

## Cloud Computing

### Bedenken zerstreuen

**[16.12.2016] Mit der Deutschland Cloud will Microsoft Sicherheitsbedenken bei der Auslagerung von Daten und Diensten in Rechenzentren zerstreuen. Die Cloud-Strategie ist für den IT-Konzern ein zentraler Baustein der digitalen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft.**

Im Zuge von Industrie 4.0, der so genannten vierten industriellen Revolution, setzt auch Microsoft, wie alle IT-Konzerne, auf Cloud-Technologien. Programme und Daten werden nicht mehr lokal auf Servern und PCs gespeichert, sondern in die Cloud ausgelagert. Hierdurch verändert sich die gesamte Architektur der Informationstechnik. Festplatten und Datenspeicher waren gestern, heute zählt die schnelle Breitband-Anbindung an ein Rechenzentrum.

Für Microsoft ist Cloud Computing nicht nur eine Konzernstrategie, sondern ein zentraler Baustein für die digitale Transformation in Deutschland. Auf einer Veranstaltung in Berlin Anfang Oktober 2016 erklärte Microsoft-Chef Satya Nadella: „Unsere Mission ist es, die deutschen Bürger, Unternehmen und politischen Organisationen dabei zu unterstützen, mehr zu erreichen.“ Geschehen könne dies nur durch den unmittelbaren, mobilen Zugriff auf die eigenen Daten in der Cloud. Das Motto: Mobile first, cloud first. Nadella bezeichnete Microsofts Cloud-Architektur als weltweit ersten Super-Computer.

#### Große Vorbehalte nach Snowden-Affäre

Der Konzern betreibt dreißig Rechenzentren, über die Dienste wie Azure, Office 365 und Dynamics 365 angeboten werden. Drei Milliarden Euro hat Microsoft in Europa investiert. In Deutschland sind zwei Rechenzentren in Frankfurt am Main und Magdeburg errichtet worden, betrieben und betreut von der Telekom-Tochter

T-Systems als alleinigem Datentreuhänder. Die beiden redundanten Rechenzentren befinden sich auf deutschem Territorium, und ein deutscher Betreiber steht für ihre Sicherheit ein. Damit will Microsoft mögliche Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes aus dem Weg räumen. Nach der Snowden-Affäre sind hierzulande gerade unter kleinen und mittleren, aber auch öffentlichen Unternehmen entsprechende Vorbehalte groß. Thomas Langkabel, National Technology Officer bei Microsoft Deutschland, sagt: „Mit der Microsoft Cloud Deutschland antwortet Microsoft auf das Bedürfnis vieler deutscher Organisationen aus dem öffentlichen Bereich und darüber hinaus, die aufgrund regulatorischer oder gesetzlicher Vorschriften oder einer besonderen Datensensibilität spezielle Anforderungen an Public-Cloud-Angebote haben.“ Laut dem Cloud Monitor 2016, einer vom Branchenverband Bitkom durchgeführten Studie, haben im vergangenen Jahr erstmalig Unternehmen mehrheitlich, das heißt zu 54 Prozent, auf Cloud-Lösungen gesetzt und Speicher, Rechenleistung oder Software aus der Cloud bezogen. Auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) beginnen allmählich, sich für Cloud-Lösungen zu interessieren. 76 Prozent von ihnen erwarten allerdings einen vollständigen Rechenzentrumsbetrieb innerhalb Deutschlands. Telekom-Chef Timotheus Höttges sagte bei der Microsoft-Veranstaltung in Berlin, dass 47 Prozent der Unternehmen ihre Daten der Telekom anvertrauen würden und nur 20 Prozent anderen Wettbewerbern. Diesen Vertrauensvorschuss will Microsoft weiter ausbauen – auch im öffentlichen Sektor.

