

amendos Newsletter

Umsetzung des Effizienzpotentials von Unified Communications >> [Seite 1](#)

Datenverkabelung - bei der Planung zu berücksichtigende Aspekte >> [Seite 3](#)

NEU: amendos - Seminare und Veranstaltungen >> [Seite 4](#)

IT-Outsourcing - Einholung von Angeboten >> [Seite 5](#)

Wissen aus der Beratung für die Praxis

Dies ist die erste Ausgabe des amendos Newsletters, der zukünftig vierteljährlich erscheinen wird. Mit dem Newsletter wollen wir Ihnen in kurzen Artikeln Tipps und Anregungen aus unserer Beratungspraxis zur Verfügung stellen, die Sie direkt bei Ihrer täglichen Arbeit bzw. bei IT-Projekten unterstützen. Wie gut uns das gelingt, können Sie mit beeinflussen: wir freuen uns auf Ihr Feedback (an info@amendos.de). In dieser Ausgabe geben wir Hinweise zur Nutzbarmachung von Unified Communications Funktionen, zur Planung einer Datenverkabelung sowie zu IT-Outsourcing.

Des Weiteren starten wir im zweiten Halbjahr 2009 mit einigen Fachseminaren. Ziel hierbei ist ebenfalls, Wissen und Praxiserfahrung aus unseren Beratungsbereichen für Sie zugänglich zu machen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.




Jörg Bujotzek
Geschäftsführer
amendos gmbh

amendos gmbh

Grüner Deich 15, 20097 Hamburg

www.amendos.de

Tel. +49 (0) 40 / 24 82 76-00

Umsetzung des Effizienzpotentials von Unified Communications

Unified Communications (UC) stellt durch die Bündelung verschiedener Kommunikationskanäle neue Funktionen im Rahmen der Kommunikation zur Verfügung, die Produktivitätssteigerungen in den Geschäftsprozessen ermöglichen. Im Folgenden wird ein Ansatz vorgestellt, wie durch UC mögliche Prozessverbesserungen wirklich in Unternehmen realisiert werden können.

Die Bedeutung der Unified Communications Technologie für Produktivitätssteigerungen in Unternehmen ist sowohl auf Experten- als auch auf Anwenderseite unbestritten: Laut einer aktuellen Umfrage des Marktforschers Berlecon (Mai 2009) setzen über die Hälfte der deutschen Unternehmen schon UC-Technologie ein oder planen

Media Integration

- Integration von Kommunikationsformen wie Sprache, Video, E-Mail, Voice-Mail, Instant Messaging, SMS
- Integration von Endgeräten wie Telefon, Mobiltelefon, Applikationen für Video / Audio / Instant Messaging / etc.
- Logische Steuerungsschicht, ermöglicht u.a. Regelbasierte Weiterleitung von Kommunikation auf situativ bevorzugtes Endgerät

Presence

- Signalisierung der Erreichbarkeit eines Kontakts (auch je Kontakt: Endgerätebezogen)
- Aggregation des Präsenzstatus von Personen auf Gruppenebene
- Direkte Nutzung von Präsenzinformation für Kommunikationsanbahnung

Context Integration

- Bereitstellung von Präsenzinformationen in Applikationen wie ERP, CRM etc.
- Auslösung einer Kommunikation aus Applikationen wie ERP, CRM, etc. auf Basis der jeweils gewählten Kommunikationsform

Collaboration

- Bereitstellung von Kooperationsfunktionen, die zusätzlich eingesetzt werden können:
 - Webkonferenzen
 - Whiteboards
 - Application Sharing

Abb. 1: Unified Communications Funktionen

deren Implementierung in den nächsten zwei Jahren. 25% der Unternehmen beschäftigen sich mit den Vor- und Nachteilen für das eigene Geschäft. Es stellt sich nun aber die Frage, wie man durch die Technologie mögliche Produktivitätssteigerungen wirklich im eigenen Unternehmen umsetzen kann.

