ISG Provider Lens™

Network — Software-Defined Solutions and Services

Eine Studie, die die Stärken und Differenzierungsmerkmale von Anbietern vergleicht

Customized report courtesy of:

QUADRANT REPORT | JUNI 2022 | GERMANY

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary 03

Anbieter-positionierung 07

Einleitung

Definition 11
Betrachtungsumfang der Studie 13
Anbieterklassifizierungen 14

Anhang

Methodik and Team 52
Authoren & Editoren 54
Über ISG 55

Managed (SD) WAN Services 16 – 22

Wer sollte dieses Kapitel lesen? 17
Quadrant 18
Definition & Auswahlkriterien 19
Beobachtungen 20
Anbieterprofile 22

SDN Transformation Services (Consulting & Implementation) 23 – 29

Wer sollte dieses Kapitel lesen? 24
Quadrant 25
Definition & Auswahlkriterien 26
Beobachtungen 27
Anbieterprofile 29

Enterprise Networks Technology and Service Suppliers 30 – 36

Wer sollte dieses Kapitel lesen? 31
Quadrant 32
Definition & Auswahlkriterien 33
Beobachtungen 34
Anbieterprofile 36

Edge Technologies and Services 37 – 43

Wer sollte dieses Kapitel lesen? 38
Quadrant 39
Definition & Auswahlkriterien 40
Beobachtungen 41
Anbieterprofile 43

Secure Access Service Edge (SASE) 44 – 50

Wer sollte dieses Kapitel lesen? 45
Quadrant 46
Definition & Auswahlkriterien 47
Beobachtungen 48
Anbieterprofile 50

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Report Author: Dr. Kenn D Walters

SD-Netzwerke als Grundvoraussetzung für das Unternehmen der nächsten Generation

Netzwerke und softwaredefinierte Lösungen und Dienste umfassen viele technologische Themen, geschäftliche Bereiche, organisatorische Funktionen sowie Geschäftsprozesse und -methoden, so dass sie global einsetzbar sind. Sie stehen in engem Bezug zu den allgemeinen Trends der digitalen Transformation und Cloudifizierung von Unternehmen weltweit; regionale Unterschiede in den Anforderungen, z.B. in Deutschland, beeinträchtigen die vollumfängliche Funktionalität nur in geringem Maß. Diese ISG Provider Lens™ Studie untersucht die verschiedenen Arten von Netzwerkangeboten im Zusammenhang mit Software-Defined Networking (SDN), also softwaredefinierten Netzwerken in Deutschland. Dazu zählen SD-WAN und damit verbundene Kern- und Mobilitätstechnologien sowie Serviceangebote für diese Segmente. Transformationsdienste und die immer wichtiger werdenden Edge-Technologien sowie Secure Access Service Edge (SASE) sind ebenfalls Teil dieser Angebote. Die Studie berücksichtigt sich verändernde Marktanforderungen in Deutschland und bietet einen konsistenten Überblick für die genannten Segmente. Darüber hinaus finden sich darin konkrete Entscheidungshilfen, die den Anwenderunternehmen helfen, die Angebote und Leistungen der Anbieter zu evaluieren und zu bewerten.

Co-Managed SD-Netze und SASE erleben ein schnelleres Wachstum

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Executive Summary

Wie in vielen anderen Regionen der Welt haben auch deutsche Unternehmen unter den Auswirkungen lokaler und globaler Umweltgesetze, dem Ausbruch der Pandemie und den höheren Kosten für die Energieversorgung aufgrund der Situation mit Russland zu kämpfen. Jetzt sind sie auf der Suche nach innovativen Lösungen zur Steigerung der betrieblichen Effizienz. Von der Netzwerkfähigkeit und -nutzung, um alle Elemente und Berührungspunkte eines Unternehmens miteinander zu verbinden, sind interne und externe Interessengruppen betroffen; für sie sind kurz- und längerfristig entscheidende geschäftliche Verbesserungen von Nöten. Diese Notwendigkeit wird durch die technologischen Innovationen, die durch softwaredefinierte Netzwerke vorangetrieben werden, noch verstärkt. Diese können kritische Probleme durch den Einsatz von Standard- oder hochgradig maßgeschneiderten neuen Lösungen adressieren, die den individuellen Bedürfnissen und der Planung des jeweiligen Unternehmens entsprechen.

Unternehmen in Deutschland evaluieren und implementieren verschiedene Mittel zur Verbesserung ihrer Agilität, Flexibilität, Wettbewerbsfähigkeit und Lieferstrukturen sowie der Fernarbeit und ihrer Kontinuitätspraktiken. Ein großer Teil dieser Herausforderungen hat nicht nur mit dem Einsatz von Technologie zu tun, sondern auch mit der Transformation etablierter Prozesse und traditioneller Managementpraktiken. Es wird analysiert, wie ein ausreichendes Maß an Flexibilität, Geschwindigkeit und Zusammenarbeit sowohl intern als auch über die Unternehmensgrenzen hinweg erreicht werden kann und gleichzeitig Herausforderungen gemeistert können, um den betreffenden Unternehmen sowie ihren (immer mobileren) Kunden und Anwendern Vorteile zu bieten, sowohl am Rande des Unternehmens als auch des traditionellen Netzwerks (Edge). Die Analyse des Unternehmens, der Bedarf an Beratungsdiensten, um nicht nur die Region, die Technologie und die Unternehmensgröße zu verstehen, sondern auch die Anforderungen des Unternehmens, die Geschäftsziele, die Auswirkungen auf die Branche etc., sind für die meisten Netzwerktransformationsprojekte von entscheidender Bedeutung. In Deutschland gibt es eine Fülle von kompetenten und erfahrenen Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen, die solche Services anbieten.

In einem sich ständig ändernden Wettbewerbsumfeld geht Unternehmensagilität weit über die traditionellen Netzwerkfähigkeiten und Bereitstellungsmöglichkeiten hinaus. CEOs und CTOs sollten verstehen, dass Software-Defined Networking mit den Strategien für die Netzwerkfunktionsvirtualisierung (NFV) im Rechenzentrum, der Cloudifizierung, dem Intelligent Edge, Edge Computing und Mobilität sowie mit Bereichen der digitalen Unternehmenstransformation wie KI, IoT, Automatisierung, Collaboration und Customer Experience zu tun hat. All das hat zusammengenommen einen hohen Einfluss auf die unternehmensweite Agilität, Flexibilität, Produktivität und Rentabilität.

In Deutschland werden diese schnellen Veränderungen in den Unternehmen unter anderem durch die folgenden Hauptfaktoren vorangetrieben:

Erhöhung der Flexibilität und Agilität bei gleichzeitiger Vereinfachung der Verwaltung: Unternehmen konzentrieren

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

sich immer stärker darauf, die Integration, Automatisierung, Orchestrierung und Verwaltung ihrer Netzwerkressourcen und -prozesse zu verbessern. Dazu gehören inzwischen auch softwaredefinierte Netzwerke mit Management über eine einzige Konsole (Single-Pane-of-Glass) und Orchestrierungssystemen.

Unterstützung für Cloud-- und Multi-Cloud-Migrationen: Unternehmen verlagern zunehmend ihren IT- und Netzwerkbetrieb in die Cloud. Software-Defined Networking (SDN) kann dabei helfen, denn es reduziert die Komplexität und ermöglicht eine risikoärmere Migration in Single- oder Multi-Cloud-Umgebungen.

Erhöhte Sicherheit in Netzwerken und cloudbasierten Netzwerken: Die Netzsicherheit ist in allen Geschäftsbereichen und Unternehmen zu einem wichtigen Thema geworden. Entsprechende Bedenken sind auf die Veränderungen in modernen Netzwerken und die Erwartungen an eine vollständige Sicherheit vom Kern bis zum Rand in allen Netzen zurückzuführen, was durch software-definierte Netzwerke, die ihrerseits für die Bereitstellung von cloud-basierten und hybriden Netzwerken unerlässlich sind, ermöglicht oder vereinfacht wird. Zunehmend wird SD-WAN zusammen mit fortschrittlicher Sicherheit oder Secure Access Secure Edge (SASE) mit hochentwickelten Sicherheitsaspekten in allen Bereichen moderner integrierter Netzwerke erprobt und eingesetzt.

Nutzung von eigenen oder Co-Managed-Services bei gleichzeitiger Steigerung der Kundenzufriedenheit und des Umsatzes: Die Inanspruchnahme von Dienstleistungen auf Basis moderner Zahlungsbedingungen im Rahmen eines Co-Managements oder im Eigenbetrieb (DIY) kann dazu beitragen, das Kundenerlebnis zu verbessern. Solche Dienste versetzen auch in die Lage, schneller und nahtloser auf Kundenanfragen zu reagieren und rasch (oft automatisch) neue Dienste über SD-Netze anzubieten, was zu einer Steigerung des Umsatzes und der Kundenbindung führt.

Vollständig gemanagte Dienstleistungen vs. Eigene Dienste in Deutschland: Deutschland liegt bei der Einführung von Managed Services hinter den USA und dem asiatisch-pazifischen Raum zurück, was erklärt, warum DIY (Do it Yourself), also selbst verwaltete Unternehmensnetze einen erheblichen Prozentsatz des marktweiten Gesamtverbrauchs ausmachen. Unternehmen bevorzugen eine solche Do-it-Yourself-Lösung, bei der das Unternehmen die gesamte Netzwerklösung verwaltet, oder eine gemeinsam verwaltete Lösung, die die gemeinsame Nutzung von Netzwerk- und Sicherheitsfunktionen durch den Anbieter und das Unternehmen ermöglicht.

Schaffung einer Grundlage für neue bzw. demnächst kommende innovative Technologien und Lösungen in Deutschland: Die digitale Transformation von Unternehmen sowie die vielen Innovationen erfordern die Flexibilität und die Fähigkeiten von SD-Netzwerken, um das volle Potenzial von Lösungen ausschöpfen zu können. Solche Dienste umfassen intent-basierte Netzwerke, auf KI/maschinellem Lernen basierende Lösungen, Dienste und Systeme, die schnelle Bereitstellung von Hotspots und Data Flow Allowance, selbstheilende Netzwerke, intelligentes Edge, Edge Computing und SASE.

Die meisten Anbieter von Telekommunikations- und Netzwerkdiensten sowie Systemintegratoren in Deutschland verfügen über ein beeindruckendes

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Executive Summary

Portfolio an SD-WAN- und anderen SDN-Lösungen. Sie reichen von teil- oder funktionsspezifischen Lösungen bis hin zu kompletten End-to-End-SD-WAN- oder SD-Netzwerk-Lösungen, wobei sich viele Lösungen je nach Unternehmensgröße, Angebotsumfang, Branche oder gewünschter Abdeckung von und Interaktion zwischen Unternehmen und Kunden bzw. Endanwendern unterscheiden. Ein weiterer Wandel zeichnet sich durch die frühzeitige Einführung vollständig integrierter SASE-Umgebungen ab; in diesem Bereich wird in den nächsten 12 bis 24 Monaten in ganz Deutschland ein hohes Wachstum erwartet.

Viele neue, übergreifende Projekte zur Unternehmenstransformation erfordern nahtlose, schnelle, zuverlässige und absolut sichere Netzwerke; dafür sind normalerweise die Flexibilität und die Fähigkeiten von SD-Netzwerken nötig, um das volle Potenzial ausschöpfen und die Lösungen vorantreiben zu können. Aus diesem Grund haben die meisten Unternehmen in der Region die Umstellung von Multi-Protocol Label Switching (MPLS) auf SD-WAN und andere SD-Lösungen als Teil ihrer Roadmap vorgesehen, auch als Zwischenschritt auf dem Weg hin zu einer SASE- oder Next-Generation-Lösung für ein vollständig kohärentes, Multi-Cloud- und hochsicheres Unternehmensnetzwerk.

DIY Umzug nach verwaltet und gemeinsam verwaltet, mit erweiterten Netzwerke bereitstellen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Anbieterpositionierung

Seite 1 von 4

	Managed (SD) WAN Services	SDN Transformation Services (Consulting and Implementation)	Enterprise Networks Technology and Service Suppliers	Edge Technologies and Services	Secure Access Service Edge (SASE)
Apcela	Not In	Product Challenger	Product Challenger	Leader	Not In
Arista	Not In	Product Challenger	Not In	Not In	Not In
Aryaka	Not In	Product Challenger	Not In	Not In	Not In
AT&T	Product Challenger	Not In	Product Challenger	Not In	Product Challenger
Axians	Product Challenger	Leader	Rising Star ★	Product Challenger	Product Challenger
Bechtle	Contender	Contender	Contender	Contender	Not In
BECOM	Not In	Not In	Contender	Not In	Not In
BT	Leader	Product Challenger	Product Challenger	Not In	Leader
CANCOM	Product Challenger	Product Challenger	Market Challenger	Leader	Contender
Cato Networks	Not In	Product Challenger	Product Challenger	Product Challenger	Not In

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Anbieterpositionierung

Seite 2 von 4

	Managed (SD) WAN Services	SDN Transformation Services (Consulting and Implementation)	Enterprise Networks Technology and Service Suppliers	Edge Technologies and Services	Secure Access Service Edge (SASE)
C-C Solutions	Not In	Contender	Contender	Contender	Not In
Cisco	Not In	Not In	Product Challenger	Leader	Not In
Citrix	Not In	Not In	Not In	Product Challenger	Not In
Colt	Leader	Not In	Not In	Not In	Leader
Comcast Business	Market Challenger	Not In	Not In	Not In	Market Challenger
Computacenter	Not In	Leader	Leader	Not In	Leader
Controlware	Contender	Product Challenger	Product Challenger	Contender	Contender
Damovo	Product Challenger	Product Challenger	Leader	Product Challenger	Product Challenger
Deutsche Telekom	Leader	Leader	Leader	Leader	Leader
Extreme Networks	Not In	Leader	Leader	Leader	Not In

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Anbieterpositionierung

Seite 3 von 4

	Managed (SD) WAN Services	SDN Transformation Services (Consulting and Implementation)	Enterprise Networks Technology and Service Suppliers	Edge Technologies and Services	Secure Access Service Edge (SASE)
GTT	Leader	Not In	Not In	Not In	Not In
HCL	Product Challenger	Product Challenger	Product Challenger	Product Challenger	Product Challenger
HPE Aruba	Not In	Not In	Not In	Market Challenger	Not In
IBM	Not In	Leader	Not In	Not In	Not In
Infosys	Product Challenger	Product Challenger	Product Challenger	Rising Star ★	Product Challenger
Juniper Networks	Not In	Not In	Leader	Not In	Not In
Logicalis	Product Challenger	Product Challenger	Leader	Product Challenger	Product Challenger
Lumen	Product Challenger	Not In	Not In	Not In	Product Challenger
NTT	Not In	Market Challenger	Leader	Not In	Leader
Open Systems	Contender	Contender	Not In	Product Challenger	Contender

