



## Netzwerkbeschaffung: Der Weg von den Investitionsausgaben über die Gesamtbetriebskosten bis zum geschäftlichen Nutzen

In dem Maße wie immer mehr hochentwickeltere Produkte mit längeren Lebenszyklen in die IT-Umgebung drängen, eignet sich der Investitionsaufwand vielleicht besser als Anschaffungsmaßstab als die Gesamtbetriebskosten.

**D**as Anschaffungsverfahren für Unternehmensnetzwerktechnologien kann kompliziert sein. Obwohl die Einkaufsteams über hervorragendes finanzielles Hintergrundwissen verfügen, fehlt ihnen möglicherweise das technische Verständnis, um den Wert von Netzwerkinnovationen für das Unternehmen beurteilen zu können. Daher wird den anfänglichen Investitionsausgaben – eine einfache und quantifizierbare Zahl – bei der Bewertung von Betriebsmittelschaffungen ein unverhältnismäßig großes Gewicht verliehen. Zwar werden häufig Analysen der Gesamtbetriebskosten durchgeführt. Doch selbst hierbei können die Investitionsausgaben die Oberhand behalten. Dabei gerät der ursprüngliche Grund für den Kauf, eine einzigartige Wertschöpfung für den Geschäftsbetrieb, mehr und mehr aus dem Blickfeld. Folglich besteht die Gefahr, dass das Netzwerk als reiner Gegenstand betrachtet wird.

Dieser Ansatz erfreute sich in den letzten Jahren großer Beliebtheit, da die IT-Budgets erschöpft oder eingeschränkt waren und ein großer Teil der Welt eine Rezession durchmachte. Wer möchte nicht Geld sparen, wenn die Ressourcen knapp sind? Die Rezession brachte jedoch nicht den technischen Fortschritt zum Stillstand. In dieser Zeit wurden Mobilität, Virtualisierung und Cloud Computing weiterentwickelt, um Produktivität, Flexibilität und Kosteneinsparungen zu verbessern. Der Zweck eines

Netzwerks ist nicht mehr lediglich die Verbindung zwischen dem Desktopcomputer des Benutzers und den IT-Ressourcen. Nicht nur das Computermodell hat sich weiterentwickelt, sondern parallel auch das Netzwerk selbst.

Daher kann das Netzwerk im Gegensatz zu der in vielen Unternehmen verbreiteten Meinung nicht mehr nur als „Leitungssystem“ oder einfach als Gebrauchsgegenstand betrachtet werden. Dies bedeutet, dass ein Beschaffungsverfahren, das sich zu sehr um die Investitionsausgaben dreht, sowohl für die Einkaufs- als auch die IT-Teams eine Gefahr darstellt. Der Grund: Die Implementierung eines möglichst günstigen Netzwerks wird sich kostenmäßig eher früher als später negativ auswirken. Die IT-Abteilung wird nicht in der Lage sein, die Fortschritte moderner Computertrends umzusetzen, sodass das Unternehmen nicht von deren geschäftlichen Nutzen profitieren kann. Letztlich tauscht das Unternehmen geringe Investitionsausgaben gegen strategische Geschäftsmöglichkeiten ein. Im Ernstfall können diese strategischen Technologien lediglich umgesetzt werden, indem das Netzwerk außerhalb des eigentlichen Aktualisierungszyklus erneuert wird. Dies ist ein bedeutend teureres Vorhaben als etwas höhere ursprüngliche Investitionsausgaben.

**Ein Netzwerk der nächsten Generation verwandelt ein Netzwerk in einen Dienstleistungsmechanismus, der CIOs und ihre IT-Abteilungen in die Lage versetzt, strategische ertragswirksame Geschäftsmöglichkeiten zu nutzen.**

### Beschaffung mal ganz anders: Gesamtbetriebskosten

Tatsächlich entfallen beim Aufbau eines IT-Netzwerks etwa 20 % des Budgets auf die Hardwareanschaffungen und 80 % auf die Betriebskosten. Anfängliche Einsparungen bei diesen 20 % können jedoch durch einen Anstieg der 80 %, z. B. durch höhere Integrationskosten, längere Ausfallzeiten oder ernsthafte Sicherheitslücken, mehr als zunichte gemacht werden. Das Netzwerk, das Sie als „gut genug“ für die aktuellen Geschäftsanforderungen betrachtet haben, ist möglicherweise nicht „gut genug“ für die zukünftigen.

