

## Statement of the Month – Mai 2008

Novell Open Platform Solutions

### Dirigent fürs Rechenzentrum gesucht

**Grün, die Farbe der Hoffnung, ist derzeit stark im Trend. Dabei geht es allerdings weniger um eine Hoffnung, sondern vielmehr um ganz konkrete Taten und Resultate. Neben der Politik haben auch die Unternehmen erkannt, dass sie beim Umweltschutz aktiv werden müssen. Firmen jeder Größenordnung entdecken ihr grünes Gewissen und versuchen Energie zu sparen. Dabei richten sich die Blicke der Großen oftmals zunächst auf das Rechenzentrum, das den Löwenanteil der Energie im Unternehmen verschlingt. Konzepte, wie sich bei diesen Energiefressern Einsparungen verwirklichen lassen, gibt es viele. Marktforscher und IT-Anbieter übertrumpfen sich gegenseitig mit guten Ideen. Eine davon ist der verstärkte Einsatz von Virtualisierungstechnologie. Michael Jores, Director Linux Sales Novell Central Europe, untersucht, welche Komponenten dazugehören, um mit Virtualisierung die „grüne Revolution“ im Rechenzentrum voranzutreiben.**

Das Thema Virtualisierung ist nicht neu, aber es war noch nie so aktuell und nachgefragt wie heute. Der Begriff wird fast schon inflationär verwendet, wenn es um Optimierungen im Rechenzentrum geht. Zu Recht: Mit Virtualisierung lässt sich die Anzahl der Server um bis zu 70 Prozent reduzieren. Oftmals werden in Rechenzentren die verfügbaren Kapazitäten der Server nur zu den Lastspitzen tatsächlich genutzt. In der übrigen Zeit sind diese wenig ausgelastet, verbrauchen jedoch trotzdem Strom und müssen gekühlt werden. Das ist heute nicht mehr zeitgemäß. Schließlich lässt man sein geparktes Auto auch nicht über Nacht in der Garage weiterlaufen. Die dadurch verursachten Kosten für Benzin und die zusätzliche Verschmutzung der Umwelt wären völlig überflüssig. Genauso verhält es sich bei den Rechenzentren. Unternehmen sollten nur für das bezahlen, was sie tatsächlich benötigen und die Natur so wenig wie möglich belasten. Eine erhöhte Serverauslastung durch Virtualisierung bedeutet bis zu 70 Prozent weniger physische Server, weniger benötigte Stellfläche und damit deutlich weniger Kühlleistung. In einer virtualisierten Umgebung können die notwendigen Kapazitäten sozusagen "on demand" bereitgestellt werden. Und schon zielt die Rechnung ein grünes Vorzeichen. Zudem sparen die Unternehmen bei den Anschaffungskosten der Hardware und steigern die Effizienz.

Das Ganze klingt verlockend und das ist es auch. Bei aller Euphorie müssen die Unternehmen allerdings beachten, dass die verringerte Anzahl an physischen Servern mit einer erhöhten Komplexität „bezahlt“ werden muss. Die Ausbreitung der physischen Server wird zwar eingedämmt, an dessen Stelle tritt allerdings die Verbreitung der virtuellen Rechner – und auch die wollen, am besten automatisiert und richtlinienbasiert, gemanaget werden. Um die Vorteile der Virtualisierung voll ausschöpfen zu können, muss ersichtlich sein, welche Arbeit wo getan wird und wie sich diese am besten verteilen lässt.

Das Ganze lässt sich mit einem Orchester vergleichen: Die besten Violinen und Bläser wurden zusammengestellt und mit einem herausragenden Pianisten kombiniert. Nur der Dirigent fehlt, aber der trägt ja eigentlich ohnehin nichts zum Klang bei, sollte man meinen. Von wegen: Die Musiker spielen mit Herz und Seele, aber für den Zuhörer klingt die Komposition schräg. Es gibt keinen einheitlichen Rhythmus, niemand weiß, wann sein Einsatz ist und wie lange dieser zu dauern hat – die besten Künstler versagen. Ähnlich ist es im Rechenzentrum: Leistungsstarke Server lassen sich heutzutage schnell aufsetzen

und mittels Virtualisierungstechnologie auch relativ einfach partitionieren und virtualisieren. Der Verteilung und Kombination von physischen und virtuellen Servern sind kaum Grenzen gesetzt. Dann geht es aber darum, das Ganze auch so zu verwalten, dass jeder Server zur optimalen Zeit eingesetzt wird, die notwendigen Ressourcen zugeteilt bekommt und genau weiß, was er zu tun hat, so dass kein Bruch entsteht.

