



# Whitepaper

## Kosten reduzieren mit Unified Communications

Wie kann Unified Communications Unternehmensprozesse verbessern und damit dauerhaft die Effizienz steigern und Kosten senken?

Aastra DeTeWe GmbH  
Zeughofstr. 1  
10997 Berlin  
Germany

Ausgabe: 08/2009\_1

## Kommunikation ohne Medienbruch

Die Situation aus dem Arbeitsalltag ist hinreichend bekannt: E-Mails gehen auf PC oder auf Smartphones ein, Anrufe laufen auf dem Bürotelefon oder Handy auf, Faxdokumente erreichen ein stationäres Faxgerät in einem Büro. Die Anwender sammeln den ganzen Tag über die permanent wachsende Informationsflut aus den unterschiedlichen Geräten zusammen. Angesichts der Medienbrüche, also dem Wechsel zwischen den Kommunikationsmitteln, müssen Informationen mehrfach erfasst werden. Das ist nicht nur ineffizient, sondern birgt obendrein Fehlerquellen. Zudem können Mitarbeiter nicht an allen Kommunikationsmedien gleichzeitig erreichbar sein.

Unified Messaging war der erste Ansatz, Medienbrüche zu überwinden und damit die heterogene Welt der Kommunikation in den Griff zu bekommen. Mitarbeiter werden so vom Informations- und Medienchaos befreit. Unified Messaging Systeme integrieren unter anderem Voicemail, eMail, Fax und SMS – so genannte asynchrone Medien – in einem zentralen System, das von PC oder Telefon aus abrufbar ist, und auch Daten von einem Medium zum anderen konvertieren kann. Unified Messaging umfasst aber nur asynchrone, zeitversetzte Dienste. Echtzeitmedien (synchrone Medien) wie Telefonie, Instant Messaging (Chatten), Präsenz-Management und Web-Konferenzen klammerte dieser Ansatz aus. Unified Communications erweitert Unified Messaging um die Echtzeitkommunikation. Im Rahmen der Verschmelzung zu durchgängigen Informations- und Telekommunikations- (ITK)-Lösungen werden alle Dienste zusammengeführt, über offene Schnittstellen sowie Standardprotokolle miteinander verbunden und homogen verwaltet.

Unified Communications integriert also im Gegensatz zu Unified Messaging zusätzlich die Echtzeitmedien Telefon, Web-, Video- und Audiokonferenzen sowie Instant Messaging – sowohl auf PC als auch auf mobilen Endgeräten. Ein weiteres, neues Leistungsmerkmal ist das Präsenz-Management. Damit ist auf einen Blick erkennbar, ob und wie Gesprächspartner erreichbar sind.

Dank der integrierten Kommunikation in einer Unified Communications Umgebung können Mitarbeiter Anrufe per Mausklick starten, während des Telefonats Video- und Webkonferenzen dazu schalten und auf einen Blick erkennen, welche Mitarbeiter aktuell für die Kommunikation zur Verfügung stehen. Dabei lässt sich jederzeit per Knopfdruck

zwischen text-, sprach- oder videobasierter Kommunikation wechseln.

## Gelebte ITK-Konvergenz

Bei Unified Communications werden unterschiedliche Formen der Kommunikation zusammengeführt und technisch aufeinander abgestimmt. Diese Konvergenz findet sich in den verschiedensten Bereichen der Informations- und Kommunikationstechnologie wieder: in der Netzwerktechnik auf Basis universeller Nutzung des IP-Protokolls, in der Server-Architektur durch Ethernet-IP-vernetzte Server mit offenen Betriebssystemen, in der Applikationsebene durch Verwendung einer einzigen Applikation für alle Kommunikationsmedien, in den Endgeräten (Computer, Festnetz und Mobil) durch einen gleichartigen Client zum Zugriff auf alle Kommunikationsformen. In der Praxis gibt es gerade bei größeren Unternehmen mit verteilten Standorten eine Vielzahl von verschiedenen Ausprägungen der ITK-Konvergenz in üblicherweise technologisch heterogenen Umgebungen.

Unified Communications Lösungen müssen veränderten Arbeitsbedingungen und Businessgepflogenheiten Rechnung tragen. Vor allem die Mobilität ist in den Unternehmen gestiegen, Kommunikation findet heute häufig unabhängig vom Arbeitsplatz statt. Zog beim Arbeitsplatzwechsel innerhalb eines Unternehmens früher die gesamte Hardware mit um, wird heute alles per Mausklick konfiguriert. Dies vereinfacht die Einrichtung neuer Endgeräte für die Mitarbeiter und spart Geld. Profitieren können beispielsweise Unternehmen, die ihre Teams projektbedingt häufiger neu zusammenstellen. Bei der Anmeldung neuer Endgeräte reicht es aus, das Gerät an das LAN anzuschließen, der Anwender gibt am Telefon die Nebenstellenummer und eine Installations-PIN ein.

