

Gesponsert von: **IBM****Autoren:**Brad Casemore
Leslie Rosenberg
Matthew Marden

Februar 2016

**Business Value –
wichtige Zahlen****322 %**durchschnittlicher ROI in
fünf Jahren**9,3 Monate**

Amortisationszeit

17 %effizienterer Netzwerkbetrieb
durch IT-Personal**65 %**weniger netzwerkbedingte
ungeplante Ausfälle**8 %**niedrigere IT-
Infrastrukturkosten**50 %**schnellere Bereitstellung von
Netzwerkanlagen

Der Geschäftswert von IBM Networking Services

ZUSAMMENFASSUNG

IDC hat 10 Unternehmen befragt, die IBM Networking Services zur Unterstützung ihres IT- und Geschäftsbetriebs für Netzwerke und Rechenzentren nutzen. Die IT-Manager dieser Unternehmen gaben an, IBM Networking Services zu nutzen, um ihren tagtäglichen IT- und Geschäftsbetrieb effizienter zu gestalten und IT-Initiativen im Unternehmen voranzutreiben. IDC konnte feststellen, dass die Investition in IBM Networking Services für diese Unternehmen einen signifikanten Mehrwert bedeutet. IDC-Prognosen zufolge werden sie über fünf Jahre einen durchschnittlichen ROI (Return on Investment) von 322 % erzielen, da IBM Networking Services ihnen folgende Vorteile bietet:

- » höhere Effizienz der IT-Mitarbeiter, insbesondere im Hinblick auf netzwerkbezogene Aufgaben
- » zuverlässigere und robustere Netzwerke, so dass der Betrieb und geschäftliche Vorgänge weniger durch Ausfälle beeinträchtigt werden
- » Senkung der Kosten für Netzwerk-Hardware und für Rechenzentren durch Best Practices, Konsolidierung und verbesserte Bereitstellung
- » erhöhte Geschäftsagilität mit verbesserter Anwendungsentwicklung auf Basis der rascheren Bereitstellung von Netzwerkkapazitäten

Darüber hinaus berichteten eine Reihe der befragten Unternehmensvertreter, dass sie IBM Networking Services nutzen, um andere wichtige IT-Initiativen zu unterstützen: Beispiele sind Cloud-Bereitstellung, Big Data Analytics und Mobile Enterprise-Initiativen sowie Vorhaben zur Konsolidierung von Rechenzentren.

Der Status Quo

Mit zunehmender Servervirtualisierung in Rechenzentren und Ablösung der Client-/Server-Strukturen durch die 3. Plattform – Cloud, Mobilität, Data Analytics und Social Business – hat sich das existierende Unternehmensnetzwerk zu einem Bremsklotz für den Fortschritt entwickelt und stellt, anstatt die Effizienz zu verbessern und höhere Produktivität zu unterstützen, ein Hindernis dar. Es verhindert Geschäftsagilität und Business Value.

In der Ära der 3. Plattform und der digitalen Transformation ist das herkömmliche Unternehmensnetzwerk – sowohl architektonisch als auch betrieblich – zu komplex zu managen. Die Überwachung ist zu teuer geworden, es ist anfällig für Angriffe und zu schwierig zu skalieren. Das Netzwerk, das nun architektonisch starr und fast unmöglich effizient zu betreiben ist, muss angepasst und transformiert werden, um die Agilitätsanforderungen der Unternehmen zu erfüllen und gleichzeitig zur Reduzierung sowohl von Investitions- als auch Betriebskosten beizutragen.

In der Tat entstand Software-Defined Networking (SDN) als verspätete architektonische Antwort der Netzwerktechnologie auf den unternehmerischen Agilitätsbedarf in der Ära der 3. Plattform. SDN bildete sich im Bereich der Hyperscale Cloud heraus, wo sich Herausforderungen in Verbindung mit Cloud und Data Analytics zum ersten Mal relevant bemerkbar machten: Heute lassen sich Unternehmen und Cloud-Dienstleister gleichermaßen auf SDN ein, da sie sich hiervon dieselben Vorteile erhoffen, die hyperskalierte Rechenzentren aus der Nutzung softwaredefinierter Technologie gezogen haben.

Es steht außer Frage, dass Unternehmen mit geschäftlichen Herausforderungen und technologischen Faktoren umgehen müssen, die wesentliche Auswirkungen auf das Netzwerk haben. So schätzen Unternehmen beispielsweise die Cloud als Mittel zur Verbesserung ihrer Agilität, zur schnelleren Marktfähigkeit ihrer Produkte und zur Kostenreduzierung. In diesem Kontext gewinnt Netzwerkagilität durch Automatisierung entscheidende Bedeutung. Netzwerke müssen Workload-Flexibilität und optimale Anwendungsleistung in privaten, öffentlichen und hybriden Clouds ermöglichen.

Gleichzeitig gewährleisteten Analytics und Big Data ein exponentielles Wachstum von Datengeschwindigkeit, -vielfalt und -volumen. Unternehmen haben keine andere Wahl, als nach Kräften zu versuchen, mit diesen Entwicklungen Schritt zu halten, da Daten zunehmend der Schlüssel für einen verbesserten Kundenservice und Wettbewerbsvorteile sind. Für das Netzwerk bedeutet dies eine Nachfrage nach mehr Netzwerkbandbreite, -zuverlässigkeit und -skalierbarkeit.

Eine der Ursachen für diese Datenflut ist der Einsatz mobiler Technologien im Unternehmen, der zur Förderung von Produktivität und Innovation genutzt wird. Eine Voraussetzung für das stetige Wachstum der Unternehmensmobilität ist die Bereitstellung größerer Bandbreite durch das Netzwerk – gleichzeitig werden kontinuierliche Verfügbarkeit, höhere Skalierbarkeit, robuste Zuverlässigkeit, nahtlose Konnektivität über unterschiedliche Geräte und Standorte hinweg sowie eine optimierte Bereitstellung von Anwendungen immer wichtiger.

Selbstverständlich ist IT-Sicherheit dabei über das gesamte Netzwerk hinweg eine Voraussetzung. In einer Welt, in der es keine Netzwerkgrenzen mehr gibt, muss IT-Sicherheit übergreifend sein und Compliance- und behördliche Vorschriften sowie gesetzliche Vorgaben erfüllen.

Diese treibenden Kräfte in Unternehmen, Markt und Technologie sowie die Folgen für das Netzwerk sind vielfältig und komplex. Viele Unternehmen sind bereit, sich auf den Wandel einzulassen, Innovationen zu fördern, die Geschäftagilität zu verbessern und betriebliche

Effizienzen zu nutzen – aber sie sind nicht sicher, wie sie dabei vorgehen sollen, vor allem, wenn es um die Modernisierung ihrer Netzwerkarchitekturen und der Geschäftsverfahren geht. Häufig kämpfen sie mit Fragen hinsichtlich der Netzwerkautomatisierung und -virtualisierung sowie SDN und wissen nicht genau, welche Ansätze am besten für ihre Geschäftsziele, Anwendungsumgebungen, Cloudstrategien und Ressourcen geeignet sind.

