#### **BERLECON FALLSTUDIENREPORT**



# UNIFIED COMMUNICATIONS FÜR DEN MITTELSTAND?

**VORTEILE, UMSETZUNG UND PRAXISBEISPIELE** 

September 2008

#### **ERGEBNISSE**

Die strategische Bedeutung effizienter Kommunikation und Zusammenarbeit nimmt auch für mittelständische Unternehmen zu. Bei der Umsetzung von Unified Communications kommt es daher auf eine prozessorientierte Betrachtung an. Für Auswahl und Implementierung der geeigneten Lösung sollten Geschäftsführung, ITK-Verantwortliche sowie die Fachabteilungen eng zusammenarbeiten.

UC-Funktionen wie die Präsenzanzeige oder die Integration verschiedener Kommunikationskanäle erleichtern und beschleunigen die Kommunikationsprozesse. So wird die Kundenzufriedenheit erhöht, die standortübergreifende Zusammenarbeit gefördert und die Flexibilität der Mitarbeiter gesteigert. Die Fallstudien zeigen, dass die Unternehmen UC je nach strategischer Herausforderung mit unterschiedlichen Schwerpunkten umsetzen.

Dabei ist der Mehrwert integrierter ITK-Lösungen nicht von der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Branche oder von der Unternehmensgröße abhängig. Es kommt vielmehr auf die Relevanz effizienter Kommunikation für den Erfolg des Unternehmens an.

Bei der Auswahl der geeigneten UC-Lösung ist kleinen und mittleren Unternehmen vor allem eine einfache Umsetzung und Administrierbarkeit der Vielzahl an UC-Funktionen wichtig. Die Anschaffungs- und Betriebskosten spielen aus finanzieller Sicht zwar eine Rolle, ein ROI-Nachweis der UC-Lösung wird jedoch kaum verlangt. Der Eigenbetrieb ist nach wie vor das bevorzugte Betreibermodell, wobei einige Unternehmen erste Erfahrungen mit Shared Services sammeln.

Über die Technologie hinaus sind im Mittelstand bei der Anbieterauswahl Kundenbetreuung und Service "auf Augenhöhe" von zentraler Bedeutung. Die Kunden erwarten flexible, lokale und individuelle Beratung.

Die Erstellung und Verbreitung dieses Reports wurde finanziell unterstützt von den Fallstudienpartnern cycos, ESTOS, Ferrari electronic, Microsoft Deutschland, Siemens Enterprise Communications, Swyx und T-Systems.

Premiumsponsoren sind:







## INHALT

Der Fallstudienreport besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil gibt einen Überblick über die grundlegende Funktionalität von Unified Communications. Er beschreibt das Potenzial von UC für den Mittelstand und hilft bei der Auswahl einer geeigneten Lösung. Im zweiten Teil geben Fallstudien einen Einblick in die Erfahrungen mittelständischer Anwenderunternehmen mit der Auswahl und Implementierung ihrer UC-Lösungen. Der Report richtet sich in erster Linie an Geschäftsführer und ITK-Verantwortliche, die sich über das Potenzial von UC für ihr Unternehmen informieren möchten.

#### **INHALTSVERZEICHNIS**

1	Einordnung und zentrale Funktionalitäten von UC3			
2	Voi	Vorteile von UC für den Mittelstand 6		
3	Aus	Auswahl der geeigneten UC-Lösung8		
	3.1	UC-Technologie9		
	3.2	Wahl des Betreibermodells10		
	3.	2.1 Eigenbetrieb11		
	3.	2.2 Hosting12		
	3.3	Mögliche Umsetzungspartner13		
4	Uni	ified Communications in der Praxis14		
	4.1	cycos: DORMA15		
	4.2	ESTOS: hülsta20		
	4.3	Ferrari electronic: hhpberlin24		
	4.4	Microsoft: MorphoSys29		
	4.5	Siemens Enterprise Communications: TRD-Reisen32		
	4.6	Swyx: Rudolf Müller GmbH36		
	4.7	T-Systems: Röser Presse41		
5	Pro	file der Premiumsponsoren47		



#### **ANALYSE**

## 1 Einordnung und zentrale Funktionalitäten von UC

#### Einführung

Unified Communications (UC) ist aktuell ein zentrales, bisher stark anbietergetriebenes Thema der ITK-Industrie. Auf Anwenderseite steigt derzeit das Interesse an Unified Communications deutlich. Und nicht nur in Großunternehmen, sondern zunehmend auch im Mittelstand – das zeigen unsere quantitativen Befragungen¹ und Gespräche mit Anwenderunternehmen. Allerdings zögern viele mittelständische Unternehmen noch mit der Umsetzung – nicht zuletzt, weil bisher nur wenige Erfahrungsberichte von UC-Nutzern vorliegen. Dieser Fallstudienreport schließt die Lücke.

Aktuelles Thema, aber kaum Erfahrungsberichte aus dem Mittelstand

Der Report richtet sich an Geschäftsführer und ITK-Verantwortliche kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU), die sich über die Einsatz- und Umsetzungsmöglichkeiten von UC in ihrem Unternehmen informieren möchten. Der Report gliedert sich in zwei Teile: Der erste Teil (Kapitel 1-3) liefert einen Überblick über das Thema UC und seine Relevanz für den Mittelstand. Dabei werden vor allem die folgenden Fragen beantwortet:

Zielgruppen des Reports

- ☐ **Einordnung:** Was ist UC, welche Architektur liegt UC zugrunde und welche sind die zentralen Funktionalitäten?
- □ **Vorteile**: Warum sollten sich mittelständische Unternehmen mit dem Thema UC auseinandersetzen? Welchen unternehmerischen Mehrwert hat dieses Konzept?
- ☐ Lösungsauswahl: Was sollten Mittelständler bei der Wahl der geeigneten Technologien, Betreibermodelle und Umsetzungspartner beachten?

Im zweiten Teil (Kapitel 4) illustrieren sieben Fallbeispiele, wie mittelständische Unternehmen in Deutschland UC umgesetzt haben. Es wird dargestellt, was in den Unternehmen den Anstoß gab, sich mit UC auseinanderzusetzen und warum sie sich für eine konkrete UC-Lösung entschieden haben. Schließlich zeigen die Fallstudien, welche Erfahrungen die Unternehmen bei der Umsetzung gemacht haben und welche Ergebnisse sie konkret erzielen konnten.

Fallstudien zeigen praktische Erfahrungen

## **Das Unified-Communications-Konzept**

Wie Abbildung 1 zeigt, beschreibt UC das Konzept der technologischen Integration auf den Ebenen Netzwerk, Endgeräte und IT-Anwendungen. Ziel von UC ist es, die verschiedenen Kommunikationskanäle zu bündeln und prozessorientiert in IT-Anwendungen zu integrieren. UC geht also weiter als VoIP (Integration von Daten- und Sprachnetz), Fixed Mobile Convergence (Integration von Festnetz und Mobilfunk) oder Unified Messaging (Integration mehrerer Kommunikationskanäle).

UC beschreibt ITK-Integration auf mehreren Ebenen

Auf der Netzebene werden Sprache und Daten über ein gemeinsames, IPbasiertes Netz geleitet (Voice over IP). VoIP ist eine wichtige VoraussetEinbindung der Prozessanwendungen führt zu UC

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vgl. Berlecon (2008): Wettbewerbsfaktor effiziente Kommunikation – Potenzial von Unified Communications in deutschen Unternehmen.



zung für die Umsetzung von UC, da ansonsten eine Sprach-Daten-Integration unwirtschaftlich wäre. Auf der Endgeräteebene können sowohl gängige Telefone, IP-basierte Endgeräte sowie Smartphones eingebunden werden. Kommen weitere Kommunikationsanwendungen wie Voicemail, E-Mail oder Instant Messaging hinzu, spricht man schon seit längerem von Unified Messaging.



Abb. 1 Übersicht über Unified Communications

Der Unterschied zwischen Unified Messaging und Unified Communications liegt in der Integrationstiefe. Denn bei UC kommen über die Kommunikationsanwendungen hinaus auch Produktivitätsanwendungen (bspw. Microsoft Office und IBM Lotus Notes) sowie Prozessanwendungen etwa aus den Bereichen ERP und CRM hinzu. Aus diesen Lösungselementen ergibt sich auch die grundlegende UC-Architektur.

