

gi

GELDINSTITUTE

Fachzeitschrift für IT-Entscheider und Manager



Bildquelle: Alex Tihonov – fotolia.com

Optimieren mit der Cloud

Prozesse für Backup und Datenverfügbarkeit

Optimieren mit der Cloud

Prozesse für Backup und Datenverfügbarkeit. Bereits 44 Prozent der deutschen Unternehmen beziehen IT-Leistungen aus der Cloud, so die Studie Cloud-Monitor 2015 von KPMG und Bitkom. Auch wenn die Finanzbranche bei der Cloud-Nutzung noch unterdurchschnittlich aktiv ist, gaben insgesamt 24 Prozent aller Befragten an, den Cloud-Einsatz zu planen oder zu diskutieren.



Autor:
Peter Wüst,
Director Cloud &
Alliances CEEMA
bei NetApp

Dabei ist Cloud Computing kein reines IT-Thema mehr, sondern ein strategisches Werkzeug für das Management, um die eigene Organisation fit für den globalen Wettbewerb zu machen. Für die hochsensible und stark regulierte Finanzbranche liefert die Cloud zudem wertvolle Unterstützung bei der Datensicherung und der Backup-Strategie

Kaum ein CIO bekommt ausreichend Zeit, eine organisationsweite Cloud-Strategie von Null auf neu zu planen und einheitlich über alle Organisationseinheiten hinweg einzuführen. Häufig drängen Fachbereiche die IT-Organisation zu schnellen Lösungen, da beispielsweise ein neues Finanzprodukt am Markt eingeführt werden soll. Verfügt die IT jetzt nicht über die notwendige Agilität, beschafft sich der Fachbereich die dringend benötigte IT-Leistung eigenständig aus der Cloud. Dies funktioniert heute mit nur wenigen Mausklicks bei klar kalkulierbaren Kosten sowie definierter Verfügbarkeit. Die IT-Abteilung ist alarmiert, denn langfristig führt dieses Vorgehen in eine Sackgasse und produziert eine schwer kontrollierbare Schatten-IT. Außerdem entstehen verteilte und unter-



Mit NetApp Technologien können Unternehmen ihre Daten zwischen Cloud-Ressourcen und Service-Anbietern in beide Richtungen verschieben. So muss sich der CIO nicht auf einen Cloud-Anbieter festlegen und kann Ressourcen aus AWS, Azure oder SoftLayer beliebig kombinieren

einander nicht mehr verbundene Datensilos. Für das Unternehmen bedeutet dies, dass sich keine Verknüpfungen zwischen den Datenbeständen der Fachabteilungen herstellen lassen. Eine durchgängige Big Data- oder Cloud-Strategie ist damit zum Scheitern verurteilt und bei dem Thema Backup und Datensicherheit werden riesige Lücken in die eigene IT-Infrastruktur gerissen.

Datenberge reichen bis in den Himmel

Die ständig wachsenden Datenmengen oder neue Compliance-Anforderung sind Beispiele, warum IT-Verantwortliche in der Finanzindustrie einen neuen Ansatz

für das Datenmanagement benötigen. Einen Lösungsansatz bietet die hybride Cloud-Infrastruktur. Hierbei werden unternehmenskritische IT-Leistungen weiterhin im eigenen Datacenter (on-premise) über die Bestandssysteme erbracht und um IT-Leistungen aus der Public Cloud erweitert. Die IT kann so ihre Agilität und Leistung sowie die Geschwindigkeit in der Bereitstellung steigern.

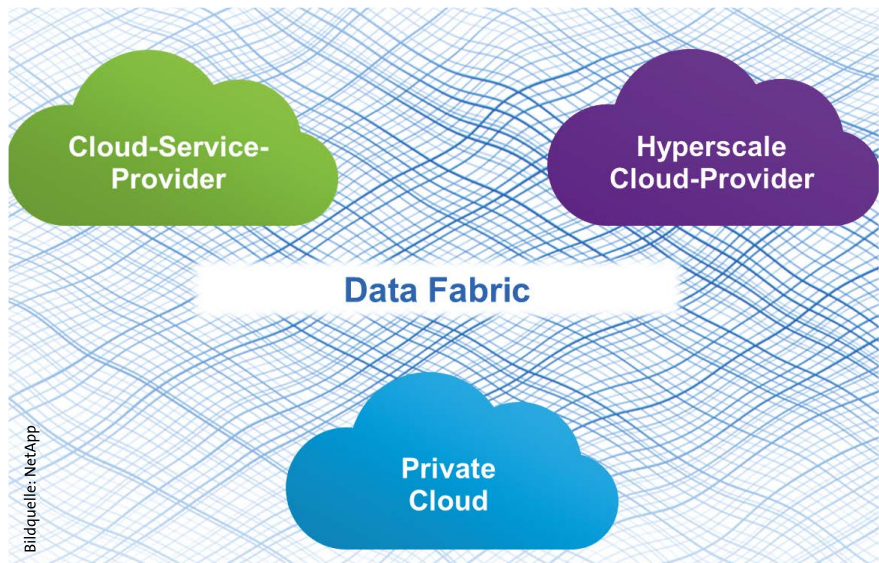
Diese Maßnahmen auf der Infrastrukturebene sind ein erster konkreter Schritt für den CIO, um die Leistungserbringung zu beschleunigen. Der zweite Schritt besteht darin, mit der IT noch direkter die geschäftlichen Ziele der Gesamtorganisation zu unterstützen.

