

Strategische Infrastrukturplanung – Virtualisierung für den Mittelstand

Karl Westermann GmbH & Co. KG virtualisiert mit Steinbeis die IT-Infrastruktur

Die IT-Situation ist bei vielen Mittelständlern dieselbe, so auch bei der Denkendorfer Karl Westermann GmbH & Co. KG: Eine heterogene Systeminfrastruktur mit kostenintensivem Service- und Supportaufwand. Für Westermann war das der Anlass, gemeinsam mit dem Steinbeis-Transferzentrum object-IT in Filderstadt die IT-Infrastruktur zu modernisieren und zu virtualisieren.

„Zwar ist unsere Technik noch nicht ganz an ihre Grenzen gestoßen, doch in Bezug auf die Erweiterbarkeit sollte man rechtzeitig den Grundstein legen“, bekennt Frank Westermann, Inhaber der Karl Westermann GmbH & Co. KG, die mit ihren rund 60 Mitarbeitern vornehmlich im Objektgeschäft tätig ist. Ziele der Modernisierung waren für das Unternehmen Ausfallsicherheit und Fehlertoleranz, einfacheres Management und Support, Senkung der Betriebskosten sowie eine deutlich verbesserte Auslastung der verfügbaren Systemressourcen. „Nebenbei bemerkt: mittels Virtualisierung lassen sich die IT-Gesamtkosten um bis zu 60 Prozent senken“, fügt Peter Schupp, Leiter des Steinbeis- Transferzentrums object-IT, hinzu.

Die IT-Infrastruktur bei Westermann zeichnete sich dadurch aus, dass verschiedene Server unterschiedlichen Alters vorhanden waren. Auf diesen liefen unterschiedliche Betriebssysteme, auf den Rechnern waren eine Reihe von Anwendungen im Einsatz: Vom Mailserver über Datev bis hin zu spezieller Branchensoftware. Daraus ergeben sich typische Probleme: Verschiedene Softwareanwendungen bedingen oftmals unterschiedliche Betriebssysteme und haben zudem oft noch sich unterscheidende Update- Stände. Ein Softwareupdate auf einem Rechner kann negative Auswirkungen auf andere Dienste dieses Rechners haben. Wird eine Software auf einer Maschine gewartet, führt dies zu Ausfällen aller anderen Dienste auf dieser Maschine. Realistische Tests von Updates sind nahezu unmöglich, da oftmals kein isolierter Server zu Testzwecken zur Verfügung steht. Software-Zyklen sind außerdem zwangsweise mit Hardware-Zyklen gekoppelt: Wird ein physischer Server ausgetauscht, muss immer auch die Software auf dem neuen Server eingerichtet werden. Dies erfordert meist die Anwesenheit der Softwarefirma.

Virtualisierung kann die gewünschte Abhilfe schaffen: Indem für nahezu jede Anwendung eine eigene virtuelle Maschine aufgesetzt wird, erreicht man dadurch die Entkopplung der Systeme. Damit können auch viele kleine Anwendungen getrennt auf einer größeren Maschine laufen. Und auch die Software- und Hardware-Zyklen sind durch Virtualisierung voneinander unabhängig. Man erreicht dadurch eine Hardwarekonsolidierung auf wenigen, ausfallsicheren Servern. Kommt es zu einem Fehlerfall während des Betriebs oder nach einem Update ist die (Daten-) Wiederherstellung problemlos möglich. Früher galt das Paradigma: Eine Anwendung, ein Rechner. Mittels Virtualisierung lässt sich diese Idee heutzutage deutlich einfacher und Ressourcen schonender umsetzen.

Virtualisierung optimiert zudem deutlich Geschäfts- und Arbeitsprozesse durch bessere Ressourcennutzung. Ein Beispiel: Am Morgen, wenn die Mitarbeiter ihre Rechner hochfahren, lesen sie in aller Regel zunächst ihre E-Mails. Dann stehen die für das E-Mail- Programm zuständigen Rechner unter Dauerlast. Danach verändert sich das Bild. Über den Tag sind die Rechner nur noch etwa 15 bis 20 Prozent ausgelastet. Das selbe gilt für andere Dienste. Durch Virtualisierung werden die Programme von den Hardware- Ressourcen entkoppelt. Die Lasten werden dadurch dynamisch auf einem Server und auch zwischen den Servern verteilt. Die Server in den Firmen können so schneller und weitaus flexibler eingesetzt werden, werden dabei besser ausgelastet und sparen den IT-Verantwortlichen Geld.

Virtualisierung wird den Servermarkt weiter signifikant verändern. Seit gut zwei Jahren ist die Virtualisierung ein Trend, der bis spätestens 2012/13 den Infrastrukturmarkt beherrschen wird.



Kontakt**Dipl.-Ing. Marco Henry V. Neumüller****Dipl.-Ing. (FH) Alexander Brendel**

Steinbeis-Transferzentrum object-IT (Filderstadt)

stz475(at)stw.de

Zuletzt geändert am 29. September, 2009 von Anja Reinhardt

<http://www.stw.de/publikationen/transfermagazin/transfer-032009/strategische-infrastrukturplanung-virtualisierung-fuer-der>
11:01Uhr