Netze, Endgeräte und Kommunikationsanwendungen

## **UC-Architektur**

Um UC umzusetzen, werden verschiedene, teilweise im Unternehmen bereits vorhandene Infrastrukturelemente zu einer Gesamtlösung integriert. Zur grundlegenden Architektur einer UC-Umgebung gehören vier wesentliche Elemente:

Vier wesentliche Infrastrukturelemente

☐ Telefonie: IP-basierte Nebenstellenanlagen (IP PBX), die für den Gesprächsaufbau sorgen und Funktionen wie Makeln, Kurzwahl oder Rufweiterleitung bereitstellen. Darüber hinaus werden (IP-basierte) Telefonie und gegebenenfalls auch Smartphones zur mobilen Integration benötigt.

Telefonie

■ Netzinfrastruktur: Daten und Sprache werden über ein gemeinsames Netz geleitet (VoIP). Router und Switches sollen die hohen Ansprüche der Dienstqualität im Sprachverkehr unterstützen.

Netzinfrastruktur

☐ ITK-Anwendungen: Groupware für die Verwaltung von E-Mail und Kalenderfunktionen sowie Office-Suiten (z.B. Microsoft Office, IBM Lotus Notes) und Prozessanwendungen (z.B. Dynamics, SAP, Oracle).

ITK-Anwendungen

□ UC Server/Middleware: Die UC Server stellen unternehmensübergreifenden Präsenzstatus bereit und ermöglichen die Integration von Kommunikationsfunktionen untereinander und in IT-Anwendungen. Spezialisierte Middleware ermöglicht etwa die Steuerung der Telefone über den PC (sog. Computer Telefonie Integration). UC Server und Middleware



## Zentrale UC-Funktionalitäten

Durch die ITK-Integration auf den Ebenen Netz, Endgeräte und Anwendungen sind mehrere zentrale UC-Funktionalitäten möglich:

Umfangreiche UC-Funktionalitäten

□ Präsenzanzeige: Ein grafisches Element zeigt die aktuelle Verfügbarkeit der einzelnen Mitarbeiter an. So wird in der Kontaktliste einer Instant-Messaging-Anwendung oder auch direkt in Anwendungen wie etwa Microsoft Outlook oder Lotus Notes angezeigt, ob der gewünschte Ansprechpartner "verfügbar" oder "abwesend" ist.

Präsenzanzeige

□ Click-to-Service: Telefonate, Mehrfachkonferenzen oder Instant-Messaging-Sitzungen können per Mausklick direkt aus den Anwendungen heraus initiiert werden. Beispielsweise können Telefonate unmittelbar aus der CRM-Anwendung, aus Outlook oder einem Word-Dokument heraus gestartet werden.

Click-to-Service

☐ Unified Messaging: Über eine einheitliche Oberfläche können mehrere Kommunikationskanäle verwaltet werden. In vielen Fällen handelt es sich dabei um die E-Mail-Anwendung, über die nun auch Faxe und Voicemails empfangen werden können.

**Unified Messaging** 

■ Mobilität: Durch Dienste wie One Number sind die Mitarbeiter jeweils nur über eine einzige Rufnummer erreichbar, egal ob sie ihr Festnetztelefon oder Handy nutzen. Durch Find-Me-Follow-Me werden Anrufe automatisch auf das aktuell genutzte (mobile) Endgerät umgeleitet.

One Number, Find-me-Follow-

## Systematisierung des Anbietermarktes

Für eine integrierte UC-Lösung sind in der Regel die Lösungen unterschiedlicher Anbieter nötig. Für die Marktsystematisierung bietet sich eine Einordnung der einzelnen Anbieter entsprechend ihrem technologischen Hintergrund an (vgl. Abb. 2):

Technologischer Hintergrund der Anbieter

IT versus TK: Ist der Anbieter traditionell eher in der Datenverarbeitung oder der Kommunikationstechnologie t\u00e4tig?

IT versus TK

☐ Infrastruktur versus Anwendungen: Bietet das Unternehmen hauptsächlich Infrastrukturelemente (Hardware: Router, Switches, Server) oder Anwendungen (Software: Groupware, Office-Suiten, Prozessanwendungen) an?

Infrastruktur versus Anwendungen



Abb. 2 Technologischer Hintergrund ausgewählter UC-Anbieter



Von ihrem historischen Hintergrund ausgehend, bewegen sich derzeit sehr viele ITK-Anbieter auf den UC-Markt, behalten dabei jedoch die eigene technologische Sicht bei: So legen Anbieter von Groupware und Anwendungen wie beispielsweise Microsoft und IBM dem Thema UC eine Desktop-zentrische Betrachtung zugrunde. Infrastrukturanbieter wie Cisco legen den Schwerpunkt dagegen auch bei der Umsetzung von UC auf Netzstrukturelemente. Die traditionellen TK-Anbieter betonen auch im Rahmen der ITK-Integration die zentrale Bedeutung der Sprachdienste und der ihnen zugrundeliegende Infrastruktur (IP PBX). TK-Anwendungsentwickler haben im Vergleich zu traditionellen TK-Anbietern den Vorteil, dass sie ihre Anwendungen von Anfang an softwarebasiert entwickelt haben.

Alle Anbietergruppen setzen eigene Schwerpunkte

Da bisher kein Hersteller alle Elemente einer UC-Lösung vollständig aus einer Hand anbieten kann, kommt den Systemintegratoren eine besondere Rolle bei der UC-Umsetzung zu. Ihre Aufgabe ist es, die vorhandenen und neu beschafften IT- und TK-Komponenten unterschiedlicher Technologieanbieter zu einer integrierten Gesamtlösung zusammenzufügen.

Besondere Rolle der Systemintegratoren

#### 2 Vorteile von UC für den Mittelstand

#### **Strategisches Potenzial von UC**

Bei der Planung von UC kommt es vor allem auf eine strategische Betrachtung und nicht bloß auf die Einführung einer neuen Technologie an. Denn das eigentliche Ziel ist es, UC-Funktionen zur Verbesserung von Geschäftsprozessen und damit zur Realisierung konkreter Wettbewerbsvorteile zu nutzen. Zunächst sollten die ITK-Verantwortlichen daher gemeinsam mit der Geschäftsführung und den Mitarbeitern in den Fachabteilungen besonders kommunikationsintensive Prozesse identifizieren. Beispielsweise waren dies beim Fallstudienpartner DORMA (Kap. 4.1) der Kundendienst und bei MorphoSys (Kap. 4.4) die Zusammenarbeit in der Forschung und Entwicklung.

Identifikation kommunikationsintensiver Prozesse...

In einem zweiten Schritt müssen Schwachstellen dieser Prozesse diskutiert werden, d.h. beispielsweise: An welchen Stellen kommt es zu signifikanten Prozessverzögerungen durch schlecht erreichbare Kollegen? Liegen Kundenbeschwerden wegen verzögert bearbeiteter Anfragen vor? Wie die Fallstudie von hhpberlin (Kap. 4.3) zeigt, kann die standortübergreifende Zusammenarbeit durch den Präsenzstatus verbessert werden. Bei Röser Presse (Kap. 4.7) war durch eine virtuelle Faxintegration eine fehlerfreie Auftragsbearbeitung möglich.

...und Prozessschwachstellen

Schließlich ist der Abgleich mit der allgemeinen Unternehmensstrategie wichtig. Sind etwa zukünftige Akquisitionen oder geografisches Wachstum geplant? Auch der Bezug weiterer Räumlichkeiten an einem Standort kann die Komplexität der Kommunikation innerhalb des Unternehmens steigern. Wie bei hhpberlin kann eine zentralisierte UC-Plattform den Aufbau neuer Standorte und die Einbindung der Mitarbeiter flexibel unterstützen.

Einbindung in die Unternehmensstrategie

## **Verbesserter Kundendienst**

Effiziente Kommunikationsprozesse spielen zunächst vor allem beim Kundenkontakt eine zentrale Rolle. Im Wettbewerb mit größeren KonkurKundennähe und Beratung als Wettbewerbsvorteile



renten differenzieren sich gerade Mittelständler häufig durch ihre Kundennähe und hohe Beratungsqualität. UC unterstützt diesen Anspruch, indem die Erreichbarkeit der Mitarbeiter verbessert und Kommunikationshürden verringert werden. So können beispielsweise durch Präsenzanzeige vergebliche Kontaktversuche vermieden und Kunden schneller und effizienter an einen kompetenten Berater weitergeleitet werden. Die Erreichbarkeit für besonders wichtige Kunden kann zudem durch mobile Einbindung der Servicemitarbeiter oder durch eine regelbasierte Rufweiterleitung erhöht werden.