Dies gelingt beispielsweise dadurch, im Rahmen einer Big Data-Strategie, die im Unternehmen vorhandenen operativen Daten zu analysieren und daraus Mehrwert für fachliche Entscheidungen sowie zur Strategieplanung zu liefern. Denn immer mehr Finanzinstitute realisieren, dass die im Unternehmen vorhandenen Daten einem Goldschatz gleichen und dabei helfen, besser auf Kundenanforderungen eingehen zu können und vorhandenes Umsatzpotenzial zu heben. Auch hier stellt die Cloud schnell und flexibel die benötigten Ressourcen wie Speicher und Rechenleistung bereit.

Neue Technologien und neue Anforderungen

Wie so häufig bei Nutzung neuer Konzepte entstehen dadurch neue Herausforderungen: Zentrale Fragen bei einer hybriden Cloud-Lösung sind beispielsweise, wie sich große Datenmengen effizient verwalten lassen, die über mehrere Standorte und manchmal sogar über verschiedene Service-Provider verteilt sind. Darüber hinaus ist der Daten- und Zugriffsschutz zu klären, damit nur berechtigte Anwender Zugang zu unternehmenskritischen Informationen erhalten. Schließlich ist das Thema Compliance zu beachten, da hybride Cloud-Strukturen auch unterschiedliche Cloud-Provider in mehreren Ländern vereinen können und damit die jeweils landesspezifischen Datenschutzvorschriften greifen.

Was zur Nutzung hybrider Cloud-Umgebungen benötigt wird, ist eine übergreifende Plattform für das Datenmanagement. Diese sollte Unternehmen dabei unterstützen, bestehende Storage- und Datenmanagement-Architekturen auf hybride Clouds auszuweiten. Eine solche Lösung muss eine Reihe von Anforderungen erfüllen. Hierzu zählt die dynamische Datenportabilität, um Datenbestände sicher und in vorgegebenen Zeitfenstern mithilfe von Replizierungstechnologien zwischen Cloud-Umgebungen zu transferieren. Weiterhin sollte es möglich sein, unter verschiedenen öffentlichen Public Cloud-Anbietern zu wählen. Wichtig ist hierbei, dass die Daten tatsächlich portabel bleiben und es nicht zu einem „Cloud Vendor Lock“ kommt. Der dritte Punkt ist eine nahtlose und sichere Anbindung



Data Fabric ist das von NetApp entwickelte Konzept, mit dem IT-Verantwortliche eine Multi-Cloud-Infrastruktur realisieren

der eigenen IT-Systeme an alle genutzten Cloud-Umgebungen. In der Praxis ist es heute technologisch möglich, die volle Datenkontrolle auch in hybriden Cloud-Umgebungen zu behalten. Eine dazu passende Lösung liefert beispielsweise NetApp mit ihrem Storage-Betriebssystem Clustered Data ONTAP.

Mit der Data Fabric in die Cloud

Da ein Neustart der gesamten IT auf der grünen Wiese nicht realistisch ist, werden in der Praxis die neuen Cloud-Ressourcen in eine bestehende Backup-Infrastruktur integriert. Das führt schnell dazu, dass hybride Clouds mit isolierten und inkompatiblen Datensilos entstehen. Zudem unterscheidet sich die Art und Weise, wie Cloud-Anbieter die Daten ihrer Kunden verwalten, erheblich. Dadurch wird es für Kunden erschwert, Daten von einer Cloud in eine andere zu

bekommen – oder auch zurück in das eigene Rechenzentrum zu holen. In der Folge tun sich Organisationen daher häufig schwer, ihre hybride Cloud optimal in ihre IT-Strategie zu integrieren. Die Daten entwickeln dann eine Art Schwerkraft: Die sogenannte Data Gravity führt dazu, dass sich Daten an eine bestehende Infrastruktur klammern. Wer eine Backup-Umgebung über verschiedene Standorte und Storage-Tiers hinweg betreibt, wird das beschriebene Problem aus der Praxis sicherlich kennen.

