

Secure Data Distribution

Die Cloud sinnvoll ergänzen

Vor einigen Jahren noch ein innovatives Trendthema, ist die Cloud heute in den Unternehmen als Standard-Technologie angekommen. Sie ermöglicht die Speicherung und Verarbeitung von großen Datenmengen und schafft eine flexible und kostengünstige Infrastruktur für unterschiedlichste Anwendungsbereiche.

Das ist auch notwendig, denn die Datenmassen steigen unaufhörlich. Warum also nicht in die Wolke damit? Welche Daten eignen sich für eine Cloud-only-Strategie und bei welchen ist eine andere Lösung gefragt?

Der Cloud Monitor 2017 von Bitkom zeigt es deutlich: 65 Prozent der deutschen Unternehmen nutzen die Cloud bereits, 18 Prozent planen und diskutieren ihren Einsatz. Ohne die Wolke gibt

es keine Digitalisierung im Betrieb, ihre Agilität, Flexibilität und Kosteneffizienz sprechen eindeutig für diese Technologie. Doch es gibt auch Szenarien, in denen die Cloud allein nicht ausreicht, sondern sinnvoll durch andere Komponenten ergänzt werden sollte. Beispielsweise bei spezifischen Herausforderungen solcher Unternehmen, die wirklich große Datenmengen dezentral vorhalten müssen. Möchte etwa ein Automobilhersteller die Navigationsgeräte in allen Fahrzeugen einem Update unterziehen, ist dieses pro Wagen mehrere Gigabyte groß. Hinzu kommt die Schwierigkeit, dass die Aktualisierung nicht an einer zentralen Stelle stattfindet, sondern in jedem Autohaus möglich sein sollte – und das nicht nur deutschland- oder europaweit, sondern auf der ganzen Welt möglichst zur gleichen Zeit.

In die Cloud und darüber hinaus

Ein solches Szenario lässt sich mit der Cloud-only-Technologie nur sehr schwer umsetzen. Die Stärken der Wolke liegen in der schnellen Vernetzung unterschiedlicher Geräte für Echtzeitabfragen. Der Haken dabei ist jedoch, dass die Daten stets „im Internet“ liegen und

nicht an dem Ort, an dem sie aktuell gebraucht werden. Bis zu einer bestimmten Größe ist das kein Problem, denn ein kleiner Download fällt heute kaum noch auf. Schwierig wird es erst bei immensen Datenvolumina mit höchsten Sicherheits- und Verfügbarkeitsanforderungen. Sollte dann das Internet nicht funktionieren – sei es wegen einer defekten Leitung, einer Störung beim Provider oder einer Fehlfunktion des eigenen Routers –, ist auch die Nutzung der Cloud nicht möglich. Hinzu kommen unterschiedliche Bandbreiten: Während in Mitteleuropa häufig schnelle Leitungen zur Verfügung stehen, ist eine gute Internetverbindung noch nicht überall auf der Welt selbstverständlich. In Kuba oder in weiten Teilen Afrikas beispielsweise existieren maximal 256K-Leitungen, mit denen größere Downloads schlicht nicht möglich sind. Doch selbst wenn die eigene Leitung gut ist: Die Nutzung des Internets nimmt überproportional zur Bandbreitenverfügbarkeit zu, die einzelne Verbindung wird also – insbesondere während der Geschäftszeiten – nicht schneller. Werden dann Informationen dringend benötigt, kann ein Engpass entstehen, der hohe Kosten und Reputationsschäden nach sich zieht.



Secure Data Distribution

Die Lösung liegt in hybriden Infrastrukturen, also in der Kombination von zentralen Cloud-Technologien mit der Ablage der relevanten Daten auf Hardware an den jeweiligen Standorten.