Kunden können zudem schneller und entsprechend ihrer individuellen Bedürfnisse beraten werden, wenn eingehende Anrufe durch eine Integration mit der CRM-Datenbank automatisch um Kundeninformationen und Bestellhistorien angereichert werden. Die Beispiele der Rudolf Müller GmbH und DORMA (Kap. 4.4 und 4.1) zeigen anschaulich, wie UC-Lösungen durch die verbesserte Erreichbarkeit der Mitarbeiter, niedrige Kommunikationshürden und die Vermeidung von Fehlern in den Kommunikationsabläufen zu einer höheren Kundenzufriedenheit beitragen können.

Mehrwert durch CRM-Integration und Mobilität

#### Effiziente interne und externe Zusammenarbeit

Neben den kundennahen Prozessen hat effiziente Kommunikation auch für interne und externe Kooperationsprozesse einen hohen Stellenwert. In Unternehmen, deren Mitarbeiter an mehreren Standorten zusammenarbeiten oder Aufgaben häufig außerhalb ihres Büros erledigen, muss dennoch ein reibungsloser Kommunikationsfluss sichergestellt sein. Durch Präsenzanzeige oder die Rufweiterleitung tragen UC-Lösungen dazu bei, vergebliche Kontaktversuche zu vermeiden und die Erreichbarkeit von Kollegen unabhängig vom aktuell genutzten Endgerät auch unterwegs sicherzustellen. Dies zeigt beispielsweise die Fallstudie von TRD-Reisen (Kap. 4.5).

Standortübergreifende Zusammenarbeit

Darüber hinaus hat die effiziente Kommunikation mit externen Partnern gerade für kleine und mittelständische Unternehmen eine besondere strategische Bedeutung. Denn sie agieren zunehmend in komplexen Wertschöpfungsnetzen und müssen beispielsweise als Zulieferer ihre Prozesse mit denen ihrer größeren, weltweit präsenten Kunden koordinieren. Zu den Faktoren, welche die Komplexität interner und externer Kommunikationsprozesse erhöhen, zählen:

Mittelständler sind Teil komplexer Wertschöpfungsnetze

- ☐ Geografische Ausrichtung: Mittelständler werden zunehmend auf internationalen Absatz- und Beschaffungsmärkten aktiv und müssen ihre Aktivitäten dort entsprechend koordinieren;
- ☐ Wissensintensität und Spezialisierung: Durch die steigende Komplexität von Produkten nimmt auch der Kommunikationsbedarf, z.B. in Herstellung und Vertrieb, deutlich zu;
- ☐ Verfügbarkeit geeigneten Personals: Der Fachkräftemangel in vielen Branchen forciert den möglichst effizienten Einsatz der vorhandenen Mitarbeiter:
- ☐ Organisation der Produktionsprozesse: Innovationen im Produktionsprozess erfordern eine sehr enge Abstimmung, etwa die Synchronisierung mit der Just-in-Time-Produktion des Kunden;



	<b>Marktdynamik</b> : Die zunehmende Verkürzung der Produktlebenszyklen verlangt möglichst effiziente Entwicklungs- und Herstellungsprozesse.	
Ko	steneinsparungen	
suı Ein	rüber hinaus sind durch integrierte, IP-basierte Kommunikationslöngen im Vergleich zu traditionellen Kommunikationstechnologien sparungen bei den Anschaffungs- und Betriebskosten möglich. Koneinsparungen sind speziell in folgenden Bereichen zu erwarten:	Kosteneinsparungen durch IP- basierte Technologien
	Anschaffungskosten: Kommunikationsfunktionen werden im Rahmen von UC-Lösungen vor allem durch Software und nicht mehr hardwarebasiert umgesetzt. Bei vielen Lösungen sind die notwendigen Betriebssysteme und UC-Anwendungen auf gängigen, kostengünstigen Standardservern installiert. Je nach Lösung müssen darüber hinaus nicht mehr alle Infrastrukturelemente für jeden anzubindenden Standort installiert werden. Die Beispiele von hhpberlin und MorphoSys zeigen, dass Funktionen im Rahmen von Shared Services von der Firmenzentrale mehreren Standorten zur Verfügung gestellt und verwaltet werden können.	Geringerer Investitions- aufwand
	Administrationskosten: Mit Hilfe grafischer Tools kann die ITK-Administration die softwarebasierten UC-Lösungen relativ einfach und flexibel verwalten. Systemänderungen wie beispielsweise die Rufweiterleitung an den Heimarbeitsplatz können die Mitarbeiter in vielen Fällen sogar selbst einrichten (vgl. die Fallstudien der Rudolf Müller GmbH und DORMA). Oft sind gerade bei kleinen Mittelständlern einzelne Mitarbeiter "nebenbei" mit der ITK betraut. Durch die vereinfachte Administration können sich diese stärker auf ihre Kernaufgaben konzentrieren.	Niedrigere Administrations- kosten
	Kommunikationskosten: Bei Unternehmen mit mehreren Standorten kann durch IP-basierte Kommunikationslösungen die interne Kommunikation – also vor allem Telefonie, Instant Messaging, Audio- und Videokonferenzen – über das eigene Netz geleitet werden. Mit einem schnellen Internetanschluss sind Alternativen zu den her- kömmlichen Telefonanschlüssen möglich, wie das Beispiel von TRD- Reisen zeigt. Durch integrierte UC-Funktionen wie Conferencing können Gebühren für externe Dienstleister und teilweise auch Reiseko- sten eingespart werden. Die Integration mobiler Endgeräte ins eige- ne WLAN führt schließlich zu einer Reduzierung der Mobilfunkgebühren.	Einsparung von Kommunikationskosten
3	Auswahl der geeigneten UC-Lösung	
du tel:	sgehend von einer strategischen Bestandsaufnahme sollten Entscheingsträger bei der Auswahl einer UC-Lösung einige, vor allem für Mitständler relevante, Besonderheiten beachten. Dieses Kapitel konzenert sich dabei auf folgende Bereiche:	Bestandsaufnahme des Kommunikationsbedarfs
	<ul><li>UC-Technologie: Welche Lösung passt zu den Anforderungen des Unternehmens?</li><li>Betreibermodell: Sollte das Unternehmen die Lösung selbst betrei-</li></ul>	

© 2008 Berlecon Research 8/51

ben oder an einen Dienstleister auslagern?

der Lösung geeignet?

☐ Umsetzung: Welcher Partner ist für die Umsetzung bzw. den Betrieb



## 3.1 UC-Technologie

## **Funktionsumfang**

Wie bei Telefonanlagen oder IT-Anwendungen gibt es auch bei UC speziell für mittelständische Unternehmen entwickelte Lösungen. Vor allem die Systeme der großen Anbieter bieten eine große Fülle an Funktionen und Integrationsmöglichkeiten – mit ihnen ist (fast) alles machbar, was auch die Lösungen für Großunternehmen bieten. Die hohe Funktionalität stellt oft jedoch vor allem in der Einführungsphase besondere Ansprüche an Umsetzung, Betrieb und Wartung der Lösung. Die Anwenderunternehmen müssen daher entsprechende Kompetenzen vorhalten.

Voller Funktionsumfang oder...

Andere UC-Lösungen konzentrieren sich auf Grundfunktionalitäten wie Telefonie, Instant Messaging, Präsenzstatus und einfache Mobilitätsanbindung. Dadurch sinken nicht nur die Anschaffungskosten, sondern auch der Aufwand für Wartung und Betrieb. Unternehmen sollten jedoch prüfen, ob diese Funktionalitäten langfristig tragen und auch den zukünftigen Kommunikationsbedarf abdecken.

...Konzentration auf Grundfunktionalitäten

#### Installation

Gerade beim Einsatz im Mittelstand ist es sinnvoll, wenn UC-Funktionen auf den Servern bereits vorinstalliert und einsatzbereit sind. Einige Technologieanbieter erlauben den Test einzelner Funktionen, und dann bei Bedarf den Erwerb der zusätzlichen Lizenzen. Dies ist gerade für kleinere Unternehmen interessant, die wachsende Anforderungen an ihre Kommunikation erwarten.

