



Technologiebewertung

Cloud und WAN-Kostendruck treiben weitere Verbreitung von SD-WAN voran

Brad Casemore
Nav Chander

Rohit Mehra

IDC MEINUNG

Der Siegeszug des Cloud Computing prägt längst die Art und Weise, wie Rechenzentren miteinander vernetzt sind. Der architektonische Ansatz, der den Netzwerken zunächst die fehlende Agilität und Schnelligkeit verleihen sollte, heißt Software-Defined Networking (SDN). Jetzt geht es um die Frage, wie das WAN so optimiert werden kann, dass es den dynamischen Anforderungen von Cloud-Anwendungen und -Diensten gerecht wird. Der Trend zu SD-WAN ist eine vergleichsweise junge Marktentwicklung, der die Einführung hybrider WAN-Architekturen voranging. Zum typischen hybriden WAN gehören mindestens zwei WAN-Verbindungen zu jeder Zweigstelle, wobei zwei oder mehr unterschiedliche Zugangstechnologien (MPLS, Breitband-Internet, 3G/4G und andere) genutzt werden. SD-WAN nutzt ebenfalls hybride WANs, wesentlich sind jedoch der Einsatz eines zentralen, anwendungsbasierten Policy Controllers, Analytics für die Sichtbarkeit von Anwendungen und Netzwerk, ein Software-Overlay, das die darunterliegenden Netzwerke abstrahiert, sowie ein optionaler SD-WAN Forwarder (Routing-Funktion). Gemeinsam sorgen sie für eine intelligente Pfadauswahl über WAN-Verbindungen. Zu den wirtschaftlichen Vorteilen von SD-WAN zählen die kosteneffiziente Bereitstellung von Geschäftsanwendungen, die Erfüllung neu entstehender operativer Anforderungen der modernen Zweigstelle bzw. des dezentralen Standorts, Optimierung von SaaS und Cloud-basierten Services und eine verbesserte IT-Effizienz der Zweigstelle durch Automatisierung. Dieses Dokument bietet eine weltweite Marktprognose für SD-WAN-Produkte und -Services bis 2020. Die Ergebnisse im Überblick:

- SD-WAN ist eine der maßgeblichen architektonischen Lösungen in Reaktion auf den gestiegenen Bedarf an WAN-Effizienz im Unternehmen und den Wunsch nach Optimierung der Benutzererfahrung in einer Fülle von Applikationen, die in der Public oder Private Cloud laufen (SaaS, UC&C, etc.).
- Der weltweite Markt für SD-WAN für Infrastruktur und Services wird 2020 6 Mrd. \$ übersteigen. Zwischen 2015 und 2020 wird nach IDC-Schätzungen die jährliche Wachstumsrate (CAGR) für SD-WAN über 90 % liegen. Wie bei bestehenden WAN-Bereitstellungsmodellen werden Rollouts von SD-WAN-Technologie vor allem durch Anbieter von Unternehmensnetzlösungen, System-Integratoren und Kommunikationsdienstleistungsanbietern (CSPs) orchestriert.
- Mit Blick auf die Segmentierung unterscheidet IDC vier Produkt- und Servicekategorien, in dem jungen Markt für SD-WAN: WAN-Infrastruktur (Routing und WAN-Optimierung), SD-WAN-Steuerung und Overlay (SD-WAN anwendungsbasierte Policy Controller und Overlays und diesbezügliche Analytics), CSP SD-WAN Managed Services und Cloud-Managed SD-WAN Services, die von SD-WAN-Anbietern, OTT-Cloud-Service-Providern oder Managed Service Providern (MSPs) angeboten werden.
- Die Zunahme von SD-WANs wird sich auch auf benachbarte Märkte auswirken, etwa Zweigstellen-Routing und WAN-Optimierung. Gerade die WAN-Optimierung ist davon besonders betroffen und wird letztlich zu einem Teilbereich oder Sekundärmarkt von SD-WAN werden. Langfristig sieht IDC SD-WAN als Teil einer breiteren Umstellung von Zweigstellen und Filialen auf Software-definierte Lösungen (z.B. Cloud-Managed CPE).

IN DIESER STUDIE

In diesem Technology Assessment für SD-WAN bewertet IDC das Marktpotenzial von SD-WAN-Lösungen, einschließlich Produkte (Hardware/Software) und Services (CSP, MSP und Cloud Managed). Alle Umsatzprognosen beziehen sich auf bereits im Einsatz befindliche SD-WAN-Angebote.

Diese Studie beinhaltet:

- Stand der Technologie und Marktsituation
- Betriebswirtschaftliche Antriebsfaktoren
- Segmentierung des Marktes und der Technologie
- Vorhersage für SD-WAN-Produkte und -Services

Hinweis: Alle Zahlen in diesem Dokument können aufgrund von Rundungen ungenau sein.