Dass ein Server von Zeit zu Zeit gewartet wird, gehört zum Alltag, an den sich die Mitarbeiter, die mit den Anwendungen auf diesem Server arbeiten, längst gewöhnt haben. Wenn nun aber verschiedene virtuelle Serverbetriebssysteme auf einem physischen Server im Einsatz sind, betrifft das gleich zahlreiche Anwendungen und Geschäftssysteme. Auf einem Hardware-Server laufen plötzlich nicht mehr isoliert die Anwendungen nur einer Abteilung, sondern es sind zahlreiche Anwendungen und damit unterschiedlichste Bereiche im Unternehmen betroffen. Und wenn ein Server ausfällt, riskiert das Unternehmen, einige Bereiche für die Zeit der Instandsetzung komplett außer Gefecht zu setzen. Was das für die Wettbewerbsfähigkeit bedeutet, lässt sich einfach ausmalen. Die Gefahr, dass die Entscheider nach derartigen Vorfällen das ansonsten erfolgsversprechende Konzept der Virtualisierung ernsthaft hinterfragen, ist groß.

Mit automatisierten Management Lösungen können die umständlichen manuellen Prozesse zum Bewegen von virtuellen Maschinen und Anwendungen stark vereinfacht und beschleunigt werden. Offline-Situationen können dadurch vermieden werden, und wenn ein Hardware-Server ausfällt, werden umgehend automatisch Services eingesetzt, die den Betrieb aufrecht erhalten. Ressourcen können zudem dynamisch zugewiesen werden, so dass die Balance zwischen Geschäftsprozessen und der Wartung der Systeme gehalten werden kann. Planungen können dadurch wesentlich konkreter und damit effizienter ausfallen. Und gleichzeitig sparen die Unternehmen Energie durch weniger benötigte Stromaufnahme und Kühlleistung und reduzieren damit die negativen Auswirkungen eines Rechenzentrums auf die Umwelt.

Für Unternehmen gibt es zum Thema Virtualisierung im Rechenzentrum eigentlich keine Alternative, um ihren Geschäftszielen und gleichzeitig der Umwelt gerecht zu werden. Aber wenn sie ein wohlklingende Sonate und keinen Katzenjammer im Rechenzentrum haben wollen, dürfen sie auf den „Dirigenten“ auf keinen Fall verzichten.

## **Über Novell**

Novell, Inc. (Nasdaq: NOVL) bietet Infrastruktur-Software für das Open Enterprise an. Novell ist eines der führenden Unternehmen bei unternehmensweiten Betriebssystemen für Unternehmen auf Basis von Linux und Open Source sowie bei Sicherheits- und System Management Services, die benötigt werden, um heterogene IT-Umgebungen zu betreiben. Novell unterstützt seine Kunden dabei, Kosten, Komplexität und Risiken zu reduzieren, damit sie sich auf Innovation und Wachstum konzentrieren können. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Waltham, Massachusetts (USA), beschäftigt weltweit rund 4.700 Mitarbeiter. 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](http://www.novell.com) oder [www.novell.de](http://www.novell.de).

**Pressekontakt:**

Lars Basche  
Text 100 Public Relations  
Tel: +49 - (0)89 - 99 83 70-33  
E-Mail: [novell@text100.de](mailto:novell@text100.de)

Ulrike Beringer  
Novell GmbH  
Tel.: +49 (0)89 20600 2118  
Email: [uberinger@novell.com](mailto:uberinger@novell.com)