die Geräte befinden. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Site-bezogenen Informationen automatisch aufgefüllt.
- dept=[Abteilung] – Die Abteilung, in der die Geräte zum Einsatz kommen. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Abteilungsinformationen automatisch aufgefüllt.
- loc=[Standort] – Der physische Standort der Geräte. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Standortinformationen automatisch aufgefüllt.
- limit=[Grenze] – Häufigkeit, mit der dieser Schlüssel zur Registrierung von Geräten verwendet werden kann.
- unlimited – Der Schlüssel kann unbegrenzt für das Registrieren von Geräten verwendet werden.

## Berichtsbefehle

Diese Befehle werden für das Arbeiten mit Berichten verwendet. Berichtsbefehle beginnen mit `report-` in der Langform oder mit den Buchstaben `rp` in der Kurzform.

---

**Hinweis:** Berichtsbefehle können nur auf Berichte angewendet werden, die sich in den Ordnern "Benutzerdefinierte Berichte" und "Vordefinierte Berichte" befinden. Berichtsbefehle wirken sich nicht auf Berichte im Ordner "Favoriten" aus.

---

### **report-add-user (rpau) (Benutzername)**

Fügt dem ZENworks-Berichtsserver ein neues Benutzerkonto hinzu.

(Benutzername) - Der Name des Benutzers, der dem ZENworks-Berichtsserver hinzugefügt werden soll.

### **report-copy (rpc) [Optionen] (Berichtsname) (Berichtsordner) (Berichtstyp)**

Kopiert einen Bericht.

(Berichtsordner) – Pfad des Ordners, der den Bericht enthält.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- n, --new-name=[Neuer Name] – Neuer Name für den kopierten Bericht.
- d, --destination-folder=[Zielordner] – Der Ordner, in den der Bericht kopiert werden soll. Wenn diese Option nicht angegeben ist, wird eine Kopie des Berichts im selben Ordner erstellt.

### **report-custom-folder-create (rpcfc) (Ordnername)**

Erstellt einen neuen Unterordner im Ordner `Benutzerdefinierte Berichte`. Wenn Sie keinen Namen für den Unterordner oder Pfad des Ordners angeben und der Ordner `Benutzerdefinierte Berichte` nicht vorhanden ist, wird nur der Ordner `Benutzerdefinierte Berichte` erstellt.

(Ordnername) - Der Name des Ordners oder der vollständige Pfad des zu erstellenden Ordners.

Verwendungsbeispiel: Um einen neuen Unterordner mit Namen `c` im Ordner `Kundenordner/a/b` zu erstellen, geben Sie `zman rpcfc a/b/c` ein. Ist weder Ordner `a` noch Ordner `b` vorhanden, werden diese Ordner mithilfe dieses Befehls gemäß des angegebenen Pfads im `Kundenordner` erstellt.

**report-delete-definition (rpdd) (Berichtsname) (Berichtsordner) (Berichtstyp)**

Löscht die Berichtsdefinition, wenn der Berichtstyp und der Speicherort angegeben sind.

(Berichtsordner) – Pfad des Ordners, der den Bericht enthält.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

**report-delete-definition-by-id (rpddbi) (Berichts-ID)**

Löscht die Berichtsdefinition, wenn die Berichts-ID angegeben ist.

**report-delete-from-history (rpdfh) [Optionen] (Berichtsname) (Berichtsordner) (Berichtstyp)**

Löscht die Berichtsinstanzen aus dem Verlauf, wenn der Berichtstyp und der Speicherort angegeben sind.

(Berichtsordner) – Pfad des Ordners, der den Bericht enthält.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-s, --start-time=[Startzeit] – Filtert die Berichtsinstanzen, die nach einer bestimmten Uhrzeit generiert werden. Geben Sie die Zeit im Format "JJJJ-MM-TT HH:MM" in doppelten Anführungszeichen an.

-e, --end-time=[Endzeit] – Filtert die Berichtsinstanzen, die vor einer bestimmten Uhrzeit generiert wurden. Geben Sie die Zeit im Format "JJJJ-MM-TT HH:MM" in doppelten Anführungszeichen an.

**report-delete-from-history-by-instance (rpdfhbi) (Berichtsinstanz-ID)**

Löscht die Berichtsinstanz aus der History, wenn die Berichtsinstanz-ID angegeben ist.

**report-deploy (rpd) (Dateipfad) (Zielordner) [Berichtstyp]**

Stellt die Berichte für den ZENworks-Berichtsserver bereit.

Die Berichte werden auf dem ZENworks-Berichtsserver mit demselben Namen erstellt, den auch die Berichtsdatei aufweist.

(Zielordner) - Der Ordner, in dem Berichte bereitgestellt werden.

[Berichtstyp] - Filtert nach den bereitzustellenden Berichtstypen, wenn ein Ordner angegeben wird, der die Berichtsdateien enthält. Wenn Sie beispielsweise WID als Typ für die Berichtsdatei angeben, werden nur die Web Intelligence-Dokumente in dem Ordner bereitgestellt.

**report-folders-sync (rpfs)**

Synchronisiert die Berichtsordner auf dem ZENworks-Berichtsserver mit ZENworks.

**report-generate-now (rpgn) [Optionen] (Berichtsname) (Berichtsordner) (Berichtstyp) (Formattyp) (Berichtsziel)**

Generiert einen Bericht im angegebenen Dateiformat.

(Berichtsordner) – Pfad des Ordners, der den Bericht enthält.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

(Formattyp) – Das Format, in dem der Bericht in die Datei exportiert werden soll. Zulässige Werte für den Berichtstyp WID sind EXCEL, WEBI oder PDF.

(Berichtsziel) – Das Ziel für den exportierten Bericht. Zulässige Werte sind BO, SMTP und UNMANAGED\_DISK.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- s, --senderAddress=[E-Mail-Adresse des Absenders] – Die E-Mail-Adresse, von der der Bericht gesendet werden soll. Diese Option muss angegeben werden, wenn das Berichtsziel SMTP ist.
- f, --file=[Dateipfad] – Der Pfad der Datei, in die der Bericht exportiert werden soll. Diese Option muss angegeben werden, wenn das Berichtsziel UNMANAGED\_DISK ist.
- u, --username=[Benutzername] – Der Benutzername für den Zugriff auf die Zielfeile, wenn sich diese an einem freigegebenen Speicherort befindet. Diese Option muss angegeben werden, wenn das Berichtsziel UNMANAGED\_DISK ist.
- p, --password=[Passwort] – Das Passwort für den Zugriff auf die Zielfeile, wenn sich diese an einem freigegebenen Speicherort befindet. Diese Option muss angegeben werden, wenn das Berichtsziel UNMANAGED\_DISK ist.

**report-instance-export (rpie) [Optionen] (Berichtsname) (Berichtsordner) (Berichtstyp) (Zielordner) (Exportformat)**

Exportiert die Instanzen eines Berichts im angegebenen Format.

(Berichtsordner) – Pfad des Ordners, der den Bericht enthält.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

(Zielordner) – Pfad des Ordners, in dem die Dateien der exportierten Berichtsinstanz gespeichert werden sollen. Der Name der exportierten Datei liegt im Format *report name\_report instance id.file type* vor.

(Exportformat) – Das Format, in dem der Bericht exportiert werden soll. Der zulässige Wert ist HTML.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- s, --start-time=[Startzeit] – Filtert die Berichtsinstanzen, die nach einer bestimmten Uhrzeit generiert werden. Geben Sie die Zeit im Format "JJJJ-MM-TT HH:MM" in doppelten Anführungszeichen an.
- e, --end-time=[Endzeit] – Filtert die Berichtsinstanzen, die vor einer bestimmten Uhrzeit generiert wurden. Geben Sie die Zeit im Format "JJJJ-MM-TT HH:MM" in doppelten Anführungszeichen an.
- i, --instance-id=[Berichtsinstanz-ID][...] – Zeigt die ID der Berichtsinstanzen an, die exportiert werden sollen. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden alle Instanzen des Berichts exportiert. Wenn die Option --start-time bzw. --end-time angegeben ist, werden Berichtsinstanzen exportiert, die während des angegebenen Zeitintervalls generiert wurden.

**report-list (rpl) [Optionen] (Berichtstyp)**

Listet Berichte auf.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- r, --recursive – Listet Ergebnisse rekursiv auf, Unterordner eingeschlossen. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.
- n, --namefilter=[Berichtsname] – Name des Berichts.
- f, --folder=[folder] – Listet den Inhalt des angegebenen Ordners auf. Wenn diese Option nicht angegeben ist, wird der Inhalt des Stammordners aufgelistet.

**report-list-history (rplh) [Optionen] (Berichtsname) (Berichtsordner) (Berichtstyp)**

Listet die Berichtsinstanzen aus der History auf.

(Berichtsordner) – Pfad des Ordners, der den Bericht enthält.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-s, --start-time=[Startzeit] – Filtert die Berichtsinstanzen, die nach einer bestimmten Uhrzeit generiert werden. Geben Sie die Zeit im Format "JJJJ-MM-TT HH:MM" in doppelten Anführungszeichen an.

-e, --end-time=[Endzeit] – Filtert die Berichtsinstanzen, die vor einer bestimmten Uhrzeit generiert wurden. Geben Sie die Zeit im Format "JJJJ-MM-TT HH:MM" in doppelten Anführungszeichen an.

**report-load (rpld) {Quellordner}**

Lädt alle Berichte und Berichterstellungsrechte und Eigentumsdetails vom angegebenen Ordner in den Ordner *Benutzerdefinierte Berichte* auf dem lokalen ZENworks-Berichtsserver.

(Quellordner) - Speicherort des Ordners, von dem alle Berichte und Berichterstellungsrechte hochgeladen werden müssen. Standardmäßig ist dies der aktuelle Ordner.

**report-move (rpmv) (Berichtsname) (Berichtsordner) (Berichtstyp) (Zielordner)**

Verschiebt einen Bericht in einen anderen Ordner.

(Berichtsordner) – Pfad des Ordners, der den Bericht enthält.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

(Zielordner) – Der Ordner, in den der Bericht verschoben werden soll.

**report-save (rpsv) (Zielordner)**

Speichert die Berichte, Berichterstellungsrechte und Eigentumsdetails vom lokalen ZENworks-Berichtsserver in dem angegebenen Ordner. Die Berichterstellungsrechte werden in der Datei *rights.xml* im angegebenen Ordner gespeichert. Die Eigentumsdetails von Objekten wie Ordnern oder Berichten, die im ZENworks-Berichtsserver-InfoView erstellt wurden, werden in der Datei *ownership.xml* im angegebenen Ordner gespeichert.

Die Datei *rights.xml* wird nur erstellt, wenn in der Verwaltungszone Administratoren vorhanden sind. Die Datei *ownership.xml* wird nur erstellt, wenn im ZENworks-Berichtsserver-InfoView von Administratoren erstellte Objekte vorhanden sind.

(Zielordner) - Speicherort des Ordners, in dem die Berichte und Berichterstellungsrechte gespeichert werden müssen. Standardmäßig werden die Berichte und Berichterstellungsrechte im aktuellen Ordner gespeichert.

---

**Wichtig:** Der Befehl `Report-save (rpsv)` speichert nur die Befehle, die sich im Ordner *Benutzerdefinierte Berichte* befinden. Zum Speichern der Berichte, die sich im Ordner *Favoriten* befinden, kopieren Sie die Berichte in den Ordner *Benutzerdefinierte Berichte* und führen anschließend den Befehl `rpsv` aus.

---

**report-schedule (rps) (Berichtsname) (Berichtsordner) (Berichtstyp) (Berichtsziel)**

Plant einen Bericht für die umgehende Ausführung.

(Berichtsordner) – Pfad des Ordners, der den Bericht enthält.

(Berichtstyp) – Typ des Berichts.

(Berichtsziel) – Das Ziel für den geplanten Bericht. Zulässige Werte sind INBOX und BO.

**report-view (rpv) (Berichts-ID) (-s|--schedule) (-q|--sql)**

Zeigt den Zeitplan und die SQL-Abfrage des Berichts an.

(-s|--schedule) – Listet den Zeitplan des Berichts auf.

(-q|--sql) – Listet die SQL-Abfrage des Berichts auf.

**report-view-settings (rpvs) (-e|--email)**

Zeigt die Berichtseinstellungen an, einschließlich der E-Mail-Benachrichtigungsinformationen für die Berichte.

(-e|--email) – E-Mail-Benachrichtigungsinformationen für den Bericht.

## Rollenbefehle

Diese Befehle werden zur Erstellung und Verwaltung von Rollen zur rechtebasierten Verwaltung von Administratorkonten verwendet. Die Rollenbefehle beginnen mit `role-` in der Langform oder mit den Buchstaben `rl` in der Kurzform.

**role-add-admins (rlaa) [Optionen] [Name der Rolle] [Name des ZENworks-Administrators] [...] [Rechtekategorie] [Objektpfad] [...]**

Weist einem oder mehreren ZENworks-Administratoren eine Rolle zu und ordnet die Rechtekategorien in einer Rolle verschiedenen Objektkontexten zu.

[Rechtekategorie] – Name der Kategorie, innerhalb der die Rechte gruppiert sind. Führen Sie `zman role-rights-add-admins --Help | more` aus, um die Liste der Kategorien anzuzeigen.

[Objektpfad] [...] – Vollständiger Pfad des ZENworks-Objekts, für das die in einer Rechtekategorie gruppierten Rechte durchgesetzt werden sollen. Der Pfad beginnt mit einem Schrägstrich (/). Führen Sie `zman role-add-admins --Help | more` aus, um die Stammordner der Objekttypen anzuzeigen, die einer Rechtekategorie zugeordnet werden können.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-f, --folder=[Ordnername] – Vollständiger Pfad eines Ordners. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Dies ist praktisch, wenn mehrere Objekte unter demselben Ordner angegeben werden sollen.

-H, --Help – Zeigt eine detaillierte Hilfe zu den verfügbaren Rechtekategorien an sowie die Stammordner der Objekttypen, für die die Rechte durchgesetzt werden können.

**role-create (rlc) (Name der Rolle)**

Erstellt eine ZENworks-Administratorrolle.

**role-delete (rld) (Name der Rolle) [...]**

Benennt eine ZENworks-Administratorrolle um.

(Name der Rolle) [...] - Die Namen der Rollen. Der Platzhalter \* kann in den Objektnamen verwendet werden, wenn er in Anführungszeichen eingeschlossen wird. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Platzhalter zum Löschen von Objekten verwenden.

**role-list (rll) [Optionen]**

Listet alle ZENworks-Administratorrollen auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- n, --namefilter=[*Filterzeichenkette*] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.
- N, --name-only – Zeigt nur den Namen der Rolle an.
- T, --name-and-type – Zeigt nur den Namen der Rolle und die Privilegentypen an.
- l, --longnames – Zeigt die Namen der Rechte an. Standardmäßig wird die abgekürzte Form von Rechtenamen angezeigt.

**role-list-admins (rlla) [Name der Rolle]**

Listet die ZENworks-Administratoren mit der angegebenen Rolle auf sowie die den Rechtekategorien dieser Rolle zugeordneten Kontexte.

**role-remove-admins (rlra) [Optionen] (Name der Rolle) (Name des ZENworks-Administrators) [...] [Rechtekategorie] [Objektpfad] [...]**

Entfernt die Zuweisung einer Rolle zu einem oder mehreren ZENworks-Administratoren oder entfernt die Zuordnung von Rechtekategorien zu Objektkontexten.

[Rechtekategorie] – Name der Kategorie, innerhalb der die Rechte gruppiert sind. Führen Sie `zman role-rights-add-admins --Help | more` aus, um die Liste der Kategorien anzuzeigen.

[Objektpfad] [...] – Vollständiger Pfad des ZENworks-Objekts beginnend mit "/", für das die in einer Rechtekategorie gruppierten Rechte durchgesetzt werden sollten. Führen Sie `zman role-add-admins --Help | more` aus, um die Stammordner der Objekttypen anzuzeigen, die einer Rechtekategorie zugeordnet werden können.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[*Ordnername*] – Vollständiger Pfad eines Ordners. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Dies ist praktisch, wenn mehrere Objekte unter demselben Ordner angegeben werden sollen.

**role-rename (rlr) (Name der Rolle) (Neuer Name)**

Benennt eine ZENworks-Administratorrolle um.

**role-rights-delete (rlrd) (Name der Rolle) [Rechtekategorie]**

Löscht Rechte, die einer ZENworks-Administratorrolle zugewiesen sind.

[Rechtekategorie] – Name der Kategorie, innerhalb der die Rechte gruppiert sind. Führen Sie `zman role-rights-set --Help | more` aus, um die Liste der Kategorien anzuzeigen.

**role-rights-info (rlri) [Optionen] (Name der Rolle)**

Zeigt die Rechte an, die einer ZENworks-Administratorrolle zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- c, --category=[Rechtekategorie] – Name der Kategorie, innerhalb der die Rechte gruppiert sind. Führen Sie `zman role-rights-set --Help | more` aus, um die Liste der Kategorien anzuzeigen.
- l, --longnames – Zeigt die Namen der Rechte an. Standardmäßig wird die abgekürzte Form von Rechtenamen angezeigt.

**role-rights-set (rlrs) [Optionen] [Name der Rolle] [Rechtekategorie]**

Erlaubt oder verweigert Rechte für eine ZENworks-Administratorrolle.

