

Votum für eine private Cloud: FRITZ & MACZIOL setzt auf VMware vCloud Director für eigene Test- und Entwicklungssysteme

Software, Systeme und Dienstleistungen
FRITZ & MACZIOL
 group

„Um von allen Vorteilen einer privaten Cloud-Umgebung zu profitieren, war eine Projektumsetzung mit dem VMware vCloud Director die erste Wahl. Damit sind wir in der Lage, den jeweiligen Unternehmensbereichen sehr schnell isolierte virtuelle Rechenzentren zur Verfügung zu stellen.“

– Martin Drissner, Brandleader Virtualization Solutions / System-Integration, FRITZ & MACZIOL

KEY HIGHLIGHTS

Herausforderung

- Deutlich schnellere Bereitstellung von Test- und Entwicklungsumgebungen
- Standardisierung und Automatisierung von Rechenzentrums-Diensten
- Flexible, kostentransparente Nutzung vorhandener IT-Ressourcen

Lösung

- Aufbau einer privaten Development & Test Cloud für FRITZ & MACZIOL -Entwickler und
- Systemintegratoren
- Errichtung eines Self-Service-Portals für automatisiertes Request-Handling
- Kostentransparenz durch exakte Nutzer- und Ressourcenzuordnung

FRITZ & MACZIOL

Schnelle Bereitstellung und transparente Abrechnung der IT-Ressourcen in der Cloud

Das System- und Beratungshaus FRITZ & MACZIOL versteht sich gleichermaßen als Spezialist wie Generalist für IT-Themen und bietet ein ganzheitliches Portfolio aus Hardware, Software, Services und Consulting. Die Unternehmen der FRITZ & MACZIOL Gruppe entwickeln und vertreiben Software- und Systemlösungen für öffentliche Auftraggeber, den Mittelstand und Großunternehmen. Im Rahmen der erfolgreich praktizierten Unternehmensstrategie, durch schnelle und flexible Reaktionen auf Trendthemen ein Höchstmaß an Kundenorientierung zu bieten, wurde das Dienstleistungsportfolio um Cloud- und Software-as-a-Service (SaaS)-Beratung erweitert.

Mit seinen Lösungsangeboten rund um Cloud Computing unterstützt FRITZ & MACZIOL seine Kunden dabei, die Transformation ihres Rechenzentrums von einem herkömmlichen Computing-Modell zu einem privaten Cloud-Serviceanbieter zu vollziehen. Dabei gehen die Ulmer mit gutem Beispiel voran und haben selbst eine unternehmenseigene private Cloud-Umgebung für die Entwicklung und Tests von Software-Lösungen aufgesetzt.

Ausgangssituation: Lange Wartezeiten und unflexible Ressourcennutzung

Die über 350 Entwickler und Systemintegratoren der FRITZ & MACZIOL sind in ihrer täglichen Arbeit darauf angewiesen, bei Bedarf schnell neue Testumgebungen für ihre Software-Entwicklungen aufsetzen und nutzen zu können. Bis vor kurzem mussten Anfragen für Systemressourcen telefonisch oder per E-Mail gestellt und von der zentralen IT manuell bearbeitet werden. Die täglich rund 30 Anfragen nahmen nicht nur viel Zeit und Manpower in Anspruch, sondern führten mittelfristig auch zu einem Überschuss der bereitgestellten IT, da viele Umgebungen nach Abschluss der Arbeiten im System aktiv blieben.

