

10 WICHTIGE DINGE, DIE SIE ÜBER AVAYA FABRIC CONNECT WISSEN MÜSSEN

Die erweiterte Implementierung von Shortest Path Bridging führt zu einer drastischen Verbesserung der Verfügbarkeit und Agilität des Netzwerks

Avaya Fabric Connect bietet einen völlig neuen Ansatz für den Aufbau von Netzwerken: Dank einer vereinfachten, flexiblen und ausfallsicheren Infrastruktur werden die Konfiguration von Netzwerken und die Bereitstellung neuer Services schneller und einfacher. Avaya Fabric Connect ist eine standardbasierte Netzwerkvirtualisierungstechnologie auf der Grundlage einer verbesserten Umsetzung der Standards IEEE 802.1aq Shortest Path Bridging und IETF RFC 6329. Dank jahrzehntelanger Erfahrung steht nun eine Technologie der nächsten Generation zur Verfügung, die das Beste aus den beiden Welten Ethernet und IP miteinander verbindet.

Avaya Fabric Connect erstellt ein Multi-Path-Ethernet-Netzwerk, das IS-IS-Routing für den dynamischen Aufbau einer Topologie zwischen den Knoten nutzt. Der Datenverkehr nimmt stets den kürzesten und effizientesten Weg von der Quelle zum Ziel für optimale Leistung und Ausfallsicherung.

Avaya Fabric Connect bietet eine wirklich innovative Lösung mit einer Vielzahl von Eigenschaften, die sich deutlich von den Angeboten anderer Anbieter abhebt. Die folgenden Beispiele veranschaulichen die wesentlichen Vorteile:

1 Mehr als nur ein Ersatz für Spanning Tree

Die dynamische, servicebasierte Echtzeittechnologie Avaya Fabric Connect ist eine der derzeit fortschrittlichsten Netzwerkvirtualisierungslösungen auf dem Markt. Über einfache L2 Multi-Pathing-Funktionen hinaus liefert Avaya Fabric Connect die gewünschte Fülle an integrierten Services, darunter Layer 2- und Layer 3-Virtualisierungsservices (mit mehreren virtuellen Routing- und Forwarding-Instanzen) und voll optimierte IP-Routing- und Multicast-Services.

Damit bietet Fabric Connect Unternehmen die Möglichkeit, nach und nach ihre unzähligen alten Overlay-Technologien (wie STP, OSPF, RIP, BGP und PIM) zu migrieren und alle Services auf eine einzige Technologie umzustellen, die sich durch eine einzigartige Vereinfachung des Netzwerks und Ausfallsicherheit auszeichnet.

2 Mehr als nur ein Rechenzentrum

Während viele Netzwerkvirtualisierungstechnologien ausschließlich als

Rechenzentrumstechnologien konzipiert sind, erstreckt sich Avaya Fabric Connect auf das gesamte Netzwerk und bietet ein durchgängiges Bereitstellungsmodell aus einer Hand. Mit Fabric Connect können Sie die Vorteile der Virtualisierungstechnologie im Campus und in geografisch verteilten Zweigstellen nutzen. Die Services lassen sich über eine einfache Bereitstellung an den Endpunkten, an denen sich Benutzer und Anwendungen mit dem Netzwerk verbinden, erbringen.

3 Kürzere Einführungszeiten neuer Services dank Endpunkt-Bereitstellungsmodell

Mit Fabric Connect müssen neue Services oder Serviceänderungen nur noch am Rand des Netzwerks implementiert werden. So lassen sich fehleranfällige und zeitaufwändige netzwerkweite Konfigurationsarbeiten vermeiden. Zur Erweiterung oder Änderung bestehender Services benötigen Sie nur noch wenige Tage und nicht Wochen oder Monate. Fabric Connect bietet auch ein völlig neues Niveau an Flexibilität im Netzwerkdesign. Es ermöglicht den

“

Die erfolgreiche und schnelle Bereitstellung neuer Anwendungen wird durch Avaya Fabric Connect viel einfacher. Wir sind jetzt in der Position zu sagen: Ja, das können wir machen.”

—Phil Taylor, Leeds Metropolitan University

“

Früher haben wir sechs Wochen gebraucht, um Netzwerkänderungen umzusetzen, mit Avaya Fabric Connect brauchen wir heute dafür nur noch ein paar Tage.”

—Albert Knoll, Fujitsu

Aufbau einer logischen Topologie – egal ob Layer 2 oder Layer 3 oder eine Kombination aus beiden – und zwar überall dort, wo Ethernet-Konnektivität verfügbar ist. Designeinschränkungen gibt es nicht mehr und Services können frei nach Bedarf überall und jederzeit eingerichtet werden.

4 Native Unterstützung von Data Center Interconnect

Kunden suchen verstärkt nach Virtualisierungslösungen für ihre Netzwerke, die nicht auf ein einzelnes Rechenzentrum beschränkt sind. Avaya Fabric Connect bietet ein einziges durchgängiges Servicekonstrukt, das Rechenzentren an unterschiedlichen geografischen Standorten miteinander verbindet, ohne dass Overlay-Protokolle oder ein komplexes Zusammenstückeln von Protokollen erforderlich sind. Dies ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Ressourcen, nahtlose VM-Mobilität und echte aktive Konnektivität zwischen Rechenzentren und anderen über Ethernet verbundenen Standorten.