[Rechtekategorie] – Name der Kategorie, innerhalb der die Rechte gruppiert sind. Führen Sie `zman role-rights-set --Help | more` aus, um die Liste der Kategorien anzuzeigen.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- a, --allow=[Recht][...] – Eine kommagegliederte Liste mit langen bzw. kurzen Namen der zu erlaubenden Rechte. Führen Sie `zman role-rights-set --Help | more` aus, um die Rechte der einzelnen Kategorien anzuzeigen.
- A, --allow-all – Erlaubt alle Rechte der Rechtekategorie.
- d, --deny=[Recht][...] – Eine kommagegliederte Liste mit langen bzw. kurzen Namen der zu verweigernden Rechte. Führen Sie `zman role-rights-set --Help | more` aus, um die Rechte der einzelnen Kategorien anzuzeigen.
- D, --deny-all – Verweigert alle Rechte der Rechtekategorie.
- u, --unset=[Recht][...] – Eine kommagegliederte Liste mit langen bzw. kurzen Namen der Rechte, die aufgehoben werden sollen. Führen Sie `zman role-rights-set --Help | more` aus, um die Rechte der einzelnen Kategorien anzuzeigen.
- H, --Help – Zeigt die detaillierte Hilfe zu den Kategorien der verfügbaren Rechte sowie Lang- und Kurzform der Rechtenamen innerhalb jeder Kategorie an. Wenn ein Kategorienname angegeben ist, wird Hilfe zu den Rechten für diese Kategorie angezeigt.

## Regelsatzbefehle

Mit diesen Befehlen werden Registrierungsregelsätze erstellt und geändert. Regelsätze werden bei der Registrierung neuer Geräte auf dem ZENworks-Server auf Geräte angewendet, die keinen Registrierungsschlüssel aufweisen. Für die Befehle muss ein Gerätetyp angegeben werden. Der Befehl bestimmt den Typ des Geräteordners und die Gerätegruppe, der die festgelegte Regel zugeordnet ist, und damit den Typ des sich registrierenden Geräts. Die Regelsatzbefehle beginnen mit `ruleset-` in der langen Form oder mit den Buchstaben `rs` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**ruleset-add-device-groups (rsadg) [Optionen] (Gerätetyp) (Name oder Position) (Pfad der Gerätegruppe) [...]**

Fügt die Mitgliedschaft in den angegebenen Gerätegruppen für Geräte hinzu, die unter Verwendung des angegebenen Regelsatzes importiert wurden.

(Gerätetyp) – Typ des sich registrierenden Geräts. Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.



Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Geräteordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum Stammordner des angegebenen Gerätetyps. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Geräteobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Geräteobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

#### **ruleset-add-rule (rsar) (Name oder Position) (Regeldatei)**

Fügt einem Regelsatz eine Regel hinzu.

(Regeldatei) – Der Pfad der Datei, die die hinzuzufügenden Regeln enthält. Jede Regel legt eine Bedingung fest, die erfüllt sein muss, damit ein Regelsatz auf ein Gerät angewendet wird. Jede Regel eines Regelsatzes muss erfüllt (TRUE) sein, damit der Regelsatz angewendet wird. Eine Regel weist folgendes Format auf:

NOT attribute operator value

NOT dient zur Angabe der Regelnegation und ist optional. Es muss stets vor dem Attribut angegeben werden.

attribute – Zulässige Attribute sind GUID, DeviceType, OS, HostName, IPAddress, CPU, DNS und Language.

operator – Die gültigen Operatoren lauten "Contains", "StartsWith", "EndsWith" und "Equals".

value – Das Format und der Inhalt eines Werts wird durch das Attribut bestimmt. Ein Beispiel finden Sie in der Datei AddRulesToRuleSet.txt, die sich auf einem Linux-Server unter /opt/novell/zenworks/share/zman/samples/rulesets bzw. auf einem Windows-Server unter *Installationsverzeichnis*: \Novell\Zenworks\share\zman\samples\rulesets befindet.

#### **ruleset-create (rsc) [Optionen] (Gerätetyp) (Regelsatzname) (Regeldatei) [Position]**

Erstellt einen neuen Regelsatz, der angewendet wird, wenn ein Gerät ohne Registrierungsschlüssel registriert wird.

(Gerätetyp) – Typ des sich registrierenden Geräts. Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

(Regeldatei) – Der Pfad der Datei, die die hinzuzufügenden Regeln enthält. Weitere Informationen zum Format des Inhalts der Datei finden Sie im Abschnitt zum Befehl `ruleset-add-rule`.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-f, --devicefolder=[Geräteordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum Stammordner des angegebenen Gerätetyps. Sich registrierende Geräte werden in diesem Ordner abgelegt.

-g, --devicegroup=[Pfad der Gerätegruppe][...] – Eine kommagegliederte Liste mit Pfadangaben der Gerätegruppen. Die angegebenen Pfade sollten bezogen auf den Stammordner des angegebenen Gerätetyps angegeben werden. Ein registriertes Gerät wird Mitglied dieser Gerätegruppe.

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Regelsatzes.

--site=[Site] – Die Site, an der sich die Geräte befinden. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Site-bezogenen Informationen automatisch aufgefüllt.

- dept=[Abteilung] – Die Abteilung, in der die Geräte zum Einsatz kommen. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Abteilungsinformationen automatisch aufgefüllt.
- loc=[Standort] – Der physische Standort der Geräte. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Standortinformationen automatisch aufgefüllt.

**ruleset-delete (rsd) (Name oder Position)**

Löscht einen Regelsatz.

**ruleset-info (rsi) (Name oder Position)**

Zeigt detaillierte Informationen zu einem Regelsatz an.

**ruleset-list (rsl)**

Listet alle Regelsätze auf.

**ruleset-list-device-groups (rsldg) (Name oder Position)**

Listet die mit einem Regelsatz verknüpften Gerätegruppen auf.

**ruleset-move (rsmv) (Name oder Position) (neue Position)**

Ändert die Position eines Regelsatzes.

**ruleset-remove-device-groups (rsrdg) [Optionen] (Gerätetyp) (Name oder Position) (Pfad der Gerätegruppe) [...]**

Entfernt die Verknüpfung zwischen Gerätegruppe und einem Regelsatz.

(Gerätetyp) – Typ des sich registrierenden Geräts. Zulässige Werte sind `server` und `workstation`.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Geräteordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum Stammordner des angegebenen Gerätetyps. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Geräteobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Geräteobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**ruleset-remove-rule (rsrr) [Name oder Position] [Regelposition]**

Entfernt eine Regel aus einem Regelsatz.

**ruleset-rename (rsr) (Name oder Position) (neuer Name)**

Benennt einen Regelsatz um.

**ruleset-update (rsu) [Optionen] (Gerätetyp) (Name oder Position)**

Aktualisiert einen Regelsatz.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- f, --devicefolder=[Geräteordner] – Der Pfad des Geräteordners relativ zum Stammordner des angegebenen Gerätetyps. Sich registrierende Geräte werden in diesem Ordner abgelegt.
- desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Regelsatzes.
- site=[Site] – Die Site, an der sich die Geräte befinden. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Site-bezogenen Informationen automatisch aufgefüllt.

- dept=[Abteilung] – Die Abteilung, in der die Geräte zum Einsatz kommen. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Abteilungsinformationen automatisch aufgefüllt.
- loc=[Standort] – Der physische Standort der Geräte. Bei sich registrierenden Geräten werden diese Standortinformationen automatisch aufgefüllt.

## Satellitenbefehle

Mit diesen Befehlen werden Satelliten angezeigt, erstellt und entfernt. Satelliten haben zwei verfügbare Funktionen: Erfassung und Inhalt. Satellitenbefehle beginnen mit `satellite-server-` in der Langform oder mit den Buchstaben `ss` in der Kurzform.

**satellite-server-add-imagingrole (ssaimg) (Verwaltetes Gerät) [-p|--proxydhcp=Proxy-DHCP-Dienst]**

Stuft ein verwaltetes Gerät zu einem Satellit mit der Imaging-Server-Rolle hoch. Wenn das verwaltete Gerät bereits als Satellit fungiert, fügt dieser Befehl die Imaging-Server-Rolle hinzu.

(Verwaltetes Gerät) - Der Pfad des verwalteten Geräts relativ zu `/Geräte/Arbeitsstationen`.

-p, --proxydhcp=<Proxy-DHCP-Dienst> - Startet oder stoppt den Proxy-DHCP-Dienst.

Zulässige Werte sind `start` und `stop`.

**satellite-server-create (ssc) (Verwaltetes Gerät) ((Rolle), (Rolle), ... (Rolle)) [Übergeordneter Primärserver] [Satellitenserver-Port] [--force-port-change] [--force-parent-change]**

Hiermit können Sie eine Satellitenrolle konfigurieren.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

(Verwaltetes Gerät) – Der vollständige Name des verwalteten Geräts, das als Satellit erstellt werden soll.

(Rolle) – Die Satellitenrollen, die dem verwalteten Gerät hinzugefügt werden sollen.

[Übergeordneter Primärserver] – Der vollständige Name des Primärservers, an den der Satellit einen Rollup der Erfassungsdaten durchführt oder von dem er seine Inhalte bezieht. Dieses Feld ist optional, wenn es sich bei dem verwalteten Gerät bereits um einen Satelliten handelt.

[Satellitenserver-Port] – Der Port, den der Satellit zur Überwachung von Erfassungs-Rollup-Anforderungen oder zum Beziehen von Inhalten vom übergeordneten Primärserver verwenden sollte. Wenn keine Angabe erfolgt, wird Port 80 verwendet.

[--force-port-change] – Wenn das verwaltete Gerät bereits als Satellit fungiert, kann mithilfe dieser Option der Port geändert werden, auf dem alle Satellitenkomponenten auf diesem Gerät Anforderungen überwachen oder Inhalte beziehen.

[--force-parent-change] – Wenn das verwaltete Gerät bereits als Satellit fungiert, kann mithilfe dieser Option der übergeordnete Primärserver für alle Satellitenkomponenten auf dem Gerät geändert werden.

**satellite-server-delete (ssd) (Verwaltetes Gerät) [(Rolle), (Rolle), ... (Rolle)]**

Hiermit können Sie Satellitenfunktionen auf dem Gerät löschen.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

(Verwaltetes Gerät) – Der vollständige Name des verwalteten Geräts, auf dem die Satellitenrollen gelöscht werden sollen.

[Funktion] – Die Satellitenfunktionen, die auf dem Gerät gelöscht werden sollen. Sind keine Funktionen angegeben, werden alle Satellitenfunktionen auf dem Gerät gelöscht.

**satellite-server-edit-imagingrole (sseimg) (Verwaltetes Gerät) (Aktion auf Proxy-DHCP-Dienst)**

Startet oder stoppt den Proxy-DHCP-Dienst des Imaging-Satelliten.

(Verwaltetes Gerät) – Der Pfad des verwalteten Geräts relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen. Das angegebene Gerät muss ein Satellit mit Imaging-Funktion sein.

(Aktion auf Proxy-DHCP-Dienst) – Startet oder stoppt den Proxy-DHCP-Dienst. Zulässige Werte sind `start` und `stop`.

**satellite-server-list-imagingservers (sslimg)**

Listet die Satelliten mit Imaging-Funktion auf.

**satellite-server-list-roles (sslr) [Verwaltetes Gerät]**

Listet vorher definierte Satellitenrollen auf.

Akzeptiert die folgende Option:

[Verwaltetes Gerät] – Der vollständige Name des verwalteten Geräts, für das Satellitenfunktionen aufgelistet werden sollen. Wenn nichts angegeben ist, werden alle Satellitenrollen angezeigt.

**Satellite-server-list-servers (ssls)**

Listet die Satelliten mit ihren Rollen auf.

**satellite-server-remove-imagingrole (ssrimg) (Verwaltetes Gerät) [-r|--removeImageFiles]**

Entfernt die Imaging-Server-Rolle des Satelliten auf dem verwalteten Gerät.

(Verwaltetes Gerät) – Der Pfad des verwalteten Geräts relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen. Das angegebene Gerät muss ein Satellit mit Imaging-Funktion sein.

-r, --removeImageFiles – Löscht die Imagedateien auf dem angegebenen Gerät.

## Serverbefehle

Mit diesen Befehlen verwalten Sie Server. Die Serverkommandos beginnen mit dem Wort `server-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `s` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**server-add-bundle (sab) [Optionen] (Serverobjektpfad) (Bundle oder Bundle-Gruppe) [...]**

Weist einem Serverobjekt Bundles zu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu /Bundles. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.
- I, --icon-location=[XML-Datei mit Anwendungsstandort] – XML-Datei, die die Speicherorte enthält, an denen das Symbol für die Bundle-Anwendung abgelegt werden soll.  
Informationen über das XML-Dateiformat finden Sie in `IconLocation.xml` unter `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles` auf einem Windows-Server.
- d, --distribution-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für die Verteilung] – Die XML-Datei, die den Zeitplan für die Verteilung enthält.
- l, --launch-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für den Start] – Die XML-Datei, die den Zeitplan für den Start enthält.
- a, --availability-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für die Verfügbarkeit] – Die XML-Datei, die den Zeitplan für die Verfügbarkeit enthält. XML-Dateivorlagen für Zeitpläne finden Sie in den XML-Dateien unter in `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/schedules` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\ schedules` auf einem Windows-Server.
- i, --install-immediately – Installiert das Bundle umgehend nach der Verteilung. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now", oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- L, --launch-immediately – Startet das Bundle umgehend nach der Installation. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now", oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- n, --distribute-now – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan umgehend erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Optionen "--distribution-schedule" und "--distribute-on-device-refresh" ignoriert. Die Optionen "--distribute-now", "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule" schließen sich gegenseitig aus und dienen der Festlegung des Verteilungszeitplans. Die Option "--distribute-now" hat Vorrang, dann folgen "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule".
- r, --distribute-on-device-refresh – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan bei der Geräteaktualisierung erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--distribution-schedule" ignoriert.
- s, --launch-on-device-refresh – Legt fest, dass das Bundle gemäß Startzeitplan bei der Geräteaktualisierung gestartet wird. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--launch-schedule" ignoriert.
- w, --wakeup-device-on-distribution – Reaktiviert das Gerät mit Wake-On-LAN, wenn es bei der Verteilung des Bundles heruntergefahren wurde. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now" oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- B, --broadcast=[Broadcast-Adresse][...] – Eine kommagegliederte Liste mit Adressen, die zum Broadcast der Wake-On-LAN Magic Packets verwendet wird. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Eine gültige IP-Adresse ist ein zulässiger Wert.

- S, --server=[Pfad der Primär- bzw. Proxyserverobjekte relativ zu /Geräte] [...] – Eine durch Kommas getrennte Liste der Primär- bzw. Proxyserverobjekte, die zur Reaktivierung des Geräts verwendet werden. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll.
- C, --retries=[Anzahl der Wiederholungen] – Anzahl der Sendungen der Wake-On-LAN Magic Packets an das Gerät (die Geräte). Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 0 und 5 liegen. Der Standardwert ist 1.
- T, --timeout=[Zeitintervall zwischen Wiederholungen] – Das Zeitintervall zwischen zwei Wiederholungen. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 2 und 10 liegen (angegeben in Minuten). Der Standardwert ist 2.

**server-add-policy (sap) [Optionen] (Serverobjektpfad) (Richtlinie oder Richtliniengruppe) [...]**

Weist einem Serverobjekt Richtlinien zu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- c, --conflicts=[Auflösungsreihenfolge eines Richtlinienkonflikts] – Bestimmt, wie Richtlinienkonflikte gelöst werden. Zulässige Werte sind `userlast` oder 1, `devicelast` oder 2, `deviceonly` oder 3, `useronly` oder 4. Für `userlast` werden Richtlinien, die Geräten zugeordnet sind, zuerst angewendet, gefolgt von Richtlinien, die Benutzern zugeordnet sind. Für `devicelast` werden Richtlinien, die Benutzern zugeordnet sind, zuerst angewendet, gefolgt von Richtlinien, die Geräten zugeordnet sind. Bei `deviceonly` werden Benutzern zugeordnete Richtlinien ignoriert. Bei `useronly` werden Geräten zugeordnete Richtlinien ignoriert. Ist diese Option nicht angegeben, wird `userlast` als Standardwert verwendet.
- e, --enforce-now – Erzwingt die Richtlinie umgehend auf allen zugewiesenen Geräten.
- f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**server-delete (sd) [Optionen] (Serverobjektpfad) [...]**

Löscht ein oder mehrere Serverobjekte.

(Serverobjektpfad) [...] – Der Pfad der Serverobjekte (Server, Serverordner oder Servergruppe) relativ zu /Geräte/Server. Der Platzhalter \* kann in den Objektnamen verwendet werden, wenn er in Anführungszeichen eingeschlossen wird. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Platzhalter zum Löschen von Objekten verwenden.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- r, --recursive – Löscht Objekte in einem Ordner rekursiv.
- f, --folder=[Serverordner] – Der Pfad eines Serverordners relativ zu /Geräte/Server. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Serverobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Serverobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**server-folder-create (sfc) [Optionen] [Ordnername] [übergeordneter Ordner]**

Erstellt einen neuen Ordner, der Server enthalten wird.

Akzeptiert die folgende Option:

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Ordners.

**server-group-add (sga) [Optionen] (Servergruppenpfad) [Serverpfad] [...]**

Fügt einer Servergruppe Server hinzu.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Serverordner] – Der Pfad eines Serverordners relativ zu /Geräte/Server. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Serverobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Serverobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**server-group-create (sgc) [Optionen] [Gruppenname] [übergeordneter Ordner]**

Erstellt eine Servergruppe und fügt ihr Mitglieder hinzu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung der Gruppe.

-m, --members=[Serverpfad][...] – Der Pfad der Server relativ zu /Geräte/Server.

