

IDG
COMMUNICATIONS
Nr. 49+50/2008
5. Dezember
Fr. 6.20 / € 4.20

Computerworld.ch

DIE SCHWEIZER ICT-PLATTFORM

MIT VIW-SCRIPT **VIW**

ALLES NUR NOCH VIRTUELL

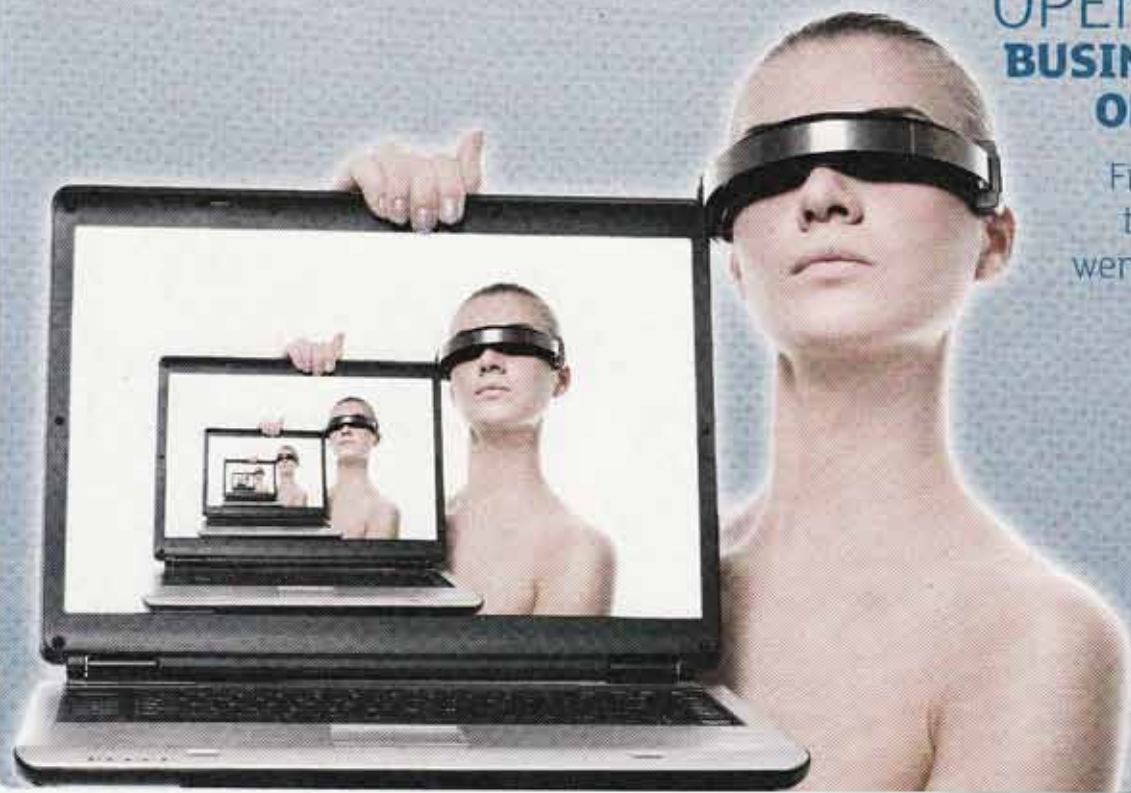
Weniger Energie- und Hardware-Kosten bei mehr Leistung: Virtualisierung gilt als Wundermittel gegen schmale IT-Budgets. Was ist dran?

- **Virtuelle Uni:** Die ETH Zürich setzt auf 434 virtuelle Maschinen S. 12
- **Virtuelles SAP:** Dynamisches Konzept spart bis zu 33 Prozent S. 14
- **Virtueller Speicher:** So nutzen Sie bis zu 50 Prozent mehr Storage S. 16



OPEN SOURCE BUSINESS-LIZENZ OHNE HAKEN?

