

AI-DRIVEN SD-WAN BESCHLEUNIGT DEN DIGITALEN WANDEL MIT EINEM AGILEN, EFFIZIENTEN UND WIDERSTANDSFÄHIGEN NETZWERK

Servicezentrierte Netzwerklösung bietet bahnbrechende Wirtschaftlichkeit und Simplität

Die Herausforderung

Die Cloud verändert die Datenströme in Unternehmen und die Art und Weise, wie Anwendungen und Services bereitgestellt werden. Dies stellt die Architekten von Unternehmensnetzen vor eine Vielzahl von Herausforderungen hinsichtlich Leistung, Sicherheit und Verfügbarkeit.

Die Lösung

AI-Driven SD-WAN ist eine fortschrittliche, servicezentrierte Lösung, die das softwaredefinierte Routing revolutioniert. Es ist ideal für die digitalen Unternehmen von heute und bietet eine flexible, anwendungsorientierte Netzwerk-Fabric, die die anspruchsvollen Anforderungen von Unternehmen an Leistung, Sicherheit und Verfügbarkeit erfüllt.

Der Nutzen

- Ermöglicht proaktiv KI-gestützte Betriebsabläufe und Support inklusive vollständig automatisierter Bereitstellung (ZTP)
- Für die Benutzererfahrung optimiert: tunnelfrei, anwendungsbewusst und serviceorientiert
- Verwendet fein abgestufte QoS-Kontrollen, um den Datenverkehr effizient zu gestalten, zu priorisieren und unterschiedliche SLAs für verschiedene Datenströme durchzusetzen
- Firewall der nächsten Generation, IDS/IPS, URL-Filterung und Zero-Trust-Sicherheit
- Skalierbar auf mehr als 10.000 Knoten bei kontinuierlicher Konnektivität
- Unterstützt eine Vielzahl von Sitzungsoptimierungs- und intelligenten Routing-Funktionen, inklusive Failover in Sekundenbruchteilen
- Offen und programmierbar für Flexibilität, Simplität und bahnbrechende Wirtschaftlichkeit (reduziert Investitionen und Betriebskosten)

Unternehmen setzen Cloud-basierte Anwendungen und Services ein, um Infrastrukturkosten und Komplexität zu vermeiden, die IT-Flexibilität zu erhöhen und die digitale Transformation zu beschleunigen. Laut einer globalen Branchenstudie aus dem Jahr 2021 verfolgen 92 Prozent aller Unternehmen eine Multicloud-Strategie und 80 Prozent eine Hybrid-Cloud-Strategie.¹

Die Cloud verändert den Datenverkehr in Unternehmen grundlegend und stellt die Planer von Netzen vor eine Vielzahl von Herausforderungen in Bezug auf Leistung, Sicherheit und Servicequalität. Ältere WAN-Architekturen, die für die Unterstützung traditioneller Unternehmensanwendungen und -services entwickelt wurden, sind für die Cloud-zentrierte IT-Welt nicht gut geeignet. Ein modernes Unternehmen benötigt ein modernes Netzwerk – eines, das anpassungsfähig und anwendungsorientiert ist und von Grund auf so konzipiert wurde, dass es die vielfältigen Arbeitslasten und dynamischen Datenströme von heute bewältigen kann.

AI-Driven SD-WAN von Juniper® ist eine hochmoderne, servicezentrierte Netzwerklösung, die die inhärenten Ineffizienzen und Kostenbeschränkungen herkömmlicher WAN-Produkte und älterer SD-WAN-Lösungen beseitigt. Die vollständig softwarebasierte Lösung bietet agile, sichere und zuverlässige WAN-Verbindungen mit bahnbrechender Wirtschaftlichkeit und Simplität.

AI-Driven SD-WAN legt den Schwerpunkt auf die Benutzererfahrung und ist ein integraler Bestandteil der KI-gestützten Lösung von Juniper. Es bietet Client-to-Cloud-Automatisierung mit Einblicken und autonomen Aktionen für die gesamte Bandbreite Ihrer kabelgebundenen, drahtlosen und WAN-Netzwerke und Datacenter (Abbildung 1).

Die Sicherheit ist überall gewährleistet und das Netzwerk basiert inhärent auf dem Zero-Trust-Prinzip. Durch Integration des AI-Driven SD-WAN in **Mist AI Cloud** vereinheitlicht Juniper Design-, Bereitstellungs- und Konfigurationsaufgaben vom Client bis zur Cloud und für sämtliche Netzwerkdomänen.