Dieser letzte Faktor bereitet vielen Unternehmen besondere Sorge: Ihr Personal und ihre Mitarbeiter sind oft mit Schlüsseltechnologien unvertraut, wie Cloud, SDN, Netzwerkvirtualisierung, Network Function Virtualization (NFV) oder Open-Source-Netzwerkautomatisierungstools: Technologien, die sie übernehmen müssen, um Ziele wie Geschäftsagilität umzusetzen.

Folglich bemühen sich diese Unternehmen um Unterstützung durch externe Partner ihres Vertrauens: Diese sollen fachliche und technische Leistungen erbringen, die den Unternehmen die Transformation ihrer Netzwerke und die Verbesserung ihrer Geschäftsverfahren ermöglichen. Diese Netzwerkdienstleister sollten anbieterneutral arbeiten, die Geschäftsziele von Grund auf verstehen und breite Fachkenntnisse der gesamten Palette der Netzwerktechnologien der nächsten Generation, der Produkte und der Betriebsmodelle besitzen.

Unternehmen benötigen beim Versuch des digitalen Umstiegs auf die 3. Plattform die Unterstützung fähiger, kompetenter und anbieterneutraler Netzwerkserviceanbieter – und diese Unterstützung wird zunehmend wichtiger.

IBM Networking Services

IBM ist ein in New York ansässiges Technologie- und Beratungsunternehmen. Kürzlich hat IBM seinen Geschäftsbereich Global Technology Services (GTS) neu aufgestellt und Networking Services als separate Einheit aus einer kombinierten Netzwerk-/System-/Speichergruppe ausgegliedert, um Kräfte und Investitionen im Bereich Netzwerk besser zu bündeln. IBM Networking Services ist in 170 Ländern präsent und managt mehr als 96.000 Netzwerk- und Telefonanlagen im Rahmen tausender Verträge weltweit.

IBM Networking Services nutzt einen Lebenszyklusansatz, der Leistungen in den Bereichen Planung, Konzipierung, Integration, Management und Optimierung umfasst. IBM entwickelt keine Netzwerktechnologie und stellt keine derartigen Geräte her: Daher kann bei der Bereitstellung von Kundenlösungen flexibel mit einer großen Palette von Netzwerktechnologieanbietern zusammengearbeitet werden. Kunden können IBM zu jedem Zeitpunkt des Lebenszyklus der Leistungen heranziehen. Anforderungen reichen von kleinen, projektbasierten Aufträgen bis zum umfassenden Management ganzer Netzwerke. Für IBMs anbieterneutrale Strategie spielen Technologiepartner eine Schlüsselrolle: IBM investiert signifikant in branchenspezifische Zertifizierungen, Best Practices und eigene wiederholbare Methoden für Beratung, Optimierung und Management zur Unterstützung der komplexen Netzwerkumgebungen seiner Kunden. IBM integriert Netzwerklösungen und -dienste, die ganz darauf ausgelegt sind, die geschäftlichen

und technologischen Anforderungen von Kunden zu erfüllen. Gleichzeitig sollen die Kunden in die Lage versetzt werden, basierend auf aktuellen und zukünftigen Initiativen Innovationen umzusetzen und sich vom Wettbewerb abzusetzen.

Das Portfolio von IBM Networking Services ist ganz darauf ausgelegt, die geschäftlichen und technologischen Ziele der Kunden zu unterstützen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Realisierung der geschäftlichen Ergebnisse – bei hohem ROI und Optimierung der Gesamtkosten. Das Portfolio ist in drei Kernsegmente untergliedert, die IBM Cloud, Analytics, Mobile, Social, IT-Sicherheit und traditionelle IT-Lösungen integrieren. Alle Netzwerkleistungen sind ganz darauf ausgerichtet, Kunden bei der Realisierung ihres Geschäftserfolges zu unterstützen: die geschäftlichen Prioritäten des Kunden, seine Anwendungen und die Workloads zu verstehen und ihn auf dem Weg zu einer softwaredefinierten Architektur zu begleiten:

- » **Netzwerk-Beratungsleistungen:** Ausrichtung der Netzwerk- und Kommunikationsstrategie auf grundlegende geschäftliche und technologische Anforderungen und Ziele bei gleichzeitiger Nutzung von IBMs Expertise im Bereich neuester netzwerktechnologischer Fortschritte.
- » **Projektbasierte Leistungen:** Konsolidierung, Integration und Virtualisierung von Netzwerkumgebungen für verbesserte Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Leistung und IT-Sicherheit. Umsetzung von Projekten auf Basis einer klaren Strategie, um den Zugewinn durch SDN, NFV, Automatisierung, Analytics und offene Standards zu nutzen.
- » **Network Managed Services:** Vereinfachung und Automatisierung von Netzwerk- und Konnektivitätsmanagement für bessere Verfügbarkeit, reduzierte Komplexität und optimiertes Kostenmanagement. Langfristige Aufträge umfassen LAN, WAN und Kollaborationen.

Differenzierte Lösungsangebote von IBM Networking Services umfassen:

- » **Software-definierte WAN-Managementleistungen (SD-WAN):** Diese Dienste umfassen das dynamische Management des WAN-Datenverkehrs eines Kunden über eine Kombination von MPLS- und Internetverbindungen, wobei in unterschiedlichen geographischen Regionen verschiedene Netzbetreiber zum Einsatz kommen. Diese Dienste schaffen ein nahtloses, globales WAN mit verbesserten Netzwerkkapazitäten, reduzierten Kosten und einem vereinfachten Netzwerkmanagement.
- » **Network Managed Services:** Diese Leistungen von IBM umfassen einen Katalog individuell angepasster Angebote für Monitoring, Management und Reporting für IT-Anlagen (inklusive Netzwerk), unabhängig davon, ob diese Anlagen vor Ort installiert oder als SoftLayer oder in der Cloud präsent sind.

- » **Konvergente Glasfasernetzwerke:** Sie ermöglichen die Einrichtung konvergenter Netzwerke, indem passive Glasfasertechnologie und verteilte Antennensysteme zum Betrieb der vollen Bandbreite von IT-, Kommunikations- und Gebäudeleistungen in einem Netzwerk verwendet werden – während hoch vernetzte und sichere Veranstaltungserfahrungen für Branchen wie Sport und Unterhaltung, Gesundheitsversorgung, Bildung, Hospitality und Einzelhandel bereitgestellt werden.
- » **SDN und NFV:** Beide bieten Netzwerkstrategie-, Konzipierungs- und Umsetzungsleistungen zur Schaffung einer programmierbaren und zentralisierten softwaredefinierten Netzwerkumgebung als integralem Bestandteil einer softwaredefinierten Infrastruktur zur raschen Bereitstellung von cloudbasierten Kapazitäten für die Workloads.

