



OMNICLOUD

SICHERE UND FLEXIBLE NUTZUNG VON CLOUD-SPEICHERDIENSTEN

Mit OmniCloud können Unternehmen Cloud-Speicherdienste effizient und sicher nutzen. OmniCloud verschlüsselt Daten, bevor sie in der Cloud gespeichert werden und hilft, das Datenvolumen zu minimieren: Unternehmen können den benötigten Cloud-Speicher um über 50 Prozent reduzieren und so erheblich Kosten sparen. Gleichzeitig bietet OmniCloud ein hohes Maß an Flexibilität und ermöglicht selbst die datenschutzkonforme Auslagerung von sensiblen Informationen wie Personaldaten. OmniCloud funktioniert ähnlich wie ein Fileserver im eigenen Unternehmensnetzwerk. Die Dateien werden mittels Standardprotokollen übertragen, die von allen wichtigen Betriebssystemen und Applikationen direkt unterstützt werden.

Cloud-Herausforderungen meistern

Cloud-Speicherdienste sind ideal, um Daten in professionell verwaltete Rechenzentren auszulagern und so Ressourcen im eigenen Unternehmensnetzwerk zu sparen. Auf dem Markt tummelt sich eine große Menge von Anbietern, die zu günstigen Preisen Speicher im beliebigen Umfang zur Verfügung stellen. Wirtschaftlich sind Cloud-Speicherdienste sehr sinnvoll. Die Enthüllungen rund um den NSA-Skandal haben jedoch gezeigt, dass Daten im Internet, also auch in der Cloud, massenhaft ausgespäht werden. Für Unternehmen können Ausspähungen existenzbedrohend sein. Etwa wenn vertrauliche Daten wie Produkt- und Projektpläne, Kundendaten oder finanzielle Informationen nach außen gelangen. OmniCloud wurde entwickelt, um das Ausspähen von Daten zu verhindern.

Benutzerfreundlichkeit

Für den Nutzer ist OmniCloud wie ein Fileserver im Intranet des eigenen Unternehmens zu bedienen. Der Unterschied liegt jedoch darin, dass die Daten in der Cloud abgelegt werden können. OmniCloud ist die ideale Lösung, ein Backup abzulegen und die Zusammenarbeit in dynamischen Teams effizienter und sicherer zu gestalten. Dabei kann jede Applikation OmniCloud wie ein Netzlaufwerk benutzen. Die Software bietet eine Reihe von Eigenschaften, welche die Nutzung von Cloud-Speicherdiensten sicher und attraktiv machen.

Datenschutz und Verschlüsselung

OmniCloud verschlüsselt alle Daten lokal im Unternehmensnetzwerk vor der Übertragung in die Cloud. Die Schlüssel bleiben in der OmniCloud-Datenbank und sind dort ausschließlich für das Unternehmen zugänglich, nicht für den Cloud-Anbieter. Dabei werden nicht nur die Inhalte der Dateien verschlüsselt, sondern auch die Dateinamen. Damit wirklich kein Hinweis auf die abgelegten Daten geliefert wird, verschleierte OmniCloud zusätzlich die Verzeichnisstrukturen und macht somit jegliche Rückschlüsse auf die Dateien unmöglich. Da die kryptografischen Schlüssel das eigene Unternehmen nicht verlassen, haben Dritte keine Zugriffsmöglichkeit auf die Daten.