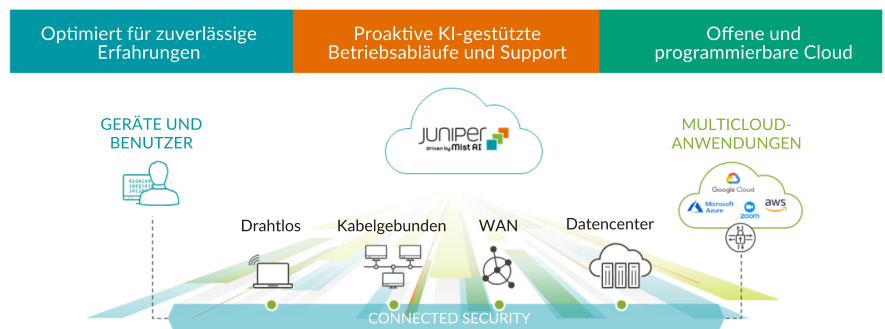


Abbildung 1: Das KI-gestützte Unternehmen

¹ Flexera 2021 State of the Cloud Report

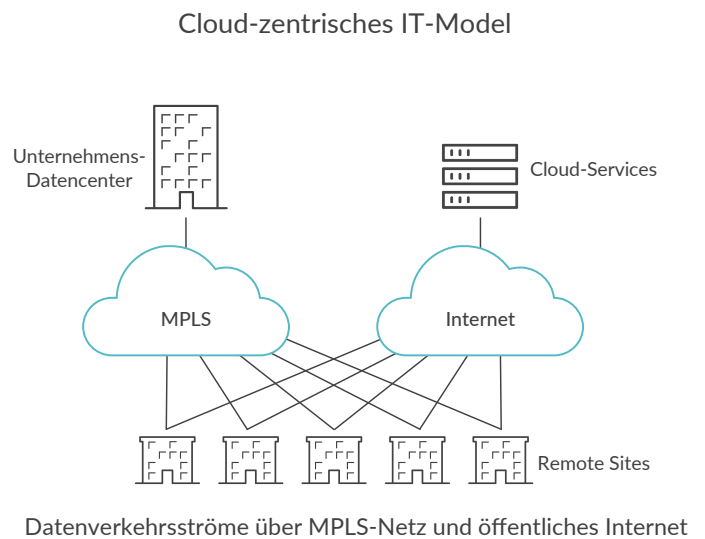
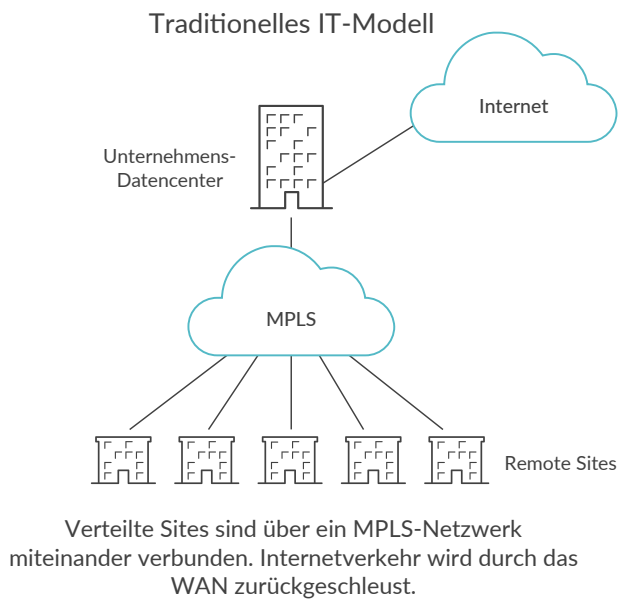


Abbildung 2. Herkömmliches Modell im Vergleich zum Cloud-zentrischem Modell

Die Herausforderung

Die Cloud verändert die Art und Weise, wie Unternehmen Anwendungen und Dienste bereitstellen, und wirkt sich grundlegend auf die Datenströme in Unternehmen aus. Historisch gesehen haben die meisten Unternehmen ihre Anwendungen in unternehmenseigenen Datacentern gehostet. Sie verbanden geografisch verteilte Standorte über MPLS-Netzwerke oder private WANs, über die sie eine umfangreiche Visibilität und enge Kontrolle hatten. Der größte Teil des geschäftskritischen Anwendungsverkehrs war auf das Netzwerk des Unternehmens beschränkt, wo der externe Datenverkehr in der Regel über das Backhaul-System abgewickelt und sicher an das Internet weitergeleitet wurde.