IBM ist in der Lage, unterschiedlichste kommende Technologien von führenden Netzwerk- und Technologiepartnern in den Client Innovation Centers in Dallas (USA) und Nizza (Frankreich) zu testen und zu integrieren: Dort kann IBM ganz in Abstimmung auf Kundenanforderungen die besten Technologien zusammenstellen und innovative Proof-of-Concept-Modelle entwickeln. In den Client Innovation Centers lassen sich Best Practices und Methoden entwickeln: zur Unterstützung der gesamten IT-Infrastruktur, zur Integration des Netzwerks unter Berücksichtigung der gesamten IT-Umgebung und zur Gewährleistung der Berücksichtigung des Netzwerks im Kontext der übergreifenden Gespräche über IT und Geschäftsentwicklung.

Zur Gewährleistung einer konsistenten globalen Bereitstellung der Leistungen nutzt IBM die Methoden von Global Services: Hierbei handelt es sich um Definitionen und Tools für jede Interaktion von Strategiesitzungen und Beurteilungen über die Planung bis zur Lieferung und zum Management. In Abhängigkeit vom jeweiligen Tool kann ein IBM-Consultant diese vor Ort beim Kunden oder remote einsetzen. Darüber hinaus investiert IBM in Tools, um Kunden, die Selbstbedienung bevorzugen, eine neue Form der Interaktion mit IBM zu ermöglichen. Dies gewährleistet zudem den zuverlässigen Transfer von Knowhow und unterstützt das Mentoring zwischen den Teammitgliedern.

Der Geschäftswert von IBM Networking Services

Studiendemografie

IDC hat Mitarbeiter von 10 Unternehmen über die Auswirkungen von IBM Networking Services auf Betrieb und Umgebung ihrer Netzwerke und Rechenzentren interviewt. Hierbei handelte es sich vorwiegend um Großunternehmen mit umfangreichen Netzwerk- und IT-Umgebungen und einem großen Mitarbeiterstamm von durchschnittlich 67.900 Beschäftigten. Wie in Tabelle 1 dargestellt, erlaubten die teilnehmenden Unternehmen einen Einblick in Erfahrungen aus einer Reihe von Branchen und waren in Nordamerika und in der Region EMEA ansässig.

TABELLE 1

Befragte Unternehmen: Kunden von IBM Networking Services

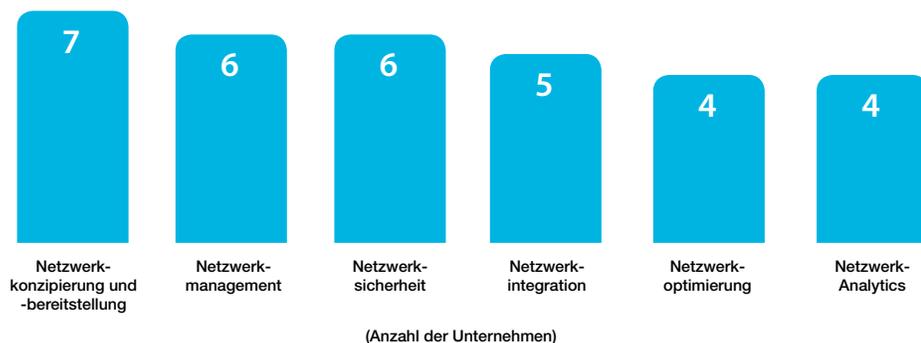
	Durchschnitt	Median	Bereich
Mitarbeiter	67.900	37.500	2.000–290.000
IT-Mitarbeiter	3.177	1.250	20–17.000
IT-Benutzer (intern)	67.300	36.000	2.000–290.000
Geschäftsanwendungen	2.372	1.275	25–10.000
Physische Server	6.500	2.750	150–30.000
Netzwerkrouter	486	200	30–2.000
Netzwerk-Switches	470	500	40–1.200
Länder	USA, Kanada, Türkei		
Branchen	Elektronik, Bekleidung, Finanzdienstleistungen, Versorgungsleistungen, Gesundheitsversorgung und Dienstleistungen für Verbraucher		

Quelle: IDC, 2016

Die meisten befragten Unternehmen gaben an, IBM Networking Services für den Support von LAN- und WAN-Konnektivität und Rechenzentrumsnetzwerken zu nutzen. Mehr als die Hälfte nutzen IBM für ihre Drahtlosnetzwerke und für Remote Managed Services. Drei der Unternehmen bemühen sich aktuell um konvergente Kommunikation. Nach Anwendungsfällen (wie in Abbildung 1 dargestellt) ergab sich eine hohe Vielfalt der befragten Unternehmen, wobei Netzwerkkonzipierung und -bereitstellung sowie Netzwerkmanagement und -sicherheit die häufigsten Anwendungen waren.

ABB. 1

Anwendungsfälle: IBM Networking Services



Quelle: IDC, 2016

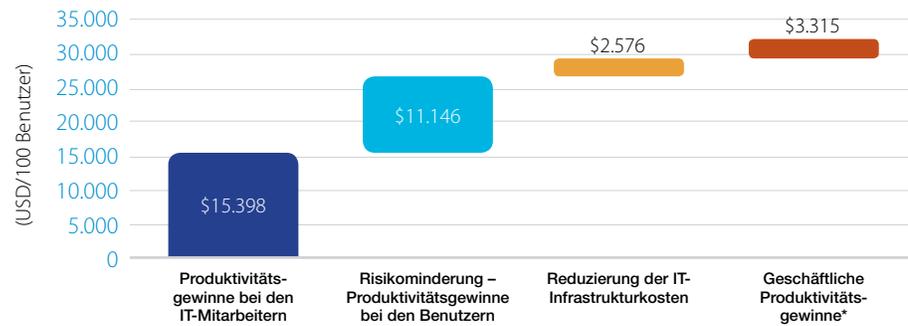
Analyse des Business Value

Die befragten Unternehmen erzielen mit IBM Networking Services einen Mehrwert, indem ihr IT-Betrieb effizienter wird, die Auswirkungen von netzwerkbedingten Ausfällen auf Betrieb und Geschäft reduziert werden, die Netzwerk- und anderen IT-Infrastrukturkosten sinken und die Unternehmen insgesamt agiler werden. IDC prognostiziert, dass sie über fünf Jahre mit IBM Networking Services im Durchschnitt einen jährlichen Nutzen im Wert von 32.435 USD pro 100 Benutzer von IT-Leistungen erzielen werden (21,8 Mio. USD pro Unternehmen) – und zwar in den folgenden Bereichen (siehe Abbildung 2):