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

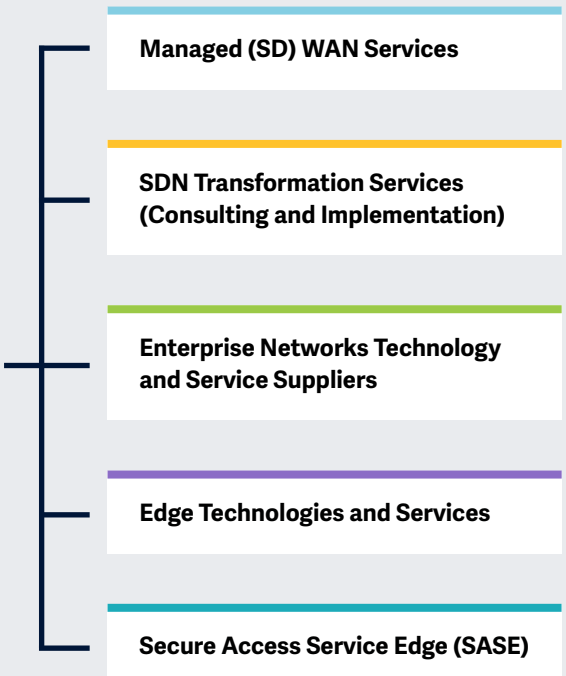
Anbieterpositionierung

Seite 4 von 4

	Managed (SD) WAN Services	SDN Transformation Services (Consulting and Implementation)	Enterprise Networks Technology and Service Suppliers	Edge Technologies and Services	Secure Access Service Edge (SASE)
Orange Business Services	Leader	Leader	Not In	Leader	Leader
Riedel Networks	Leader	Not In	Product Challenger	Not In	Not In
Tata Communications	Product Challenger	Not In	Not In	Not In	Not In
TCS	Product Challenger	Product Challenger	Not In	Product Challenger	Product Challenger
Tech Mahindra	Product Challenger	Product Challenger	Not In	Product Challenger	Product Challenger
Verizon	Leader	Not In	Product Challenger	Not In	Leader
Versa	Product Challenger	Not In	Not In	Not In	Product Challenger
VMware	Not In	Not In	Not In	Not In	Product Challenger
Vodafone	Leader	Leader	Leader	Product Challenger	Leader
Wipro	Leader	Leader	Product Challenger	Leader	Rising Star ★

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Diese Studie geht auf die wichtigsten SD-Networking-Segmente 2022 ein.



Simplified Illustration Source: ISG 2022

Definition

Diese ISG Provider Lens™ Studie „Network – Software-Defined Solutions & Services 2022" untersucht verschiedene Arten von globalen Netzwerkangeboten im Zusammenhang mit Unternehmensnetzwerken und softwaredefinierten Netzwerken. Dazu zählen Software-Defined Wide-Area Networks (SD-WAN), die verwaltete SD-WAN-Dienste, Beratung und Unterstützung bei der Implementierung umfassen, Die Angebote beinhalten Technologie und Dienstleistungen für Unternehmensnetzwerke, wobei sich die Studie insbesondere auf Anbieter aller Technologien und Dienstleistungen im Zusammenhang mit Netzwerken konzentriert, die von Unternehmen selbst implementiert und betrieben werden. Diese Netze umfassen vollständige und partielle SD~WAN-Lösungen, OSS/BSS usw. und decken alle Bereiche vom Netzwerkkern bis hin zu Edge-Branch-Technologie und -Services ab. Des Weiteren werden Edge-Technologien und -Services wie das Internet of Things (IoT), Universal/Virtual Customer Premises Equipment (u/vCPE) und Software-Defined Local-Area Network (SD-LAN) untersucht, auch Technologien und Services, die über Mobil- und 4G/5G-Technologien bereitgestellt werden, sowie die Serviceangebote in diesen Segmenten. Darüber hinaus wird auf das Thema SASE (Secure Access Service Edge) eingegangen – eine schnell wachsende und übergreifende, sichere und vollständig integrierte Netzumgebung für Unternehmen.

Unternehmen evaluieren verschiedene Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Agilität, Flexibilität, Wettbewerbsfähigkeit und Lieferstrukturen sowie der Fernarbeit und ihrer Kontinuitätspraktiken. Diese Bewertung ist teilweise auf

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie in den Jahren 2020-2021 zurückzuführen. Ein großer Teil der damit zusammenhängenden Herausforderungen hat nicht nur mit dem Einsatz von Technologie zu tun, sondern auch mit der Transformation etablierter Prozesse und traditioneller Managementpraktiken. Es wird zudem analysiert, wie ein ausreichendes Maß an Flexibilität, Geschwindigkeit und Zusammenarbeit sowohl intern als auch über die Unternehmensgrenzen hinweg erreicht werden kann und gleichzeitig Herausforderungen bewältigt werden können, damit die betreffenden Unternehmen sowie ihre (immer mobileren) Kunden und Anwender von den Vorteilen profitieren können, auch am Rande des Unternehmens und am Rande des traditionellen Netzwerks (Edge). Diese Anpassungen und die Geschwindigkeit, mit der sie angegangen werden, sind für die gesamte Unternehmensorganisation und den Wertestrom von großer Bedeutung. Unternehmen müssen verstehen, dass Software-Defined Networking (SDN) mit Cloudifizierungs-, Intelligent-Edge- und Mobility-Strategien sowie mit Bereichen der digitalen Business-Transformation wie künstlicher Intelligenz (KI), Internet of Things (IoT), Machine Learning (ML), Automatisierung und Collaboration zusammenwirkt. Unternehmen müssen auch übergreifende Strategien auf den Prüfstand stellen und möglicherweise implementieren, die Geschäftsziele, Sicherheit und Vernetzung in vollständig integrierten Architekturen und Systemen wie SASE miteinander verbinden. All das hat zusammengenommen einen hohen Einfluss auf die Agilität, Flexibilität, Produktivität, Sicherheit, Kunden-/Anwenderzufriedenheit und Rentabilität.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Betrachtungsumfang der Studie

Im Rahmen dieser ISG Provider Lens™-Quadrantenstudie werden die folgenden 5 Quadranten untersucht: Managed (SD) WAN Services, SDN Transformation Services (Consulting & Implementation), Enterprise Networks Technology & Service Suppliers, Edge Technologies, and Services & Secure Access Service Edge (SASE).

Diese ISG Provider Lens™ Studie bietet ICT-Entscheidern folgende Vorteile:

- Transparente Darstellung der Stärken und Schwächen relevanter Anbieter
- Eine differenzierte Positionierung der Anbieter nach Segmenten
- Fokus auf den regionalen Markt

Die Studie bietet somit eine wesentliche Entscheidungsgrundlage für Positionierungs-, Beziehungs- und Go-to-Market-Überlegungen. ISG Advisors und Unternehmenskunden nutzen Informationen aus diesen Reports auch zur Evaluierung ihrer derzeitigen sowie potenzieller neuer Anbieterbeziehungen.

Klassifizierung der Anbieter

Die Anbieterpositionierung spiegelt die Eignung des jeweiligen Anbieters für ein definiertes Marktsegment (Quadrant) wider. Falls nicht anderweitig angegeben, gilt die Positionierung für alle Unternehmensgrößenklassen und Branchen. Unterscheiden sich die IT-Serviceanforderungen von Großunternehmen und Mittelständlern und ist das Spektrum der auf dem lokalen Markt tätigen IT-Anbieter ausreichend groß, erfolgt eine weitere Differenzierung der IT-Anbieter nach Leistungen entsprechend der Zielgruppe für Produkte und Dienstleistungen. Dabei werden entweder Branchenanforderungen oder die Mitarbeiterzahl sowie die Unternehmensstrukturen der Kunden berücksichtigt und die IT-Anbieter entsprechend ihrem Schwerpunkt positioniert. Im Ergebnis wird gegebenenfalls zwischen zwei Kundengruppen unterschieden, die wie folgt definiert werden:

- **Midmarket:** Unternehmen mit 100 bis 4.999 Mitarbeitern bzw. einem Umsatz zwischen 20 und 999 Millionen USD, zentraler Hauptsitz im jeweiligen Land, meistens in Privatbesitz.
- **Large Accounts:** Multinationale Unternehmen ab 5.000 Mitarbeitern oder mit Umsätzen von über einer Milliarde USD, weltweit aktiv und mit weltweit verteilten Entscheidungsstrukturen.

Die ISG Provider Lens™ Quadranten werden auf Basis einer Bewertungsmatrix erstellt und enthalten vier Felder, in die die Anbieter eingeteilt werden: Leader, Product Challenger, Market Challenger und Contender. Jeder Quadrant einer ISG Provider Lens™ Studie kann auch einen Anbieter beinhalten, der nach Meinung von ISG großes Potential hat, eine Leader-Position zu erreichen. Solche Anbieter können als Rising Star eingestuft werden.

Anzahl Anbieter pro Quadrant:
ISG bewertet und positioniert die wichtigsten Anbieter entsprechend dem Betrachtungsumfang der jeweiligen Studie; die Anzahl der pro Quadrant positionierten Anbieter ist auf 25 begrenzt (Ausnahmen sind möglich).

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Anbieterklassifizierungen: Bewertungskategorien

Product Challenger:
Die Product Challenger decken mit ihren Produkten und Services die Anforderungen der Unternehmen überdurchschnittlich gut ab, können aber in den verschiedenen Kategorien der Marktbearbeitung nicht die gleichen Ressourcen und Stärken vorweisen wie die als Leader positionierten Anbieter. Häufig liegt dies in der Größe des Anbieters oder dem schwachen „Footprint" im jeweiligen Zielsegment begründet.

Leader:
Die als Leader eingeordneten Anbieter verfügen über ein hoch attraktives Produkt- und Serviceangebot sowie eine ausgeprägt starke Markt- und Wettbewerbsposition und erfüllen daher alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Marktbearbeitung. Sie sind als strategische Taktgeber und Meinungsführer anzusehen. Darüber hinaus sind sie ein Garant für Innovationskraft und Stabilität.

Contender:
Unternehmen, die als Contender positioniert sind, mangelt es bisher noch an ausgereiften Produkten und Services bzw. einer ausreichenden Tiefe und Breite des Offerings. Anbieter in diesem Bereich sind häufig auch Generalisten oder auch Nischenanbieter.

Market Challenger:
Market Challenger verfügen naturgemäß über eine hohe Wettbewerbsstärke, haben allerdings auf der Portfolio Seite noch ausgeprägtes Verbesserungspotenzial und liegen hier klar hinter den Unternehmen, die als „Leader" positioniert sind. Häufig sind es etablierte Anbieter, die Trends aufgrund ihrer Größe und der damit einhergehenden Unternehmensstruktur nicht schnell genug aufgreifen und in puncto Portfolioattraktivität deshalb Optimierungspotentiale vorweisen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Anbieterklassifizierungen: Bewertungskategorien

★ Rising Stars
Ein solches Unternehmen kann zum Zeitpunkt der Auszeichnung ein vielversprechendes Portfolio bzw. die erforderliche Markterfahrung inkl. der notwendigen Roadmap mit adäquater Ausrichtung an den wichtigen Markttrends bzw. Kundenanforderungen vorweisen. Zudem verfügt das Unternehmen über ein ausgezeichnetes Management mit Verständnis für den lokalen Markt. Dieses Prädikat erhalten daher nur Anbieter oder Dienstleister, die in den letzten zwölf Monaten extreme Fortschritte hinsichtlich der gesteckten Zielerreichung verzeichnet haben und dank ihres überdurchschnittlichen Impacts und ihrer Innovationskraft auf dem besten Weg sind, innerhalb von 12-24 Monaten zu den Top-Anbietern zu gehören.

Not in
Diese Anbieter konnten aus einem oder mehreren Gründen nicht in den jeweiligen Quadranten positioniert werden: ISG konnte nicht genug Informationen für eine Positionierung einholen, das Unternehmen bietet nicht die entsprechend relevanten Services bzw. Lösungen, die für die einzelnen Quadranten definiert wurden, oder das Unternehmen konnte aufgrund seines Marktanteils, der Leistungsfähigkeit, der Kundenzahl oder anderer Größenmetriken mit den anderen Mitbewerbern im jeweiligen Quadranten nicht direkt verglichen werden. Eine „Nicht-Aufnahme" bedeutet weder, dass der Anbieter diese Leistungen oder Lösungen nicht bereitstellt noch soll damit etwas anderes ausgesagt werden.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Managed (SD) WAN Services

Wer sollte dieses Kapitel lesen?

Dieser Bericht ist für Unternehmen aller Branchen in Deutschland relevant, um Service Provider zu bewerten, die verwaltete Netzwerkdienste anbieten (in erster Linie Enterprise SD-WAN oder hybrides MPLS/IP-WAN).

Der Quadrantenbericht geht auf die Netzwerkdienste und die Lösungskompetenz ausgewählter Anbieter ein und ermöglicht es Unternehmen, den richtigen Partner für die Netzwerktransformation auszuwählen.

ISG beobachtet eine wachsende Nachfrage nach verwalteten SD-WAN-Lösungen und -Services, um IT-Funktionen auszulagern und zu beschaffen.

Die Komplexität der WAN-Nutzung nimmt mit der Größe des Unternehmens tendenziell deutlich zu. Unternehmen in Deutschland sind auf der Suche nach Anbietern, die sie bei der Deckung des wachsenden Bandbreitenbedarfs, der flexiblen und schnellen Einbindung neuer Standorte, der zentralen Verwaltung der Multivendor-Infrastruktur und der Optimierung der Netzwerkausgaben unterstützen können. Große Unternehmen bevorzugen daher in den meisten Fällen stabile Anbieter, die über ein umfassendes Produkt- und Dienstleistungsangebot verfügen. Unternehmen mit umfangreichen internationalen Aktivitäten präferieren in der Regel Anbieter mit internationalen Delivery-Kapazitäten und einer starken Präsenz und lokaler Abdeckung in den Zielländern, umfassenden Lieferabdeckung und wettbewerbsfähigen Vertragsbedingungen. Lieferanten sind zunehmend als Managed Service Provider tätig und bieten Unternehmen im Rahmen ihrer umfassenderen strategischen Implementierungen komplette verwaltete SD-WAN-Lösungen an.