ÜBERBLICK

Zweifelsohne hat die 3. Plattform die technologische Grundlage für eine Verbesserung von Geschäftsprozessen, und letztlich auch von Geschäftsergebnissen, gelegt. Cloud und Mobility sind bisher die Hauptsäulen der 3. Plattform. Sie haben sowohl Chancen als auch disruptive Entwicklungen in einer Reihe von etablierten Märkten für Unternehmens-IT und -Infrastruktur bewirkt.

Obwohl viel über die Folgen diskutiert wurde, die Virtualisierung und Cloud für die Rechenzentren mit sich bringen, sind die Konsequenzen für das WAN nicht minder schwerwiegend. Mit dem fortgesetzten Wachstum von Public und Private Cloud gewinnt die WAN-Leistung für zeitkritische Rechenaufgaben und die Datenkontinuität zwischen Rechenzentren zunehmend an Bedeutung. Da immer mehr Unternehmen ganzheitliche Cloud-Strategien planen und umsetzen, müssen die WAN-Architekturen in der Zusammenschau und im Zusammenspiel mit der Infrastruktur von Rechenzentren betrachtet werden.

Je stärker Unternehmen wichtige Rechenleistungen und Geschäftsprozesse (z.B. ERP/CRM und UC&C) in die Cloud verlagern, desto schneller wächst auch der Wunsch, die cloudbasierten Services in WAN-Umgebungen voll zu integrieren, um Workload Performance, Anwendungsleistung, Verfügbarkeit und Datensicherheit zu gewährleisten. In manchen Unternehmen ist die Nutzung von Public-Cloud-WANS leider wenig sichtbar oder man macht sich dies nicht ausreichend bewusst. IT-Fachabteilungen müssen daher den Umfang und die technische Strukturierung ihrer eingehenden und ausgehenden Datenflüsse analysieren, um zu bestimmen, ob neue Netzwerkarchitekturen notwendig sind, um Anwendungsleistungen zu verbessern und Nutzern mit ihren Endgeräten Zugang zu Cloud-basierten SaaS-Angeboten wie Microsoft Office 365 und salesforce.com zu bieten.

"Software-defined" erreicht das WAN

Der Siegeszug des Cloud Computing prägt längst die Art und Weise, wie Rechenzentren miteinander vernetzt sind. Der architektonische Ansatz, der – durch automatisierte Bereitstellung,

programmatisches Management und die Integration mit Cloud-Orchestrierungsplattformen – den Netzwerken zunächst die fehlende Agilität und Schnelligkeit verleihen sollte, heißt Software-Defined Networking (SDN). Jetzt geht es um die Frage, wie das WAN so optimiert werden kann, dass es den dynamischen Anforderungen von Cloud-Anwendungen und -Diensten gerecht wird. In der Tat ist das WAN ein zunehmend wichtiges, grundlegendes Element bei der Umsetzung von Hybrid-Cloud-Lösungen für Unternehmen weltweit.

Unternehmen, die sich für eine Hybrid Cloud entscheiden, müssen auf eine WAN-Strategie achten, die dieselbe operative Leistung und unternehmerische Agilität bietet, die sie vom SDN in den Rechenzentren des Unternehmens und auf dem Campus erhoffen. Bei der Bereitstellung von Applikationen via Hybrid Cloud ist das SD-WAN in der Tat eine wichtige Ergänzung. Ohne Frage hat das WAN einen hohen Stellenwert im Erfolg der Hybrid-Cloud-Strategien und -Initiativen eines Unternehmens. Obwohl WAN-Optimierung und traditionelle WAN-Services eine Reihe von Client/Server-Anforderungen erfüllen, werden für Anwendungen der 3. Plattform und Cloud-Computing neue Fähigkeiten benötigt – daher der Anstieg von Software-defined WAN, das die Prinzipien des Software-defined Netzwerks ausnutzt und sie an die Bedürfnisse der Unternehmens-IT anpasst und damit die Bereitstellung von Anwendungen für alle Unternehmensstandorten optimiert.

Definition von SD-WAN und die Betrachtung wirtschaftlicher Antriebsfaktoren

SD-WAN als Architektur ist eine vergleichsweise neue Entwicklung, der die Einführung hybrider WAN-Architekturen voranging. Zu einem hybriden WAN gehören mindestens zwei WAN-Verbindungen zu jeder Zweigstelle, wobei zwei oder mehr unterschiedliche Zugangstechnologien (MPLS, Breitband-Internet, 3G/4G und andere) genutzt werden. SD-WAN nutzt zwar hybride WANs, wesentlich sind jedoch der Einsatz eines zentralen, anwendungsbasierten Policy Controllers, Analytics für die Sichtbarkeit von Anwendungen und Netzwerk, ein Software-Overlay, das die darunterliegenden Netzwerke abstrahiert, sowie ein optionaler SD-WAN Forwarder (Routing-Funktion). Gemeinsam sorgen sie für eine intelligente Pfadauswahl über WAN-Verbindungen.

