

# Anbieter unter der Lupe

Aufgrund der damit verbundenen Vorteile wird Cloud Computing auch in der öffentlichen Verwaltung eine Rolle spielen. Da die Verarbeitung sensibler Daten aber ein hohes Maß an IT-Sicherheit erfordert, müssen die Cloud-Angebote im Vorfeld genau geprüft werden.

Cloud Computing ist nach Angaben des Branchenverbands BITKOM das Top-Thema des Jahres 2011. Schätzungen zufolge soll sich der Umsatz mit Cloud-Services in Deutschland bis 2015 nahezu verachtfachen. Die IT-Landschaften der öffentlichen Verwaltung weisen zwar häufig schon Strukturen auf, welche den Einstieg in Cloud-Konzepte erleichtern. Allerdings darf die Nutzung derartiger Technologien keine erhöhten Risiken mit sich bringen. Der Bayerische Landesbeauftragte für den Datenschutz (BayLfD), Thomas Petri, empfiehlt Behörden äußerste Zurückhaltung bei der Nutzung von Cloud-Computing-Angeboten – denn die Verarbeitung von sensiblen Daten verlange ein besonders hohes Maß an Informationssicherheit.

Die Angebote der Cloud-Dienstleister müssen die Verwaltungen daher genau unter die Lupe nehmen. Dabei sollte auch juristischen Aspekten Beachtung geschenkt werden. Zu den Fragen, die es zu beantworten gilt, gehört etwa, welches nationale Recht beim Auslagern der IT in

die Wolke gilt, in welchem Land die Daten liegen, ob sie vor dem Zugriff Dritter ausreichend geschützt sind oder was bei einer Insolvenz des Cloud-Anbieters geschieht. „Außerdem muss geklärt werden, welche Verfügbarkeiten und Service Level Agreements der IT-Dienstleister garantieren kann“, erklärt Joachim Brands, Director



Cloud Computing: Keine Frage des Ob, sondern des Wie.

Public Sector bei HP Enterprise Services Deutschland (siehe auch Interview Seite 48). Auch das Sicherheitskonzept des Anbieters müsse genau geprüft und Zertifikate eingefordert werden. „Zwar entsprechen heute schon einzelne Cloud-Anbieter höchsten Sicherheitsanforderungen“, so Brands, „um aber auf breiter Front für Vertrauen zu sorgen, brauchen wir transparente Rahmenbedingungen und Standards.“

Als Anstoß für die Schaffung solcher Rahmenbedingungen hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) das Eckpunktepapier „Mindestsicherheitsanforderungen an Cloud-Computing-Anbieter“ erarbeitet. Der Entwurf soll als Grundlage für die Diskussion zwischen Anbietern und Kunden dienen, mit dem Ziel,

Sicherheitsanforderungen an das Cloud Computing zu entwickeln, welche einen Schutz von Daten und Systemen gewährleisten sowie sinnvoll und umsetzbar sind.

Grundsätzlich empfiehlt das BSI, sich hinsichtlich des Sicherheitsniveaus von Cloud-Anbietern am IT-Grundschutz auf Basis von ISO 27001 zu orientieren.

Die Sicherheit ihrer Rechenzentren sollten Anbieter nach dem aktuellen Stand der Technik gewährleisten. Zu den Mindestanforderungen zählt laut BSI beispielsweise eine permanente Überwachung der Zugänge. Für den Betrieb unverzichtbare Versorgungskomponenten, wie Stromversorgung, Klimatisierung und Internet-Anbindung, sollten außerdem redundant ausgelegt sein. Für eine besonders hohe Verfügbarkeit der Dienste sollte

der Anbieter darüber hinaus zwei redundante und vernetzte Rechenzentren vorhalten, die geografisch so weit auseinander liegen, dass im Fall von Katastrophen nicht beide in Mitleidenschaft gezogen werden. Des Weiteren muss der Anbieter dafür Sorge tragen, dass zusätzlich alle Komponenten der Cloud-Architektur wie Netze, IT-Systeme, Anwendungen, Daten und virtuelle Infrastrukturen geschützt sind.

Laut Isabel Münch, Referatsleiterin für IT-Sicherheitsmanagement und IT-Grundschutz beim BSI, ist es wichtig, dass Behörden aufgrund der hohen Sensibilität ihrer Daten von ihrem Cloud-Anbieter mehr Transparenz fordern: „Der Anbieter sollte offenlegen, an welchen Standorten die Daten und Anwendungen verarbeitet werden und wie dort der Zugriff durch Dritte geregelt ist.“ Das BSI empfiehlt in seinem Eckpunktepapier außerdem, die Sicherheitsleistungen in einem Service Level Agreement (SLA) zwischen Cloud-Anbieter und -Kunde eindeutig festzulegen.