IT- und Netzwerkmanagement-Verantwortliche aus den Bereichen Strategie, Architektur, Betrieb und Beschaffung erhalten durch diesen Bericht ein besseres Verständnis für die relative Positionierung und die Leistungen und Fähigkeiten der Anbieter, die ihnen bei der Nutzung von Managed SD-WAN effektiv unter die Arme greifen können.

Digital Transformation Experten hilft dieser Bericht zu verstehen, wie Anbieter von Managed SD-WAN Services zu ihren digitalen Transformations-Initiativen passen und im Vergleich zum Mitbewerb dastehen.

Cybersecurity-Verantwortliche sollten diesen Bericht lesen, um den aktuellen Stand der Sicherheitsleistungen von Anbietern von Managed SD-WAN Services zu verstehen.

Beschaffungsexperten können sich mit diesem Bericht über die Anbieter von Managed SD-WAN Services informieren, denn die Zahlungsmodalitäten für solche Dienste basieren häufig auf der Erfüllung von SLAs und KPIs oder auf Service Levels und der Servicequalität. Manche Provider bieten auch Pay-as-you-Consume oder ähnliche Zahlungsmodalitäten anstelle des traditionellen Zahlungsmodells an.

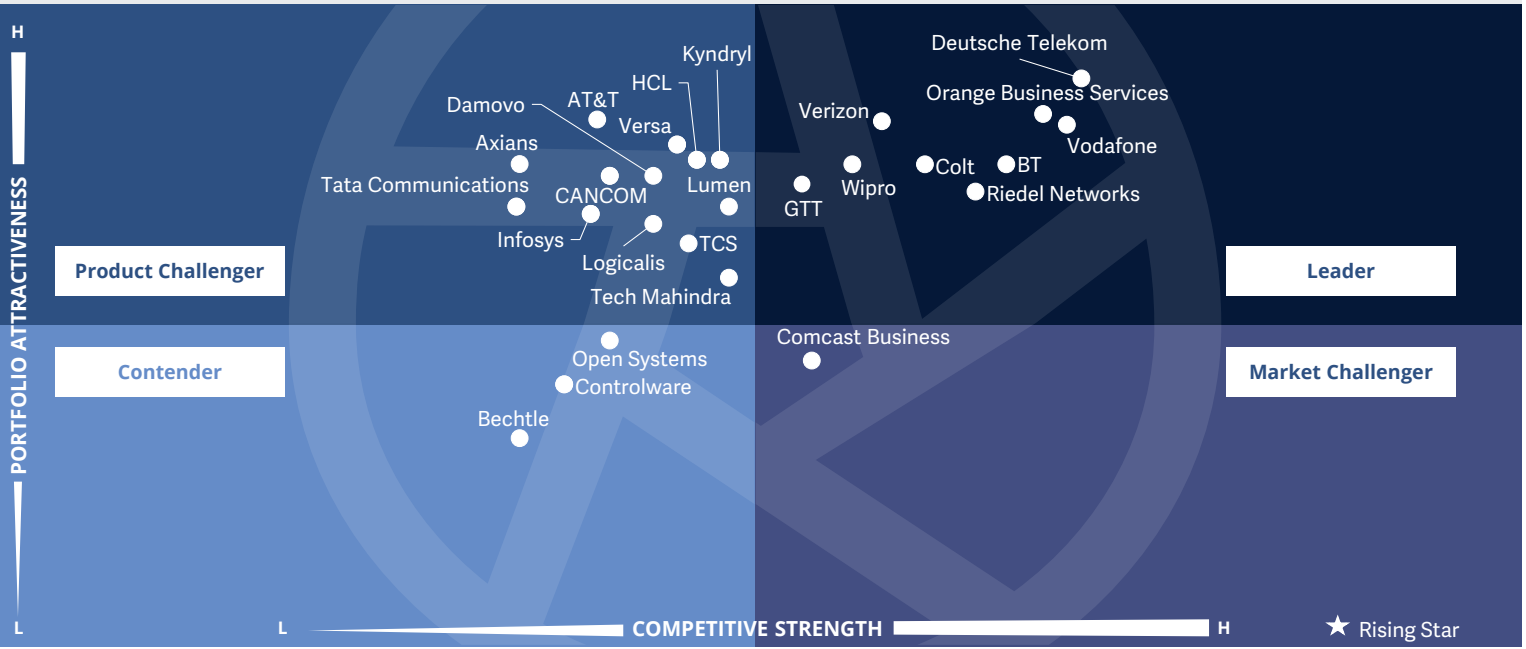
COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

ISG Provider Lens™

Source: ISG RESEARCH

Network - Software Defined Solutions and Services
Managed (SD) WAN Services

Germany 2022



In diesem Quadranten werden Enterprise-WAN-Anbieter (hauptsächlich Enterprise SD-WAN bzw. hybrides MPLS/ IP WAN) analysiert, die **gemanagte Lösungen** sowie dazugehörige Services für Unternehmenskunden in Deutschland anbieten, um so **software-definierte Netzwerke und Netzwerke der nächsten Generation** zu ermöglichen.

Dr. Kenn D Walters

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Definition

Mit einem SD-WAN profitieren Anwenderunternehmen von den Vorteilen und Nutzeneffekten von softwaredefinierter Technologie auf traditionellen, hardware-basierten Netzwerken. Diese Overlay-Architektur verfügt über eine Netzwerkgrundlage, die leichter zu managen ist als Legacy-WANs; die Steuerschicht wird dadurch größtenteils in die Cloud verlagert, was das Netzwerkmanagement zentralisiert und vereinfacht. Dieses Overlay-Design abstrahiert die Software von der Hardware, ermöglicht die Netzwerkvirtualisierung und sorgt für eine höhere Netzwerk-Elastizität. Eine SD-WAN-Architektur reduziert die laufenden Netzwerkkosten, ermöglicht die netzwerkweite Kontrolle und Visibilität und vereinfacht die Technologie durch so genanntes Zero-Touch Deployment, also automatisierte Bereitstellung sowie zentralisiertes Management. Wesentlich dabei ist, dass eine solche SD-WAN-Architektur mit allen Netzwerk-Endpunkten kommunizieren kann, ohne auf externe Mechanismen oder zusätzliche Protokolle zurückgreifen zu müssen. Anbieter sind zunehmend als Managed Service Provider tätig, um Unternehmen komplette verwaltete SD-WAN-Lösungen, unter anderem auch hybride MPLS/IP- oder MPLS/SDN-Lösungen, sowie White-Label-Produkte für Telekommunikationsanbieter oder Integratoren im Rahmen ihrer umfassenderen strategischen Implementierungen zu offerieren.

Auswahlkriterien

1. Umfang des Produkt-/Dienstleistungsportfolios für Managed WAN
2. Bereitstellung und Management aller Hardware- und Software-Aspekte
3. Fähigkeit, bestehende MPLS-basierte WANs nach Bedarf in hybride WAN-Systeme umzubauen
4. Managementleistungen für die erforderliche Orchestrierung und Kontrolle der Gesamtarchitektur
5. Flexibilität und einfache Einführung neuer Services und Deployments
6. Stabilität und Roadmap-Planung
7. Anzahl an Referenzkunden/Deployments
8. Konkurrenzfähigkeit des Angebots und Vertragsbedingungen

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Beobachtungen

Managed SD-WAN ist ein wachstumsstarkes Segment in Deutschland, obwohl Co-Managed oder DIY SD-WAN einen etwas größeren Marktanteil hat. In diesem Jahr wurde ein deutlicher Anstieg bei der Integration immer komplexerer Sicherheitslösungen (oft von namhaften Partnern) beobachtet. Viele Anbieter vermarkten inzwischen SD-WAN-plus-Lösungen, die in vielerlei Hinsicht mit vollständigen SASE-Implementierungen mithalten können.

Von den 92 Unternehmen, die für diese Studie bewertet wurden, haben sich 25 für diesen Quadranten qualifiziert; neun dieser Anbieter wurden als Leader positioniert.

BT

BT ist seit langem führend im Bereich Managed SD-WAN und Netzwerkdienste in Deutschland. Das Unternehmen bietet seit vielen Jahren Managed SD-WAN für Unternehmen an und stützt sich dabei maßgeblich auf sein leistungsstarkes Partner-Ökosystem.

Colt

Colt ist ein globaler, leistungsstarker Anbieter von Netzwerkdiensten mit einer starken Kundenbasis in Deutschland. Das SD-WAN von Colt ist eine softwarebasierte Enterprise-WAN-Lösung auf Carrier-Niveau, die auf der preisgekrönten NFV-Technologie von Versa Network basiert, um sowohl Overlay- als auch Underlay-Anforderungen adressieren zu können.

Deutsche Telekom

Die **Deutsche Telekom** verbindet ihre eigenen Netze in Deutschland mit hochwertigen SD-WAN-Diensten. Es werden Managed SD-WAN Services auf Basis der Produkte und Services der Partner Cisco SD-WAN, Cisco Meraki, Lancom, Juniper, VMware, Aruba und Aryaka offeriert.

GTT

GTT ist seit langem in Deutschland etabliert und bietet hierzulande im Rahmen seines Managed SD-WAN Portfolios eine breite Palette von Optionen an, die dem globalen Produktportfolio entsprechen. Die SD-WAN-Services optimieren das Netzwerk eines Kunden kontinuierlich und nutzen KI-Funktionen, um den Datenverkehr über die beste verfügbare WAN-Verbindung zu leiten.

Orange Business Services

Orange Business Services verfügt über ein starkes Portfolio an SD-WAN-Lösungen, das sich vor allem an Großunternehmen richtet. Die SD-Netzwerkstrategie des Unternehmens, die KI-Orchestrierung umfasst. Der Next Gen Hub adressiert Fragen der Integration und des Managements von Multivendor- und Multinetzwerk-Infrastrukturen in Deutschland.

Riedel Networks

Riedel Networks ist ein globaler Netzwerkanbieter mit Sitz in der Nähe von Frankfurt. Das Unternehmen konzentriert sich auf den Aufbau und Betrieb von Netzwerkdiensten, die die Bedürfnisse der Kunden adressieren. Das SD-WAN-Netzwerk basiert auf Cisco Viptela. Riedel Networks bietet auch die neuesten Cisco-Lösungen an, z.B. Cisco SD-WAN Security.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Verizon liefert fortschrittliche, leistungsstarke SD-Netzwerklösungen in Deutschland, unter anderem Cisco SD-WAN, Cisco Meraki, Versa, Fortinet, Silver Peak und VMware-Implementierungen. Es werden verschiedene Stufen von verwaltetem SD-WAN, basierend auf den Managed und Co-Managed Servicemodellen, angeboten.

Vodafone

Vodafone ist ein gut positionierter Anbieter von Managed SD-WAN Services in Deutschland. Mit Vodafone SD-WAN (Managed SD-WAN powered by Juniper) hat das Unternehmen sein Angebot an verwalteten SD-WAN-Services auf Basis von Cisco Meraki und VeloCloud-Lösungen erweitert.

Wipros Managed SD-WAN Services in Deutschland sind auf die globalen Digital Network Services von Wipro abgestimmt. Das Unternehmen gewährleistet die beratungsgestützte Bereitstellung maßgeschneiderter Lösungen und verfügt über ein umfangreiches Portfolio an SD-WAN-Lösungen, Tools und Plattformen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Leader

"Die Deutsche Telekom bietet skalierbare, flexible und leistungsstarke Managed SD-WAN-Lösungen."

Dr. Kenn D Walters

Deutsche Telekom

Übersicht

Die Deutsche Telekom kombiniert IP-Netze in Deutschland mit hochwertigen SD-WAN-Diensten. Der Anbieter offeriert Managed SD-WAN Services auf Basis von Cisco SD-WAN, Cisco Meraki, Lancom, Juniper, VMware, Aruba und Aryaka (in ausgewählten Märkten). Die hochsichere Managed-Service-Lösung bietet vollständig maßgeschneiderte oder Schnellstart-Paketlösungen für Unternehmen in bestimmten Branchen an. Der SD-WAN-Service bietet ein hohes Maß an Sicherheit und Datenschutz.

Stärken

IntraSelect SD-WAN: Diese Cisco-basierte Lösung mit intelligentem Routing über hybride Netzwerke verteilt Datenströme dynamisch je nach Anwendung und aktueller Netzwerklast auf MPLS- und Internet-Verbindungen für das WAN und erhöht so die Verfügbarkeit und Leistung hybrider Netzwerke. uCPE führt die Verbindungen für SD-WAN, MPLS-VPN und Internet-VPN sowie virtuelle Netzwerkfunktionen (VNFs) wie Firewalls und WAN-Beschleunigung zusammen.

Vereinfachtes sicheres SD-WAN-Angebot für die Cloud: Über das Versa Secure SD-WAN werden sichere SD-WAN-Services für eine reduzierte Netzwerkkomplexität und verbesserte Cloud-Konnektivität sowie höhere Sicherheit, Leistung und Analysefunktionen geboten. Die Lösung hilft Unternehmen, die Digitalisierung voranzutreiben; sie bietet Sicherheit und Stabilität bei der Anbindung an Cloud-Anwendungen und macht den Weg frei für eine optimierte Datenübertragung und Kommunikation. Analyse- und Überwachungsfunktionen bieten einen besseren Einblick in den Datenverkehr im Rechenzentrum und in der Cloud und ermöglichen eine bessere Netzwerkkontrolle.

Herausforderungen

Die Deutsche Telekom sollte beständig daran arbeiten, flexible, leistungsfähige Lösungen für Unternehmenskunden zu liefern, und muss gleichzeitig mit anderen großen nationalen und internationalen Netzbetreibern, Systemintegratoren und Dienstanbietern in Bezug auf Service-Levels und Preisgestaltung/Pay-as-you-go-Bedingungen mithalten. Diese schwierige Situation erfordert proaktives, kontinuierliches mediengesteuertes Marketing, um auf dem deutschen Markt wettbewerbsfähig zu bleiben.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

SDN Transformation Services (Consulting and Implementation)

Wer sollte dieses Kapitel lesen?