Heutzutage stellen Unternehmen Anwendungen und Services in öffentlichen und privaten Clouds (sowie in unternehmenseigenen Datacentern) bereit. Und der meiste Anwendungsverkehr ist nicht mehr auf das Unternehmen beschränkt. Stattdessen fließen große Mengen an geschäftskritischem Datenverkehr oft über öffentliche bestmögliche Verbindungen, über die das Unternehmen nur minimale Visibilität und Kontrolle hat. (Abbildung 2)

Legacy Hub-and-Spoke-Netzwerke, die für die Unterstützung herkömmlicher Unternehmensanwendungen und Datenströme konzipiert sind, können die dynamischen Workloads und vielfältigen Datenströme, die in modernen Unternehmen vorherrschen, nicht bewältigen. Das Cloud-zentrierte IT-Modell bringt zahlreiche Leistungs-, Sicherheits- und Verfügbarkeitsanforderungen für die heutigen Architekten von Unternehmensnetzwerken mit sich.

Leistung

Heutige Unternehmen werden durch eine Vielzahl von Cloud-basierten Anwendungen und Diensten mit unterschiedlichen Eigenschaften und Quality of Service (QoS)-Anforderungen betrieben. Einige Anwendungen wie Videokollaborationslösungen sind bandbreitenintensiv und reagieren empfindlich auf Verzögerungen. Andere Anwendungen wie CRM-Lösungen sind toleranter gegenüber Paketverlusten und Latenzzeiten. Netzwerkarchitekten müssen Wege finden, den Datenverkehr zu priorisieren, zu gestalten und effizient zu routen, um die richtigen Service Level Agreements (SLAs) für die richtige Anwendung zur richtigen Zeit bereitzustellen.

Sicherheit

Cyberkriminelle können öffentliche und private Netzwerke ausnutzen, um vertrauliche Daten zu stehlen oder kritische IT-Systeme und -Dienste zu unterbrechen. Netzwerkplaner müssen starke Sicherheitssysteme und -praktiken einführen, um den Datenschutz zu gewährleisten und sowohl die Unternehmens- als auch die Cloud-Infrastruktur vor Denial-of-Service-Angriffen (DoS) und anderen Bedrohungen zu schützen.

Verfügbarkeit

Ausfälle von WAN-Verbindungen können kritische Geschäftsanwendungen unterbrechen, die Produktivität der Mitarbeitenden beeinträchtigen und sich negativ auf den Geschäftserfolg auswirken. Planer müssen den kontinuierlichen Zugriff auf geschäftskritische Anwendungen und Services bei Verbindungs- oder ISP-Ausfällen sicherstellen.

Veraltete WAN-Lösungen sind von Natur aus kostspielig und komplex

Herkömmliche Netzwerk- und Sicherheitsprodukte sowie ältere SD-WAN-Lösungen sind von Natur aus teuer und kompliziert und können die gestiegenen Anforderungen des digitalen Zeitalters an Preis-/Leistungsverhältnis und Agilität nicht erfüllen.

Middlebox Sprawl ist unmöglich zu managen

Viele Unternehmen setzen auf eine Reihe unabhängiger, zweckgebundener Netzwerk- und Sicherheitsprodukte (Router, Firewalls, IPS/IDS-Geräte, VPN-Appliances usw.). Diese Middleboxen verursachen eine Vielzahl von betrieblichen und logistischen Problemen, z. B.:

- **Zeitaufwendige, langwierige Implementierungen:** Jedes Produkt wird einzeln installiert und konfiguriert – ein ressourcenintensives Unterfangen, das oft Fachwissen vor Ort erfordert.
- **Ineffektive Verwaltung nach dem „Drehstuhl-Prinzip“:** Jedes Gerät hat eine eigene Verwaltungsschnittstelle und eigene APIs. Das Implementieren neuer Anwendungen, das Erweitern von Netzwerkkapazitäten oder das Beheben von Problemen kann ein manuelles, fehleranfälliges Unterfangen sein, bei dem mehrere verschiedene CLI- oder Elementmanagementsysteme zum Einsatz kommen.
- **Komplexe Logistik:** IT-Teams sind oft gezwungen, mehrere Anbieter für Produktbeschaffung, Support und Wartung zu beauftragen. Probleme mit der Interoperabilität von Produkten führen oft zu Streitigkeiten zwischen den Anbietern und zu Schuldzuweisungen.

