



## Schutz, Virtualisierung und Mikrosegmentierung der Infrastruktur.

- Cisco ACI Plattform
- Cisco Hyperflex Cluster
- Software Defined Access
- Cisco Tetration



Steve Erzberger  
CTO, Frankfurter Bankgesellschaft

«Heute, mit Ciscos Hyperflex-Server- und anwendungszentrierter Netzwerkinfrastruktur, können wir unsere Rechenzentren als ein hyperkonvergentes System aus einer einzigen Quelle und mit einem zentralen Management-Tool aufbauen. Die Automatisierung ermöglicht uns, auf Bedrohungen rechtzeitig zu reagieren. Netcloud als Systemintegrator zu vertrauen, war eine gute Entscheidung und gleichzeitig eine erfolgreiche Fortführung der Geschäftsbeziehungen.»

Die Frankfurter Bankgesellschaft (FBG) ist eine Schweizer Privatbank, die Kunden in der Schweiz, Österreich und Deutschland betreut. Sie bietet Private-Banking-Dienstleistungen auf Vertragsbasis für vermögende Kunden der Sparkassen-Finanzgruppe, dem größten deutschen Netzwerk von Retailbanken. Im Zeitalter des Unternehmertums wird ihr Kundenstamm jedoch immer jünger. Diese Kunden erwarten ein Mass an personalisiertem Service, welches traditionelle Banken nicht bieten können. Aus diesem Grund und um einer zunehmend komplexen europäischen Regulierungslandschaft gerecht zu werden, hat die Frankfurter Bankgesellschaft kürzlich ihr Rechenzentrum und ihre IT-Infrastruktur modernisiert.

### Weniger Anbieter, weniger Probleme

Als Steve Erzberger bei der FBG anfang, war die Infrastruktur heterogen, mit verschiedenen Geräten von verschiedenen Anbietern. Sicherheit und nicht Einheitlichkeit oder Einfachheit war der Gebot der Stunde. Infolgedessen mussten Konfigurationen, Tests und Troubleshooting an verschiedenen Stellen durchgeführt werden. Dadurch war das System anfälliger für Fehler und weniger sicher. Steve Erzberger führt weiter aus: «Ich stand vor drei Herausforderungen: Ich musste die Netzwerksicherheit vereinfachen, unsere Infrastruktur konsolidieren und Möglichkeiten zur Einhaltung der strengen neuen Bestimmungen der FINMA finden. Ich wollte weniger Schnittstellen und weniger Mitarbeiter, welche die Verantwortung von einem zum anderen schieben. Das bedeutete, dass wir die Anzahl unserer Service-Provider auf einen Anbieter und einen Systemintegrator reduzieren mussten. Nachdem ich mir alles angesehen hatte, was unsere bestehenden Partner anboten, entschied ich mich für Netcloud als Integrator und Cisco als Hauptanbieter.»

### SDN - ein neues Zeitalter der Netzwerktechnologie

Im Zuge der Virtualisierung wurden grundlegende Veränderungen Realität, jedoch gab es keine grossen Innovationen im Netzwerkbereich. Steve Erzberger dazu: «Das Netzwerk ist im Laufe der Jahre immer schneller geworden, aber an der Bereitstellung und dem Betrieb hat sich nichts geändert.» Ihm wurde klar, dass die softwaredefinierten Netzwerkprodukte von Cisco, nämlich Application Centric Infrastructure (ACI) und Software Defined Access (SD-Access), ein neues Zeitalter der Netzwerktechnologie einläuten. Endlich ist das Netzwerk kein Konglomerat aus Switches und Routern mehr, sondern eine eigenständige intelligente Einheit.