Vor diesem Hintergrund entwickelte NetApp das Konzept der Data Fabric. Mit Technologien wie dem Speicherbetriebssystem Clustered Data ONTAP behalten Unternehmen bei Nutzung der Public Cloud auch weiterhin die volle Datenkontrolle. IT-Verantwortliche können so ihre Daten unabhängig von Speicherorten wie im eigenen Rechenzentrum, bei Service Providern oder in der Public Cloud jeder-

Marktzahlen zu Cloud Computing in Deutschland

Die Marktanalysten von IDC sehen den weltweiten Cloud-Markt im Jahr 2018 bei einem Umsatzvolumen von etwa 200 Milliarden US-Dollar angekommen. Das jährliche Wachstum wird mit durchschnittlich 19 Prozent geschätzt. Für Deutschland sieht IDC einen Umsatz von 7,9 Milliarden Euro in 2018 bei einem durchschnittlichen Jahreswachstum von 26 Prozent. Ähnlich optimistisch geben sich die Marktforscher der Experton Group aus München: Ihrer Prognose nach werden deutsche Unternehmen für Cloud Technologien inklusive der notwendigen Beratungsleistungen im Jahr 2015 schon rund neun Milliarden Euro ausgeben.

zeit frei verschieben und transparent verwalten. Mit NetApp Technologien ist es erstmals praktikabel und effizient möglich, Daten zwischen Cloud-Ressourcen und Service-Anbietern in beide Richtungen zu bewegen. So müssen sich Unternehmen nicht auf einen Cloud-Anbieter festlegen und können beispielsweise Ressourcen aus AWS, Azure oder SoftLayer beliebig nutzen und kombinieren. Mit der Lösung Clustered Data ONTAP ist NetApp zudem der einzige Anbieter, der den Kunden eine homogene Plattform zur Verfügung stellt, um Daten und Workloads über alle Ebenen einer Storage-Architektur zu verwalten – inklusive einer Integration von Cloud-Ressourcen.

Frischer Wind schafft neue Freunde

Die Einführung einer hybriden Cloud-Infrastruktur bringt darüber hinaus kulturelle Änderungen mit sich und macht eine neue Denkweise in der IT notwendig. Die häufig noch vorhandenen Sicherheitsbedenken gegen die Cloud gilt es aufzugreifen und beispielsweise durch eine Zusammenarbeit mit zertifizierten Cloud-Providern mit Rechenzentren in Deutschland zu entkräften. Gleichzeitig benötigen die IT-Mitarbeiter

neue Fähigkeiten. Die eigenen IT-Experten müssen in der Lage sein, die Leistungen von externen Cloud-Providern bewerten und vergleichen zu können. Dieser Prozess unterscheidet sich erheblich von den bisherigen Vorgehensweisen beim Kauf von Software und Lizenzen. So wandelt sich schließlich auch die Aufgabe der IT-Abteilung: Diese wird immer mehr zum Vermittler von Applikations- und Informationsservices.

Mit Backup in die Cloud einsteigen

Das Backup mit seinen standardisierten und wiederkehrenden Tätigkeiten zählt zu den IT-Leistungen, die durch Einsatz von Cloud-Ressourcen ein hohes Einsparpotenzial versprechen. Damit eignet sich die Optimierung der Backup-Strategie ideal als Einstieg in das Cloud Computing. So tragen die Aufgaben rund um die Datensicherung nicht zur Wertschöpfung bei und rauben hochbezahlten IT-Spezialisten ihre kostbare Zeit. Außerdem verbrauchen die Backup-Systeme kostbare Fläche im Rechenzentrum und verursachen zusätzliche Kosten, beispielsweise für Kühlung und Energiebedarf. Wer Daten in die Cloud auslagert, spart die Investitionskosten für zusätzliche

