

Im Zeitalter der hyperverteilten digitalen Geschäftsabläufe bringt die Vereinfachung des Managements von IT-Systemen große Vorteile. Eine Netzwerkplattform ermöglicht einheitliche Transparenz, Automatisierung und Benutzererlebnisse über verschiedene Domänen des Netzwerks hinweg.

Bedeutung eines Netzwerkplattform-Ansatzes für die IT und die geschäftliche Agilität

Dezember 2023

Fragen von: Cisco

Antworten von: Brandon Butler, Research Manager, Enterprise Networks

Q. Was ist eine Netzwerkplattform und welche Faktoren bewegen Unternehmen, eine solche in Erwägung zu ziehen?

A. Als integriertes System kombiniert eine Netzwerkplattform Hardware, Software, Richtlinien und offene APIs mit einer intuitiven Benutzeroberfläche, fortschrittlicher Telemetrie und Automatisierung. Unternehmen nutzen Netzwerkplattformen zunehmend zur Transformation ihres Betriebs und zum Ausbau der Ökosysteme von IT und Geschäft. Unternehmen können einen Netzwerkplattform-Ansatz für einzelne Netzwerkdomeänen (z. B. Zugriff, WAN, IoT, Rechenzentrum, Multi-Cloud) oder einen einheitlichen Plattformansatz über mehrere Domänen hinweg wählen.

Die hybride und hyperverteilte Welt von heute führt zwangsweise zu komplexer IT und einem erschwerten Netzwerkmanagement. Unternehmen müssen Benutzer, Geräte, Anwendungen und Workloads an unterschiedlichen Orten managen und gleichzeitig auf verschärfte IT-Sicherheitschwächen eingehen. Die IT ist zudem gefordert, zur Unterstützung neuer digitaler Initiativen schneller zu agieren und Integrationen über lokale und Cloud-Ressourcen sowie den IT-Stack hinweg zu ermöglichen. Folglich suchen Unternehmen nach vereinfachten Lösungen, die sie konsistent bei der Erzielung qualitativ hochwertiger, sicherer Netzwerkerfahrungen unterstützen.

Gleichzeitig entwickeln sich die IT-Systeme schnell weiter und werden immer integrierter, intelligenter und besser automatisiert. Ein Plattformansatz kann das Management vereinfachen und erweiterte Funktionen ermöglichen und Unternehmen, die einen solchen nutzen, werden besser für den Erfolg im Zeitalter des digitalen Geschäfts aufgestellt sein.

Umfragedaten von IDC bestätigen diese Überlegungen. In IDCs *Future of Connectedness Survey* vom Juni 2023 (n = 770) wurden Teilnehmer bezüglich ihrer dringendsten Herausforderungen hinsichtlich der Konnektivität befragt. Am häufigsten wurden Netzwerksicherheit, die Transformation von Netzwerken für mehr Skalierbarkeit und Agilität, die Einbindung neuer Technologien sowie Zuverlässigkeit und Resilienz des Netzwerks genannt. Die Teilnehmer wurden zudem gefragt, inwieweit ihr Unternehmen über das gesamte Netzwerk hinweg digital vernetzt ist. Auf einer 5-Punkte-Skala, auf der 1 für minimale und 5 für umfassende Konnektivität steht, stuften sich die meisten Teilnehmer mit einer 3 (25 %) oder 4 (37 %) ein und nur 27 % mit einer 5.

Das verweist darauf, dass die meisten Unternehmen in Sachen Konnektivität noch reifen müssen. Wenn Netzwerkplattformen der IT eine integrierte Betriebserfahrung von „End to End“ der Geräte im Netzwerk bieten, können sie Unternehmen bei der umfassenderen Vernetzung unterstützen. Unternehmen profitieren wiederum von einer Plattform, die sich schnell entwickelnde Technologieanforderungen unterstützen kann. Diese Plattformen nutzen große Volumina von Netzwerkdaten und passen sich an die wechselnden Anwendungsanforderungen des Netzwerks an.