Freie Software statt teure Lizenzen: für wen sich der Umstieg wirklich lohnt S. 18



NEU AM MARKT
Wyse Thin Client
→ Klein und trotzdem leistungsstark:
V10L Dual-DVI S. 24



NEU IM TEST
HP EliteBook 8730w → Der ideale Business-Partner S. 28
Small Business Server 2008
→ Microsofts KMU-Lösung S. 28

OFFSHORING OHNE RISIKO
Kostenfalle → Auslagern kann mehr kosten als gedacht S. 32
Multikulturelle Teams → So führen Sie richtig S. 34

Seiten 12–13 Virtualisierung bei der ETH Zürich: Ein Praxisbeispiel

→ Seiten 14–15 SAP virtuell: Dynamisches Konzept als Kostenkiller

Seiten 16–17 Virtueller Speicher: Weiter ist mehr

Kostenkiller virtuelles SAP

Dynamische Konzepte senken die SAP-Betriebskosten um bis zu 33 Prozent. Welche Strategie ist für Ihr Unternehmen die beste?

→ VON RALPH TREITZ

Burda Digital hatte 2003 ein Problem: Der IT-Dienstleister der Verlagsgruppe Burda betreibt auf seinen Unix-Servern die acht SAP-Systemlinien des Verlagshauses. In Spitzenzeiten waren die Systeme zwar leistungsfähig genug; da gab es nichts zu meckern. Die direkte Zuordnung der Hardware führte jedoch zu eher geringen Durchschnittslasten – eine effizientere Lösung musste her. Burda griff zur naheliegendsten Lösung und legte sämtliche SAP-Systeme auf einem Server zusammen. Das so mögliche Ressourcen-Sharing führte zu einer besseren Auslastung bei einer deutlich kleineren Hardware-Landschaft. Auch die Kosten san-

ken. Das Konzept hatte aber auch Nachteile. Denn der Kampf der Systeme um Server-Ressourcen verlief unregelmäßig, eine Priorisierung war nicht möglich. Alle SAP-Systeme und Datenbanken lebten auf dem gleichen Betriebssystem. Was sich nach Harmonisierung anhört, kann im Alltag zum Problem werden: Individuelle Release-Wechsel bereiten wegen wechselseitiger Systemabhängigkeiten starke Kopfschmerzen. Was damals nicht funktionierte, ist heute verfügbar: Mittels Virtualisierung stellt man jedem SAP-System eine virtuelle Umgebung zur Verfügung, auch die Ressourcen werden flexibel gesteuert.

In einer Welt sinkender Hardware-Preise stellt sich jedoch die Frage, ob Virtualisierung

überhaupt einen echten Mehrwert bringt. Schliesslich würden die Kosten für eine Reihe zusätzlicher dedizierter Server heute deutlich geringer ausfallen. Lohnt sich unterm Strich der Aufwand, den man für die Implementation einer Virtualisierungslösung treiben muss?

