

# Schweizer Krankenversicherungsunternehmen verbessert Service und reduziert Kosten

Anwenderbericht



## Groupe Mutuel optimiert Anwendungsverfügbarkeit und Leistung im Rechenzentrum bei gleichzeitiger Einsparung von Strom- und Platzbedarf sowie Verwaltungsaufwand

### ZUSAMMENFASSUNG

**Kundenname:** Groupe Mutuel

**Branche:** Krankenversicherung

**Standort:** Schweiz

**Anzahl der Mitarbeiter:** 1900

#### Herausforderung

- Optimierung des unterbrechungsfreien Geschäftsbetriebs
- Verbesserung der Servicefunktionen und Reduzierung der Kosten

#### Lösung

- FlexPod-Architektur mit Cisco Nexus Switches, Cisco UCS-Servern, NetApp Storage und VMware-Virtualisierung
- Cisco Services für Lösungsdesign, Validierung und Bereitstellung

#### Ergebnisse

- Verdoppelung der Anwendungsgeschwindigkeit und Verkürzung der Bereitstellungszeit von mehreren Tagen auf wenige Stunden
- Vier- bis zwölfmalige Reduzierung der Wiederherstellungszeit
- Keine Ausfallzeit bei mehr als 500 Servern seit drei Jahren

### Herausforderung

Groupe Mutuel Association d'Assureurs ist einer der führenden Krankenversicherer in der Schweiz. Mit 1,4 Millionen Kunden belegt das Unternehmen Platz zwei im schweizerischen Markt. Zu seinen Services zählen auch Lebensversicherungen und die berufliche Altersvorsorge sowie zahlreiche Angebote im Bereich der Personenversicherung.

Für die Bereitstellung grundlegender Services wie Schadensbearbeitung und Abrechnung benötigt das Unternehmen unterbrechungsfreie Prozesse im Rechenzentrum. „Wir arbeiten rund um die Uhr und können uns daher keine Systemausfälle leisten“, sagt Pascal Sarech, Infrastrukturmanager bei Groupe Mutuel Association d'Assureurs. „Wir benötigen eine hohe Verfügbarkeit, Funktionen zur Notfallwiederherstellung und eine flexible Architektur.“

Bis vor Kurzem bot die Rechenzentrumsarchitektur von Groupe Mutuel allerdings keinerlei Flexibilität. Die Infrastruktur basierte auf RISC-Servern (Reduced Instruction Set Computing) was nicht nur kostenintensiv war sondern auch viel Bürofläche in Anspruch nahm. Aufgrund der Überalterung der Hardware bestand zudem das Risiko eines Geräteausfalls.

### Lösung

Groupe Mutuel verfügt über zwei Hauptrechenzentren in Martigny im Schweizer Kanton Wallis. Das Unternehmen hat in den vergangenen Jahren diverse Cisco® Technologien in diesen Anlagen installiert, z. B. Cisco Multilayer Switches der Serie MDS 9509 und 9148 gefolgt von Cisco Nexus® Switches der Serie 5000.



**„Wir haben unterschiedliche Lösungen miteinander verglichen. Die FlexPod-Architektur bot dabei den besten Ansatz für unsere Anforderungen. Die Architektur ist einfach zu konfigurieren und bietet flexible Funktionen zur Verschiebung von Services von einer Hardwareeinheit auf eine andere ohne Unterbrechung.“**

Pascal Sarech  
Infrastrukturmanager  
Groupe Mutuel

Daher war Groupe Mutuel auch hinsichtlich der Servertechnologie am Cisco Unified Computing System™ (UCS®) interessiert, insbesondere weil es eine Integration von VMware- und NetApp-Technologien innerhalb der FlexPod-Architektur ermöglicht. Die vorab konzipierte und validierte Rechenzentrumskonfiguration von FlexPod vereinfacht das Technolgieedesign, die Bereitstellung und Wartung.