In der kürzlich veröffentlichten Denkschrift „A Cloud for Global Good“ bezeichnet Microsoft die Cloud als Wegbereiter für Wachstum und Wohlstand und als Voraussetzung für die digitale Transformation. Darin heißt es: „Microsoft ist davon überzeugt, dass dies nur auf Grundlage der folgenden drei Prinzipien gelingen kann: Vertrauen, Verantwortung und Teilhabe“. Diese drei Attribute sieht der IT-Konzern durch

seine Trusted-Cloud-Angebote verwirklicht. Microsoft schwebt dabei eine umfassende technologische Umgestaltung vor. Finanzwesen, Bildungswesen, Gesundheitssektor, Landwirtschaft, Technologie, Handel und der öffentliche Bereich stehen auf der digitalen Agenda und sollen von Vernetzung und Digitalisierung profitieren.

In Berlin schwärmte Microsoft-Chef Satya Nadella von Kühlschränken in Krankenhäusern, die selbsttätig wichtige Medikamente nachbestellen, von digitalen Formen der Psychotherapie und von Augmented Reality, die Blinden ermöglicht, via Smartphone, Brailleschrift und Audioausgabe wichtige Umgebungsinformationen zu erhalten. Mit der Bildungsinitiative Schlaumäuse will Microsoft die Sprachkompetenz von fünf- bis siebenjährigen Immigranten erhöhen. Per kostenloser App sollen Kinder auch ohne Vorkenntnisse die deutsche Sprache spielerisch entdecken und erlernen können.

### **Office aus der Deutschland Cloud**

Natürlich geht es auch um Geld. Die durch Cloud Computing möglichen Anwendungen reichen von Infrastrukturdiensten wie virtuellen Maschinen, Speicherdiensten und Netzwerkkomponenten über SQL-Datenbanken bis hin zu Web Apps. Mit dieser Palette, die das bereits verfügbare Produkt Azure bietet, werden laut Microsoft einfache Geschäftsszenarien wie Test- und Entwicklungsumgebungen möglich. Für Big Data, Machine Learning und Industrie-4.0-Szenarien sind erweiterte Dienste im Angebot. Im ersten Quartal 2017 will der Konzern zudem Office 365 und in der ersten Jahreshälfte Dynamics 365 aus der Deutschland Cloud anbieten.

Auch im öffentlichen Sektor versucht sich der Konzern zu positionieren. Technologiechef Thomas Langkabel erklärt: „Microsoft tritt hier nicht in Konkurrenz zu öffentlichen IT-Dienstleistern, sondern bietet ihnen mit der Microsoft Cloud Deutschland komplementäre beziehungsweise alternative Dienste an, mit denen sie ihre Innovationsgeschwindigkeit steigern.“ Beispielsweise gehört die Hamburg Port Authority (HPA) zu den Kunden. Sie betrachtet Industrie-4.0-Lösungen als entscheidenden Wettbewerbsfaktor. In einer Pilotphase sind bereits im Jahr 2013 etwa 500 der rund 1.900 Mitarbeiter mit Office 365 ProPlus ausgestattet worden, womit eine Live-Kommunikation über das gesamte, sieben Hektar große Hafengelände bis zu den Schiffen auf See möglich wird.

Der norddeutsche IT-Dienstleister Dataport hat einen Rahmenvertrag über Cloud-Leistungen (Infrastructure as a Service) abgeschlossen, zu dem auch Microsoft Azure gehört. Eingesetzt wird dies primär für Test- und Entwicklungszwecke. Aber auch der Betrieb von Apps ist damit nach Angaben von Dataport denkbar. Eine eigene Lösung, die so genannte dSecure Cloud wird von Dataport im eigenen Rechenzentrum betrieben. Die Kunden von Dataport können selbst entscheiden, welche Cloud sie nutzen wollen.

Wer immer noch Sicherheitsbedenken hat: Die Firma secunet Security Networks bietet datensensiblen Organisationen, insbesondere aus dem öffentlichen Sektor, die Verschlüsselungstechnologie SINA (Sichere Inter-Netzwerk Architektur) zukünftig auch über die Cloud-Plattform Microsoft Azure an. SINA ist eine im deutschen und europäischen Markt fest etablierte Kryptografielösung, die die geschützte Bearbeitung, Speicherung, Übertragung und Nachweisführung von Verschlusssachen und sensiblen Daten ermöglicht.

()

Dieser Beitrag ist in der Dezember-Ausgabe von Kommune21 erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: IT-Infrastruktur, IT-Sicherheit