Dieser Bericht ist für Unternehmen aller Branchen in Deutschland relevant, um Anbieter von SDN-Transformationsdiensten unter Einbeziehung von Consulting- und Implementation-Leistungen zu bewerten.

Der Quadrantenbericht geht auf die Netzwerkdienste und die Lösungskompetenz ausgewählter Anbieter ein, die die Netzwerktransformation, von der Beratung bis zur Implementierung, bewältigen können.

Unternehmen in Deutschland betrachten konventionelle und starre Netzwerkarchitekturen als Hindernis für die digitale Transformation, Sicherheit und geschäftliche Flexibilität. Da digitale Anwendungen auf Cloud-Infrastrukturen, universelle Konnektivität und Automatisierung angewiesen sind, werden flexible Netzwerkumgebungen den modernen Anforderungen besser gerecht.

In Deutschland sind einige der wichtigsten Treiber für diese raschen Veränderungen die Erhöhung der Flexibilität und Agilität bei gleichzeitiger Vereinfachung der Verwaltung, die Nutzung von selbst gemanagten oder Co-Managed-Services bei gleichzeitiger Steigerung der Kundenzufriedenheit und des Umsatzes sowie die Unterstützung von Cloud- und Multi-Cloud-Migrationen. Die Anbieter in diesem Bereich erbringen für Kunden zunehmend die Implementierungsberatung und liefern in einigen Fällen Teil- oder Komplettlösungen.

IT- und Netzwerkmanagement-Verantwortliche aus den Bereichen Strategie, Architektur, Betrieb und Beschaffung erhalten durch diesen Bericht ein besseres Verständnis für die relative Positionierung und die Leistungen und Fähigkeiten der Anbieter, die ihnen bei der Nutzung von SDN-Transformationsdiensten effektiv unter die Arme greifen können.

Digital Transformation Experten hilft dieser Bericht zu verstehen, wie Anbieter von SDN-Transformationsdiensten zu ihren digitalen Transformations-Initiativen passen und im Vergleich zum Mitbewerb dastehen.

Verantwortliche für Cybersicherheit werden mit diesem Bericht über den aktuellen Stand der Sicherheitsleistungen von Anbietern von Beratungs- und anderen SDN-Transformationsdiensten informiert.

Beschaffungsexperten sollten diesen Bericht lesen, wenn sie nicht nur mit Ausrüstung, sondern auch mit Beratungs- und Serviceleistungen zu tun haben.

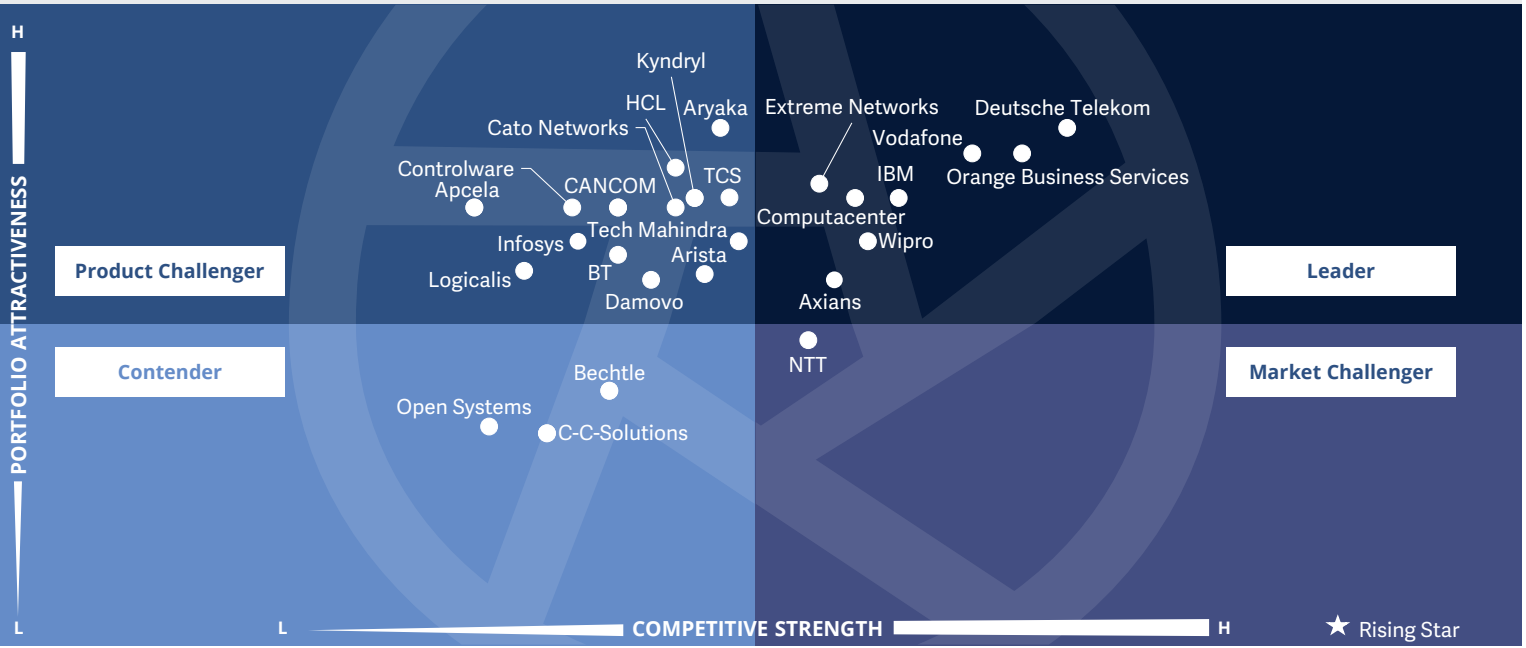
COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

ISG Provider Lens™

Source: ISG RESEARCH

Network - Software Defined Solutions and Services
SDN Transformation Services (Consulting and Implementation)

Germany 2022



Im Rahmen dieses Quadranten werden **Anbieter von Beratungsleistungen und Services** im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Software-Defined Networking und SD-WAN im Unternehmensumfeld analysiert, **von der anfänglichen Beratung über die Serviceerbringung bis hin zum Rollout.**

Dr. Kenn D Walters

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

SDN Transformation Services (Consulting and Implementation)

Definition

Früher nahm die Installation neuer IT-Geräte im Rechenzentrum und externen WANs viel Zeit in Anspruch; jede einzelne Netzwerkkomponente musste geändert werden, und das dauerte manchmal Tage, wenn nicht sogar Wochen. Heutige Unternehmensanforderungen – mehr Agilität, Flexibilität, Automatisierung und Sicherheit – stellen diese rigide Architektur vor immer höhere Herausforderungen.

Zugehörige Komponenten umfassen Private, Public, hybride und Multi-Cloud-Netzwerke, die explosionsartig zunehmenden mobilen Anwendungen am Arbeitsplatz, das Internet der Dinge (IoT), Industrie 4.0, Big Data, Infrastructure as a Service (IaaS) und intent-basierte KI- und Machine-Learning-Netzwerklösungen in einer flexiblen Netzwerkumgebung, die Veränderungen schnell und mit einem Minimum an menschlichem Eingreifen bewältigen kann. Software-Defined Networking bietet im Vergleich zu traditionellen hardwarebasierten Netzwerken viele dieser Vorteile und steht in engem Zusammenhang mit NFV, Cloudifizierungs-Strategien und digitalen Transformations-Initiativen. Durch die Verlagerung der Steuerungsebene in die Cloud und die dann erfolgende Zentralisierung und Vereinfachung der Netzwerkverwaltung durch die Overlay-Architektur ist SD-WAN im Vergleich zu herkömmlichen WANs viel einfacher zu verwalten und erfüllt die Anforderungen der heutigen, durch die digitale Transformation geprägten Unternehmen auf effektivere Weise.

Die Anbieter in diesem Bereich sind zunehmend auch als Berater für die Implementierung tätig und liefern komplette oder Teillösungen für Unternehmen. Sie können auch als Broker und Projektmanager fungieren, um sicherzustellen, dass die Lieferungen des gesamten Verbundes wie geplant erfolgen. Beratungsunternehmen, große Vendoren und Managed Network Services Provider bieten ebenfalls aktiv SD-WAN-Pakete in diesem Bereich an (eigenständig oder im Rahmen von Partnerschafts- bzw. Konsortialvereinbarungen).

Auswahlkriterien

1. Umfang des Produkt-/Dienstleistungsportfolios
2. Beratung von der Strategieentwicklung bis hin zum Einsatz der Technologie, einschließlich Unterstützung in allen Bereichen der Integration und Implementierung
3. Verständnis des gesamten Marktes sowie entsprechender Entwicklungen
4. Umfang der Partnerschaften und Angebote sowie Managementleistungen für die erforderliche Orchestrierung innerhalb eines Kundenprojekts
5. Stabilität und Roadmap-Planung
6. Referenzkunden bzw. -lösungen nach der Pilotphase bzw. im kommerziellen Einsatz
7. Konkurrenzfähigkeit des Angebots und Arten der angebotenen Vertragsbedingungen

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Beobachtungen

In den hochkomplexen, unternehmens- (und branchen-)spezifischen Software-Defined Networking Bereichen ist der Einbezug von Beratungs- bzw. Advisory-Services in Verbindung mit einer Transformations- und einer Planung der zukünftigen Technologie, die den Zielen der Unternehmens-Roadmap entspricht, die Regel. Dies gilt insbesondere in Deutschland und ist hierzulande, wo viele Unternehmen das Netz selbst oder auf Basis eines gemeinsamen Managements entsprechend ihren eigenen Vorstellungen hinsichtlich Design und Funktionalität betreiben wollen, eine erwartete Transformationskomponente. Viele der in diesem Quadranten aufgeführten Anbieter setzen fortschrittliche Methoden und Prozesse ein, um eine reibungslose Planung der Transition bei geringem Risiko in die Realität umsetzen zu können – die Marktnachfrage nach solchen Leistungen ist hoch.

Von den 92 Unternehmen, die für diese Studie bewertet wurden, haben sich 25 für diesen Quadranten qualifiziert, acht davon als Leader.

axians

Axians bietet ein breites Portfolio an SD-WAN-Lösungen. Mit dem SD-WAN-Ansatz der nächsten Generation für die Netzwerkarchitektur definiert und liefert das professionelle Serviceteam zusammen mit den Lösungsarchitekten von Axians die beste Lösung für die Bedürfnisse der Kunden.

Computacenter

Computacenter verfügt über Expertenwissen in allen relevanten Bereichen, so dass eine optimale SD-WAN-Architektur auf Basis einer ganzheitlichen Sicht der Unternehmensziele konzipiert werden kann. Die internen Ressourcen werden für die Beratung, das Design und die Implementierung von Lösungen eingesetzt.

T

Die **Deutsche Telekom** verfügt über ein breites Spektrum an hochwertigen Beratungs- und innovativen Dienstleistungen im Bereich der Software-Defined Networkings und über ein umfangreiches Angebot an eigenentwickelten Produkten und Lösungen sowie über ein großes Partner-Ökosystem.

Extreme Networks

Extreme Networks verfügt über umfassende Erfahrung in den Bereichen Advanced Networking, Edge- und mobile Anwendungen. Das Unternehmen konzentriert sich auf mehrere wichtige Branchen, in denen es über fundierte Kenntnisse verfügt. Auch Kompetenzen für Beratungsdienste zur Transformation in Verbindung mit den erforderlichen Produkten sind vorhanden.

IBM

IBM hat seine Global Business Services (die in diesem Kontext analysierte Einheit für Transformationsberatung) mit einem Umsatz von rund 16 Milliarden Dollar behalten. Die Einheit gehört nicht zu Kyndryl, dem ehemaligen Geschäftsbereich Global Technology Services (einschließlich Netzwerk- und Edge-Beratung und Outsourcing), der ausgegliedert wurde.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Orange Business Services

Orange Business Services bietet Unternehmen in Deutschland ein hochqualifiziertes Advisory/Consulting-Team, das MPLS-, Sicherheits-, Mobilitäts- und Internet-Services mit Application Visibility Services, einschließlich KI-Orchestrierung und Next Gen Hub-Produkten kombiniert.

Vodafone

Vodafone setzt erfahrene Berater ein, um die Kunden bei der optimalen Anpassung des Portfolios und der verfügbaren Optionen zu beraten. Das Unternehmen nutzt viele seiner in Deutschland und weltweit ansässigen wichtigen und führenden Lösungs- und Netzwerkpartnern, um den Kunden in Deutschland integrierte Lösungen anbieten zu können.

Wipros umfassendes Know-how in den Bereichen Beratung und Transformation kann sich auf ein umfangreiches Portfolio an innovativen Produkten, Tools und Dienstleistungen stützen, unter anderem Insightix, #WANFreedom und NetFactory. Wipro kann in Deutschland zahlreiche Referenzen vorweisen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Leader

"Die Deutsche Telekom bietet umfassende Transformationsberatung mit entsprechender Branchenerfahrung."

Dr. Kenn D Walters

Deutsche Telekom

Übersicht

Die Deutsche Telekom bietet ein breites Spektrum an hochwertigen Beratungsleistungen und innovativen Services im Bereich SD Networking in Deutschland. Das Unternehmen verfügt über ein umfassendes Angebot an eigenen Produkten und Lösungen sowie über ein umfangreiches Partnernetzwerk. Die hochsichere Service-Lösung bietet vollständig maßgeschneiderte oder Schnellstart-Paketlösungen für Unternehmen in bestimmten Branchen an, kombiniert mit erhöhter Sicherheit.

Stärken

Partnerschaftliche Beratung auf Grundlage eines umfangreichen Portfolios: Mit einem umfangreichen Spektrum an innovativen Lösungen werden Beratungs- und Transformationsleistungen erbracht, von der Geschäftsebene über Lösungen bis hin zum technischen Betrieb. Im Bereich SD Networking werden viele eigene und Partner-Produkte, Lösungen, Management-Services und Transitions-Programme angeboten. In Zusammenarbeit mit weltbekannten Unternehmen werden hochwertige und sichere Managed Services offeriert.

Transformationsmethoden und -Frameworks: Die Deutsche Telekom hat Beratungs- und Transformations-Frameworks für die Auswahl von Lösungen, Tools und Migrationspfaden entwickelt und eine Methode zur Übernahme des Underlay von anderen Anbietern auf Grundlage der Kundenanforderungen im Angebot.