Ältere SD-WAN-Lösungen sind ineffizient und kostspielig

SD-WAN-Lösungen können helfen, Kosten und Komplexität zu reduzieren, indem sie Netzwerkfunktionen auf gemeinsamer Hardware virtualisieren und die Ausbreitung von Middleboxen verhindern. Aber ältere SD-WAN-Produkte sind immer noch von Natur aus teuer und ineffizient. Zu den Einschränkungen älterer SD-WAN-Lösungen gehören:

- **Keine Service Assurances für einzelne Datenströme:** Ältere SD-WAN-Lösungen tunneln den Datenverkehr über öffentliche Internetverbindungen, um den Datenschutz zu gewährleisten. Die meisten ordnen alle Datenströme in einem einzigen Overlay-Tunnel an, was die Klassifizierung und Verwaltung des Datenverkehrs erschwert. Da alle Ströme identisch behandelt werden, können Netzwerkadministratoren keine unterschiedlichen Servicezusicherungen für verschiedene Anwendungen geben.
- **Keine Visibilität für Sessions oder Anwendungsdaten:** Da alle Datenströme in einem einzigen Overlay-Tunnel gekapselt sind, können Netzwerkadministratoren die einzelnen Anwendungen nicht überwachen und ihre Störungen nicht beheben.
- **Schlechte Bandbreitennutzung.** Ältere SD-WAN-Lösungen verwenden ineffiziente VPN-Tunneling-Protokolle mit hohem Overhead wie IPsec, die Bandbreite verschwenden und die Anwendungsleistung beeinträchtigen. Tunneling ist besonders nachteilig, wenn Daten über WAN-Verbindungen mit geringer Kapazität oder Verlusten wie Satellitenverbindungen übertragen werden.

- **Kostspielige, ineffiziente Redundanzmechanismen:** Die meisten SD-WAN-Produkte setzen auf Hot-Standby-Tunnel für Failovers. Backup-Tunnel sind immer eingerichtet, werden aber selten benutzt – ein teurer und unwirtschaftlicher Ansatz.
- **Ineffiziente Dienstverkettung:** Die meisten SD-WAN-Lösungen nutzen Dienstverkettungen, um den Datenverkehr durch mehrere virtuelle Netzwerkfunktionen (Firewall, IPS/IDS, WAN-Optimierer usw.) zu leiten. Jedes virtuelle Netzwerkelement wird als eine eigene virtualisierte Netzwerkfunktion (VNF) instanziiert, was den Speicher- und CPU-Verbrauch erhöht und kostspielige Multicore-Systeme mit hoher Dichte erfordert.

AI-Driven SD-WAN von Juniper

AI-Driven SD-WAN ist eine fortschrittliche, servicezentrierte Netzwerklösung, die das softwaredefinierte Routing revolutioniert. Es ist ideal für die digitalen Unternehmen von heute und bietet agile, sichere und widerstandsfähige WAN-Verbindungen mit bahnbrechender Wirtschaftlichkeit und Simplizität für die Cloud-zentrierten Unternehmen von heute. AI-Driven SD-WAN beseitigt die inhärenten Ineffizienzen und Kostenbeschränkungen älterer Netzwerkprodukte und älterer SD-WAN-Lösungen und reduziert den Bandbreitenverbrauch um mindestens 30 % im Vergleich zu alternativen Netzwerkplattformen.

Die Lösung bietet eine flexible, anwendungsorientierte Netzwerk-Fabric, die die strengen Anforderungen von Unternehmen an Leistung, Sicherheit und Verfügbarkeit erfüllt. (Abbildung 3)

