

# VERALTETE KOMMUNIKATIONS- SYSTEME: RISIKEN UND MÖGLICHKEITEN

EIN TAKTISCHER ANSATZ  
ZUR TRANSFORMATION DER  
UNTERNEHMENSKOMMUNIKATION

STRATEGISCHES WHITEPAPER

Wenn über mehrere Jahre hinweg wenig oder gar nicht in die IT-Infrastruktur investiert wurde, beginnt die Technologie für die Unternehmenskommunikation zu altern. Die Leistung lässt nach, und die Betriebssupportkosten steigen. Alternde Kommunikationssysteme unterstützen viele Merkmale nicht, die Unternehmen möglicherweise benötigen – etwa Videokommunikation, mobile Geräte, Unified Communication oder Kooperationsfunktionen.

Alcatel-Lucent hilft Unternehmen bei der Umstellung auf neue Kommunikationssysteme. Gemeinsam mit Alcatel-Lucent ermitteln die Kunden, welche Komponenten ihres derzeit eingesetzten Systems weiter verwendet werden können. Das ermöglicht ihnen, strategisch in die Technologien zu investieren, die ihre geschäftlichen Anforderungen und die Erfordernisse ihrer Benutzer erfüllen.

Mit der Alcatel-Lucent OpenTouch™ Suite können Unternehmen bei der Umstellung auf eine neue Kommunikationsplattform wie IP-Telefonie oder IP-basierte Multimediakommunikation viele Komponenten ihrer vorhandenen TK-Anlagen-Infrastruktur weiterverwenden. So verschaffen sie sich Spielraum, um die Umstellung in ihrem eigenen Tempo durchzuführen. Die OpenTouch Suite bietet Multimediadienste wie Videokommunikation, mobile Kommunikation, Unified Communications und Collaboration. Damit erfüllt sie die Kommunikationsanforderungen, die Unternehmen heute haben.

# INHALTSVERZEICHNIS

Der stand der IP-telefonie im unternehmen / 1

Der mythos vom kostenvorteil alter systeme / 2

Das müssen unternehmen tun / 2

Der strategische ansatz / 3

Das angebot von Alcatel-Lucent / 6

FAZIT / 8

ABKÜRZUNGEN / 9

QUELENNACHWEIS / 9

# DER STAND DER IP-TELEFONIE IM UNTERNEHMEN

Viele Unternehmens-Telefoniesysteme sind dabei, zu veralten. Zugleich erschwert das derzeitige Wirtschaftsklima den Austausch oder die Aufrüstung der Anlagen. Nach einem dramatischen Rückgang im Jahr 2009 sind die IT-Ausgaben weltweit nun wieder im Anstieg begriffen. Revisionen bei den Prognosen für das Bruttoinlandsproduktwachstum in den kommenden Jahren legen jedoch nah, dass diese Erholung sehr anfällig ist.<sup>1</sup>

Auf den Märkten für TK-Anlagen und Bürotelefonssysteme ist ein ähnlicher Trend zu verzeichnen. Hier wird für den Zeitraum von 2012 bis 2016 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate (Compound Annual Growth Rate = CAGR) von unter vier Prozent erwartet.<sup>2</sup> Ursprünglich wurde auf diesem Markt mit einer raschen Umstellung von TDM auf IP gerechnet. In den letzten fünf bis zehn Jahren ist dieser Prozess jedoch ins Stocken geraten.

Der Lebenszyklus von Telekommunikationssystemen für Unternehmen liegt im Durchschnitt bei fünf bis sieben Jahren, gerechnet ab dem Jahr 2000 (mit dem Auftreten des Jahr-2000-Problems). Für die zurückliegenden fünf Jahre wurde mit sehr hohen Aktivitäten zur Erneuerung der Telekommunikations-Infrastruktur gerechnet. Darauf deuteten Trends wie BYOD (Bring Your Own Device = Nutzung persönlicher Geräte im Unternehmen), „Appification“<sup>3</sup> und „Softwarization“<sup>4</sup> sowie neu eingeführte Produkte auf Basis von Cloud-Technologien hin.

Obleich die Verbreitung neuer Technologien auf Basis von Unified Communications and Collaboration (UC&C), Videokommunikation und mobiler Kommunikation seit 2011<sup>5</sup> zugenommen hat, ist diese Entwicklung nicht so schnell eingetreten wie erwartet. Dies hat folgende Gründe:

- Die Umstellung wurde als komplexes Projekt betrachtet, das mehrere, teils kostspielige und schwer zu integrierende Technologien erfordert.
- Es gab keinen klaren Beleg dafür, dass die Investition in die UC&C-Implementierung sich rentieren würde.
- In vielen Organisationen wurden Investitionen in die Kommunikationsnetze aufgrund der schlechten und unsicheren Wirtschaftsbedingungen der vergangenen Jahre aufgeschoben.