Abdeckung mehrerer Unternehmensklassen in ganz Deutschland: Die allgemeinen und branchenspezifischen SD-Netzwerk-Transformations-, Implementierungs- und Support-Leistungen sind flächendeckend verfügbar und bedienen sowohl große und multinationale Unternehmen als auch den Mittelstand.

Herausforderungen

Die Deutsche Telekom muss ständig mit neuen Marktteilnehmern und Disruptoren, aber auch traditionellen Wettbewerbern in Deutschland konkurrieren. Um seine Führungsposition zu behaupten, sollte das Unternehmen mit spezifischen Anwendungsfälle aus seiner umfangreichen Referenzbasis neuen und potenziellen Kunden seine Fähigkeiten demonstrieren und so ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal aufbauen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Enterprise Networks Technology and Service Suppliers

Wer sollte dieses Kapitel lesen?

Dieser Bericht ist für Unternehmen aller Branchen in Deutschland relevant, um Anbieter von SDN-WAN Equipment und Services zu bewerten.

Im Rahmen dieses Quadranten beleuchtet ISG die aktuelle Marktpositionierung der Anbieter von Netzwerktechnologie im Unternehmensumfeld sowie Dienstleistern in Deutschland und geht darauf ein, wie sie die zentralen Herausforderungen für Unternehmenskunden in Deutschland angehen.

Unternehmen, die das Management und die Kontrolle über ihre SD-Netzwerke nicht an Dritte abgeben wollen, können SD-WAN-Lösungen kaufen, um sie in Do-it-Yourself (DIY)-Manier in Eigenregie zu implementieren.

Manche Unternehmen in Deutschland gehen zu gemeinsam verwalteten (Co-Managed) SD-WAN-Lösungen über. Lokale Anbieter haben SD-WAN-Lösungen für DIY-Implementierungen (ohne Management) direkt an Unternehmen verkauft und gehen in diesem Bereich zunehmend Partnerschaften mit lizenzierten Telekommunikationsunternehmen oder Dienstleistern ein. Viele Anbieter konzentrieren sich auch auf bestimmte diskrete Teile des Gesamtnetzes (z.B. OSS/BSS) und liefern nur diese Komponenten oder ähnliche diskrete Teillösungen.

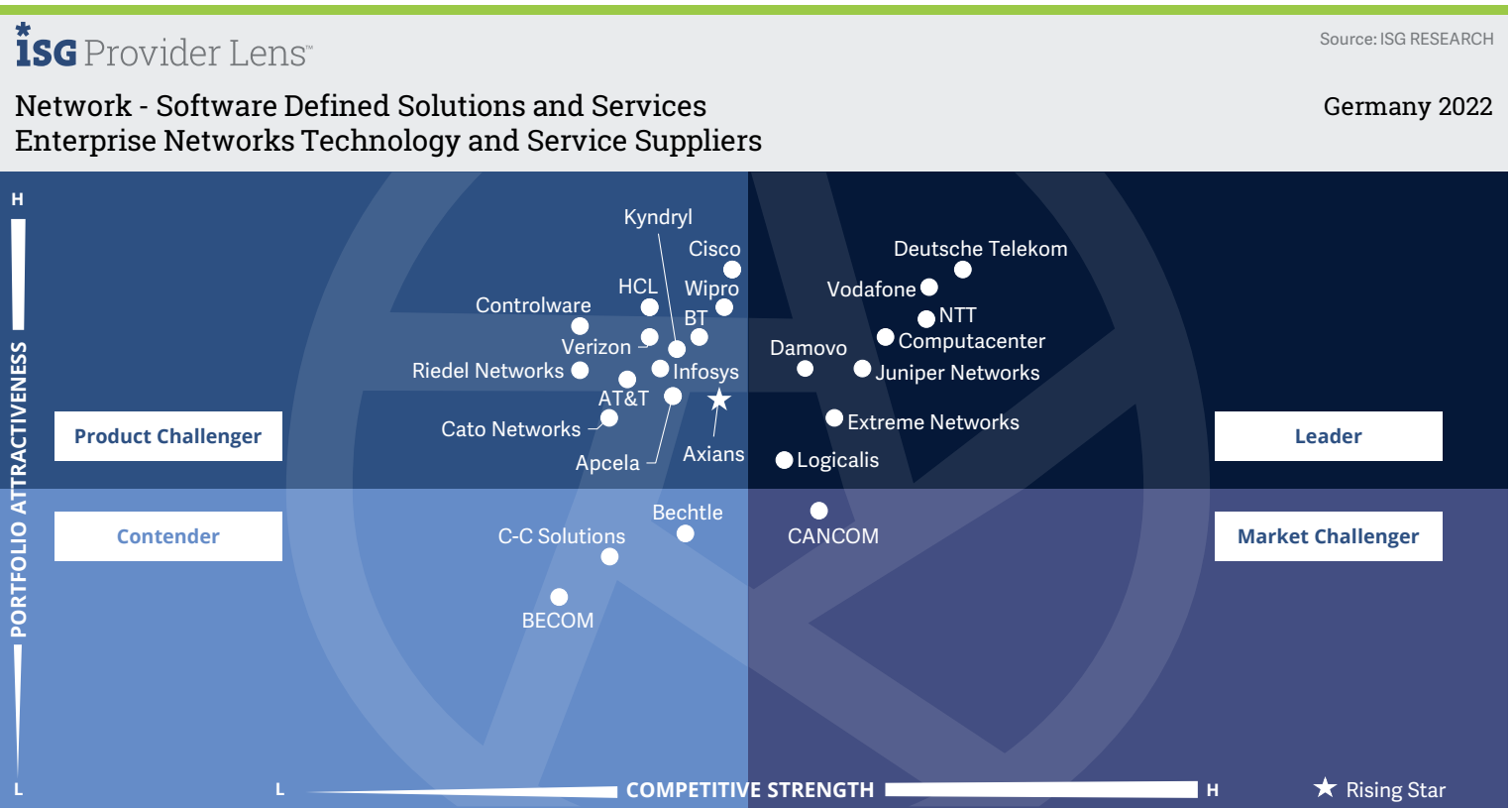
IT- und Netzwerkmanagement-Verantwortliche aus den Bereichen Strategie, Architektur, Betrieb und Beschaffung erhalten durch diesen Bericht ein besseres Verständnis für die relative Positionierung und die Leistungen und Fähigkeiten der Anbieter von SD-WAN Equipment und Services. Der Bericht zeigt zudem auf, wie Anbieter mit lizenzierten Telko-Providern Partnerschaften für die Implementierung von Enterprise-Lösungen in Eigenregie eingehen.

Digital Transformation Experten hilft dieser Bericht zu verstehen, wie Anbieter SD-WAN Equipment und Services zu ihren digitalen Transformations-Initiativen passen und im Vergleich zum Mitbewerb dastehen.

Cybersecurity-Verantwortliche sollten diesen Bericht lesen, um den aktuellen Stand der Sicherheitsleistungen im Zusammenhang mit den direkten Anbietern von SD-WAN-Ausrüstung und -Services zu verstehen.

Beschaffungsexperten erhalten durch diesen Bericht mehr Informationen über Anbieter von SD-WAN Equipment und Services, denn die Paket- und Preismodelle unterscheiden sich von denen traditioneller Netzwerklösungen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.



Im Rahmen dieses Quadranten werden Anbieter von Software Defined Networking Core-to-Edge-Technologien und -Services analysiert, die direkt von Unternehmen für den Eigenbetrieb erworben werden. Dazu zählen **SD-WAN-DIY-Projekte (in Eigenregie) und Managementsysteme einschließlich der Kontrolle von Endgeräten.**

Dr. Kenn D Walters

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Definition

SD-WAN ist ein virtuelles WAN und bietet die Möglichkeit, verschiedene Anbindungen aus unterschiedlichen WAN-Technologien wie MPLS, Breitband-Internet, 4G/Long-Term Evolution (LTE) und Ethernet zu bündeln und als eine Gesamtbandbreite bereitzustellen. Das SD-WAN bestimmt den Pfad für die Übertragung von Datenpaketen und das zu verwendende Medium; ist eine Verbindung überlastet, wird automatisch ein anderer Pfad gewählt. Die virtuellen Verbindungen bestehen aus mehreren Pfaden, die gleichzeitig genutzt werden; hinzu kommen Kernnetzwerkfunktionalitäten. Einer der Hauptaspekte der Architektur besteht darin, dass sie mit allen Netzwerkendpunkten kommunizieren kann, ohne dass externe Mechanismen oder zusätzliche Protokolle erforderlich sind, was eine einfache Einrichtung und Verwaltung in Zweigstellen und an entfernten Standorten sowie eine sichere, auf Unternehmensrichtlinien basierende Kommunikation ermöglicht.

Anbieter verkaufen ihre SD-WAN-Lösungen auch direkt an Unternehmenskunden zur DYI („Do it Yourself")- bzw. Eigenimplementierung, also ohne Managed Services; sie gehen in diesem Umfeld auch zunehmend Partnerschaften mit lizenzierten Telekommunikationsanbietern/ Dienstleistern ein. Darüber hinaus konzentrieren sich viele Anbieter auf bestimmte diskrete Teile des Gesamtnetzes (z.B. OSS/BSS) und liefern nur diese Komponenten oder ähnliche diskrete Teillösungen.

Auswahlkriterien

1. Abdeckung des Produktportfolios, Schwerpunktbereiche, Vollständigkeit der modularen Bereitstellung sowie Integration in umfassendere Lösungen
2. Angebot an Ausrüstung und Services für Kunden, einschließlich erforderlicher Schulungen
3. Bereitstellung von Mehrwertdiensten in einer modernen Unternehmensumgebung unter Verwendung softwaredefinierter Methoden
4. Verständnis des gesamten Marktes sowie entsprechender Entwicklungen
5. Umfang der Partnerschaften, Angebote der erforderlichen Managementleistungen für Kundenprojekte
6. Offenes Angebot, um einen Vendor Lock-in zu vermeiden
7. Referenzkunden bzw. -lösungen Nach PoC/ Pilot-Deployments bzw. in kommerziellen Deployments
8. Konkurrenzfähigkeit des Angebots und Arten der angebotenen Vertragsbedingungen, z.B. Risk-Sharing-Modelle

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Beobachtungen

Die Lieferung von Lösungen oder Teillösungen direkt an Unternehmen für Management- und Betriebszwecke ist nach wie vor ein stark wachsendes Segment des Gesamtmarktes, obwohl der Trend hin zur Lieferung von vollständig verwalteten (Managed) oder zunehmend auch gemeinsam verwalteten (Co-Managed) Lösungen geht; manche Unternehmen, die vorher ihre Lösungen in Eigenregie betrieben haben, arbeiten auf Basis eines Co-Managed-Ansatzes wieder mit Anbietern zusammen. In diesem Quadrant tummeln sich alle Arten von Anbietern , von Carriern über Service Provider bis hin zu Systemintegratoren, die alle über umfangreiche Partner-Ökosysteme verfügen.

Von den 92 Unternehmen, die für diese Studie bewertet wurden, haben sich 24 für diesen Quadranten qualifiziert, darunter 8 Leader und ein Rising Star.

Computacenter

Computacenter konzentriert sich auf die digitale Unternehmenstransformation und hat mehrere damit verbundene Einheiten und Lösungen in spezifischen Kategorien gebündelt. SD Networking ist unter der Marke Digital Connect ein strategischer Bestandteil des Portfolios für die digitale Transformation.

Damovo

Damovo konzentriert sich auf die Bereitstellung einer digitalfähigen Netzwerklösung, die mehr Agilität und eine kürzere Einführungszeit mit höherer Sicherheit, betrieblicher Effizienz und Einfachheit ermöglicht.

Deutsche Telekom

Die **Deutsche Telekom** kann mit tiefgreifenden Kenntnissen in den Kernbereichen SD-Networking, Cloud und traditionelle Unternehmensnetzwerke sowie Sicherheit und umfangreichen Transport- und Backbone-Optionen aufwarten; hinzu kommen Best-of-Breed Partnerangebote.

Extreme Networks

Extreme Networks entwickelt und fertigt kabelgebundenes und drahtloses Netzwerk-Equipment, fortschrittliche Netzwerkprodukte und SDN/NFV-Lösungen für Rechenzentren, WAN und SD-WAN bis hin zu Edge, SD-LAN und uCPE. Das Portfolio umfasst Sicherheit, die Bereitstellung reiner oder hybrider Netzwerktechnologie, fortschrittliche Analysen sowie Managementkontrolle.

Juniper Networks

Juniper Networks ist ein sehr angesehener Anbieter von Netzwerkausrüstung und -lösungen in Deutschland. Das Unternehmen hat das Konzept des herstellerübergreifenden, agnostischen Lieferantennetzwerks und der Netzwerke mit mehreren Lieferkanälen als Teil seines Hauptgeschäfts vollständig übernommen. Der Anbieter unterhält ein großes Partner-Ökosystem.

Logicalis

LOGICALIS
Architects of Change

Logicalis verfügt über ein umfangreiches Portfolio an SDx-Kerndienstleistungen, die Multi-Vendor- und Multi-Technologie-Umgebungen umfassen. In Deutschland hilft der Anbieter seinen Kunden bei der Transformation in ein service-definiertes Unternehmen und nutzt für die Zusammenarbeit einen beratungsorientierten Ansatz.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

NTT

NTT hat jahrzehntelange Erfahrung in der Bereitstellung von Managed- und Co-Managed-Lösungen für Unternehmen in Deutschland. NTT DATA liefert Produkte, Dienstleistungen, Anwendungssupport sowie branchen- und geschäftsspezifische Lösungen auf Grundlage der Kundenanforderungen.

Vodafone

Vodafone erweitert aktiv seine SD-WAN-Liefer- und Servicekapazitäten durch eine Palette von SD-WAN-Produkten und -Dienstleistungen für Unternehmen. Der Anbieter arbeitet auf Basis seiner globalen Beziehungen mit vielen wichtigen, führenden Lösungs- und Netzwerkpartnern in Deutschland und weltweit zusammen.

axians

Axians (Rising Star) definiert und liefert die beste Lösung für die Bedürfnisse des Kunden auf Grundlage von Best-of-Breed-Produkten anderer Anbieter, die in eine kundenspezifische Lösung integriert werden. Die Implementierung erfolgt durch das eigene Fachpersonal.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Leader

"Die Deutsche Telekom verfügt über ein starkes Technologie- und Serviceangebot und erstklassige Lieferfähigkeiten."