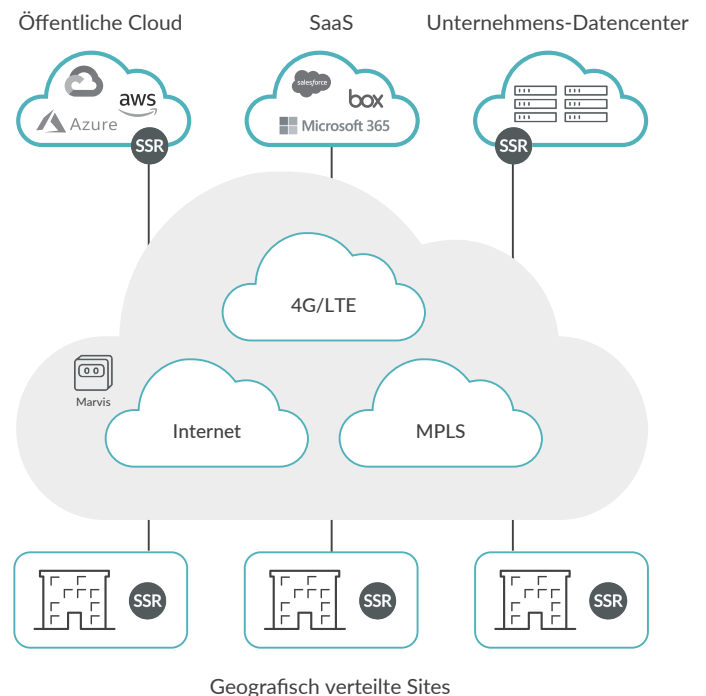


Abbildung 3: AI-Driven SD-WAN

Die **Session Smart-Router (SSRs)** im AI-Driven SD-WAN eignen sich für vielfältige Anwendungsszenarien und Modernisierungsinitiativen, inklusive Multicloud-Konnektivität, IoT und Managed Services. AI-Driven SD-WAN bildet eine serviceorientierte Fabric, die sich vom Edge über das Datacenter bis zur Cloud und darüber hinaus erstreckt. Der Support für öffentliche Clouds umfasst AWS, Microsoft Azure und Google Cloud.

AI-Driven SD-WAN optimiert die Benutzererfahrung durch garantierte Anwendungsleistung, sofortiges Failover für alle Anwendungen (inklusive unterbrechungsfreien Sprach- und Videoanrufen) und laufenden Einblicken mit Handlungsempfehlungen, um Servicelevel-Erfahrungen (SLEs) zu optimieren. Mit einem Netzwerkansatz der standardmäßigen absoluten Zugriffsverweigerung setzt AI-Driven SD-WAN benutzerbasierte Sicherheitsrichtlinien und Anwendungs-SLAs in Echtzeit durch.

Funktionen und Vorteile

Leistung

AI-Driven SD-WAN unterstützt eine Vielzahl von Sitzungsoptimierungen und intelligenten Routing-Funktionen, um eine hohe Leistung und Servicequalität für verschiedene Anwendungen und Dienste zu gewährleisten. Eine äußerst reaktionsschnelle Session Smart Fabric verwaltet den durchgängigen Kontext für Sitzungen, Mandanten und dynamische Workloads. Die Lösung stellt Services innerhalb weniger Minuten bereit und lässt sich für tausende Standorte skalieren.

Dank fein abgestufter QoS-Kontrollen können Netzadministratoren den Datenverkehr gestalten und priorisieren, um für alle Datenströme relevante SLAs durchzusetzen. Anwendungsbezogenes Routing lenkt den Datenverkehr intelligent auf der Grundlage administrativ definierter Richtlinien und Echtzeit-Netzwerkbedingungen und wählt automatisch die optimale Netzroute (MPLS, 4G, Internet) für jede Anwendung zur richtigen Zeit aus.

Server Load-Balancing-Kapazitäten verteilen Workloads automatisch auf Cloud- oder Datacenter-Ressourcen, um die Anwendungsleistung zu optimieren. Die einzigartige verlustfreie Anwendungsbereitstellung optimiert die WAN-Bandbreitennutzung und verbessert so die Leistung im Vergleich zu WAN-Verbindungen mit geringerer Kapazität.

Sicherheit

AI-Driven SD-WAN bietet Zero-Trust-Sicherheit durch den Deny-by-Default-Ansatz. Eine Firewall der nächsten Generation schützt Anwendungen und Infrastruktur vor Datenverlust und bösartigen Angriffen. Zu den Schlüsselfunktionen gehören L3/L4 DoS/DDoS-Schutz, adaptive Nutzlastverschlüsselung sowie Network Address Translation (NAT) und VPN-Funktionalität. Ein Zweigstellensicherheitspaket umfasst Intrusion Detection and Prevention (IDS/IPS) sowie URL-Filterung.

