



Die Konsequenzen des herkömmlichen Ansatzes sind vielschichtig:

- Organisationen werden zu Netzwerkveränderungen gezwungen, die sich ganzheitlich auswirken
- Die IT-Abteilung muss viel zu lange warten, bis sich Gelegenheiten für Wartungsarbeiten ergeben
- In Unternehmen treten aufgrund von Netzwerkwartungsarbeiten betriebliche Verzögerungen auf
- Häufig wirkt sich die Netzwerkkomplexität negativ aus
- Oft kommt es aufgrund von Fehlern bei Netzwerkänderungen zu Ausfallzeiten
- Oft kam es zu Problemen aufgrund von Änderungsfehlern
- Jedes 5. Unternehmen entließ IT-Mitarbeiter als direkte Folge von Ausfällen
- Zahlreiche Unternehmen mussten wegen Ausfallzeiten Umsatzeinbußen hinnehmen

## **DIE INTELLIGENTE METHODE ZUR ERSTELLUNG VON NETZWERKEN - FÜR EINE GESTEIGERTE REAKTIONSFÄHIGKEIT UND FLEXIBILITÄT. IM HEUTIGEN DIGITALEN ZEITALTER ERKENNEN IMMER MEHR UNTERNEHMEN DAS STRATEGISCHE POTENZIAL DES NETZWERKS UND SETZEN ES BEWUSST ZUR FÖRDERUNG VON UMSATZSTIMULIERENDEN INNOVATIONEN EIN.**

In der Vergangenheit lag der Schwerpunkt bei der Erstellung von Netzwerken auf Geschwindigkeit und Versorgung. Kaufentscheidungen wurden danach getroffen, welches Produkt sich mit den besten Spezifikationen für ein jeweils vorgegebenes Budget auszeichnen konnte.

Vergleiche waren einfach und unkompliziert – was wie ein qualitativer Ansatz aussah – und Begründungen für Entscheidungen gegenüber der Geschäftsführung waren leicht zu finden. Doch in Wirklichkeit handelte es sich dabei lediglich um einen quantitativen Ansatz. Erfahrungen haben gezeigt, dass größer nicht immer besser, sondern häufig einfach komplizierter ist.

### **Geschäftsanforderungen**

Doch die Zeiten haben sich geändert. Heute decken sich die Ziele der IT-Verantwortlichen eng mit denen der Geschäftsleitung und der obersten Führungskräfte eines Unternehmens. Eine Steigerung der Reaktionsfähigkeit zählt zu den wichtigsten Zielen jeder Führungskraft – das heißt, das Ziel, eine Organisation zu werden, die auf neue Chancen oder Gefahren vonseiten der Konkurrenz so schnell und effektiv wie nur möglich reagieren kann. Organisationen, die derartige agile Geschäftsprozesse implementieren, werden ihre Konkurrenten weit hinter sich lassen. Hingegen können Unternehmen, die Marktverschiebungen nur schleppend

erfassen oder nur langsam auf die Konkurrenz reagieren, sehr schnell unbedeutend im Markt werden.

Eine IT-Abteilung, die tatsächlich dem Unternehmen dienen soll, muss ihren Blickwinkel und ihren Ansatz ändern. Unternehmer sind nicht mehr nur an Datenblättern und vergleichenden Matrizen interessiert. Sie stellen jetzt Fragen wie „Wann kann ich diese neue Geschäftsanwendung einführen?“, „Warum können wir diese neuen Sicherheitskameras nicht überall installieren?“ oder „Wieso verzögert sich die Erweiterung des WLAN-Netzwerks?“.

Nur zu häufig wurde dem Netzwerk die Schuld gegeben, notwendige



Unternehmen können nur so schnell reagieren, wie es der am wenigsten agile Teil zulässt. Für die meisten ist das Netzwerk derzeit die einzige und größte Bremse, die entsprechende unternehmerische Reaktionsfähigkeit zu erreichen.“

—Zeus Kerravela, ZK Research

<sup>1</sup> Dr Cherry Taylor, Network Agility Research, Dynamic Markets, 2014. Dieser Bericht wurde von Avaya in Auftrag gegeben und enthält genaue Angaben zu den quantitativen und qualitativen Untersuchungen, die gemeinsam mit IT-Fachleuten zu sich aus Netzwerkanpassungen, -verbesserungen und Korrekturen ergebenden Störungen durchgeführt wurden.

