

JUNIPER
NETWORKS

Multicloud-Betrieb aus
SD-WAN-Perspektive



Westcon 

Multicloud-Betrieb aus SD-WAN-Perspektive

Die Juniper Contrail SD-WAN-Lösung transformiert Ihre Zweigstelle durch einheitliches, automatisiertes und KI-gestütztes Management

Unternehmensanwendungen, Informationen, Prozesse und sogar Ladenfronten werden in die Cloud verlagert. Dadurch sind Unternehmen abhängiger von WAN-Ressourcen und müssen ihre Abläufe auf Geschäftsbedürfnisse abstimmen. Die zunehmende Abhängigkeit von einer Multicloud-Infrastruktur führt dazu, dass moderne Campusse und Zweigstellen, einschließlich WAN, LAN und WLAN sicher, agil und anwendungsbewusst sein müssen.



Die Herausforderung

Unterbesetzte Zweigstellen sind auf zentralisiertes Remote-Management angewiesen. Auch über SD-WAN-Lösungen hinaus muss der Netzwerkbetrieb auf eine vereinfachte und vereinheitlichte Orchestrierung, Analytik und Sicherheit im gesamten Unternehmen – Cloud, Rechenzentrum, WAN, Campus und Zweigstelle – ausgerichtet sein. Gleichzeitig muss für abstrahierte Steuerung und automatisierte Arbeitsabläufe gesorgt werden.

Die Juniper-Lösung

Juniper bereitet den Weg zum KI-gestützten Unternehmen und stellt sicheres SD-WAN als Services für den Einsatz am Standort bereit. Die Contrail SD-WAN-Lösung vereint dynamisches Hybrid-WAN-Routing, Sicherheit und Schutz vor Bedrohungen. Dabei bietet sie Intelligence und Einfachheit im Einklang mit einer unternehmens-, nutzer- und anwendungsorientierten Richtlinie.



Vorteile

Der schnelle, agile und automatisierte Einsatz von SD-WAN und SD-Branch mit Zero-Touch-Konnektivität sorgt für eine unkomplizierte Bereitstellung und zentralisierte Orchestrierung.

Durch die Software-definierte und KI-gestützte Steuerung von LAN, WLAN und Sicherheit können Sie Campusse und Zweigstellen einheitlich und in Übereinstimmung mit SD-WAN-Richtlinien und -Analysen verwalten.

Durch dynamisches und anwendungsbewusstes Routing arbeitet das WAN wirtschaftlicher und leistungstärker.

Lösungskomponenten

Contrail Service Orchestration

Juniper Contrail Service Orchestration umfasst eine webbasierte Managementoberfläche zur Richtliniendefinition, Standortverwaltung und Veranschaulichung der Leistungsentwicklung. Dies geht einher mit der Automatisierung der Bereitstellung und des Managements von Geräten, auf denen SD-WAN-, SD-Branch- und SD-LAN-Dienste ausgeführt werden.

Mit der Cloud-verwalteten Contrail SD-WAN-Lösung von Juniper müssen Kunden die Contrail Service Orchestration-Komponente der SD-WAN-Lösung nicht ausführen oder instand halten.

Network Services Plattform der NFX-Serie

Die Network Services Plattform der NFX-Serie umfasst leistungsstarke On-Premise-Geräte für SD-WAN und SD-Branch zur Konsolidierung von typischerweise kabelgebundenen Zweigstellengeräten. Diese werden durch VNFs ersetzt, die auf einem universellen CPE ausgeführt werden. Für die Sicherheit sorgt dabei eine eingebettete vSRX Virtual Firewall. Innerhalb einer einzelnen Zweigstelle können zwei Geräte der NFX-Serie als Aktiv/Aktiv-Paar gekoppelt werden. Dadurch verdoppeln sich der Traffic-Durchsatz und die WAN-Verfügbarkeit in der Zweigstelle. Geräte der NFX-Serie unterstützen zudem eine Vielzahl unterschiedlicher Mini-Physical-Interface-Karten für LAN MACsec- und PoE+-Ports, diverse WAN-Ports und drahtlose LTE-Konnektivität im WAN.

Services Gateways der SRX-Serie

Wenn keine universellen CPE-Plattformen benötigt werden, können Services Gateways der SRX-Serie – bis einschließlich der hochwertigen SRX4000-Serie – als sichere CPE-Plattformen für ein von eigensicheres SD-WAN fungieren. Diese physischen Geräte vereinen SD-WAN-, NGFW- und UTM-Dienste mit Routing und Switching in einem einzigen, leistungsstarken und kostengünstigen Gerät. Innerhalb einer einzelnen Zweigstelle können zwei Firewalls der SRX-Serie als Aktiv/Aktiv-Paar gekoppelt werden. Dadurch verdoppeln sich der Traffic-Durchsatz und die WAN-Verfügbarkeit in der Zweigstelle. Geräte der Branch SRX-Serie unterstützen zudem eine Vielzahl unterschiedlicher Mini-Physical-Interface-Karten für WLAN, LAN MACsec- und PoE+-Ports, diverse WAN-Ports und drahtlose LTE-Konnektivität im WAN.

vSRX Virtual Firewall

Die vSRX Virtual Firewall enthält die gleichen Funktionen wie ihre physischen Pendanten der SRX-Serie und bietet die umfassende Sicherheit, die für SD-WAN in einem virtualisierten Formfaktor erforderlich ist. Die vSRX kann auf einer zweigstellenbasierten Virtualisierungsplattform oder innerhalb einer Infrastruktur-as-a-Service (IaaS) in der Public Cloud ausgeführt werden; auf AWS lässt sie sich über den gesamten Lebenszyklus mit Automatisierung verwalten. Die Leistung wird optimiert, um den Durchsatz in einer virtualisierten Umgebung zu maximieren. Dabei kommen Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) und ein Data Plane Development Kit (DPDK) zum Einsatz.