Allein die Bereitstellung der Technologie reicht hierfür meist nicht aus: die Anwender in den Unternehmen müssen die Möglichkeiten der Technologie auch erkennen und in ihren Prozessen nutzen. Ein Weg, um dieses Ziel zu erreichen, wird im Folgenden skizziert:

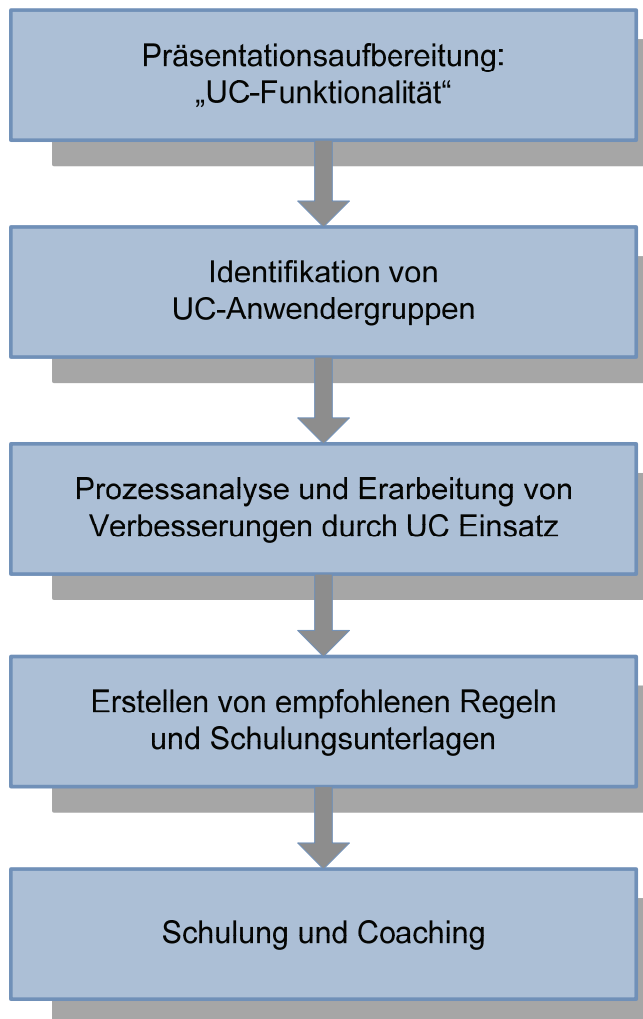


Abb. 2: Vorgehen UC-Funktionseinführung

- Zunächst werden grundsätzliche UC-Funktionalitäten für eine Präsentation aufbereitet, um Vorteile potentiellen Anwendergruppen einfach vermitteln zu können.
- Dann sind Schlüsselpersonen im Unternehmen zu identifizieren, die in ihren Prozessen besonders von den Funktionen profitieren können. Dies können zum Beispiel Vertriebs- sowie Projektteams sein.
- In Workshops mit den Schlüsselpersonen aus einem Bereich (z.B. Vertrieb) werden dann die UC-Funktionen präsentiert. Im

Anschluss werden im Workshop ausgewählte Prozesse der Workshop-Gruppe analysiert und potentielle Verbesserungsansätze durch Nutzung der UC-Funktionen gemeinsam erarbeitet.

- In den Workshops identifizierte Prozessverbesserungen werden in die bestehenden Prozesse eingearbeitet und anschließend empfohlene Regeln für die Nutzung von UC-Funktionen für Gruppen mit ähnlichen Prozessen zusammengestellt. Auf Basis der Regelempfehlungen werden Schulungsunterlagen je Gruppentyp erarbeitet.
- Auf Basis der Schulungsunterlagen werden komplette Gruppen oder alternativ mehrere Key-User je Gruppe geschult. In der Startphase der UC-Nutzung kann zudem jeder Gruppe ein Coach bereitgestellt werden, der die Umstellung und das „Leben“ der Prozesse im Betriebsalltag zu Beginn begleitet und dadurch sicherstellt.