Weiterentwicklungen, die zu Unternehmenswachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen sollen, nicht fristgerecht bewältigen zu können. Im weitesten Sinn haben wir uns alle an langwierige Änderungszyklen und an sich in die Länge ziehende Implementierungen gewöhnt.

Die Art und Weise, wie IT einen positiven Beitrag zu einer unternehmerischen Reaktionsfähigkeit und Flexibilität beitragen kann, besteht darin, eine entsprechende reaktionsfähige und flexible IT-Umgebung bereitzustellen. Das besondere Augenmerk auf eine Steigerung dieser IT-Reaktionsfähigkeit führte unter anderem dazu, dass Unternehmen über das letzte Jahrzehnt hinweg Milliarden Dollar in Technologien wie Servervirtualisierung, Cloud Computing und neue Plattformen für die Bereitstellung von Anwendungen investierten. Dabei lag, was wohl verständlich ist, der Schwerpunkt hauptsächlich auf den Anwendungs- und Rechnerbereichen und nicht auf dem Netzwerk. Doch es verhält sich hier ähnlich wie im Vergleich der Kette mit ihrem schwächsten Glied: Unternehmen können eben nur so schnell reagieren, wie es der am wenigsten agile Teil zulässt. Für die meisten Firmen und

Unternehmensbereiche ist das Netzwerk derzeit die einzige und größte Bremse, eine entsprechende unternehmerische Reaktionsfähigkeit zu erreichen.

Avaya beauftragte die unabhängige Forschungsfirma Dynamic Markets zu einer detaillierten Untersuchung, um besser quantitativ beschreiben zu können, wie sich Netzwerke hinsichtlich der Geschäftserwartungen an die Geschwindigkeit darstellen<sup>1</sup>. Diese Untersuchung zielte darauf ab, die Auswirkung und Bedeutung der uralten Frage „Netzwerk versus Geschäft“ zu messen - wie können Netzwerkanpassungen, Verbesserungen und Korrekturen ohne Störung des Geschäftsbetriebs erfolgen? Die Ergebnisse waren sehr aufschlussreich: Muss zum Beispiel für eine Netzwerkänderung ein Wartungsfenster gefunden werden, dann ergibt sich daraus eine Verzögerung von fast einem Monat, bis diese Änderungen im Unternehmensnetzwerk durchgeführt werden können. Ein Unternehmen musste sich sogar neun Monate bis zur eigentlichen Wartung gedulden.

Ebenso kam man im Bericht mit dem Titel „Network Agility Research: Global Synopsis 2014“ zu folgenden Schlussfolgerungen:

- Durchschnittlich führten Organisationen in einem Zeitraum von 12 Monaten **10 Änderungen** am Unternehmensnetzwerk durch, die ein Wartungsfenster benötigten, das sich auf die Verfügbarkeit auswirkte.
- Im Durchschnitt mussten die Netzwerkspezialisten **27 Tage** auf derartige Wartungsfenster warten.
- **99 %** - nahezu alle Unternehmen - erlebten aufgrund der Wartezeiten auf Wartungsfenster Verzögerungen bei Änderungen und Verbesserungen in ihren Technologiesystemen.
- **90 %** werden negativ durch die Komplexität ihres Netzwerks beeinträchtigt, die die Installation

selbst sowie den Installationszeitpunkt einschränkt. Darüber hinaus kommt es zu Einschränkungen bei Anwendungen für die Produktivität der Mitarbeiter (45 %) und unternehmerische Auswertungen (42%).

- **82 %** erlebten Netzwerkausfälle aufgrund von Änderungsfehlern im Kern des Netzwerks, durchschnittlich war ein Fünftel aller Netzwerkausfallzeiten auf Änderungsfehler zurückzuführen.
- **94 %** wurden durch diese Änderungsfehler beeinträchtigt, Mitarbeiterproduktivität (49 %), Störungen und Verzögerungen bei anderen IT-Projekten und Aktivitäten (40 %) und Störungen in der Lieferkette (30 %) stehen ganz oben auf der Liste. Jedes 5. Unternehmen entließ IT-Mitarbeiter als direkte Folge von Ausfällen.
- **80 %** der Unternehmen mussten wegen Ausfallzeiten aufgrund von Fehlern im Netzwerkkern Umsatz einbußen hinnehmen.