Zeit und Kosten werden aber auch an anderen Stellen eingespart. Beispielsweise erreichen Anrufer über das so genannte Last Agent Routing in Callcentern und anderen Einrichtungen immer den Agent, mit dem sie zuletzt gesprochen haben.. Die Anrufer müssen folglich nicht weitervermittelt werden. Vorteile bietet auch das webbasierte Document Sharing: Mitarbeiter an unterschiedlichen Standorten haben dadurch Zugriff auf die gleichen Daten. Die Flut von Emails wird verringert. Mit Hilfe von Videokonferenzen können Unternehmen Reisekosten und -zeiten senken und trotzdem die notwendige Flexibilität der Betriebsabläufe sicherstellen.

# Kosten reduzieren mit Unified Communications

IP-basierte Unternehmensapplikationen verschaffen außerdem neue Geschäfts- und Arbeitsmöglichkeiten. Wer im Homeoffice arbeitet kann ohne Zeit- und Informationsverlust am Firmenalltag teilnehmen. Die Mitarbeiter sind jederzeit erreichbar und haben Zugriff auf alle Daten und Verzeichnisse. Sie sparen Fahrtzeit, die Unternehmen Bürofläche.

Offene Standards sind eine wichtige Voraussetzung, damit heterogene Kommunikationswelten zu einer einheitlichen Unified Communication Lösung integriert werden können. Nur sie ermöglichen die Verknüpfung verschiedener Applikationen, Technologien und Systeme zu durchgängigen Lösungen und garantieren die Interoperabilität unterschiedlicher ITK-Systeme. Folglich bilden offene Standards die Basis dafür, dass UC in vor Ort vorhandene Geschäftsprozesse und Applikationen integriert werden kann.

Ein Vorteil, der für die Anwender enorme Flexibilität mit sich bringt und sie in die Lage versetzt, die jeweils modernste und für das Unternehmen erforderliche Technik einzusetzen. Der Kunde kauft dabei nur das ein, was er tatsächlich benötigt, ohne die gesamte ITK-Infrastruktur neu implementieren zu müssen.

## Effizientere Prozesse

Die neuen Technologien müssen die Bedürfnisse der Geschäftsprozesse treffen. Unumgänglich ist aber ebenfalls, die Geschäftsprozesse an die Möglichkeiten der Technologien anzupassen. So führt die Einführung von Laptops im Außendienst nicht gleich zu einem mobilen Vertriebsprozess, und die Einführung von Mobiltelefonen in Unternehmen nicht automatisch zu einer universellen Erreichbarkeit. Die Adaption neuer Kommunikationstechnologien muss zunächst eine technische Integration durchlaufen. Backup, Sicherheitskonzepte und Datenkonsistenzsicherung machen die neuen, multimedialen Geräte und Anwendungen überhaupt erst wirklich verwendbar. Sind die technischen Voraussetzungen geschaffen, können die Geschäftsprozesse die neuen Möglichkeiten richtig nutzen. Dazu gehören etwa mobile Customer-Relation-Management (CRM)-Lösungen für Sales- und Serviceaufgaben, intelligente Außendienststeuerung, mobile Contact Center Lösungen bis hin zu Collaboration Lösungen<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Collaboration-Lösungen stellen Werkzeuge zur Verfügung, damit Teammitglieder in virtuellen Teams unabhängig von ihrem Standort an einem Projekt arbeiten können. Dabei können sie z.B. an den

Noch weiter geht der Bereich Virtual Office. Hier müssen nicht nur die Business Prozesse, sondern auch die Unternehmenskultur angepasst werden. Einem verbreiteter Einsatz von Home Office Tätigkeiten und Flexible Desk Lösungen, bei denen Arbeitnehmer keinen festen physikalischen Arbeitsplatz mehr haben, stehen häufig althergebrachte Firmenkulturen entgegen. Hierarchische Organisation, physische Anwesenheit und Kontrolle ist oftmals noch wichtiger als Effizienz und Flexibilität.