- » **Produktivitätsgewinne bei den IT-Mitarbeitern:** IT-Mitarbeiter werden dank Support, Tools, Best Practices, Automatisierung und höherer Netzwerkzuverlässigkeit durch die Verwendung von IBM Networking Services effizienter und produktiver. IDC beziffert den jährlichen Wert des Zeit- und Produktivitätsgewinns der IT-Mitarbeiter über fünf Jahre auf durchschnittlich 15.398 USD pro 100 Benutzer (10,4 Mio. USD pro Unternehmen).
- » **Risikominderung – Produktivitätsgewinne bei den Benutzern:** Die betrieblichen und geschäftlichen Auswirkungen von netzwerkbedingten Ausfällen und Sicherheitsverletzungen werden mit IBM Networking Services substantiell reduziert. IDC prognostiziert, dass diese Unternehmen über fünf Jahre einen jährlichen Nutzen im Wert von 11.146 USD pro 100 Benutzer erzielen werden (7,5 Mio. USD pro Unternehmen), indem Produktivitätsverluste aufgrund von Netzwerkproblemen minimiert und geschäftliche Auswirkungen derartiger Ausfälle begrenzt werden.
- » **Reduzierung der IT-Infrastrukturkosten:** Mit IBM Networking Services können Kosten in Verbindung mit Netzwerken und Rechenzentren reduziert und vermieden werden, indem die Nutzung der Anlagen optimiert, die Beschaffung verbessert und Best Practices umgesetzt werden. IDC geht über fünf Jahre von einem jährlichen Wert dieser Einsparungen von durchschnittlich 2.576 USD pro 100 Benutzer aus (1,7 Mio. USD. pro Unternehmen).
- » **Geschäftliche Produktivitätsgewinne:** Der IT-Bereich wird mit Support durch IBM agiler, was die Zeit bis zur Bereitstellung von Anlagen und Anwendungen verkürzt und die Kapazitäten zur Unterstützung von Geschäftsbereichen verbessert. Dadurch erhalten Benutzer schneller Zugriff auf Geschäftsanwendungen, die sie für ihre Tätigkeit benötigen und können folglich produktiver arbeiten. IDC geht über fünf Jahre von einem jährlichen Wert dieser geschäftsbezogenen Vorteile von durchschnittlich 3.315 USD pro 100 Benutzer aus (2,2 Mio. USD pro Unternehmen).

ABB. 2

Durchschnittlicher jährlicher Nutzen von IBM Networking Services pro 100 Benutzer



Durchschnittlicher jährlicher Nutzen pro 100 Benutzer: 32.435 USD

*Geschäftliche Produktivitätsgewinne umfassen Nutzen, den die Befragten auf IBM Networking Services zurückführten. Dieser Nutzen stammte teilweise aus der Unterstützung unternehmensweiter Technologie-Initiativen durch IBM Networking Services, welche in dieser Studie diskutiert wurden. Jedoch wurde nicht der Gesamtwert dieser Initiativen IBM Networking Services zugewiesen.

Quelle: IDC, 2016

Effizienz des IT-Personals

IBM-Kunden berichteten, dass ihre internen IT-Teams dank der Unterstützung durch IBM Networking Services effizienter geworden sind. Dies gilt insbesondere für die Mitarbeiter, die für Bereitstellung, Management und Pflege von Netzwerkkomponenten zuständig sind. Diese Unternehmen profitieren von der Beratung und den Best Practices von IBM, von Automatisierung und anderen betrieblichen Verbesserungen, die mit Unterstützung durch IBM umgesetzt werden, sowie in einzelnen Fällen von der Durchführung von Arbeiten durch IBM. Folglich müssen diese Unternehmen weniger Arbeitszeit ihrer Mitarbeiter für den Support ihrer Netzwerk- (17 %), Server- (14 %) und Speicherumgebungen (15 %) aufwenden und bei einem Wachstum des Unternehmens keine zusätzlichen Mitarbeiter einstellen.

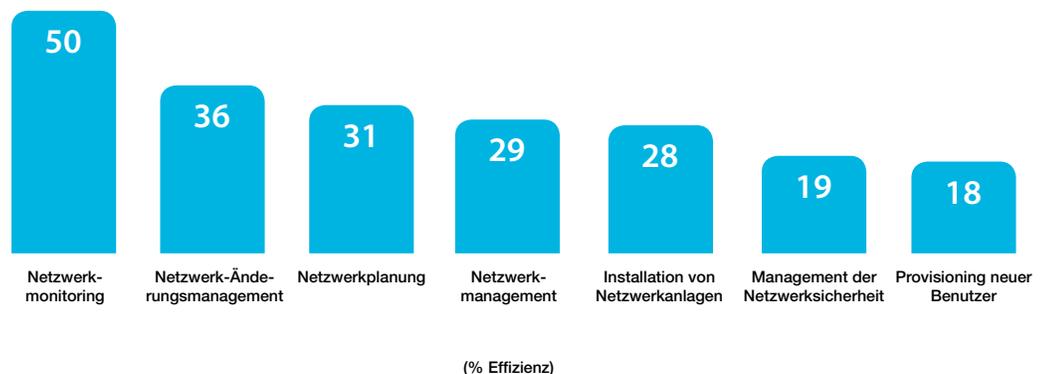
Abbildung 3 veranschaulicht die Effizienzgewinne, die diese Unternehmen mit IBM Networking Services im Hinblick auf netzwerkspezifische Aufgaben realisieren können, z. B. Änderungsmanagement, Planung, Management, Installation und Sicherheit von Netzwerken. In all diesen Bereichen hat die Unterstützung durch IBM dazu beigetragen, Effizienzgewinne zu erzielen, die es dem Personal erlaubten, mehr Zeit gezielt in geschäftsbezogene Initiativen zu investieren. Die befragten IT-Manager nannten Beispiele dafür, wie IBM Networking Services ihren IT-Betrieb effizienter gemacht hat:

- » **Weniger Zeitaufwand für die Aufrechterhaltung des Betriebs:** „Mit IBM Networking Services konnten wir die Zeit, die unsere Netzwerkingenieure auf die Aufrechterhaltung des Betriebs verwenden, von 80 % auf 30 % senken. Dieser Wandel bedeutet, dass wir mehr zeitliche Ressourcen für die Bearbeitung von Projekten für unsere Kunden gewonnen haben.“

- » **Supportqualität führt zu Effizienzgewinnen:** „Die Lösungen und Tools von IBM, die wir verwenden, sind standardisiert und benutzerfreundlich, so dass sie leicht umzusetzen und zu verfolgen sind und auch korrekt für ihren Bestimmungszweck verwendet werden ... So kann unser IT-Personal mehr Zeit in die Entwicklung neuer Anwendungen und tieferegehende Leistungsprüfungen und -tuning investieren.“
- » **Tieferegehende Umsetzung von Automatisierung im IT-Betrieb:** „Mit IBM Networking Services haben wir eine zusätzliche Automatisierungsebene gewonnen, den Bedarf an manuellen Eingriffen reduziert und unsere Gesamtkosten gesenkt. IBM Networking Services hat uns geholfen, unsere virtuelle Bereitstellung zu automatisieren, und wir können den Entwicklungs- und Bereitstellungszyklus nun rascher durchlaufen.“