Dr. Kenn D Walters

Deutsche Telekom

Übersicht

Die Deutsche Telekom offeriert ein umfangreiches Produkt- und Serviceportfolio über strategische Partnerschaften mit Best-of-Breed-Anbietern von Technologien, Produkten, Dienstleistungen und Lösungen. Das SD-Portfolio umfasst integriertes SD-WAN (gemanagtes End-to-End-SD-WAN), gemanagtes Overlay (SD-WAN-Auswahl abhängig von der Technologie), IntraSelect SD-WAN (Cisco/Viptela-Lösungen), Secure SD-WAN (Versa Networks) sowie erweiterte Sicherheit von Partnern wie auch aus dem Magenta Security-Portfolio.

Stärken

Umfangreiches Angebot an eigenen Produkten und Dienstleistungen sowie an Produkten und Services von Partnern: Die Deutsche Telekom kann mit tiefgreifenden Kenntnissen in den Kernbereichen SD-Networking, Cloud und traditionelle Unternehmensnetzwerke sowie Sicherheit und mit umfangreichen Transport- und Backbone-Optionen aufwarten. Hinzu kommen SD-Netzwerkprodukte, Lösungen, Management-Services und Transitionsprogramme aus dem umfangreichen Partnerportfolio.

Schwerpunkt auf Delivery aus Deutschland heraus: Die allgemeinen und branchenspezifischen SD-Netzwerk-Transformations-, Implementierungs- und Support-Leistungen der Deutschen Telekom in fast allen Branchen sind in Deutschland flächendeckend verfügbar und bedienen sowohl große und multinationale Unternehmen als auch den Mittelstand. Alle Lösungen sind auf die Bedürfnisse der Kunden in Deutschland zugeschnitten und können sich auf ein umfangreiches, weltweites Partnerprogramm stützen, um die Lieferung von Best-of-Breed-Produkten und -Services innerhalb Deutschlands sicherzustellen.

Herausforderungen

Die Deutsche Telekom wird in Deutschland häufig als Managed Service- oder Lösungsanbieter und nicht als Anbieter von einzelnen Kernprodukten, Dienstleistungen oder Teillösungen betrachtet. Das Unternehmen ist gefordert, seine führende Position gegenüber Systemintegratoren und anderen Dienstleistern, die mit großen Partner-Ökosystemen für Produkte und Services auf den Markt kommen, aber potenziell niedrigere Preise bieten, kontinuierlich zu verteidigen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Edge Technologies and Services

Wer sollte dieses Kapitel lesen?

Dieser Bericht ist für Unternehmen aller Branchen in Deutschland relevant, um Anbieter von Technologien und Diensten in dem sehr wichtigen Bereich des Netzwerk-Edge zu evaluieren. Er umfasst Hardware und Software, Management- oder Reporting-Tools und Anwendungen sowie andere Dienste, die mit dem Netzwerk-Edge zu tun haben.

Im Rahmen dieses Quadranten definiert ISG die aktuelle Marktposition der Anbieter von Edge-Technologien und -Services in Deutschland.

Mit der zunehmenden Verbreitung von IoT-Netzwerken wünschen Unternehmenskunden sich End-to-End-Konnektivität, um Daten am Rand des Netzwerks analysieren zu können. Service Provider und Systemintegratoren suchen dementsprechend nach Möglichkeiten, diese Leistungen durch Wi-Fi 6, Long Term Evolution (LTE) oder Netzwerke der fünften Generation (5G) schneller bereitzustellen. Es steht zu erwarten, dass die neuen Technologien dem industriellen IoT (IIoT) den Weg ebnen und das Edge Computing hochskalieren werden. Um dies zu unterstützen, ist daher ein umfassenderes Ökosystem für die Cloud erforderlich.

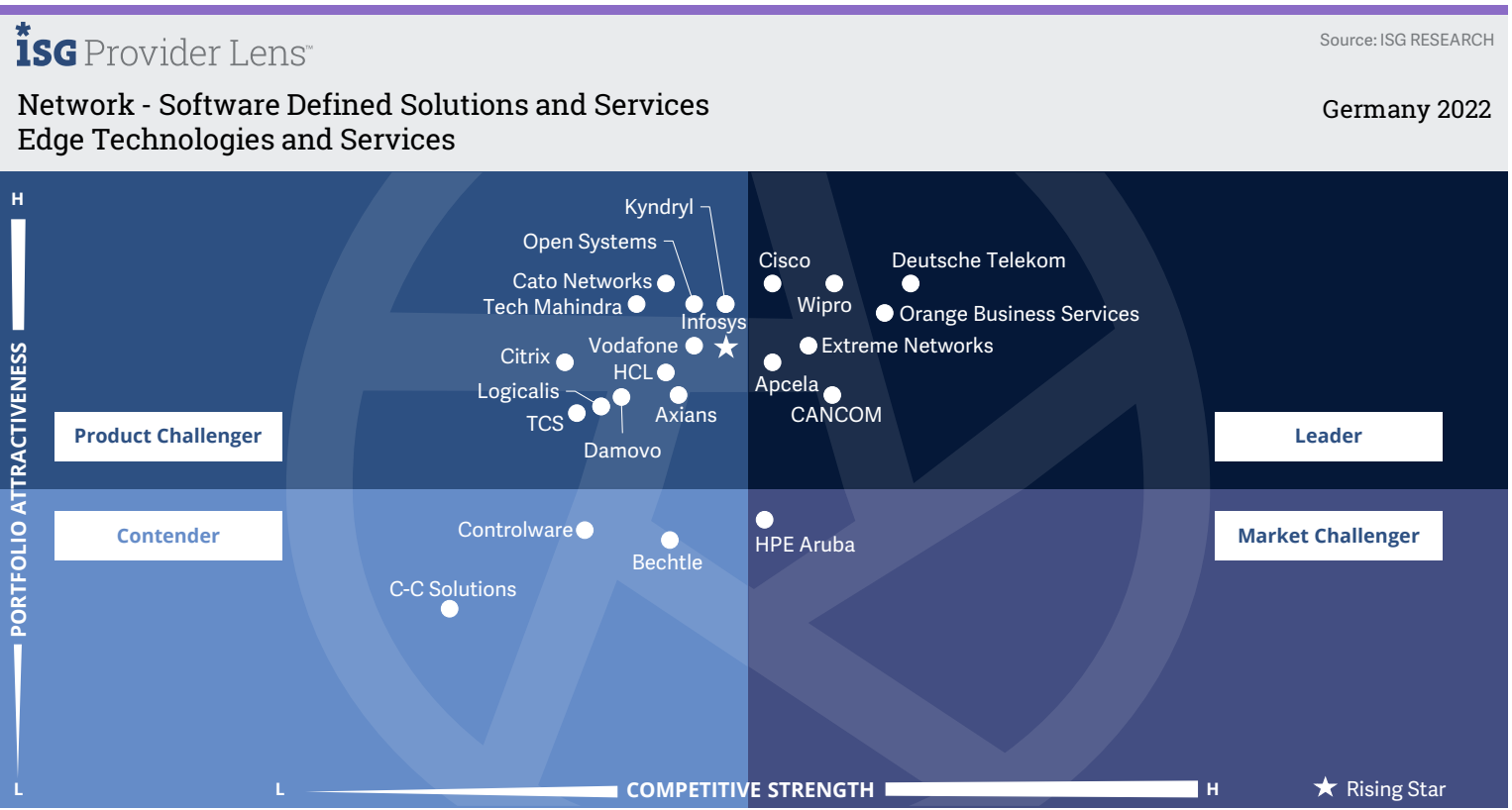
Unternehmen in Deutschland werden sich der Infrastrukturanforderungen für Technologien wie KI, Edge Computing und 5G-Kommunikation und der Rolle bewusst, die Edge Computing bei der Erzielung von Wettbewerbsvorteilen durch eine beschleunigte digitale Transformation spielen kann.

IT- und Netzwerkmanagement-Verantwortliche aus den Bereichen Strategie, Architektur, Betrieb und Beschaffung erhalten durch diesen Bericht ein besseres Verständnis für die relative Positionierung und die Leistungen und Fähigkeiten der Anbieter, die ihnen bei der Nutzung von mobilen Netzwerkdiensten effektiv unter die Arme greifen können.

Digital Transformation Experten hilft dieser Bericht zu verstehen, wie Anbieter von mobilen Netzwerkdiensten zu ihren digitalen Transformations-Initiativen passen und im Vergleich zum Mitbewerb dastehen. Sie können sich auch über die Partnerschafts-Ökosysteme informieren, die Unternehmen dabei helfen sollen, 5G in ihre digitale Transformation zu integrieren.

Cybersecurity-Verantwortliche sollten diesen Bericht lesen, um den aktuellen Stand der Sicherheitsleistungen von Anbietern von mobilen Netzwerkdiensten zu verstehen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.



Dieser Quadrant analysiert Anbieter, die **Technologien in den Bereichen Hardware und Software, Management- bzw. Reporting-Tools sowie Anwendungen und Dienstleistungen im Zusammenhang mit Edge-Netzwerktechnologie** für Unternehmen in verschiedenen Branchen bereitstellen.

Dr. Kenn D Walters

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Definition

Edge-Technologien, Edge Services und Edge Computing sind aktuelle Trends in der Welt des Internet der Dinge (IoT) und des industriellen Internet der Dinge (IIoT). Mit der lokalisierten Verarbeitung von Daten wurden Sicherheit und Datenschutz verbessert, da jede Sicherheitsverletzung lokal verwaltet und nicht an das WAN oder die Cloud und damit zur Abwehr nicht zurück an eine zentrale Stelle im Unternehmen weitergeleitet werden muss. Bei IoT-Edge-Computing und -Netzwerken werden die Daten von verschiedenen angeschlossenen Geräten des IoT-Ökosystems typischerweise in einem lokalen Gerät gesammelt, im Netzwerk analysiert und dann an das zentrale Rechenzentrum oder in die Cloud übertragen. Da die Anzahl der angeschlossenen Geräte exponentiell gestiegen ist, hat sich das erzeugte Datenvolumen vervielfacht. Deshalb ist eine Zwischenverarbeitung erforderlich, um Kostenreduzierungen und Effizienzsteigerungen zu gewährleisten. Dabei spielen wiederum effiziente und softwaregesteuerte Edge-Capability-Netzwerke und Konnektivitätsfähigkeiten eine große Rolle.

Edge-Komponenten können auf die gleiche Weise wie Kern- und SD-WAN-Komponenten verwaltet werden. Softwaredefinierten Fähigkeiten umfassen Zweigstellen- und Edge-Funktionalitäten sowie alle Geräte in den Räumlichkeiten des Kunden (so genannte universelle oder virtuelle CPE [uCPE oder vCPE]) und zugehörige softwaredefinierte mobile Netzwerke (SDMNs) und SD-LANs, die sowohl drahtlose (SD-WLAN) bzw. mobile (SD-WMLAN) als auch IoT- bzw. IIoT-Sensoren und -Geräte oder Kontroll-/Sicherheitsvorrichtungen umfassen.

Auswahlkriterien

1. Abdeckung des Produktportfolios, Schwerpunktbereiche sowie Vollständigkeit der modularen bzw. Teillösungen und Integration in umfassendere Lösungen
2. Schulungs- und Weiterbildungsangebote für Kunden, ggf. mit POC oder Studio
3. Verständnis des gesamten Marktes, des technologischen Umfelds und der Entwicklungen und Beiträge in diesem Bereich, u.a. branchenspezifische Kenntnisse und Erfahrungen
4. Umfang der Partnerschaften und Angebote, Leistungen für das erforderliche Management unterschiedlicher Anbieter und Lösungen innerhalb eines Kundenprojekts
5. Referenzkunden bzw. -lösungen in PoC/Pilot- bzw. in kommerziellen Deployments
6. Konkurrenzfähigkeit der Angebote und Arten der angebotenen Vertragsbedingungen

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Beobachtungen

Das Edge-Wachstum (Edge Computing, Netzwerk-Edge, Branch-Edge, Remote-Edge) schreitet weiterhin explosionsartig voran und hat sich während der globalen Pandemie mit dem Aufkommen von Remote Working und neuen hybriden Arbeitsmodellen exponentiell beschleunigt. Angesichts von IoT-Erweiterungen und SD-WLAN oder SD-MWLAN ist die Edge-Technologie einer der am schnellsten wachsenden Bereiche, sowohl in Bezug auf das prozentuale Gesamtwachstum im Jahresvergleich als auch auf die Verbreitung in Unternehmen in verschiedenen Branchen.

Von den 92 Unternehmen, die für diese Studie bewertet wurden, haben sich 22 für diesen Quadranten qualifiziert, darunter 7 Leader und ein Rising Star.

Apcela

Apcela bietet in Deutschland eine sichere Edge-Infrastruktur, die ein SD-WAN-Overlay mit Konnektivität, Cloud On-Ramp und Sicherheit am Cloud-Edge umfasst. SD-Netzwerk- und Sicherheits-IaaS-Funktionen sind auf der Arcus-Plattform vollständig verfügbar, einschließlich Netzwerk- und Sicherheitsüberwachung und -management.1

CANCOM

CANCOM bietet ein umfassendes SD-Dienstleistungsportfolio mit eigenem globalen Backbone und eigener Rechenzentrumsinfrastruktur in Deutschland. Die Gesamtstrategie besteht darin, in den meisten Diensten die XaaS-Produkte des Anbieters einzusetzen, auch in Zweigstellen und am LAN/WLAN-Edge.

Cisco

Cisco bietet eine breite Palette an Infrastruktur-Hardware und -Software sowie Software, Management- und Automatisierungsfunktionen, die dem globalen Angebotsportfolio entsprechen. Das Unternehmen offeriert Kunden, die sich mobilen und Edge-Technologien zuwenden, Beratung und Unterstützung für diese Services.

Deutsche Telekom

Die **Deutsche Telekom** bietet ein breites Spektrum an Diensten und Lösungen im Bereich Software-Defined und Cloud Networking, das von Kernkomponenten und Lösungen bis hin zu Edge-Plattformen und -Funktionalitäten reicht. Die Edge-Angebote stammen von dem mitgegründeten Unternehmen MobiledgeX und T-Systems EdgAIR.

Extreme Networks

Extreme Networks entwickelt und liefert hoch innovative, KI-basierte Lösungen für Edge- und Wireless-Netzwerkinfrastrukturgeräte und -lösungen auf Basis von SD-Netzwerken und der Cloud, einschließlich Cloud-to-Edge-Prinzipien, um Unternehmen in Deutschland einen Mehrwert bieten zu können.