Q. Was sind die wichtigsten Merkmale einer Netzwerkplattform?

A. Ein entscheidendes Ziel von Unternehmen bei Einsatz einer Netzwerkplattform ist die Vereinfachung von IT und Netzwerkbetrieb. Zudem soll sichergestellt werden, dass das Netzwerk optimal für den sich weiterentwickelnden Bedarf eines digitalen Geschäfts aufgestellt ist. Um diese Ziele zu erreichen, sollte eine Netzwerkplattform bestimmte Elemente umfassen, einschließlich:

- » **Integrierte Transparenz:** Diese ist für Überwachung und Analyse der Netzwerkleistung und der Endbenutzer-Erfahrungen unabdingbar. Transparenzmetrie sollte in eine Analytik-Engine einfließen, die Probleme mit der Netzwerkleistung oder -sicherheit rasch ermitteln kann und geführte oder automatische Hilfestellung bereitstellt. Diese erweiterte Transparenz und Automatisierung ermöglicht zudem die Generierung reichhaltiger Datenpools. Diese können offene APIs zur Integration mit den IT- und Netzwerk-Managementsystemen Dritter nutzen.
- » **Erweiterbarkeit:** Eine Netzwerkplattform sollte erweiterbar und modular angelegt sein. Damit können neue Hardware and Dienste wie Identitätsdienste, Richtlinienmanagement, Ortungsdienste und Sicherheit schrittweise ergänzt werden. Ähnlich muss die Plattform schrittweise von einer auf mehrere Domänen erweitert werden können, um eine geeinte Netzwerkplattform aufzubauen.
- » **Support für Cloud-Betriebsmodelle:** Eine Netzwerkplattform sollte Cloud-Betriebsmodelle ermöglichen und verbessern, damit das Netzwerk Prinzipien der Cloud für das IT-Ressourcenmanagement nutzen kann. Wenn Unternehmen Cloud-Betriebsmodelle für ihre Netzwerke nutzen, profitieren sie von Skalierbarkeit, vereinfachtem Management und schnellen Funktionen. Netzwerkplattformen sollten IT- und Netzwerk-Fachkräften den Vorteil stärker vereinheitlichter Management- und Kontrollerfahrungen bieten, unabhängig davon, ob ihr Netzwerkmanagementsystem lokal, in der Cloud gehostet oder Teil eines hybriden Managementansatzes ist.
- » **Einheitliche Plattformfunktionen:** Durch den Einsatz einer Netzwerkplattform, die sich über mehr als eine Domäne ausdehnen lässt, profitieren Unternehmen von Konsistenz bei Management, Sicherheit, Erfassung und Analytik von Daten sowie von verbesserter Teamzusammenarbeit. Die Erweiterung auf eine einheitliche Plattform unterstützt die IT zudem bei der besseren Überwachung, Sicherung und Gewährleistung der digitalen End-to-End-Erfahrung dank eines einzelnen Systems mit einer übergreifenden Benutzeroberfläche. Schlüsselkomponenten einer einheitlichen Netzwerkplattform umfassen übergreifende Transparenz, Management und Automatisierung für Domänen des Netzwerks.

Q. Wie können Unternehmen vom Einsatz einer Netzwerkplattform profitieren?

A. Eine Netzwerkplattform kann eine Vielzahl von Vorteilen für Geschäft, Betrieb und Technik bieten, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Geschäft