-f, --folder=[Serverordner] – Der Pfad eines Serverordners relativ zu /Geräte/Server. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Serverobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Serverobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**server-group-members (sgm) [Optionen] (Servergruppenpfad)**

Listet Mitglieder einer Servergruppe oder einer dynamischen Servergruppe auf.

Akzeptiert die folgende Option:

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**server-group-remove (sgr) [Optionen] (Servergruppenpfad) [Serverpfad] [...]**

Entfernt Server aus einer Servergruppe.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Serverordner] – Der Pfad eines Serverordners relativ zu /Geräte/Server. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Serverobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Serverobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**server-info (si) (Serverpfad)**

Listet detaillierte Informationen über einen Server auf.

**server-list (sl) [optionen] [ordner]**

Listet Serverobjekte auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-r, --recursive – Listet Ergebnisse einschließlich Unterordnern rekursiv auf. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.

-n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.

- t, --typefilter=[Typenfilter][...] – Zeigt Ergebnisse an, die der angegebenen durch Kommas getrennten Liste von Objekttypen entsprechen. Zulässige Werte sind `device`, `group` und `folder`.
- c, --count – Zeigt die Anzahl der Ergebnisse an.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.
- f, --flagfilter=[Flag-Filter][...] – Zeigt die Ergebnisse an, die der angegebenen durch Kommas getrennten Liste der Flags entsprechen. Zulässige Werte sind `retired` und `notretired`.

**server-list-bundles (slb) [Optionen] (Serverobjektpfad)**

Listet Bundles auf, die einem Serverobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- a, --all – Listet wirksame und nicht wirksame Bundles auf.
- e, --effective – Listet nur wirksame Bundles auf.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**server-list-groups (slg) [Optionen] (Serverpfad)**

Listet Gruppen auf, denen der aktuelle Server angehört.

Akzeptiert die folgende Option:

- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**server-list-policies (slp) [Optionen] (Serverobjektpfad)**

Listet Richtlinien auf, die einem Serverobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- a, --all – Listet wirksame und nicht wirksame Richtlinien auf.
- e, --effective – Listet nur wirksame Richtlinien auf.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**server-move (smv) (Serverobjektpfad) [Zielordnerpfad]**

Verschiebt ein Serverobjekt in einen anderen Ordner.

**server-refresh (srf) [Optionen] (Serverobjektpfad) [...]**

Aktualisiert den adaptiven ZENworks-Agenten in den Servern.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Serverordner] – Der Pfad eines Serverordners relativ zu `/Geräte/Server`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Serverobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Serverobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**server-remove-bundle (srb) [Optionen] (Serverobjektpfad) (Bundle oder Bundle-Gruppe) [...]**

Entfernt Bundles, die einem Serverobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu `/Bundles`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.



**server-remove-policy (srp) [Optionen] (Serverobjektpfad) (Richtlinie oder Richtliniengruppe) [...]**

Entfernt Richtlinien, die einem Serverobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien.  
Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können Sie mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angeben.

**server-rename (sr) (Serverobjektpfad) (neuer Name)**

Benennt ein Serverobjekt um.

**server-reorder-bundles (srob) (Serverobjektpfad) (aktuelle Position) (neue Position)**

Ändert die Reihenfolge von Bundles, die einem Server zugewiesen sind. Verwenden Sie den Befehl `server-list-bundles`, um die Reihenfolge der zugewiesenen Bundles abzurufen.

**server-reorder-policies (srop) (Serverobjektpfad) (aktuelle Position) (neue Position)**

Ändert die Reihenfolge von Richtlinien, die einem Server zugewiesen sind. Verwenden Sie den Befehl `server-list-policies`, um die Reihenfolge der zugewiesenen Richtlinien abzurufen.

**server-retire (sret) (Pfad des Serverobjekts)**

Legt den ausgewählten Server auf Ihrem ZENworks-System bei dessen nächster Aktualisierung still. Das Stilllegen eines Geräts ist nicht das Gleiche wie das Löschen eines Geräts. Beim Stilllegen eines Geräts bleibt die GUID des Geräts erhalten (beim Löschen wird die GUID hingegen gelöscht). Sämtliche Inventarinformationen bleiben daher erhalten und zugänglich, die Richtlinien- und Bundle-Zuweisungen werden hingegen entfernt. Bei der erneuten Aktivierung des Geräts werden die Zuweisungen wiederhergestellt.

Akzeptiert die folgende Option:

-i, --immediate – Erzwingt eine Geräteaktualisierung, um das Gerät sofort stillzulegen.

**server-statistics (sst) (Serverpfad)**

Zeigt Statistiken zur ZENworks-Servernutzung an.

**server-unretire (suret) (Pfad des Serverobjekts)**

Nimmt den ausgewählten Server bei seiner nächsten Aktualisierung wieder in Betrieb und stellt seine früheren Richtlinien- und Bundle-Zuweisungen wieder her.

Akzeptiert die folgende Option:

-i, --immediate – Erzwingt eine Geräteaktualisierung, um das Gerät sofort wieder in Betrieb zu nehmen.

**server-view-all-policies-status (svaps) [Optionen] (Serverpfad)**

Zeigt den erweiterten Bereitstellungsstatus von Richtlinien an, die einem Server zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- statusfilter=[Statustyp][...] – Filtert nach dem Status des Ereignisses der Richtlinienanwendung. Zulässige Werte sind "S" (Erfolg), "F" (Fehler) und "P" (Ausstehend). Eine kommagliederte Liste mit Statustypen kann gegeben sein.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

#### **server-wakeup (sw) [Optionen] (Serverobjektpfad) [...]**

Reaktiviert einen Server mit Wake-On-LAN.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- f, --folder=[Serverordner] – Der Pfad eines Serverordners relativ zu /Geräte/Server. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Serverobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Serverobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.
- B, --broadcast=[Broadcast-Adresse][...] – Eine kommagliederte Liste mit Adressen, die zum Broadcast der Wake-On-LAN Magic Packets verwendet werden. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Eine gültige IP-Adresse ist ein zulässiger Wert.
- S, --server=[Pfad der Primär- bzw. Proxyserverobjekte relativ zu /Geräte] [...] – Eine durch Kommas getrennte Liste der Primär- bzw. Proxyserverobjekte, die zur Reaktivierung des Geräts verwendet werden. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll.
- C, --retries=[Anzahl der Wiederholungen] – Anzahl der Sendungen der Wake-On-LAN Magic Packets an die Geräte. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 0 und 5 liegen. Der Standardwert ist 1.
- T, --timeout=[Zeitintervall zwischen Wiederholungen] – Das Zeitintervall zwischen zwei Wiederholungen. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 2 und 10 liegen (angegeben in Minuten). Der Standardwert ist 2.

## **Einstellungsbefehle**

Mit diesen Befehlen werden Einstellungen festgelegt und geändert. Die Einstellungsbefehle beginnen mit `settings-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `s` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

#### **settings-copy (scp) [Optionen] (Ursprungsgerät- oder Geräteordnerpfad) (Zielgerät- oder Geräteordnerpfad) [...]**

Kopiert Einstellungen.

(Ursprungsgerät- oder Geräteordnerpfad) – Der Pfad des Geräts oder Geräteordners relativ zu /Geräte, von dem Einstellungen kopiert werden sollen.

(Zielgerät- oder Geräteordnerpfad) [...] – Der Pfad der Geräte oder Geräteordner relativ zu /Geräte, in den Einstellungen kopiert werden sollen.

Akzeptiert die folgende Option:

- n, --names=[Einstellungsname][...] – Namen der Einstellungen, die vom Quellpfad kopiert werden sollen. Wenn diese Option nicht angegeben wird, werden alle im Quellpfad definierten Einstellungen kopiert.

**settings-export-to-file (setf) [Optionen] (XML-Dateipfad) [Einstellungsname] [...]**

Exportiert Einstellungsdaten (im XML-Format) in eine Datei. Die XML-Datei muss beim Erstellen oder Bearbeiten von Einstellungen als Eingabe verwendet werden.

(XML-Dateipfad) – Die Datei, in der die Einstellungsdaten im XML-Format gespeichert werden. Wenn die Datei nicht vorhanden ist, wird eine neue Datei erstellt.

[Einstellungsname] [...] – Namen der zu exportierenden Einstellungen. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden alle Einstellungen exportiert.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-s, --source=[Ursprungsgerät- oder Geräteordnerpfad] – Der Pfad des Geräts oder Geräteordners relativ zu /Geräte, von dem Einstellungen exportiert werden sollen. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden Einstellungen aus der Zone exportiert.

-e, --effective – Wenn angegeben, werden die wirksamen Einstellungen abgerufen, andernfalls nur die Einstellungen, die am Ursprungspfad definiert oder überschrieben wurden.

**settings-revert (srt) (Ursprungsgerät- oder Geräteordnerpfad) (Einstellungsname) [...]**

Setzt die Einstellungen auf diejenigen des übergeordneten Ordners zurück.

(Ursprungsgerät- oder Geräteordnerpfad) – Der Pfad des Geräts oder Geräteordners relativ zu /Geräte, dessen Einstellungen zurückgesetzt werden sollen.

**settings-set (ss) (XML-Dateipfad) [Zielgerät- oder Geräteordnerpfad] [...]**

Legt Einstellungen auf verschiedenen Ebenen fest.

(XML-Dateipfad) – XML-Datei, die die exportierten Einstellungsinformationen enthält. Verwenden Sie settings-export-to-file (setf), um Einstellungsinformationen in eine XML-Datei zu exportieren. Akzeptiert folgende Optionen:

[Einstellungsname] [...] – Namen der zu exportierenden Einstellungen. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden alle Einstellungen exportiert.

-s, --source=[Ursprungsgerät- oder Geräteordnerpfad] – Der Pfad des Geräts oder Geräteordners relativ zu /Geräte, für den Einstellungen festgelegt werden sollen. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden Einstellungen auf der Zonenebene festgelegt.

## Befehle zur Systemaktualisierung/ Produkterkennungsaktualisierung

Diese Befehle dienen zur Verwaltung von Systemaktualisierungen und Produkterkennungsaktualisierungen (PRUs) in ZENworks. Diese Befehle beginnen mit system-update in der Langform oder mit den Buchstaben su in der Kurzform.

**system-update-assign (sua) (Systemaktualisierungsname) [Gerätepfad] [...]**  
**[Optionen]**

Weist Geräten die autorisierte Systemaktualisierung zu.

(Systemaktualisierungsname) - Systemaktualisierungsname oder UID.

[Gerätepfad] [...] – Der Pfad des Geräts relativ zu /Geräte.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-a, --all - Allen Geräten zuweisen.

**system-update-authorize (suaz) (Systemaktualisierungs- oder PRU-Name)**

Autorisiert eine Aktualisierung oder PRU.

(Systemaktualisierungs- oder PRU-Name) - Name der Systemaktualisierung oder PRU oder die UID.

**system-update-baseline (sub) (Systemaktualisierungsname)**

Plant die Aufnahme der angegebenen Aktualisierung in die Grundkonfiguration.

(Systemaktualisierungsname) - Systemaktualisierungsname oder UID.

**system-update-cancel-download (sucd) (Systemaktualisierungs- oder PRU-Name)**

Bricht das Herunterladen der Systemaktualisierung oder PRU ab.

(Systemaktualisierungs- oder PRU-Name) - Name der Systemaktualisierung oder PRU oder die UID.

**system-update-delete-update (sudu) (Systemaktualisierungs- oder PRU-Name)**

[Option]

Löscht eine angegebene Systemaktualisierung oder PRU aus der Zone.

(Systemaktualisierungs- oder PRU-Name) - Name der Systemaktualisierung oder PRU oder die UID.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --force - Erzwingt das Löschen der Aktualisierung. Verwenden Sie diesen Befehl mit Vorsicht und nur, wenn Sie sich sicher sind, dass sich die Aktualisierung nicht in einem aktiven Zustand befindet.

**system-update-download (sud) (Systemaktualisierungs- oder PRU-Name)**

Lädt die neuesten Systemaktualisierungen oder PRUs herunter.

(Systemaktualisierungs- oder PRU-Name) - Name der Systemaktualisierung oder PRU oder die UID.

**system-update-import (sui) (Pfad zur Aktualisierung) [Systemaktualisierungs- oder PRU-Name]**

Importiert eine Systemaktualisierung oder PRU von einer ZIP-Datei oder einem Verzeichnis in die Zone. Sobald sich die Aktualisierung oder PRU im ZENworks-System befindet, kann sie genauso wie Online-Aktualisierungen oder PRUs verwaltet werden.

(Pfad zur Aktualisierung) - Der vollständige Pfad zur ZIP-Datei oder zum Verzeichnis mit der Aktualisierung oder PRU.

(Systemaktualisierungs- oder PRU-Name) - Name der Systemaktualisierung oder PRU oder die UID.

**system-update-list-assign (sula) (Gerätepfad) [Option]**

Listet alle Aktualisierungen auf, die dem angegebenen Gerät oder der angegebenen Gruppe zugewiesen wurden.

Akzeptiert die folgende Option:

**system-update-rebuild-packages (surp) (Systemaktualisierungsname)**

Erstellt erneut die Bereitstellungspakete auf diesem Server mit dem Inhalt der angegebenen Aktualisierung.

(Systemaktualisierungsname) - Systemaktualisierungsname oder UID.

**system-update-status (sus) (Systemaktualisierungs- oder PRU-Name)**

Zeigt den Status der angegebenen Systemaktualisierung oder PRU an.

(Systemaktualisierungs- oder PRU-Name) - Name der Systemaktualisierung oder PRU oder die UID.

**system-update-view-available (suva) [Optionen]**

Zeigt eine Liste der verfügbaren Aktualisierungen oder PRUs an, die auf dem Aktualisierungsserver oder in einer Aktualisierungsdatei veröffentlicht wurden.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- i, --importFile=[Pfad zu Importdatei/-Verzeichnis] - Vollständiger Pfad der Importdatei, die abgefragt werden soll.
- u, --url=[URL zu Aktualisierungsserver] - URL für den abzufragenden Systemaktualisierungsserver im Format http://servername:[Port]/Pfad.
- f, --product=[Produktcode] - Der Produktcode zum Überprüfen nach Aktualisierungen (zum Beispiel zcm, pru).
- v, --version=[Basisversion des Produkts] - Die Basisversion des Produkts zum Überprüfen nach Aktualisierungen (zum Beispiel 10.0, 10.1).

## Benutzerbefehle

Mit diesen Befehlen werden Benutzer verwaltet, die zu den in ZENworks konfigurierten Benutzerquellen gehören. Die Benutzerquellen müssen über eine bestehende, autorisierende LDAP-Quelle wie E-Directory oder Active Directory konfiguriert werden. Die Benutzerbefehle beginnen mit `user-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `u` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**user-add-bundle (uab) [Optionen] (Benutzerobjektpfad) (Bundle oder Bundle-Gruppe) [...]**

Weist einem Benutzerobjekt Bundles zu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu `/Bundles`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.
- I, --icon-location=[XML-Datei mit Anwendungsstandort] – XML-Datei, die die Speicherorte enthält, an denen das Symbol für die Bundle-Anwendung abgelegt werden soll.  
Informationen über das XML-Dateiformat finden Sie in `IconLocation.xml` unter `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles` auf einem Linux-Server bzw. im `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles` auf einem Windows-Server.

- d, --distribution-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für die Verteilung] – XML-Datei, die den Zeitplan für die Verteilung enthält.
- l, --launch-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für den Start] – XML-Datei, die den Zeitplan für den Start enthält.
- a, --availability-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für die Verfügbarkeit] – XML-Datei, die den Zeitplan für die Verfügbarkeit enthält. XML-Dateivorlagen für Zeitpläne finden Sie in den XML-Dateien unter in `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/schedules` auf einem Linux-Server oder  
*Installationsverzeichnis: \Novell\Zenworks\share\zman\samples\ schedules* auf einem Windows-Server.
- i, --install-immediately – Installiert das Bundle umgehend nach der Verteilung. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now" oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- L, --launch-immediately – Startet das Bundle umgehend nach der Installation. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now" oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- n, --distribute-now – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan umgehend erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Optionen "--distribution-schedule" und "--distribute-on-device-refresh" ignoriert. Die Optionen "--distribute-now", "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule" schließen sich gegenseitig aus und dienen der Festlegung des Verteilungszeitplans. Die Option "--distribute-now" hat Vorrang, dann folgen "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule".
- r, --distribute-on-device-refresh – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan bei der Geräteaktualisierung erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--distribution-schedule" ignoriert.
- s, --launch-on-device-refresh – Legt fest, dass das Bundle gemäß Startzeitplan bei der Geräteaktualisierung gestartet wird. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--launch-schedule" ignoriert.

**user-add-policy (uap) [Optionen] (Benutzerobjektpfad) (Richtlinie oder Richtliniengruppe) [...]**

Weist einem Benutzerobjekt Richtlinien zu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- e, --enforce-now – Erzwingt die Richtlinie umgehend auf allen zugewiesenen Geräten.
- f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu `/Richtlinien`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**user-container-create (ucc) (Benutzerquelle) (Benutzercontainer) (Anzeigename)**

Fügt einer in ZENworks konfigurierten Benutzerquelle einen Benutzercontainer hinzu.

(Benutzercontainer) – Der Benutzercontainer, der im RDN-Format (Relative Distinguished Name) relativ zum Stammkontext der LDAP-Quelle hinzugefügt werden soll.

(Anzeigename) – Zeigt den Namen des Benutzercontainers an.