„Auch was den Rest des Netzwerks betrifft besteht eine Zusammenarbeit mit Cisco. Wir werden einen Wechsel zur Nexus-Technologie durchführen, da diese äußerst flexibel und zuverlässig ist“, so Sarech. „Wir haben unterschiedliche Lösungen miteinander verglichen. Die FlexPod-Architektur bot dabei den besten Ansatz für unsere Anforderungen. Die Architektur ist einfach zu konfigurieren und bietet flexible Funktionen zur Verschiebung von Services von einer Hardwareeinheit auf eine andere ohne Unterbrechung. Auch die Verkabelung wird dadurch vereinfacht.“

Im Anschluss an eine von Cisco organisierte Machbarkeitsstudie für das UCS bei Groupe Mutuel begann das Versicherungsunternehmen mit der Installation der Technologie. Für die Hauptproduktionsumgebung kamen die leistungsstarken Cisco UCS B440 Blade-Server der M2-Serie mit Cisco Fabric Interconnects der Serie 6100 zum Einsatz. Im Rahmen eines Upgrades für Cisco Unified Communications Manager wurden zudem UCS B200 Blade-Server der M2-Serie verwendet.

Für das Design und die Installation der UCS-Architektur nutzte Groupe Mutuel neben seinem Partner Dimension Data auch Cisco Services. „Durch die Zusammenarbeit mit Cisco Services konnten wir sicherstellen, dass die Implementierung von Anfang an korrekt durchgeführt wird“, sagt Sarech. „Für die Validierung des Designs ist die Beteiligung von Cisco Services immer von Vorteil, da sie über viel Erfahrung und Expertenwissen verfügen, was die Nutzung von Best Practices ermöglicht.“

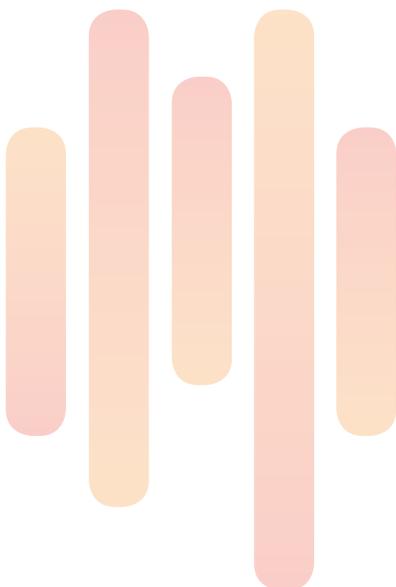
Mit diesem Team konnte Groupe Mutuel das Gesamtrisiko bei der Transformation der Rechenzentrumsinfrastruktur auf ein Minimum reduzieren und die Bereitstellung um das Dreifache beschleunigen.

Gleichzeitig konnten durch die Erweiterung der Cisco Data Center Switching-Fabric Kosten reduziert werden, indem Fibre Channel over Ethernet (FCoE) auf den Nexus Switches der Serie 5000 unterstützt wird. Außerdem wurden Nexus 1000V Virtual Switches für zahlreiche VMware ESX-Hypervisoren eingesetzt und die größeren Nexus Switches der Serie 7000 eingeführt, um FCoE auch im Netzwerk-Core nutzen zu können.

Was das Storage-System betrifft entschied sich Groupe Mutuel für einen Umstieg auf NetApp, da dies einfacher zu verwalten ist. Es kommen zwei NetApp FAS6240-Arrays pro Rechenzentrum zum Einsatz. MetroCluster-Software bietet durchgehende Verfügbarkeit und transparente Wiederherstellung ohne Datenverlust nach Ausfällen. Kleinere NetApp-Cluster wurden in jeder der fünf regionalen Niederlassungen des Unternehmens installiert. NetApp SnapMirror-Software repliziert Daten auf Servern am Hauptstandort für die regionalen Niederlassungen.

