

# Drei Geheimnisse für den Erfolg Ihres SD-WAN



Unternehmen nutzen zunehmend Software-Defined Wide Area Networks (SD-WAN), um den Traffic intelligent weiterzuleiten und Internet- sowie SaaS-Traffic sicher direkt in die Cloud zu übertragen.

Aber wie lässt sich gewährleisten, dass ein SD-WAN die gewünschten Vorteile auch wirklich bietet? Lesen Sie hier, worauf Sie bei der Planung einer sicheren SD-WAN-Bereitstellung achten müssen.

# WAS GENAU TREIBT DIE EINFÜHRUNG VON SD-WAN AN?

Während viele Anwendungen die Rechenzentren verlassen, führen Organisationen zunehmend SaaS-Lösungen ein. Ein Grund für diese Veränderungen ist, dass Organisationen Anwendungen auf andere Art und Weise bereitstellen. In der Vergangenheit wurden Benutzer über Netzwerkservices mit Anwendungen in Rechenzentren verbunden. Seit der Einführung von SaaS und IaaS verlagern Organisationen Anwendungen auf diese Plattformen. Die Rechenzentren bleiben bestehen, aber immer mehr Anwendungen „leben“ dort nicht mehr.

## Organisationen entscheiden sich zunehmend für SD-WAN



IDG Forschungsergebnisse zum Netzwerke-Status 2018

Silver Peak Research Study -

<https://www.helpnetsecurity.com/2018/12/04/sd-wan-demand/>

NSS Labs

<https://www.helpnetsecurity.com/2018/08/09/tested-sd-wan-products/>

Früher griffen Mitarbeiter auf Anwendungen im lokalen Rechenzentrum zu. Wenn sie das Internet überhaupt einmal nutzten, dann oftmals nicht für berufliche Zwecke, sondern eher für die Suche nach Fußballergebnissen oder für private E-Mails. Heute jedoch bewegt sich der geschäftskritische Traffic im Internet. Ihre Organisation verwendet wahrscheinlich eine oder mehrere der folgenden Anwendungen: Office 365, Dropbox, Salesforce und ServiceNow. Alle sind Cloud-basiert und nicht mehr im lokalen Rechenzentrum angesiedelt.

Ältere Hub-and-Spoke-Architekturen, die für Benutzer und Anwendungen im Rechenzentrum entwickelt worden waren, konnten mit der Migration von Anwendungen in die Cloud nicht Schritt halten. Der Rücktransport des Traffic von Remote-Standorten, über WAN-Verbindungen mit geringer Bandbreite, zu den Rechenzentren, ist eine kostspielige Angelegenheit.

# Vorteile des SD-WAN

SD-WAN bietet mehrere Funktionen, die Rechenzentren im Allgemeinen nicht unterstützen:

1. **Eine verbesserte Nutzererfahrung:** Eine Direct-to-Internet-Architektur bietet lokale Konnektivität für eine schnelle Nutzererfahrung.
2. **Geringeres Geschäftsrisiko:** Mit SD-WAN können IT-Abteilungen Geschäftsziele unterstützen, ohne spezielle Kenntnisse zu benötigen. Das heißt, die IT-Ressourcen können sich auf die Steigerung des Unternehmenswerts konzentrieren, anstatt ältere Plattformen zu verwalten und Server zu patchen.
3. **Geschäftliche Agilität:** Mit SD-WAN können Organisationen schnell auf geschäftliche Anforderungen reagieren, neue Standorte einrichten und mehr Remote-Mitarbeiter unterstützen, indem sie eine Verbindung zum Internet herstellen, anstatt ältere Rechenzentren umzurüsten oder neue hinzuzufügen.
4. **Niedrigere Gesamtbetriebskosten:** SaaS- und IaaS-Lösungen sind häufig kostengünstiger als die Einrichtung von Rechenzentren und können zusätzliche Einsparungen bei den Betriebskosten erwirtschaften.
5. **Wettbewerbsvorteile:** Die durch SD-WAN gesteigerte geschäftliche Agilität kann zu Wettbewerbsvorteilen führen. Unternehmen, die diese Vorteile nicht angemessen nutzen, drohen hinter andere Unternehmen zurückzufallen, die auf SD-WAN und lokale Internet-Breakouts umsteigen .

## 3 Geheimnisse zur optimalen Nutzung Ihres SD-WAN-Deployment

Zweifellos bietet SD-WAN eine kostengünstige Möglichkeit, lokale Internet-Breakouts einzurichten, die die Nutzererfahrung verbessern und das Unternehmen geschäftlich agiler machen –und das zu verringerten Kosten und bei geringerer IT-Komplexität. Dennoch haben viele Organisationen Probleme mit der optimalen Vorbereitung und Nutzung eines SD-WAN. Auf den folgenden Seiten führen wir deshalb die drei wichtigsten "Geheimnisse" auf, die Sie beim Deployment eines erfolgreichen und sicheren SD-WAN unterstützen können.