**user-group-add (uga) [Optionen] (ZENworks-Benutzergruppenpfad) (Benutzerpfad) [...]**

Fügt einer ZENworks-Benutzergruppe Benutzer hinzu.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Benutzerordner] – Der Pfad eines Benutzerordners relativ zu /Benutzer. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Benutzerobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Benutzerobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**user-group-create (ugc) [Optionen] (Gruppenname)**

Erstellt eine ZENworks-Benutzergruppe und fügt ihr Mitglieder hinzu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

--desc=[Beschreibung] – Beschreibung der Gruppe.

-m, --members=[Benutzerpfad][...] – Der Pfad der Benutzer relativ zu /Benutzer.

-f, --folder=[Benutzerordner] – Der Pfad eines Benutzerordners relativ zu /Benutzer. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Benutzerobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Benutzerobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**user-group-delete (ugd) (Pfad der ZENworks-Benutzergruppe) [...]**

Löscht eine oder mehrere ZENworks-Benutzergruppen.

(Pfad der ZENworks-Benutzergruppe) [...] - Der Pfad der ZENworks-Benutzergruppe relativ zu /Benutzer/ZENworks-Benutzergruppen.

**user-group-members (ugm) [Optionen] (Benutzergruppenpfad)**

Listet Mitglieder einer ZENworks-Benutzergruppe oder LDAP-Verzeichnis-Benutzergruppe auf.

Akzeptiert die folgende Option:

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**user-group-remove (ugr) [Optionen] (ZENworks-Benutzergruppenpfad) (Benutzerpfad) [...]**

Entfernt Benutzer aus einer ZENworks-Benutzergruppe.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Benutzerordner] – Der Pfad eines Benutzerordners relativ zu /Benutzer. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Benutzerobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Benutzerobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**user-info (ui) (Benutzerpfad)**

Listet detaillierte Informationen über einen Benutzer auf.

**user-list (ul) [Optionen] [Ordner]**

Listet Benutzerobjekte auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- r, --recursive – Listet Ergebnisse einschließlich Unterordnern rekursiv auf. Wenn diese Option nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.
- n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in Anführungszeichen gesetzt werden.
- t, --typefilter=[Typenfilter][...] – Zeigt Ergebnisse an, die der angegebenen durch Kommas getrennten Liste von Objekttypen entsprechen. Zulässige Werte sind `user`, `group` und `folder`.
- c, --count – Zeigt die Anzahl der Ergebnisse an.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

#### **user-list-bundles (ulb) [Optionen] (Benutzerobjektpfad)**

Listet Bundles auf, die einem Benutzerobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- a, --all – Listet wirksame und nicht wirksame Bundles auf.
- e, --effective – Listet nur wirksame Bundles auf.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

#### **user-list-groups (ulg) [Optionen] (Benutzerpfad)**

Listet Gruppen auf, in denen der aktuelle Benutzer Mitglied ist.

Akzeptiert die folgende Option:

- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

#### **user-list-policies (ulp) [Optionen] (Benutzerobjektpfad)**

Listet Richtlinien auf, die einem Benutzerobjekt zugewiesen sind.

- a, --all – Listet wirksame und nicht wirksame Richtlinien auf.
- e, --effective – Listet nur wirksame Richtlinien auf.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

#### **user-logged-in-devices (ulid) (Benutzerpfad)**

Zeigt die Geräte an, an denen ein Benutzer angemeldet ist.

#### **user-primary-workstation (upws) (Benutzerpfad)**

Listet die primäre Arbeitsstation des Benutzers, die Anzahl seiner Anmeldungen und die Dauer der Anmeldung bei der primären Arbeitsstation in Minuten auf.

#### **user-remove-bundle (urb) [Optionen] (Benutzerobjektpfad) (Bundle oder Bundle-Gruppe) [...]**

Entfernt Bundles, die einem Benutzerobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu `/Bundles`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.



**user-remove-policy (urp) [Optionen] (Benutzerobjektpfad) (Richtlinie oder Richtliniengruppe) [...]**

Entfernt Richtlinien, die einem Benutzerobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien.  
Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**user-reorder-bundles (urob) (Benutzerobjektpfad) (aktuelle Position) (neue Position)**

Ändert die Reihenfolge von Bundles, die einem Benutzer zugewiesen sind.

**user-reorder-policies (urop) (Benutzerobjektpfad) (aktuelle Position) (neue Position)**

Ändert die Reihenfolge von Richtlinien, die einem Benutzer zugewiesen sind.

**user-source-create (usc) [Optionen] (XML-Dateipfad der Benutzerquelle)**

Konfiguriert eine Benutzerquelle.

Akzeptiert die folgende Option:

-a, --accept-certificate – Akzeptiert das Zertifikat der Benutzerquelle, wenn der SSL-Modus ausgewählt wird. Diese Option wird bereitgestellt, damit der interaktive Modus für die Skripterstellung vermieden wird. Es empfiehlt sich, das Zertifikat anzuzeigen und dann zu akzeptieren.

**user-view-all-bundles-status (uvabs) [Optionen] (Benutzerpfad)**

Zeigt den erweiterten Bereitstellungsstatus von Bundles an, die einem Benutzer zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

--statusfilter=[Statustyp][...] – Filtert nach dem Status der Ereignisse der Bundle-Verteilung und Installation. Zulässige Werte sind "S" (Erfolg), "F" (Fehler) und "P" (Ausstehend). Eine kommagliederte Liste mit Statustypen kann gegeben sein.  
-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**user-view-all-policies-status (uvaps) [Optionen] (Benutzerpfad)**

Zeigt den erweiterten Bereitstellungsstatus von Richtlinien an, die einem Benutzer zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

--statusfilter=[Statustyp][...] – Filtert nach dem Status des Ereignisses der Richtlinienanwendung. Zulässige Werte sind "S" (Erfolg), "F" (Fehler) und "P" (Ausstehend). Eine kommagliederte Liste mit Statustypen kann gegeben sein.  
-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

## Arbeitsplatzrechnerbefehle

Mit diesen Befehlen verwalten Sie Arbeitsstationen. Die Arbeitsstationkommandos beginnen mit `workstation-` in der langen Form oder mit dem Buchstaben `w` in der Kurzform.

Alle folgenden Befehle akzeptieren die im Abschnitt **Globale Optionen** aufgeführten Options-Flags. Außerdem werden einzelne Optionen akzeptiert, die für jeden Befehl aufgelistet sind.

**workstation-add-bundle (wab) [Optionen] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts)  
(Bundle oder Bundle-Gruppe) [...]**

Weist einem Arbeitsstationsobjekt Bundles zu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu `/Bundles`. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.
- I, --icon-location=[XML-Datei mit Anwendungsstandort] – XML-Datei, die die Speicherorte enthält, an denen das Symbol für die Bundle-Anwendung abgelegt werden soll.  
Informationen über das XML-Dateiformat finden Sie in `IconLocation.xml` unter `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/bundles` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\bundles` auf einem Windows-Server.
- d, --distribution-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für die Verteilung] – XML-Datei, die den Zeitplan für die Verteilung enthält.
- l, --launch-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für den Start] – XML-Datei, die den Zeitplan für den Start enthält.
- a, --availability-schedule=[XML-Datei mit Zeitplan für die Verfügbarkeit] – XML-Datei, die den Zeitplan für die Verfügbarkeit enthält. XML-Dateivorlagen für Zeitpläne finden Sie in den XML-Dateien unter in `/opt/novell/zenworks/share/zman/samples/schedules` auf einem Linux-Server oder `Installationsverzeichnis:\Novell\Zenworks\share\zman\samples\schedules` auf einem Windows-Server.
- i, --install-immediately – Installiert das Bundle umgehend nach der Verteilung. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now" oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- L, --launch-immediately – Startet das Bundle umgehend nach der Installation. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now" oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- n, --distribute-now – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan umgehend erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Optionen "--distribution-schedule" und "--distribute-on-device-refresh" ignoriert. Die Optionen "--distribute-now", "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule" schließen sich gegenseitig aus und dienen der Festlegung des Verteilungszeitplans. Die Option "--distribute-now" hat Vorrang, dann folgen "--distribute-on-device-refresh" und "--distribution-schedule".
- r, --distribute-on-device-refresh – Legt fest, dass die Verteilung des Bundles gemäß Verteilungszeitplan bei der Geräteaktualisierung erfolgt. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--distribution-schedule" ignoriert.

- s, --launch-on-device-refresh – Legt fest, dass das Bundle gemäß Startzeitplan bei der Geräteaktualisierung gestartet wird. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Option "--launch-schedule" ignoriert.
- w, --wakeup-device-on-distribution – Reaktiviert das Gerät mit Wake-On-LAN, wenn es bei der Verteilung des Bundles heruntergefahren wurde. Zur Verwendung dieser Option müssen Sie auch den Verteilungszeitplan angeben. Der Verteilungszeitplan kann mithilfe der Optionen "--distribution-schedule", "--distribute-now", oder "--distribute-on-device-refresh" angegeben werden.
- B, --broadcast=[Broadcast-Adresse][...] - Eine kommagegliederte Liste mit Adressen, die zum Broadcast der Wake-On-LAN Magic Packets verwendet wird. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Eine gültige IP-Adresse ist ein zulässiger Wert.
- S, --server=[Pfad der Primär- bzw. Proxyserverobjekte relativ zu /Geräte][...] - Eine durch Kommas getrennte Liste der Primär- bzw. Proxyserverobjekte, die zur Reaktivierung des Geräts verwendet werden. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll.
- C, --retries=[Anzahl der Wiederholungen] - Anzahl der Sendewiederholungen der Wake-On-LAN Magic Packets an das Gerät. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 0 und 5 liegen. Der Standardwert ist 1.
- T, --timeout=[Zeitintervall zwischen Wiederholungen] - Das Zeitintervall zwischen zwei Wiederholungen. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 2 und 10 liegen (angegeben in Minuten). Der Standardwert ist 2.

**workstation-add-policy (wap) [options] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) (Richtlinie oder Richtliniengruppe) [...]**

Weist einem Arbeitsstationsobjekt Richtlinien zu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- c, --conflicts=[Auflösungsreihenfolge eines Richtlinienkonflikts] – Bestimmt, wie Richtlinienkonflikte gelöst werden. Zulässige Werte sind `userlast` oder 1, `devicelast` oder 2, `deviceonly` oder 3, `useronly` oder 4. Für `userlast` werden Richtlinien, die Geräten zugeordnet sind, zuerst angewendet, gefolgt von Richtlinien, die Benutzern zugeordnet sind. Für `devicelast` werden Richtlinien, die Benutzern zugeordnet sind, zuerst angewendet, gefolgt von Richtlinien, die Geräten zugeordnet sind. Bei `deviceonly` werden Benutzern zugeordnete Richtlinien ignoriert. Bei `useronly` werden Geräten zugeordnete Richtlinien ignoriert. Ist diese Option nicht angegeben, wird `userlast` als Standardwert verwendet.
- e, --enforce-now – Erzwingt die Richtlinie umgehend auf allen zugewiesenen Geräten.
- f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**workstation-delete (wd) [Optionen] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) [...]**

Löscht ein oder mehrere Arbeitsstationsobjekte.

(Pfad des Arbeitsstationsobjekts) [...] – Der Pfad der Arbeitsstationsobjekte (Arbeitsstation, Arbeitsstationsordner oder Arbeitsstationsgruppe) relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen. Der Platzhalter \* kann in den Objektnamen verwendet werden, wenn er in Anführungszeichen eingeschlossen wird. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Platzhalter zum Löschen von Objekten verwenden.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- r, --recursive – Löscht Objekte in einem Ordner rekursiv.
- f, --folder=[Arbeitsstationsordner] – Der Pfad eines Arbeitsstationsordners relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Arbeitsstationsobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Arbeitsstationsobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**workstation-folder-create (wfc) [Optionen] (Ordnername) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt einen neuen Ordner für Arbeitsstationen.

Akzeptiert die folgende Option:

- desc=[Beschreibung] – Beschreibung des Ordners.

**workstation-group-add (wga) [Optionen] (Pfad der Arbeitsstationsgruppe) (Arbeitsstationspfad) [...]**

Fügt einer Arbeitsstationsgruppe Arbeitsstationen hinzu.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Arbeitsstationsordner] – Der Pfad eines Arbeitsstationsordners relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Arbeitsstationsobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Arbeitsstationsobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**workstation-group-create (wgc) [Optionen] (Gruppenname) [übergeordneter Ordner]**

Erstellt eine Arbeitsstationsgruppe und fügt ihr Mitglieder hinzu.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

- desc=[Beschreibung] – Beschreibung der Gruppe.
- m, --members=[Pfad der Arbeitsstation][...] – Der Pfad der Arbeitsstation relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen.
- f, --folder=[Arbeitsstationsordner] – Der Pfad eines Arbeitsstationsordners relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Arbeitsstationsobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Arbeitsstationsobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**workstation-group-members (wgm) [Optionen] (Pfad der Arbeitsplatzrechnergruppe)**

Listet Mitglieder einer Arbeitsplatzrechnergruppe oder einer dynamischen Arbeitsplatzrechnergruppe auf.

Akzeptiert die folgende Option:

- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**workstation-group-remove (wgr) [Optionen] (Pfad der Arbeitsplatzrechnergruppe)  
(Arbeitsplatzrechnerpfad) [...]**

Entfernt Arbeitsplatzrechner aus einer Arbeitsplatzrechnergruppe.

Akzeptiert die folgende Option:

-f, --folder=[Arbeitsstationsordner] – Der Pfad eines Arbeitsstationsordners relativ zu /  
Geräte/Arbeitsstationen. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der  
Arbeitsstationsobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere  
Arbeitsstationsobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**workstation-info (wi) (Arbeitsstationspfad)**

Listet detaillierte Informationen über eine Arbeitsstation auf.

**workstation-list (wl) [optionen] [ordner]**

Listet Arbeitsstationsobjekte auf.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-r, --recursive – Listet Ergebnisse einschließlich Unterordnern rekursiv auf. Wenn diese Option  
nicht angegeben ist, werden die Inhalte der Unterordner nicht aufgelistet.

-n, --namefilter=[Filterzeichenkette] – Zeigt Ergebnisse an, die dem angegebenen Namen  
entsprechen. Die Platzhalter \* und ? können verwendet werden, wenn sie in  
Anführungszeichen gesetzt werden.

-t, --typefilter=[Typenfilter][...] – Zeigt Ergebnisse an, die der angegebenen durch Kommas  
getrennten Liste von Objekttypen entsprechen. Zulässige Werte sind device, group und  
folder.

-c, --count – Zeigt die Anzahl der Ergebnisse an.

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

-f, --flagfilter=[Flag-Filter][...] – Zeigt die Ergebnisse an, die der angegebenen durch Kommas  
getrennten Liste der Flags entsprechen. Zulässige Werte sind retired und notretired.

**workstation-list-bundles (wlb) [Optionen] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts)**

Listet Bundles auf, die einem Arbeitsstationsobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-a, --all – Listet wirksame und nicht wirksame Bundles auf.

-e, --effective – Listet nur wirksame Bundles auf.

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**workstation-list-groups (wlg) [Optionen] (Arbeitsplatzrechnerpfad)**

Listet Gruppen auf, deren Mitglied der angegebene Arbeitsplatzrechner ist.

Akzeptiert die folgende Option:

-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**workstation-list-policies (wlp) [Optionen] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts)**

Listet Richtlinien auf, die einem Arbeitsstationsobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-a, --all – Listet wirksame und nicht wirksame Richtlinien auf.

- e, --effective – Listet nur wirksame Richtlinien auf.
- s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**workstation-move (wmv) (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) [Zielordnerpfad]**

Verschiebt ein Arbeitsstationsobjekt in einen anderen Ordner.

**workstation-refresh (wrf) [Optionen] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) [...]**

Aktualisiert den adaptiven ZENworks-Agenten in den Arbeitsplatzrechnern.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Arbeitsstationsordner] – Der Pfad eines Arbeitsstationsordners relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Arbeitsstationsobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Arbeitsstationsobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**workstation-remove-bundle (wrb) [Optionen] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) (Bundle oder Bundle-Gruppe) [...]**

Entfernt Bundles, die einem Arbeitsstationsobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Bundle-Ordner] – Der Pfad eines Bundle-Ordners relativ zu /Bundles. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Bundle-Objekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Bundle-Objekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**workstation-remove-policy (wrp) [Optionen] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) (Richtlinie oder Richtliniengruppe) [...]**

Entfernt Richtlinien, die einem Arbeitsstationsobjekt zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgende Option:

- f, --folder=[Richtlinienordner] – Der Pfad eines Richtlinienordners relativ zu /Richtlinien. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Richtlinienobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Richtlinienobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.

**workstation-rename (wr) (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) (neuer Name)**

Benennt ein Arbeitsstationsobjekt um.

**workstation-reorder-bundles (wrob) (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) (aktuelle Position) (neue Position)**

Ändert die Reihenfolge von Bundles, die einem Arbeitsplatzrechner zugewiesen sind. Verwenden Sie den Befehl `workstation-list-bundles`, um die Reihenfolge der zugewiesenen Bundles abzurufen.

**workstation-reorder-policies (wrop) (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) (aktuelle Position) (neue Position)**

Ändert die Reihenfolge von Richtlinien, die einem Arbeitsplatzrechner zugewiesen sind. Verwenden Sie den Befehl `workstation-list-policies`, um die Reihenfolge der zugewiesenen Richtlinien abzurufen.