## Die intelligente Lösung von Avaya

Mit Avaya Fabric Connect als Basis ist die IT-Abteilung nun erheblich besser in der Lage, flexible Services anzubieten. Indem die Art und Weise der Erstellung und des Betriebs von Netzwerken grundlegend anders gestaltet werden, brauchen sich Unternehmen weit weniger um zeitraubende, alltägliche Wartungsaufgaben zu kümmern und können sich viel mehr auf wertschöpfende Geschäftsinitiativen konzentrieren und wertvolles Wissen auf eine Steigerung der betrieblichen Effizienz und der Wettbewerbsfähigkeit ausrichten. Die Avaya Fabric Connect-Technologie gibt Unternehmen die Möglichkeit, ihr Netzwerk mit der erforderlichen Geschwindigkeit zu betreiben.

Avaya hat eine neue Methode für die Bereitstellung und den Betrieb von Netzwerken entwickelt, eine Methode,

mit der sich die Wahrnehmung der traditionellen „Kostenstelle“ ganz grundlegend hin zur „geschäftsunterstützenden Funktion“ verschiebt. Dadurch werden Reaktionsfähigkeit und Rentabilität gesteigert.

Vor Kurzem beauftragte Avaya Market Dynamics zu einer unabhängigen Untersuchung der Erfahrungen, die Kunden von Fabric Connect nach einer Implementierung von Lösungen auf Basis dieser Technologie machten<sup>2</sup>. Die Ergebnisse sind wirklich bemerkenswert und veranschaulichen ganz besonders den Gegensatz zu den Auswirkungen eines herkömmlichen Netzwerks, die im früheren Network Agility Report hervorgehoben wurden.

Avaya Fabric Connect ermöglicht – im Durchschnitt – eine 11-fach schnellere Implementierungszeit. Dies ist ein direktes Ergebnis einer einzigartigen Fähigkeit, die Fabric Connect bietet: Bereitstellung am Rand mit gleichzeitiger Echtzeitimplementierung. Damit werden grundsätzliche Verbesserungen in der Servicereaktionsfähigkeit ermöglicht. Es sind keine Wartungsfenster mehr notwendig – die Zeit bis zur Ausführung einer Netzwerkänderung kann maßgeblich verkürzt werden. Anstelle einer durchschnittlichen Zeitdauer von etwa einem Monat können Änderungen jetzt in der Regel am selben Tag vorgenommen werden. Sobald die Entscheidung, eine Änderung vorzunehmen, gefallen ist, können IT-Profis einfach beginnen und das Unternehmen mit ihrem Service unterstützen.

Die Wartezeiten für Änderungsarbeiten werden um 66 % verkürzt. Darüber hinaus ermöglicht Fabric Connect eine 7-fache Beschleunigung (85 % Verkürzung) bei Konfigurations- wie auch Fehlersuchzeiten. Das Wichtigste jedoch: durch menschliche Fehler verursachte Ausfallzeiten wurden ausgeschaltet.

Fabric Connect arbeitet auf grundsätzlich einzigartige Weise:

- Es erfolgen keine seismischen Veränderungen mehr, die Verfügbarkeitszeit wird maximiert
- Die Fähigkeit, täglich Aktualisierungen am Netzwerk vorzunehmen, verhilft zu mehr Agilität
- Da das Netzwerk für Automatisierungen vorbereitet ist, kann es die Vorteile der Abstimmung ausgerichteten und softwaredefinierten Netzwerks in die Tat umsetzen
- Bietet erheblich kürzere Zeiten bei Implementierungen, Durchführung von Änderungen, Konfigurationen und Fehlersuche
- Ausfallzeiten aufgrund von menschlichen Fehlern gehören der Vergangenheit an

<sup>2</sup> Dr Cherry Taylor, Fabric Connect Customer Experience Research Report, Dynamic Markets, 2015. Dieser Bericht wurde von Avaya in Auftrag gegeben und enthält genaue Angaben zu den quantitativen und qualitativen Untersuchungen, die gemeinsam mit IT-Fachleuten in Unternehmen durchgeführt wurden, in denen Avaya diese Technologie implementiert hat.

## Über Avaya

Avaya ist ein führender, weltweiter Anbieter von Lösungen und Dienstleistungen für die Kunden- und Teambindung, die in einer Vielzahl flexibler standortbasierter oder Cloudoptionen zur Verfügung stehen. Fabric-basierte Netzwerklösungen von Avaya tragen dazu bei, die Bereitstellung von für das Unternehmen wesentlichen Anwendungen und Dienstleistungen zu vereinfachen und zu beschleunigen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.avaya.com/de](http://www.avaya.com/de).

