



PROJEKT-FAKTEN

KUNDE:

Telekommunikationsunter nehmen (Tier-2-Carrier)

BRANCHE:

Service Provider

LÖSUNG:

Automatisierte georedundante Data Center Infrastruktur mit Juniper Apstra

HERSTELLER:

Juniper Networks

PRODUKTE:

- Juniper QFX5120-32C
- Juniper QFX5120-48Y
- Juniper Apstra

PROJEKTUMFANG:

1 Mio €

SUMMARY

Mit der neuen,
automatisierten Data
Center Infrastruktur auf
Basis von Juniper Apstra
verfügt der Kunde über
eine leistungsfähige,
flexible und
betriebseffiziente Lösung,
die zukünftiges Wachstum
und eine einfache
Erweiterung unterstützt.

Das Telekommunikationsunternehmen betreibt mehrere Data Center an unterschiedlichen Standorten und nutzte bisher eine klassische Architektur mit redundanten Layer-2-Access-Netzen, die jeweils an doppelt ausgelegte Layer-3-Aggregationsrouter angebunden waren. Diese Umgebung hatte sich über die Jahre bewährt, stieß jedoch zunehmend an Grenzen hinsichtlich Skalierbarkeit, Effizienz und Automatisierung.

Um den steigenden Anforderungen gerecht zu werden, war eine Modernisierung der Data Center-Infrastruktur notwendig.

Xantaro unterstützte den Kunden im Vorfeld durch ein technisches Audit und eine detaillierte Bestandsaufnahme.

Projektziele und Anforderungen

Ziel des Projekts war es, die bestehende Architektur durch eine zukunftsorientierte, hochskalierbare und ausfallsichere Lösung abzulösen, die einen hohen Automatisierungsgrad über alle Standorte hinweg ermöglicht. Wichtige Anforderungen waren dabei:

- Vereinheitlichung der Netzwerktopologie
- Vereinfachung von Betrieb, Konfiguration und Fehleranalyse
- Reduzierung manueller Eingriffe durch Automatisierung
- Hohe Performance und Energieeffizienz

Von der Planung bis zur Umsetzung

Auf Basis von EVPN-VxLAN als Overlay-Technologie wurde eine geo-redundante 3-Stage-CLOS (Spine-Leaf) Fabric aufgebaut. Für den vollständig automatisierten Betrieb der Infrastruktur kommt Juniper Apstra zum Einsatz, das Inbetriebnahme, Konfiguration, Fehlerbehebung und Software-Updates zentral steuert.

Erreichte Erfolge und Mehrwerte

Die Data Center Switches Juniper QFX5120-32C und QFX5120-48Y bilden das Rückgrat der neuen Architektur und bieten ein optimales Verhältnis aus Leistung, Energieeffizienz und Portdichte.

Juniper Apstra übernimmt das End-to-End Lifecycle Management der gesamten Fabric – von der automatisierten Inbetriebnahme neuer Komponenten über Konfigurationsänderungen und Fehlerbehebung bis hin zu Software-Upgrades. Ein weiterer Vorteil: Apstra ist herstellerübergreifend einsetzbar, was langfristig Flexibilität und Investitionssicherheit gewährleistet.

Xantaro lieferte die Hardware und begleitete das Projekt mit technischem Consulting und Implementierungsunterstützung.