Zu den wirtschaftlichen Vorteilen von SD-WAN zählen die kosteneffiziente Bereitstellung von Geschäftsanwendungen, die Erfüllung neu entstehender Anforderungen der modernen Zweigstelle oder des dezentralen Standorts, die Optimierung von SaaS und Cloud-basierten Services und eine verbesserte IT-Effizienz der Zweigstelle durch Automatisierung.

Seit dem Jahr 2015 wird dem Thema SD-WAN zunehmend Aufmerksamkeit geschenkt, und IDC erwartet, dass der Umsatz mit SD-WAN im Jahr 2016 in einer Reihe von Branchen stark anziehen wird. IDC ist der Auffassung, dass das Nutzenversprechen von SD-WAN – basierend auf dem Wachstum von Cloud-Computing, dem Bedarf an vereinfachten VPN und der wirtschaftlichen Notwendigkeit, MPLS-Kosten zu reduzieren – dazu führen wird, dass eine wachsende Zahl von Unternehmenskunden sich nach einer kostengünstigen Einbindung ihrer Zweigstellen und dezentralen Standorte in das Unternehmensnetz umsehen werden.

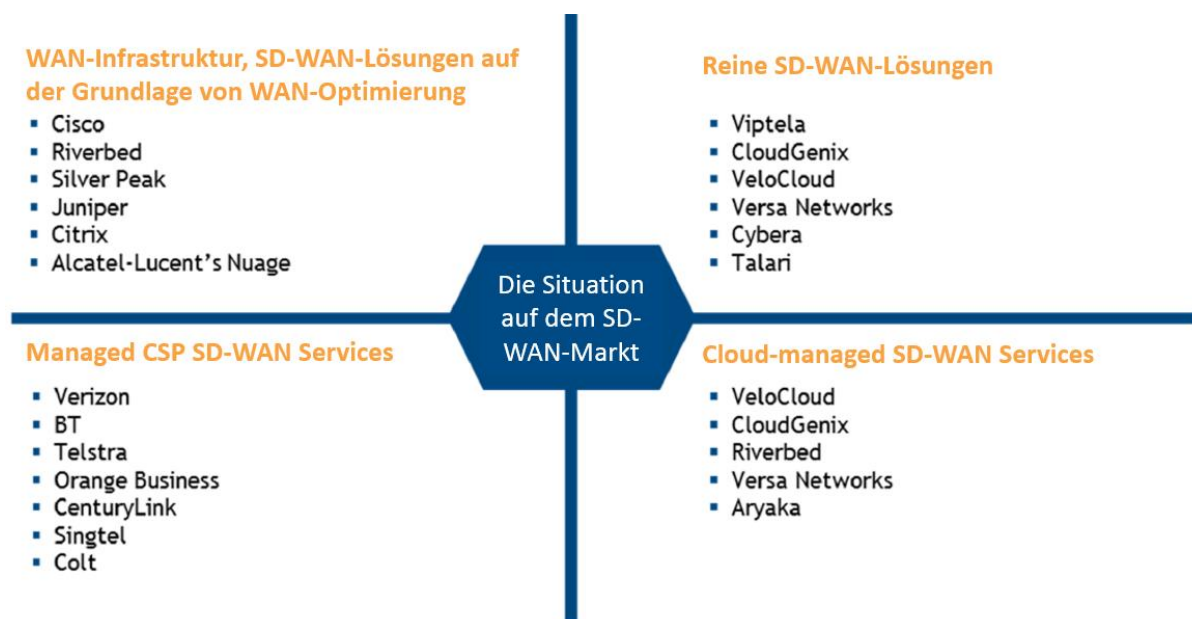
Technologieanbieter und Service-Provider haben ihr Angebot an dieser wachsenden Nachfrage orientiert, und der Wettbewerb unter den Anbietern ist groß. Zu den aktuellen Anbietern von SD-WAN zählen Wagniskapital-finanzierte Startups wie VeloCloud, Viptela, CloudGenix, Cybera, Versa und Talari; führende Router-Anbieter wie Cisco Systems und Alcatel-Lucent's Nuage (das mittlerweile zu Nokia gehört); und bewährte WAN-Optimierer, darunter der Marktführer Riverbed Technology, aber auch Silver Peak und Citrix (siehe Abbildung 1).

Auch wichtige CSPs haben den wachsenden WAN-Bedarf ihrer Kunden und die daraus entstehende Konkurrenz durch andere Anbieter erkannt und eigene SD-WAN-Angebote entwickelt.

Einige CSPs werden SD-WAN als Ergänzung zu ihrem bestehenden MPLS-Geschäft betrachten, andere wiederum sehen darin eine Bedrohung. Früher oder später werden jedoch alle auf die wachsende Nachfrage reagieren müssen.