### Keine andere Wahl

Wegen eines Wasserschadens im Frankfurter Family-Office war man gezwungen in neues Equipment zu investieren. Die Cisco ACI-Technologie hatte man bereits als Grundlage für ein sicheres Rechenzentrumsnetzwerk im

- **Rechenzentren können als hyperkonvergentes System aufgebaut werden**
- **Alles aus einer Hand, mit einem zentralem Management-Tool**
- **Automatisierung ermöglicht es Ingenieuren, rechtzeitig auf neue Bedrohungen zu reagieren**
- **Vereinfacht die Arbeit von Sicherheitsexperten und Netzwerktechnikern**
- **Business-Reporting verbessert**
- **Digitales Kundenerlebnis schnell und sicher ausbaufähig**

### DIE AUSGANGSLAGE:

- Die bisherige Infrastruktur enthielt unterschiedliche Geräte von verschiedenen Herstellern.
- Dem System fehlte es an Einheitlichkeit und Einfachheit und war dadurch nicht ausreichend geschützt und anfällig für Fehler
- Compliance-Standards der neuen Sicherheitsvorschriften für Daten und Datenschutz waren einzuhalten

### DIE LÖSUNG:

- ACI und SD-Access stehen für eine neue Ära der intelligenten Netzwerk-Technologie
- Cisco Tetration automatisiert die Mikro-Segmentierung und Netzwerküberwachung und bietet damit eine verbesserte laterale Sicherheit
- Keine Kompatibilitätsprobleme mehr

Auge, wie auch Cisco HyperFlex als primäre Architektur für Storage- und Compute-Infrastruktur. Gemeinsam mit Netcloud hat die FBG an der Bereitstellung eines virtuellen Netzwerks, basierend auf der Cisco ACI-Plattform sowie den Switches der Cisco Nexus 9000- und Cisco Catalyst 9000-Serien gearbeitet. Steve Erzberger ergänzt: «Wir haben ein hochgradig redundantes und ausgedehntes Cisco HyperFlex-Cluster für unsere neuen Rechenzentren in Frankfurt aufgebaut. Darüber hinaus haben wir in diesem Jahr unsere zwei Rechenzentren in Zürich mit drei zusätzlichen HyperFlex-Clustern umgebaut. Die Grundlage bildete hierbei das ACI-Netzwerk, welches wir bereits Ende des letzten Jahres bereitgestellt hatten. Zudem haben wir in diesem Jahr das Campus-Netzwerk in den Gebäuden unserer Hauptgeschäftsstelle durch Cisco SD-Access ersetzt. Der Prozess ist zwar noch im Gange, aber die Optimierung unseres Betriebs ist bereits weit fortgeschritten.»

### Netzwerkschutz mit Cisco Tetration

Cisco Tetration ist ein Grundpfeiler der neuen Infrastruktur. Es handelt sich dabei um ein Tool zum Schutz von Hybrid-Cloud-Workloads in mikrosegmentierten Rechenzentren, das sich in die Cisco ACI integrieren lässt und den europäischen Bestimmungen zur Datenspeicherung entspricht. Der Schutz der Netzwerke beginnt mit der Cisco ACI. Sie sorgt für eine dynamische Definition der Netzwerkinfrastruktur und ordnet Systeme automatisch Endpunktgruppen zu. Diese Gruppen sind Geräte-Cluster mit einem ähnlichen Zweck. Anstatt statische IP-Blöcke zu verwenden, kommuniziert die ACI per API mit der Firewall-Infrastruktur und aktualisiert dynamisch die Regeln, die es diesen Systemen ermöglichen, basierend auf einem dynamischen risikobasierten Ansatz miteinander zu kommunizieren.

Cisco Tetration automatisiert dann die Mikrosegmentierung und das Netzwerk-Monitoring und bietet so eine erhöhte laterale Sicherheit, welche die internen Anwendungen vor Schwachstellen auf Workload-Ebene schützt. Durch Machine Learning wird das Anwendungsverhalten überwacht und besser verstanden. Ausserdem werden Sicherheitsrichtlinien über alle Betriebsprozesse hinweg automatisch erstellt. Cisco Tetration überwacht und schützt zudem den anwendungsübergreifenden Datenverkehr, identifiziert Schwachstellen, hebt Anomalien hervor, beseitigt Bedrohungen und bietet Richtlinienempfehlungen. Es vereinfacht die Arbeit unserer Sicherheitsexperten und Netzwerktechniker.

**Mehr über unsere Success Stories erfahren Sie**  
unter +41 58 344 12 12, [sales@netcloud.ch](mailto:sales@netcloud.ch), [www.netcloud.ch](http://www.netcloud.ch)