**workstation-retire (wret) (Pfad des Arbeitsstationsobjekts)**

Legt die ausgewählte Arbeitsstation auf Ihrem ZENworks-System bei dessen nächster Aktualisierung still. Das Stilllegen eines Geräts ist nicht das Gleiche wie das Löschen eines Geräts. Beim Stilllegen eines Geräts bleibt die GUID des Geräts erhalten (beim Löschen wird die GUID hingegen gelöscht). Sämtliche Inventarinformationen bleiben daher erhalten und zugänglich, die Richtlinien- und Bundle-Zuweisungen werden hingegen entfernt. Bei der erneuten Aktivierung des Geräts werden die Zuweisungen wiederhergestellt.

Akzeptiert die folgende Option:

-i, --immediate - Erzwingt eine Geräteaktualisierung, um das Gerät sofort stillzulegen.

**workstation-unretire (wuret) (Pfad des Arbeitsstationsobjekts)**

Nimmt die ausgewählte Arbeitsstation bei ihrer nächsten Aktualisierung wieder in Betrieb und stellt ihre früheren Richtlinien- und Bundle-Zuweisungen wieder her.

Akzeptiert die folgende Option:

-i, --immediate - Erzwingt eine Geräteaktualisierung, um das Gerät sofort wieder in Betrieb zu nehmen.

**workstation-view-all-policies-status (wvaps) [Optionen]  
(Arbeitsplatzrechnerpfad)**

Zeigt den erweiterten Bereitstellungsstatus von Richtlinien an, die einem Arbeitsplatzrechner zugewiesen sind.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

--statusfilter=[Statustyp][...] – Filtert nach dem Status des Ereignisses der Richtlinienanwendung. Zulässige Werte sind "S" (Erfolg), "F" (Fehler) und "P" (Ausstehend). Eine kommagegliederte Liste mit Statustypen kann gegeben sein.  
-s, --scrollsize=[Bildlaufgröße] – Anzahl der Ergebnisse, die gleichzeitig angezeigt werden.

**workstation-wakeup (ww) [Optionen] (Pfad des Arbeitsstationsobjekts) [...]**

Reaktiviert eine Arbeitsstation mit Wake-On-LAN.

Akzeptiert die folgenden Optionen:

-f, --folder=[Arbeitsstationsordner] – Der Pfad eines Arbeitsstationsordners relativ zu /Geräte/Arbeitsstationen. Falls diese Option angegeben wird, wird der Pfad der Arbeitsstationsobjekte relativ zu diesem Ordner bestimmt. Hiermit können mehrere Arbeitsstationsobjekte unter demselben Ordner angegeben werden.  
-B, --broadcast=[Broadcast-Adresse][...] - Eine kommagegliederte Liste mit Adressen, die zum Broadcast der Wake-On-LAN Magic Packets verwendet werden. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Eine gültige IP-Adresse ist ein zulässiger Wert.  
-S, --server=[Pfad der Primär- bzw. Proxyserverobjekte relativ zu /Geräte] [...] - Eine durch Kommas getrennte Liste der Primär- bzw. Proxyserverobjekte, die zur Reaktivierung des Geräts verwendet werden. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll.

- C, --retries=[Anzahl der Wiederholungen] - Anzahl der Sendungen der Wake-On-LAN Magic Packets an das Gerät (die Geräte). Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 0 und 5 liegen. Der Standardwert ist 1.
- T, --timeout=[Zeitintervall zwischen Wiederholungen] - Das Zeitintervall zwischen zwei Wiederholungen. Diese Option wird nur verwendet, wenn das Gerät mithilfe von Wake-On-LAN reaktiviert werden soll. Der Wert muss zwischen 2 und 10 liegen (angegeben in Minuten). Der Standardwert ist 2.

## ZENworks-Serverkommandos

Mit diesen Befehlen werden Server verwaltet, auf denen ZENworks 10 Configuration Management installiert ist. Die ZENworks-Serverbefehle beginnen mit `zenserver-` in der Langform oder `zs` in der Kurzform.

### **zenserver-backup (zsb) (Dateipfad)**

Sichert die Konfigurationsdateien, die zum Duplizieren dieses Servers auf einem anderen ZENworks-Server erforderlich sind.

(Dateipfad) - Pfad der Datei, in der die ZENworks-Serverkonfigurationsdateien gesichert werden. Wenn der Server die eingebettete Datenbank enthält, verwenden Sie zur Sicherung der Datenbank das Kommando `database-backup`. Wenn Sie den Server in einer anderen Serverinstallation wiederherstellen möchten, müssen Sie zunächst die Konfigurationsdateien mit dem Kommando `zenserver-restore` wiederherstellen, bevor Sie die Datenbank wiederherstellen. Bei Verwendung dieses Kommandos werden Sie zur Eingabe eines Passwortsatzes für die Verschlüsselung der gesicherten Datei aufgefordert.

### **zenserver-restore (zsr) (Dateipfad)**

Stellt die gesicherten Konfigurationsdateien des abgestürzten ZENworks-Servers in einer neuen ZENworks-Serverinstallation wieder her.

(Dateipfad) - Pfad der Datei, die die gesicherten Konfigurationsdateien enthält, die wiederhergestellt werden sollen. Der Server sollte denselben DNS-Namen und dieselbe IP-Adresse wie der wiederhergestellte Server haben. Wenn Sie zur Eingabe eines Passwortsatzes zur Entschlüsselung der gesicherten Datei aufgefordert werden, geben Sie den Passwortsatz ein, mit dem die Dateien beim Sichern verschlüsselt wurden.

### **zenserver-retire (zsret) (Serverobjektpfad)**

Legt den ausgewählten ZENworks-Primärserver auf Ihrem ZENworks-System bei dessen nächster Aktualisierung still. Das Stilllegen eines Geräts ist nicht das Gleiche wie das Löschen eines Geräts. Beim Stilllegen eines Geräts bleibt die GUID des Geräts erhalten (beim Löschen wird die GUID hingegen gelöscht). Sämtliche Inventarinformationen bleiben daher erhalten und zugänglich, die Richtlinien- und Bundle-Zuweisungen werden hingegen entfernt. Bei einer Wiederinbetriebnahme des Geräts werden die Zuweisungen wiederhergestellt.

Akzeptiert die folgende Option:

- i, --immediate - Erzwingt eine Geräteaktualisierung, um das Gerät sofort stillzulegen.

### **zenserver-unretire (zsuret) (Serverobjektpfad)**

Reaktiviert den ausgewählten Server bei dessen nächster Aktualisierung als Primärserver und wendet erneut alle früheren Richtlinien- und Bundle-Zuweisungen des Geräts an.



Akzeptiert die folgende Option:

**-i, --immediate** - Erzwingt eine Geräteaktualisierung, um das Gerät sofort wieder in Betrieb zu nehmen.

## Globale Optionen

Die folgenden Optionen können auf jeden zman-Befehl angewendet werden:

**-h, --help, ?, -?, /?**

Bietet auf verschiedenen Ebenen Hilfe. Weitere Informationen zur Verwendung der Hilfe finden Sie im Abschnitt [Anleitungen zur Verwendung](#).

**--Syntax**

Zeigt die Syntax des Befehls an.

**--terse**

Zeigt die kompakte Ausgabe an.

**--debug**

Zeigt das Ergebnis der Fehlersuche an.

**-V, --Umfassend**

Aktiviert die umfassende Ausgabe.

**--quiet**

Sorgt für eine stille Ausgabe und druckt nur Fehlermeldungen.

**-U, --User=<Benutzername>**

Zeigt einen Benutzernamen an. Ist dies nicht der Fall, wird eine Bestätigungsaufforderung angezeigt.

**-P, --Password=<Passwort>**

Legt ein Passwort fest. Ist dies nicht der Fall, wird eine Bestätigungsaufforderung angezeigt.

**---host=<Host>**

Gibt den Hostnamen oder die IP-Adresse für die Verbindung an (Standard: localhost).

**--port=<Port>**

Gibt den Port an, den der Server überwacht (Standard: 443).

**--cleartext**

Deaktiviert SSL zu Debugging-Zwecken. Wenn der Port nicht auf Klartext eingestellt ist, erfolgt die Verbindung standardmäßig zu Port 80.

**-R, --Redirect=<Dateipfad>**

Leitet die Bildschirmausgabe in eine Datei um. Verwenden Sie diese Option über den Befehlszeilenoperator zur Umleitung (>), um Daten im UTF-8-Format zu speichern und nichtenglische Zeichen beizubehalten.

**-G, --ignore-global-file**

Globale Optionsdatei ignorieren, die in `zman-config.properties` angegeben wurde.

## Dateien

### `zman-config.properties`

Dies ist eine Eigenschaftsdatei, die zum Konfigurieren von `zman` verwendet wird. Die verschiedenen verfügbaren Optionen lauten:

**RENDERER\_SCROLLSIZE:** Hiermit wird die Ausgabe eines Listenbefehls global gesteuert. Die Ergebnisse werden in der Anzahl für die angegebene Bildlaufgröße abgerufen und angezeigt. Diese Einstellung kann mit der Option `--scrollsize` in den Listenbefehlen außer Kraft gesetzt werden.

**GLOBAL\_OPTIONS\_FILE:** Globale Optionen können jedem Befehl hinzugefügt werden, indem sie in einer Datei gespeichert werden und der Pfad der Datei als Wert für diese Eigenschaft angegeben wird. Verwenden Sie für Windows-Dateien `"\\"` statt `"\"`. Der Inhalt der Datei sollte sich ähnlich wie bei einem Befehl in einer einzelnen Zeile befinden.

Beispiel:

```
GLOBAL_OPTIONS_FILE=C:\\zman\\globaloptions.txt
```

Die Datei kann beispielsweise folgende Inhalte enthalten:

```
--host 123.34.45.56 --port 8080 -cleartext --verbose
```

Verwenden Sie die Option `--ignore-global-file`, um die in dieser Datei gespeicherten Optionen zu umgehen. Alle globalen Optionen außer `-U|--User` und `-P|--Password` können in der Datei der globalen Optionen gespeichert werden. Die Befehle `admin-store-credential` und `admin-clear-credential` sollten zum Hinzufügen von Administratorberechtigungsdaten zu den einzelnen Befehlen verwendet werden. Richtlinien zum Verwenden der Administratorberechtigungsdaten finden Sie im Abschnitt [Sicherheit](#).

**GLOBAL\_OPTIONS\_HELP:** Globale Optionen für die Befehle werden für die einzelnen Befehle in der Hilfe angezeigt. Wenn Sie die Anzeige von globalen Optionen deaktiviert möchten, legen Sie `GLOBAL_OPTIONS_HELP=false` fest.

**DEBUG\_LEVEL:** Steuert die Anzahl der Debug-Meldungen, die in der Datei `zman.log` im `Installationslaufwerk: \Novell\zenworks\logs` in Windows bzw. unter `/var/opt/novell/log/zenworks` in Linux protokolliert werden. Stufe 3 (Standard) protokolliert den eingegebenen Befehl und die Ausnahmestapelverfolgungen, wenn Fehler auftreten. Stufe 4 protokolliert den eingegebenen Befehl, die Ausgabe des Befehls und weitere Debug-Meldungen.

## Sicherheit

Zum Ausführen der einzelnen Befehle ist eine Administratorautorisierung erforderlich. Soll die Eingabe des Administratorberechtigungsdatensatzes für jeden Befehl vermieden werden, verwenden Sie den Befehl `admin-store-credential`, um den Berechtigungsdatensatz zu speichern. Der Berechtigungsdatensatz wird verschlüsselt und im persönlichen Ordner des Betriebssystembenutzers gespeichert, der den Befehl ausführt. Der Berechtigungsdatensatz wird nur für diesen angemeldeten Benutzer angewendet. Es ist sicherer, die Informationen zu löschen, indem der Befehl `admin-clear-credential` ausgeführt wird, nachdem alle Befehle ausgeführt wurden.

---

**Wichtig:** Obwohl Befehlszeilenoptionen zur Eingabe von Benutzernamen und Passwörtern vorhanden sind, vermeiden Sie deren Verwendung. In Linux werden Sie in der Liste `ps` angezeigt. Außerdem werden durch Drücken der Pfeile nach oben oder nach unten die vorher sowohl in Windows als auch in Linux eingegebenen Befehle angezeigt. Geben Sie den Berechtigungsnachweis entweder an, wenn Sie dazu aufgefordert werden, oder verwenden Sie den Befehl `admin-store-credential`.

---

## Endcodes

zman gibt Endcodes im Bereich zwischen 0 und 255 zurück. Mit 0 wird die erfolgreiche Ausführung des Befehls angegeben; mit 1-255 wird jeweils ein Fehler bei der Ausführung angegeben.

0 - Erfolg.

Endcodes für Analysefehler:

- 1 – Es ist ein unbekannter Analysefehler aufgetreten.
- 2 – Ein obligatorisches Argument ist nicht angegeben.
- 3 – Es ist ein unbekanntes Flag angegeben
- 4 – Ein Wert ist für einen Schalterparameter angegeben.
- 5 – Für eine mit Flag versehene Option ist kein Wert angegeben.
- 6 – Es ist ein unerwartetes zusätzliches Argument angegeben.
- 7 – Es ist ein ungültiger Wert angegeben.
- 8 – Ein Wert kann nicht in den erwarteten Typ umgewandelt werden.
- 9 – Unbekanntes Kommando.
- 10 – Es sind keine Optionen angegeben, obwohl mindestens eine erforderlich ist. Beispielsweise müssen Sie zum Ändern von Rechten mindestens die Option "Zuweisen" oder die Option "Zurücknehmen" angeben.

Endcodes für allgemeine Fehler:

- 11 – Es ist ein unbekannter Fehler aufgetreten.
- 12 – Die Funktion ist nicht verfügbar, da eine der abhängigen zman-jar-Dateien fehlt.
- 13 – Die Authentifizierung ist nicht erfolgt.
- 14 – Für den Benutzernamen oder das Passwort wurde eine leere Zeichenkette eingegeben oder das angegebene Passwort entspricht nicht den Mindestlängenanforderungen.
- 15 – Die ZENworks-Lizenz ist abgelaufen.
- 16 – Verbindungsfehler. Möglicherweise ist der ZENworks-Server oder das Datenbankgerät nicht verfügbar.
- 17 – Der ZENworks-Administrator besitzt nicht ausreichend Rechte, um diesen Vorgang auszuführen.
- 18 – Das Zertifikat zum Herstellen der SSL-Kommunikation kann nicht gelesen werden.
- 19 – Dieses Kommando kann nur auf einem lokalen Host ausgeführt werden.

Endcodes für allgemeine objektbezogene Fehler:

- 21 – Das angegebene Objekt entspricht nicht dem erwarteten Typ. Beispielsweise ist ein Bundle statt eines Geräts angegeben.
- 22 – Das Objekt wurde nicht gefunden.
- 23 – Im angegebenen Ordner ist bereits ein Objekt mit dem gleichen Namen vorhanden.

- 24 – Das angegebene Objekt befindet sich in einem anderen Verzeichnis als im angegebenen Ordner.
- 25 – Ein übergeordneter Ordner kann nicht in seinen Unterordner verschoben werden.
- 26 – Das Objekt kann nicht umbenannt werden.
- 27 – Das Objekt kann nicht gelöscht werden.
- 28 – Es wird versucht, einen Ordner zu löschen, der nicht leer ist.
- 29 – Das Objekt ist bereits Mitglied der Gruppe.
- 30 – Das Objekt ist nicht Mitglied der Gruppe.
- 31 – Das Objekt ist bereits dem Gerät oder dem Benutzer zugewiesen.
- 32 – Das Objekt ist dem Gerät oder dem Benutzer noch nicht zugewiesen.
- 33 – Der Objekttyp ist für die Zuweisung zu einem Gerät oder einem Benutzer nicht gültig.
- 34 – Die Zuweisung des Objekts zum Gerät ist nicht zulässig. Beispielsweise kann einem Gerät die benutzerspezifische Richtlinie nicht zugewiesen werden.

Endcodes für andere allgemeine Fehler:

- 41 – Der angegebene Name ist ungültig. Der Name des Objekts darf beispielsweise keine Sonderzeichen wie \* oder % enthalten.
- 42 – Es wird der absolute Pfad erwartet, der mit einem Schrägstrich (/) beginnt.
- 43 – Es ist ein ungültiger Zeitplan angegeben.
- 44 – Die XML-Datei enthielt nicht die erwartete Eingabe. Beispielsweise ist die XML-Datei eines exportierten Aktionssatzes als Eingabe angegeben, wenn die XML-Datei eines exportierten Bundles erwartet wurde.
- 45 – Die XML-Datei entsprach nicht dem erwarteten Schema.
- 46 – Es ist ein ungültiger GUID angegeben.
- 47 – Der angegebene Wert hat die maximale Länge überschritten.
- 48 – Es wurde kein abhängiges Argument angegeben. Der Befehl verwendet beispielsweise die Option zur Installation eines Bundles direkt bei der Verteilung, gibt jedoch keinen Verteilungszeitplan an.

Endcodes für dateibezogene Fehler:

- 61 – Es wird ein Verzeichnis erwartet.
- 62 – Die Datei ist nicht vorhanden oder entspricht einem Verzeichnis.
- 63 – Die Datei ist bereits vorhanden
- 64 – Fehler beim Lesen der Datei.
- 65 – Fehler beim Schreiben in die Datei.
- 66 – Fehler beim Erstellen der Datei.
- 67 – Fehler beim Erstellen des Verzeichnisses
- 68 – Fehler beim Kopieren der Datei.
- 69 – Fehler beim Heraufladen der Datei.
- 70 – Die Datei kann nicht geladen werden, da auf dem Zielgerät nicht ausreichend Speicherplatz vorhanden ist.

Spezifische Endcodes für Registrierungskommandos:

- 71 – Der Ordner und die Gruppe, die dem Registrierungsschlüssel oder dem Regelsatz zugeordnet werden, entsprechen nicht dem gleichen Gerätetyp.
- 72 – Ein Regelsatz muss mindestens eine Regel aufweisen.