In den wirtschaftlich schwierigen Zeiten haben zahlreiche Unternehmen das Anliegen ihrer IT-Abteilungen abgelehnt, in neue Systeme zu investieren, um mit der Entwicklung der Netztechnologie Schritt zu halten. Sie zogen es vor, mit der vorhandenen Infrastruktur zu arbeiten anstatt auf Innovationen zu setzen. Daher sind die Kommunikationssysteme in vielen Unternehmen so stark gealtert, dass der Geschäftsbetrieb darunter leidet.

1 Gartner, *Forecast Overview: IT Spending, Worldwide, 2009-2016, 1Q12 Update*, Mai 2012.

2 Dell'Oro, *ET24A Enterprise Telephony Forecast Report*, January 12, 2012 and ET01A Enterprise Telephony Report 1Q12 for updates and growth rates revision.

3 Appification ist die Bezeichnung für den zunehmenden Trend, Anwendungen (Apps) zu entwickeln, um auf Anforderungen zu reagieren und Möglichkeiten bereitzustellen.

4 Die TK-Technologiebranche durchläuft zurzeit eine Umstellung. Während sie bisher dedizierte Hardware- und proprietäre Softwarelösungen für die Integration ins Netzwerk anbot, stellt sie zunehmend Softwaremodule bereit, die auf Industriestandard-Servern implementiert und letztlich auf virtuellen Rechnern betrieben werden können. Dieser Prozess wird als „Softwarization“ bezeichnet.

5 Nach Angaben von IDC wird Unified Communications von 49 % der Unternehmen eingesetzt. Quellen: IDC, *Unified Communications 2012 Top Predictions*, 2011 EMEA *Attitudes Towards Managed Unified Communications WAN Manager Survey*, 2012 EMEA Unified Communications and Collaboration Technology Maturity Bell Curve.

# DER MYTHOS VOM KOSTENVORTEIL ALTER SYSTEME

Viele meinen, dass alternde Systeme nicht ersetzt werden müssen, solange sie betriebsfähig sind. Dabei übersehen sie, dass sich die Geschäftsabläufe seit dem Zeitpunkt der ursprünglichen Investition verändert haben. Hinzu kommt die Belastung der IT-Abteilungen, die versuchen müssen, neue Dienste über alte, für diese Aufgaben nicht ausgelegte Technologien bereitzustellen.

Eine solche Sichtweise lässt neue Entwicklungen im Geschäftsverkehr und daraus resultierende neue Anforderungen an die technologische Infrastruktur völlig unberücksichtigt. Die IT-Abteilungen müssen zusehen, wie sie neue Dienste auf einer alternden Technologieplattform umsetzen, die sie nicht von Haus aus unterstützt.

## Die Kosten werden unterschätzt

Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit von Systemausfällen – und Ausfälle sind kostspielig. Nach Ablauf der Lebensdauer sind keine SLAs (Service Level Agreement) mehr für die Geräte verfügbar. Ohne Servicevertrag hat das Unternehmen beim Auftreten eines Problems keine Gewähr dafür, dass dieses innerhalb eines festgelegten Zeitrahmens bzw. entsprechend einer festgelegten Prioritätsstufe gelöst wird. Wenn das Unternehmen den Anbieter kontaktieren muss, um ein Problem beheben zu lassen, zahlt es den Maximalpreis für das Anlegen eines Supportfalls. Der volle Preis kann in der Branche je nach Komplexität zwischen 4.000 und 10.000 US-Dollar pro Fall betragen. Deshalb stellt es für Unternehmen ein vermeidbares Risiko dar, Dienste auf einem System zu betreiben, für das kein Servicevertrag vorliegt.

Mit dem Aufkommen neuer Standards und der Aktualisierung der Geschäftssysteme riskiert das Unternehmen zudem, dass die IT-Abteilung nicht mehr in der Lage ist, neue Anwendungen auf der Grundlage des alternden Systems zu implementieren. Neue Standards und Protokolle sind mit der Integrationsschnittstelle des veraltenden Unternehmenssystems nicht mehr kompatibel.