ABB. 3

Mit IBM Networking Services erzielte Effizienzgewinne für das Netzwerkpersonal



Quelle: IDC, 2016

Risikominderung und Verfügbarkeit

Die befragten Unternehmen berichteten von einer erheblichen Reduzierung der Belastung ihrer Benutzer und der Geschäftsvorgänge durch ungeplante, netzwerkbedingte Ausfälle und Sicherheitsverletzungen. Die befragten IT-Manager erkannten an, dass es vor der Nutzung von IBM Networking Services gelegentliche Schwierigkeiten gab, für die Geschäftsanforderungen ausreichende Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Wie in Tabelle 2 dargestellt, konnten die befragten Unternehmen die Unterstützung durch IBM nutzen, um die Auswirkungen netzwerkbedingter Ausfälle und Sicherheitsverletzungen auf ihre Benutzer zu minimieren. So ließ sich der jährliche Verlust produktiver Arbeitszeit pro Benutzer von 5,4 Stunden auf 2,2 Stunden reduzieren – eine Abnahme um 59 %. Der Vertreter eines teilnehmenden Unternehmens erklärte: „Mit IBM Networking Services hat sich die Zuverlässigkeit unseres Netzwerks bei minimalen Störungen stark verbessert ... Dies bedeutet, dass unsere Dienste weit zuverlässiger geworden sind, und wir haben eine Verfügbarkeit von 99,9999 % erreicht.“

Die befragten IT-Manager führten die verbesserte Netzwerkverfügbarkeit und -robustheit auf die Best Practices von IBM zurück: Sie sorgen für einen besseren Überblick und die Fachkenntnisse, die zur schnelleren Lösung von Problemen erforderlich sind. Darüber hinaus hilft die Zusammenarbeit mit IBM in Sachen Netzwerksicherheit, die Häufigkeit und die Auswirkungen von Viren und anderen Sicherheitsverletzungen des Netzwerks zu reduzieren. Bessere Netzwerkverfügbarkeit und -zuverlässigkeit haben Auswirkungen über die Benutzer hinaus: Mehrere Unternehmen merkten an, dass Verbesserungen in diesen Bereichen es ihnen erlaubten, ihren Kunden erweiterte oder zusätzliche Leistungen anzubieten, was positive Auswirkungen auf die Geschäftsergebnisse haben kann.

TABELLE 2

Risikominderung mit IBM Networking Services				
	Vor IBM Networking Services	Mit IBM Networking Services	Differenz	% Nutzen
Ungeplante Ausfallzeiten				
Vorkommnisse/Jahr	34,3	20,4	13,9	41
MTTR (mittlere Reparaturzeit, Stunden)	2,8	1,7	1,1	40
Produktivitätsausfall in Stunden/Benutzer/Jahr	4,7	1,7	3,0	65
Geplante Ausfallzeiten				
Vorkommnisse/Jahr	26,9	24,0	2,9	11
MTTR (Stunden)	3,5	3,0	0,5	14
Produktivitätsausfall in Stunden/Benutzer/Jahr	0,23	0,18	0,05	23
Sicherheitsverletzungen				
Vorkommnisse/Jahr	0,6	0,5	0,1	13
MTTR (Stunden)	2,9	2,7	0,2	6
Produktivitätsausfall in Stunden/Benutzer/Jahr	0,4	0,3	0,1	19
Auswirkungen insgesamt				
Gesamter Produktivitätsausfall in Stunden/Benutzer/Jahr	5,4	2,2	3,2	59
FTE-Auswirkungen insgesamt pro Jahr	192	79	113	59

Quelle: IDC, 2016

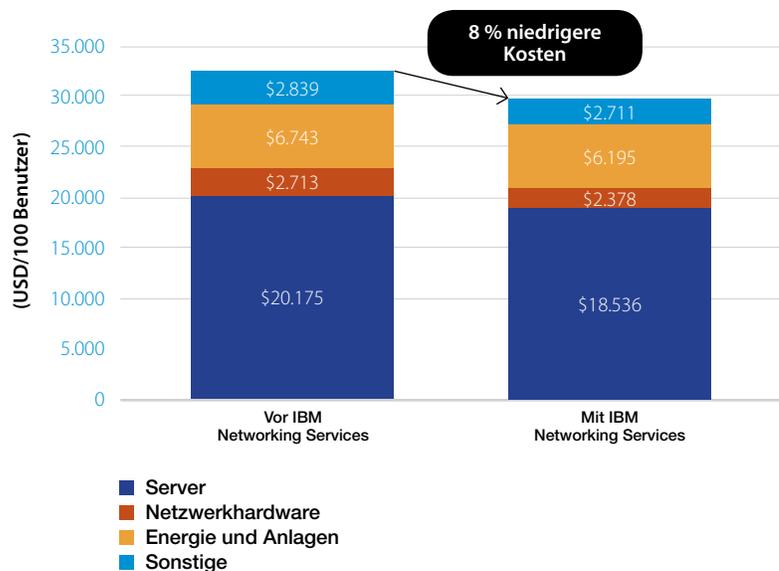
Reduzierung der IT-Infrastrukturkosten

Die befragten Unternehmen waren zudem in der Lage, ihre Netzwerk- und Rechenzentrumskosten zu reduzieren. Sie nutzten die Unterstützung durch IBM, um ihre Netzwerk- und Rechenzentrums Umgebungen zu konsolidieren, die Virtualisierung mit reduzierten Infrastrukturanforderungen zu realisieren und die Beratung durch IBM sowie Best

Practices zu nutzen, um vorhandene Anlagen besser einzusetzen. Im Durchschnitt senkten die befragten Unternehmen ihre Kosten für Netzwerkhardware um 12 % und ihre breiteren Rechenzentrumskosten (u. a. Server, Stromversorgung, Gebäude sowie andere Kosten wie Beratung) um 8 % (siehe Abbildung 4). Diese Einsparungen können insbesondere für Unternehmen bedeutsam sein, die ihre Investitionskosten reduzieren und sich bei Kostenmodellen für Netzwerk und Rechenzentrum stärker auf die Betriebskosten konzentrieren wollen.

ABB. 4

IT-Infrastrukturkosten mit IBM Networking Services: annualisiert pro 100 Benutzer



Quelle: IDC, 2016

Produktivitätsgewinne

Die befragten Unternehmen setzen IBM Networking Services nicht nur ein, um ihren IT-Betrieb effizienter und kosteneffektiver zu gestalten, sondern auch zur Unterstützung ihres Betriebs und ihrer Geschäftstätigkeit. IT-Abteilungen werden zunehmend als Geschäftspartner und Katalysatoren herangezogen und IBM Networking Services hilft den IT-Teams, diese Rollen in ihrem Unternehmen auszufüllen.