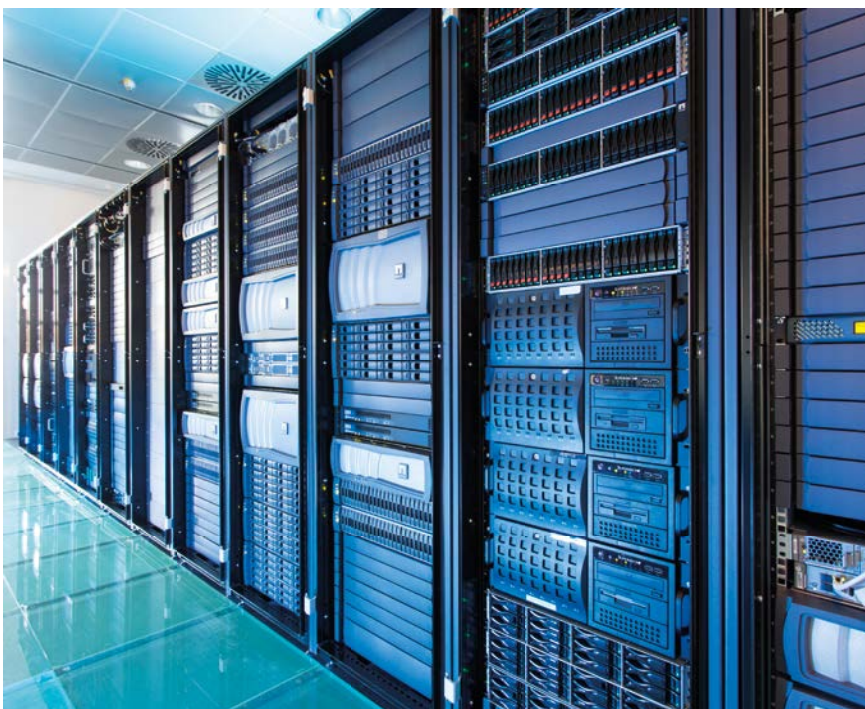
Storage-Kapazitäten im Backup-Umfeld. Zudem ist der Cloud-Speicher sehr flexibel und nach Bedarf buchbar. Die Integration der Cloud erhöht auch die Sicherheit im Katastrophenfall, da die Daten außerhalb des eigenen Unternehmens an einer zweiten Stelle abgelegt sind. Themen wie Backup und Disaster Recovery (DR) sollte man daher immer gemeinsam betrachten und über nur eine Lösung realisieren.

Den richtigen Anbieter finden

Unternehmen haben höchst individuelle Anforderungen an Sicherheit, Datenmengen und verfügbare Backup-Zeiten. Zudem möchten IT-Verantwortliche trotz Cloud-Integration ihre bereits getätigten Investitionen in Backup-Software und Storage-Systeme sichern. Auf der Suche nach einem geeigneten Backup-Service aus der Cloud zeigt sich schnell, dass es zwar sehr viele Dienstleister hierfür gibt, aber so richtig vergleichbar sind die Angebote nicht. Das liegt unter anderem daran, dass es keine übergreifenden und vergleichbaren Kriterien gibt, die den Leistungsumfang beschreiben. Genau zu diesem Punkt hat sich zum Beispiel NetApp konkrete Gedanken gemacht und das Angebot „Backup as a Service“ mit einer Art Gütesiegel versehen. Damit sind die Leistungen, die ausschließlich über autorisierte Service Provider erbracht werden, einem Qualitätsstandard unterworfen. Wer generell noch auf der Suche nach einem Beratungs- und Implementierungspartner ist, sollte sich von diesem zunächst Referenzprojekte zeigen lassen, die dem eigenen Cloud-Projekt möglichst nahe kommen. Ein weiterer wichtiger Punkt: Der Cloud-Anbieter sollte ein Rechenzentrum in Deutschland betreiben und durch Auswahl des richtigen Providers sicherstellen, dass die Daten Deutschland nicht verlassen.

Neue Aufgaben für den CIO

Das Rechenzentrum erlebt heute bereits eine Koexistenz verschiedener Betreibermodelle und vor allem eine Integration von vielfältig ausgeprägten Cloud-Diensten. CIOs sollten auf die Entwicklung vorbereitet sein, da sie in Zukunft verstärkt als Orchestrator von IT-Services tätig sind, die von externen Dienstleistern erbracht werden. ■



Die ständig wachsenden Datenmengen und neue Compliance-Anforderungen sind Beispiele dafür, warum IT-Verantwortliche in der Finanzindustrie einen neuen Ansatz für das Datenmanagement benötigen. Ein Lösungsansatz bietet die hybride Cloud-Infrastruktur.



Besuchen Sie unsere Website www.netapp.de/baas

Sicher ist sicher:

Backup in der Cloud mit NetApp zertifizierter Qualität

Wir gehen neue Wege für die Sicherheit Ihrer Daten – mit autorisierten Partnern, genialen Technologien und einer Cloud „Made in Germany“. Daten sind der Business-Rohstoff Nummer 1. Sichern Sie jetzt Ihre Zukunft!

 **NetApp**[®]