Wenn neue Merkmale, die die geschäftliche Kommunikation erfordert – wie zum Beispiel die Integration privater und beruflicher Kontakte und die umfassende Integration von Anwendungen – von alten Systemen nicht unterstützt werden, kann es dazu kommen, dass die Mitarbeiter statt dessen ihre dienstlichen Mobiltelefone benutzen. Dies bedeutet Mehrkosten für das Unternehmen.

## DAS MÜSSEN UNTERNEHMEN TUN

Es ist schwer, den richtigen Zeitpunkt für eine Investition in neue Unternehmenstelefonietechnik zu ermitteln. Das Unternehmen muss eine individuelle Kosten-Nutzen-Analyse durchführen und die Wartungskosten für die vorhandene Infrastruktur den Kosten für eine Modernisierung der Anlagen gegenüberstellen.

Geschäftswichtige Systeme und Anwendungen hängen bekanntlich von der Technologie ab, mit der sie betrieben werden. Daher sind Entscheidungen in Bezug auf Technologie zugleich wichtige geschäftliche Entscheidungen. Die Einbeziehung der IT-Kräfte bei der Analyse und Entscheidungsfindung in Bezug auf technologiebasierte Aktivitäten kann dazu beitragen, dass das Unternehmen bessere, strategisch weitsichtige Entscheidungen trifft und dass das Risiko veraltender Technik minimiert wird.

IT-Teams können ihre Unternehmen bei der Auswahl der für ihre geschäftlichen Anforderungen am besten geeigneten Technologien mehrfach unterstützen:

- Sie können ermitteln, wie wichtig das Kommunikationssystem für die Geschäftstätigkeit ist. Bei geschäftswichtigen Systemen haben Zuverlässigkeit und Sicherheit höchste Priorität. Dies ist besonders wichtig für Unternehmen, die vor allem über Prozesse organisiert sind wie z. B. Produktionsbetriebe.
- Sie können definieren, wie innovative Technologien zur geschäftlichen Effizienz beitragen können. Dies ist besonders wichtig für Unternehmen, die vor allem über die Geschäftstätigkeit organisiert sind wie z. B. Einzelhandelsbetriebe.
- Sie können einschätzen, wie schnell die Benutzer sich auf die neue Technologie einstellen werden. Unternehmen arbeiten umso effektiver, je rascher neue Technologien von den Benutzern angenommen werden. Die Reaktion der Benutzer kann über den Erfolg eines Projekts entscheiden. Dies ist besonders wichtig für kreative Betriebe, die sich vor allem über individuelle Verhaltensweisen organisieren.

Wenn die kaufmännische Abteilung und die IT-Abteilung zusammenarbeiten, können sie dem Unternehmen eine umfassende Kosten-Nutzen-Analyse für die Nachrüstung des alternden Kommunikationssystems liefern.

Dabei sollten Sie mit der Evaluierung folgender Punkte beginnen:

- Nachhaltigkeit der vorhandenen IT-Kommunikations-Infrastruktur. Ermitteln Sie externe Faktoren wie z. B. neue Regulierungsaufgaben, Industriestandards und die vertraglichen Verpflichtungen des Unternehmens. Solche Änderungen lassen sich unter Umständen mit neuer Technologie effizienter oder effektiver umsetzen und sorgen dafür, dass sich die Investition lohnt.
- Alter der Systeme. Überprüfen Sie, ob der Anbieter die Systeme noch unterstützt und ob Hardware- und Softwarekomponenten noch miteinander kompatibel sind. Möglicherweise ist es sinnvoll, das Ausmaß des Risikos zu erwägen, welches das Unternehmen tolerieren würde.
- Service-Level-Faktoren der Systeme. Ermitteln Sie, ob Leistung, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit oder Kapazität des Netzwerks beeinträchtigt sind, ob die Wartungskosten steigen und ob es schwierig ist, Mitarbeiter zu finden bzw. zu halten, die die erforderlichen Qualifikationen für den Betrieb des Netzwerks besitzen. Wenn Mitarbeiter in Ruhestand gehen, sinkt die Anzahl derer, die sich mit den alten Technologien auskennen. Jüngere Arbeitskräfte wiederum haben kein Interesse daran, mit veralteten Systemen zu arbeiten. Wenn die Service Level absinken, ist die IT-Abteilung möglicherweise aufgrund des Alters des Systems nicht in der Lage, die vom Unternehmen benötigte Servicestufe zu erbringen. Auch andere Faktoren wie die Schwierigkeit, Mitarbeiter zu finden und zu halten, können darauf hindeuten, dass das Alter der Systeme weitere Risiken nicht technischer Art für das Unternehmen mit sich bringt.