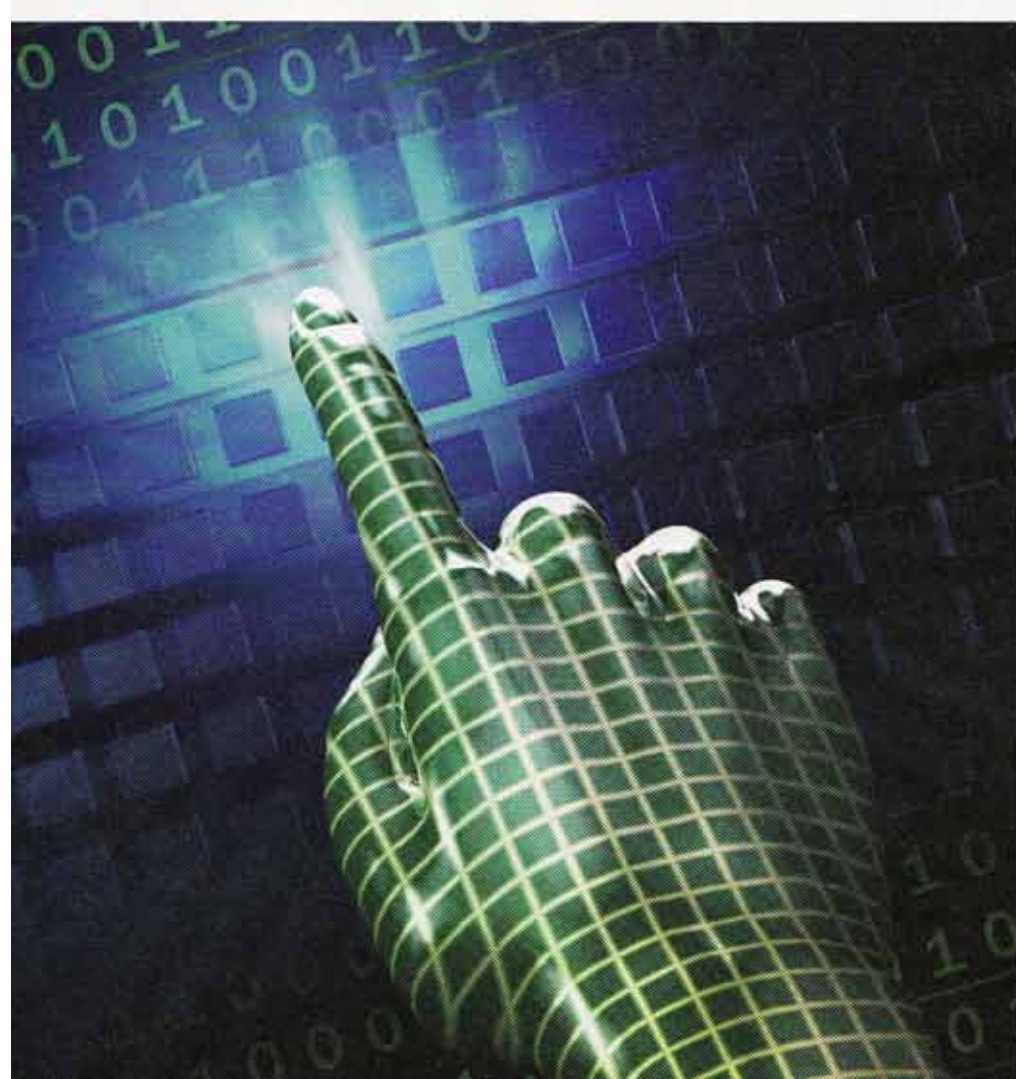
Der SAP-Optimierer VMS hat gegen 1700 SAP-Systeme vermessen und kam zu dem Ergebnis, dass aufgrund sinkender Hardware-Preise immer mehr IT-Abteilungen dazu neigen, Performance über mehr Hardware zu erreichen. Dies führt zu einer sinkenden durchschnittlichen Auslastung der SAP-Server. Ein beträchtlicher Teil der Einsparungen, die Firmen durch die niedrigen Einkaufspreise erzielen, geht so wieder verloren. Die typische durchschnittliche Auslastung eines SAP-Datenbankservers liegt derzeit bei 40 Prozent, die eines Applikations-servers unter 30 Prozent, in manchen Unternehmen sogar nur bei zehn Prozent.

Virtualisierungslösungen lohnen sich immer dann, wenn IT-Admins damit auf die Dynamik von Systemen reagieren können. So zum Beispiel, wenn sich die Lastprofile der zu virtualisierenden Systeme ergänzen. Dies ist typischerweise bei Unternehmen der Fall, die mehrere SAP-Systeme im Einsatz haben. Sehr gut eignen sich Virtualisierungskonzepte daher für Outsourcing-Anbieter, die eine grosse Anzahl von SAP-Systemen betreiben.