SD-WAN-Gateways und -Hubs

Zur Skalierung umfassender SD-WAN-Topologien können sich Gateways im Netzwerk befinden, um iBGP-Routen über IPsec- und GRE(Generic Routing Encapsulation)-Tunnel zu aggregieren. Das SD-WAN-Gateway wird von der vSRX Virtual Firewall, den SRX1500 und SRX4000 Services Gateways sowie den universellen 5G-Routing-Plattformen der MX-Serie unterstützt. Mit Contrail SD-WAN können Internet-Breakouts über Zscaler von diesen Hubs und von den Spoke-Sites aus erfolgen.

Ethernet-Switches der EX-Serie

Die Ethernet-Switches der EX-Serie mit Virtual-Chassis-Technologie kombinieren die Verlässlichkeit modularer Systeme mit der Wirtschaftlichkeit und Flexibilität stapelbarer Switches und ergeben somit eine leistungsstarke, skalierbare Lösung für Campus-, Remote- und Zweigstellenumgebungen. In einer Virtual-Chassis-Konfiguration können mehrere Switches der EX-Serie so miteinander verbunden werden, dass sie als einzelnes, logisches Gerät arbeiten, was die Verwaltung und den Support erheblich vereinfacht. In einer offenen, standardbasierten ESI-LAG-Konfiguration werden die Switches individuell und unkompliziert via Contrail Service Orchestration verwaltet. Mit Multi-Gig-Port-Geschwindigkeiten und bis zu 95 W Power-over-Ethernet (PoE++)-Unterstützung können Unternehmen eine entwicklungsfähige, verkabelte Netzwerkinfrastruktur auf Basis der EX-Serie bereitstellen, die sich für zukünftige Anforderungen im Zusammenhang mit IoT und Wi-Fi 6 eignet.

Mist Cloud und Wi-Fi Access Points

Die Mist-Plattform kann vollständig über eine programmierbare Cloud betrieben und verwaltet werden, die Mikrodienste und eine Inline-KI-Engine umfasst und sich so durch überlegene Skalierbarkeit, Agilität, Stabilität und Insights auszeichnet. Mist bietet eine Reihe von WLAN-Zugangspunkten und verschiedenen Cloud-basierten Services, beispielsweise Asset-Tracking, Standortfunktionen mit virtueller Bluetooth Low Energy (vBLE), kabelgebundene und drahtlose Sicherheit sowie der KI-gesteuerte Virtual Network Assistant Marvis. Das Web-Portal von Contrail Service Orchestration ermöglicht Einblicke in die Mist Access Points nach Unternehmensstandort sowie eine kontextsensitive Durchleitung zum Mist-Portal.

Professional Services

Juniper bietet Beratungs-, Implementierungs- und Test-Dienstleistungen an, mit denen Kunden und Partner ihre Technologieentscheidungen evaluieren sowie einen Plan zur Integration der Technologie in vorhandene Netzwerkinfrastrukturen entwickeln können. Vereinbaren Sie einen Beratungstermin mit Juniper Professional Services, um einen strategischen Plan zu erarbeiten und eine maßgeschneiderte Lösung für Ihr Unternehmen zu finden. Mit ihrer umfangreichen Erfahrung tragen die branchenführenden Service- und Support-Experten von Juniper dazu bei, dass Sie die Risiken minimieren, die Zeit bis zur Bereitstellung verkürzen und das gewünschte Geschäftsergebnis erzielen können.



Unsere Partnerschaft in der Praxis

Technische Unterstützung:

Wir halten Sie mit maßgeschneiderten Schulungen, Vertriebsunterstützung und One-to-One-Bootcamps auf dem neuesten Stand.

Leadgenerierung:

Engagierte Business Development Manager unterstützen Sie beim Wachstum und bei der Entwicklung einer Juniper-Pipeline.

Machbarkeitsnachweis:

Bieten Sie Ihren Kunden ein „Try-before-you-buy“-Programm mit erstklassigen Demogeräten und -komponenten.

Siegerteam:

Juniper hat uns zum Distributor Partner of the Year gekürt, weil wir für die Kunden des Unternehmens die bestmöglichen Ergebnisse erzielen.

Upselling, Cross-Selling oder Erschließung neuer Chancen – erweitern Sie Ihr Juniper-Geschäft mit Westcon

Kontaktieren
Sie uns

Juniper Business Unit
juniper.ch@westcon.com



JUNIPER
NETWORKS