UC-Funktionen sollten vorinstalliert sein

"Installationswizards" erleichtern dem Administrator oder Systemintegrator den Installationsprozess. Sie führen Schritt für Schritt durch die Einrichtung der verschiedenen Anwendungen. Gerade im kleineren Mittelstand ist dies ein Mehrwert, da sich oft einzelne Mitarbeiter "nebenbei" um die ITK kümmern. Installationshilfen vereinfachen die Umsetzung

#### **Standardisierte Architektur**

Sowohl die UC-Lösungskomponenten als auch die notwendigen Administrations-Tools sollten auf einem einzigen Server installiert sein. Dadurch lassen sich Wartungs- und Investitionsaufwand minimieren. Läuft die UC-Lösung auf Industriestandardservern (und nicht auf Eigenentwicklungen der Technologieanbieter), können weitere Anschaffungskosten eingespart werden. Auch sind die ITK-Administratoren mit der Standardhardware meistens vertraut und es fällt kein zusätzlicher Schulungsaufwand an.

Installation auf nur einem Server reduziert Komplexität

## **Technologische Offenheit**

So weit möglich, sollte die UC-Lösung offene Standards wie vor allem das Internet Protocol (IP), Session Initiation Protocol (SIP) sowie industrieweit verbreitete Schnittstellen wie XML oder TAPI unterstützen. Nur so ist sicherzustellen, dass Lösungskomponenten auch von Drittanbietern integrierbar sind.

UC-Lösung sollte Protokolle und Standards unterstützen

Die technologische Offenheit ermöglicht so eine "sanfte Migration", d.h. vorhandene und noch nicht abgeschriebene ITK-Komponenten können in die UC-Lösung integriert werden. Beispielsweise haben einige Unter-

Flexible Migrationsstrategien und zukünftiger Investitionsschutz



nehmen an ihren Standorten aus historischen Gründen TK-Anlagen verschiedener Hersteller installiert, die noch einige Jahre weiter genutzt werden sollen. Darüber hinaus können auch zukünftig angeschaffte Lösungskomponenten eingebunden werden, so dass weiterer Investitionsschutz gegeben ist.

#### **Skalierbarkeit**

Bei der Evaluierung einer Lösung sollte auf die Mindest- und Höchstzahl einzubindender Mitarbeiter geachtet werden. Je nach Lösung liegt die Untergrenze bei VoIP- und UC-Lösungen bei etwa fünf Teilnehmern – darunter wären Anschaffung und Betrieb unwirtschaftlich. Aber auch nach oben sind einige Lösungen begrenzt. Bei einigen können jedoch bei starkem Anstieg der Teilnehmerzahl mehrere Server zusammengeschlossen werden.

Mindestanzahl an Nutzern und Grenzen nach oben

## Unterstützung von Mobilität

In der einfachsten Ausprägung von Mobilität sollte eine Mitnahme von Telefongeräten an verschiedenen Arbeitsplätzen möglich sein. So sind die Mitarbeiter je nach Bedarf am aktuellen Arbeitsplatz oder Standort bzw. zu Hause unter derselben persönlichen Rufnummer erreichbar.

Ortsunabhängige Nutzung der Endgeräte

Eine umfassendere Funktionalität auch auf mobilen Endgeräten ist durch "Fixed Mobile Convergence" möglich. Verfügen UC Server und Endgeräte über WLAN-Schnittstellen und sind sie über GSM Router mit der Telefonanlage verbunden, werden Telefonate automatisch an das aktuell genutzte Endgerät umgeleitet (Find-Me-Follow-Me). Die Fallstudie von TRD-Reisen zeigt, dass auch kleine Unternehmen mit Hilfe einer geeigneten Lösung die mobile Erreichbarkeit ihrer Mitarbeiter erhöhen und gleichzeitig Kosten einsparen können.

Mobile Integration mit vollem Funktionsumfang

## 3.2 Wahl des Betreibermodells

Grundsätzlich besteht für Mittelständler die Möglichkeit des Eigenbetriebs oder der Auslagerung der UC-Lösung:

Grundsätzlich zwei Varianten:

☐ Eigenbetrieb: Die Lösung wird auf dem Firmengelände installiert und durch eigenes Personal betrieben. Eine Variante davon sind sogenannte Shared Services: Mehreren Standorten werden zentral umgesetzte UC-Funktionalitäten über eine schnelle IP-Verbindung von der Firmenzentrale zur Verfügung gestellt. Die Fallstudien von hhpberlin und MorphoSys illustrieren diese Alternative. Der Betrieb kann auch einem externen Dienstleister wie etwa einem Systemintegrator übergeben werden.

Eigenbetrieb...

□ Hosting: Beim Hosting wird die Lösung vollständig beim Dienstleister installiert und von dessen Personal gewartet. Die UC-Funktionen werden hierbei als externe Dienstleistung bezogen. Auf dem Firmengelände befinden sich nur noch die Endgeräte, also Telefone und auf den Rechnern installierte Softclients, sowie Gateways zur Einbindung ins lokale Telefonnetz.

...oder Auslagerung

Die folgenden Abschnitte zeigen besondere Stärken und Schwächen der möglichen Betreibermodelle aus der Sicht des Mittelstands. Dabei werStärken und Schwächen der Betreibermodelle



den vor allem Datensicherheit, Flexibilität in der Nutzung sowie der finanzielle Aufwand berücksichtigt.<sup>2</sup>

# 3.2.1 Eigenbetrieb

## Sicherheit und Verfügbarkeit

Da im Rahmen von UC eine große Anzahl an Kommunikationskanälen und Anwendungen integriert sind, werden viele, teilweise sensible Daten und Informationen über eine beschränkte Anzahl an Servern geleitet oder auf ihnen gespeichert. Je nach Architektur der Lösung kann dies nur ein einziger Server sein.

Viele sensible Daten auf geringer Anzahl von Servern

Beim Eigenbetrieb befinden sich die Server unter der Kontrolle des Unternehmens, so dass zumindest der physische Zugriff durch unbefugte Dritte weitgehend ausgeschlossen werden kann. Dies setzt jedoch entsprechend gesicherte Räumlichkeiten und Schutzmechanismen gegen Fernzugriffe über das Internet voraus.

Infrastruktur unter Kontrolle des Unternehmens

Ein Ausfall der Kommunikation ist für Unternehmen nicht akzeptabel. Beim Eigenbetrieb liegt die Verantwortung für die Verfügbarkeit der Lösung in erster Linie beim eigenen Personal. Nur im Problemfall ist ein vertraglich geregeltes Eingreifen externer Servicekräfte nötig.

Verfügbarkeit in der Verantwortung des Anwenders

## Flexibilität der Nutzung

Die ITK-Administratoren des Unternehmens haben vollständige Kontrolle über die Funktionalität der UC-Lösung. Sie können je nach Bedarf auch kurzfristige Änderungen vornehmen – etwa wenn ein neuer Arbeitsplatz oder eine Rufumleitung eingerichtet werden soll. Die Abhängigkeit vom Servicepersonal der Technologieanbieter wird so auf ein Minimum reduziert. Allerdings muss auch in Störfällen sichergestellt sein, dass im Unternehmen entsprechendes Know-how zur Behebung der Probleme vorhanden ist.

Voller administrativer Zugriff auf Funktionalität

## **Finanzieller Aufwand**

Beim Eigenbetrieb muss das Unternehmen mit den Anschaffungskosten in Vorleistung gehen. Die benötigten Infrastrukturelemente wie Server und Router müssen für die Firmenzentrale und eventuell weitere vorhandene Standorte angeschafft werden.

Anwender trägt Investitionsaufwand

Darüber hinaus wird gut ausgebildetes Personal für Wartung und Betrieb der Lösung benötigt, was laufende Kosten produziert. Dabei sollten gerade Mittelständler beachten, dass moderne UC-Lösungen zwar für eine hohe Flexibilität der Kommunikationsumgebung sorgen, gleichzeitig sind sie technisch komplexer als beispielsweise herkömmliche TK-Anlagen. Denn die UC-Lösungen müssen etwa in die bestehende IT-Infrastruktur und -Anwendungen integriert werden.