Orange Business Services

Orange Business Services bringt branchenführende Partner mit dem eigenen tiefen technischen Wissen zusammen, um in Deutschland wertschöpfende Edge-Lösungen in verschiedenen Technologien zu schaffen, darunter uCPE, SDMNs und SD-LAN sowie IoT und IIoT.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Wipro verfügt über ein umfangreiches Portfolio an eigenen Produkten, Dienstleistungen und Lösungen sowie Lösungen von führenden Partnerunternehmen. Das in Deutschland verfügbare globale Portfolio umfasst die Edge-Cloud-Angebote von Wipro; sie bieten einen einzigartigen Mehrwert. Boundaryless Universal Edge (BLUE) von Wipro ist ein weiteres umfassendes, innovatives Edge-Angebot.

Infosys (Rising Star) arbeitet partnerschaftlich mit Unternehmen im Bereich der Netzwerktransformation zusammen und differenziert sich am Edge auf der Produktebene durch die agile Bereitstellung von Software, Automatisierung, Analytik und KI-basierten Lösungen zur Erreichung operativer Effizienz.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Leader

"Die Deutsche Telekom verfügt über ein starkes Portfolio an Edge Networking Produkten und Services."

Dr. Kenn D Walters

Deutsche Telekom

Übersicht

Die Deutsche Telekom bietet ein breites Spektrum an Diensten und Lösungen im Bereich Software-Defined und Cloud Networking, das von Kernkomponenten und Lösungen bis hin zu Edge-Plattformen und -Funktionalitäten reicht. Die Edge-Angebote stammen von MobiledgeX (dem mitgegründeten Unternehmen) und T-Systems EdgAIR und integrieren die Edge-Cloud-Ökosysteme von AWS, Microsoft Azure und Google. Kunden profitieren von einem End-to-End-Ökosystem aus Konnektivitäts-, Cloud-Edge- und digitalen Lösungen.

Stärken

Campus- bzw. Branch-Edge-Lösungen für sichere Netzwerke mit geringer Latenz und hohem Volumen vor Ort: Damit werden Anwendungsfälle erleichtert, die eine Kombination von öffentlichen und privaten drahtlosen Verbindungen in Produktionsstätten, Logistikzentren, Flughäfen, Häfen, Ölplattformen, Kraftwerken etc. erfordern. Die Komplettlösung für Informations- und Kommunikationstechnologie, einschließlich Sensoren, Anwendungen, der erforderlichen Rechenleistung und des Netzwerks, verpackt in einer umfassenden Angebotspalette, hilft den produktiven Betrieb und die Zuverlässigkeit durch Einblicke in Echtzeit zu verbessern.

Drahtlose Edge-Plattform EdgAIR: Die Deutsche Telekom verfügt über ein eigenes umfangreiches Set an Lösungen sowie Lösungen von T-Systems, unter anderem EdgAIR auf Basis von OpenStack. Damit können Kunden ihre IoT-Anwendungen über vorgefertigte Konnektoren anschließen. Die Anwendungen selbst laufen als virtuelle Maschinen oder in Docker-Containern als Microservices und sind damit unabhängig von der zugrunde liegenden Infrastruktur. Die Koordination der Container erfolgt über Kubernetes.

Herausforderungen

Die Deutsche Telekom hat ihre Zusammenarbeit mit Hyperscalern für ihre Edge-Frameworks und digitalen Lösungen in den Bereichen KI, Extended Reality, Robotik und Integrierbarkeit in verschiedene Umgebungen verstärkt. Weitere Partnerschaften und eine noch engere Integration sind erforderlich, da solche Aktivitäten als Prozess und nicht als (einmaliges) Ereignis betrachtet werden. Die Zusammenarbeit sollte im Laufe des Jahres intensiviert werden, um solche Vereinbarungen entsprechend weiter auszubauen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Secure Access Service Edge (SASE)

Wer sollte dieses Kapitel lesen?

Dieser Bericht ist für Unternehmen aller Branchen in Deutschland relevant, um Anbieter von Enterprise SASE bewerten.

Im Rahmen dieses Quadranten beleuchtet ISG die aktuelle Marktpositionierung von SASE-Dienstleistern in Deutschland und zeigt auf, wie die wichtigsten Herausforderungen von Unternehmen im Land angegangen werden.

Unternehmen in Deutschland sind zunehmend auf cloud-basierte Anwendungen angewiesen, um ihre Geschäfte zu führen und verteilte Arbeitsabläufe für entfernte und mobile Nutzer zu unterstützen. Infolge dieser Entwicklung wächst das konventionelle Unternehmensnetzwerk schnell über den konventionellen Netzwerkrand hinaus, und die Infrastrukturverantwortlichen sind gefordert, eine immer größer werdende Angriffsfläche zu sichern und zu verwalten.

Unternehmen in Deutschland erwarten von den Anbietern Flexibilität und ein starkes Augenmerk auf die Entwicklung maßgeschneiderter SASE-Lösungen.

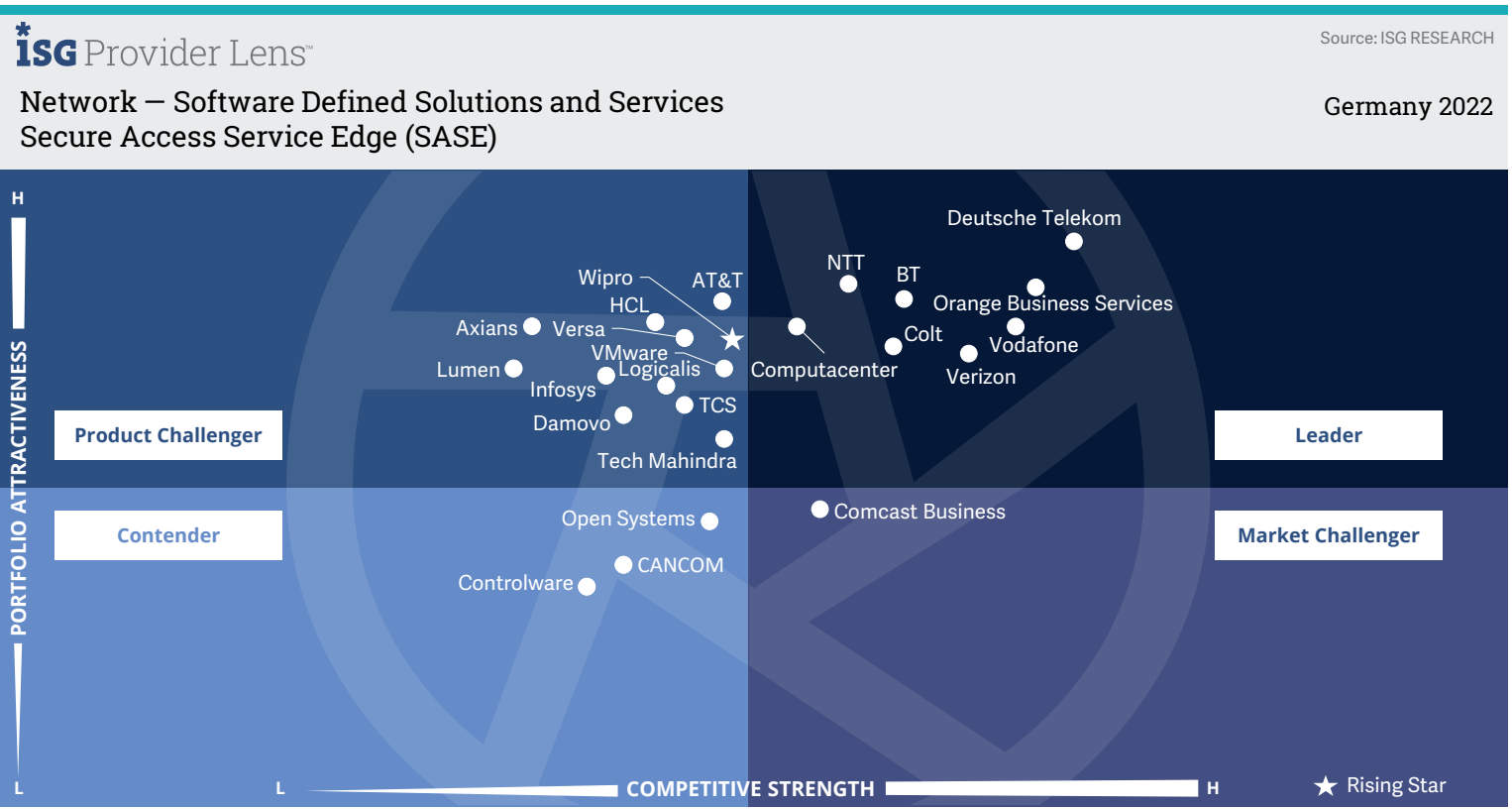
IT- und Netzwerkmanagement-Verantwortliche aus den Bereichen Strategie, Architektur, Betrieb und Beschaffung erhalten durch diesen Bericht ein besseres Verständnis für die relative Positionierung und die Leistungen und Fähigkeiten der Anbieter, die ihnen bei der Nutzung von SASE Services effektiv unter die Arme greifen können.

Digital Transformation Experten hilft dieser Bericht zu verstehen, wie SASE-Dienstleister zu ihren digitalen Transformations-Initiativen passen und im Vergleich zum Mitbewerb dastehen.

Verantwortliche für Cybersicherheit werden mit diesem Bericht über den aktuellen Stand der Sicherheitsleistungen von Anbietern von Beratungs- und weiteren SASE Services informiert.

Beschaffungsexperten können sich mit diesem Bericht über die Anbieter von SASE-Services informieren, denn die Zahlungsmodalitäten für solche Dienste basieren häufig auf der Erfüllung von SLAs und KPIs oder auf Service Levels und der Servicequalität. Manche Provider bieten auch Pay-as-you-Consume oder ähnliche Zahlungsmodalitäten anstelle des traditionellen Zahlungsmodells an.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.



Dieser Quadrant analysiert Anbieter von **SASE-Lösungen,** die Unternehmen als **übergreifende, integrierte Netzwerk- und Sicherheitslösungen vom Unternehmenskern bis zum Edge angeboten werden** und die vollständig mit anderen Unternehmenssystemen integriert sind.

Dr. Kenn D Walters

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Definition

Unternehmen konzentrieren sich zunehmend darauf, ihren IT- und Netzwerkbetrieb in die Cloud zu verlagern und gleichzeitig die Sicherheit in allen Touchpoint-Bereichen zu erhöhen. Software-Defined Networking (SDN) hilft dabei nachweislich, denn es reduziert die Komplexität und ermöglicht eine risikoärmere Migration in Single- oder Multi-Cloud-Umgebungen. Im Zuge der Veränderungen in modernen Netzwerken und der Erwartungen an eine vollständige Sicherheit vom Kern bis zum Rand (Edge) in allen Netzwerken hat sich Netzwerksicherheit zu einem wichtigen Punkt in allen Geschäftsbereichen und Unternehmen entwickelt. Security as a Service bzw. erweiterte Sicherheit in „Eigenregie" (DIY) ist und bleibt ein schnell wachsender Bereich. Viele Unternehmen sind jedoch der Ansicht, dass solche Lösungen nicht alle möglichen Touchpoints abdecken bzw. sich nicht schnell genug weiterentwickeln.

Im Bereich der integrierten sicheren Unternehmensnetze (Integrated Secure Enterprise Networks, ISEN) wurde eine beträchtliche Anzahl von Vorschlägen, Entwürfen und Konzeptmodellen erarbeitet; daraus ergab sich der derzeit akzeptierte Begriff in diesem Bereich. Zu den wichtigsten Komponenten von SASE gehören SD-WAN, Cloud Access Security Broker (CASB), Next-Generation Firewall (NGFW) und Firewall-as-a-Service (FWaaS), Zero Trust Network Access (ZTNA) sowie Secure Web Gateways (SWG), die einen sicheren und integrierten Zugang vom Rechenzentrum (was auch NFV umfassen kann) bis hin zu Zweigstellen oder zum Edge, einschließlich SD-LAN oder seiner drahtlosen bzw. mobilen Variante, ermöglichen.

Die Anbieter in diesem Bereich sind zunehmend auch als Berater für die Implementierung tätig und liefern komplette PoCs (Proofs of Concept), Pilotprojekte und Lösungen für Unternehmen. Große Anbieter und Anbieter von verwalteten Netzdiensten haben sich ebenfalls aktiv in das SASE-Angebot eingebracht.

Auswahlkriterien

1. Abdeckung des Produktportfolios, Schwerpunktbereiche, Vollständigkeit der Lösungen, vollständig integrierte umfassendere Lösungen, die mit Rechenzentren oder anderen IT-Anwendungen und -Systemen verbunden sind
2. Mitgliedschaft oder Zugehörigkeit (einschließlich Inputs) zu weltweiten technischen und Fachverbänden für SASE
3. Möglichkeiten für Kunden, das bestehende Netz und die vorhandenen IKT-Lösungen wiederzuverwenden und sie auswechseln und ersetzen zu müssen
4. Angebot an Schulungen und PoC/Studio-Simulationen sowie Tests für den Kunden
5. Branchenspezifische Kenntnisse und Erfahrungen, die auf den Kundentyp abgestimmt sind
6. Umfang der Partnerschaften und Angebote sowie Managementleistungen für die erforderliche Orchestrierung innerhalb eines Kundenprojekts
7. Referenzkunden bzw. -lösungen nach der Pilotphase auf dem Weg hin zum kommerziellen Einsatz
8. Konkurrenzfähigkeit der Angebote und Arten der angebotenen Vertragsbedingungen

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Beobachtungen

Den Begriff der „Integrated Secure Enterprise Networks“ (ISEN) bzw. der integrierten sicheren Unternehmensnetze gibt es zwar schon seit mehreren Jahren, aber in jüngster Zeit hat das Thema durch die Vermarktung des geprägten Begriffs SASE an Bedeutung gewonnen. Was im Einzelnen SASE (Secure Access Service Edge) ausmacht, war lange nicht wirklich klar, doch inzwischen gibt es einen allgemeinen Konsens, so dass SASE nicht mehr nur auf Pilot- und PoC-Ebene implementiert wird, sondern in viele kommerzielle Rollouts mit starken Lösungsangeboten von hoch angesehenen Anbietern mündet. Dies ist einer der am stärksten wachsenden Bereiche des gesamten Transformations- und Netzwerk-Bereichs und dürfte im Laufe des Jahres weiter wachsen.