Eine entsprechende Infrastruktur hat ihren Ausgangspunkt beim Server des Unternehmens, der die Daten vorhält. Diese werden – mittels Cloud-Technologie – vom Anbieter zunächst in ein (deutsches) Rechenzentrum gezogen, um sie von dort aus weiter zu verteilen. Die Distribution erfolgt über gesicherte Infrastrukturen und alle Daten landen auf Servern in den jeweiligen Standorten. Über ein Monitoring-Tool ist jederzeit exakt nachvollziehbar, welche Informationen wo genau liegen. Die Daten sind also nicht nur aufgrund professioneller Verschlüsselung technisch geschützt, sondern auch die Übertragung ist maximal abgesichert und das System gewährleistet, dass alle Informationen physikalisch zuverlässig und vollständig an ihrem Bestimmungsort ankommen. Der Datentransfer kann außerhalb der Kernzeiten erfolgen, sodass für die Übermittlung maximale Bandbreite zur Verfügung steht. Ein auf ITIL basieren-

des Eventmanagement sorgt dafür, dass potenzielle Schwierigkeiten automatisch gemeldet und Incidents bei Bedarf direkt vom System ausgelöst werden. Auf diese Weise wird das Daily Business nicht gestört und maximale Datenverfügbarkeit jederzeit sichergestellt.

Maximale Verfügbarkeit kritischer Informationen

Durch die Kombination von zwei Technologien – der grundsätzlichen Bereitstellung aus dem Internet über die Cloud und der lokalen Datenablage vor Ort – entsteht in der Secure Data Distribution die ideale Lösung für die Verteilung großer Mengen unternehmenskritischer Informationen auf Standorte in der ganzen Welt. Einige Unternehmen scheuen sich noch vor diesem Ansatz und äußern Bedenken hinsichtlich der Kosten und der Komplexität dezentraler Datenhaltung. Diese Sorgen lassen sich bei genauerer Betrachtung schnell ablegen: Die eingesetzte Hard-



Durch die Kombination von zwei Technologien entsteht in der Secure Data Distribution die ideale Lösung für die Verteilung großer Mengen unternehmenskritischer Informationen auf Standorte in der ganzen Welt.

Dr. Ulrich Müller,
Sprecher der Geschäftsführung,
operational services
GmbH & Co. KG

ware wird von einem professionellen Partner vorkonfiguriert, sodass sie nach dem Plug-and-Play-Prinzip einfach vor Ort angeschlossen wird und sofort zur Verfügung steht. Auch die Kosten halten dem Vergleich mit Cloud-Lösungen stand: Die klassische Datenverteilung in der Wolke erfolgt über Content Delivery Netzwerke (CDN). Die Daten werden dann über verschiedene Zwischenserver in unterschiedlichen Ländern verteilt und der konkrete lokale Speicherort der Informationen ist nicht eindeutig nachvollziehbar. Entsprechend hoch ist das Risiko, dass an irgendeiner Stelle unberechtigt auf die Daten zugegriffen werden kann. Die Kosten der CDN-Systeme betragen in der günstigsten Variante nur wenige Cent pro Gigabyte Datenaupload, doch allein die Monitoring-Daten sind täglich selbst bei kleineren Infrastrukturen mehrere Gigabyte groß. Zusammen mit den transferierten Kundendaten entstehen so schnell jährliche Kosten in Millionenhöhe. Zudem benötigt eine möglichst stabile Cloud-Lösung idealerweise eine Internetanbindung mit verbindlichen SLAs, die in einer guten Geschwindigkeit monatlich über 100 Euro kosten kann. Betrachtet man nun noch die zusätzlichen Aufwände – Personal- und Transportkosten, Reputationsschäden und Ausfallgebühren etc. – wird Secure Data Distribution schnell zur lohnenden Investition.

Rundum-Sorglos-Paket

Bei der Einführung einer dezentralen Datenhaltung ist ein erfahrener und kompetenter Partner von zentraler Bedeutung. Letztlich brauchen Unternehmen ohnehin einen Anbieter für die Hardware und Software – da empfiehlt es sich, gleich auf einen ICT Service Provider zu setzen, der das Gesamtpaket von der Fernwartung über die Konfiguration nach unternehmenseigenen Datenschutzvorgaben bis hin zum gesamten Logistikprozess aus einer Hand anbieten kann. Mit Secure Data Distribution und dem richtigen Partner können Unternehmen ihre Prozesse effizienter gestalten und so die immer stärker anwachsende Datenflut an jedem Ort der Welt geschickt managen.

DR. ULRICH MÜLLER

WEB-TIPP:
www.operational-services.de