

Link: <https://www.computerwoche.de/a/das-projekt-olympus,2491237>

Citrix' Weg in die Open Cloud

Das Projekt Olympus

Datum: 25.07.2011

Autor(en): Thomas Pelkmann

Die Vereinigung OpenStack stellt eine offene Cloud-Infrastruktur zur Verfügung - unterstützt von prominenten Unternehmen, darunter die NASA, Dell und NTT data. Wie Anbieter auf dieser Basis Produkte entwickeln zeigt das Beispiel von Citrix.



Foto: Tom Wang, Fotolia.de

Es gibt ja gute Gründe für den Hype: Statt selber viel Geld, gut ausgebildetes Personal und immensen Aufwand in Aufbau und Betrieb eines eigenen Rechenzentrums zu stecken, bezieht man beim **Cloud Computing**¹ seine IT einfach aus der Steckdose. Damit verbunden ist eine Abkehr von bisherigen Kostenmodellen: Statt eine nur wenig flexible IT-Infrastruktur bezahlen zu müssen, rechnet man bedarfsgerechte IT-Leistungen nach Aufwand ab. Cloud Computing, so das Credo von Anbietern und Analysten, ist flexibel und skalierbar, wirtschaftlich sowie unbegrenzt verfügbar.

In den Unternehmen, das zeigen aktuelle Umfragen immer wieder, ist der Megatrend dennoch nicht so richtig angekommen. So äußerte beispielsweise in einer Umfrage von PricewaterhouseCoopers (PwC) unter 350 mittelständischen Unternehmen jede dritte Firma Sicherheitsbedenken gegen die Cloud: Neben einem möglichen Kontrollverlust über die eigenen Daten (34 Prozent) halten 44 Prozent die wachsende Abhängigkeit von Fremd-Anbietern für den größten Nachteil.

Citrix Cloud Framework

Im Rechenzentrum liefert das Citrix Cloud Framework die Logik für die zügige Bereitstellung, Verwaltung und Kontrolle von Anwendungen, die als Cloud-basierte Services bereitgestellt werden. Unternehmen selber, aber auch Anbieter von Hosted Cloud-Services, können damit private und öffentliche Clouds aufbauen und betreiben. Das Framework unterstützt darüber hinaus die Interoperabilität mit gängigen Cloud-Schnittstellen, damit Unternehmen bereits getätigte Investitionen für die Migration zur Cloud nutzen können. Dafür bietet Citrix Open Cloud folgende Funktionen:

- Richtliniengesteuerte, verteilte Cloud-Kontrolle: Dies umfasst die Möglichkeit des Hostings mehrerer Mandanten mit sicherer, isolierter Servicebereitstellung und granularer Kontrolle von Cloud-Services durch die Umsetzung von Richtlinien auf Benutzer-, Anwendungs- und Infrastrukturebene.
- Mandantenmanagement: Dazu gehört eine umfassende Unterstützung von Implementierungen für mehrere Benutzer, Organisationen und Unternehmen, einschließlich Verwaltung von Rollen, Gruppen und Rechten für unterschiedlichste Mandantenobjekte.
- Anwendungsmanagement: Dazu liefert Citrix eine Bibliothek von wiederverwendbaren, mehrschichtigen Vorlagen für Unternehmensanwendungen, die die Grundlage für die zügige Zusammenstellung und Implementierung von cloud-basierten Services und deren Lifecycle-Management bildet.
- Management von offenen Infrastrukturen: Eine offene Architektur für Computing-, Storage- und Netzwerkelemente bietet Flexibilität und vielseitige Auswahlmöglichkeiten.
- Erweiterbare Integration: Die RESTful API und die modulare Architektur ermöglichen die Integration und Kontrolle von Services externer Anbieter in der Cloud.

Kein Wunder, dass eine große Mehrheit von 78 Prozent der Befragten auf absehbare Zeit keinen so richtigen Bedarf für Cloud-Services sieht. Und auch von den Unternehmen, die bereits Cloud-Services nutzen, haben ganze fünf sämtliche Daten und Anwendungen auf externe Server verlagert oder planen dies für die kommenden drei Jahre. Für die große Mehrheit ist dies frühestens in fünf Jahren (24 Prozent) oder gar nicht vorstellbar (51 Prozent).