Endcodes, die Bundle- und Richtlinien-Kommandos gemein sind:

- 76 – Fehler bei der Inhaltserstellung.
- 77 – Das Kopieren der Inhaltsdatei in das temporäre Verzeichnis wurde abgebrochen, da bereits eine Datei mit diesem Namen vorhanden ist.
- 78 – Es wird versucht, ein Bundle oder eine Richtlinie mit Dateiinhalt auf einem Server zu erstellen, der kein Inhaltsserver ist.

Spezifische Endcodes für Bundle-Kommandos:

- 81 – Die für das Bundle-Symbol angegebene Datei ist keine gültige Bilddatei.
- 82 – Der Aktionssatz enthält keine Aktionen, die neu geordnet, entfernt oder exportiert werden sollen.
- 83 – Der Aktionssatz enthält an der angegebenen Position keine Aktionen, die neu geordnet, entfernt oder exportiert werden sollen.
- 84 – Der Aktionssatz wird für den Bundle-Typ nicht unterstützt. Beispielsweise wird der Aktionssatz "Preboot" für das Windows-Bundle nicht unterstützt.
- 85 – Die Aktion wird für den Aktionssatz nicht unterstützt. Beispielsweise wird die Aktion "Bundle überprüfen" für den Aktionssatz "Installieren" nicht unterstützt.
- 86 – Die Aktion ist nicht löschar.
- 87 – Der Aktionstyp entspricht einer Einzelaktion; Sie können einen Aktionstyp nicht mehrmals einem Aktionssatz hinzufügen.
- 88 – Der Aktionstyp unterstützt keine abhängigen Bundles. Beispielsweise können Sie für die Aktion "MSI installieren" nicht den Pfad eines abhängigen Bundles angeben.
- 89 – Der angegebene Pfad des abhängigen Bundles führt zu einer zirkulären Abhängigkeit von Bundles.
- 90 – Fehler beim Erstellen des Wake-On-LAN-Zeitplans während der Zuweisung von Bundles.
- 91 – Fehler beim Entfernen des Wake-On-LAN-Zeitplans während des Aufhebens der Zuweisung von Bundles.

Einem Geräte- und Benutzerbefehl gemeinsame Endcodes:

- 101 – Dem Gerät oder dem Benutzer sind keine Bundles oder Richtlinien zugewiesen.

Spezifische Endcodes für Benutzerkommandos:

- 106 – Das Benutzerquellenzertifikat ist abgelaufen.
- 107 – Zum Herstellen einer Verbindung zur Benutzerquelle ist SSL erforderlich.

Spezifische Endcodes für Lizenzkommandos:

- 116 – Die Lizenz konnte nicht aktiviert werden.
- 118 – Der Server besitzt nicht die Rolle der Zertifizierungsstelle.
- 119 – Der Server besitzt nicht die Dateien, die zum Aktivieren der Rolle der Zertifizierungsstelle erforderlich sind.
- 120 – Bei der verwendeten Zertifizierungsstelle handelt es sich nicht um die interne ZENworks-Zertifizierungsstelle.

Spezifische Endcodes für Administratorbefehle:

- 121 – Das Recht gehört nicht der Rechtekategorie an.

Spezifische Endcodes für Datenbankkommandos:

126 – Die Datenbank ist keine eingebettete Datenbank.

127 – Die SQL-Anweisung ist ungültig.

128 – Es ist eine SQL-Ausnahme aufgetreten.

Spezifische Endcodes für Bereitstellungskommandos:

131 – Es wurde eine ungültige IP-Adresse bzw. ein ungültiger Hostname angegeben.

132 – Der zum Herstellen einer Verbindung zum Gerät erforderliche Berechtigungsnachweis ist nicht angegeben.

133 – Es wird ein verwaltetes Gerät oder ein Gerät, das bereits zur Bereitstellung geplant ist, angegeben.

Spezifische Endcodes für Berichtskommandos:

136 – Fehler beim Löschen des Berichts.

137 – Fehler beim Übermitteln einer Anfrage zur Berichtsgenerierung.

138 – Invalid report document.

## **Autoren**

Copyright 2005-2009, [Novell, Inc. \(http://www.novell.com\)](http://www.novell.com). Alle Rechte vorbehalten.

# zeninfocollect(1)

## Name

zeninfocollect - Ein Dienstprogramm, mit dem Sie Informationen sammeln können, die Ihnen dabei helfen, Probleme zu lösen, die bei der Verwendung von Novell ZENworks 10 Configuration Management oder ZENworks 10 Asset Management auftreten können.

## Syntax

```
./zeninfocollect.py <options>
```

## Beschreibung

Standardmäßig sammelt zeninfocollect Informationen zu Cache, Server, Client, Konfiguration, Hardware und Paketdaten sowie die Protokolldateien. Die Informationen werden unter Windows in eine ZIP-Datei und unter Linux in eine tarball-Datei gepackt und anschließend an dem von Ihnen angegebenen Speicherort abgelegt.

Standardmäßig ist das Dienstprogramm "zeninfocollect" auf keinem Gerät installiert.

So installieren Sie das Dienstprogramm zeninfocollect auf einem über Windows verwalteten Gerät:

- 1 Kopieren Sie die Datei `ZENworksInfocollect_Win.zip` im Verzeichnis `ZENworks_Server\novell\zenworks\install\downloads\tools` oder laden Sie die Datei vom ZENworks-Kontrollzentrum herunter (unter "Häufige Aufgaben"; klicken Sie auf *ZENworks-Tools herunterladen > Verwaltung*).
- 2 Extrahieren Sie die Datei `ZENworksInfocollect_Win.zip` auf dem verwalteten Gerät.
- 3 Gehen Sie in der Eingabeaufforderung auf dem verwalteten Gerät zu dem Verzeichnis, in das der Inhalt der `.zip`-Datei extrahiert wurde, und führen Sie `zeninfocollect.exe` aus.

So installieren Sie das Dienstprogramm "zeninfocollect" auf einem über Linux verwalteten Gerät, auf dem Python installiert ist:

- 1 Kopieren Sie die Datei `ZENworksInfocollect_Linux.zip` im Verzeichnis `ZENworks_Server/novell/zenworks/install/downloads/tools` oder laden Sie die Datei vom ZENworks-Kontrollzentrum herunter (unter "Häufige Aufgaben"; klicken Sie auf *ZENworks-Tools herunterladen > Verwaltung*).
- 2 Extrahieren Sie die Datei `ZENworksInfocollect_Linux.zip` auf dem verwalteten Gerät.
- 3 Gehen Sie an der Eingabeaufforderung auf dem verwalteten Gerät zu dem Verzeichnis, in das der Inhalt der `.zip`-Datei extrahiert wurde, und führen Sie Folgendes aus: `/zeninfocollect.py`.

## Optionen

### --output-dir

Gibt das Verzeichnis für das Ausgabearchiv an. Wenn Sie kein Verzeichnis angeben, wird die Ausgabedatei im temporären Verzeichnis des Benutzers gespeichert. Unter Windows ist dies das Verzeichnis `%TEMP%`, unter Linux das Verzeichnis `/tmp`.

**-h, --help**

Zeigen Sie die Hilfeinformationen an.

**-a, --no-cache**

Keine Cache-Daten sammeln.

**-c, --no-client**

Keine Client-Daten sammeln.

**-d, --no-hardware**

Keine Hardware-Daten sammeln.

**-l, --no-logs**

Keine Protokolle sammeln.

**-o, --no-config**

Keine Konfigurationsdaten sammeln.

**-p, --no-packages**

Keine Paketdaten sammeln. Die Paketdaten enthalten alle Versionsinformationen für Pakete im Paket-Repository von ZENworks 10 Configuration Management.

**-s, --no-server**

Keine Serverdaten sammeln.

## **Autoren**

Copyright 2005-2009, [Novell, Inc. \(http://www.novell.com\)](http://www.novell.com). Alle Rechte vorbehalten.



# zac(1)

## Name

zac - Die Befehlszeilen-Verwaltungsschnittstelle für Novell ZENworks Adaptive Agent.

## Syntax

*zac command options*

## Beschreibung

Das zac-Dienstprogramm führt Befehlszeilen-Verwaltungsfunktionen auf dem verwalteten ZENworks-Gerät aus, einschließlich Installieren und Entfernen von Software-Bundles, Anwenden von Richtlinien und Registrierung und Registrierungsaufhebung des Geräts.

## Anleitung zur Verwendung der Befehle

Die meisten Befehle stehen in Langform und in Kurzform zur Verfügung:

- ♦ Langform: `add-reg-key`
- ♦ Kurzform: `ark`

Wenn beide Formen verfügbar sind, wird der Befehl wie folgt aufgeführt:

`add-reg-key (ark) Optionen`

Wenn Sie den Befehl verwenden, geben Sie entweder nur die Langform oder die Kurzform ein:

`zac add-reg-key Optionen`

`zac ark Optionen`

Wenn eine Option ein Leerzeichen enthält, setzen Sie sie in Anführungszeichen ein:

`zac ark "Option 1"`

## Hilfebefehle

`/h` oder `--help`

Zeigt Informationen über die Befehle an.

## Bundle-Befehle

`bundle-install (bin) <Bundle-Anzeigename>`

Installiert das angegebene Bundle. Verwenden Sie den Befehl `bundle-list`, um eine Liste der verfügbaren Bundles und deren Anzeigenamen abzurufen.

Beispiel:

`zac bin bundle1`

**bundle-launch (bln) <Bundle-Anzeigename> [-noSelfHeal]**

Startet das angegebene Bundle. Verwenden Sie den Befehl `bundle-list`, um eine Liste der verfügbaren Bundles und deren Anzeigenamen abzurufen.

Beispiel, wie ein Bundle basierend auf dem Anzeigenamen gestartet wird:

```
zac bln bundle1
```

Beispiel, wie ein Bundle basierend auf dem Anzeigenamen gestartet und die Selbstreparatur deaktiviert wird, wenn die Startaktion fehlschlägt (standardmäßig ist die Selbstreparatur aktiviert):

```
zac bln bundle1 -noSelfHeal
```

**bundle-list (bl)**

Zeigt die Liste der Bundles an, die dem Gerät und dem angemeldeten Benutzer zugewiesen sind.

Beispiel:

```
zac bl
```

**bundle-props (bp) <Bundle-Anzeigename>**

Zeigt die Informationen zu Status, Version, GUID und Anforderungen für das angegebene Bundle an. Verwenden Sie den Befehl `bundle-list`, um eine Liste der verfügbaren Bundles und deren Anzeigenamen abzurufen.

Beispiel:

```
zac bln bundle1
```

**bundle-refresh (br) <Bundle-Anzeigename oder GUID>**

Aktualisiert die Informationen zu dem angegebenen Bundle.

Beispiel:

```
zac br bundle1
```

**bundle-remove (brm) <Bundle-Anzeigename>**

Deinstalliert das angegebene Bundle. Verwenden Sie den Befehl `bundle-list`, um eine Liste der installierten Bundles und deren Anzeigenamen abzurufen.

Beispiel:

```
zac brm bundle1
```

**bundle-uninstall (bu) <Bundle-Anzeigename>**

Deinstalliert das angegebene Bundle. Verwenden Sie den Befehl `bundle-list`, um eine Liste der installierten Bundles und deren Anzeigenamen abzurufen.

Beispiel:

```
zac bu bundle1
```

**bundle-verify (bv) <Bundle-Anzeigename>**

Überprüft ein installiertes Bundle (angegeben anhand des Bundle-Anzeigenamen), um sicher zu stellen, dass keine Dateien entfernt wurden oder beschädigt sind. Verwenden Sie den Befehl `bundle-list`, um eine Liste der installierten Bundles und deren Anzeigenamen abzurufen.

Beispiel:

```
zac bv bundle1
```

## Inhaltsverteilungsbefehle

**wake-cdp (cdp) [replicate | cleanup]**

Reaktiviert den Arbeitsthread des Inhaltsverteilungspunkts. Sie können eine der folgenden Optionen verwenden:

**replicate** - Lädt neue oder geänderte Inhalte vom übergeordneten ZENworks-Server des Inhaltsverteilungspunkts herunter.

**cleanup** - Entfernt alle Inhalte, die nicht mehr auf dem Inhaltsverteilungspunkt gespeichert sein sollten.

Beispiele:

```
zac cdp
```

```
zac cdp replicate
```

## Datenbankbefehle

**statussender CleanUp**

Führt die Bereinigung sofort aus und löscht die Einträge in der MDStatus-Datenbank, die nach dem letzten erfolgreichen Rollup 14 Tage lang nicht aktualisiert wurden. Standardmäßig wird die Bereinigung einmal pro Tag ausgeführt und zum ersten Mal beim Starten des Agentendienstes. Die Bereinigungsmethode protokolliert die entsprechenden Meldungen in der Datei `zmd-messages.log`, falls die Protokollierungsstufe auf `DEBUG` gesetzt wurde.

Die MDStatus-Datenbank wird dazu verwendet, um ein Rollup des Bundle- und Richtlinienstatus vom verwalteten Gerät zum ZENworks-Server durchzuführen.

**statussender RollUp**

Führt ein Rollup für diejenigen Statusmeldungen an die MDStatus-Datenbank durch, die seit dem letzten erfolgreichen Rollup des Status aktualisiert wurden. Standardmäßig führt der Statussender alle 5 Minuten einen automatischen Rollup durch.

Die MDStatus-Datenbank wird dazu verwendet, den Bundle- und Richtlinienstatus vom verwalteten Gerät zum ZENworks-Server zu übertragen.

## Imaging-Befehle

**file-system-guid (fsg) [-d] [-r]**

Entfernt die Arbeitsstation-GUID im Dateisystem und stellt sie wieder her, um die Erstellung eines Image vorzubereiten.

Beispiel, wie die GUID aus dem Dateisystem entfernt wird:

```
zac file-system-guid -d
```

Beispiel, wie die GUID im Dateisystem wieder hergestellt wird:

```
zac file-system-guid -r
```

Beispiel, wie der GUID-Wert gedruckt wird:

```
zac fsg
```

## Inventarbefehle

**Inventory (inv) Inventory [scannow|cdf]**

Führt eine Inventarabsuche aus oder öffnet das Erfassungsdatenformular.

Beispiel für die Ausführung einer Inventarabsuche:

```
zac inv scannow
```

Beispiel für das Öffnen eines Erfassungsdatenformulars:

```
zac inv cdf
```

## Protokollierungsbefehle

**logger (log) resetlog|level [MANAGED|ERROR|WARN|INFO|DEBUG] |managedlevel, logger**

Ändert oder konfiguriert die Konfiguration der Protokollierung für ZENworks Adaptive Agent.

Sie können folgende Optionen verwenden:

resetlog – Setzt das Protokoll zurück.

level – Falls dieser Befehl ohne Stufe verwendet wird, wird die aktuell verwaltete Protokollstufe angezeigt. Falls er mit einer Stufe verwendet wird, wird die Protokollstufe auf die angegebene Stufe geändert.

managedlevel – Zeigt die aktuell verwaltete Protokollstufe an.

Beispiel, wie die Protokolldatei zurückgesetzt wird:

```
zac logger resetlog
```

Beispiel, wie die aktuelle Protokollstufe angezeigt wird:

```
zac logger level
```

Beispiel, wie die Protokollstufe auf "DEBUG" und höher festgelegt wird.

```
zac logger level DEBUG
```

## Richtlinienbefehle

**policy-export (pe) <Richtlinientyp>**

Exportiert die Einstellungen für eine Richtlinie für Browser-Lesezeichen in eine XML-Datei bzw. eine Windows-Gruppenrichtlinie in eine ZIP-Datei.

Der Richtlinientyp muss ein browserbookmarkspolicy-Typ bzw. ein grouppolicy-Typ sein.

Verwendung der Richtlinie für Browser-Lesezeichen:

```
zac pe browserbookmarkspolicy <XML-Dateiname exportieren> <Zu exportierender Favoritenordner>
```

Beispiel einer Richtlinie für Browser-Lesezeichen:

```
zac pe browserbookmarkspolicy c:\financial.xml Financial
```

Beispiel einer Windows-Gruppenrichtlinie:

```
zac pe grouppolicy <Optionen> <ZIP-Dateiname exportieren>
```

where <Optionen> are:

all - Exportiert sowohl die Einstellungen des Computers als auch die der Benutzerkonfiguration.

computer (cmp) - Exportiert nur die Einstellungen der Computerkonfiguration.

user (usr) - Exportiert nur die Einstellungen der Benutzerkonfiguration.

active-directory (ad) [*Active Directory-Gruppenrichtlinienpfad*] - Exportiert die Active Directory-Gruppenrichtlinie; erfordert die Angabe eines Active Directory-Gruppenrichtlinienpfads.

Beispiel einer Windows-Gruppenrichtlinie:

```
zac pe grouppolicy all c:\policy.zip
```

#### **policy-list (pl)**

Listet die Richtlinien auf, die zurzeit auf dem Gerät durchgesetzt werden (wirksame Richtlinien). Verwenden Sie die Option "--all", um alle Richtlinien (wirksame und nicht wirksame) aufzulisten.

Beispiele:

```
zac pl
```

```
zac pl --all
```

#### **policy-refresh (pr)**

Wendet alle Richtlinien an, die dem Gerät und dem Benutzer zugewiesen sind.

