

Cloud-Computing: Freiheit und Sicherheit

Die Cloud, der man traut

Marcel Hegetschweiler, Redaktion «Zürcher Wirtschaft»

Cloud-Computing ermöglicht dem User den ortsunabhängigen Zugriff auf seine Daten und Programme. Er braucht dazu nur einen Internetzugang. Doch Freiheit kommt selten ohne ihren altgedienten Partner Sicherheit. Auch beim Cloud-Computing gilt es den Trade-off zwischen Sicherheit und Freiheit zu bedenken.

«Über den Wolken muss die Freiheit wohl grenzenlos sein», vermutete 1974 der deutsche Liedermacher Reinhard Mey. Ob Mey heute seine elektronischen Daten auch in der Cloud lagert, ist unbekannt. Dass ihm durch das Anvertrauen seiner Daten an einen Cloud-Anbieter einiges an IT-technischer Freiheit erwachsen würde, bestreitet wohl niemand. Wahrscheinlich würde der gebürtige Berliner aber seine Daten in einer Cloud nicht sicher wahren. Untersagte der Musiker doch 2002 per Anwalt die «Verbreitung von Informationen zu seiner Person» im Internet – es darf vermutet werden, dass er darum vermutlich auch die Kontrolle über seine Daten eher nicht in fremde Hände legen würde. Freiheit und Sicherheit waren schon immer ein Paar – dies zeigt sich auch beim Thema «Cloud Computing».

Trend zu mobilen Endgeräten

Die Zahl der mobilen Endgeräte (Smartphones, Tablets, Laptops) werde im Westen Europas bis 2018 auf 45,8 Millionen anwachsen, prognostizierte unlängst eine Studie des amerikanischen Telekommunikationsriesen Cisco Systems. 57 Prozent des gesamten Datenverkehrs im westeuropäischen Raum werde bis 2018 über Smartphones laufen – 21 Prozent über Tablets und 14 Prozent über Laptops. Diesen Trend bestätigt auch das Zürcher IT-Unternehmen DSwiss. Seit fünf Jahren auf dem Markt, bietet DSwiss Ablagen für elektronische Daten und digitale Passwörter. Vor fünf Jahren sei der Zugriff auf ihre Kundendaten noch zu 100 Prozent von Desktop-Computern gekommen. «Heute kommt der Zugriff auf Kundendaten zu 80 Prozent von mobilen Endgeräten», erklärt Geschäftsführer Tobias Christen.



Daten per Knopfdruck in der Cloud lagern: Cloud-Computing.

Bild: badmanproduction – Fotolia.com

Obwohl mobile Endgeräte bezüglich Leistung und Speicherkapazität laufend aufholen, sind sie mit sehr grossen Datenmengen oft noch überfordert. Kommt hinzu, dass mobile Endgeräte leicht verschwinden können. Gemäss der deutschen Wirtschaftszeitschrift «brand eins» ist die Diebstahlrate von Apple-Produkten im öffentlichen Nahverkehr in New York City von 2002 bis 2013 um 33'760 Prozent gestiegen. Es darf davon ausgegangen werden, dass es sich dabei mehrheitlich um mobile Endgeräte gehandelt hat – wer zieht schon mit seinem Desktop-Computer um die Häuser. Durch das Cloud-Computing ist es möglich, von seinem mobilen Endgerät aus von überall her auf alle seine Daten und Programme zuzugreifen. Der Trend hin zu mobilen Endgeräten geht somit Hand in Hand mit dem Trend zum Cloud-Computing.

So funktioniert die Cloud

Beim Cloud-Computing wählt der User aus einem externen Angebot von Soft-

und Hardware. Programme und Daten laufen und lagern dann nicht mehr auf dem eigenen Computer, sondern irgendwo in einem Rechenzentrum und sind via Internet zugänglich. Dadurch, dass Teile oder die ganze IT-Infrastruktur nicht mehr lokal im eigenen Unternehmen betrieben werden, würden hohe initiale Investitionskosten entfallen – zu Gunsten von tieferen wiederkehrenden Mietkosten, sagt Tom Sprenger, CTO des Zürcher Informatikunternehmens AdNovum. Cloud-Lösungen würden einem Unternehmen die Möglichkeit bieten, dynamisch mit dem Firmenerfolg zu wachsen. Einen weiteren Vorteil führt Olaf Schulze, Mediensprecher der Swisscom, ins Feld: «Wenn die KMU den Betrieb und die Wartung ihrer IT-Infrastruktur einem Provider anvertrauen, können sie sich gänzlich auf ihr Kerngeschäft konzentrieren.»

Nur verschlüsselt ablegen

Die Freiheit, von überall her auf seine Daten Zugriff zu haben, kontrastiert je-

doch mit der Unsicherheit, nicht genau zu wissen, wo die Daten denn nun genau lagern und wer darauf sonst noch Zugriff haben könnte. Hierzu nochmals DSwiss-Geschäftsführer Christen: «Die allermeisten Cloud-Dienste sind in der Tat nicht sichere Dienste. Die Daten werden nicht verschlüsselt abgelegt. Das heisst, dass der Cloud-Betreiber auf die Daten zurückgreifen kann und bei einem Einbruch durch einen professionellen Hacker, worunter auch ein Geheimdienst fallen kann, oder einen bössartigen Mitarbeiter die Daten abtransportiert werden können.» Christen rät KMU zu prüfen, ob der Anbieter nachweisen könne, dass die Daten so verschlüsselt sind, dass nur der Kunde selbst darauf zugreifen kann. Tom Sprenger von AdNovum empfiehlt, sensitive Daten und businesskritische IT-Anwendungen nur nach kritischer Prüfung auszulagern. Alle angefragten Experten raten zudem auf einen Serverstandort in der Schweiz – ausserhalb des Zugriffs von ausländischen Gesetzgebungen.

Vorteile für KMU überwiegen

Trotz Sicherheitsbedenken sei Cloud-Computing für KMU grundsätzlich sehr interessant, erklärt Sprenger. Laut einer Microsoft-Studie aus dem vergangenen Jahr setzen denn auch bereits 58 Prozent der Schweizer KMU auf Cloud-Dienste. Beim Liebäugeln mit Cloud-Anbietern rät Sprenger in Erfahrung zu bringen, ob die Daten jederzeit in einem gängigen Format aus der Cloud exportiert und lokal gesichert werden können. Swisscom-Sprecher Schulze empfiehlt, die Verantwortung für die ICT-Infrastruktur einem einzigen Provider zu übertragen und dabei auch auf ein leistungsfähiges Netz zu achten. Denn das A und O bei Cloud-Angeboten sei ein funktionierendes und schnelles Netz. ■