## Die technischen Vorteile

Die Avaya Fabric Connect-Technologie bietet folgende Vorteile:

- **Keine seismischen Veränderungen am Netzwerk.** Diese grundlegenden Veränderungen traten auf, wenn der Veränderungsprozess eine wesentliche Rekonfiguration einer erheblichen Zahl an Netzwerkgeräten nach sich zog. Dank Fabric Connect können solch störende, sehr riskante Änderungen vermieden werden, denn hierbei muss nicht der Kern des Netzwerks berührt werden.
- **Die Fähigkeit, täglich Netzwerkupdates durchzuführen.** Fabric Connect erlaubt die Durchführung von Änderungen in Echtzeit, denn die Bereitstellung erfolgt lediglich am Rand. Mit Nutzung dieser Eigenschaft kann die IT-Abteilung sofort auf geschäftliche Anfragen reagieren und ist nicht gezwungen, 30-90 Tage auf ein Zeitfenster für das Änderungsmanagement zu warten.
- **Vorbereitet für Automatisierung.** In einem durch Software definierten Netzwerk (SDN) können Änderungen am Netzwerk durch abgestimmte Hilfsprogramme koordiniert und automatisiert werden. Fabric Connect kann bereits heute eingerichtet werden und das Fundament für eine zukünftige Bereitstellung von SDN bilden. IT-Arbeitsgruppen können die Vorteile durch einfachere Bereitstellung in die Tat umsetzen und Netzwerkänderungen dann automatisieren, wenn SDN eingerichtet wird.

Fabric Connect ist in der Lage, eine solch grundlegende Änderung im Netzwerk herbeizuführen, denn es vereinfacht das Netzwerk anhand eines einzigen einheitlichen Protokolls, das alle Aspekte der Topologie, Erreichbarkeit und Service-Bereitstellung beinhaltet. Die Fähigkeit, den Netzwerkkern nie wieder im Rahmen von Routinewartungen

verändern zu müssen, bedeutet, dass Änderungen sofort durchgeführt werden können, und der damit verbundene Verwaltungsaufwand und das Risiko werden zugleich erheblich gesenkt.

## Die Avaya SDN Fx™-Architektur

Avaya verhilft Ihnen überall zu einer Vereinfachung in Ihrem Unternehmensnetzwerk. Die Avaya SDN Fx™-Architektur bietet eine durchgängige Vereinfachung – vom Rechenzentrum bis hin zum Rand des Netzwerks. Da Automatisierung und Einbindung eingebettet sind, wird ein reaktionsfähigeres, flexibleres Netzwerk bereitgestellt. Anwendungen, Geräte und Nutzer sehen das Netzwerk als ein einfaches Konnektivitätswerkzeug an – und zwar als eines, das sich automatisch nach Änderungen neu konfiguriert.

Dank der SDN Fx™-Architektur macht Avaya es dem Netzwerk möglich, Funktionen, die vormals von Hand auszuführen waren, nun automatisch zu erledigen. Damit werden das Fehlerpotenzial gesenkt und die Bereitstellungszeit für Services beschleunigt. Ein „automatischer Netzwerkkern“ macht von einem einzigen, netzwerkweiten Ethernet Fabric Gebrauch, wodurch eine manuelle Konfiguration an jedem Netzwerk-Hop überflüssig wird. Damit kann das Netzwerk schnell, flexibel und präzise auf sich verändernde geschäftliche Anforderungen reagieren.

## Weitere Informationen

Weitere Informationen und zusätzliches Material wie Whitepaper und Fallstudien zu Avaya SDN Fx™ erhalten Sie bei Ihrem Avaya-Kundenberater, einem autorisierten Avaya-Partner oder online unter [www.avaya.com/de](http://www.avaya.com/de).

© 2016 Avaya Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Avaya und das Avaya-Logo sind eingetragene Marken von Avaya Inc. in den USA und in anderen Ländern. Alle sonstigen durch ®, TM oder SM gekennzeichneten Marken sind eingetragene Marken, Handelsmarken bzw. Dienstleistungsmarken von Avaya Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.  
04/16 •DN7836GE-01



Geben Sie uns Ihre Rückmeldung zu diesem Dokument