ABBILDUNG 1

Die Situation auf dem SD-WAN-Markt



Quelle: IDC, 2016

2015 wies IDC darauf hin, dass CSPs ihren Unternehmenskunden zunehmend SD-WAN Managed Services anboten. Verizon Enterprise Solutions und BT Global Services zählten zu den ersten CSPs, die diese Technologie als Managed Service anboten, primär als Overlay zur Erweiterung bestehender Managed VPN-Systeme. IDC erwartet, dass 2016 und 2017 weitere 15 bis 20 CSPs SD-WAN-Dienste in Form von Managed Services anbieten und im Markt positionieren und somit ihr Angebot bei traditionellen, netzwerkbasierten MPLS VPNs oder routerbasierten IPsec VPNs zur Kostenreduzierung, Steigerung der Agilität und zur Vereinfachung ergänzen werden. Kabelnetzanbieter wie Comcast Business oder Charter in den USA werden ebenfalls wahrscheinlich Managed SD-WAN-Angebote als Alternativangebot zu MPLS VPN einführen, indem sie ihren Unternehmenskunden, die bereits ihre Ethernetdienste beziehen, IPsec-basierte VPNs neben einer WAN-Optimierung anbieten.

Dennoch bleibt die Frage offen, welches Nutzungsmodell die Unternehmen wählen werden. Die Antworten könnten sich je nach geografischen Standorten und Branchen stark unterscheiden. Einige Unternehmenskunden werden SD-WAN als Service von ihren bewährten CSPs oder MSPs beziehen wollen, während andere SD-WAN lieber von Technologie-Anbietern kaufen und sie im Rahmen eines Do-it-yourself-Ansatzes einführen werden. Denkbar ist auch, dass einige SD-WAN-

Lösungen als cloudbasierter Service angeboten werden, mit cloudbasiertem Management entweder durch die Anbieter selbst oder über MSPs/CSPs.

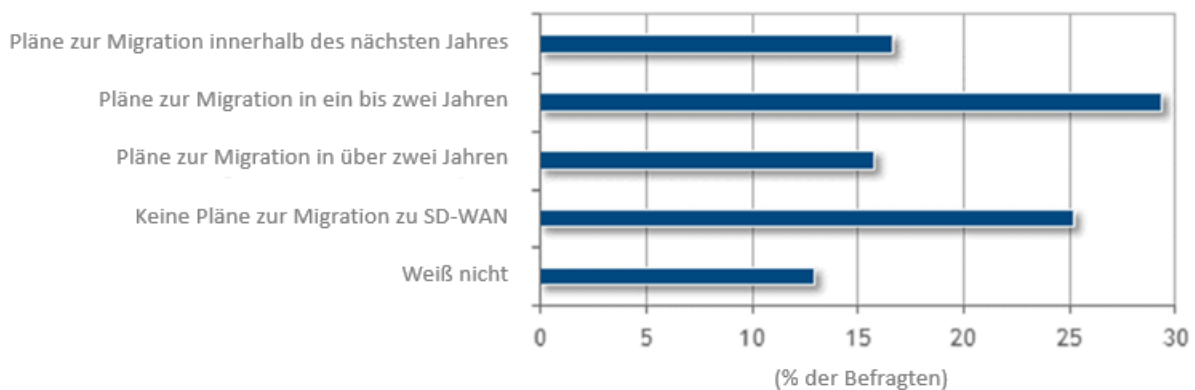
Viele Unternehmen werden sich wahrscheinlich mit Partnern ihres Vertrauens beraten, bevor sie sich für einen Ansatz entscheiden, der ihren Bedürfnissen am besten gerecht wird. Bevor sie eine Wahl treffen, möchten diese Unternehmen die Chancen und Risiken gründlich verstehen und sich die operativen und technischen Folgen jeder Option klar vor Augen führen.

Klar ist in jedem Fall, dass SD-WAN eine Rolle spielt, wenn Unternehmen heute ihre umfassenden Cloud-Strategien planen und umsetzen. IDC ist der Auffassung, dass 2016 eine wachsende Zahl von Unternehmen bereit ist, SD-WAN-Alternativen in Betracht zu ziehen und in den nächsten ein bis zwei Jahren so weit sein werden, entsprechende Dienstleistungen oder Lösungen von den Anbietern zu kaufen. Jüngste Daten aus der IDC-Studie *U.S. Enterprise Communication Survey* aus dem Jahr 2016 sieht man in Abbildung 2. Sie bestätigen, dass 17% der Unternehmen planen, im nächsten Jahr zu SD-WAN zu migrieren, weitere 29% ein bis zwei Jahre später.