## Wandel der Unternehmenskultur

Eine echte Nutzung der Wertschöpfungspotenziale von Unified Communications bedingt daher mehr als prozessorientierte Anpassungen. Die Projekte zur Einführung der Lösungen muss das Management unterstützen und vorleben. Der Erfolg neuer Lösungen hängt immer stark von der Akzeptanz der Anwender ab, etwa bei mobilen CRM-Systemen und bei One Number Konzepten. Neben der Benutzerfreundlichkeit ist die tatsächliche Veränderung der objektiven (messbaren) wie auch subjektiven (gefühlten) Arbeitsbelastung der Mitarbeiter zu berücksichtigen. One Number mit seiner orts- und zeitunabhängigen Erreichbarkeit muss von entsprechenden Prozessen unterstützt werden, die den Mitarbeiter außerhalb der vereinbarten Arbeitszeit entlasten. Gleichzeitig bedarf es auch der Selbstbestimmung und Selbstkontrolle der Mitarbeiter. Schulungen und Mitarbeiterentwicklung sind im Grunde essentielle Bausteine von Unified Communications. Der Wandel der Technologie führt zu Veränderungen in der Arbeitsweise der Unternehmen und des einzelnen Mitarbeiters. Das flexible und mobile Unternehmen der heutigen und zukünftigen Servicegesellschaft unterscheidet sich auch intern drastisch vom alten Unternehmen der Industriegesellschaft.

## Die mobile Komponente

Wesentlich für die Leistungsfähigkeit von Unified Communications ist die mobile Komponente. Auch hier lässt sich eine Vielzahl von Geräten unterscheiden, etwa full size Notebooks, Sub-Notebooks, Tablet PCs, PDAs, Smartphones und Handys. Trotz einzelner Versuche, neue Geräteklassen einzuführen, zeichnet sich in der Praxis ab, dass Notebooks/Sub-Notebooks in Kombination mit Smartphones/Business

---

gleichen Dokumenten arbeiten und sich in Videokonferenzen austauschen.

# Kosten reduzieren mit Unified Communications

Handys eine praktikable und vollwertige mobile Plattform darstellen. Geringes Gewicht, lange Akku-Nutzzeiten, große Speicherkapazität, hochauflösende Displays und Standard-schnittstellen für Hardware, Software und Dokumente sind die Anforderungen der Benutzer, die heute weitgehend erfüllt werden. Softwaretools für den Zugang zu Corporate Networks und Unternehmenslösungen sowie für Device Management und Security existieren in ausreichendem Maße, müssen aber zu vollständigen Lösungen integriert werden. Eine „out-of-the-box“ Anwendung ist hier derzeit nicht verfügbar. Besonders die Sicherheitsanforderungen (Authentisierung, Übertragungs- und Geräteverschlüsselung, Single sign-on, automatische Inventarisierung und Software-Updates, automatische Back-ups, Remote Wipe-out, Firewall, Intrusion Detection, Anti Malware etc.) müssen auf die Art der Anwendung, auf die gesamte Unternehmenslösung und die spezifischen Anwenderbedürfnisse maßgeschneidert werden. Dies kann nur als Integrationsprojekt geplant und implementiert werden.

Software Lösungen als Anwendungen stellen dann die eigentlichen Kernelemente der Mobilität dar. Sowohl Sprachanwendungen, besonders für CRM, wie auch verschiedene vertikale Lösungen für Außendienstesinsatz sind zum Teil bereits weit verbreitet, wenn auch mit unterschiedlichem Grad der Integration in die Gesamtprozesse des Unternehmens. Hier ist neben der Akzeptanz durch den Kunden auch die Benutzerfreundlichkeit und Akzeptanz durch die eigenen Mitarbeiter sehr wichtig.

## Unified Communications in der Praxis

Nach unserer Erfahrung wendet aktuell nur eine Minderheit der Unternehmen Unified Communications an, meist handelt sich noch um begrenzte Tests oder Insellösungen. Aus dieser Sicht überrascht es auch nicht, dass Berlecon Research in einer Studie 2009 feststellte, dass über 50 Prozent der Unternehmen keine Integration von Unified Communications in ihre Anwendungen wie CRM und Enterprise Resource Planning (ERP) planen. Hier herrscht noch ein großer Handlungsbedarf, besonders von Seiten der System Integratoren und Berater. Eine Integration der Unified Communications in die prozessorientierten Anwendungen setzt natürlich den generellen Rollout von Unified Communications in den Unternehmen voraus. Gefragt sind daher von Herstellern Lösungen, die es den System Integratoren erlauben, gewachsene heterogene IT- und TK-Umgebungen über Migrationskonzepte in

nicht nur kostensparende, sondern auch effizienzsteigernde und damit Wettbewerbsvorteile generierende Gesamtlösungen zu überführen. Die Hersteller sind dabei gefordert, eng mit den System Integratoren und Beratern zusammenzuarbeiten und dem Markt praxisnahe Lösungen zur Verfügung zu stellen.

Unified Communications bietet große Potenziale für alle Marktteilnehmer, die offen und kundenorientiert den Unternehmen helfen, die immanenten Vorteile einer konvergenten, einheitlichen Kommunikation über alle Unternehmensstandorte, Home Offices und mobile Mitarbeiter hinweg tatsächlich nutzbar zu machen.