WENIGER GELD FÜR MEHR LEISTUNG

Bei der Definition einer Serverlandschaft gilt als oberstes Ziel, die Lastanforderungen unter möglichst niedrigen Kosten zu erfüllen. Zu den Kosten zählen dabei nicht nur einmalige Investitionen, sondern auch laufende Kosten. Gerade an dieser Stelle punkten Virtualisierungslösungen. Sie sorgen nicht nur für eine bessere Serverauslastung, sondern brauchen auch weniger Strom, Kühlung, Wartung und Platz im Rechenzentrum. Auch die operativen Betreuungskosten fallen niedriger aus als in herkömmlichen Betriebsumgebungen.

Zusätzliche Vorteile realisieren virtualisierte Systeme in Sachen Flexibilität und Ausbaufähigkeit. Dynamische Anforderungen nach weiteren Ressourcen für Tests und Software Rollouts, für die Integration von Unternehmenskäufen, bei Abspaltung von Unternehmensteilen oder



MEHR ZUM THEMA

Der Dienstleister: VMS AG → www.vms.net

Die Studie: Dynamische Services für SAP → www.vms.net/e457/e458/e757/Items774/200809_VMS_DE_StudieDynamicServices_ger.pdf

SAP-KOSTENANALYSE

Wie Unternehmen bis zu 3 Mio Franken sparen: www.computerworld.ch
→ Webcode 45105

schlicht für sich ändernde Geschäftsvolumina sind heute eher Regel als Ausnahme. Virtualisierte Systeme meistern diese Anforderungen einfacher, schneller und kostengünstiger. Für Grossfirmen mit entsprechend grosser IT lohnt es sich, gleich ganze SAP-Landschaften zu virtualisieren. Auch dem Mittelstand stehen die Vorteile der Virtualisierung offen – per Outsourcing. Aber wie hoch sind die erzielbaren Kostenvorteile?

VMS untersuchte 25 SAP-Systemlinien, um die Einsparpotenziale zu ermitteln, die KMUs beim Wechsel vom teuren Eigenbetrieb zum dedizierten und virtualisierten Outsourcing erreichen können. Dediziert bedeutet, dass die SAP-Systeme des Unternehmens auf eindeutig zugeordneten Servern im Rechenzentrum des Dienstleisters laufen. Virtuell heisst, dass die Systeme auf einer virtualisierten Umgebung betrieben werden. Das Ergebnis: Outsourcing-Dienstleister, die virtualisieren, können SAP-Systeme im Schnitt um zehn Prozent preiswerter als in einer dedizierten Umgebung anbieten. In Einzelfällen beträgt die Ersparnis sogar bis zu 33 Prozent. Je mehr Dynamik die Umgebung des Outsourcing-Kunden aufweist, desto höher ist der Kostenvorteil.



Dedizierte Outsourcing-Umgebungen sind teurer als dynamische, aber performanter

STOLPERSTEIN ANBIETERVIELFALT

Für einen problemlosen Betrieb und Support des SAP-Systems ist jedoch eine technisch enge Abstimmung mit der Virtualisierungsschicht erforderlich. SAP hat vor Jahren entschieden, nur eine begrenzte Zahl von Betriebssystemen zu unterstützen.

Auch in der heute virulenten Frage nach den Virtualisierungskonzepten ist damit zu rechnen, dass SAP nicht jedes Produkt dauerhaft unterstützen wird. Populärster Vertreter der Software-



Einsparpotenziale im Vergleich: Der Eigenbetrieb ist tendenziell am teuersten

seitigen Virtualisierung im SAP-Umfeld ist heute VMware, aber auch die Open-Source-Lösung ZEN gewinnt an Boden. Dagegen sind die Konzepte von Serverherstellern wie IBM oder HP fest an Hersteller-Hardware und Betriebssystem gebunden. Unternehmen sollten ihr Lieferanten- und Produktportfolio sorgfältig gegen die IT-Strategie abgleichen, um ein passgenaues Konzept und den richtigen Anbieter zu finden. ←

Ralph Treitz ist CEO der VMS AG