Eine Reihe der befragten IT-Manager nannte IT-Agilität als Kernvorteil der Nutzung von IBM Networking Services für ihre Unternehmen (siehe Abbildung 5). Für diese Unternehmen bedeutet Agilität eine bessere Abstimmung der IT-Ressourcen und -Leistungen auf die im Wandel befindlichen geschäftlichen Anforderungen. IBM hilft ihnen durch Best Practices, Support und Initiativen wie z.B. Virtualisierung Netzwerk-, Server- und Speicherhardware bereitzustellen: So können mehr Geschäftsanwendungen und -leistungen angeboten werden

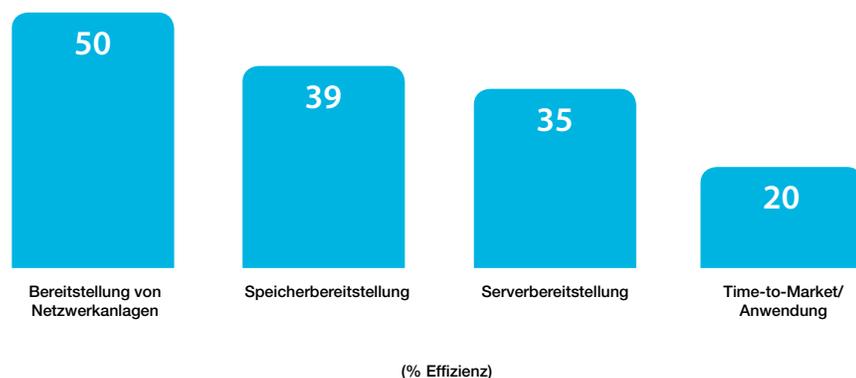
und die Entwicklungszyklen für Anwendungen lassen sich beschleunigen. Darüber hinaus erwähnten mehrere Befragte, dass IBM Networking Services ihnen geholfen habe, die Qualität der kundengerichteten Leistungen zu verbessern. Sie berichteten, dass diese Verbesserungen teilweise auf Zeitgewinne für das IT-Personal zurückzuführen waren, das die eingesparte Zeit in andere Initiativen investieren konnte, u. a. die Entwicklung von Anwendungen und neuer Services.

Die Befragten führten eine Reihe von Beispielen dafür an, wie sie ihre Fähigkeit zur Unterstützung der Geschäftstätigkeit mit IBM Networking Services ausbauen konnten:

- » **Kapazität zur Bereitstellung neuer Funktionen oder Anwendungen:** „IBM hat uns in die Lage versetzt, Produkte und Leistungen anzubieten, mit deren Hilfe wir Funktionen bzw. Anwendungen bereitstellen konnten, die wir sonst nicht auf den Markt hätten bringen können. So können wir beispielsweise in der Cloud des Rechenzentrums nun dynamisch Sicherheits- und Konnektivitätsleistungen anbieten, die der höheren Effizienz unserer Entwickler zu verdanken sind.“
- » **Virtualisierung zur Unterstützung der Arbeitsabläufe:** „IBM Networking Services hat uns die Umsetzung einer virtuellen Umgebung erleichtert . . . Das hat uns bei der Kapazitätsplanung unterstützt. So konnten wir unsere Umgebungen rasch ausbauen, um dem geschäftlichen Bedarf gerecht zu werden und netzwerkbezogene Bedenken auszuräumen.“
- » **Beschleunigung von Time-to-Market:** „Mit IBM sind unsere Produkte schneller auf dem Markt: Wir können unsere Lösungen vor der Konkurrenz bereitstellen, was unsere Umsatzchancen verbessert.“

ABB. 5

Verbesserte IT-Agilität mit IBM Networking Services



Quelle: IDC, 2016

Aus einer Reihe der befragten Unternehmen wurde zudem berichtet, dass die Nutzung von IBM Networking Services unternehmensweite Technologie-Initiativen unterstützte. Diese Initiativen – u. a. Mobilität, Analytics, Cloud und Konsolidierung – sind häufig langfristige IT- und Geschäftsprioritäten der Unternehmen. Zwar konnten die befragten Teilnehmer häufig den Wert von IBM Networking Services für diese Initiativen nicht präzise beziffern, sie berichteten jedoch, wie die Erfahrung, die Best Practices und die Expertise von IBM einen entscheidenden Beitrag zu diesen Initiativen geleistet hat. Wie in Tabelle 3 dargestellt, können diese Initiativen bei entsprechendem Erfolg den Unternehmen einen substantiellen betrieblichen und geschäftlichen Wert bieten: Die Produktivitätsgewinne liegen zwischen 8 % und 34 % und die Maßnahmen haben Auswirkungen auf bis zu 40.700 Mitarbeiter.

TABELLE 3

Unternehmensweite Technologie-Initiativen* – IBM Networking Services			
	Unternehmen mit Initiativen	Durchschn. betroffene Benutzer	Durchschn. Produktivitätsgewinn (%)
Mitarbeitermobilität	3	40.700	8
Big Data Analytics	2	3.550	8
Private Cloud	5	3.425	17
Hybrid oder Public Cloud	4	24.400	34
Sonstige (Zusammenarbeit, Konsolidierung)	2	2.600	30

*Geschäftliche Produktivitätsgewinne umfassen Nutzen, den die Befragten auf IBM Networking Services zurückführten. Dieser Nutzen stammte teilweise aus der Unterstützung unternehmensweiter Technologie-Initiativen durch IBM Networking Services, welche in dieser Studie diskutiert wurden. Jedoch wurde nicht der Gesamtwert dieser Initiativen IBM Networking Services zugewiesen.

Quelle: IDC, 2016

Analyse der Kapitalrendite

IDC führte Interviews mit Vertretern von 10 Unternehmen, die IBM Networking Services nutzen, und erfasste ihre Ergebnisse als Grundlage für die Analyse in der vorliegenden Studie. IDC verwendete die folgende dreistufige Methode zur Analyse der Kapitalrendite:

- 1. Erfassung von Daten zum quantitativen Nutzen während der Gespräche anhand einer Vorher-/Nachher-Bewertung:** In der vorliegenden Studie umfasste der Nutzen Zeiteinsparungen und Produktivitätsgewinne beim IT-Personal, Produktivitätsgewinne der Benutzer, Umsatzsteigerungen und Einsparung von infrastrukturbezogenen Kosten.
- 2. Erstellung eines umfassenden Investitionsprofils (Gesamtkostenanalyse über fünf Jahre), basierend auf den Befragungen:** Investitionen gehen über die jährlichen Kosten der Nutzung von IBM Networking Services hinaus und können zusätzliche Kosten umfassen, z. B. Migration, Planung, Beratung, zusätzliche Hard- oder Software, Konfiguration oder Wartung sowie die Schulung von Mitarbeitern oder Benutzern.