Die erarbeiteten Regelempfehlungen können anschließend in verschiedenen Gruppen individuell an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. Verantwortlich hierfür ist der jeweilige Vorgesetzte, der vom Projektteam Unterstützung erhält.

Für die Umsetzung des soeben vorgeschlagenen Vorgehens empfiehlt sich die Bildung eines Projektteams, das sowohl die Vorbereitung als auch die Moderation der Workshops übernimmt und die Folgeaktivitäten koordiniert. In diesem Projektteam sollte sowohl Technologisches Wissen (mit Fokus auf Unified Communications) als auch organisatorisches Wissen (mit Fokus auf Prozessoptimierung) vertreten sein.

Das Vorgehen kann in der Startphase eines Projekts zur Einführung einer UC-Plattform eingebaut werden, es kann aber auch eingesetzt werden, wenn eine UC-Plattform schon im Unternehmen eingeführt wurde.

Auf Basis der identifizierten Prozessverbesserungen lässt sich zudem ein Business Case für eine UC-Plattform erstellen: die Prozessverbesserungen werden monetär bewertet und als Einsparungen den Ausgaben für die UC-Plattform-Bereitstellung gegenübergestellt. Einsparungen können hierbei zum Beispiel eingesparte Reisekosten bei Ersetzen von Projektmeetings durch Webkonferenzen sowie mit einem Stundensatz bewertete Zeiteinsparungen bei Kontaktaufnahme durch Nutzung der Präsenzinformation sein. Bei den Ausgaben ist neben der Anfangsinvestition insbesondere auch der laufende Betriebsaufwand über den betrachteten Nutzungszeitraum zu berücksichtigen.

Datenverkabelung – bei der Planung zu berücksichtigende Aspekte

Die Neugestaltung einer Datenverkabelungsinfrastruktur wird aktuell – nicht zu Unrecht – im Wesentlichen durch die neuesten Entwicklungen im Ethernet-Bereich bestimmt. Im Folgenden werden - über die genannten Diskussionen hinausblickend - aus Planer-Sicht einige Aspekte aufgezeigt, die aktuell bei der Planung einer Datenverkabelung berücksichtigt werden sollten.

Die Neuplanung einer Datenverkabelung wird momentan wesentlich geprägt von

- den Auswirkungen der Weiterentwicklungen der Ethernet Technologie (10GbE, 40GbE, 100GbE),
- den aktuellen Entwicklungen im Rechenzentrum, d.h. den Auswirkungen der Virtualisierung von Servern und Desktops, die erhöhte Anschlusszahlen und erhöhte Bandbreitenanforderungen pro Anschluss nach sich ziehen sowie

EN 50173-1	IT – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 50173-2	IT – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen Teil 2: Bürogebäude
EN 50173-3	IT – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen Teil 3: Industriell genutzte Gebäude
EN 50173-4	IT – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen Teil 4: Wohnungen
EN 50173-5	IT – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen Teil 5: Rechenzentren

Abb. 1: Teile der Norm EN 50173

- der Normaktualisierungen und -erweiterungen der letzten Jahre (ISO/IEC11801, EN 50173), die diese Weiterentwicklungen zum Teil aufgegriffen haben. Zudem enthalten die Normen jetzt zusätzlich spezifischer auf verschiedene Umgebungsbe- reiche wie Büro, Industrieumgebung, Wohnung, Rechenzen- trum zugeschnittene Vorgaben.