- » **Effizienzsteigerungen:** Das Netzwerk ist für den erfolgreichen Betrieb des digitalen Geschäfts in geeigneter Skalierung von grundlegender Bedeutung. Voraussetzung für den Erfolg in den Zeiten des digitalen Geschäfts ist, dass Unternehmen schneller innovieren, geschäftlich agiler werden, die Betriebseffizienz steigern und ihren Umsatz erhöhen. Eine Netzwerkplattform schafft grundlegend effiziente Netzwerke, die das Geschäft durch mehr Agilität fördern. IT und Netzwerkbetreiber wollen ihre Zeit nicht mit dem Management von Alltagsfunktionen verbringen, die zur Bereitstellung qualitativ hochwertiger und sicherer Netzwerkerfahrungen erforderlich sind. Sie wollen, dass das Netzwerk die vom Geschäft benötigten Ergebnisse liefert, z. B. die Möglichkeit zur intelligenten Nutzung neuer Technologien wie generativer künstlicher Intelligenz (KI) für Geschäftszwecke. Eine Netzwerkplattform ermöglicht es Unternehmen, sich auf die übergeordneten Ergebnisse zu konzentrieren, die das Netzwerk bereitstellt – statt auf die alltäglichen Aufgaben der Netzwerkverwaltung.
- » **Unterstützung eines Netzwerk-Ökosystems:** Netzwerkplattformen mit offenen API-Ökosystemen unterstützen das Geschäft in vielerlei Hinsicht: IT- und Netzwerksysteme müssen in einem Ökosystem aus IT- und Geschäftsanwendungen, Daten und Benutzern funktionieren. Die Integration dieser Elemente kann agile Innovationen und die Zusammenarbeit zwischen Teams, Datenquellen und Managementtools ermöglichen. Offene und erweiterbare APIs sind für diese Funktionalität entscheidend.
- » **Ermöglichung besserer IT-Kostenprognosen:** Mit besserer Prognose der Kosten, zentralisiertem Management und einer effizienteren Nutzung von Technologie bringen Netzwerkplattformen auch finanzielle Vorteile. Netzwerkplattformen werden zur Grundlage der Konzeption und Implementierung von Systemen, die auf vielerlei Weise gemanagt werden können: lokal, aus der Cloud oder mit einem hybriden Ansatz sowie entweder direkt durch den Kunden oder durch Drittpartner, u. a. via Network as a Service (NaaS) mit einem flexiblen Abrechnungsmodell.

Betrieb

- » **Ermöglichung der IT-Zusammenarbeit:** Eine Netzwerkplattform hilft, organisatorische Silos von Daten, Teams und Prozessen zu überwinden. Eine einheitliche Netzwerkplattform fördert den Datenaustausch über Netzwerkdomänen hinweg und ermöglicht betriebliche Effizienzsteigerungen. Die Plattform wird zu einem synergistischen System für die Zusammenarbeit verschiedener Teams unter dem Schirm der IT. So werden Prozesse möglich, die einmal erstellt und über das gesamte Netzwerk hinweg angewendet werden.
- » **Verbesserung des Managements:** Eine solche Plattform ermöglicht zudem vereinfachte und umfassende Transparenz sowie Analytik, Management und Automatisierung von Netzwerken und IT-Ressourcen. IT- und Netzwerkteams können effizienter werden und sich auf höherwertige Aufgaben konzentrieren, von denen das Geschäft profitiert, statt auf das alltägliche Netzwerkmanagement.

- » **Vereinfachung des Lebenszyklus:** Netzwerkplattformen ermöglichen ein vereinfachtes Lebenszyklus-Management von Design, Bereitstellung und laufendem Management des Netzwerks, auch mit verbesserter Sicherheit. Dies ist dem zentralisierten Management von Software, Firmware und Sicherheitspatches zu verdanken.

Technik

- » **Schaffung eines umfangreichen Datenpools:** Einer der Hauptvorteile einer Netzwerkplattform ist der Aufbau eines umfangreichen Datenpools, der Netzwerktelemetrie über die Domänen des Netzwerks hinweg nutzt. Dieser umfassende Datenpool kann Transparenz, Analytik und Automatisierung ermöglichen, u. a. über KI-gestützte Funktionen. Zudem hilft er bei der Korrelation von Alarmmeldungen, der Ermittlung von Grundursachen und schnellerer geführter oder automatisierter Fehlerbehebung. Eine geeinte Netzwerkplattform macht die Anwendung von Automatisierungsaufgaben der AI for IT operations (AIOps) auf mehrere Teile des Netzwerks möglich. Dieser Ansatz steigert die Effizienz von Netzwerk- und IT-Personal durch die Anwendung durch KI-gestützter Closed-Loop-Automatisierung über einen breiteren Anteil des Netzwerks hinweg und reduziert die manuelle Belastung durch das Management komplexer, verteilter Netzwerke.
- » **Unterstützung von Integrationen:** Eine Netzwerkplattform vereinfacht Integrationen mit anderen IT-Systemen und -Managementplattformen über API-Erweiterungen. So lässt sich ggf. der Prozess des Onboardings neuer Geräte und Dienste beschleunigen, und der schnellere Zugriff auf neue Möglichkeiten und Funktionen des Netzwerkmanagements wird möglich. Der rasche Zugriff auf neue Möglichkeiten über das Netzwerk hinweg führt zu mehr IT-Innovation. Das Netzwerk kann neue digitale Anwendungsfälle und Anforderungen aus dem Geschäft besser unterstützen.
- » **Schaffung konsistenter Architekturen:** Eine geeinte Netzwerkplattform schafft konsistente Architekturen und Designprinzipien über die Netzwerkdomänen hinweg. Dies führt zu mehr Standardisierung und Nutzung von Best Practices und verbessert die Sicherheit bei Beibehaltung der erforderlichen domänenspezifischen Anpassungen, wo diese gebraucht werden.