Dabei stehen die Unternehmen durchaus konkret vor der Aufgabe, sich mit Cloud Computing zu beschäftigen: Zwei andere große Trends der kommenden Jahre, **Consumerization**² und **Mobility**³, verlangen nach entsprechenden Antworten der IT-Abteilungen. Die können sie aber oft noch gar nicht geben, weil die Infrastruktur bisher keine Lösungen für den Wunsch bietet, von überall und mit jedem Endgerät auf Firmen-IT zugreifen zu können.

Cloud: Antwort auf Consumerization und Mobility

Citrix, Anbieter von Virtualisierungs- und Infrastrukturlösungen, bietet sein Open Cloud-Konzept als mögliche Antwort auf Consumerization, Mobility und Cloud Computing an. Cloud-Technologien sollen sich auf Open Source-Basis und mit Wahlfreiheit für Best-of-Breed-Ansätze in kundenspezifischen Konfigurationen und Anwendungsszenarien problemlos einsetzen lassen. Citrix hat sich diese Offenheit auf die Fahnen geschrieben, um die unterschiedlichsten Anforderungen möglicher Unternehmenskunden abdecken zu können.

Citrix Cloud Gateway merkt sich alles

In Zeiten zunehmender Mobility und wachsender Mengen von Endgeräten ist es eine eigene Herausforderung für die Unternehmens-IT, Benutzeridentitäten über verschiedene Anwendungen hinweg zu verwalten und zu pflegen. Das kann schnell kostspielig werden: So haben Analysten beispielsweise ermittelt, dass das Rücksetzen eines Passworts pro Benutzer und Jahr mehr als 200 Euro kostet.

Dazu kommen Faktoren, wie die IT-Komplexität, der zusätzliche Mitarbeiterbedarf für den Helpdesk und die geschäftlichen Kosten durch Produktivitätsausfälle, die durch den domänenübergreifenden Benutzerzugriff auf Anwendungen entstehen. Cloud Gateway ermöglicht Benutzern an jedem Ort das so genannte Single Sign-On (SSO) für sämtliche Web-gehosteten Anwendungen und -Services.

Citrix Cloud Gateway löst das Problem der domänenbergreifenden Authentifizierung durch die Nutzung der vorhandenen Unternehmensinfrastruktur und die Erweiterung des bestehenden Regelgerüsts. Eine Synchronisation in der Cloud, wo das Risikopotenzial durch unbefugte Eindringlinge unter Umständen deutlich höher ist, wird damit überflüssig.

Anwender im Unternehmen müssen nur noch ein einziges Passwort behalten, den Rest merkt sich Cloud Gateway. Auch das Anlegen von neuen Anwendern in Firmen- und Cloud-Umgebungen wird damit vereinfacht: Administratoren können neue Anwender anlegen, und der Eintrag der Benutzeridentitäten wird in der Firmenumgebung und in den separat verwalten Cloud-Umgebungen automatisch durchgeführt.

Das Open Cloud-Betriebsmodell läuft bei Citrix unter dem Namen "**Projekt Olympus**"⁴ und ermöglicht es jedem Kunden, eine Private oder Public Cloud auf der Basis der jeweils erfolgreichsten Cloud aufzubauen. Hinter Olympus steht die von NASA und Rackspace getriebene Vereinigung "OpenStack", die eine freie Cloud-Architektur zur Verfügung stellt und der über 500 Partner, darunter Citrix, angehören. Mehr als 70 Hersteller sowie Hunderte von Cloud-Entwicklern unterstützen dieses Projekt.

Die Offenheit und Einfachheit hinter Olympus dient Citrix-Manager Stefan Volmari dazu, möglichen Kunden den Einstieg in Cloud Computing zu erleichtern. "Wir wissen, dass die Unternehmens-IT nicht auf der grünen Wiese völlig neu entsteht, und möchten es unseren Kunden ermöglichen, auf der Basis der schon vorhandenen Lösungen eigene Cloud-Infrastrukturen aufzubauen."

Citrix versteht seine Cloud-Angebote als Teil der umfassenden **Virtualisierungslösungen**⁵ und alles zusammen als Antwort auf die Megatrends der Unternehmens-IT: Die Konsumenten, also die Mitarbeiter, wollen ihre Anwendungen auf egal welchen Endgeräten, zu jeder Zeit und an jedem Ort betreiben. Für die IT-Abteilungen sind die Bereitstellung von Enterprise-Applikationen für immer mehr mobile Benutzer und die wachsende Vielzahl an Endgeräten eine enorme Herausforderung.