Von den 92 Unternehmen, die für diese Studie bewertet wurden, haben sich 24 für diesen Quadranten qualifiziert, darunter 8 Leader und ein Rising Star.

BT

BT stellt SASE in den Mittelpunkt seiner Strategie für die Cloud-Sicherheitsarchitektur. Das Unternehmen kombiniert seine Erfahrung in den Bereichen Netzwerk-Underlay und SD-WAN mit netzwerk- und cloudbasierten Sicherheitsfunktionen und bietet damit ein zweigleisiges SASE-Lösungspaket.

Colt

Colt kündigte im Juli 2021 die Einführung von SD-WAN Remote Access an, einer Funktion, die den Anforderungen von SD-WAN-Kunden an einen sicheren Fernzugriff auf dem Weg zu einer hybriden Arbeitsweise gerecht wird. Sie basiert auf Versa SASE und baut auf dem SD-WAN-Service von Colt auf.

Computacenter

Computacenter bietet strategische Beratung zur Unterstützung der Entwicklung von Geschäftsszenarien, Anbieterbewertungen, -auswahl und -beschaffung, architektonisches Design und Professional Services für den Aufbau und die Implementierung.

Die SASE-Lösungen der **Deutschen Telekom** gelten als der nächste Schritt für SD-WAN – sie ermöglichen Skalierbarkeit, automatisierte cloud-native Konnektivität und Kosteneffizienz mit flexibler Lizenzierung. SASE führt ein leistungsstarkes Framework für integrierte Sicherheit in das bestehende SD-WAN-Portfolio ein.

Orange Business Services

Orange Business Services offeriert eine beratungsgeführte Engagement-Praxis und ein starkes Portfolio an Managed SD-WAN-Lösungen. Die Netzwerkstrategie, die KI-Orchestrierung, Next Gen Hub und Flexible SD-WAN umfasst, wird von einem Cyberabwehrteam unterstützt, um das SASE-Angebot in Deutschland zu ermöglichen.

NTT

NTT verfügt über keine eigene SASE-Komplettlösung, sondern bietet seinen Kunden umfassende Managed-Security- oder SASE-Komplettlösungen über seine Partner an, die NTT unter seiner Verwaltung und Betriebskontrolle einbringen kann. NTT setzt auf verbesserte Sicherheit in Verbindung mit SD-WAN.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Verizon bietet Advanced SASE an, eine innovative Lösung, die SD-WAN-Funktionen mit umfassenden Netzwerksicherheitsdiensten zu einem einheitlichen, in der Cloud bereitgestellten Servicemodell vereint, das die Anforderungen von Unternehmen an einen sicheren Zugang erfüllt.

Vodafone

Vodafone hat einen überzeugenden SASE-Service eingeführt, der es den Kunden ermöglicht, den richtigen Cloud-Partner in Verbindung mit dem Managed Security Service von Vodafone zu wählen. SD-WAN und Sicherheit können in ein SASE-Angebot integriert werden.

Wipro (Rising Star) unterhält strategische Allianzen mit SASE-Produktanbietern, um ein umfangreiches Portfolio gemeinsamer Lösungen anbieten zu können. Seine Integrationsplattformen helfen beim Aufbau einer kohärenten Architektur mit heterogenen Sicherheitstools für Unternehmen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Leader

"Die Deutsche Telekom bietet starke und fortschrittliche SASE-Lösungen in kundenorientierten Paketen."

Dr. Kenn D Walters

Deutsche Telekom

Übersicht

Deutsche Telekom Global Business Solutions (DTGB) betreut kleine, große und multinationale Unternehmen in 32 Ländern und offeriert ein Telekommunikationsportfolio in Form von Bausteinen, Bundles oder nach eigener Wahl. Für SASE verfolgt DTGB den gleichen anbieterunabhängigen und beratenden Ansatz und bietet zunächst drei (bis 2022 fünf) verschiedene SASE-Lösungen an, die modular aufgebaut sind und sowohl natives als auch serviceintegriertes SASE für Kunden weltweit bieten.

Stärken

SASE entwickelt sich aus SD-WAN: Die SASE-Lösungen sind der nächste Schritt für SD-WAN – sie ermöglichen Skalierbarkeit, automatisierte cloud-native Konnektivität und Kosteneffizienz mit flexibler Lizenzierung. SASE führt ein leistungsstarkes Framework für die Integration von Sicherheit in das bestehende SD-WAN-Portfolio ein. Damit wird Hauptproblem dahingehend gelöst, wie die Cloud-Konnektivität eines Unternehmens und die damit verbundene Anwendungslandschaft aktiviert, kontrolliert und gesichert werden kann.

Auf Basis von SD-Netzwerken: Die SASE-Architektur ist herstellerunabhängig und vereint SD-WAN in einer nahtlosen und sicheren Umgebung mit vollständiger Netzwerkkonnektivität für einfache Wartung und Flexibilität.

Weiterentwicklung zu Magenta SASE: Der ursprüngliche SASE-Ansatz ist modular in Partnerschaft mit führenden SASE-Anbietern als Managed Service aufgesetzt. Darüber hinaus wurde Magenta SASE durch die direkte Integration in bestehende Edge Compute Service Nodes auf Basis des Tier 1 Backbones erweitert, was in Q2 2022 zu weiteren Wert- und Leistungssteigerungen für Kunden führen dürfte.

Herausforderungen

Die Deutsche Telekom sollte ihr SASE-Angebot, einschließlich des breiten Partner-Ökosystems, durch weitere interne Verbesserungen kontinuierlich ausbauen, und zwar unter Nutzung des gesamten Katalogs der im Unternehmen verfügbaren Lösungen und Dienste. Magenta SASE ist ein großer Schritt in diese Richtung und bietet die Möglichkeit, weitere Produkte, Services und Lösungspakete unter dem SASE-Banner anzubieten.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Anhang

Die ISG Provider Lens Studie „Networks – Software Defined Solutions and Services 2022" analysiert die entsprechenden Softwareanbieter/Dienstleister im deutschen Markt auf Basis eines mehrstufigen Marktforschungs- und Analyseprozesses und positioniert diese Anbieter auf Basis der ISG Research-Methodik.

Lead Author:
Dr. Kenn D Walters

Editors:
Ambrosia Sabrina and Mark Brownstein

Research Analyst:
Varsha Sengar

Data Analyst:
Anirban Choudhury and Hema Gunapati

Consultant Advisors:
Anand Balasubramanian, John Lytle, Pierre Puyraveau, Phil Hugus and Yadu Singh

Project Manager:
Phani K R

Information Services Group übernimmt die alleinige Verantwortung für diesen Bericht. Soweit nicht anders angegeben, wurden sämtliche Inhalte, u.a. Abbildungen, Marktforschungsdaten, Schlussfolgerungen, Aussagen und Stellungnahmen im Rahmen dieses Berichtes von Information Services Group, Inc. entwickelt und sind Alleineigentum von Information Services Group Inc.

Die in diesem Bericht vorgestellten Marktforschungs- und Analysedaten umfassen Research-Informationen aus dem ISG Provider Lens™ Programm sowie aus kontinuierlich laufenden ISG Research-Programmen, Gesprächen mit

ISG-Advisors, Briefings mit Dienstleistern und Analysen von öffentlich verfügbaren Marktinformationen aus unterschiedlichen Quellen. Die für diesen Bericht erhobenen Daten und Informationen, entsprechen nach Ansicht von ISG sowohl für Anbieter, die aktiv teilgenommen haben, als auch für Anbieter, die nicht teilgenommen haben, dem aktuellen Stand vom Juli 2021. Zwischenzeitliche Fusionen und Akquisitionen und die damit zusammenhängenden Veränderungen sind in diesem Bericht nicht berücksichtigt.

Falls nicht anders angegeben, sind alle Umsätze in US-Dollar (USD) angegeben.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Dabei wurde die Studie in folgende Schritte gegliedert:

1. Definition des Marktes für Network — Software-Defined Solutions and Services
2. Fragebogenbasierte Studien über Dienstleister/Anbieter und zu allen Trendthemen
3. Interaktive Gespräche mit Dienstleistern/Anbietern über ihre Leistungen und Use Cases
4. Nutzung der ISG-internen Datenbanken sowie des Know-hows und der Erfahrung der ISG Advisors (soweit möglich)
5. Nutzung der Star of Excellence CX-Daten
6. Detaillierte Analyse und Evaluierung von Services und entsprechenden Dokumentationen auf Basis der von den Anbietern zur Verfügung gestellten Daten und Zahlen sowie anderer Quellen
7. Auswertung auf Basis der folgenden Kriterien:
   * Strategie & Vision
   * Technologische Innovationen
   * Markenbekanntheitsgrad und Marktpräsenz
   * Vertriebs- und Partnerlandschaft
   * Breite und Tiefe des Service-Angebots
   * CX und Empfehlung

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

Authoren & Editoren

Lead Author

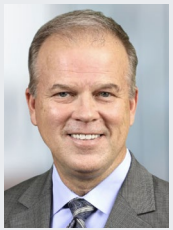
Dr. Kenn D Walters
Distinguished Lead Analyst

Dr. Kenn Walters ist eine hochqualifizierte Führungskraft mit über 40 Jahren Erfahrung in der Leitung von großen transformativen Technologieprojekten und Entwicklungsprogrammen; sein Schwerpunkt liegt auf Themen im Bereich der intelligenten und fortschrittlichen Netzwerke sowie der Unternehmenstransformation. Zudem hat er umfassende Erfahrung in Anbieterunternehmen und globalen IT-Marktforschungs- und Managementberatungshäusern gesammelt.

Kenn Walters hat über 100 Artikel als Distinguished Lead Analyst für ISG Insights (https://insights.isg-one.com/) in Bereichen wie digitale Transformation, Cloud Managed Networks, SD Networking, SDN und digitale Disruptoren verfasst; er ist Distinguished Lead Analyst und Autor für mehrere Regionen im Rahmen der IPL-Berichte (https://isg-one.com/research/isg-provider-lens) in Bereichen wie Networks – Software-Defined Networking, Digital Business Software & Services sowie Contact Center as a Service & Advanced Services.

Kenn Walters hat einen Bachelor of Science (Hons) sowie einen Master of Science Abschluss und einen Doktortitel (PhD) im Fach Computer-/Kommunikationswissenschaften.

IPL Product Owner



Jan Erik Aase
Partner and Global Head – ISG Provider Lens

Herr Aase verfügt über umfangreiche Erfahrung bezüglich Implementierung und Research im Bereich Service-Integration und Management sowohl von IT- als auch von Geschäftsprozessen mit. Mit mehr als 35 Jahren Erfahrung ist er hochqualifiziert darin, Trends und Methoden der Vendor Governance zu analysieren, Ineffizienzen in aktuellen Prozessen zu identifizieren und als Berater tätig zu sein. Jan Erik hat Erfahrung auf allen vier Seiten des Sourcing- und Vendor-Governance-Lebenszyklus – als Kunde, als Branchenanalyst, als Dienstleister und als Berater. Als Research Director, Principal Analyst und Global Leader des ISG Provider Lens™ Programms ist er sehr gut in der Lage, den aktuellen Stand der Branche zu beurteilen und darüber zu berichten sowie Empfehlungen für Unternehmen und Service-Provider- Kunden auszusprechen.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

ISG Provider Lens™

Die ISG Provider Lens™ Quadranten- Reports bieten Bewertungen von Dienstleistern und kombinieren als einzige Studien dieser Art datengestützte Forschung und Marktanalysen mit praktischen Erfahrungen und Beobachtungen, gestützt auf das globale ISG-Beraterteam. Unternehmen erhalten eine Fülle detaillierter Daten und Marktanalysen, die ihnen bei der Auswahl geeigneter Sourcing-Partner helfen; die ISG-Berater wiederum nutzen die Berichte, um ihre Marktkenntnisse zu validieren und Empfehlungen für die Unternehmenskunden von ISG abzugeben. Die Studien decken derzeit Provider mit Angeboten in mehreren Regionen weltweit ab. Weitere Informationen über die ISG Provider Lens Studien finden Sie auf dieser Webseite.

ISG Research™

Das ISG Research™ Angebot umfasst Research-Subskriptionsservices, Beratungs - Services und Executive Event Services mit Fokus auf Markttrends und disruptive Technologien im Unternehmensumfeld. ISG Research™ zeigt Unternehmen auf, wie sie ein schnelleres Wachstum und einen höheren Mehrwert erzielen können.

Weitere Informationen zu den ISG Research™ Subskriptions-Services sind unter contact@isg-one.com, Tel.+49 (0) 561-50697524 oder auf unserer Website unter research.isg-one.com.

ISG

ISG (Information Services Group) (Nasdaq: III) ist ein führendes, globales Marktforschungs- und Beratungsunternehmen im Informationstechnologie-Segment. Als zuverlässiger Geschäftspartner für über 800 Kunden, darunter über 75 der 100 weltweit größten Unternehmen, unterstützt ISG Unternehmen, öffentliche Organisationen sowie Service- und Technologie-Anbieter dabei, Operational Excellence und schnelleres Wachstum zu erzielen. Der Fokus des Unternehmens liegt auf Services im Kontext der digitalen Transformation, inklusive Automatisierung, Cloud und Daten-Analytik, des Weiteren auf Sourcing-Beratung, Managed Governance und Risk Services, Services für den Netzwerkbetrieb, Strategie- und -Betriebs-Design, Change Management sowie Marktforschung und Analysen in den Bereichen neuer Technologien. 2006 gegründet, beschäftigt ISG mit Sitz in Stamford, Connecticut, über 1.300 mit der Digitalisierung vertraute Experten und ist in mehr als 20 Ländern tätig. Das globale Team von ISG ist bekannt für sein innovatives Denken, seine geschätzte Stimme im Markt, tiefgehende Branchen- und Technologie-Expertise sowie weltweit führende Marktforschungs- und Analyse-Ressourcen, die auf den umfangreichsten Marktdaten der Branche basieren. Weitere Informationen unter www.isg-one.com.

COPYRIGHTS. © 2022 INFORMATION SERVICES GROUP, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

ISG Provider Lens™

JUNI 2022

REPORT: NETWORK — SOFTWARE-DEFINED SOLUTIONS AND SERVICES

© 2022 Information Services Group, Inc.
All Rights Reserved