Hohe laufende Kosten

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Für eine ausführliche Diskussion und Gegenüberstellung der Betreibermodelle vgl. Berlecon Research/Fraunhofer ESK (2007): Standortübergreifende VoIP-Systeme



#### 3.2.2 Hosting

Eine teilweise oder vollständige Auslagerung der UC-Lösung hat gerade für Mittelständler einen organisatorischen und finanziellen Mehrwert – schließlich wird das eigene Personal dadurch entlastet. Dennoch scheint die Akzeptanz von Hosting-Angeboten noch sehr gering<sup>3</sup>. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass vor allem die Netzbetreiber noch nicht sehr lange mit entsprechenden Angeboten auf dem Markt sind oder diesen gerade erst betreten.

Auslagerung sinnvoll, aber Mittelstand noch skeptisch

# Sicherheit und Verfügbarkeit

Beim Hosting wird die physische Kontrolle über die UC-Lösung vollständig dem externen Dienstleister übergeben. Für viele Anwender ist dies noch problematisch, da sie befürchten, dass Dritte unbefugten Zugriff auf die auf den Servern gespeicherten Daten erlangen könnten. Der wesentliche Vorteil einer vollständigen Auslagerung ist jedoch, dass der Serviceanbieter die Lösung an sieben Tagen der Woche rund um die Uhr überwachen und betreuen kann. Im Eigenbetrieb wäre dies für mittelständische Unternehmen sicherlich schwer umzusetzen.

Anbieter ermöglichen 24h-Überwachung

Die Servicetechniker des Dienstleisters halten die Lösung darüber hinaus stets auf dem aktuellen Stand, d.h. die UC-Anwendungen werden zeitnah mit Updates und Patches versorgt. Dadurch sinkt das Risiko der Ausnutzung bekannter Sicherheitslücken.

Wartung durch externes Servicepersonal

Im Gegensatz zum Eigenbetrieb ist für die Verfügbarkeit und Stabilität der UC-Lösung in erster Linie der externe Dienstleister verantwortlich – also der Systemintegrator oder Netzbetreiber. Treten beim Dienstleister technische Probleme auf oder ist die Verbindung zum Netz unterbrochen, kann im ganzen Unternehmen nicht kommuniziert werden. Eine hohe Dienstqualität sollten sich die Anwender vom UC-Dienstleister durch Service Level Agreements möglichst garantieren lassen.

Dienstleister muss für hohe Verfügbarkeit sorgen

## Flexibilität der Nutzung

Besonders bei einer vollständigen Auslagerung der UC-Lösung sollte sehr genau geprüft werden, inwieweit direkter administrativer Zugriff auf alle UC-Funktionalitäten möglich ist. Bei einigen Anbietern war bislang nur die Kontrolle über einfache Grundfunktionalitäten möglich. Für die Einrichtung eines neuen Arbeitsplatzes war beispielsweise jedoch ein Eingriff durch externes Servicepersonal notwendig.

Gegebenenfalls beschränkter administrativer Zugriff durch eigenes Personal

Bei einer unternehmerischen Expansion und der damit notwendigen Einbindung weiterer Standorte wird vor Ort keine weitere Infrastruktur benötigt. Sind die Mitarbeiter mit den nötigen Endgeräten ausgestattet, werden die UC-Dienste über eine schnelle Datenverbindung vom Hosting-Anbieter zur Verfügung gestellt.

Keine zusätzliche Infrastruktur bei Expansion

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. Berlecon Research (2008): VoIP und Unified Communications 2008. Nur für 3% der deutschen Unternehmen mit 100 bis 499 Mitarbeitern ist Hosting das favorisierte Betreibermodell.



#### **Finanzieller Aufwand**

Beim Hosting stellt der Dienstleister die notwendige Infrastruktur zur Verfügung. Dadurch kann der UC-Anwender mit konstanten laufenden Kosten kalkulieren und spart eigenes Wartungspersonal ein. Bei einer vollständigen Auslagerung übernimmt der Dienstleister zudem das Investitionsrisiko: Er ist dafür verantwortlich, die Technologie auf dem aktuellen Stand zu halten und sie im Fall ihrer Veralterung oder eines Defekts zu ersetzen.

Einsparungen von Investitionskosten möglich

Darüber hinaus muss der Kunde nur für die tatsächlich genutzten Anschlüsse und Lizenzen zahlen. So hat das Unternehmen genügend Spielraum für künftige Expansionen. Bei Eigenbetrieb und je nach Vertrag auch bei Managed Services ist eine solche Differenzierung nicht möglich.

Gezahlt wird nur für die tatsächliche Nutzung

#### 3.3 Mögliche Umsetzungspartner

Mit der Lösungsauswahl ist die Wahl des geeigneten Umsetzungspartners eng verbunden. Hier gibt es drei grundsätzliche Alternativen: Der Technologiehersteller selbst, ein ITK-Systemintegrator oder ein Netzbetreiber.

Grundsätzlich drei Kategorien

## **Technologiehersteller**

Technologieanbieter mit einer direkten Vertriebsstruktur können die UC-Lösungen selbst implementieren (wie etwa bei TRD-Reisen). Hersteller wie Siemens Enterprise Communications oder Nortel entwickeln sich immer mehr zu Systemintegratoren und unterstützen im Rahmen eines UC-Projekts auch die Lösungen von Drittanbietern. Anbieter wie beispielsweise Cisco verfolgen eine indirekte Vertriebsstrategie und arbeiten eng mit ITK-Systemintegratoren zusammen.

Einige UC-Anbieter vertreiben ihre Lösungen direkt

#### **ITK-Systemintegratoren**

Wie in Kapitel 1 dargelegt, beschreibt das UC-Konzept die Konvergenz der ITK-Infrasturktur auf den Ebenen Netzwerk, Endgeräte und Anwendungen. Systemintegratoren können daher ihre technologische Kompetenz auf mehreren dieser Ebenen und mit den Lösungen verschiedener Drittanbieter ausspielen.

UC kommt den Stärken der Systemintegratoren entgegen

Allerdings ist im Rahmen von UC-Projekten sowohl IT- als auch TK-Knowhow notwendig. Häufig haben einzelne Systemintegratoren jedoch schwerpunktmäßig entweder einen IT- oder einen TK-Hintergrund. So sind IT-Integratoren eher erfahren in der Installation IP-basierter Infrastruktur (Server, Router, Switches) und IT-Anwendungen (Groupware, Prozessanwendungen). TK-Dienstleister hingegen können die Anforderungen der Unternehmenskunden an Dienstqualität und verfügbarkeit besser einschätzen. Die Identifikation von in allen UC-Bereichen kompetenten Integratoren ist derzeit auch für die Technologieanbieter eine große Herausforderung.

Systemintegratoren haben IToder TK-Hintergrund

## Netzbetreiber

Netzbetreiber wie COLT, swisscom oder die Deutsche Telekom bieten verstärkt vollständiges UC-Outsourcing (Hosting) an. Ihre Stärken liegen in der Kontrolle über ihr Netzwerk, so dass sie selbst oder in Kooperation

Carrier bieten UC-Hosting an



mit anderen Netzbetreibern eine hohe Dienstqualität gewährleisten können. Da sie die Lösung aus einer Hand anbieten, ist gegenüber dem Kunden eine einheitliche Abrechnung möglich. Dies reduziert den Verwaltungsaufwand.

Allerdings sind die Carrier derzeit noch mit einigen organisatorischen und technologischen Herausforderungen konfrontiert. Beispielsweise müssen einige Netzbetreiber ihren Vertrieb und Kundendienst ausgehend vom traditionellen Massengeschäft auf eine individuelle Kundenbetreuung ausrichten. Auch sind ihre Erfahrungen etwa mit der Integration von IT-Anwendungen teilweise noch begrenzt, so dass sie weitere technische Expertise aufbauen müssen.

Organisatorische und technologische Herausforderungen der Anbieter

#### Wichtige Auswahlkriterien

Keine der genannten Anbietergruppen ist an sich besonders gut oder schlecht für die UC-Umsetzung geeignet. Vielmehr kommt es auf die Beurteilung des einzelnen Anbieters an. Dazu sind folgenden Kriterien hilfreich:

Zentrale Auswahlkriterien für Anwender:

☐ Beratungskompetenz: Für den Mittelstand ist "Kommunikation auf Augenhöhe" mindestens so wichtig, wie die eigentliche Beratungskompetenz. Das Mittelstandsgeschäft sollte einen signifikanten Anteil des Gesamtumsatzes des Anbieters ausmachen.