Beispiel:

```
zac pr
```

## **Registrierungsbefehle**

#### **add-reg-key (ark) <Registrierungsschlüssel>**

Registriert das Gerät mithilfe des angegebenen Schlüssels. Die Registrierung mithilfe von Schlüsseln ist additiv. Wenn das Gerät früher mit einem Schlüssel registriert wurde und Sie es nun mit einem neuen Schlüssel registrieren, erhält das Gerät alle Gruppenzuweisungen, die beiden Schlüsseln zugeordnet sind.

Beispiel:

```
zac ark key12
```

#### **get-settings (gs) <Registrierungsschlüssel>**

Listet die dem angegebenen Registrierungsschlüssel zugeordneten Einstellungen auf.

Beispiel:

```
zac gs key1
```

#### **register (reg) [-k <Schlüssel>] [-u <Benutzername> -p <Passwort>] [-makenewguid] <ZENworks-Serveradresse:Port>**

Registriert das Gerät in einer Verwaltungszone.

Sie können folgende Optionen verwenden:

- k** – Sie können hiermit das Gerät mithilfe des angegebenen Registrierungsschlüssels registrieren.
- u** – Sie können hiermit den Benutzernamen des Verwaltungszonenadministrators angeben.
- p** – Sie können hiermit das Passwort des Verwaltungszonenadministrators angeben.
- makenewguid** – Sie können hiermit eine GUID für das Gerät erstellen, falls Sie mehrere Geräte mit derselben GUID haben. Diese Option können Sie nicht zum Erstellen einer neuer GUID für einen Primärserver oder ein Satellitengerät verwenden. Der lokale Benutzer muss über lokale Administratorrechte verfügen, um diese Option verwenden zu können.

Beispiele:

```
zac reg -k key1 https://123.456.78.90  
zac reg -k key1 -u administrator -p novell https://  
zenserver.novell.com:8080
```

Die Portnummer ist nur erforderlich, wenn der ZENworks-Server nicht den Standard-HTTP-Port (80) verwendet. Wenn der Benutzername und das Passwort nicht angegeben sind, werden Sie zur Eingabe aufgefordert.

**reregister (rereg) [-u <Benutzername> -p <Passwort>] <Neue GUID>**

Registriert ein Gerät in der aktuellen Zone und weist es der GUID eines vorhandenen Geräteobjekts zu. Das aktuell zugeordnete Geräteobjekt wird gelöscht.

Wenn Sie beispielsweise nach dem Austausch der Festplatte ein Image für ein Gerät erstellen, erhält das Gerät möglicherweise eine neue GUID. Wenn Sie jedoch den Befehl zur Neuregistrierung verwenden, können Sie die GUID des Geräts zuweisen, die es vor Austausch der Festplatte hatte.

Beispiele:

Geben Sie zur Neuregistrierung einen Benutzernamen und ein Passwort an:

```
zac reregister -u myuser -p mypassword eaa6a76814d650439c648d597280d5d4
```

So registrieren Sie das Gerät neu und werden aufgefordert, einen Benutzernamen und ein Passwort einzugeben:

```
zac reregister eaa6a76814d650439c648d597280d5d4
```

**unregister (unr) [-f] [-u <Benutzername> -p <Passwort>]**

Entfernt die Registrierung des Geräts aus der Verwaltungszone.

Beispiel:

```
zac unr -u administrator -p novell
```

Die Parameter **-f**, **-u** und **-p** sind optional. Wenn Sie die Parameter **-u** und **-p** nicht verwenden, werden Sie zur Eingabe von Benutzername und Passwort aufgefordert. Der Parameter **-f** ignoriert die ZENworks-Datenbank und erzwingt die lokale Aufhebung der Registrierung. Diese Option ist nur erforderlich, wenn das Geräteobjekt bereits aus der ZENworks-Datenbank gelöscht wurde oder wenn das Gerät keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann.

## Statusbefehle

### **cache-clear (cc)**

Löscht den ZENworks-Cache auf dem Gerät. Dadurch werden alle Einträge aus der Cache-Datenbank entfernt und alle diesen Einträgen zugeordneten Cache-Dateien gelöscht.

Beispiel:

```
zac cc
```

### **dump-prop-pages (dpp) <Zielverzeichnis>**

Gibt die auf den Eigenschaftenseiten des ZENworks-Symbols angezeigten HTML-Seiten in Dateien im angegebenen Zielverzeichnis aus.

Beispiel:

```
zac dpp c:\temp
```

### **refresh (ref) [allgemein [bypasscache] | teilweise [bypasscache]]**

Initiiert eine allgemeine Aktualisierung, um alle Bundle-, Richtlinien-, Registrierungs- und Konfigurationseinstellungen zu aktualisieren, bzw. initiiert eine teilweise Aktualisierung, um alle Richtlinien-, Registrierungs- und Konfigurationseinstellungen zu aktualisieren.

Verwenden Sie *bypasscache*, um zu vermeiden, dass Sie Daten vom Servercache während der Aktualisierung verwenden. Diese Option ist hilfreich zu Testzwecken oder zur Fehlersuche.

Beispiele:

```
zac ref general
```

```
zac ref partial bypasscache
```

### **set-proxy (sp) [Optionen] <IP-Adresse:Port> [Benutzername] [Passwort]**

Gibt einen Proxy an, über den ein Kontakt hergestellt werden kann, statt einen ZENworks-Server direkt zu kontaktieren. Die Optionen sind:

/Standard - Legt einen Proxy fest, der mit Proxy-Einstellungen der Verwaltungszone überschrieben werden kann.

/Löschen - Löscht den aktuellen Proxy, verwendet jedoch die Proxyeinstellungen der Verwaltungszone.

Beispiele:

```
zac sp 123.456.78.90 administrator novell
```

```
zac sp /Standard 123.456.78.90
```

Ist der Benutzername und das Passwort nicht angegeben, werden Sie zur Eingabe aufgefordert.

### **winproxy-refresh (wpr)**

Fragt die Verwaltungszone nach Proxy-Arbeit ab, die diesem Gerät zugewiesen wurde.

Beispiel:

```
zac wpr
```

### **zenhttp-status (zhs)**

Listet den Port und die Tags für registrierte Behandlungsroutinen auf.

Beispiel:

```
zac zhs
```

#### **zeninfo-collect [<Zielfdatei>]**

Erfasst ZENworks-Support-Informationen, einschließlich Cache-Daten, Konfigurationsdaten, Debug-Protokolle, Produktinstallationsinformationen, Aktualisierungszeiten, Statusereignisse und grundlegende Systeminformationen. Die Informationen werden in einer ZIP-Datei verpackt und an dem von Ihnen angegebenen Ort gespeichert. Wenn Sie keinen Speicherort angeben, wird `${TEMP}\zeninfo-${Datum Uhrzeit}.zip` für Windows und `${TMPDIR}\zeninfo-${Datum Uhrzeit}.zip` für Linux verwendet. Wenn bei einem verwalteten Gerät Probleme auftreten, werden Sie vom technischen Support von Novell möglicherweise dazu aufgefordert, diesen Befehl auszuführen und die daraus resultierende ZIP-Datei an Novell zu senden, damit Ihnen bei der Lösung des Problems geholfen werden kann.

#### **zone-config (zc) [-l]**

Zeigt Informationen zu dem ZENworks-Server an, auf den das Gerät zugreift, um Konfigurationsinformationen zu erhalten (Konfigurationsserver), oder listet die Informationen für den Konfigurationsserver auf.

Beispiele:

```
zac zc
```

```
zac zc -l
```

## **Autoren**

Copyright 2008-2009 Novell, Inc. Alle Rechte vorbehalten. <http://www.novell.com>



# Kommandozeilendienstprogramme für Linux-Satelliten

# 2

Im folgenden Abschnitt finden Sie Informationen zu den Kommandozeilendienstprogrammen für Linux-Satelliten:

- ♦ „zac(1)“ auf Seite 90

# zac(1)

## Name

zac - Die Schnittstelle zur Kommandozeilenverwaltung für Novell Linux-Satelliten.

## Syntax

*zac command options*

## Beschreibung

Das zac-Dienstprogramm führt Funktionen zur Befehlszeilenverwaltung auf nicht verwalteten ZENworks-Geräten aus, einschließlich Satellitenkonfiguration sowie Registrierung und Aufheben der Registrierung des Geräts.

## Anleitung zur Verwendung der Befehle

Die meisten Befehle stehen in Langform und in Kurzform zur Verfügung:

Langform: `add-reg-key`

Kurzform: `ark`

Wenn beide Formen verfügbar sind, wird der Befehl wie folgt aufgeführt:

`add-reg-key (ark) Optionen`

Wenn Sie den Befehl verwenden, geben Sie entweder nur die Langform oder die Kurzform ein:

`zac add-reg-key Optionen`

`zac ark Optionen`

Wenn eine Option ein Leerzeichen enthält, setzen Sie sie in Anführungszeichen ein:

`zac ark "Option 1"`

## Hilfebefehle

**`/?` or `--help`**

Zeigt Hilfe zum System an.

**`COMMAND /?`**

Zeigt die Beschreibung für einen angegebenen Befehl an.

**`/g` or `--group`**

Zeigt die Befehle der angegebenen Gruppe an.

## Befehle für den Erfassungs-Rollup

### **collection-clients (crc)**

Zeigt die Geräte an, die Dateien an diese Sammlung hochgeladen haben.

Beispiel:

```
zac crc
```

### **collection-queued (crq)**

Zeigt die erfassten Dateien an, für die noch kein Rollup durchgeführt wurde.

Beispiel:

```
zac crq
```

### **collection-state (crs)**

Zeigt den aktuellen Status der Rolle "Satellitenerfassung" an.

Beispiel:

```
zac crs
```

### **collection-upload-orphans (cuo)**

Sucht auf dem Satellitengerät nach nicht mehr verwendeten Dateien und führt dafür ein Rollup an den übergeordneten Erfassungsserver durch bzw. löscht die Dateien, falls bereits ein Rollup dafür durchgeführt wurde.

Durch diesen Befehl wird eine Liste der Dateien in den Ordnern unter `/var/opt/novell/zenworks/work/collection` erstellt (mit Ausnahme des Ordners `collectionStatsDB`); anschließend wird versucht, die Informationen zum ursprünglichen Upload für jeden Eintrag in der Erfassungsstatusdatenbank zu finden.

Wenn in der Datenbank ein Eintrag für eine Datei vorhanden ist und es sich herausstellt, dass für die Datei kein Rollup durchgeführt wurde, so wird der Datei-Rollup nun durchgeführt. Wenn der Eintrag zeigt, dass bereits ein Rollup für die Datei durchgeführt wurde, wird die Datei am Satellitengerät gelöscht. Wenn in der Datenbank kein Eintrag für eine Datei vorhanden ist, wird ein Rollup für die Datei durchgeführt. Dieser Befehl führt auch alle Dateien auf, die nicht hochgeladen oder gelöscht wurden.

Bevor Sie diesen Befehl ausführen, sollten Sie den Befehl `zac crw` ausführen, um alle ausstehenden Dateien an den übergeordneten Server zu senden.

Beispiel:

```
zac cuo
```

### **collection-wake (crw)**

Sendet die erfassten Dateien an den übergeordneten Server.

Beispiel:

```
zac crw
```

## Inhaltsverteilungsbefehle

### **distribution-info (cdi) [Option]**

Zeigt statistische Informationen zur Inhaltsrolle an. Sie können folgende Optionen verwenden:

all – Führt alle Optionen aus, die mit \* gekennzeichnet sind.  
 ss – Zeigt den Synchronisierungsstatus an \*.  
 rs – Ermittelt die Größe des Inhalts-Repository \*.  
 da – Listet die Geräte auf, die Daten von diesem Gerät abgerufen haben \*.  
 ne – Ermittelt die Anzahl der Inhaltsverteilungsfehler \*.  
 ds – Ermittelt das von diesem Gerät bereitgestellte Datenvolumen \*.  
 fs – Ermittelt die Anzahl der bereitgestellten Dateien \*.  
 ah [n] – Zeigt *n* (standardmäßig alle) Einträge des Zugriffsverlaufs an.  
 ch – Löscht den Verlauf.  
 eh <Datei> – Exportiert den Zugriffsverlauf auf <Datei>, wobei der Pfad enthalten ist und die Datei selbst nicht vorhanden sein darf.

Beispiele:

```
zac cdi
zac cdi rs
```

#### **distribution-state (cds)**

Zeigt den Status der Satelliteninhaltsrolle an. Zeigt an, ob die Rolle aktiviert/deaktiviert ist, sowie den Status (Wird gestartet, Aktiv, Wird gestoppt, Gestoppt), die übergeordneten URLs und den Reproduktionszeitplan.

Beispiel:

```
zac cds
```

#### **distribution-wake (cdp) [replicate | cleanup]**

Reaktiviert den Arbeitsthread des Inhaltsverteilungspunkts. Sie können eine der folgenden Optionen verwenden:

replicate - Lädt neue oder geänderte Inhalte vom übergeordneten ZENworks-Server des Inhaltsverteilungspunkts herunter.  
 cleanup - Entfernt alle Inhalte, die nicht mehr auf dem Inhaltsverteilungspunkt gespeichert sein sollten.

Beispiele:

```
zac cdp
zac cdp replicate
```

## **Wichtige Befehle**

#### **get-settings (gs) <Registrierungsschlüssel>**

Listet die dem angegebenen Registrierungsschlüssel zugeordneten wirksamen Einstellungen auf.

Beispiel:

```
zac gs key1
```

#### **get-pref (get) <Name der Voreinstellung>**

Zeigt die aktuellen Voreinstellungen an.

Beispiel: Anzeige aller Voreinstellungen, die festgelegt werden können:

```
zac get-pref
```

Beispiel: Anzeige aller Voreinstellungen mit Namen, die mit abc beginnen:

```
zac get-pref abc
```

**set-pref (set) <Name der Voreinstellung> <Wert der Voreinstellung>**

Legt den Wert für eine Voreinstellung fest.

Beispiel: Festlegen des Werts der Voreinstellung abc auf 123:

```
zac set-pref abc 123
```

## Imaging-Befehle

**file-system-guid (fsg) [-d] [-r]**

Entfernt die Arbeitsstation-GUID im Dateisystem und stellt sie wieder her, um die Erstellung eines Image vorzubereiten.

Beispiel, wie die GUID aus dem Dateisystem entfernt wird:

```
zac file-system-guid -d
```

Beispiel, wie die GUID im Dateisystem wieder hergestellt wird:

```
zac file-system-guid -r
```

Beispiel, wie der GUID-Wert gedruckt wird:

```
zac fsg
```

## Protokollierungsbefehle

**logger [resetlog | level [MANAGED|ERROR|WARN|INFO|DEBUG] |managedlevel]**

Ändert die Konfiguration der Protokollierung.

Sie können folgende Optionen verwenden:

resetlog - Setzt das Protokoll zurück.

level - Falls dieser Befehl ohne Stufe verwendet wird, wird die aktuell verwaltete Protokollstufe angezeigt. Falls er mit einer Stufe verwendet wird, wird die Protokollstufe auf die angegebene Stufe geändert.

managedlevel - Zeigt die aktuell verwaltete Protokollstufe an.

Beispiel, wie die Protokolldatei zurückgesetzt wird:

```
zac logger resetlog
```

Beispiel, wie die aktuelle Protokollstufe angezeigt wird:

```
zac logger level
```

Beispiel, wie die Protokollstufe auf "DEBUG" und höher festgelegt wird.

```
zac logger level DEBUG MANAGED
```

## Registrierungsbefehle

### **add-reg-key (ark) <Registrierungsschlüssel>**

Registriert das Gerät mithilfe des angegebenen Schlüssels. Die Registrierung mithilfe von Schlüsseln ist additiv. Wenn das Gerät früher mit einem Schlüssel registriert wurde und Sie es nun mit einem neuen Schlüssel registrieren, erhält das Gerät alle Gruppenzuweisungen, die beiden Schlüsseln zugeordnet sind.

Beispiel:

```
zac ark key12
```

### **register (reg) [-k <Schlüssel>] [-u <Benutzername> -p <Passwort>] <ZENworks-Serveradresse:Port>**

Registriert das Gerät in einer Verwaltungszone.

Beispiele:

```
zac reg -k key1 https://123.456.78.90
```

```
zac reg -k key1 -u administrator -p novell https://  
zenserver.novell.com:8080
```

Die Portnummer ist nur erforderlich, wenn der ZENworks-Server nicht den Standard-HTTP-Port (80) verwendet. Wenn der Benutzername und das Passwort nicht angegeben sind, werden Sie zur Eingabe aufgefordert.

### **reregister (rereg) [-u <Benutzername> -p <Passwort>] <Neue GUID>**

Registriert ein Gerät in der aktuellen Zone und weist es der GUID eines vorhandenen Geräteobjekts zu. Das aktuell zugeordnete Geräteobjekt wird gelöscht.

Wenn Sie beispielsweise nach dem Austausch der Festplatte ein Image für ein Gerät erstellen, erhält das Gerät möglicherweise eine neue GUID. Wenn Sie jedoch den Befehl zur Neuregistrierung verwenden, können Sie dieselbe GUID zuweisen, die es vor Austausch der Festplatte hatte.

Beispiele:

Geben Sie zur Neuregistrierung einen Benutzernamen und ein Passwort an:

```
zac reregister -u myuser -p mypassword eaa6a76814d650439c648d597280d5d4
```

So registrieren Sie das Gerät neu und werden aufgefordert, einen Benutzernamen und ein Passwort einzugeben:

```
zac reregister eaa6a76814d650439c648d597280d5d4
```

### **unregister (unr) [-f] [-u <Benutzername> -p <Passwort>]**

Entfernt die Registrierung des Geräts aus der Verwaltungszone.