3. Berechnung der Kapitalrendite und des Amortisationszeitraums: IDC führte eine Discounted-Cashflow-Analyse (DCF-Analyse oder Analyse des abgezinster Zahlungsstroms) des Nutzens und der Investitionen für die Verwendung von IBM Networking Services durch die Unternehmen für einen Zeitraum von fünf Jahren durch. Die Kapitalrendite (Return on Investment, ROI) beschreibt das Verhältnis von Kapitalwert (Net Present Value, NPV) und abgezinster Investition. Die Amortisationszeit entspricht dem Zeitraum, nach dem der kumulative Nutzen der anfänglichen Investition entspricht.

In Tabelle 4 ist die IDC-Analyse des durchschnittlichen abgezinster Nutzen, der abgezinster Investition und der Kapitalrendite für die im Rahmen dieser Studie befragten IBM-Kunden dargestellt. IDC geht (basierend auf den von den befragten Unternehmen bereitgestellten Daten) davon aus, dass diese über fünf Jahre durchschnittlich abgezinste 26.976 USD pro 100 Benutzer (18,2 Mio. USD pro Unternehmen) in IBM Networking Services investieren. IDC prognostiziert, dass diese Investition über fünf Jahre einen jährlichen abgezinster Nutzen im Wert von durchschnittlich 113.708 USD pro 100 Benutzer (76,5 Mio. USD pro Unternehmen) ergeben wird. Nutzen und Investitionskosten in diesem Umfang würden für diese Unternehmen zu einer durchschnittlichen Fünf-Jahres-Kapitalrendite von 322 % bei einer Amortisationszeit von 9,3 Monaten führen.

TABELLE 4

Analyse der Kapitalrendite über fünf Jahre		
	Per Organisation	Per 100 Benutzer
Nutzen (abgezinster)	76,5 Mio. USD	113.708 USD
Investition (abgezinster)	18,2 Mio. USD	26.976 USD
Kapitalwert	58,3 Mio. USD	86.732 USD
Kapitalrendite	322 %	322 %
Amortisationszeit	9,3 Monate	9,3 Monate
Diskontierungssatz	12 %	12 %

Quelle: IDC, 2016

Herausforderungen und Chancen

Chancen

IBM Networking Services bietet Kunden die Möglichkeit, die Kapazitäten anderer Geschäftsbereiche und Ressourcen von IBM für ergänzende Leistungsangebote zu nutzen, u. a. IT-Sicherheit, Mobilität, Hosting und Managed Services sowie Clouddienste. Darüber hinaus ist IBM in der Lage, die Infrastruk-

tur von Kunden ganzheitlich zu betrachten und so Rechner, Speicher und Anwendungen sowie ihre Auswirkungen auf das Netzwerk zu berücksichtigen – weltweit und für viele Branchen.

IBM bietet eine große Bandbreite von Messwerten für die Kundenzufriedenheit und von Kundenbindungsprogrammen. Darüber hinaus entwickelt IBM spezialisierte Angebote wie Leistungen zur Netzwerkoptimierung, um die Zufriedenheit der Kunden und die Bereitschaft der Netzwerke durchgehend zu sichern.

Im vergangenen Jahr hat IBM selbst eine Transformation durchlaufen und seine eigenen Leistungen in der Geschäftseinheit GTS neu ausgerichtet und neu investiert. Insbesondere IBM Networking Services hat sich im Bereich Netzwerkberatung und -integration neu aufgestellt. Dies bedeutet einen verstärkten Fokus auf das Kernangebot Netzwerkinfrastruktur mit den entscheidenden Wachstumsbereichen LAN, WLAN, drahtlose Systeme, Rechenzentrums- und Ethernet-Netzwerke sowie die Investition in neue Netzwerktechnologien wie SDN, NFV und hybride IT. Darüber hinaus hat IBM in neue differenzierte Angebote wie die oben beschriebenen expandiert – Network Managed Services, SD-WAN und konvergente Glasfasernetzwerke: So will IBM Kunden mehr Automatisierung, Agilität und Auswahl zum Management und zur Optimierung ihrer Netzwerkanlagen zur Verfügung stellen.

Herausforderungen

IBM verfügt über eine signifikante weltweite Präsenz und hat ein Portfolio von Netzwerkberatungs- und projektbasierten Leistungen sowie Managed Services entwickelt, um Kunden auf dem Weg zu Cloud- und Mobilitätsinitiativen zu unterstützen. Im Rahmen jüngster strategischer Bemühungen hat sich IBM stärker auf die Entwicklung und Expansion seines Leistungsportfolios konzentriert und seine Präsenz im Bereich traditionelle Netzwerkhardware reduziert. Gleichzeitig pflegt IBM ein sehr umfassendes, globales Ökosystem, das es IBM erlaubt, rasch auf Anforderungen von Kunden zu reagieren. Traditionell hat IBM sein geistiges Eigentum mit Partnern nur in beschränktem Ausmaß geteilt – vorwiegend zur Unterstützung von Leistungen. Die Expansion in den Bereich Beratungsleistungen kann für IBM eine Herausforderung darstellen: IBM muss das Gleichgewicht zwischen der Befähigung der Kanäle und dem Austausch von geistigem Eigentum mit Partnern finden – insbesondere im Bereich modernster Netzwerkinitiativen wie SDN und NFV.

Kunden wollen Technologieinvestitionen auf geschäftliche Ergebnisse ausrichten und der Berater ihrer Wahl muss diese Sprache sprechen und geeignete Orientierung bieten. Glücklicherweise ermöglicht die große Spannweite der Kompetenzen bei IBM es dem Unternehmen, auf geschäftliche Herausforderungen einzugehen, die mithilfe von Technologie gelöst werden können. IBM Networking Services muss sein Angebot bei der Entwicklung von KPIs zur Messung von Netzwerkinvestitionen mit dem Ziel der Gewährleistung geschäftlicher Ergebnisse noch feiner abstimmen. Dies kann in vielen Fällen schwierig werden, in denen „weiche“ KPIs nur schwierig zu erfassen sind.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die digitale Transformation auf der 3. Ebene schafft eine Umgebung, in der Unternehmen mit geschäftlichen Herausforderungen und technologischen Faktoren umgehen müssen, die wesentliche Auswirkungen auf das Netzwerk haben. Unternehmen lassen sich zunehmend auf Cloud-, Big-Data-, soziale und mobile Technologien ein, um Schritt zu halten und wettbewerbsfähig zu bleiben. In diesem Kontext gewinnt Netzwerkagilität entscheidende Bedeutung.