## DER STRATEGISCHE ANSATZ

### Durchführung der Analyse

Bei der strategischen Analyse der Nachhaltigkeit des unternehmenseigenen Telefonesystems ist eine Reihe von Faktoren zu berücksichtigen.

## **Ermittlung der externen Faktoren**

- Muss das Unternehmen Regulierungsaufgaben und gesetzliche Änderungen erfüllen (wie z. B. den Sarbanes-Oxley Act in den USA)? Solche Anpassungen erfordern unter Umständen neue Prozesse und Systeme.
- Hat das Unternehmen neue vertragliche Verpflichtungen, aus denen sich möglicherweise Chancen ergeben? Wenn neue Verträge beispielsweise zusätzliche Softwarelizenzen erfordern, kann der Erwerb einer Standortlizenz wirtschaftlicher sein als der Erwerb zusätzlicher Einzellizenzen. In diesem Fall kann die IT-Abteilung die Software allen Mitarbeitern im Unternehmen zugänglich machen.
- Gibt es Service- und Supportverträge, die demnächst auslaufen? Bei Systemen, die ohne Supportverträge betrieben werden, sind Ausfälle mit einem höheren Risiko, hohen Servicekosten und Verzögerungen bei der Problembeseitigung verbunden.
- Steht die Realisierung neuer, das gesamte Unternehmen betreffender Projekte kurz bevor? Beispiele für solche Projekte wären etwa die Errichtung eines neuen Gebäudes, die Implementierung einer neuen Geschäftsanwendung, eine neue Netzwerkinfrastruktur oder eine Firmenübernahme. Solche Vorhaben bieten häufig Gelegenheit, das unternehmenseigene Telefonsystem zu modernisieren und neue Dienste anzubieten, Kosten zu senken oder die Effizienz zu steigern.

## **Festlegen der Service-Level**

- Ist die Leistungsqualität rückläufig?
- Entspricht die Leistung des Systems noch den internen SLA-Stufen?
- Stellen die Benutzer einen Leistungsabfall fest? Daten aus dem Störfallerfassungssystem können bei der Beantwortung dieser Fragen helfen. Beklagen sich Mitarbeiter darüber, dass sie ihre Kollegen nicht mehr erreichen können, weil die Leitungen ständig besetzt sind? Können sie bequem Teilnehmer anrufen, die im Telefon- oder E-Mail-Verzeichnis des Unternehmens aufgeführt sind?
- Operiert das System nah an der Kapazitätsgrenze? Hat es noch Spielraum für Dutzende neuer Benutzer, bevor zusätzliche Hardware- oder Softwarekomponenten installiert werden müssen?

## **Erfüllen Sie die geschäftlichen Erwartungen**

- Haben sich die Bedingungen, Anforderungen und Erwartungen für den Geschäftsverkehr geändert? Ein Beispiel dafür wäre, dass die Benutzer Mobiltelefone anstelle von Festnetztelefonen verwenden. Wenn die Mobiltelefone nicht in das Kommunikationssystem des Unternehmens integriert sind, werden dessen interne Sicherheitsfunktionen umgangen. So entsteht ein Sicherheitsrisiko, weil die Konversationen nicht verschlüsselt sind. Mangelnde Integration kann zudem die Betriebskosten in die Höhe treiben, da die Least-Cost-Routing-Fähigkeit des Systems nicht genutzt wird.
- Erfüllt das Kommunikationssystem die Erwartungen der Benutzer? Änderungen im Unternehmen können auch Änderungen beim Telefonbedarf der Benutzer mit sich bringen. So kann eine Firmenübernahme dazu führen, dass Personen an verschiedenen Standorten regelmäßig kommunizieren müssen. Neue Governance-Modelle können es erfordern, dass eine größere Anzahl von Personen Entscheidungen trifft.
- Haben Ihre Mitbewerber neue Wege bei der Kundenkommunikation beschritten?

## **Auswirkungen alternder Systeme**

- Steigen die Betriebskosten? Das ist ein Anzeichen für ein alterndes System.
- Treten zunehmend mehr oder zunehmend schwerwiegendere Probleme auf? Auch wenn das System betriebsfähig ist, kann es unter Umständen an anderer Stelle Probleme im Netzwerk verursachen. Neue Komponenten sind möglicherweise mit der alternden Technik nicht kompatibel. Irgendwann werden Sie Server anschaffen müssen, auf denen Ihr altes Betriebssystem und Ihre Software nicht mehr lauffähig sind.

