

Nachdem im letzten Jahr Cloud Computing für Schlagzeilen sorgte, beschäftigte sich die Cebit 2012 unter dem Motto „Managing Trust“ damit, wie man Cloud-Anwendungen nun auch sicher nutzen bzw. wie man nach den getanen Investitionen an die Fleischtöpfe kommen kann. Immerhin hat sich Cloud Computing zu einem Wachstumsmotor entwickelt. Laut einer Bitkom-Umfrage heißen die Topthemen in diesem Jahr Cloud Computing (66 %), mobile Applikationen (53 %), IT-Sicherheit (48 %), Social Media (37 %) und Virtualisierung (32 %). Nicht ganz verständlich ist, dass die Virtualisierung leicht zurückgegangen ist – werden Cloud-Lösungen hierdurch doch erst möglich. „Cloud“ kann daher eigentlich nur als Marketingbegriff verstanden werden und bezeichnet keine neue Technik, was aber häufig nicht differenziert wird.

Große Provider setzten zur Cebit noch mehr auf die „Cloud“. So warb die Deutsche Telekom damit, dass die Unternehmensdaten nicht einfach in der Wolke verschwinden, sondern sicher in deutschen Rechenzentren gespeichert werden und dabei das Telekom-Netz nicht verlassen. Dies ist natürlich ein unbestreitbarer Vorteil, auch wenn der Transport über geteilte Internetverbindungen ohne Sicherheitsvorkehrungen nicht per se als sicher bezeichnet werden kann. Zudem tun sich alle Cloud-Anbieter schwer mit dem Löschen einmal gespeicherter Daten, was aber durch unabhängige Audits von externen Gutachtern künftig sichergestellt werden soll.

Die IT-Sicherheit stand auch bei mobilen Anwendungen im Fokus. Smartphones haben einen wahren Boom ausgelöst und werden heute in Unternehmen meistens auf unsichere Art und Weise genutzt. Es fehlt nach wie vor an sicheren Unternehmenslösungen. Wie man z.B. Android trotzdem absichern kann, zeigte Fraunhofer SIT. An einem überdimensionalen Smartphone konnten die Besucher spielerisch ausprobieren, wie man geschäftliche und private Daten trennen kann, ohne den Nutzer einzuschränken. Das BizzTrust-Smartphone erkennt automatisch, ob Daten zu einer privaten Anwendung gehören oder nicht und

speichert diese in einem getrennten Bereich. So können private Apps nicht auf geschäftliche Daten zugreifen.

Auf der Messe wurde deutlich, dass die Virtualisierung auch im Mittelstand immer häufiger im Produktivnetz zur Anwendung kommt. Hat man vor einigen Jahren virtuelle Maschinen bestenfalls als Testsysteme verwendet, werden VMs heute für zentrale Pro-

Neben den Providern werben auch die Softwarehersteller für ihre Cloud-Produkte. Marktführer Microsoft machte bereits mit Office365 seine Büroanwendungen Cloud-ready. Nun wirbt auch der Betriebssystemanbieter Univention mit seinem UCS-Server für Open-Source-basierte Cloud-Anwendungen. Der zentrale Verzeichnisdienstserver bietet Virtualisierung sowohl

Cebit 2012: Wolzig mit Aussicht auf Fleischtöpfe

von Prof. Dr.-Ing. Kai-Oliver Detken



duktivsysteme eingesetzt. Das ist möglich, weil durch Hardwareunterstützung entsprechend hohe Leistungen erreicht werden. VMware ist hier nach wie vor der Marktführer, bekommt aber kräftigen Gegenwind durch die Open-Source-Lösung KVM (Kernel-based Virtual Machine). Dies liegt an der hohen Performance von KVM sowie dem Open-Source-Ansatz und der damit verbundenen Lizenzkosteneinsparung. Auch hochverfügbare Cluster im SAN-Bereich lassen sich mit KVM realisieren, so dass sich bei VMware fast nur noch Vorteile bei der grafischen Benutzeroberfläche ausmachen lassen.

Im High-Performance-Sektor der Netztechniken wurde von Extreme Networks der erste 40-Gbit/s-Port-Switch Black Diamond BD-X8 gezeigt, der auf dem neuen IEEE-Standard 802.3ba basiert. Der Standard enthält zwar auch eine 100-Gbit/s-Variante, die aber laut Extreme Networks noch zu teuer für eine Implementierung ist. Zusätzlich ist die Wärmeentwicklung der LWL-Komponenten noch zu hoch, so dass nur zwei Ports für ein Chassis-Modul umsetzbar wären. Zudem gibt es kaum eine Nachfrage für höhere Netzgeschwindigkeiten, da man 10-Gbit/s-Ports kostengünstiger durch Aggregation bündeln kann. Da der Standard aber fertig ist, wird es später wenigstens keine Interoperabilitätsprobleme in heterogener Umgebung geben.

auf Xen- als auch auf KVM-Basis an. Durch die Integration von Samba 4 ist man nun in der Lage, ein Active Directory (AD) von Microsoft direkt einzubinden bzw. anzusprechen. Daher lassen sich Mischszenarien recht einfach umsetzen, indem z.B. der Groupware-Server eines Unternehmens sich in der Cloud befindet und über eine verschlüsselte Verbindung die Mitarbeiterprofile aus der AD zur Verfügung stehen. So kann ein Unternehmen flexibel entscheiden, welche Anwendungen in der Cloud laufen und welche lieber intern bleiben sollten.

VoIP stellt naturgemäß ebenfalls eine Cloud-Anwendung dar und wird diesbezüglich von Providern wie beispielsweise Sippgate in dieser Form angeboten. Hier möchte man von den starren Strukturen der klassischen TK-Anbieter weg kommen – hin zu flexiblen Softwaresystemen. Dabei muss jedes Unternehmen selbst entscheiden, ob die Telefonie aus der Wolke kommen oder lieber intern abgewickelt werden sollte. Externe virtuelle VoIP-Anlagen fordern auf jeden Fall eine wesentlich höhere Bandbreite, da auch interne Gespräche immer über die Internetleitung geführt werden müssen. Bricht die Internetverbindung weg, ist die Telefonie auch intern nicht mehr möglich. Zudem entfällt bei den Anbietern meist die Verschlüsselung, so dass keine Abhörsicherheit gewährleistet ist. (bk)