## NICHT ALLE STANDORTE SIND GLEICH

Im Rahmen der Planung Ihres SD-WAN-Deployment kommt es entscheidend darauf an, dass Sie Ihre Standortprofile rationalisieren. Auch wenn Ihr Unternehmen offiziell darauf besteht, dass alle Standorte gleich sind, so sind doch einige "gleicher" als andere. So unterscheidet sich beispielsweise eine Niederlassung mit wenigen Vertriebsmitarbeitern, einem Telefonsystem, einem LAN-Switch und ein paar drahtlosen Zugangspunkten erheblich von einer Niederlassung mit 300 Mitarbeitern, die Gehaltsabrechnungen bearbeiten.

Ein entscheidender Punkt bei der Bereitstellung eines SD-WAN ist die genaue Untersuchung und Unterteilung Ihrer Standorte in verschiedene Gruppen oder Profile, die das Leistungsniveau der Services und die Redundanz an den einzelnen Standorten festlegen. So können Organisationen etwa ein Profil anlegen, das jedem Standort zwei redundante Verbindungen zuordnet, oder drei oder vier Profile definieren, darunter eines für die Zentrale, eines für das Standortgelände und so weiter.

Anstatt das Netzwerk als binäre Entscheidung zu betrachten, bei der sich jede Niederlassung in einem Standardnetz befindet, erlaubt die Profilerstellung, standortspezifisch die jeweils benötigten Services bereitzustellen und auf neue Funktionen zuzugreifen.

**"Anstatt das Netzwerk als binäre Entscheidung zu betrachten, können Unternehmen mit der Bereitstellung eines SD-WAN jedem Standort die jeweils benötigten Services und neue Funktionen zur Verfügung stellen."**

Dan Shelton  
Director of Product Management, Zscaler

## NICHT ALLE INTERNETVERBINDUNGEN SIND GLEICH

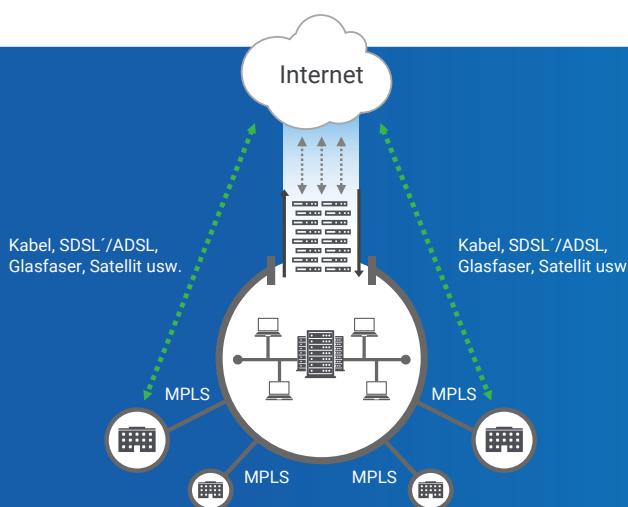
Bis zu sechzig Prozent des ausgehenden Traffic in älteren Netzwerken entfallen auf das Internet. Direkte Internetverbindungen können die für die Weiterleitung dieses Traffics erforderliche MPLS-Bandbreite drastisch reduzieren und zu erheblichen Einsparungen führen.

Die Internetverbindungen, die Organisationen in ihren Niederlassungen bereitstellen können, sind jedoch je nach Standort sehr unterschiedlich. Außerdem ist es nicht immer einfach, aus der Masse der Anbieter den richtigen herauszufiltern.

In den USA beispielsweise, hat man allein bei den Kabelmodem-Anbietern die Wahl zwischen 30 bis 40 verschiedenen Services. Wenn man das auf eine globale Organisation mit 900 oder mehr Standorten hochrechnet, sind das unzählige Optionen. Dann gibt es noch die verschiedenen Arten der Internetbereitstellung, etwa über Kabel, SDSL, ADSL und Glasfasernetze. An manchen Standorten werden überhaupt keine kabelgebundenen Internetanschlüsse angeboten, sodass nur die Satelliten-Option bleibt.

Wenn Sie daran denken, Ihr altes Netzwerk durch ein SD-WAN zu ersetzen, müssen Sie herausfinden, was für Ihre verschiedenen Standortprofile am besten geeignet ist, und dann gegebenenfalls die Fachkenntnisse eines ISP-Aggregators hinzuziehen.

Auf der Grundlage der in verschiedenen Regionen verfügbaren Optionen, kann dieser wichtige Partner verschiedene mögliche Service-Anbieter zusammenstellen. Sie können dann entscheiden, welche Service-Anbieter für die jeweiligen Standorte am besten geeignet sind. Der ISP-Aggregator übernimmt darüber hinaus für Sie den, mit all diesen verschiedenen Internetanbietern verbundenen, Verwaltungsaufwand.