Ein strategischerer Ansatz bei der Anschaffung von Netzwerktechnologien besteht in der Berechnung der Gesamtbetriebskosten der Lösung. Bei den Gesamtbetriebskosten werden direkte Kosten einbezogen, die über die Anschaffung der Netzwerkausrüstung hinausgehen, wie Service und Support für Hardware und Software, Bereitstellungskosten und abrechenbare IT-Kosten, die sich auf den laufenden IT-Betrieb beziehen. Zudem können finanzielle Vorteile berücksichtigt werden, bei denen Einkaufsteams zögern, diese mit einzubeziehen, weil sie weniger leicht zu berechnen sind: durch das Netzwerk ermöglichte Mitarbeiterproduktivität, IT-Flexibilität, Sicherheit, neue Geschäftsfunktionen, usw.

Beim Berechnen der Gesamtbetriebskosten müssen die IT-Abteilungen und ihre Einkaufsteams über die Kosten für Garantie, Service und Support hinausdenken. Wenn es um diese Dinge geht, erhalten Sie genau das, wofür Sie bezahlt haben. Einige Anbieter binden den Support in ihre Produktangebote ein. Hierbei kann es sich jedoch um einen auf die Geschäftszeiten oder die ersten Einrichtungsschritte beschränkten Support handeln. Möglicherweise ist ein Hardwareaustausch möglich, nicht jedoch in einem Rahmen, der Ihren Geschäftsanforderungen entspricht. Ein Gesamtbetriebskostenansatz erfordert die Berücksichtigung aller Auswirkungen die ein Angebot hat, und zwar über den Anschaffungspreis hinaus.

Ein weiterer Fallstrick eines Ansatzes, der sich zu sehr auf die Investitionskosten konzentriert, besteht darin, dass es Ihre IT-Abteilung am Ende wahrscheinlich mit unterschiedlichen Anbietern

für die Netzwerkinfrastruktur zu tun hat. End-to-End-Netzwerkfunktionen sind auf den kleinsten gemeinsamen Nenner aller Anbieter beschränkt. Zusätzlich sollten die Kosten für die Ersatzteilhaltung,<sup>1</sup> das Aufrechterhalten mehrerer Serviceverträge und die Integration der verschiedenen Anbieter berücksichtigt werden. Ein weiterer, gerne übersehener Kostenfaktor sind Einstellungen oder Schulungen, um entsprechende Spezialisten mit der Verwaltung und dem Betrieb der Ausrüstung verschiedener Anbieter betrauen zu können.

Selbst in diesen Zeiten schnellen technologischen Wandels wird IT-Abteilungen und ihren Einkaufsteams von Branchenexperten empfohlen, die Netzwerkkaufoptionen ausschließlich aufgrund der Investitionskosten zu treffen. Zudem unterstützen sie, das aus einer derartigen Beschaffungspraxis Netzwerke entstehen, die sich aus Komponenten unterschiedlicher Hersteller zusammensetzen. Ein solches herstellerübergreifendes Netzwerk lenkt jedoch die IT-Abteilung davon ab, strategische Werte voranzutreiben. Statt zu planen, wie die Bemühungen des Unternehmens unterstützt werden können, geht die IT-Abteilung im Netzwerkbetrieb unter – Integration, Verwaltung, Sicherheit, usw. Daher erhöht ein solches Netzwerk mehrerer Hersteller inhärent die betrieblichen Gesamtaufwendungen und senkt die Rendite und den geschäftlichen Wert.

