

Der Mittelstand entdeckt Infrastructure as a Service

Mehr Flexibilität und Dynamik

Cloud Computing ist in aller Munde – spätestens seit dem vergangenen Jahr. Doch gerade kleinere und mittelständische Unternehmen zögern nach wie vor, wenn es um die Anbindung der eigenen IT-Infrastruktur an die Cloud geht. Dabei sind gerade sie es, die von der Flexibilität und Dynamik, die Cloud Computing ermöglicht, besonders profitieren könnten.

In der Regel legen sich die IT-Verantwortlichen mit ihrer IT-Infrastruktur für die kommenden drei bis fünf Jahre im Voraus fest. Darum sind sie bisher dazu gezwungen, Lastspitzen in die benötigten IT-Kapazitäten mit einzuplanen. Die Tendenz: KMUs planen zu groß. Doch angesichts der rasanten Geschwindigkeit, in der technologische Innovationen den Markt erobern, ist diese Zeitspanne einfach zu lang, um als Unternehmen mit seiner IT wirklich bedarfsgerecht und flexibel zu sein. Gerade mittelständische Unternehmen profitieren enorm davon, wenn sie die Möglichkeiten des Cloud Computings nutzen, um Flexibilität in ihrer IT-Infrastruktur zu gewinnen und den langfristigen Kostendruck zu reduzieren.

Cloud Computing made in Germany

Der große Vorteil des Cloud Computings liegt auf der Hand: das Unternehmen bindet sich nicht. Es schafft nicht dauerhaft eine teure IT-Infrastruktur an, die für den Regelbedarf an 350 Tagen im Jahr völlig überdimensioniert ist. Die Mindestvertragslaufzeit zur Nutzung eines Cloud-Servers beträgt lediglich eine Woche, und Verträge können zum Monatsende gekündigt werden. Dennoch schrecken Bedenken hinsichtlich Sicherheit und Verfügbarkeit der Daten viele Mittelständler derzeit noch davon ab, Cloud-Services zu nutzen. Erwägt man die Cloud-Computing-Services internationaler Anbieter,

mag diese Zurückhaltung verständlich sein – weiß man doch nie genau, wo der internationale Anbieter seine Rechenzentren betreibt und wohin die Daten genau gelangen. In Deutschland finden sich dagegen schon mehrere Anbieter, die sicheres Cloud Computing offerieren. Auch bezüglich der physischen Sicherheit werden deutsche Rechenzentren höchsten Anforderungen gerecht.

Der Zutritt ist stark reglementiert, Räume sind durch Alarmanlagen gesichert, viele Rechenzentren sind sogar in unterirdischen Bunkern untergebracht. Auch auf Brandschutz legen deutsche Rechenzentren allergrößten Wert und setzen im Fall eines Feuers auf innovative Löschmittel und -techniken. Ausfallsichere, redundant ausgelegte Stromversorgungen gehören zum Standard. Und Backup-Rechenzentren sorgen für zusätzliche Sicherheit der Daten, denn in dem zweiten, räumlich getrennten Rechenzentrum werden sowohl Hardware als auch Software dupliziert. Kurz: die physische Sicherheit in einem professionellen Rechenzentrum ist fast immer höher als die im Serverraum eines KMU.

Datenschutz und Datensicherheit

Die Sorge um die Sicherheit von persönlichen Daten und Geschäftsdaten erklärte bisher die Cloud-Computing-Zurückhaltung vieler Mittelständler. Wenn es um seine geschäftskritischen Prozesse geht, darf sich natürlich auch ein KMU auf keinen Kompromiss ein-

lassen. Ein verantwortungsvoller Umgang mit geschäftskritischen Daten ist unverzichtbar – auch im Cloud Computing. Dies ist der zentrale Grund dafür, warum ein KMU einen deutschen Dienstleister wählen sollte, wenn er sich für die Anbindung seiner IT an einen Cloud-Server entscheidet. In Deutschland muss das Cloud Computing bei der Verarbeitung personenbezogener Daten mit dem Bundesdatenschutzgesetz konform sein, dessen Zweck es ist, „den Einzelnen davor zu schützen, dass er durch den Umgang mit seinen personenbezogenen Daten in seinem Persönlichkeitsrecht beeinträchtigt wird.“