„Wenn die Bearbeitung einer Anfrage lange dauert, ist die Bereitschaft, die erhaltenen Ressourcen wieder herzugeben, natürlich gering. Die Entwicklerteams haben also einerseits Ressourcen gehortet, die sie nicht mehr brauchten. Andererseits mussten sie teilweise lange auf die Zuteilung anderer Rechenkapazitäten warten. Dies hatte nicht nur überflüssige Kosten zur Folge, es war auch keine verursachergerechte Abrechnung möglich“, erinnert sich Martin Drissner, Brandleader Virtualization Solutions / System-Integration, FRITZ & MACZIOL. „Unsere zentrale IT versteht sich als Dienstleister für die eigenen Mitarbeiter. Wir müssen in der Lage sein, schnell, flexibel und bei voller Kostenkontrolle IT-Services zur Verfügung stellen zu können. Im Falle unserer über 350 Entwickler suchten wir nach einer nutzerfreundlichen, agilen und kostentransparenten Lösung, die uns durch größtmögliche Standardisierung und Automatisierung zu mehr Flexibilität und Servicequalität verhilft.“

VMWARE VIRTUAL
INFRASTRUCTURE AT WORK**VMware im Einsatz**

- VMware vSphere 4.1 als Basistechnologie für 100%-Virtualisierung
- vCloud Director
- vCenter Management-Lösungen:
- vCenter Chargeback
- vCenter CapacityIQ
- vShield Produktfamilie

IT-Infrastruktur

Zentrales Rechenzentrum der FRITZ & MACZIOL

„Die großen Vorteile unserer privaten Cloud-Umgebung sind mehr Flexibilität bei gleichzeitiger Kostenkontrolle und -transparenz. Wir konnten die Produktivität in den Entwicklungsbereichen und der Systemintegration, aber auch in der IT-Administration deutlich steigern.“

– Martin Drissner, Brandleader Virtualization Solutions / System-Integration, FRITZ & MACZIOL

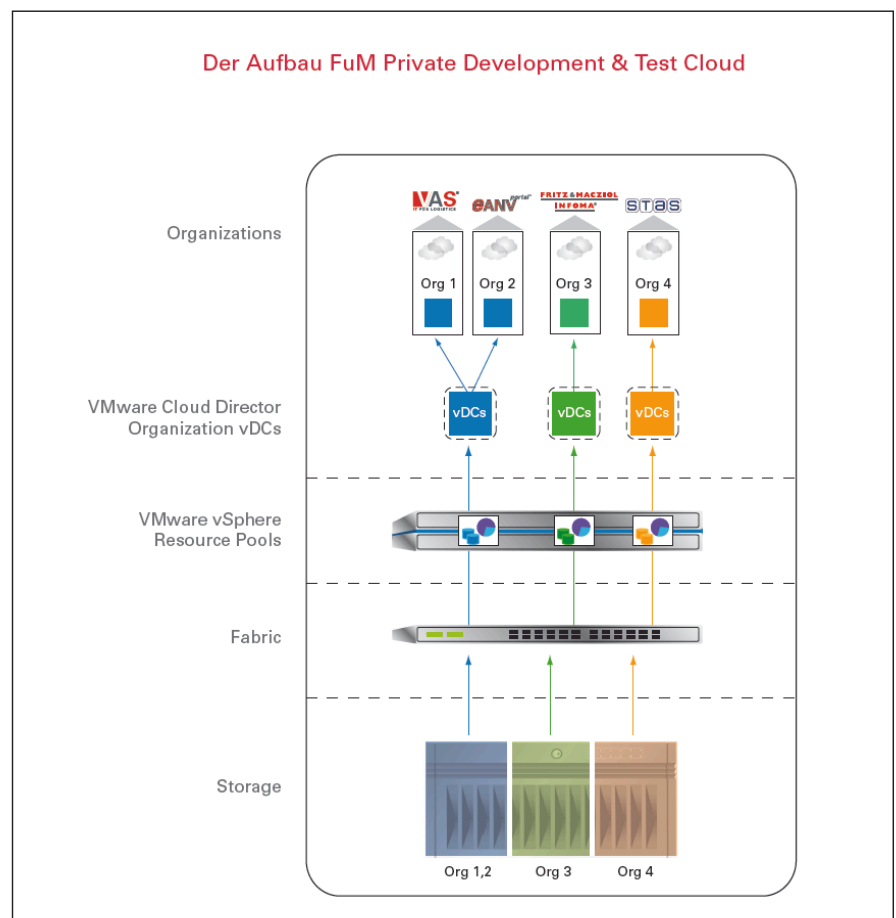
Die Lösung: Private Development & Test Cloud für größtmögliche Agilität