Beim Berechnen der Gesamtbetriebskosten müssen die Einkaufsteams und der CFO darauf achten, den geschäftlichen Wert nicht zu unterschätzen, der sich aus strategische Chancen ergeben kann. Wenn ein Netzwerk mit geringen Investitionsausgaben implementiert wird, laufen die IT-Abteilungen Gefahr, neue Technologien oder geschäftliche Vorhaben ablehnen zu müssen, da das Netzwerk diese nicht unterstützen kann. Das bedeutet: Keine „Verwenden Sie Ihr eigenes Gerät“-Richtlinien, kein Ausbau der Virtualisierungsanstrengungen auf unternehmenswichtige Geschäftsanwendungen, keine Cloud-Dienste und keine Rich Media. Alle Kosteneinsparungen, Wettbewerbsvorteile, Produktivitäts- und Flexibilitätssteigerungen gehen verloren, weil am Netzwerk ein paar Euro gespart wurden. All diese Vorteile können jedoch die Gesamtkosten eines Premiumunternehmensnetzwerks der nächsten Generation aufwiegen, sodass das Unternehmen diese Technologien ausschöpfen kann.

<sup>1</sup> Bei der Ersatzteilhaltung wird Ausrüstung in Reserve gehalten, damit diese bei einem Komponentenausfall bereitgestellt werden kann. Gleiches wird durch Gleiches ersetzt. In einer Umgebung mit einem Anbieter und standardisierten Plattformen entsprechen die Kosten hierbei N:1. In einer Umgebung mit mehreren Anbietern können die Ersatzteilhaltungskosten bis zu 1:1 betragen.

UNTERSTÜTZT VON



*Cisco stellt Funktionen bereit, die sowohl zu einer verbesserten Betriebszeit, einer stabileren Sicherheit und einer verbesserten Produktivität der Mitarbeiter ebenso führen kann, als auch zu wirtschaftlichem Nutzen und Produktivitätsvorteilen, die sich aus den strategischen Chancen ergeben, die sich heute bieten.*



UNTERSTÜTZT VON



### Die Realität von Gesamtbetriebskosten

Wie bereits erwähnt, ermutigen einige Anbieter die CFOs und ihre Einkaufsteams nach wie vor, das Unternehmensnetzwerk als Gebrauchsgegenstand zu betrachten. Dies ist für sie natürlich von Vorteil, wenn sie über ein Angebot mit niedrigen Investitionsausgaben verfügen. Es wird jedoch selten eine Vergleich mit den Gesamtbetriebskosten angeboten. Daher hat Cisco bei einer unabhängigen Unternehmensberatung in Auftrag gegeben, die wirtschaftlichen Auswirkungen und die Gesamtbetriebskosten eines Cisco-Netzwerks auszuwerten und mit den Gesamtbetriebskosten eines Konkurrenznetzwerks mit denselben physischen und logischen Entwurfsanforderungen zu vergleichen.

Die Untersuchungen des Unternehmens ergaben, dass die Vorabinvestitionen für die Hard- und Software von Cisco im Durchschnitt höher lagen als die der konkurrierenden Lösungen. Beim Vergleich der Gesamtbetriebskosten — einschließlich der Lebensdauerkosten für Arbeitskräfte, Service und Energie — bot Cisco jedoch einen Vorteil von bis zu 13 %.

Ein Netzwerk der nächsten Generation von Cisco bietet jedoch bei weitem mehr Möglichkeiten als die Konkurrenz. Diese Funktionen können ebenso zu einer verbesserten Betriebszeit, einer stabileren Sicherheit und einer verbesserten Produktivität der Mitarbeiter führen, wie zu wirtschaftlichen Vorteilen und Produktivitätssteigerungen, die aus den strategischen Chancen von heute erwachsen.

Ein Teil dieser vorteilhaften Gesamtbetriebskosten liegt in der erhöhten Lebensdauer begründet, die viele Cisco-Kunden von ihren Cisco-Netzwerken kennen. Im Durchschnitt erhalten Cisco-Kunden einen Netzwerklebenszyklus von 6 bis 8 Jahren. Vergleichbare Konkurrenzprodukte verfügen über einen Lebenszyklus von 4 bis 5 Jahren.