5 PIM-freies skalierbares, zuverlässiges und leicht zu verwaltendes IP-Multicast

IP-Multicast erlebt derzeit ein Comeback. Viele Technologien wie Videoüberwachung der neuesten Generation, IPTV, digitale Signaturen, Desktop-Imaging, Finanzanwendungen und einige Netzwerk Overlay-Technologien nutzen Multicast. Avaya Fabric Connect bietet hierfür eine skalierbare, zuverlässige und effiziente Unterstützung IP Multicast Routing. Ganz ohne aufwendiges Konfigurieren, Installieren und Warten von komplexen Overlay-Protokollen, wie beispielsweise bei PIM-Verfahren.

Stellen Sie sich ein Multicast-Netzwerk ohne RPF-Kontrollen, Rendezvous Points und komplexe Konfiguration vor. Bieten Sie IP Multicast mit einfacher Konfiguration direkt am Netzwerkrand, bei gleichzeitig extrem erweiterter Skalierung, Leistung und Zuverlässigkeit. PIM-verursachte Probleme gehören nun endgültig der Vergangenheit an!

6 Mandantenfähige Funktionalität bereits integriert

Avaya Fabric Connect bietet integrierte virtuelle Routing- und Forwarding-Instanzen. So können private IP-Netzwerke in Fabric-fähigen Netzen schnell und problemlos aufgebaut werden, ohne dass Overlay-Protokolle notwendig sind. Diese IP-Netzwerke können unterschiedlichste Anwendungen widerspiegeln, z. B. verschiedene Abteilungen oder Bereiche in einer traditionellen Multi-Mandanten-Umgebung. Sie können auch zwischen unterschiedlichen Benutzertypen differenzieren, z.B. drahtloser Zugriff für Gäste, Führungskräfte usw. Sogar unterschiedliche Datenverkehrsarten können für eine erweiterte Sicherheit und / oder die Unterstützung gesetzlich vorgeschriebener Anwendungen (z. B. Banktransaktionen unter Einhaltung von PCI DSS, medizinische Bildgebungsgeräte in Krankenhäusern) voneinander getrennt werden. Der größte Vorteil liegt aber sicherlich darin, dass diese isolierten Netzwerke keine komplizierte Konfiguration erfordern, sondern schnell und problemlos mit ein paar wenigen Konfigurationen am Netzwerkrand bereitgestellt werden können.

7 Blitzschnelle Rekonvergenzzeiten (unter einer Sekunde)

Der Wegfall von Overlay-Protokollen wirkt sich auch auf die Fähigkeit des Netzwerks zur Rekonvergenz aus. Kunden von Avaya Fabric Connect profitieren – netzwerkweit – bei Core-, Link- und Node-Fehlern von Wiederherstellungszeiten, die unter 50 Millisekunden liegen. Dies stellt eine erhebliche Verbesserung gegenüber konventionellen Spanning-Tree- / OSPF-gestützten Netzwerken dar. Sowie eine massive Verbesserung im Vergleich zu den durchschnittlichen Wiederherstellungszeiten bei PIM-basierten Multicast-Netzwerken.

8 Skalierung auf bis zu 16 Millionen einzelne Services

Viele Netzwerkvirtualisierungstechnologien setzen auf der VLAN-Virtualisierung mit einer Obergrenze von 4.096 einzelnen Services auf.

Avaya Fabric Connect, das auf dem Shortest-Path-Bridging-Standard basiert, verwendet einen 24-Bit-Header, der eine Skalierung auf bis zu 16 Millionen einzelne Services ermöglicht.

9 Es bietet eine bewährte Interoperabilität mit anderen Anbietern von SPB-Implementierungen

Avaya unternimmt alle Anstrengungen, um offene und interoperable Lösungen auf den Markt zu bringen. Gemeinsam mit anderen Anbietern führen wir öffentliche Tests durch, um Shortest-Path-Bridging-Interoperabilität zu demonstrieren. Der letzte öffentliche Interoperabilitätstest wurde bei der Interop 2013 in Las Vegas mit großen Anbietern der Branche wie Alcatel Lucent, HP und Spirent durchgeführt.

10 Eine wichtige Grundlage für eine dynamische SDN-Strategie

In puncto Software-Defined Networking besteht die Strategie von Avaya darin, die Komplexität aus dem Netzwerk zu nehmen und eine einfache und flexible Netzwerkgrundlage bereitzustellen. Statt Overlays oder weitere Protokolle hinzuzufügen und die bereits vorhandene Komplexität noch zu verstärken, entlastet Fabric Connect die Steuerebene und macht sie frei, um Orchestrierungs- und Automatisierungslösungen zu integrieren, wie beispielsweise OpenStack. Fabric Connect liefert eine vereinfachte und bewährte Möglichkeit, den Prozess zur Erbringung von Services zu automatisieren und das Software-definierte Netzwerk der Zukunft weiterzuentwickeln.

Erfahren Sie mehr über Avaya Fabric Connect:

[Avaya Fabric Connect](#) – Video auf YouTube, [Considerations for turning your network into a Fabric \(Überlegungen, wie Sie Ihr Netzwerk in eine Fabric-Struktur umwandeln\)](#) – Paket-Pusher-Podcast, [Network Virtualization Using Shortest Path Bridging and IP/SPB \(Netzwerkvirtualisierung mit Shortest Path Bridging und IP/SPB\)](#) – White Paper.