ABBILDUNG 2

Pläne für die Migration zu SD-WAN

F. Plant Ihr Unternehmen die Migration eine der bestehenden WAN/Netzwerk-Verbindungen zu einer SD-WAN-Alternative?



Basis = alle Befragten

n = 1.204

Hinweise:

Die Befragung wurde von der Quantitative Research Group von IDC betreut.

Daten nicht gewichtet.

Ergebnisse aus Untersuchungen mit kleinen Stichproben sind mit Vorsicht auszulegen.

Quelle: U.S. Enterprise Communications Survey, IDC, Januar 2016

Weitere IDC-Befragungsergebnisse zeigen, dass Unternehmen mit ähnlicher Wahrscheinlichkeit SD-WAN-Lösungen von etablierten Anbietern von Netzwerklösungen oder von neuen SD-WAN-Anbietern kaufen wie von CSPs.

AUSBLICK

IDC erwartet, dass der Markt für SD-WAN im Prognosezeitraum 2016 bis 2020 kräftig wachsen wird.

2015 hatte der relativ junge Markt für SD-WAN einen Wert von fast 225 Millionen \$. IDC prognostiziert ein Wachstum des Marktes von 165 % auf 595 Millionen \$ im Jahr 2016, und für 2017 ein weiteres Wachstum um 129 % auf 1,4 Milliarden \$. Im Jahr 2018 wird es dann ein Wachstum um 87% geben, um über 2,6 Milliarden \$ zu erreichen. Für den weiteren Prognosezeitraum bis 2020 geht IDC von einer jährlichen Wachstumsrate von 93 % für SD-WAN aus. Der Markt für SD-WAN wird dann über 6 Milliarden \$ wert sein (siehe Tabelle 1).

TABELLE 1

Weltweiter Umsatz mit SD-WAN nach Segmenten, 2015-2020 (Mio. \$)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015–2020 CAGR (%)
WAN-Infrastruktur	157,1	321,3	537,2	807,4	1.135,1	1.517,8	57,4
Wachstum (%)	N/A	104,5	67,2	50,3	40,6	33,7	
Anteil (%)	69,9	54,0	39,5	31,7	27,2	25,2	
SD-WAN Controller und Overlay	57,8	202,5	455,5	797,2	1.235,6	1.668,1	95,9
Wachstum (%)	N/A	250,0	125,0	75,0	55,0	35,0	
Anteil (%)	25,8	34,0	33,5	31,3	29,7	27,7	
CSP SD-WAN Managed Services	7,5	48,1	264,8	701,6	1.368,1	2.216,3	211,8
Wachstum (%)	N/A	540,0	450,0	165,0	95,0	62,0	
Anteil (%)	3,4	8,1	19,5	27,5	32,8	36,8	
Cloud-managed SD-WAN Services	2,3	23,6	104,0	244,4	427,8	620,3	207,6
Wachstum (%)	N/A	950,0	340,0	135,0	75,0	45,0	
Anteil (%)	1,0	4,0	7,6	9,6	10,3	10,3	
Summe	224,7	595,5	1.361,5	2.550,6	4.166,6	6.022,6	93,0
Wachstum (%)	N/A	165,0	128,6	87,3	63,4	44,5	

Quelle: IDC, 2016

Die Zunahme von SD-WANs wird sich auch auf benachbarte Märkte, beispielsweise Zweigstellen-Routing und WAN-Optimierung, auswirken. SD-WAN-Angebote werden zwar vor allem als Komplettpakete verkauft – mit Policy-Controllern, Analytics für die Sichtbarkeit von Anwendungen und Netzwerk, einem Software-Overlay, das die darunterliegenden Netzwerke abstrahiert und einem SD-WAN Forwarder (Routing-Funktion). Dennoch hat IDC den Markt in Segmente unterteilt, um die einzelnen funktionalen Elemente darzustellen. Diese Vorgehensweise soll helfen, einzelne

Aspekte des Marktes für SD-WAN besser zu verstehen und die Folgen für bestehende WAN-Märkte wie Routing und WAN-Optimierung besser abzuschätzen. Wichtig ist auch, dass die Prognose von IDC nur von bereits im Markt befindlichen SD-WAN-Produkten und -Dienstleistungen ausgeht.

Mit Blick auf die Segmentierung gibt es im Markt für SD-WAN im Wesentlichen vier Kategorien von Produkten, Technologien und Dienstleistungen: WAN-Infrastruktur (Routing und WAN-Optimierung), SD-WAN-Steuerung und Overlay (SD-WAN anwendungs-basierte Policy Controller und Overlays und diesbezügliche Analytics), CSP SD-WAN Managed Services und Cloud-Managed SD-WAN Services, die von SD-WAN-Anbietern, OTT-Cloud-Service-Providern oder MSPs angeboten werden.