Einsparungen bei den weichen Kosten aufgrund der höheren Netzbetriebszeit, der größeren Produktivität von IT und Benutzern, der geringeren Bedrohung durch Sicherheitsrisiken und der umfassenden professionellen und technischen Services können die Gesamtbetriebskosten sogar noch weiter senken.

Wenn CFOs ausrechnen, wie viel sie einsparen können, indem sie den Aktualisierungszyklus des Netzwerks verlängern und der IT-Abteilung die Möglichkeit geben, strategische Chancen zu ergreifen, schwindet der Kostenunterschied zwischen der Premiumhardware von Cisco und der Konkurrenz recht schnell.

### Was ist ein Netzwerk der nächsten Generation?

Ein Netzwerk der nächsten Generation sorgt für geringere Gesamtbetriebskosten, da es strategisch für die Optimierung auf aktuelle und zukünftige Anforderungen entwickelt wurde. Es kann unvorhergesehene technologische Neuerungen einbinden und bietet so Investitionsschutz. Mit anderen Worten: Ein Netzwerk der nächsten Generation ist ein dynamisches Netzwerk, das Mobilität, Cloud Computing und die sich verändernden Bedrohungsszenarien unterstützt. Zudem wird das Netzwerk in einen Bereitstellungsmechanismus für Dienstleistungen verwandelt, mit dem CIOs und deren IT-Abteilungen strategische, umsatzfördernde Geschäftsmöglichkeiten nutzen können.

Betrachten wir nun genauer, was ein kostengünstiges oder „Good-enough“-Netzwerk Netzwerk von einem geschäftsfördernden Netzwerk der nächsten Generation unterscheidet:

- **Zweck des Netzwerks:** Mit einem Netzwerk der nächsten Generation werden Zugriff und Steuerung vereinheitlicht. Daher erhalten Sie nicht nur mehr Gegenwert für Ihre Netzwerkausgaben, sondern vermeiden aufgrund der vielfältigen Funktionen und Einsatzgebiete des Netzwerks zudem Kosten für zusätzliche Ausrüstung zur Bereitstellung dieser Dienste.
- **Sicherheit:** Bei einem „Good-enough“-Netzwerk ist die Sicherheit kein integraler Bestandteil sondern „aufgesetzt“. In anderen Worten: Die Sicherheit besteht aus Einzelprodukten, die nicht unbedingt problemlos integriert werden können. Ein Netzwerk der nächsten Generation verfügt über integrierte Sicherheitsfunktionen. Ihr IT-Team verbringt weniger Zeit mit der Erstintegration und dem Versuch, unterschiedliche Sicherheitssysteme zu koordinieren, sodass geringere Betriebskosten entstehen.

*Ein unabhängiger Gesamtbetriebskostenvergleich eines Cisco-Netzwerks mit dem eines anderen Anbieters verdeutlicht, dass Cisco um 13 % niedrigere Gesamtbetriebskosten bieten kann, ohne dass dabei weitere Vorteile wie z. B. die Verfügbarkeit des Netzwerks und die Mitarbeiterproduktivität berücksichtigt werden.*