Haftungsfragen klären

Dabei darf sich ein KMU allerdings nicht blind auf die Korrektheit des beauftragten IT-Dienstleisters verlassen. Denn das mittelständische Unternehmen selbst haftet dafür, dass auch bei der Datenverarbeitung im Auftrag, mithin bei der Datenverarbeitung durch Dritte, das strenge deutsche Datenschutzrecht erfüllt wird. Bei den internationalen, weltweit tätigen Dienstleistern weiß der deutsche Mittelständler aber nie genau, wo sich seine Daten momentan befinden – auch die Einhaltung der strengen deutschen Datenschutzbestimmungen ist im Ausland mehr als fraglich. Für ein deutsches Unternehmen ist solch ein Cloud-Computing-Angebot schlicht untauglich. Deshalb gilt: Cloud Computing kann überaus sinnvoll sein – aber nur mit einem deutschen Dienstleister.

Cloud Computing in der Praxis – was KMUs beachten müssen

Für KMUs oft besonders interessant ist eine Cloud-Computing-Variante namens „Infrastructure-as-a-Service“ (IaaS). IaaS bezeichnet ein Geschäftsmodell, bei dem eine IT-Infrastruktur on-demand genutzt wird. Das mittelständische Unternehmen mietet sich im Bedarfsfall also Rechenleistung zu und bindet die eigene IT-Infrastruktur an eine Cloud-Umgebung an. Ein externer Dienstleister stellt seinem Kunden eine bedarfsgerechte IT-Infrastruktur für eine gewisse Zeit zur Verfügung – entweder in Gestalt eines dedizierten Servers oder als dedizierte Serverinstanz. Jede der Serverinstanzen ist mit einem Backup-Client zur Datensicherung versehen. In der Praxis gilt es für Mittelständler darauf zu achten, dass die Anbindung an die Cloud über einen sicheren Kanal erfolgt. In der Regel geschieht die Anbindung der eigenen IT-Infrastruktur über ein Virtual Private Network (VPN), ein abgesichertes, verschlüsseltes virtuelles Teilnetz, auf das nur das Anwenderunternehmen mit seiner eigenen Authentifizierung Zugriff hat.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Verfügbarkeit der Daten. Was würde es einem mittelständischen E-Commerce-Unternehmen nutzen, wenn es sich Web-Server-Kapazität in einem IaaS-Modell hinzugemietet hat, um die Zugriffsspitzen in der Vorweihnachtszeit bedienen zu können, die Kunden auf den Web-Server in der Cloud aber nicht zugreifen können, weil auch er schlicht überlastet ist? Gerade ein Mittelständler, der mit Cloud Computing seine Lastspitzen abpuffern will, ist auf ein gut funktionierendes Load-Balancing zwischen seinen Cloud-Server-Instanzen angewiesen. Applikationen auf mehreren parallelen Servern – oder Instanzen – zu betreiben, ist überall dort sinnvoll, wo sehr viele Clients eine hohe Anfragendichte erzeugen. Der

vorgeschaltete Load-Balancer verteilt die Zugriffe gleichmäßig auf die Server und verhindert damit den Ausfall von Serverinstanzen. Auch durch intelligentes Load-Balancing gewährleistet ein Rechenzentrum eine permanent hohe Verfügbarkeit der gespeicherten Daten und Anwendungen.

In Sachen Load-Balancing haben deutsche Rechenzentren einen wichtigen Vorteil gegenüber internationalen Cloud-Computing-Anbietern – den der Transparenz. Denn was geschieht, wenn ein KMU befürchten muss, dass auch seine Cloud-Server-Kapazitäten zu bestimmten Zeiten voll ausgelastet sind und die Performancequalität seiner Anwendungen dadurch beeinträchtigt wird? Deutsche Rechenzentren beugen dem üblicherweise vor, indem sie ihren Kunden jederzeit Einblick in die Auslastung der verschiedenen Serverinstanzen gewähren – im Gegensatz zur internationalen Konkurrenz erhält der Kunde volle Transparenz. Regelmäßige Reportings über Performance-trends einer Applikation und Optimierungsvorschläge für eine Applikationsinfrastruktur erhöhen die Transparenz für ein KMU zusätzlich. Und eine Erweiterung seiner IT-Infrastruktur per IaaS kann ein Unternehmen nur dann wirklich bedarfsgerecht planen, wenn es über die tatsächliche Auslastung jederzeit informiert ist. ■

CLICK TO

www.midrange.de

Den vollständigen Artikel finden Sie in unserer aktuellen Online-Ausgabe.



Carsten Jording
Director Application
Hosting, Nionex GmbH

Nionex GmbH, Gütersloh

www.nionex.de