

Statement of the Month - Novell Consulting

Düsseldorf, im November 2005

Niedrigere Kosten dank Virtualisierung **Die Grundlagen der Virtualisierungs-Technologie**

Rechenzentren, die IT-Dienstleistungen unternehmensweit zur Verfügung stellen, stehen unter wachsendem Wettbewerbsdruck. Um diesem standhalten zu können, sind Hochverfügbarkeit und Kostenoptimierung gefragt. Enormes Potenzial bietet dabei die durchschnittliche Auslastung von Servern, die in großen Organisationen oft sehr gering ist: In vielen Rechenzentren werden bis zu 60 Prozent der bereitstehenden Kapazität nicht genutzt. Jörg Eberwein, Principal Architect bei Novell, untersucht, wie Unternehmen mithilfe von Virtualisierungstechnologien dieses Potenzial erschliessen können.

Das Grundprinzip von Virtualisierung ist die Entkoppelung der so genannten Workloads (Betriebssystem und Anwendungssoftware) von der Hardware, also der physischen Betriebsumgebung. Die Hardware wird dadurch „poolfähig“. Die Ressourcen des Servers werden in so genannte virtuelle Maschinen (VM) aufgeteilt, man spricht in diesem Zusammenhang auch von „Partitionierung“. Ein physischer Server kann auf diese Weise verschiedene Betriebssysteminstanzen beherbergen. Durch den Einsatz virtueller Maschinen ist es möglich, Server zu konsolidieren und dadurch eine höhere Auslastung der Hardware-Ressourcen zu erreichen. Es wird also insgesamt weniger Hardware benötigt, um dieselben Aufgaben zu erfüllen. Das führt einerseits zu geringeren Anschaffungskosten, andererseits zu einer Reduzierung des benötigten Stellplatzes im Rechenzentrum, geringerem Stromverbrauch und verringertem Kühlbedarf – was sich direkt auf die Betriebskosten auswirkt.

Virtualisierung erlaubt außerdem die dynamische Bereitstellung von IT-Services. Es ist beispielsweise durch Klonen eines VM-Images sehr viel einfacher und schneller möglich, eine neue virtuelle Maschine aufzusetzen als einen physischen Server zu installieren. Diese größere Flexibilität und schnellere Bereitstellung äußert sich für die Anwender in einer deutlichen Qualitätssteigerung der IT-Dienstleistungen.

Durch die Trennung der Workloads von der Hardware können Live-Migrationen von Anwendungen zwischen physischen Systemen durchgeführt werden, ohne dass die Verfügbarkeit der Anwendung während der Migrationsphase signifikant beeinträchtigt wird. So lassen sich zum Beispiel Hardware-Upgrades oder auch die Migration von Software-Releases im laufenden Betrieb durchführen – aufwändige Wartung der Betriebsumgebung und damit verbundene lästige Arbeitsausfälle bei Migrationen sind Geschichte.

Der Einsatz virtueller Maschinen eröffnet auch neue Möglichkeiten, IT-Services bereitzustellen. Beispielsweise können Anwendungen auf Anfrage bereitgestellt werden, also nur, wenn sie auch wirklich benötigt werden. In einem derartigen „Services On Demand“-Konzept zahlen Anwender nur für das, was sie auch tatsächlich nutzen.

Ohne hochverfügbare und kosteneffiziente Bereitstellung von IT-Dienstleistungen wären Unternehmen heutzutage nicht mehr in der Lage, sich dem Wettbewerbsdruck auf dem Markt zu stellen. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass sie gerade den Betrieb eines Rechenzentrums oder den Zukauf von IT-Dienstleistungen sehr stark kostenoptimiert angehen müssen, um wettbewerbsfähig zu sein.

Durch Konsolidierung und höhere Auslastung der Server sind erhebliche Kostensenkungen möglich. Die Tatsache, dass Virtualisierung bereits fester Bestandteil in den Roadmaps der Hersteller von Speicherchips, Hardware und Betriebssystemen ist, zeigt, dass diese Technologien richtungweisend und keine bloße Vision mehr sind.

Virtualisierung gehört zu den Schlüsselementen, die Bestandteil jeder IT-Strategie sein sollten. Die Chance, durch Einsatz von Virtualisierungstechnologien Kosten zu reduzieren und gleichzeitig die Qualität seiner IT-Services zu erhöhen, kann sich beim derzeitigen Wettbewerbsdruck eigentlich niemand entgehen lassen.

Über Novell

Novell, Inc. (Nasdaq: NOVL) ist seit mehr als 20 Jahren im Markt und entwickelt und vertreibt „Software for the Open Enterprise“. Mit offener, Standard-basierter Software unterstützt Novell mehr als 50.000 Unternehmen und Institutionen in 43 Ländern dabei, ihre IT-Umgebungen einfacher und sicherer zu gestalten und zu verwalten sowie besser zu integrieren. Novell Kunden erhalten die Kontrolle über ihre IT-Infrastruktur zurück und senken die Kosten. Dabei werden sie weltweit von 5.200 Novell Mitarbeitern, 5.000 Partnern und technischen Support Centers unterstützt.

Seit 1986 ist Novell durch die Novell GmbH in Düsseldorf auch auf dem deutschen Markt vertreten. Von diesem Standort aus werden Vertrieb und Marketing für Deutschland, Österreich und die Schweiz koordiniert - Niederlassungen befinden sich in Berlin, Frankfurt, München, Nürnberg, Wien, Zürich und Genf. Weitere, ausführliche Informationen über Novell Lösungen, Produkte und Services stehen im Internet zur Verfügung unter www.novell.com oder www.novell.de.

Weitere Informationen:

Ulrike Beringer
Manager Public Relations
Novell GmbH
Phone +49 (0) 89 206 002 118
eMail: <mailto:uberinger@novell.com>
Internet: <http://www.novell.com>

Novell Presseservice
vibrio Kommunikationsmanagement Dr. Kausch GmbH
Markus Pflugbeil
Senior PR Consultant
Phone +49 (0) 89 32 15 18 62
Fax +49 (0) 89 3 21 51 77
eMail: <mailto:markus.pflugbeil@vibrio.de>
Internet <http://www.vibrio.de>