Beispiel:

```
zac unr -u administrator -p novell
```

Die Parameter `-f`, `-u` und `-p` sind optional. Wenn Sie die Parameter `-u` und `-p` nicht verwenden, werden Sie zur Eingabe von Benutzername und Passwort aufgefordert. Der Parameter `-f` ignoriert die ZENworks-Datenbank und erzwingt die lokale Aufhebung der Registrierung. Diese Option ist nur erforderlich, wenn das Geräteobjekt bereits aus der ZENworks-Datenbank gelöscht wurde oder wenn das Gerät keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann.

## Befehle für Satellitenrollen

### **satellite-cachecfg (satcfg)**

Liest die Satellitenrollen aus dem Cache.

Beispiel:

```
zac satcfg
```

### **satellite-clearcache (satcc)**

Löscht die Informationen zur Satellitenkonfiguration aus dem Cache.

Beispiel:

```
zac satcc
```

### **satellite-refreshcfg (satrc)**

Aktualisiert die Satellitenrollen.

Beispiel:

```
zac satrc
```

### **satellite-roles (satr)**

Berichtet über aktuelle Satellitenrollen und deren Status.

Beispiel:

```
zac satr
```

### **imgsatserver status (ISS-Status)**

Zeigt die Eigenschaften der Imaging-Rolle des Geräts an, einschließlich dessen aktuellen Status, des PXE-Dienst-Status, der Image-Dateien und der Imaging-Statistik.

**Aktueller Status:** Zeigt an, ob Ihr Gerät derzeit für die Ausführung von Imaging-Vorgängen konfiguriert ist. Der aktuelle Status ist *Aktiv*, wenn das Gerät zu einem Satellitenserver mit der Rolle "Imaging" hochgestuft wurde.

**PXE-Dienststatus:** Zeigt an, ob der Proxy DHCP-Dienst auf dem Gerät aktiviert ist.

**PXE-Anforderungen:** Die Anzahl beliebiger Imaging-Anforderungen, die seit dem Neustart vom Imaging-Server empfangen wurden. Dies schließt Anforderungen mit ein, deren Ausführung nicht erfolgte, die zurückgewiesen wurden oder sich auf andere Imaging-Server beziehen. Informationen zu den jeweiligen Anforderungen, beispielsweise zu Ursprung, Typ, Datum/Uhrzeit und Ergebnissen, werden auf dem Imaging-Server protokolliert.

**Gesendete Images:** Die Anzahl der Images, die vom Imaging-Server seit dem letzten Neustart an die Imaging-Clients gesendet wurden. Dies schließt nur Images ein, die von diesem Imaging-Server abgerufen wurden.

**Empfangene Images:** Die Anzahl der neuen Images, die seit dem letzten Neustart vom Imaging-Server abgerufen und darauf gespeichert wurden. Dies schließt Images mit ein, die über Client-Verweise empfangen wurden.

Beispiel:

```
zac iss status
```

## Statusbefehle

### **agent-properties (agp)**

Bietet Informationen zu ZENworks Adaptive Agent. Die folgenden Felder bieten Informationen zu ZENworks Adaptive Agent:

**Geräteadresse.** Die IP-Adresse Ihres Geräts.

**Gerätename.** Der Computername für Ihr Gerät.

**Gerätestatus.** Status des Geräts – Verwaltet, Nicht verwaltet, Stillgelegt oder Unbekannt. Der Status "Unbekannt" wird nur angezeigt, wenn ein Fehler aufgetreten ist.

**Letzter Kontakt mit Server.** Der letzte Zeitpunkt, an dem Adaptive Agent den ZENworks-Server kontaktiert hat.

**Nächster Kontakt mit Server.** Die für Adaptive Agent geplante Zeit zur Kontaktaufnahme mit dem ZENworks-Server.

**Primärbenutzer.** Der aktuell angemeldete Benutzer.

### **cache-clear (cc)**

Löscht den ZENworks-Cache auf dem Gerät. Dadurch werden alle Einträge aus der Cache-Datenbank entfernt und alle diesen Einträgen zugeordneten Cache-Dateien gelöscht.

Beispiel:

```
zac cc
```

### **refresh (ref) [allgemein | teilweise] [bypasscache]**

Initiiert eine allgemeine Aktualisierung, um alle Registrierungs- und Konfigurationseinstellungen zu aktualisieren, bzw. initiiert eine teilweise Aktualisierung, um alle Registrierungs- und Konfigurationseinstellungen zu aktualisieren.

Um den Server-Cache zu umgehen, leiten Sie die Option "bypasscache" an den Befehl `zac ref` weiter.

Beispiele:

```
zac ref general
```

### **zenhttp-status (zhs)**

Listet den Port und die Tags für registrierte Behandlungsroutinen auf.

Beispiel:

```
zac zhs
```

### **zone-config (zc) [-l]**

Zeigt Informationen zu dem ZENworks-Server an, auf den das Gerät zugreift, um Konfigurationsinformationen zu erhalten (Konfigurationsserver), oder listet die Informationen für den Konfigurationsserver auf.

Beispiele:

```
zac zc
```

```
zac zc -l
```



## **Autoren**

Copyright 2009, Novell, Inc. Alle Rechte vorbehalten. <http://www.novell.com>



# Fehlersuche bei ZENworks-Befehlszeilen-Dienstprogrammen

# 3

In den folgenden Abschnitten finden Sie Lösungen zu den Problemen, die bei der Arbeit mit Novell® ZENworks®-Befehlszeilen-Dienstprogrammen auftreten können:

- ♦ „zman bleibt hängen, wenn die Ausgabe eines Befehls mithilfe von Befehlszeilenoperatoren zur Umleitung wie ">" oder ">>" in eine Datei umgeleitet wird“ auf Seite 99
- ♦ „Eine falsche Erfolgsmeldung wird angezeigt, wenn das optionale Argument "Name der Staging-Gruppe" nicht an den Befehl "system-update-staging-group-create" weitergegeben wird“ auf Seite 99
- ♦ „Speichern des Berichts auf SLES 10 SP1 mithilfe des Befehls "zman rpgn" nicht möglich“ auf Seite 100
- ♦ „Die Imaging-Rolle, die einem Satellitenserver mithilfe des Befehls "zman ssaimg" hinzugefügt wurde, wird nicht sofort auf dem angewendet“ auf Seite 100
- ♦ „Die zman-Befehle funktionieren nicht für Nicht-Root-Benutzer auf einem ZENworks Linux-Server“ auf Seite 100

## **zman bleibt hängen, wenn die Ausgabe eines Befehls mithilfe von Befehlszeilenoperatoren zur Umleitung wie ">" oder ">>" in eine Datei umgeleitet wird**

Ursprung: ZENworks 10 Configuration Management; zman.

Mögliche Ursache: Zur Ausführung der Befehle durch zman ist die Eingabe des Benutzernamens und Passworts des ZENworks-Administrators erforderlich. Wenn mit dem Befehl kein Berechtigungsnachweis angegeben wird, werden Sie aufgefordert, diesen einzugeben. Falls die Ausgabe des Befehls jedoch in eine Datei umgeleitet wird, werden Sie nicht zur Eingabe des Berechtigungsnachweises aufgefordert, da die Eingabeaufforderungen für Benutzername und Passwort ebenfalls in die Datei umgeleitet werden. Folglich bleibt zman hängen und wartet auf die Eingabe des Berechtigungsnachweises.

Aktion: Geben Sie den Berechtigungsnachweis als Teil des Befehls ein, indem Sie die Optionen `-U|--User` und `-P|--Password` verwenden.

Aktion: Speichern Sie den Berechtigungsnachweis mithilfe des Befehls `admin-store-credential` und führen Sie den Befehl anschließend aus.

Aktion: Leiten Sie mithilfe der Option `-R|--Redirect` die Ausgabe in eine Datei um, statt einen Umleitungsoperator wie `>` oder `>>` zu verwenden.

## **Eine falsche Erfolgsmeldung wird angezeigt, wenn das optionale Argument "Name der Staging-Gruppe" nicht an den Befehl "system-update-staging-group-create" weitergegeben wird**

Ursprung: ZENworks 10 Configuration Management; zman.

Erklärung: `zman` zeigt die folgende falsche Meldung an, wenn das optionale Argument "Name der Staging-Gruppe" nicht an den Befehl `system-update-staging-group-create` weitergegeben wird:

```
Successfully created the object "null"
```

Aktion: Führen Sie zur Anzeige der Liste der Staging-Gruppen, die die neu erstellte Staging-Gruppe enthalten würde, bei Eingabeaufforderung der Konsole den Befehl `system-update-staging-group-list (susgl)` ein.

### **Speichern des Berichts auf SLES 10 SP1 mithilfe des Befehls "`zman rpgn`" nicht möglich**

Ursprung: ZENworks 10 Configuration Management; `zman`.


Aktion: Keine.

### **Die Imaging-Rolle, die einem Satellitenserver mithilfe des Befehls "`zman ssaimg`" hinzugefügt wurde, wird nicht sofort auf dem angewendet**

Ursprung: ZENworks 10 Configuration Management; `zman`.

Erklärung: Wenn Sie die Imaging-Rolle mithilfe des Befehls `zman ssaimg` konfigurieren, wird die Rolle umgehend dem Gerät hinzugefügt. Ist dies nicht der Fall, wird die Rolle bei der nächsten geplanten Geräteaktualisierung hinzugefügt.

Aktion: Wenn die Rolle auf dem Gerät jedoch sofort angewendet werden soll, müssen Sie das Gerät auf eine der folgenden Weisen manuell aktualisieren:

- Führen Sie bei Aufforderung zur Eingabe eines Befehls den Befehl `zman workstation-refresh|wrf` aus. Wenn es sich bei dem verwalteten Gerät um einen Server handelt, führen Sie den Befehl `zman server-refresh|srf` aus.
- Klicken Sie auf dem verwalteten Gerät mit der rechten Maustaste auf das Symbol  und klicken Sie dann auf *Aktualisieren*.

### **Die `zman`-Befehle funktionieren nicht für Nicht-Root-Benutzer auf einem ZENworks Linux-Server**

Ursprung: ZENworks 10 Configuration Management; `zman`.

Erklärung: Wenn ein Nicht-Root-Benutzer die `zman`-Befehle auf einem ZENworks Linux-Server ausführt, wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
Ihre Privilegien reichen nicht aus, um zman-Befehle auszuführen. Als Nicht-Root-Benutzer in Linux sollten Sie zu einer zmanusers-Gruppe gehören, um zman-Befehle ausführen zu können
```

Aktion: Fügen Sie den Nicht-Root-Benutzer zur `zmanusers`-Gruppe hinzu, bevor Sie `zman`-Befehle ausführen.

- 1 Melden Sie sich beim ZENworks-Server als `root` an.
- 2 Geben Sie an der Eingabeaufforderung der Serverkonsole den folgenden Befehl ein:

```
useradd -G zmanusers non-rootusername
```

- 3** Melden Sie sich am ZENworks-Server als Nicht-Root-Benutzer an.



# Richtlinien zur Arbeit mit Zman

# 4

Beachten Sie bei der Verwendung des Befehlszeilen-Dienstprogramms zman von Novell® ZENworks® 10 Configuration Management die folgenden Richtlinien:

- ♦ Wenn eine XML-Datei, die mithilfe von zman-Befehlen wie `bundle-create` oder `policy-create` exportiert wurde, diakritische oder erweiterte ASCII-Zeichen wie ñ,ë und Ä enthalten, müssen Sie die Datei in einem Editor mit UTF-8-Verschlüsselung öffnen. Wenn Sie die Datei ändern, müssen Sie sie im UTF-8-Format speichern.
- ♦ Wenn die Ausgabe einer Datei, die erweiterte ASCII-Zeichen enthält, in eine Datei auf Windows\* umgeleitet werden soll, dürfen Sie keinen Befehlszeilenoperator zur Umleitung (>) verwenden, da sich die Codeseite einer MS-DOS\*-Eingabeaufforderung von der Codeseite unterscheidet, die zum Schreiben in Dateien bei den meisten Ländereinstellungen verwendet wird.

Beispielsweise lautet bei westeuropäischen Sprachen wie Englisch, Französisch, Deutsch oder Spanisch die Codeseite der DOS-Eingabeaufforderung "cp437" oder "cp850", während sie bei allen anderen Benutzern des Windows-Betriebssystems "cp1252" lautet.

Um die Ausgabe in eine Datei umzuleiten und dabei die erweiterten ASCII-Zeichen korrekt beizubehalten, verwenden Sie die globale Option `-R|--Redirect`.

- ♦ Wenn Sie mithilfe eines Clients wie PuTTY eine Verbindung zu einem Linux-Server von einem Windows-Computer aus herstellen, legen Sie den Zeichensatz für die Übersetzung auf UTF-9 fest. Dadurch wird die korrekte Übersetzung der Zeichen, die keine Standard-ASCII-Zeichen sind, sicher gestellt.

So legen Sie den Zeichensatz zur Übersetzung auf UTF-8 in PuTTY fest:

1. Öffnen Sie den PuTTY-Client.
2. Klicken Sie im Fenster "PuTTY-Konfiguration" auf *Windows > Übersetzung*.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste *Zeichensatz der empfangenen Daten* die Option *UTF-8* aus.

---

**Hinweis:** Dies ist nicht erforderlich, wenn die Eingabe oder Ausgabe des Befehls nur die Zeichen a-z oder A-Z enthält.

---

- ♦ Standardmäßig verwendet zman die Standard-Ländereinstellung des Servers. Sie können für zman eine bestimmte Sprache einstellen:
    - ♦ Geben Sie in Windows die entsprechende Benutzersprache und Dateiverschlüsselung als Wert der Eigenschaft "JVM\_STARTUP\_OPTIONS" unter *ZENworks-Installationsverzeichnis\Novell\ZENworks\conf\zman\properties\zman-config.properties* ein.
- Um zman beispielsweise in Englisch auszuführen, legen Sie den Wert für `JVM_STARTUP_OPTIONS` auf `-Duser.language=en -Dfile.encoding=cp850` fest. Ändern Sie nach Bearbeitung der Datei die Codeseite der Befehls-Eingabeaufforderung zu cp850, indem Sie den Befehl `chcp 850` verwenden.
- ♦ Bearbeiten Sie in Linux `/opt/novell/zenworks/bin/zman`, um `-Duser.language=<Sprache>` after `/opt/novell/zenworks/lib/java/bin/java` hinzuzufügen.

Um zman beispielsweise in Englisch auszuführen, ändern Sie das zman-Skript wie folgt:

```
/opt/novell/zenworks/lib/java/bin/java -Duser.language=en -  
Djava.library.path="${LD_LIB_PATH}" .....
```



# Aktualisierungen für Dokumentationen

# A

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu Änderungen am Inhalt der Dokumentation, die in dieser *Referenz für Befehlszeilen-Dienstprogramme* für Novell® ZENworks® 10 Configuration Management SP2 vorgenommen wurden. Die Änderungen sind in der Reihenfolge ihres Veröffentlichungsdatums aufgelistet.

Die Dokumentationen für dieses Produkt stehen im Web im HTML-Format und als PDF-Datei zur Verfügung. Sowohl die HTML- als auch die PDF-Dokumentationen wurden im Hinblick auf die in diesem Abschnitt aufgeführten Änderungen auf den neuesten Stand gebracht.

Ob es sich bei der von Ihnen verwendeten PDF-Dokumentation um die neueste Ausgabe handelt, sehen Sie am Veröffentlichungsdatum auf der Titelseite des Dokuments.

Die Dokumentation wurde an folgenden Terminen aktualisiert:

- ♦ **Abschnitt A.1, „29. Mai 2009: SP2 (10.2)“, auf Seite 106**

## A.1 29. Mai 2009: SP2 (10.2)

Die folgenden Abschnitte wurden aktualisiert:

Standort	Aktualisierung
zman(1) (Seite 10)	<p>Die folgenden Informationen wurden geändert:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ „Asset Management-Befehle“ auf Seite 13<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Der Befehl <code>asset-management-load-purchase-record</code> zum Laden einer Datei mit Kaufdatensätzen wurde hinzugefügt.</li><li>♦ Der Befehl <code>asset-management-refresh-compliance-data</code> zum Ausführen der Softwarekonformitäts-Engine zur Aktualisierung der Konformitätsdaten für Softwarelizenzen wurde hinzugefügt.</li></ul></li><li>♦ „Lizenzbefehle“ auf Seite 31<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Der Befehl <code>license-show-active-components</code> zum Auflisten der aktuellen Lizenzstatusmeldungen aller bekannten ZENworks Configuration Management-Komponenten und DataModel-Plugins (zwei separate Listen) wurde hinzugefügt.</li></ul></li><li>♦ „Benutzerbefehle“ auf Seite 61<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Der Befehl <code>user-primary-workstation</code> zum Auflisten der primären Arbeitsstation des Benutzers, der Anzahl seiner Anmeldungen und der Dauer der Anmeldung bei der primären Arbeitsstation in Minuten wurde hinzugefügt.</li></ul></li><li>♦ „ZENworks-Serverkommandos“ auf Seite 72<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Der Befehl <code>ZENserver-retire (zsret)</code> zum Stilllegen eines ZENworks-Primärservers wurde hinzugefügt.</li><li>♦ Der Befehl <code>ZENserver-unretire (zsuret)</code> zur erneuten Inbetriebnahme eines ZENwork-Primärservers wurde hinzugefügt.</li></ul></li></ul>
zac(1) (Seite 81)	<p>Der gesamte Abschnitt wurde geändert.</p>
Kapitel 2, „Kommandozeilendienstprogramme für Linux-Satelliten“, auf Seite 89	<p>Gesamten Abschnitt hinzugefügt.</p>