Das bahnbrechende **Sichere Vektor-Routing (SVR)** des AI-Driven SD-WAN bietet außerordentliche Datensicherheit ohne den Overhead traditioneller Verschlüsselungsprotokolle wie IPsec (SVR reduziert den Protokoll-Overhead um über 30 % im Vergleich zu IPsec). Durch die tunnelfreie Architektur erhalten Netzadministratoren außerdem einen vollständigen Einblick in die einzelnen Verkehrsströme, sodass sie Sessions flächendeckend effizient überwachen, die Servicequalität bewerten und Probleme beheben können.

Verfügbarkeit

AI-Driven SD-WAN bietet eine kontinuierliche Verbindung, ohne dass teure Hot-Standby-Tunnel wie bei alternativen Lösungen erforderlich sind. Bei einem Ausfall einer Verbindung oder eines Netzwerks leitet die Lösung den Datenverkehr nahtlos über eine alternative Route um, ohne dass Sessions unterbrochen werden oder die Anwendungsleistung beeinträchtigt wird.

Darüber hinaus können Unternehmen Server-Load Balancing-Funktionen nutzen, um die Workloads über Datacenter oder Verfügbarkeitszonen zu verteilen, um Business Continuation und Disaster Recovery für unternehmenskritische Dienste zu gewährleisten.

Kosten und Komplexität

AI-Driven SD-WAN ist vollständig softwarebasiert und damit äußerst flexibel und wirtschaftlich. Die Software läuft auf jeder handelsüblichen Standard- oder White-Box-Serverplattform, sodass der Aufwand für Middleboxen entfällt. Im Gegensatz zum traditionellen Ansatz der Servicefunktionsverkettung führen SSRs mehrere logische Netzwerkfunktionen (Router, Stateful Firewall, WAN-Optimierer usw.) in einer einzigen VNF aus, was die CPU- und Speicheranforderungen erheblich reduziert.

Dadurch kann die Software AI-Driven SD-WAN auf wesentlich kostengünstigeren Servern laufen als ältere SD-WAN-Lösungen. Zudem können Unternehmen Optionen von Juniper wie SSR120 und SSR130 nutzen, die kleine und mittlere Zweigstellen-Plattformen mit mehreren WAN-Verbindungsoptionen wie LTE bieten.

Die Integration mit Juniper Mist Cloud ermöglicht Kunden, ihr SSR-Gerät zentral in Betrieb zu nehmen: Das Gerät kann schnell und problemlos angeschlossen werden, sodass es automatisch bereitgestellt und online geschaltet wird. Daher unterstützen beide Hardware-Ansätze (Standard und Marke) eine vollständig automatisierte Bereitstellung (ZTP) für eine Plug-and-Play-Installation an Remote-Standorten, für die nur minimale oder gar keine IT-Kenntnisse erforderlich sind.

Die folgende Tabelle veranschaulicht die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale von AI-Driven SD-WAN.

Tabelle 1. Unterscheidungsmerkmale von AI-Driven SD-WAN

Anforderungen	Traditionelles WAN und älteres SD-WAN	AI-Driven SD-WAN
Datenschutz	Tunnel-Overlays gewährleisten den Datenschutz, schränken aber die Visibilität und Kontrolle ein.	Secure Vector Routing gewährleistet den Datenschutz und ermöglicht gleichzeitig ein granuläres Datenverkehrsmanagement und Visibilität.
Anwendungsspezifische Servicequalität	Tunnel-Overlays behindern das Verkehrsmanagement und verhindern anwendungsspezifische Serviceleistungszusicherungen (SLAs).	Fein abgestuftes Verkehrsmanagement und anwendungsorientiertes Routing ermöglichen anwendungsspezifische, richtlinienbasierte SLAs.
Kontinuierliche Konnektivität	Leerlaufende Hot-Standby-Tunnel sind kostspielig und ineffizient.	Multipath-Session-Migration bietet kostengünstigen Schutz vor Verbindungsfehlschlägen und ISP-Ausfällen. Das Server-Load-Balancing bietet Geschäftskontinuität/Disaster Recovery für kritische Anwendungen.
Optimale Leistung bei langsamen Verbindungen	Tunneling-Protokolle mit hohem Overhead verschwenden Bandbreite und beeinträchtigen die Leistung von Anwendungen, die empfindlich auf Verzögerungen reagieren.	Secure Vector Routing minimiert den Protokoll-Overhead. Die verlustfreie Anwendungsbereitstellung optimiert die Bandbreitennutzung und steigert die Anwendungsleistung.
Kostengünstige Plattform für externe Standorte	Spezial-Middleboxen verursachen zusätzliche Kosten und Overhead. Ältere SD-WANs erfordern teure Server, um mehrere dedizierte VNFs zu unterstützen.	Die Lösung konsolidiert alle Netzwerkfunktionen in einer einzigen VNF, die auf kostengünstigen kommerziellen Standard- (COTS) oder White-Box-Servern oder auf Hardware von Juniper läuft.
Einfache Inbetriebnahme und Bedienung	Jede Middlebox hat eigene CLI/EMS/APIs. Hinzufügen/Verschieben/Ändern und Fehlerbehebung sind manuell, zeitaufwendig und fehleranfällig.	Eine einheitliche Verwaltung, automatische Geräteerkennung sowie ZTP und Upgrades rationalisieren die Bereitstellung und das Management.