"Kommunikation auf Augenhöhe"

☐ Prozessorientierte Beratung: Der Partner sollte nicht bloß auf die Optimierung der vorhandenen Technologie fokussiert sein. Er sollte den Kunden darüber hinaus bei der Steigerung der Prozesseffizienz und der Realisierung von Wettbewerbsvorteilen unterstützen können

Prozessorientierte Beratung

■ Wirtschaftliche Stabilität: Auch die wirtschaftliche Lage des Umsetzungspartners sollte berücksichtigt werden. Zwar ist der Markt für UC dynamisch und attraktiv, aber auch eng. Der UC-Anbietermarkt ist derzeit von Konsolidierung geprägt, die sich zukünftig verstärken wird. Der Anbieter sollte eine klare Positionierung und eine langfristig wirtschaftliche Tragfähigkeit seines Geschäftsmodells vorweisen können.

Wirtschaftliche Stabilität

☐ Serviceinfrastruktur: Gerade wenn der Mittelständler internationales Wachstum anstrebt, sollte der UC-Anbieter dies durch eine entsprechende Serviceinfrastruktur unterstützen können.

Unterstützung von Wachstum

☐ **Technologische Kompetenz:** Für die Umsetzung von UC wird sehr viel Expertise in – für manche Anbieter – neuen technologischen Bereichen benötigt. Der Umsetzungspartner sollte Kompetenzen in diesen Bereichen oder ergänzende strategische Partnerschaften nachweisen.

Kompetenz in IT und TK

#### 4 Unified Communications in der Praxis

Das folgende Kapitel zeigt, wie einzelne Mittelständler UC umgesetzt haben. Die in Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Technologieanbietern und ihren Referenzkunden entstandenen Fallstudien beantworten folgende Fragen:

Viele Mittelständler nutzen UC

- ☐ Warum haben sich die Unternehmen mit UC auseinandergesetzt? Mit welchen organisatorischen und wirtschaftlichen Herausforderungen waren sie konfrontiert?
- ☐ Wie haben sie den Lösungsauswahlprozess gestaltet?



Was waren Herausforderungen und Erfahrungen bei der Umsetzung?
 Was sind die Ergebnisse der Umsetzung von UC? Welchen Mehrwert haben die Lösungen für die mittelständischen Anwender?

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Fallstudienteilnehmer, die jeweils eingesetzten UC-Lösungen sowie die gelösten organisatorischen Herausforderungen. Die Gespräche mit Anbietern und Anwendern haben gezeigt, dass der Mehrwert von UC nicht von der Unternehmensgröße oder der Branche abhängt. Unter den Fallstudienpartnern befinden sich Unternehmen mit wenigen Dutzend bis mehreren Tausend Mitarbeitern in unterschiedlichen Geschäftsfeldern. Die gelösten organisatorischen und wirtschaftlichen Herausforderungen unterscheiden sich ebenso wie die technologischen Schwerpunkte der einzelnen Projekte.

Mehrwert hängt nicht von Unternehmensgröße oder Branche ab

Tab 1 Übersicht über die Fallstudien

Lösungsanbieter	Referenzkunde	UC-Lösung	Herausforderung/Ergebnis
cycos	DORMA	cycos mrs, MMCC	Zentralisierung des Endkunden- supports
ESTOS	hülsta	ProCall 3.0	Erhöhung der Kommunikationseffizienz bei standortübergreifender Zusammenarbeit
Ferrari electronic	hhpberlin	Ferrari OfficeMaster Gate, OCS 2007	Erhöhung der Flexibilität der Mitar- beiter
Microsoft	MorphoSys	OCS 2007	Organisation wissensintensiver, internationaler Zusammenarbeit
Siemens Enterprise Communications	TRD-Reisen	HiPath OpenOffice	Erhöhung der mobilen Erreichbar- keit und Kosteneinsparungen
Swyx	Rudolf Müller	SwyxWare	Flexible Administration der TK- Infrastruktur
T-Systems	Röser Presse	Octopus Desk 250	Erhöhung der Kundennähe durch effizientere Kommunikationsprozesse

## 4.1 cycos: DORMA

# CYCOS: MIT UNIFIED COMMUNICATIONS IST DORMA AUF DEM WEG ZUM GLOBAL PLAYER

Herausforderung	Zentralisierung und Effizienzsteigerung des End- kundendienstes trotz indirekter Vertriebsstruktur
Technische Lösung	cycos multimedia routing server (mrs), cycos Multimedia Contact Center (MMCC)
Ergebnis	Verbesserte und effizientere Durchführung und Planung des Kundendienstes durch CTI und auto- matisiertes Reporting

Überblick

## Unternehmenshintergrund

Dorma entwickelt und vertreibt in fünf Geschäftsbereichen Technologie rund um die Tür: Türtechnik, Glasbeschlagtechnik, Sicherungstechnik, Raumtrennsysteme sowie Automatic (automatische Schiebetüranlagen). Mit einer Firmenzentrale in Ennepetal beschäftigt die familiengeführte Unternehmensgruppe mit 71 eigenen Gesellschaften in 46 Ländern rund 7.000 Mitarbeiter. Für die Fallstudie wurden ausführliche Hintergrundge-

Technologie für Gewerbeimmobilien



spräche mit Dr. Alfred Heimsoth, Group IT Coordinator der DORMA-Gruppe, sowie bei der cycos AG mit Heidi Ganser-Muhs (Corporate Marketing Manager) und Dr. Dirk Leising (Leiter Corporate Development) geführt.

#### Wirtschaftliche Ausgangslage

DORMA befindet sich in einem Prozess des Wandels vom mittelständisch geprägten Familienunternehmen zu einem global führenden Anbieter von Produkten rund um die Tür. Besonders die kommunikationsintensive Vertriebsorganisation muss mit diesem Wandel Schritt halten. "In diesem Zusammenhang lautete eine zentrale Frage der Geschäftsleitung: Wie ist DORMA im globalen Vertrieb eigentlich erreichbar?", so IT-Koordinator Alfred Heimsoth. Für diese Fragestellung sind zwei Seiten zu betrachten:

Wandel vom Mittelständler zum global führenden Anbieter

Der Vertrieb läuft über alle denkbaren Kanäle, also Distributoren, Fachhändler, Verarbeiter und Direktvertrieb. Die wachsende Komplexität der Produkte und deren integrierter Einsatz erfordern eine immer intensivere Beratung der Kunden und Partner. Hinzu kommt, dass der steigende Kostendruck bei vielen Vertriebspartnern zu Einsparungen bei der Endkundenberatung führt.

Verstärkter Service für Endkunden

"Endkunden können daher DORMA-Produkte von unterschiedlichen Quellen beziehen. Trotzdem wollen sie nur einen Ansprechpartner für Beratung und Unterstützung bei der Problemlösung." Um die Erreichbarkeit für Endkunden zu vereinheitlichen, müssen die Gesellschaften auch kommunikationsseitig integriert sein.

Kommunikationsseitige Integration vieler Gesellschaften nötig

#### Herausforderungen

Die organisatorischen Herausforderungen des Kundendienstes sollten durch eine eigene Contact-Center-Lösung auf der Grundlage einer engen ITK-Integration gelöst werden. Im Einzelnen bedeutete das für DORMA: Contact Center auf Grundlage

☐ Erreichbarkeit des Kundendienstes über eine zentrale Hotline: Bislang hatte DORMA mit verschiedenen Rufnummern für den First- und Second Level Support gearbeitet. In den meisten Fällen wählten die Kunden jedoch direkt die Nummer des ihnen bekannten Second-Level-Mitarbeiters. "Damit waren die Mitarbeiter dort überlastet und es haben sich lange Warteschleifen gebildet. Dieses Problem sollte durch eine zentrale Hotline-Nummer in Verbindung mit intelligenter Rufverteilung gelöst werden.

Erreichbarkeit über eine zentrale Hotline

□ Einbindung von CRM-Daten: Um die intelligente Rufverteilung umzusetzen, müssen die eingehenden Telefonate mit weiteren Kundeninformationen angereichert werden. So können beispielsweise durch "VIP-Listen" langjährige Bestandskunden direkt an den Second Level Support durchgeleitet werden. Den Servicemitarbeitern sollen in einer zukünftigen Ausbaustufe Informationen über anrufende Kunden automatisch aus der CRM-Datenbank angezeigt werden.