Die Internetverbindungen, die Organisationen in ihren verschiedenen Niederlassungen bereitstellen können, können je nach Standort stark variieren.

## BEFASSEN SIE SICH VOR DER BEREITSTELLUNG VON SD-WAN MIT DER SICHERHEIT

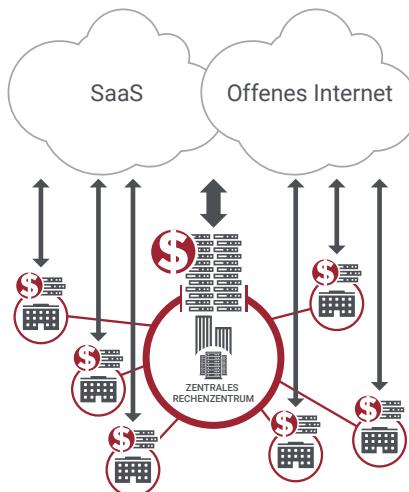
Bevor Sie SD-WAN bereitstellen, müssen Sie überlegen, auf welche Weise Sie Sicherheit gewährleisten möchten. Wenn Sie diese Frage zuerst klären, können Sie ein schnelleres SD-WAN-Deployment erwarten.

Die Herausforderungen in Sachen Sicherheit können auf verschiedene Weise angegangen werden.

Manche Organisationen routen Internetverbindungen über ihr altes Rechenzentrum, bevor sie Internet oder SaaS-Plattformen ansteuern, da ihre Sicherheitsfunktionen noch im alten System integriert sind. Dies verschlingt jedoch unnötig Bandbreite. Außerdem ist die Weiterleitung des Traffics zum Rechenzentrum, dann ins Internet und wieder zurück in die Niederlassung, schlicht und einfach zu kostspielig. Um allen Benutzern den gleichen Schutz gewähren zu können, ohne den gesamten Traffic an das Rechenzentrum zurückzuleiten, müssen Sie den zentralen Security-Stack (Firewalls, DLP-Services, Sandboxing, SSL-Prüfung, URL-Filterung, IPS, Antivirensoftware usw.) für alle Niederlassungen replizieren. Die Probleme und Kosten der Bereitstellung und Verwaltung dieser Maßnahme würden die Vorteile von SD-WAN deutlich verringern.

Eine bessere Lösung könnte die Einführung einer cloudbasierten Sicherheitsplattform sein. Diese erlaubt das direkte Routing des Traffics ins Internet und beseitigt damit Hindernisse, die so viele SD-WAN Deployments beeinträchtigen. Mit der Umstellung aller Standort auf die SD-WAN-Architektur, können umgehend Kosteneinsparungen erzielt werden.

**Wahrscheinlich können Sie den zentralen Security-Stack nicht für alle Niederlassungen replizieren**



**Aber Sie können lokale Internet-Breakouts mit cloudbasierter Sicherheit bereitstellen**



Die Absicherung Ihres SD-WAN-Deployment durch eine cloudbasierte Sicherheitsplattform, kann dieselben Funktionen erfüllen wie der Security-Stack in Ihrem Rechenzentrum. Dies kann Ihnen Folgendes ermöglichen:

- Überall gleichen Schutz und einheitliche Sicherheit zu gewährleisten und die Organisation in die Lage zu versetzen, die spezifischen Serviceanforderungen für die einzelnen Standortprofile zu erfüllen
- Ihren Endusern die größtmögliche Nähe zu ihren Ressourcen zu bieten und damit ihre Produktivität und den schnellen Zugriff auf das Internet und SaaS-Anwendungen zu unterstützen, ohne Sicherheitsrichtlinien zu umgehen
- Die Flexibilität, Agilität, Nutzererfahrung und Kostenvorteile eines SD-WAN-Deployment viel schneller zu erreichen

---

## Unternehmen Sie die nächsten Schritte

In einem kürzlich durchgeführten Webinar, schildert Dan Shelton, Director of Product Management bei Zscaler, seine Erfahrungen mit der Einführung von SD-WAN in dem Unternehmen, wo er zuvor gearbeitet hat. Er fasst zusammen, was sein Team richtig gemacht hat und was es jetzt anders machen würde. Wenn Sie erwägen, SD-WAN in Ihrer Organisation bereitzustellen, **sollten Sie sich dieses Webinar anschauen**, um zu erfahren, wie Sie den Erfolg von SD-WAN angemessen planen können.

## Über Zscaler

Zscaler wurde im Jahr 2008 auf der Grundlage eines einfachen, aber wirkungsvollen Konzepts gegründet. Dieses Konzept besagt, dass, wenn Anwendungen in die Cloud verlagert werden, sich auch die Sicherheit in diese Richtung bewegen muss. Heute helfen wir Tausenden globalen Organisationen beim Übergang zu cloudfähigen Betriebsabläufen.