Q. Wie verwenden Netzwerkplattformen KI zur Verbesserung der Netzwerkeffizienz?

A. Unternehmen weltweit sind am intelligenten Einsatz der Möglichkeiten von KI und maschinellem Lernen (ML) zur Förderung ihres Geschäfts interessiert. Aus einer Netzwerkmanagementperspektive ist eine der wichtigsten Möglichkeiten zur Unterstützung durch KI die verbesserte Automatisierung von Systemen. Der Einsatz einer Netzwerkplattform kann die Leistung von KI verbessern, indem ein breiterer Datenpool über Domänen des Netzwerks hinweg durch ein KI-System genutzt werden kann.

AIOps kommen für das Netzwerkmanagement für Analysen, Optimierung, Problembehebung und Prognose zum Einsatz. AIOps-Systeme können Unternehmen helfen, mehr Kontext für Transparenz und Analytik der Netzwerkleistung bereitzustellen und die sprichwörtliche Nadel im Heuhaufen der Netzwerkleistung oder Sicherheitsprobleme zu finden. AIOps-Systeme können zudem das normale Netzwerkverhalten erlernen und den Zeitaufwand für Ermittlung und Korrektur von Problemen mit der Netzwerkleistung reduzieren, u. a. mit Closed-Loop-Automatisierung. Durch

Auswertung von Daten aus historischen Mustern können AIOps-Systeme das Netzwerkverhalten prognostizieren und das System zur Förderung von qualitativ hochwertigen und konsistenten Benutzererfahrungen optimieren.

Eine Netzwerkplattform steigert den Nutzen von AIOps für das Netzwerkmanagement dank des Zugriffs auf einen umfassenden Datensee der Netzwerktelemetrie über Netzwerkdomänen hinweg. Das verbessert die Fähigkeit der AIOps-Systeme zur Analyse, Optimierung, Problembhebung und Prognose in Echtzeit. Zudem wird so die Anwendung von AIOps-Automatisierungsaufgaben auf mehrere Teile des Netzwerks leichter. Dieser Ansatz kann die Betriebseffizienz von Netzwerk- und IT-Personal stärken. KI-gestützte Closed-Loop-Automatisierung kann zudem über breitere Teile des Netzwerks angewendet werden. So lässt sich die manuelle Belastung des Managements komplexer, verteilter Netzwerke reduzieren und das Personal kann sich auf geschäftsfördernde Aufgaben konzentrieren.

Q. Wie beginnt ein Unternehmen mit der Umsetzung einer Netzwerkplattformstrategie?

A. In einer Zeit, in der Mitarbeiter ortsunabhängig arbeiten und unternehmenskritische Geschäftsanwendungen überall platziert sein können, muss das Management von IT-Systemen vereinfacht werden. CIOs und IT-Führungskräfte wollen qualitativ hochwertige Konnektivität liefern, ohne sich um die zugrunde liegende Technologie dieser Möglichkeiten kümmern zu müssen. Netzwerkplattformen, die das Management vereinfachen, erweiterte Automatisierung ermöglichen und zuverlässige, qualitativ hochwertige digitale Erfahrungen anbieten, sind ein wichtiger Schritt zur Umsetzung eines ergebnisorientierten Netzwerks.