Die treibenden Kräfte in Unternehmen, Markt und Technologie sowie die Folgen für das Netzwerk sind vielfältig und komplex. Viele Unternehmen sind bereit, sich auf den Wandel einzulassen, Innovationen zu fördern, geschäftliche Agilität zu verbessern und betriebliche Effizienzen zu nutzen – aber sie sind nicht sicher, wie sie dabei vorgehen sollen, insbesondere wenn es um die Überholung ihrer Netzwerkarchitekturen und der Geschäftsverfahren geht. Häufig kämpfen sie mit Fragen hinsichtlich der Netzwerkautomatisierung und -virtualisierung sowie SDN und wissen nicht genau, welche Ansätze am besten für ihre Geschäftsziele, Anwendungsumgebungen, Cloudstrategien und Ressourcen geeignet sind.

IDC ist der Überzeugung, dass Unternehmen die Ressourcen externer Partner ihres Vertrauens nutzen werden müssen, um die technischen Leistungen und Branchenkenntnisse bereitzustellen, durch die Netzwerkanforderungen strategisch auf Geschäftsziele ausgerichtet werden können. Um dies zu untersuchen, hat IDC 10 Kunden von IBM Networking Services befragt, die den Nutzensvorteil der Zusammenarbeit mit einem professionellen, externen Dienstleister beschrieben und quantifiziert haben. Kunden von IBM Networking Services betonten besonders folgende Vorteile der Zusammenarbeit mit IBM:

- » erhöhte Produktivität des IT-Personals
- » verbesserte Risikominderung – reduzierte Netzwerkausfälle
- » niedrigere IT-Infrastrukturkosten
- » Zugewinne bei geschäftlicher Produktivität, Agilität und Innovation
- » erhöhte durchschnittliche Kapitalrendite von IT-Projekten

Diese IDC-Studie zum Business Value illustriert die geschäftlichen und technologischen Vorteile deutlich, die Kunden durch die Zusammenarbeit mit IBM Networking Services entstehen. Die Angebote, Tools und Methoden von IBM Networking Services wurden übergreifend über Beratungs- und projektbasierte Kompetenzen sowie Managed Services hinweg vorausschauend so gestaltet, dass eine Ausrichtung auf die Netzwerks- und Rechenzentrumstechnologie sowie den Geschäftsbedarf des Kunden gewährleistet ist. Durch Investitionen in Mitarbeiter, Prozesse, Technologie und Methoden kann sich IBM Networking Services differenzieren und Kunden zu einem maximalen Business Value verhelfen.

Anhang

Für dieses Projekt wurde IDCs Standardmethode zur Ermittlung der Kapitalrendite verwendet. Diese Methode basiert auf der Sammlung von Daten von aktuellen Benutzern von IBM Networking Services als Grundlage für das Modell. Basierend auf den Interviews berechnet IDC in drei Schritten Kapitalrendite und Amortisationszeit:

- » Erfassung der Einsparungen durch reduzierte IT-Kosten (Personal, Hardware, Software, Wartung und IT-Support), erhöhte Benutzerproduktivität und Umsatzsteigerungen über den Bereitstellungszeitraum.
- » Ermittlung der Investitionen zur Lösungsbereitstellung sowie damit verbundene Migrations-, Schulungs- und Supportkosten.
- » Prognose der Kosten und Einsparungen über einen Zeitraum von fünf Jahren und Berechnung von Kapitalrendite und Amortisationszeit für die bereitgestellte Lösung.

IDC verwendet als Basis für die Berechnung von Amortisationszeit und Kapitalrendite eine Reihe von Annahmen, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

- » Zeitwerte werden mit dem damit belasteten Gehalt multipliziert (Gehalt + 28 % für Sozialbeiträge und indirekte Kosten), um Effizienz und Produktivitätsgewinne der Manager zu ermitteln.
- » Die Werte für Netzwerkausfälle werden ermittelt, indem die Anzahl der Ausfallstunden mit der Anzahl der betroffenen Benutzer multipliziert wird.
- » Die Auswirkungen ungeplanter Ausfallzeiten werden als Behinderung der Endbenutzerproduktivität und Umsatzausfälle quantifiziert.
- » Produktivitätsverluste sind ein Produkt der Ausfallzeit multipliziert mit dem belasteten Gehalt.
- » Umsatzausfälle sind ein Produkt der Ausfallzeit multipliziert mit dem durchschnittlich pro Stunde generierten Umsatz.
- » Der Kapitalwert der Einsparungen über fünf Jahre wird berechnet, indem der Betrag abgezogen wird, der durch Investition des Originalbetrags in ein Geldmarktinstrument mit einer Rendite von 12 % erzielt worden wäre, um die Kosten entgangener Chancen zu berücksichtigen. So werden sowohl angenommene Finanzierungskosten als auch Kapitalverzinsung berücksichtigt.

Da nicht jede Stunde Ausfallzeit einer Stunde Produktivitäts- oder Umsatzausfall entspricht, rechnet IDC nur einen Ergebnisbruchteil den Einsparungen zu. Im Rahmen unserer Beurteilung haben wir die Unternehmen gefragt, welcher Bruchteil der Ausfallzeiten zur Berechnung der Produktivitätseinsparungen und zur Reduzierung der Umsatzausfälle verwendet werden sollte. IDC zieht die entsprechende Rate dann vom Umsatz ab.

Da für die Bereitstellung von IT-Lösungen eine gewisse Zeit benötigt wird, kommt der Nutzen der Lösung während der Bereitstellung nicht uneingeschränkt zum Tragen. Um diese Tatsache zu erfassen, berechnet IDC den Nutzen anteilig auf einer monatlichen Basis und zieht dann die Bereitstellungszeit von den Einsparungen des ersten Jahres ab.

Hinweis: Zahlen in diesem Dokument können gerundet und daher nicht exakt sein.

IDC Hauptsitz

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
USA
508.872.8200
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Urheberrechtsvermerk

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 abzulehnen.

Copyright 2016 IDC. Jede Wiedergabe ohne vorherige schriftliche Genehmigung ist strengstens untersagt.

Über IDC

International Data Corporation (IDC) ist der weltweit führende Anbieter von Marktinformationen, Beratungsdienstleistungen und Veranstaltungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie und der Telekommunikation sowie der Verbrauchertechnologiemärkte. IDC unterstützt IT-Profis, Geschäftsleute und Investoren bei fundierten Entscheidungen über Geschäftsstrategien und den Einkauf von Technologie. Mehr als 1100 IDC-Analysten in mehr als 110 Ländern bieten globale, regionale und lokale Expertise zu Chancen und Trends in Technologie und Wirtschaft. Seit 50 Jahren bietet IDC strategische Einsichten, um unseren Kunden zu helfen, ihre wichtigsten geschäftlichen Ziele zu erreichen. IDC ist ein Tochterunternehmen von IDG, einem weltweit führenden Medien-, Forschungs- und Veranstaltungs-Technologieunternehmen.