Die Beschaffung solcher Informationen ist eine komplexe Maßnahme, die einigen Aufwand erfordert. Das Resultat dieser Arbeit werden jedoch wertvolle Informationen sein, auf deren Grundlage sich strategische Entscheidungen fällen lassen.

## **Den richtigen Weg wählen**

Alternde Systeme führen zu erhöhten Betriebskosten. Zudem können durch unregulierte Netzwerknutzung neue, unkontrollierte Kosten entstehen. Gleichzeitig steigt das Risiko größerer Ausfälle die die Verfügbarkeit beeinträchtigen und den Geschäftsbetrieb unterbrechen können. Irgendwann führt schließlich kein Weg mehr an der Modernisierung des Kommunikationssystems vorbei.

Eine Aufrüstung des Systems bietet Gelegenheit, künftigen Bedarf zu prognostizieren und dafür zu planen, über Tools zur Produktivitätsoptimierung nachzudenken und die Kommunikationsinfrastruktur zu verbessern. Dies ist der richtige Zeitpunkt, um die Anforderungen des Unternehmens zu berücksichtigen, also beispielsweise sicherzustellen, dass die Lösung

- mit der Geschäftskontinuitätsplanung des Unternehmens vereinbar ist
- flexiblere Kommunikationsmöglichkeiten bietet, damit die Benutzer mehrere – möglicherweise auch private – Geräte nutzen und Telearbeit leisten können
- eine umfassende Kommunikationserfahrung bietet und zugleich frühere Investitionen schützt
- den Einsatz von hochauflösender HD-Videotechnologie auf breiter Basis ermöglicht, um in einem Unternehmen mit verteilten Standorten durch Videokonferenzfunktionen am Arbeitsplatz und andere Tools zur Videozusammenarbeit die Kooperation zu erleichtern

Der Transformationspfad sollte Möglichkeiten vorsehen, um

- das Ausmaß der Risiken zu minimieren
- die Betriebsausgaben zu senken
- betriebliche Einsparungen in Budgets für Innovationen umzuwidmen
- eine Entwicklungs-Roadmap einzuführen
- die Kosten künftiger Aktualisierungen vorab zu planen
- neue Modelle zur Bereitstellung von Kommunikationsdiensten für Geschäftseinheiten oder direkt für Endbenutzer zu entwickeln

Die Ausarbeitung der Transformationsstrategie ist ein geeigneter Zeitpunkt, um die IT-Strategie festzulegen oder zu aktualisieren. Sogar in Unternehmen, deren IT-Abteilungen vor allem mit Risikovermeidung befasst sind, können zu diesem Zeitpunkt strategische Empfehlungen gegeben und Innovationen in die Kommunikationsinfrastruktur eingeführt werden.

# DAS ANGEBOT VON ALCATEL-LUCENT

Alcatel-Lucent Enterprise kann Organisationen bei der Transformation begleiten, die Komponenten des Unternehmens-Kommunikationssystems aktualisieren und die aktuellen Geschäftsanforderungen erfüllen.

Die Alcatel-Lucent OpenTouch™ Suite ist flexibel. Sie ermöglicht es Unternehmen, Elemente des bisher eingesetzten Systems wie z. B. eine vorhandene TK-Anlage in einem modernisierten System weiterzuverwenden, das über Jahre hinweg betrieben werden kann, ohne zu veralten.

## Prüfen, was von Wert ist

Alternde Systeme sind kostspielig und verursachen Risiken. Aber sie können Komponenten enthalten, die sich weiterverwenden lassen, um die Transformationskosten zu reduzieren.

IP-Transformationen sind in sehr dynamischen Organisationen zweckmäßig, in denen die Investitionen in die IP-Infrastruktur durch die Einsparungen bei den Betriebskosten ausgeglichen werden. Wo Mitarbeiter jedoch selten den Ort wechseln, brauchen TDM-Telefone nicht durch IP- oder SIP-Telefone ersetzt zu werden. Zudem kann es sinnvoll sein, einige Komponenten zu behalten, zum Beispiel die DECT- oder WLAN-Infrastruktur und das Contact Center.

Bei einem kompletten Austausch der Systeme müssen die Kosten sorgfältig erwogen werden. Sie werden häufig unterschätzt. Die Schulung von IT-Teams für ein neues System kann 25 Tage je Ingenieur in Anspruch nehmen (Branchendurchschnitt). Benutzer benötigen im Durchschnitt drei Stunden, um die Bedienung der neuen Oberfläche zu erlernen. Die Aktualisierung eines bestehenden Systems erfordert dagegen im Durchschnitt zwei bis fünf Schulungstage für IT-Mitarbeiter, während sich für die Benutzer kaum etwas ändert.