Steht ein Neuplanungsprojekt an, besteht die Gefahr, aufgrund der auf Ethernet-Entwicklungen fokussierenden Diskussionen in der Öffentlichkeit die Zielrichtung einer Verkabelung gemäß EN 50173 aus den Augen verlieren: anwendungsneutrale Gestaltung sowie Auslegung für einen Einsatzhorizont von mindestens 10 Jahren. Erfahrungen der Vergangenheit zeigen, dass gut ausgelegte Verkabelungsinfrastrukturen häufig deutlich länger, zum Teil mehr als 15 Jahre eingesetzt werden. Hierbei zeigt sich, dass angemessene Mehrausgaben bei der Ersteinstallation in

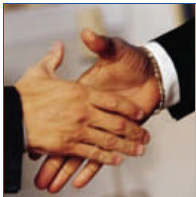
Kombination mit einer vorausschauenden Planung die Total Cost of Ownership (TCO) einer Verkabelung deutlich günstiger gestalten können. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden im Folgenden einige zu berücksichtigende Aspekte aufgeführt, die bei der Planung einer Datenverkabelung mit den eben angeführten Zielsetzungen berücksichtigt werden sollten:

- Basis der Planung sollte eine Betrachtung der eigenen Anforderungen und der abzusehenden Technologietrends der nächsten 10 Jahre sein. Problem ist in der Regel, dass auf der Applikations-Seite nur Prognosen für die nächsten 4-5 Jahre abgegeben werden können. Trotz dieser Grenzen und steigender Unsicherheiten, je weiter in die Zukunft prognostiziert wird, hilft dieser Exkurs, einen gewissen Weitblick in die Planung einzubeziehen.
- Die Planung sollte zumindest die aktuellen Standards erfüllen, Basis hierfür ist die EN 50173. Hierbei sollten in allen Bereichen Reserven eingeplant werden, wo dies sinnvoll und möglich erscheint. So ist es zum Beispiel möglich, wenn man sich für eine Verkabelung der Übertragungsklasse E_A entschieden hat, Kat7_A-Kabel zu verwenden. Sollten dann zukünftig Anforderungen auftauchen, die mit der Cass E_A nicht mehr realisierbar sind, so müssen nur die Buchsen gewechselt und nicht Decken und Doppelböden für eine Kabelneuerlegung geöffnet werden.

Übertragungsklassen gemäß EN 50173		Beispiel für typischen Service		
Klasse	Bandbreite	Service	Bandbreite	Geschwindigkeit
Klasse A	< 100 kHz	Analoge Telefonie	3,4 kHz	
Klasse B	< 1 MHz	ISDN	1 MHz	2 MBit/s
Klasse C	< 16 MHz	Ethernet	10 MHz	10 MBit/s
Klasse D	< 100 MHz	GB Ethernet	83 MHz	1.000 MBit/s
Klasse E _A	< 500 MHz	10GB Ethernet	417 MHz	10.000 MBit/s
Klasse F _A	< 1000 MHz	CATV	862 MHz	

Abb. 2: Twisted-Pair-Verkabelung - Übertragungsklassen gem. EN 50173

- Anschlussdichten im Tertiärbereich wie auch die Anzahl der Verbindungen im Sekundär- und Primärbereich sollten so dimensioniert sein, das auch zukünftige Anschlussanforderun-



amendos
Karriere-Know-how

Seminare & Veranstaltungen

Seminare

Einführung in die Prozessoptimierung

Köln, 04. - 05.11.2009

Prozessdokumentation gestalten

Köln, 17.11.2009

Ausschreibung von IT-Dienstleistungen

Hamburg, 26.11.2009

IT-Ausschreibung mit Finanzierungsoptionen

Kauf – Leasing – Miete – Managed Services

Hamburg, 08. - 09.12.2009

Erstellung von IT-Service-Katalogen

Hamburg, 03.12.2009

Alle Seminare sind auch Inhouse buchbar.

Veranstaltungen

IT-Infrastruktur-Betrieb in schwierigen Zeiten

Vortrag im Rahmen des IT Business Lunch,

Business Club Hamburg

Hamburg, 22.10.2009

Info & Anmeldung

Seminare: www.amendos.de/seminare

Veranstaltung: www.bch.de/IT-lunch-10-09

Tel (040) 248 276-00

info@amendos.de

gen gedeckt werden können, d.h. zum Beispiel: auch bei hochwertigen Channel-Links im Tertiärbereich sollte Cable-Sharing, d.h. die Nutzung von mehreren Diensten (z.B. Telefon- und PC-Anschluss) über ein Kupferkabel nicht Grundlage des Anschlussmengengerüsts sein: schon heute nutzen Dienste wie GB-Ethernet und 10GB-Ethernet alle acht Adern eines Kupferkabels.