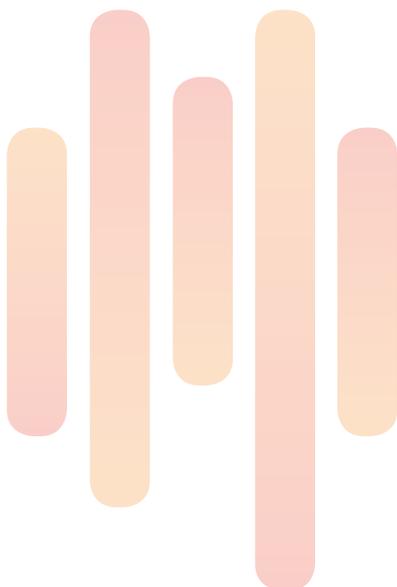
Auf der VMware-Plattform des Unternehmens werden zudem Network File System-Funktionen unterstützt, wodurch das Storage-Management anhand von Datenvolumen und nicht nur pro Datenträger erfolgen kann. Zudem werden Storage-Funktionen genutzt, die NetApp durch die Integration mit VMware bereitstellt, wie z. B. NetApp Snap Mirror Cloning und Snapshot.

Die FlexPod-Plattform unterstützt zahlreiche Anwendungen, die auf VMware ESXi ausgeführt werden, wie Citrix XenApp, VMware Server, Microsoft SQL Server, Oracle PeopleSoft, Microsoft Office Suite und IBM Lotus Domino. „Die Migration der Anwendungen auf das UCS und VMware war sehr einfach“, so Sarech.



**„Der größte Vorteil der Lösung für das Unternehmen liegt in der Steigerung der IT-Stabilität, Zuverlässigkeit und Leistung. Speziell für die IT hat sich der Wartungsaufwand um das zwei- bis dreifache vereinfacht. Und die Kunden erhalten dadurch einen verbesserten Service.“**

Pascal Sarech  
Infrastrukturmanager  
Groupe Mutuel



## Ergebnisse

Die FlexPod-Bereitstellung von Groupe Mutuel deckt derzeit mehrere Hundert virtuelle Systeme ab (mehr als 85 Prozent des Serverbestands). Die Servicelevel konnten erheblich verbessert werden. „Es kommt jetzt nur sehr, sehr selten zu Ausfällen“, sagt Sarech. „Tatsächlich gab es im vergangenen Jahr überhaupt keine Unterbrechungen bei den Anwendungen, die auf virtuellen Servern in unserem FlexPod-Array ausgeführt werden.“

Anwendungen werden jetzt im Durchschnitt doppelt so schnell ausgeführt. Darüber hinaus verfügt das Versicherungsunternehmen nun über Vorlagen für verschiedene Servertypen und kann so ein virtuelles System mit dem erforderlichen Betriebssystem in nur ca. 15 Minuten bereitstellen. Das Hinzufügen verschiedener Anwendungen kann bis zu einem halben Tag in Anspruch nehmen, was aber immer noch erheblich schneller ist als die zuvor benötigten drei bis fünf Tage. Nachdem auch Red Hat auf dem UCS getestet wurde, erklärt Sarech: „Vergleichen wir die Effizienz des Systems lässt sich feststellen, dass unsere Infrastruktur zu einem Zehntel der Kosten jetzt doppelt so effizient ist.“

Groupe Mutuel kann nun in kürzester Zeit neue Speicherressourcen oder Server zur Rechenzentrumsinfrastruktur hinzufügen. Die Funktionen zur Notfallwiederherstellung des Unternehmens pro Server wurden ebenfalls verbessert: „Bei einem Problem können wir mithilfe eines Snapshots in nur wenigen Minuten den Normalzustand eines Servers wiederherstellen“, erklärt Sarech.