FRITZ & MACZIOL war bereits Virtualisierungsprofi, da das zentrale Rechenzentrum mit VMware vSphere schon zu einem großen Teil virtualisiert war. So lag der Schritt zur 100%-Virtualisierung und zum Aufbau einer privaten Cloud nahe. „Wir wollten alle Vorteile einer privaten Cloud-Umgebung sowie der vorhandene VMware vSphere Infrastruktur voll nutzen und deshalb war eine Projektumsetzung mit dem VMware vCloud Director die erste Wahl. Heute sind wir in der Lage, den jeweiligen Unternehmensbereichen sehr schnell isolierte virtuelle Rechenzentren bereitzustellen“, so Martin Drissner.

In einem ersten Schritt wurden die Test- und Entwicklungsressourcen bei FRITZ & MACZIOL durchgängig virtualisiert. Anschließend erfolgte die Definition von Standardprozessen und -umgebungen, die in der Private Cloud abgebildet wurden. Über ein Self-Service-Portal geben die FRITZ & MACZIOL -Entwickler ihre Anfragen ein. Die benötigten Kapazitäten werden automatisch und ohne Wartezeiten zur Verfügung gestellt. Die hierfür notwendigen Templates werden ständig erweitert, aktualisiert und angepasst.

Volle Ressourcen-Kontrolle und Kostentransparenz dank vCenter CapacityIQ und Chargeback

Um möglichen Kapazitätsengpässen vorzubeugen, setzt FRITZ & MACZIOL mit VMware vCenter CapacityIQ ein Produkt ein, mit dem sich Kapazitätsauslastungen der IT-Systeme realistisch planen lassen. CapacityIQ erstellt fortlaufend Profile des Kapazitätsbedarfs und analysiert und verfolgt diesen auf mehreren Ebenen:



VMware vCloud Director bietet ein neues Modell für die Bereitstellung und die Nutzung von Infrastruktur-Services. Er verändert die Art, wie die IT Infrastruktur-Services liefert und wie Nutzer darauf zugreifen. Durch die erweiterten Fähigkeiten von vSphere, Serverressourcen in logischen Pools zu bündeln, können IT-Abteilungen und -Unternehmen mit VMware vCloud Director virtuelle Rechenzentren aufsetzen – logische Pools mit CPU, RAM, Netzwerk und Storage-Ressourcen mit definierten

VM, Host, Cluster und Rechenzentrum. Auf der Basis von Mustern der historischen Kapazitätsnutzung kann CapacityIQ Prognosen zum aktuellen und zukünftigen Kapazitätsbedarf erstellen.

Neben der guten Vorhersagbarkeit lassen sich zudem Auswirkungen einmaliger strategischer geschäftlicher Veränderungen oder „Was-wäre-wenn“-Analysen simulieren.

Mit Hilfe von VMware vCenter Chargeback hat FRITZ & MACZIOL zudem ein Billing-System implementiert, mit dem genau nachvollzogen werden kann, wer wann welche Ressourcen nutzt und vor allem auch wie lange. Damit haben die Bereichsleiter und die zentrale IT einen Überblick über die verursachten Kosten der jeweiligen Abteilungen.

Mit der so geschaffenen Private Development & Test Cloud kann die zentrale IT der FRITZ & MACZIOL Group nun vorhandenen Ressourcen bedarfsgerecht verteilen und die Nutzung und Auslastung der Systeme jederzeit überblicken. Auch dem „Hamstern“ von Ressourcen wird mit der privaten Cloud vorgebeugt. Die zugewiesenen Systeme haben eine maximale Lebensdauer von 90 Tagen. Dadurch wächst die Zahl der virtuellen Maschinen nicht ins Unermessliche.