WAN Assurance

Juniper WAN Assurance ist ein Cloud-Service, der die AI-Driven SD-WAN-Lösung von Juniper um KI-gestützte Automatisierung und Servicelevels erweitert. Unterstützt durch das leistungsfähige **Mist AI** simplifiziert WAN Assurance den täglichen Betrieb mit Einblicken, proaktiver Identifizierung und Behebung von Anomalien und automatisierter Fehlerbehebung.

Der daraus resultierende AIOps ermöglicht Administratoren, die Erfahrungen ihrer Benutzer im SD-WAN zu verstehen und zu verbessern (Abbildung 4).

Mit Juniper WAN Assurance:

- Session Smart Router, die als SD-WAN-Edge-Geräte eingesetzt werden, liefern umfangreiche Streaming-Telemetrie, die für WAN-Zustandsmetriken und die Erkennung von Anomalien benötigt wird.
- Die aus den Telemetriedaten gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen es WAN Assurance, eindeutige „Benutzerprotokolle“ zu erstellen, die anzeigen, ob die Benutzer gute Erfahrungen machen.

- Diese Daten werden in der KI-Engine der Juniper Mist Cloud genutzt, um die betrieblichen Abläufe zu simplifizieren, die durchschnittliche Reparaturzeit (mean time to repair – MTTR) zu verkürzen und einen besseren Einblick in die Erfahrungen der Endbenutzer zu erhalten.
- Der **virtuelle Netzwerkassistent Marvis** für WAN ermöglicht es Administratoren, direkt Fragen zu stellen, wie zum Beispiel „Warum wird mein Zoom-Anruf unterbrochen?“ oder „Warum können diese Benutzer keine Verbindung zu Teams herstellen?“ Marvis bietet umfassende Einblicke, Zusammenhänge und Maßnahmen.
- Zu den Maßnahmen von Marvis können auch Korrekturen bei Problemen wie Latenzzeiten bei Anwendungen, überlastete WAN-Circuits, Inkonsistenzen im Kooperationsprozess oder Problemen mit Host-Geräten gehören.

Ein Beispiel für WAN Assurance in der Praxis finden Sie in diesem [kurzen Erklärungsvideo](#).