Einbindung von CRM-Daten

# Anbieterauswahl

Die Contact-Center-Lösung bildete für DORMA also den Ausgangspunkt für die Umsetzung von Unified Communications. Der Lösungsanbieter sollte insbesondere folgende Anforderungen erfüllen:

Anforderungen an den Anbieter



□ Integration der vorhandenen Siemens TK-Anlage: Für die Telefonie kommt weiterhin die vor allem in der Zentrale genutzte Siemens-Nebenstellenanlage zum Einsatz. Die nahtlose Integration war einer der entscheidenden Punkte für die Anbieterwahl. Cycos technische und wirtschaftliche Nähe zu Siemens Enterprise Communications erweist sich in diesem Zusammenhang als vorteilhaft⁴.

Integration der vorhandenen Siemens TK-Anlage

☐ Einbindung der TK-Lösungen von Drittanbietern: Die technologische Offenheit der cycos-Lösung ermöglicht auch die Integration der TK-Anlagen anderer Anbieter. Die TK liegt in der Verantwortung der inund ausländischen Töchter – und vor allem zugekaufte Firmen verfügen historisch bedingt über unterschiedliche Lösungen.

Einbindung von Drittanbietern

☐ Erfahrungen mit der CRM-Integration: Die Einbindung von SAP-CRM-Anwendungen ist für DORMA eine wichtige Voraussetzung für die effiziente Kommunikation im Kundendienst. Cycos konnte seine Erfahrung durch einen Referenzkunden mit einer ähnlichen Problemstellung untermauern, mit dem sich die Verantwortlichen bei DORMA direkt austauschen konnten.

Erfahrung mit CRM-Integration

□ Kommunikation auf Augenhöhe: Als Mittelständler war es DORMA wichtig, bei cycos nur einen oder zwei kurzfristig erreichbare Ansprechpartner zu haben. "Wir arbeiten in unseren ITK-Projekten mit kleinen Teams. Mit anderen Anbietern haben wir die Erfahrung gemacht, dass dort sehr große Projektteams den kleinen Teams bei DORMA gegenüber stehen. Da wird der Koordinationsaufwand für uns schnell viel zu groß."

Kommunikation auf Augenhöhe

## **Technische Lösung**

Aus den oben genannten Gründen entschied sich DORMA für cycos Multimedia Contact Center (MMCC). Die Lösung basiert technisch auf cycos zentraler UC-Plattform, mrs (multimedia routing software). Die Software Suite integriert Voicemail, E-Mail, Fax, SMS und CTI-Dienste und stellt Status- und Teamfunktionalitäten zur Verfügung.

Technologische Basis: cycos

Das MMCC erweitert die Kommunikationskanäle um für Contact Center wichtige Funktionen wie vor allem die automatische Verteilung und Vermittlung eingehender Anrufe. Dies geschieht durch Computer-Telefonie-Integration (CTI).

Funktionalität des Multimedia Contact Center (MMCC)

#### **Umsetzung**

"Die Implementierung des ersten Contact Centers auf der Basis von MMCC dauerte inklusive aller Planungen etwa sechs Monate. Die Installation und Einweisung wurde in zwei Schritten von jeweils einer Woche umgesetzt. Für den laufenden Betrieb nach der Umsetzung hat cycos Fernzugriff auf unser Netz. Damit können Probleme ohne einen Servicetechniker vor Ort gelöst werden – das spart uns Kosten und Wartezeiten. Der Support ist gut und flexibel erreichbar", erläutert Alfred Heimsoth.

Implementierung nahm nur wenige Tage in Anspruch

Bei der Implementierung des zweiten Contact Centers waren einige technische Herausforderungen zu meistern. Zunächst musste die cycos-Implementierung so ausgeführt werden, dass die beiden Callcenter-Verantwortlichen auch jeweils nur ihre Agenten und deren Daten einseTechnische Herausforderungen bei der Umsetzung

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Siemens Enterprise Communications hält 85,21 % der Aktien von cycos.



hen und anpassen können. Dies erforderte in der Software gewisse Anpassungen. Weiterhin hatte sich durch ein Software Upgrade ein sehr unangenehmer Fehler eingeschlichen: Das System hatte den Besetztstatus der im Contact Center eingesetzten Telefone falsch interpretiert. Zeitweise wurden alle Leitungen als besetzt angezeigt, obwohl dies nicht der Fall war. "Wenngleich dieses Problem nicht sofort gelöst werden konnte, hat die erforderliche Zusammenarbeit zwischen cycos und Siemens als Hersteller der TK-Anlagen gut funktioniert. Die Software wurde entsprechend angepasst und läuft bisher stabil."

Beim Betrieb der Kommunikationsinfrastruktur unterscheidet DORMA zwischen TK-Grundfunktionen und Mehrwertdiensten: Derzeit betreibt die interne IT-Abteilung die TK-Nebenstellenanlage selbst. "Grundsätzlich ist es jedoch denkbar, den Betrieb einem externen Dienstleister zu übergeben. Dazu werden wir zu einem späteren Zeitpunkt Angebote einholen." Dagegen gibt es für Mehrwertdienste wie CTI und Contact-Center-Lösungen eine strikte Präferenz für den Eigenbetrieb. Aufgrund ihrer strategischen Bedeutung für den Kundendienst sowie hoher Flexibilitätsansprüche ist für DORMA eine Auslagerung aktuell keine Alternative.

Grundfunktionen und Mehrwertdienste

Alfred Heimsoth erklärt: "Die Trennung des Betriebs von TK-Anlage und Mehrwertdiensten sprach aus unserer Sicht für einen Anbieter wie cycos. Wir hätten TK-Anlage, CTI- sowie Contact-Center-Lösung auch aus einer Hand beziehen können. Bei einigen Lösungen sind UC-Funktionen sogar direkt im gemeinsam mit der TK-Lösung genutzten Switch integriert. Eine partielle Auslagerung wäre dann aber fast ausgeschlossen."

Trennung des Betriebs sprach für cycos

DORMA will die zentral erprobte cycos-Lösung auch den ausländischen Gesellschaften empfehlen. "Zum Beispiel weist unsere Tochter in Australien eine recht umfangreiche Serviceinfrastruktur auf. Dort ist ein Einsatz der cycos-Lösung ebenfalls denkbar", sagt Alfred Heimsoth.

Einführung auch in ausländischen Gesellschaften

Um ein solches globales Rollout umsetzen zu können, arbeitet cycos eng mit lokal präsenten Systemintegratoren wie in diesem Fall T-Systems für Deutschland zusammen. "Unsere globalen Partner verfügen in der Regel über eigene internationale Serviceinfrastrukturen oder arbeiten vor Ort mit strategisch ausgewählten Systemintegratoren zusammen", so Heidi Ganser-Muhs von cycos.

cycos unterstützt internationales Rollout

Für die Mehrwertdienste mussten natürlich die finanziellen Mittel für zusätzliche Softwarelizenzen und Hardware freigemacht werden. Diese Mittel stehen zum einen über die budgetierten Callcenterlösungen bereit. Zum anderen werden Funktionalitäten wie Voice und Fax, die bislang durch TK-Anlagen zur Verfügung gestellt wurden, in die Mehrwertdienste verlagert. Zusammen mit dem Preisverfall auf dem TK-Markt lässt sich so eine Finanzierung umsetzen.

Finanzierung der Mehrwertdienste

Daher ist es aus Sicht des IT-Koordinators bei der Umsetzung von Unified Communications auch wichtig, eng mit dem Einkauf und der kaufmännischen Leitung zusammenzuarbeiten. Dies sichert im Unternehmen eine breite Unterstützung.

Kaufmännische Leitung sollte eingebunden werden

## **Ergebnis**

DORMA verfolgte mit der Einführung von MMCC im Wesentlichen zwei Ziele. Erstens sollten trotz indirekter Vertriebsstruktur eigene telefoni-

Verbesserung des Kundendienstes



sche Service- und Beratungskapazitäten für Endkunden aufgebaut werden. Zweitens sollte die Erreichbarkeit des Kundendienstes standort- übergreifend zentralisiert und gesteigert werden. Beide Ziele wurden mit Hilfe der Contact-Center-Lösung von cycos erreicht.