„Auf den Punkt gebracht, sind die großen Vorteile unserer privaten Cloud-Umgebung mehr Flexibilität bei gleichzeitiger Kostenkontrolle und -transparenz. Unsere Entwickler profitieren davon, dass wir im Gegensatz zu früher benötigte Ressourcen sofort und automatisiert zur Verfügung stellen können. Die bisherigen manuellen Freigabeverfahren entfallen komplett. Auf diese Weise konnten wir die Produktivität in den Entwicklungsbereichen und der Systemintegration, aber auch in der IT-Administration allgemein deutlich steigern“, bilanziert Martin Drissner.

Sicherheit als zentrales Kriterium

Bei aller Euphorie über die neu gewonnene Flexibilität durfte natürlich das Thema Sicherheit nicht zu kurz kommen: Mithilfe von richtlinienbasierten Anwenderkontrollen und den VMware vShield Sicherheitstechnologien behält FRITZ & MACZIOL die Kontrolle über ihre multimandantenfähige Cloud-Umgebung. Die VMware vShield Produktfamilie, speziell für virtuelle Rechenzentren und Cloud-Umgebungen entwickelt, optimiert die Anwendungs- und Datensicherheit und stellt die Einhaltung von Compliance-Richtlinien sicher.

Ausblick: Your Cloud – Schnelle IT für agile Unternehmen

Was kann Martin Drissner aufgrund der gemachten Erfahrungen im eigenen Haus nun anderen Unternehmen, die sich dem Aufbau einer Cloud-Umgebung auseinandersetzen, mit auf den Weg geben?

„Wichtig ist zunächst, dass das Grund-Design, die Basis-Architektur stimmt. Damit beugt man einer möglichen Über-Provisionierung vor, die Anwender bekommen aber trotzdem eine optimale Performance. Technologische Grundlage für den Aufbau einer Cloud-Umgebung ist ein hoher Virtualisierungsgrad, idealerweise 100%. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Ressourcen dynamisch den jeweiligen Nutzergruppen zugewiesen werden. Im Unterschied zu anderen IT-Projekten muss man aber sagen, dass vor dem Aufbau von Cloud-Umgebungen erstmal grundsätzliche Überlegungen der Unternehmen stehen sollten. Dabei geht es vor allem um die Frage, wie weit ein Unternehmen bereit ist, herkömmliche Pfade zu verlassen und sich neuen, modernen „IT as a Service“-Ansätzen zu öffnen“, rät Drissner.

Er selbst sieht für das Ulmer System- und Beratungshaus als nächsten Schritt den Einsatz des VMware vCloud Request Manager. Mit diesem lassen sich anspruchsvolle Freigabeprozesse unter Beachtung vordefinierter Compliance-

Mit **VMware vCenter Chargeback** können Kostenmodelle an die Prozesse und Richtlinien verschiedener Organisationen angepasst werden. Die Daten zum Ressourcenverbrauch der virtuellen Maschinen werden von VMware vCenter Server gesammelt, wodurch eine vollständige und genaue Auflistung der Ressourcenkosten sichergestellt wird. Durch die Integration in VMware vCloud Director ist die automatisierte Berechnung für private Cloud-Umgebungen möglich.

Vorgaben und Rollenzuweisungen automatisieren. Anfragen, die über das vCloud Request Manager Portal eingehen, können durch vordefinierte Arbeitsabläufe, wie u.a. Freigabeschleifen, Software-Updates, Cloud-Provisionierung und Email-Benachrichtigungen automatisiert bearbeitet werden.

Resultate

- 100%-Flexibilität durch 100%-Virtualisierung
- schnelle Bereitstellung, hohe Automatisierung und Kapazitätsplanung erweitern die virtualisierte Infrastruktur
- Kostenkontrolle und eine optionale Pay-per-Use Abrechnung in der privaten Development & Test Cloud für die Geschäftsbereiche der Fritz & Macziol Group
- Hoher Automatisierungsgrad bei der Ressourcenbereitstellung über ein Self-Service-Portal
- Kostentransparenz durch exakte Nutzer- und Ressourcenzuordnung
- Sichere Mandantenfähigkeit und eine flexible Skalierbarkeit der Infrastruktur