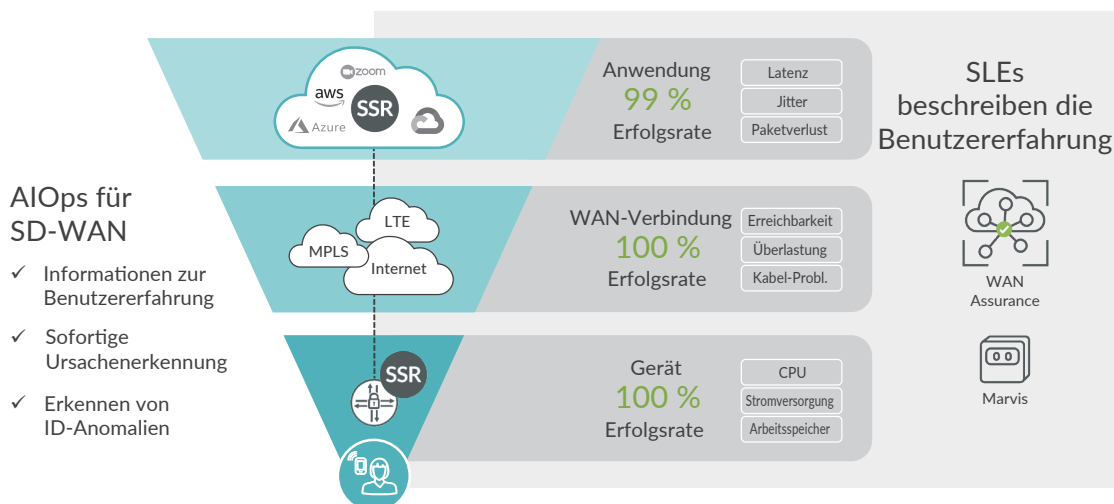


Abbildung 4: WAN Assurance bietet SLEs für Benutzer

Zusammenfassung: Simplifizierte Dienstbereitstellung zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von WANs

Unternehmen müssen ihre WAN-Architekturen modernisieren, um die heutigen Cloud-basierten Anwendungen und Services zu unterstützen. Herkömmliche Netzwerkprodukte und ältere SD-WAN-Lösungen, die für die Unterstützung konventioneller Unternehmens-IT-Architekturen und Verkehrsströme konzipiert sind, sind für das digitale Zeitalter zu kostspielig und kompliziert.

Die AI-Driven SD-WAN-Lösung von Juniper revolutioniert softwaredefiniertes, verteiltes Routing und erfüllt die hohen Anforderungen von Unternehmen an Leistung, Widerstandsfähigkeit und Sicherheit. Eine tunnelfreie Architektur, kombiniert mit intelligentem servicebasiertem Routing und AIOps, bietet End-to-End-Visibilität und granulare Kontrolle der einzelnen Datenströme und ermöglicht anwendungsspezifische SLAs mit höchster Effizienz.

AI-Driven SD-WAN gewährleistet eine hochsichere und zuverlässige WAN-Konnektivität ohne den Kosten- oder Leistungs-Overhead herkömmlicher VPN-Tunneling-Schemata. Integrierte Funktionen zur Bandbreitenoptimierung verbessern die Leistung von WAN-Verbindungen geringerer Qualität. Und das durchgängige Multipath-Routing sorgt für kontinuierliche Konnektivität im Falle von Verbindungsfehlern oder Serviceausfällen.

Nächste Schritte

Um zu erfahren, wie die AI-Driven SD-WAN-Lösung von Juniper Ihrem Unternehmen helfen kann, die WAN-Leistung zu optimieren und die digitale Transformation zu beschleunigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Juniper Kundenbetreuer oder besuchen Sie www.juniper.net/de/de/solutions/sd-wan.html.

Info über Juniper Networks

Juniper Networks hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Netzwerkbetrieb drastisch zu simplifizieren und für ein erstklassiges Endnutzererlebnis zu sorgen. Unsere Lösungen bieten Automatisierung, Sicherheit und KI, damit Sie von branchenführenden Einblicken und messbaren Ergebnissen profitieren. Wir sind davon überzeugt, dass die Herstellung von Verbindungen uns näher zusammenbringt und uns alle in die Lage versetzt, die größten Herausforderungen der Welt in Bezug auf Wohlstand, Nachhaltigkeit und Gleichberechtigung zu lösen.



Hauptniederlassung für die Regionen APAC und EMEA

Juniper Networks International B.V.
Boeing Avenue 240
1119 PZ Schiphol-Rijk
Amsterdam, Niederlande
Telefon: +31-207-125-700
Fax: +31-207-125-701

Hauptsitz und Sitz des Vertriebs

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA
Telefon: +1-888-JUNIPER (+1-888-586-4737)
oder +1-408-745-2000 | Fax: +1-408-745-2100
www.juniper.net/de/de

© 2022 Juniper Networks, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Juniper Networks, das Juniper Networks Logo, Juniper, Junos und andere Marken sind eingetragene Marken von Juniper Networks, Inc. und/oder seinen angeschlossenen Unternehmen in den USA und anderen Ländern. Andere Namen sind möglicherweise Marken ihrer jeweiligen Eigentümer. Eine Haftung durch Juniper Networks für fehlerhafte Angaben in diesem Dokument wird ausgeschlossen. Juniper Networks behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung ohne Ankündigung zu ändern, zu übertragen oder anderweitig zu überarbeiten.