Mit der Open Cloud von Citrix soll es möglich sein, Anwendungen in der Cloud zu hosten und als abrufbaren Service für Benutzer an jedem Ort unabhängig vom verwendeten Endgerät bereitzustellen. Über eine virtuelle Selbstbedienungsoberfläche können die Anwender sich die Applikationen und virtuellen Desktop aussuchen und einrichten, die sie gerade benötigen. Dabei wird nichts auf dem jeweiligen Endgerät installiert; der Zugriff erfolgt entweder über eine Web-Oberfläche oder über den **Citrix Receiver**⁶. Ebenso wie die Anwendungen, liegen auch Konfigurationsdateien und Unternehmensdaten nicht auf dem Gerät des Benutzers, sondern im Rechenzentrum des Unternehmens. Für die Endgeräte werden die Daten per SSL VPN-Technologie und mit aktivierter Kennwortverschlüsselung sicher bereitgestellt.

Wahlfreiheit in der Cloud

"Cloud-Konzepte sind dann erfolgreich, wenn sie das gute Bestehende in den Unternehmens-Rechenzentren mit den Vorteilen des verteilten Rechnens in der Cloud verbinden", meint Citrix-Manager Stefan Volmari. Schließlich möchte kein IT-Verantwortlicher seine Infrastruktur neu erfinden müssen. Deshalb setzt Citrix mit seinen Cloud-Angeboten auf offene und erweiterbare Technologien mit Anschluss an Produkte anderer Hersteller.

"Durch die Interoperabilität zwischen den Technologiekomponenten der Citrix Cloud-Lösungen und denen anderer Anbieter ist sichergestellt, dass sich Kunden mit der Implementierung einer Citrix Cloud-Lösung nicht zwangsläufig an Citrix binden", betont Volmari die Offenheit der Citrix-Komponenten für Best-of-Breed-Ansätze. "Die Wahlfreiheit für die besten Produkte und Lösungen bleiben so erhalten."

Citrix Cloud Bridge sorgt für Anwendungsintegrität in der Wolke

Private- oder Public Cloud, das ist nur scheinbar ein Gegensatz. In der Unternehmenspraxis wird es wohl meistens beides geben, eine öffentliche Wolke etwa für die Standard-Anwendungen, die private für Zugangs- und Konfigurations- oder für unternehmenskritische Anwendungsdaten. Beide Cloud-Varianten müssen gut und sicher zusammenarbeiten. Nun wollen Unternehmen zunehmend nicht nur die Vorteile von Standard-Anwendungen in Clouds nutzen, sondern auch Teile der Unternehmens-IT auslagern, beispielsweise Anwendungsserver kostengünstig bei einem Cloud Provider hosten und Datenbankserver mit geschäftskritischen Daten weiter im eigenen Rechenzentrum betreiben. Citrix Cloud Bridge sorgt für solche Verbindungen von Public und Private Cloud auf Anwendungsebene.

Die Citrix Cloud Bridge organisiert, dass Server in der öffentlichen Wolke weiterhin als Teil des Unternehmensnetzwerks erscheinen und zwar bis auf Paketebene. So werden in der Cloud gehostete Anwendungsserver also über einen sicheren Netzwerktunnel mit dem Rechenzentrum des Unternehmens verbunden. Anwendungen und Server können dann stückweise in die Cloud überführt werden. Dort werden sie so betrieben, als ob sie weiterhin Teil des unternehmensweiten LANs sind.

Weitere Details zur Citrix Open Cloud finden Sie **hier**⁷.

Links im Artikel:

¹ <https://www.computerwoche.de/management/cloud-computing/>

² <https://www.computerwoche.de/management/it-strategie/2487847/>

³ <https://www.computerwoche.de/netzwerke/mobile-wireless/2487518/>

⁴ <http://www.citrix.com/olympus>

⁵ <https://www.computerwoche.de/schwerpunkt/v/Virtualisierung.html>

⁶ <https://www.computerwoche.de/software/cool-tools/2487716/>

⁷ <http://www.citrix.de/produkte/opencloud/>

IDG Tech Media GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.