Eine Besonderheit des CSP-Segments in der Prognose für SD-WAN ist, dass der SD-WAN Managed Service eines CSP die folgenden Elemente aufweist:

- CSP Management von Zweigstellen einschließlich Management von Geräten (CPE), d.h. Router/Switch Management
- SD-WAN Visibilität und Reporting
 - CoS oder die Sichtbarkeit der verbesserten Nutzererfahrung
 - Anwendung und End-User-Visibilität
 - MPLS Performance
 - Router-Ausfallerkennung
- VPN-Management und Policy Management
- Analytics

IDC nimmt folgende SD-WAN-Elemente aus der Managed-Services-Prognose heraus:

- Hardware oder Virtual-CPE-Geräte einschließlich Routing-Software
- Virtualisierungsebene oder SD-WAN Control-Software
- Zugangs- oder Transportservice (T1/E1, Ethernet, Breitband, 4G, oder MPLS)

IDC verwendet diese Kategorien als Mittel zur Einschätzung Marktes und um ihre Auswirkungen auf bestehende WAN-Märkte zu verstehen – insbesondere WAN-Optimierung, aber auch in Hinblick auf den Markt für Zweigstellen-Routing – obwohl man davon ausgeht, dass SD-WAN-Lösungen meist als Ganzes und nicht als einzelne Elemente bereitgestellt werden. Insofern wird die Entwicklung von SD-WAN eher einen anderen Verlauf nehmen als die Entwicklung des SDN-Marktes im Datenzentrum, wo die Overlays zur Virtualisierung von Netzwerken häufig von einem Anbieter angeboten werden, während andere Netzwerkebenen (Switches) von einem anderen Anbieter und SDN-Anwendungen (wie Netzwerkdienste höherer Ebenen und Sicherheit) von wieder anderen Anbietern bezogen werden.

Schaut man auf die IDC-Prognose, so ist zu erkennen, dass sich der Wachstumsmarkt für SD-WAN- quer durch Produkt- und Technologie-Kategorien entwickeln wird (WAN-Infrastruktur und SD-WAN Controller und Overlay) sowie in den SD-WAN-Servicekategorien (CSP SD-WAN Managed Services und Cloud-Managed Services). Dennoch wird erwartet, dass die Service-Kategorien – wobei CSP SD-WAN Managed Services die vorherrschende Form ist – die Wachstumspartade anführen werden, und CSP SD-WAN Managed Services ein jährliches Wachstum von fast 212 % im Verlauf der gesamten Prognosezeitraums bis 2020 aufweisen werden, gefolgt von Cloud-Managed SD-WAN Services mit 208 % durchschnittlichem Wachstum.

Sicher wird der Großteil dieses steilen Wachstums auf die ersten Jahre des Prognosezeitraums entfallen (siehe auch Tabelle 1).

Obwohl die Wachstumsraten für CSP SD-WAN Managed Services und Cloud-Managed SD-WAN Services ähnlich sein werden, sind CSP SD-WAN Managed Services für einen besonders großen Anteil des Wachstums im Prognosezeitraum verantwortlich (siehe auch Tabelle 1). Dies liegt daran, dass einige der MPLS VPN Managed Services und IPsec VPN Services durch SD-WAN Services ersetzt werden, und dass der Gesamtmarkt für VPN- und WAN-Konnektivität in den späteren Jahren des Prognosezeitraums expandieren wird, vor allem 2019 und 2020, wenn Enterprise Cloud Connectivity ein Hauptelement eines Managed SD-WAN-Services wird.

Die Produktsegmente der WAN-Infrastruktur sowie SD-WAN Controller und Overlay – die häufig gemeinsam verkauft werden, vor allem von den Startups im SD-WAN-Bereich – werden ebenfalls stark wachsen, jedoch mit einem etwas geringeren Tempo wie SD-WAN Services. In einigen Fällen werden jedoch die Technologien für SD-WAN Controller und Overlay in Unternehmens- und Service-Provider-Accounts verkauft werden, die bereits Router betreiben, was wiederum zu Verzerrungen im Wachstum zwischen WAN Infrastruktur (Routing, WAN-Optimierung, etc.) und den SD-WAN Controller und Overlay-Komponenten führt – und in geringerem Maße auch zu Verzerrungen bei der Verteilung.

ESSENTIAL GUIDANCE

Tipps für Anbieter

Anbieter von Router- und WAN-Optimierungslösungen, die noch in den SD-WAN-Markt vordringen möchten, können es sich nicht leisten, sich auf die passive Beobachterrolle zu beschränken. Wie in dieser Studie bereits dargelegt, wird der SD-WAN-Markt in den nächsten Jahren erhebliche Teile aus dem Markt für WAN-Optimierung und in geringerem Umfang auch aus dem Markt für Zweigstellen-Router an sich ziehen. Für Anbieter in diesen Märkten ist es daher unerlässlich, ihre Produktportfolios – sei es organisch oder durch Übernahme – so zu erweitern, dass sie auch im Bereich SD-WAN wettbewerbsfähig bleiben.