- Zunehmend sind Endgeräte mit geringem Strombedarf aber hohen Verfügbarkeitsanforderungen im Einsatz, dies trifft zum Beispiel auf IP-Telefone oder auf WLAN-Access-Points zu. Diese können potentiell über das Datenkabel mit Strom (Power-over-Ethernet bzw. PoE) versorgt werden, hierfür müssen aber entsprechende infrastrukturelle Überlegungen in die Planung einfließen (Stromversorgung über Switches versus über PoE-Patchpanels und daraus ggf. resultierender erhöhter Platz- und Strombedarf in den Verteilerschränken der Verkabelung, etc.).
- Die Packungsdichte in Bereichen, in denen sehr große Anschlusszahlen bereitgestellt werden müssen (z.B. Rechenzentrum) sollte nicht zu hoch ausfallen, wenn dies vermeidbar ist: dies erschwert i.d.R. deutlich den Betrieb der Infrastruktur (Patchen von Anschlüssen, Fehlersuche etc.). Diese Empfehlung gilt auch und gerade vor dem Hintergrund, dass die Hersteller aufgrund der Entwicklungen im Rechenzentrum aktuell Produkte (Patchpanels etc.) mit hoher Packungsdichte vermarkten.
- Schon in der Planung sollten Maßnahmen zur Sicherstellung einer fehlerfreien und EMV-gerechten Installation vorgesehen werden; Basis hierfür sind zumindest die Normen EN 50174, EN 50310, EN 55022-B, EN 50082-1.

Abschließend lässt sich grundsätzlich festhalten, dass es nicht schaden kann, Technologien einzusetzen, die einen großen Marktanteil haben oder voraussichtlich in Zukunft haben werden. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass eine ausreichend große installierte Basis im Bereich der Verkabelungstechnologien zukünftige Marktentwicklungen im Bereich der aktiven Kommunikationstechnologie stark beeinflusst. Dies resultiert daraus, dass die Marktchancen der aktiven Technologien bei Kompatibilität zu einem großen Teil bestehender passiver Verkabelungsinfrastrukturen erheblich steigen.

Die Planung einer Datenverkabelung ist durch die stete Weiterentwicklung der Standards zwar erleichtert worden, aber um eine auf die konkrete Umgebungssituation optimierte Infrastruktur zu schaffen, die sich effizient betreiben lässt und später ggf. erforderliche Weiterentwicklungen zulässt, ist weiterhin eine konzeptionelle Herangehensweise und aktuelles Fach-Know-how notwendig.

IT-Outsourcing – Einholung von Angeboten

Outsourcing von IT-Dienstleistungen gewinnt gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten eine zunehmend große Beachtung, da durch eine derartige Maßnahme häufig kurzfristig Kostenreduzierungen realisierbar sind. Im Folgenden werden Hinweise gegeben, welche Aspekte Outsourcing betreffende Angebotsanfragen auf jeden Fall enthalten sollten, um sowohl wirtschaftlich attraktive und vergleichbare Angebote zu erhalten als auch später einen reibungslosen Service sicherzustellen.

Im Rahmen eines Outsourcing Projekts sind zunächst die fremd zu vergebenden Dienstleistungen, die Prozess-Schnittstellen zu der internen Organisation sowie sonstige Rahmenbedingungen zu planen, ehe Angebote von geeigneten Dienstleistern eingeholt werden können. Vor der Angebotsanfrage empfiehlt sich, für die extern zu vergebende Leistung eine Leistungsbeschreibung zu erstellen. Diese sollte alle Informationen enthalten, die für den Anbieter preisrelevant sein können. Auf jeden Fall sollten mindestens folgende Aspekte darin adressiert werden:

- **Vertragliche Rahmenbedingungen,**

diese umfassen u.a. Daten wie eine Rangliste der die Vertragsgrundlagen bildenden Dokumente, die geplante Vertragslaufzeit, Vertragsstrafen-Regelungen (ggf. Bonus / Malus), Kündigungskonditionen, Preisgleitklausel und Zahlungsbedingungen.