Auch wenn derzeit noch rechtliche Bedenken vorherrschen, wird die öffentliche Hand am Cloud Computing nicht vorbeikommen, ist Joachim Brands von HP Enterprise Services überzeugt. Denn Bund, Länder und Kommunen könnten dadurch ihre IT-Kosten im hohen zweistelligen Prozentbereich reduzieren. Auch Angelika Gifford, Leiterin des Geschäftsbereichs Public Sector bei Microsoft Deutschland, meint: „Es geht heute nicht mehr um die Frage, ob Cloud Computing in die IT integriert wird, sondern auf welche Weise und mit welchen Cloud-Services der Einstieg beginnt.“ (siehe auch Seite 54).

An Cloud-Lösungen, welche die besonderen Anforderungen der öffentlichen Verwaltung berücksichtigen, wird von verschiedenen Seiten gearbeitet. So prüft eine Facharbeitsgruppe der Bundes-Arbeitsgemeinschaft der Kommunalen IT-Dienstleister, Vitako, die Möglichkeiten einer Government Cloud. In dieser würden Cloud-Services von einem Netzwerk öffentlicher IT-Dienstleister erbracht (siehe auch Seite 50). Der IT-Dienstleister Dataport entwickelt gemeinsam mit dem Unternehmen Microsoft ein Cloud-Angebot für die E-Mail-Kommunikation. Die Government CloudMail richtet sich vornehmlich an kommunale Kunden, welche keine eigene E-Mail-Infrastruktur betreiben oder nur ein geringes IT-Budget zur Verfügung haben. E-Mail-Postfächer werden dabei nach Bedarf über ein Selbstbedienungsportal eingerichtet. Der Zugriff ist via Internet und somit ortsunabhängig sowie auch über mobile Endgeräte möglich. Alle Informationen werden ausschließlich im Rechenzentrum von Dataport innerhalb Deutschlands verarbeitet und gespeichert, sodass der Kunde jederzeit weiß, wo sich seine Daten befinden. Die Vorbereitung des Pilotbetriebs für die Government CloudMail soll noch im ersten Quartal 2011 starten.

Auch andere Anbieter haben Cloud-Lösungen für den Public Sector entwickelt. So demonstriert etwa IBM auf der diesjährigen CeBIT anhand des Showcase „Cloud für D115“ nach eigenen Angaben eine sichere Service-Center-Anwendung aus einer Public Cloud heraus. Der kommunale IT-Dienstleister citeq verbindet

die Themen neuer Personalausweis und Cloud Computing. Er will es Kommunen ermöglichen, intelligente Formulare für eID-Anwendungen aus der Wolke heraus zu beziehen. Das Unternehmen Materna bietet mit Training in a Cloud eine Komplettlösung für interne und externe IT-basierte Schulungen. Ein weiteres Einsatzszenario von Cloud Computing ist laut Hersteller die Bereitstellung von virtuellen Desktops aus der Wolke.

In der Bundeshauptstadt ist man in Sachen Cloud Computing bereits einen Schritt weiter: Für die Berliner Verwaltung hat das IT-Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ Berlin) im Dezember 2010 eine Testplattform für eine Private Cloud in Betrieb genommen. Diese ermöglicht den flexiblen Zugriff auf Rechenleistung oder Software-Lösungen innerhalb eines nach außen abgeschotteten, internen Netzwerks, dem Berliner Landesnetz. Kommunikations- und Verzeichnisdienste, IT-Infrastrukturbetreuung und Geo-Informationssysteme sind Anwendungen, die bereits den Anforderungen an einen Cloud-Service entsprechen. Die vorhandenen Strukturen will das ITDZ nun zu einem umfassenden Cloud-Angebot ausbauen. Im Fokus stehen dabei unter anderem der Aufbau einer On-Demand-Struktur, die einen flexibleren Zugriff auf die Dienstleistungen ermöglicht, sowie die weitere Automatisierung von Bearbeitungsprozessen. Nach Abschluss des Probetriebs soll die Berliner Verwaltung dann mit einer ausgereiften Private-Cloud-Lösung arbeiten können.

*Bettina Schömig*