Anbieter, vor allem Startups, die bereits im Markt für SD-WAN aktiv sind, sollten den Business Value klar kommunizieren, ebenso die technischen Eigenschaften ihrer Angebote, und dabei Optionen für Greenfield- wie Brownfield-Projekte bereithalten. In diesem Zusammenhang sollten Anbieter versuchen, kompetitiv in Bereichen wie Application Policy Profiling, intelligente Pfadauswahl und QoS für Realtime-Anwendungen ihre Wettbewerbsvorteile herauszuarbeiten.

Manche Anbieter könnten sich auch auf der Grundlage ihrer Plattform-Strategien differenzieren. In diesem Zusammenhang könnten Anbieter ihr Angebot an SD-WAN-Produkten in programmierbare Plattformen transformieren und mit Programmierschnittstellen (APIs) ausstatten, auf die andere Anbieter von Netzwerks- oder Sicherheitsdienstleistungen (WAN-Optimierung, Firewalls, IPAM, etc.) ihre Angebote aufsetzen können. Die Anbieter mit den stärksten Plattformen und dem stabilsten Partner-Umfeld sind wahrscheinlich für einen Markterfolg am besten aufgestellt.

CSPs und MSPs, die SD-WAN anbieten, müssen sich wohl überlegen, wie sie diese Dienstleistungen strategisch positionieren möchten. SD-WAN Service Provider werden nicht nur gegeneinander konkurrieren, sondern auch gegen Anbieter von SD-WAN-Produkten und Dienstleistungen. In einigen Fällen werden diese Anbieter auch Technologiepartner von den CSPs sein, die SD-WAN anbieten. An sich werden CSPs und MSPs, die SD-WAN anbieten möchten, ihre Dienstleistungen stark differenzieren müssen. Auch müssen sie sich klare Kompetenzen

erarbeiten, um im Markt mitzuspielen. Viele Unternehmenskunden, vor allem in Nordamerika, haben wenig Vertrauen, dass CSPs kostengünstige Dienste anbieten können. Während das Vertrauen in CSPs in EMEA und anderen Regionen größer ist, werden CSPs dennoch hart daran arbeiten müssen, zu zeigen, dass sie in der Lage sind, bedeutenden Mehrwert im SD-WAN-Kontext zu bieten. Darüber hinaus müssen CSPs ihre SD-WAN Managed Services mit ihren Enterprise Cloud Connectivity Services (z.B. AT&T NetBond, Verizon Secure Cloud Interconnect, Level 3 Cloud Connect, BT Cloud Connect oder Orange Business VPN Galerie) integrieren, um eine Service-Differenzierung und verbesserte Servicebindung zu erreichen.

Tipps für Unternehmenskäufer

Obwohl SD-WAN seine Kernprinzipien dem SDN entlehnt, hat die Technologie inzwischen ein eigenes Wertversprechen herausgearbeitet. IDC geht sogar davon aus, dass zahlreiche Unternehmen, die in der nahen Zukunft auf SD-WAN setzen werden, bislang noch gar keine ernsthaften Schritte in Richtung SDN in ihren Rechenzentren unternommen haben. SD-WAN kann MPLS-Kosten decken, WAN-Operationen vereinfachen und automatisieren, das Management des Anwendungsverkehrs verbessern und bietet außerdem eine dynamische Bereitstellung der Kosten- und Effizienzvorteile im Zusammenhang mit Intelligent Path Selektion. Daher bietet die Technologie einen überzeugenden Nutzen.

SD-WAN wird besonders relevant für Unternehmen, die einen Hybrid-Cloud-Ansatz verfolgen oder anstreben, vor allem für solche, die SaaS-Application Services nutzen. In diesen Fällen besteht ein starker Anreiz, die bisher für die Bereitstellung von Anwendungen verwendeten WAN-Architekturen neu zu bewerten. Während es bei WAN sinnvoll war, dass Client/Server-Anwendungen exklusiv in einem unternehmenseigenen Rechenzentrum lagen, macht es bei SD-WAN keinen Sinn mehr, wenn Anwendungen sowohl in der Public Cloud also auch im eigenen Rechenzentrum oder in der Private Cloud liegen. Hybrid Cloud erfordert einen Policy-basierten Ansatz bei der Bereitstellung von Anwendungen in Zweigstellen und Filialen, bei dem Breitband-Internet und 4G-Technologien (LTE) sowie traditionelle VPNs und MPLS potenziell genutzt werden.

In diesem Zusammenhang können Unternehmen SD-WAN auch dazu verwenden, Lasten im WAN auszugleichen oder die Leistung von Anwendungen zu überwachen und Verkehre je nach Anforderungen der Anwendungen über kostenoptimierte oder besonders zuverlässige WAN-Verbindungen zu senden. Ähnlich können Unternehmen, die cloudbasierte Anwendungen einsetzen, beim SD-WAN von der Möglichkeit profitieren, Verkehre zwischen Cloud Services und Zweigstellen zu routen.

