

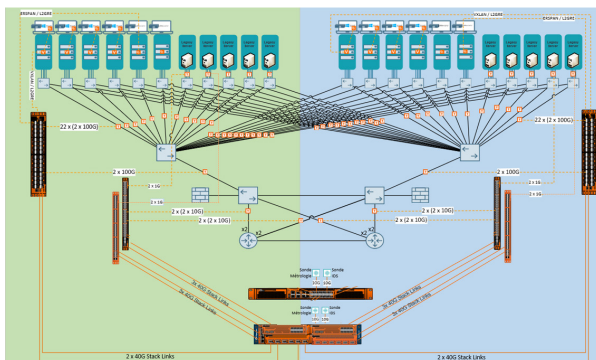
CISCO ACI

ERFASSUNG VON DATENVERKEHR IN CISCO ACI

PROBLEM:

Viele Organisationen setzen Cisco ACI-Lösungen ein, um die Möglichkeiten der Skalierbarkeit, hohen Verfügbarkeit und Orchestrierung zu nutzen, die diese Netzwerksarchitektur bietet. Allerdings weist dieses Schema auch zahlreiche Herausforderungen im Hinblick auf die komplette Sichtbarkeit der Umgebung und die Bereitstellung der Monitoring- und Sicherheitstools auf: Das Datenverkehrsvolumen ist sehr hoch, was zu extrem hohen Tool-Kosten führt, wenn es vollständig verarbeitet werden soll. Der Datenverkehr wird an vielen Punkten eingekapselt (VxLAN, QinQ), was die korrekte Identifizierung durch die Tools unmöglich macht; eine vollständige Sichtbarkeit des Ost-West-Traffic erfordert die Kombination der Erfassung von Datenverkehr an physischen Links und virtuellen Infrastrukturen, welche konsolidiert werden müssen; die Architektur muss schrittweise skalierbar sein, um parallel zur Bereitstellung wachsen zu können. Es müssen an jedem beliebigen Punkt Tools angeschlossen werden können, die über eine hohe Verfügbarkeit und Ausgeglichenheit verfügen müssen.

SCHEMA:



CISCO ACI

ERFASSUNG VON DATENVERKEHR IN CISCO ACI

LÖSUNG:

Die Architektur von Gigamon kann auf jener von Cisco in einem Spine&Leaf-Schema abgebildet werden, welche es ermöglicht, parallel zur Bereitstellung des ACI-Netzwerks zu wachsen und eine hohe Verfügbarkeit und Ausgeglichenheit mit den angeschlossenen Tools bietet.

Die Lösung von Gigamon passt sich diesem Szenario an, indem sie verschiedene Optionen für die VOLLSTÄNDIGE Sichtbarkeit des Traffics bereitstellt:

- Physische TAPs bei jenen Netzwerkverbindungen zwischen den Schichten des Spine&Leaf-Modells, mit der Möglichkeit, die VxLan-Tags der NFV zu löschen, während jeder einzelne Ihrer Dienste oder Building Blocks identifiziert wird.
- Virtuelle TAPs für von Cisco APIC bereitgestellte IT-Infrastrukturen.
- Erstellung der notwendigen Karten und Regeln in der Packet Broker-Lösung von Gigamon, damit jedes Monitoring- und Sicherheitstool den richtigen Traffic empfängt.
- Alles über die API von Gigamon und deren Integration mit Ansible automatisierbar.

Das gesamte System verhält sich wie ein Cluster geteilter Ressourcen und wird durch ein einziges Verwaltungselement – den Fabric Manager – gesteuert, der über die API programmiert werden kann, um automatische Bereitstellungen zu orchestrieren.

LIZENZEN:

- Taps
- Aggregators
- NPB
- V-Series
- Fabric Manager
- Tunneling
- Header Stripping
- De-duplication
- Flow Maps