Alcatel-Lucent hilft Unternehmen, zu ermitteln, welche Komponenten ihrer Kommunikationssysteme noch Nutzwert haben und nur dort zu aktualisieren, wo dies sinnvoll ist. Ein vorhandenes Alcatel-Lucent-System wie die Alcatel-Lucent OmniPCX 4400 oder eine Alcatel-Lucent OmniPCX™ Enterprise Communication Server (CS) TK-Anlage lässt sich auf die neueste Version des OmniPCX Enterprise CS umrüsten. Wertvolle Ressourcen wie Telefone und Verkabelungen können weiterverwendet werden. Das neue System wird Ausgangspunkt für die weitere Entwicklung, da es die Grundlage des Alcatel-Lucent OpenTouch Suite-Angebots ist.

## Verstehen, worum es für Ihr Unternehmen geht

Die aktuelle Version des OmniPCX Enterprise CS garantiert hohe Verfügbarkeit. Die Redundanzfähigkeit gewährleistet Geschäftskontinuität, und es besteht die Möglichkeit, Pläne für die Wiederherstellung nach Ausfällen einzurichten, wenn die Betriebsnormen dies erfordern. Die Lösung ist mit den meisten Industriestandards und Regulierungsbestimmungen vereinbar. Sie wird beispielsweise viel in großen Banken eingesetzt, die die Sarbanes-Oxley-Bestimmungen erfüllen müssen.

Die Virtualisierungsfähigkeit des OmniPCX Enterprise CS ermöglicht es Unternehmen, ihre Implementierungen und Datacenter zu optimieren. Seine flexible Architektur lässt ein hohes Maß an Zentralisierung zu. So können IT-Abteilungen erhebliche Betriebskosteneinsparungen realisieren, indem sie die Anzahl der Systeme und Standorte reduzieren. Zudem wird der Betrieb durch eine einheitliche Verwaltung erleichtert.



Alcatel-Lucent kann Unternehmen eine Reihe von Kommunikationstools anbieten – zum Beispiel native Konferenzfunktionen mit Unterstützung für unterschiedliche Medien. Benutzer haben die Möglichkeit, im Verlauf einer Konversation frei zwischen Geräten zu wechseln.

Die Mitarbeiter des Unternehmens können von jedem Ort aus arbeiten – ob zuhause, im Büro oder unterwegs. Dabei können sie das Gerät ihrer Wahl nutzen, ohne Unterbrechungen oder Beeinträchtigungen der Sicherheit bzw. Qualität befürchten zu müssen. Der unkomplizierte Echtzeitzugang zu ihrer Unternehmens-Community und die Möglichkeit, Dokumente in Echtzeit zu teilen und gemeinsam zu bearbeiten, helfen den Mitarbeitern, ihre Produktivität zu steigern und schneller auf geschäftliche Anforderungen zu reagieren.

Die Alcatel-Lucent OpenTouch Suite bietet flexible Implementierungsmodi. So können IT-Abteilungen entweder das unternehmenseigene Datacenter oder Cloud-basierte Dienste nutzen, um neue Maßstäbe für Kooperationserfahrung zu setzen.

## Die geschäftliche Effizienz optimieren

Alcatel-Lucent bietet flexible Szenarien für die Umstellung des Unternehmenskommunikationssystems an. Zunächst aktualisiert das Unternehmen sein alterndes System auf die neueste Version, damit eine Standard-Servicestufe gewährleistet werden kann, die die Erwartungen bezüglich Geschäftsabläufen und IT erfüllt und wieder 99,999 % Zuverlässigkeit erreicht werden. In Tabelle 1 sind die Transformationsschritte der Umstellungsphase aufgeführt.