Unternehmen, die nicht die erforderlichen Fachkompetenzen oder eingeschränkte Ressourcen haben, sollten CSP SD-WAN Managed Services in Betracht ziehen, die Management-Overheads und ähnliche Kosten reduzieren, weil darin die Bereitstellung und das Management einer der SD-WAN-Lösung enthalten ist, das typischerweise auf Produktangeboten von marktführenden SD-WAN-Anbietern basiert.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Themenverwandte Studien

- *Communication Service Provider Adoption of SD-WAN Technology and Its Impact to MPLS VPN Services* (IDC #US41043816, Februar 2016)
- *Riverbed Acquires Ocedo, Stakes Claim on SD-WAN and Cloud-Managed Branch Networking Markets* (IDC #lcUS40989716, Januar 2016)
- *GEN15 Debate: Potential Impact of Software-Defined WAN* (IDC #CA40868616, January 2016)
- *BT's Connect Intelligence IWAN SD-WAN Solution - New Communication Choices for the Cloud-Connected Enterprise* (IDC #lcUS40989516, Januar 2016)
- *IDC Predictions 2016: Worldwide Enterprise Communications Infrastructure* (IDC #US40987016, Januar 2016)

Synopsis

Diese IDC-Studie bietet eine Technologie-Bewertung und ein Update für SD-WAN, einschließlich Marktprognose für Produkte und Services bis 2020. Die Studie untersucht die Antriebskräfte und Impulsgeber im Markt für SD-WAN und beleuchtet das zu erwartende Wachstum und die Entwicklung verschiedener Marktsegmente, darunter auch die Rolle, die CSPs und MSPs potenziell in diesem dynamischen Marktsegment spielen werden. "Die digitale Transformation des Unternehmens auf der Grundlage der Hauptsäulen der 3. Plattform – Cloud und Mobility – hat tiefgreifende Auswirkungen auf Netzwerk-Infrastruktur und Netzwerk-Services, mit denen Anbieter wie Service Provider Unternehmen ausstatten. Cloud Computing und insbesondere hybride Architekturen treiben enorme Veränderungen bei der Architektur, beim Aufbau und beim Management von WANs voran, sodass diese den zunehmend kritischen, Cloud-basierten Anwendungs-Workloads gerecht werden können. In der Konsequenz wird der Markt für SD-WAN-Produkte und -Services in den nächsten Jahren beeindruckend wachsen und 2020 6 Milliarden \$ erreichen." – Rohit Mehra, Vice President, Network Infrastructure, IDC.

Über IDC

International Data Corporation (IDC) ist der weltweit führende Anbieter von Marktinformationen, Beratungsdienstleistungen und Veranstaltungen auf den Gebieten der Informationstechnologie, der Telekommunikation und dem Consumer Markt. IDC analysiert und prognostiziert technologische und branchenbezogene Trends und Potenziale und ermöglicht ihren Kunden so eine fundierte Planung ihrer Geschäftsstrategien sowie ihres IT-Einkaufs. Durch das Netzwerk der mehr als 1100 Analysten in über 110 Ländern mit globaler, regionaler und lokaler Expertise kann IDC ihren Kunden umfassenden Research zu den verschiedensten Segmenten des IT-, TK- und Consumer Marktes zur Verfügung stellen. Seit mehr als 50 Jahren vertrauen Business-Verantwortliche und IT-Führungskräfte bei der Entscheidungsfindung auf IDC. IDC ist ein Geschäftsbereich der IDG, dem weltweit führenden Unternehmen in den Bereichen IT-Publikationen, Research und Konferenzen.

IDC Central Europe GmbH - Deutschland & Schweiz

IDC Central Europe GmbH - Deutschland & Schweiz
Hanauer Landstraße 182 D
60314 Frankfurt am Main, Deutschland
+49 (0)69 90502-0
Twitter: https://twitter.com/idc_deutschland
www.idc.de

Copyright Hinweis

Das vorliegende Dokument wurde im Rahmen eines IDC Continuous Intelligence Service veröffentlicht. Für weitere Informationen über unser Produktportfolio besuchen sie uns unter www.idc.com. Eine Übersicht aller IDC Büros erhalten sie unter www.idc.com/offices. Für Preisinformationen, z.B. für den CIS, in dessen Rahmen dieses Dokument erschienen ist, zusätzlicher Kopien dieser Studie oder auch Web Rights, kontaktieren Sie die IDC Hotline unter 069-90502-0 oder schreiben Sie eine Mail an info_ce@idc.com.

Urheberrecht: IDC, 2016. Die Vervielfältigung (auch auszugsweise) dieses Dokuments ist ohne schriftliche Erlaubnis strengstens untersagt.