UNTERSTÜTZT VON



- **Anwendungsintelligenz:** Ein „Good-enough“-Netzwerk erkennt weder Anwendungen noch Endgeräte. Es geht davon aus, dass Daten einfach nur Daten sind. Ein Netzwerk der nächsten Generation ist anwendungs- und endpunktsensitiv. Anwendungen sind der Lebensnerv der meisten Unternehmen. Welche finanzielle Auswirkungen hat es, wenn sie langsam oder gar nicht funktionieren?
- **Dienstqualität:** Moderne „Good-enough“-Netzwerke unterstützen Videotechnologien nur in Ausnahmen. Wenn Sie erwarten, dass Videos im ganzen Unternehmen nutzbar sein sollen, muss das Netzwerk dieses Modell unterstützen. Die Kosten einer nachträglichen Aufrüstung eines Netzwerks für die Videounterstützung ist bei weitem teurer als ein Netzwerk, bei dem Videotechnologien von Anfang an berücksichtigt wurden.
- **Standards:** Ein „Good-enough“-Netzwerk beruht auf Standards, die nicht auf die Zukunft ausgerichtet sind. Ein Netzwerk der nächsten Generation unterstützt nicht nur aktuelle Standards, sondern beinhaltet Innovationen, die zu den Standards der Zukunft führen. Viele dieser neuen Standardimplementierungen mit Mehrkosten, aber manchmal auch ohne zusätzliche Kosten, bereitgestellt werden.
- **Garantie:** „Good-enough“-Netzwerke weisen eine begrenzte Art von Wartungssupport und Garantiebestimmung auf. Anbieter von Netzwerken der nächsten Generation bieten eine Garantie sowie intelligente Dienste mit integrierter Verwaltung an, mit denen der Zeit- und Personalaufwand der IT für neue Projekte verringert werden kann.
- **Übernahmekosten:** Die bei den Investitionsausgaben gesparten Kosten können durch höhere betrieblichen Gesamtaufwendungen mehr als aufgewogen werden, wenn es zu Integrationskosten, häufigeren Ausfällen oder ernsthaften Sicherheitslücken kommt. Die Anbieter von „Good-enough“-Netzwerken spielen diese Kosten herunter, während die Anbieter von Netzwerken der nächsten Generation einen Systemansatz bewerben, mit dem nicht nur die Netzwerkkosten im Zusammenhang mit den betrieblichen Gesamtaufwendungen verringert, sondern zudem IT-Serviceverbesserungen und neue Geschäftsmöglichkeiten gefördert werden, die ihrerseits für eine bessere Rendite sorgen.

## Die Cisco Borderless Network-Architektur

Cisco hat mit der Borderless Network-Architektur ein Framework für Netzwerke der nächsten Generation vorgestellt. Hiermit wird definiert, wie die langfristige Vision von Cisco für das Bereitstellen einer neuen Reihe von Netzwerkdiensten ausgelegt ist, mit denen die Anforderungen der Unternehmen und Endbenutzer erfüllt werden. Diese Dienste erweitern die Möglichkeiten des Unternehmens, den Anforderungen der Benutzer und der IT gerecht zu werden. Intelligente Netzwerkdienste sind für das Senken der Gesamtbetriebskosten von ebenso grundlegender Bedeutung, wie für die Fähigkeit von IT, neue Geschäftsfunktionen bereitstellen zu können.

Letztlich möchten viele CFOs die IT in eine strategische Dienstleistungsabteilung umwandeln. Die Fähigkeit, IT-Kapazität ohne zusätzlichen Personalaufwand zu steigern, erfordert effiziente Verwaltungsverfahren für IT-Systeme. Der Borderless Networks-Architekturansatz von Cisco bildet die Grundlage für diese Effizienzgewinne, sodass IT die sich verändernden Endbenutzeranforderungen erfüllen und die Kontrolle über Kosten und Komplexität im Unternehmen behalten kann.

## Zusammenfassung

Da die Investitionsausgaben nur 20 % der Kosten eines Netzwerks betragen, muss über die Anfangsausgaben hinaus gedacht werden, indem die Gesamtbetriebskosten und der geschäftliche Wert berücksichtigt werden, die ein Netzwerk bieten kann. Ein unabhängiger Gesamtbetriebskostenvergleich eines Cisco-Netzwerks mit dem eines anderen Anbieters verdeutlicht, dass Cisco um 13 % niedrigere Gesamtbetriebskosten bieten kann, ohne dass dabei weitere Vorteile wie z. B. die Verfügbarkeit des Netzwerks und die Mitarbeiterproduktivität berücksichtigt werden. Zudem dient die Cisco Borderless Network-Architektur als Plattform für die Dienstbereitstellung, sodass Ihre IT-Abteilung „Ja“ zu geschäfts- und ertragsfördernden Gelegenheiten sagen kann.

**Wenn Sie mehr zu den Gesamtbetriebskosten eines Cisco-Netzwerks und einem Vergleich mit Ihrem jetzigen Netzwerk erfahren möchten, besuchen Sie [www.cisco.com/go/enterprise](http://www.cisco.com/go/enterprise).**