**Tabelle 1. Schritte der Umstellung**

Schritte	Vorteile
1. Aktualisierung auf die neueste Version.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Behalten, was von Wert ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamtbetriebskosten (TCO)</li> <li>Einsparungen bei Schulungskosten</li> <li>Anpassung an neue Standards</li> </ul>
2. Optimierung des Netzwerks auf Basis der aktuellen Systemversion.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umstellung von TDM auf IP, wenn dies sinnvoll ist, z. B. wenn die Mitarbeiter häufig den Ort wechseln.</li> <li>Reduzierung der Knotenanzahl durch sinnvolle Zentralisierung.</li> <li>Neugestaltung der Netzwerkinfrastruktur zwecks Optimierung des On-Net- und Off-Net-Verkehrs.</li> <li>Einsatz von Virtualisierung in Datacentern zwecks besserer Ressourcenzuteilung.</li> <li>Implementierung einer einheitlichen Verwaltungsplattform.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkürzte Bedienungszeiten (in einigen Unternehmen konnte die Bedienungszeit durch Einführung der zentralisierten Verwaltung um bis zu 40 % reduziert werden)</li> <li>Einfacheres Netzwerkmanagement</li> <li>Einfachere Bereitstellung und MACD-Prozesse (Move, Add, Change, Delete = Standortwechsel, Erweiterung, Änderung, Entsorgung)</li> <li>Ca. 10-20 % niedrigere Rechnungen für Kommunikationsdienste</li> </ul>
3. Innovation zwecks Effizienzoptimierung auf Basis der neuesten Systemversion.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bereitstellung der im Büro verfügbaren Funktionalität für mobile Arbeiter (Heimarbeiter oder Mitarbeiter im Außeneinsatz).</li> <li>Verbesserte Benutzererfahrung für Mitarbeiter dank Funktionen zur Multimedia-Zusammenarbeit.</li> <li>Bereitstellung dieser Erfahrung auf beliebigen Geräten dank einer Reihe von Anwendungen für spezifische Umgebungen: Arbeitsplatztelefone, PCs, Smartphones oder Tablets und Videokonferenzsysteme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine einheitliche Kommunikationserfahrung – jederzeit, überall und auf jedem Gerät</li> <li>Höhere Akzeptanz durch die Benutzer</li> <li>Vereinfachtes standortübergreifendes Teamwork</li> <li>Effizientere Geschäftsabläufe durch höhere Produktivität</li> </ul>

## Bestimmen Sie das Entwicklungstempo selbst

Die Alcatel-Lucent OpenTouch Suite besteht aus:

- Einer Reihe von Kommunikationsplattformen für verschiedene Anforderungen und Märkte – von der reinen IP-Telefonie bis zur umfassenden Multimediakommunikation auf SIP-Basis, mit verteilter oder zentralisierter Infrastruktur, auf Systemen am Kundenstandort (CPE = Customer Premises Equipment) oder in Hosting-Umgebungen
- Einer Reihe von Kommunikationsanwendungen für geschäftliche Telefonie, Unified Communications and Collaboration (UC&C), mobile Kommunikation, Videokonferenzen, Videoweitergabe, Kundeninteraktion und vereinheitlichte Verwaltung
- Einem umfassenden Angebot an Client-Anwendungen und Geräten, damit alle Benutzer auf dem jeweils geeignetsten Weg an der Kommunikationserfahrung teilhaben können: Arbeitsplatztelefone (TDM, IP oder SIP), App-fähige Smart-Arbeitsplatztelefone, Standort-Roaminglösungen, spezifische Videogeräte, interaktive Whiteboards und eine Reihe von Anwendungen für Smartphones, Tablets und PCs.

Um die Umstellung so reibungslos wie möglich zu gestalten und das Risiko des Veraltens zu vermeiden, werden Alcatel-Lucent-Systeme mit mehrjährigen Entwicklungsverträgen verkauft. So können Sie wählen, wie Sie die Optimierung oder Innovation angehen möchten – mit berechenbaren Preisen und zu einem Zeitpunkt, an dem dies für Ihr Unternehmen sinnvoll ist.

## FAZIT

Nachdem über mehrere Jahre hinweg kaum oder gar nicht in Telefonieanlagen investiert wurde, hat das Alter vieler Unternehmenskommunikationssysteme einen Punkt erreicht, an dem die Leistung abnimmt, die Kosten für den Betriebssupport steigen und die Systeme den Geschäftsanforderungen nicht mehr gerecht werden. Die Unternehmen stellen fest, dass ihre Systeme von den Herstellern nicht mehr unterstützt werden. Das führt zu einem erhöhten Geschäftsrisiko und Mehrkosten bei Ausfällen.

Unternehmen können diese Risiken und die mit ihnen verbundenen Kosten vermeiden, indem sie ihre IT-Abteilungen stärker in die strategische Planung einbeziehen. Dabei kommt es darauf an, vorhandene Technologie im maximalen Ausmaß zu nutzen und sie rechtzeitig zu ersetzen, bevor inakzeptable Leistungsminderungen eintreten (= kein Support mehr für die Systeme verfügbar ist). So lässt sich dem Risiko langer Ausfälle und kostspieliger Reparaturen vorbeugen.