- **Die die Dienstleistung betreffende Ausgangssituation,**

hierzu kann zum Beispiel gehören: die zu betreibende IT-Systemlandschaft, örtliche Gegebenheiten (z.B. Anzahl der Gebäude, Entfernungen, Zugangsregeln, Anlieferungsstellen, Lager- und Parkmöglichkeiten etc.), eingesetzte Tools (z.B. System Management, Service Management Plattform, CMDB, E-Mail-System), die interne IT-Organisation sowie relevante firmeninterne Regeln.

- **Eine detaillierte Beschreibung der Dienstleistungen,**

diese umfasst u.a. eine Spezifikation der zu erbringenden Dienstleistungen, eine Beschreibung der zugrundeliegenden Prozesse mit Schnittstellen zur internen Organisation, erwartete Qualifikation des eingesetzten Personals sowie Service-Level-Vorgaben (z.B. Servicezeiten, Verfügbarkeiten, maximale Durchlaufzeiten für Prozesse, Reaktionszeiten, Wiederherstellungszeiten).

- **Eine Beschreibung der Transition Phase,**

d.h. der Rahmenbedingungen für die Übergabe an den Dienstleister, des grundsätzlich angedachten Vorgehens der Übergabe sowie des hierfür vorgesehenen Zeitrahmens und der verfügbaren internen Ressourcen.

- **Ein Leistungsverzeichnis (LV),**

dies enthält vom Anbieter zu bepreisende Positionen für alle zu erbringenden Leistungen. Diese LV-Positionen sind vorzugsweise so zu gestalten, dass mögliche Mengenveränderungen und angrenzende Leistungen flexibel im Rahmen des Vertrags abrechenbar bleiben und gleichzeitig der Abrechnungs- und Rechnungsprüfungsaufwand für beide Seiten überschaubar bleibt.

Auf Basis dieser Leistungsbeschreibung können dann potentielle Anbieter aufgefordert werden, ein schriftliches Angebot abzugeben. Je nach Leistungsumfang und Komplexität ist es möglich, parallel zur Angebotserstellung einen Termin als Fragestunde für alle potentiellen Anbieter einzurichten und / oder im Anschluss eine Due-Diligence-Prüfung durch die Bieter zuzulassen; öffentliche Auftraggeber haben sich bei all diesen Maßnahmen an die Vorgaben der Verdingungsverordnung für Leistungen (VOL) zu halten.

Grundsätzlich ist es aber empfehlenswert, dass sowohl Auftraggeber als auch Dienstleister der engeren Auswahl die jeweils andere Organisation, deren Verfahrensweise und Rahmenbedingungen der Serviceerbringung so gut wie möglich kennenlernen: so werden Überraschungen auf beiden Seiten vermieden und es gibt nach der Vergabe weniger Grauzonen, die in der späteren Phase der Leistungserbringung Konflikte und Mehrkosten auslösen können.

Impressum

amendos gmbh | Grüner Deich 15 | 20097 Hamburg

Tel (040) 248 276 00 | Fax (040) 248 276 01 | www.amendos.de info@amendos.de Geschäftsführer: Dipl. Oec. Jörg Bujotzek

Handelsregister: AG Hamburg HRB 105648 | Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 814989917

Erscheinungsweise 4 x jährlich | Bezug: kostenfrei als PDF | Copyright: amendos gmbh

Herausgeber und Inhaltlich verantwortlich gemäß § 55 Abs. 2 RStV: Dipl. Oec. Jörg Bujotzek

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der amendos gmbh.