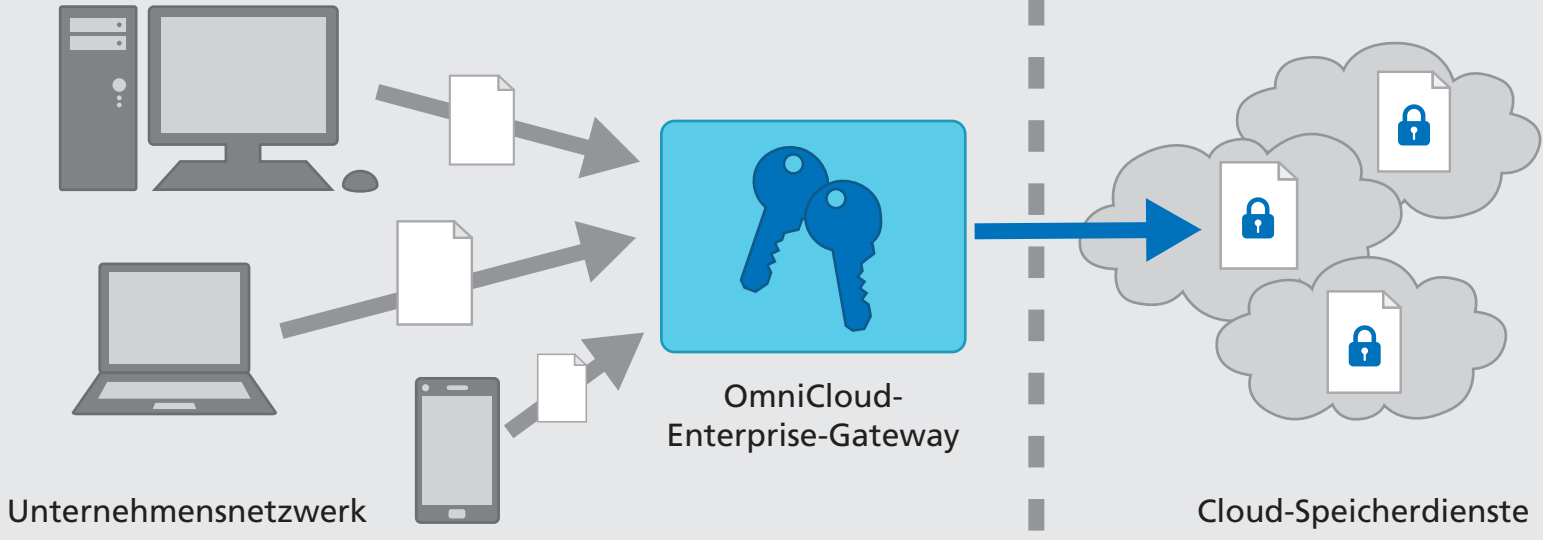
Speicherkosten reduzieren

Wenn im Team an einem Projekt gearbeitet wird, kann es vorkommen, dass Dateien doppelt abgelegt werden. Geschieht dies öfter, nehmen solche Duplikate viel Speichervolumen in Anspruch, was für das Unternehmen zusätzliche Kosten bedeutet. OmniCloud erkennt Dateien, die mehrfach vorhanden sind, und legt jeweils nur

*Fraunhofer-Institut für Sichere
Informationstechnologie SIT*

*Kontakt:
Thomas Kunz, Ruben Wolf
Rheinstraße 75
64295 Darmstadt*

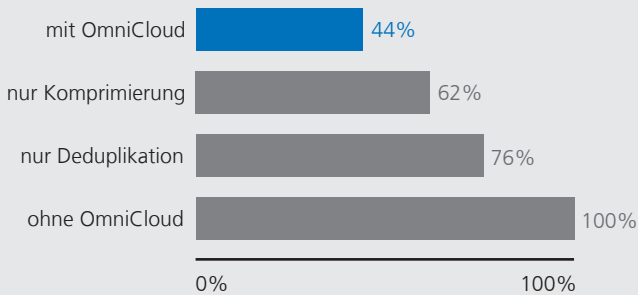
*Telefon 06151 869-213
Fax 06151 869-224
omnicloud-info@sit.fraunhofer.de
www.omnicloud.sit.fraunhofer.de*



eine Kopie in der Cloud ab. Zudem komprimiert OmniCloud die Daten bevor sie verschlüsselt werden. Durch die Minimierung des Datenvolumens reduziert sich das benötigte Speichervolumen ebenfalls und die Kosten für die Cloud-Nutzung sinken. Nebenbei erhöht sich die Nutzungsgeschwindigkeit, da für Dateien, die bereits in der Cloud liegen, keine Übertragungszeiten mehr anfallen. Messungen haben ergeben, dass sich in typischen Anwendungsszenarien durch die Nutzung von OmniCloud mehr als 50 Prozent des ursprünglichen Speicherplatzes einsparen lassen.

Dienste moderat sind, ist dies doch ein Grund für viele potenzielle Nutzer, sich gegen die Cloud zu entscheiden. Eine zu enge und langfristige Bindung an einen Anbieter schreckt ab. OmniCloud unterstützt eine Vielzahl verschiedener Cloud-Speicherdienste. Wechselt ein Unternehmen den Anbieter, muss das Unternehmen keine Prozesse umstellen und kann die vorhandenen Anwendungen unverändert weiternutzen. OmniCloud abstrahiert die konkreten Schnittstellen der Cloud-Dienste und macht so einen Anbieterwechsel ganz einfach.

Speicherplatzverbrauch



Technische Daten

- RAM: mind. 8 GB
- Festplattenspeicher: 100 MB + Cache-Speicherplatz
- CPU-Leistung: Intel Core i7 Vierkernprozessor o.ä.
- Betriebssysteme: Windows, Linux, FreeBSD
- Sonstige Voraussetzungen: Java Runtime Environment (JRE) Version 8, OrientDB 2.1.x
- Unterstützte Cloud-Speicherdienste: Amazon S3, Dropbox, Box, Google Drive, Microsoft OneDrive und Openstack. Zusätzlich werden die Protokolle FTP(S) und WebDAV unterstützt.
- Zugriff auf OmniCloud über CIFS, FTP(S), REST und Web-Browser

Zuverlässige Verfügbarkeit der Daten

In ihren AGBs und Vertragsbedingungen legen Cloud-Anbieter die Modalitäten für die Verfügbarkeit der Daten fest. Auch was geschieht, wenn diese Verfügbarkeit nicht gewährleistet werden kann, wird genau dokumentiert. Üblicherweise wird dann ein Teil des Nutzungsentgelts erlassen. Der Schaden, den Unternehmen durch die Nicht-Verfügbarkeit der Daten haben, kann jedoch um ein Vielfaches höher sein. OmniCloud sorgt deshalb mit einem RAID-Mechanismus dafür, dass die Daten auch verfügbar sind, wenn nicht alle Clouds funktionieren. Unternehmen können OmniCloud zum Beispiel so konfigurieren, dass vier Dienste gleichzeitig genutzt werden und davon zwei Dienste ausreichen, um die Daten noch immer vollständig abrufen zu können.



Marktvierfalt nutzen

Um die Cloud im Unternehmen effektiv nutzen zu können, müssen interne Prozesse umgestaltet und auf den jeweiligen Cloud-Anbieter zugeschnitten werden. Selbst wenn die Kündigungsfristen der

Investition in Ihre Zukunft



Investitionen für diese Entwicklung wurden von der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und vom Land Hessen kofinanziert.