Die Alcatel-Lucent OpenTouch Suite ermöglicht die Weiterverwendung vieler Komponenten, die bereits in der vorhandenen PBX-Infrastruktur eingesetzt werden. Sie ermöglicht eine flexible Umstellung auf IP, sofern dies für das Unternehmen zweckmäßig ist und bietet mehrstufige Entwicklungspläne, um die Risiken alternder Technologien zu vermeiden.

Die OpenTouch Suite unterstützt eine Reihe unterschiedlicher Plattformen wie IP-Telefonie und Multimedia-Kommunikation auf SIP-Basis. Sie umfasst mehrere Multimedia-Anwendungen wie Videokommunikation, Mobilkommunikation oder Unified Communications and Collaboration (C&C). Zudem stellt sie Client-Anwendungen und Geräte für die zeitgemäße Geschäftskommunikation bereit, z. B. TDM-, SIP- und IP-Arbeitsplatztelefone, Videogeräte und Anwendungen für Smartphones, Tablets und PCs.

Die OpenTouch Suite bietet darüber hinaus hohe Verfügbarkeit und Redundanz, um die Anforderungen des Unternehmens in Bezug auf Geschäftskontinuität und Wiederherstellung nach Ausfällen zu erfüllen. Das flexible Konzept der Suite ermöglicht es, Funktionen und Merkmale dann zu implementieren, wenn dies für Ihr Unternehmen wirklich sinnvoll ist.

# ABKÜRZUNGEN

BYOD	Bring Your Own Device (Nutzung persönlicher Geräte im Unternehmen)
CAGR	Compound Annual Growth Rate (Jährliche Wachstumsrate)
CPE	Customer Premises Equipment (Systeme am Kundenstandort)
DECT	Digital European Cordless Telecommunication (Standard für kabellose Festnetztelefonie)
BSP	Bruttoinlandsprodukt
HD	High Definition (Hochauflösender Videostandard)
IP	Internet Protocol (Internetprotokoll)
IT	Information Technology (Informationstechnologie)
LCR	Least-Cost-Routing
MACD	Move, Add, Change, Delete (Standortwechsel, Erweiterung, Änderung, Entsorgung)
PBX	Private Branch Exchange (TK-Anlage)
ROI	Return On Investment (Investitionsrentabilität)
SIP	Session Initiation Protocol (Netzwerkprotokoll für IP-Telefonie)
SBC	Session Border Controller
SLA	Service Level Agreement
TCO	Total Cost of Ownership (Gesamtbetriebskosten)
TDM	Time Division Multiplexing (Signalübertragungsverfahren)
UC&C	Unified Communications and Collaboration
WLAN	Wireless Local Area Network (Drahtlosnetzwerk)

# QUELENNACHWEIS

1. Alcatel-Lucent Enterprise. Hintergrundinformation: *At a Glance: Alcatel-Lucent Enterprise*, 2012.<http://enterprise.alcatel-lucent.com/docs/?id=21327>
2. Alcatel-Lucent Enterprise. Broschüre: *Alcatel-Lucent Enterprise: Your Partner to Change the Conversation*, März 2012. <http://enterprise.alcatel-lucent.com/docs/?id=18972>
3. Alcatel-Lucent Enterprise. Business-Whitepaper: *Enabling Real-Time Business Conversations That Span Locations and Devices*, 2011. <http://enterprise.alcatel-lucent.com/docs/?id=19142>
4. Alcatel-Lucent Enterprise. Forschungs-Whitepaper: *Changing the Conversation in the Workplace*, 2011. <http://enterprise.alcatel-lucent.com/docs/?id=19776>
5. Alcatel-Lucent Enterprise. Anwendungsbeispiele: *Business Collaborative Conversation Scenarios*, 2011. <http://enterprise.alcatel-lucent.com/docs/?id=18042>
6. Dell'Oro ET24A *Enterprise Telephony Forecast Report*, 12. Januar 2012.
7. Dell'Oro. *ET01A\_Enterprise\_Telephony\_Report\_1Q12\_for\_updates\_and\_growth\_rates\_revisions*.
8. Gartner. *Forecast Overview: IT Spending, Worldwide, 2009-2016, 1Q12 Update, May 2012*. <http://www.gartner.com/id=1886414>
9. IDC. *EMEA WAN Manager Survey*, 2011.