Analysieren Sie die geschäftlichen Prioritäten und Ziele Ihres Unternehmens und überlegen Sie, mit welchen Technologieinvestitionen sich diese schneller erreichen lassen. Netzwerkplattformen können ein strategischer Faktor zur Förderung von mehr Reife und Agilität des Netzwerks und der digitalen Ressourcen sein.

Tipps für die Beurteilung von Netzwerkplattformen:

- » **Berücksichtigen Sie** die Ausbaufähigkeit der Plattform, einschließlich der Möglichkeiten zur Zentralisierung von Management, Transparenz und Sicherheit über Netzwerkdomänen im Zeitverlauf, ebenso wie zur Hinzunahme neuer Dienste und zur Integration mit anderen IT-Systemen über offene APIs.
- » **Stellen Sie sicher**, dass die Plattform die IT-Strategie des Unternehmens für lokales, Cloud- und hybrides Management ebenso wie Cloud-Betriebsmodelle unterstützen kann.
- » **Richten Sie** IT-Ressourcen auf den Geschäftsbedarf über die Abteilungen im Unternehmen hinweg aus und wählen Sie eine Plattform, die diese Silos durch einen zentralisierten Ansatz effektiv überwinden kann.

Über den Analysten



Brandon Butler, Research Manager, Enterprise Networks

Brandon Butler ist Research Manager in der IDC-Gruppe Network Infrastructure und dort für Enterprise Networks zuständig. Schwerpunkt seiner Forschung sind Markt- und Technologietrends, Prognosen und Wettbewerbsanalysen in den Bereichen Unternehmenscampus- und Zweigstellen-Netzwerke. Seine Themen umfassen Technologien für Local und Wide Area Networking wie Ethernet-Switching, Routing/SD-WAN, Wireless LAN und KI-gestützte Enterprise-Netzwerkmanagementplattformen. Neben seinen Beiträgen zur laufenden Aktualisierung von Prognosen und Marktanteilen arbeitet er auch an Endbenutzerumfragen, Interviews und Beratungsdiensten mit und liefert Beiträge zu kundenspezifischen Projekten für die IDC-Bereiche Consulting und Go-To-Market Services.

HINWEISE DES SPONSORS

Vereinfachen Sie Ihren IT-Betrieb mit Cisco

Erschließen Sie sich die volle Leistung Ihres Netzwerks und somit messbaren Mehrwert für Ihr Unternehmen. Netzwerkplattformen von Cisco revolutionieren Ihre Infrastruktur durch vereinfachten Betrieb und Data Intelligence, damit Sie Ihren Benutzern überlegene einheitliche Erfahrungen bereitstellen und die Innovation über Teams hinweg unterstützen können. [Erfahren Sie mehr.](#)



IDC Research, Inc.
140 Kendrick Street
Building B
Needham, MA 02494, USA
T +1 508.872.8200
F +1 508.935.4015
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Diese Veröffentlichung wurde von IDC Custom Solutions erstellt. Meinung, Analyse und Forschungsergebnisse, wie hier präsentiert, stammen aus einem detaillierteren Forschungs- und Analyseprojekt, das unabhängig von IDC durchgeführt und veröffentlicht wurde, es sei denn, der entsprechende Hersteller ist als Sponsor angegeben. IDC Custom Solutions stellt IDC-Inhalte in einer Vielzahl von Formaten für den Vertrieb durch verschiedene Unternehmen bereit. Die Lizenz zur Weitergabe von IDC-Inhalten bedeutet keine Unterstützung des Lizenznehmers oder die Abgabe einer Meinung zu diesem.

Externe Veröffentlichung von IDC-Informationen und -Daten: Die Veröffentlichung aller IDC-Informationen, die im Rahmen von Werbemaßnahmen, Pressemitteilungen oder Werbematerial zum Einsatz kommen sollen, muss vorab schriftlich vom entsprechenden IDC Vice President oder Country Manager genehmigt werden. Derartige Anforderungen sind unter Beilage eines Entwurfs des geplanten Dokuments an uns zu richten. IDC behält sich das Recht vor, die externe Nutzung ohne Angabe von Gründen zu versagen.

Copyright 2023 IDC. Jede Wiedergabe ohne vorherige schriftliche Genehmigung ist strengstens untersagt.