Die genaue Wiederherstellungszeit hängt vom Volumen des wiederherzustellenden Speichers ab, kann aber z. B. nur 15 Minuten bei einem Server mit bis zu 50 GB oder ca. acht bis neun Stunden bei einem Server mit mehr als 4 TB dauern. Zum besseren Vergleich: Zuvor hätte es zwei bis drei Stunden gedauert, einen kleinen Server wiederherzustellen, und bis zu 24 Stunden, um einen Server mit mehreren Terabyte an Daten wiederherzustellen.

Weitere Vorteile durch den Einsatz von FlexPod ergeben sich aus dem niedrigeren Energieverbrauch (ungefähr ein Zehntel des bisherigen Verbrauchs) und dem reduzierten Platzbedarf. Das Unternehmen benötigt nun lediglich ein halbes Rack, wo zuvor sechs oder mehr notwendig waren. Der Bedarf an Verkabelung wurde ebenfalls auf ein Zehntel reduziert. Groupe Mutuel muss nun mit weniger Rechenzentrumsanbietern arbeiten und spart somit Zeit und Geld. „Wir haben zweifelsfrei einen finanziellen Vorteil erreicht“, sagt Sarech.

Schließlich wird noch eine Reduzierung der Lizenzierungskosten um ca. 75 bis 80 Prozent erwartet, sobald das Unternehmen die Migration von RISC-basierten Servern zu Red Hat und Linux-basierten Betriebssystemen abgeschlossen hat. „Der größte Vorteil der Lösung für das Unternehmen liegt in der Steigerung der IT-Stabilität, Zuverlässigkeit und Leistung“, erklärt Sarech. „Speziell für die IT hat sich der Wartungsaufwand um das zwei- bis dreifache vereinfacht. Und die Kunden erhalten dadurch einen verbesserten Service.“

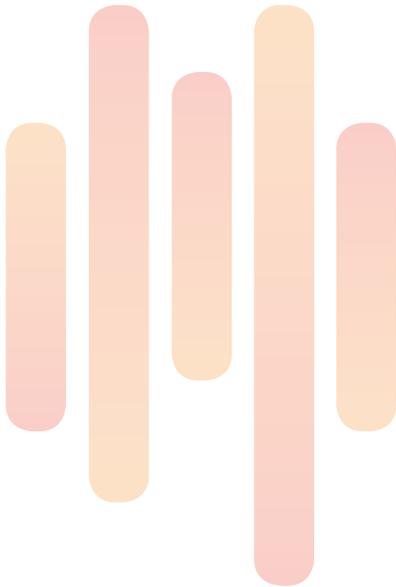
## Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Cisco Architekturen und Technologien in diesem Dokument:

[www.cisco.com/go/flexpod](http://www.cisco.com/go/flexpod)

[www.cisco.com/go/services](http://www.cisco.com/go/services)

[www.cisco.com/go/colloboration](http://www.cisco.com/go/colloboration)



## Produktliste

### FlexPod

- Cisco Unified Computing System (UCS)
  - Cisco UCS B440 M2 Blade-Server
  - Cisco UCS B200 M2 Blade-Server
- NetApp FAS6240 Software
- VMware Hypervisor

### Routing und Switching

- Cisco Nexus Switches der Serie 7000
- Cisco Nexus Fabric Extender der Serie 2000
- Cisco Nexus Switches der Serie 5000
- Cisco Nexus Virtual Switches der Serie 1000V
- Cisco Multilayer-Switches der Serie MDS 9000

### Fabric Interconnects

- Cisco Fabric Interconnect der Serie UCS 6100

### Collaboration

- Cisco Unified Communications Manager

### Anwendungen

- Citrix XenApp
- Oracle PeopleSoft
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Office Suite
- IBM Lotus Domino
- Linux
- Red Hat



**Hauptgeschäftsstelle Nord- und Südamerika**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Hauptgeschäftsstelle Asien-Pazifik-Raum**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapur

**Hauptgeschäftsstelle Europa**  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
Niederlande

Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit. Die Adressen mit Telefon- und Faxnummern finden Sie auf der Cisco Website unter [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco und das Cisco Logo sind Marken bzw. eingetragene Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)