Auf der Grundlage von MMCC wurde eine zweistufige Hotline unter einer zentralen Rufnummer eingerichtet. Die Anrufverteilung an den First- oder Second Level Support erfolgt durch den automatisierten Zugriff der TK-Anlage auf VIP-Listen und CRM-Datenbanken. Für den First Level Support wurde die Vorgabe erreicht, 70 bis 80 Prozent der eingehenden Anrufe zu bearbeiten. Dadurch wird der Second Level Support von Routineanrufen entlastet und kann sich besser seinen spezialisierten Aufgaben widmen.

Vereinheitlichte Erreichbarkeit und Entlastung des First Level Supports

Die Möglichkeiten des digitalen Reportings haben schließlich zu einer transparenten und planbaren Organisation des Kundendienstes geführt. "Wir können nun auf einer fundierten quantitativen Basis die Effizienz und Auslastung unseres Kundendienstes analysieren. Diese Möglichkeit versachlicht auch die Personaldiskussion: Ob zusätzliches Supportpersonal benötigt wird, lässt sich nun rationaler darstellen", schildert Alfred Heimsoth abschließend.

Planbarkeit des Kundendienstes durch digitales Reporting

#### **Fazit**

Die Fallstudie zeigt, dass auch das Contact Center Ausgangspunkt der Entwicklung einer Unified-Communications-Strategie sein kann. Bei DORMA werden CTI-Dienste in erster Linie zur Steigerung der Effizienz des Kundendienstes eingesetzt. Die Lösung unterstützt den Kundendienst vor dem Hintergrund des zunehmenden Kostendrucks im indirekten Vertriebskanal. Durch verbesserten und professionellen Service kann DORMA mit Hilfe der cycos MMCC-Lösung direkte Kundenbeziehungen aufbauen und die Endkundenbindung erhöhen. Mit der cycos-Lösung ist DORMA in der Lage, weitere UC-Funktionalitäten nutzerbezogen im benötigten Umfang Schritt für Schritt im Unternehmen einzuführen.

Contact Center als Ausgangspunkt für die UC-Strategie

Die Fallstudie zeigt zudem die spezifischen Herausforderungen eines Mittelständlers auf dem Weg zum globalen Marktführer in einer hochspezialisierten Produktnische. Cycos musste einerseits die technischen und organisatorischen Bedürfnisse des Mittelständlers erfüllen. Gleichzeitig musste cycos eine skalierbare Lösung bieten und mit seiner Serviceinfrastruktur das weltweite Wachstum des aufstrebenden Unternehmens unterstützen können.

Unterstützung des Unternehmenswachstums

Die cycos AG verfügt bei der Entwicklung von Applikationen der Informations- und Kommunikationstechnologie über eine mehr als 20-jährige Branchenerfahrung. Im Jahr 2003 ist Siemens Enterprise Communications als Mehrheitsaktionär eingestiegen. Der Firmensitz befindet sich in Alsdorf bei Aachen, mit weiteren Niederlassungen sowie Entwicklungsund Servicestandorten in Deutschland und Europa. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen rund 230 Mitarbeiter.

Kurzportrait: cycos AG

Die Installationen von cycos-Lösungen variieren zwischen 50 und 150.000 Nutzern. Das Geschäft mit Mittelstandskunden macht etwa 75 Prozent des Umsatzes aus. Insgesamt hat cycos eine installierte Basis von rund 1,8 Millionen Lizenzen auf 6.500 installierten Servern.



Die zentrale Komponente des Unified-Communications-Portfolios ist cycos mrs (multimedia routing software). Mit der Suite können Voicemail, E-Mail, Fax, SMS und CTI-Dienste sowie Collaboration- und Team-Funktionalitäten (Präsenzstatus, Instant Messaging, Sprach- und Webkonferenzen) direkt im gewohnten Arbeitsumfeld z.B. Microsoft Outlook, Lotus Notes oder auch SAP genutzt werden.

Der Vorteil der cycos Lösung ist die technologische Offenheit, so dass sämtliche gängige TK-Lösungen (VoIP oder TDM) integriert werden können. Weiterhin verfügt Cycos über langjährige Kompetenzen in der Geschäftsprozessintegration, hier vor allem mit SAP. Cycos verfolgt eine indirekte Vertriebsstrategie und arbeitet mit Systemintegratoren wie Siemens, T-Systems (OEM-Abkommen), NextiraOne, Dimension Data, Computacenter und rund 140 weiteren regionalen Vertriebspartnern zusammen.

## 4.2 ESTOS: hülsta

## ESTOS: VERBESSERTE INTERNE ZUSAMMENARBEIT DURCH UNIFIED COMMUNI-CATIONS BEI HÜLSTA

Herausforderung: Effiziente interne, standortübergreifende und mo-

bile Zusammenarbeit

Technische Lösung: Siemens HiPath 4000, ESTOS ProCall Enterprise,

ESTOS ECSTA für HiPath 4000, ESTOS MetaDirec-

tory

Ergebnis: Bewältigung des gestiegenen Kommunikations-

volumens durch UC-Funktionalitäten

## Unternehmenshintergrund

Hülsta ist ein deutscher Möbelproduzent im Hochwertsegment. Das Unternehmen beschäftigt rund 1.450 Mitarbeiter und erzielte im Geschäftsjahr 2007 einen Umsatz von 284 Millionen Euro. Mit der Firmenzentrale in Stadtlohn verfügt der Möbelhersteller über drei Standorte im Münsterland, an denen für weltweite Märkte produziert wird. Für die Fallstudie wurde ein ausführliches Hintergrundgespräch mit einem IT-Mitarbeiter bei hülsta geführt.

Möbelproduzent im Hochwertsegment

Überblick

## Wirtschaftliche Ausgangslage

Hülsta stellt als Teil der Hüls-Unternehmensgruppe, zu der weitere Premiumhersteller wie beispielsweise Rolf Benz gehören, hohe Anforderungen an Flexibilität und Effizienz der internen Organisationsprozesse. Die enge Zusammenarbeit mit anderen Standorten innerhalb der Gruppe gehört vor allem in den Bereichen Vertrieb, Zentraleinkauf und IT zum Alltag. Zudem stellt die hohe kundenspezifische Ausrichtung in der Produktion hohe Anforderungen an die effiziente Zusammenarbeit: So gibt es bei hülsta keine Massenproduktion, d.h. jedes Stück wird auf Bestellung gefertigt. Individuelle Kundenwünsche werden berücksichtigt. Darüber hinaus erfolgt eine selektive Auslagerung einzelner Produktionsschritte an eigene Spezialbetriebe und Dienstleister innerhalb der Unternehmensgruppe.

Effizienz der internen Organisationsprozesse



## Herausforderungen

Effiziente Kommunikation ist für hülsta eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche interne Zusammenarbeit und die mit anderen Unternehmen der Hüls-Unternehmensgruppe. "Das Kommunikationsvolumen und die Mobilität unserer Mitarbeiter sind in Vertrieb, Zentraleinkauf und IT im Laufe der Zeit sehr stark gestiegen. Diese Anforderungen sind mit Telefon und E-Mail allein nicht mehr effizient zu bewältigten. Wir wollten daher die Erreichbarkeit und Reaktionsgeschwindigkeit der besonders kommunikationsintensiven Mitarbeiter erhöhen. Die Integration unserer IT- und TK-Infrastruktur im Rahmen von Unified Communications erschien uns daher naheliegend", erläutert der IT-Mitarbeiter. Speziell wollte die IT folgende UC-Funktionen umsetzen:

Effiziente Kommunikation in der internen Zusammenarbeit

Gewünschte UC-Funktionen

- ☐ Intuitiv nutzbare Gruppenfunktionen: Telefonkonferenzen, Journalfunktionen und das einfache Wählen vom PC aus müssen den Mitarbeiter bei seiner täglichen Arbeit unterstützen.
- ☐ Computer Telefonie Integration (CTI): Die Integration von IT und Kommunikationslösungen etwa im Rahmen von Unified Messaging sollte den Bedienkomfort für die Mitarbeiter erhöhen.
- ☐ **Präsenzanzeige**: Die Verfügbarkeit der Mitarbeiter sollte grafisch angezeigt und gesteuert werden können.
- ☐ Einbindung mobiler Endgeräte: Durch Dienste wie One-Number (Erreichbarkeit unter einer einzigen Rufnummer) und Find-Me-Follow-Me (automatisierte, regelbasierte Rufweiterleitung) sollten mobile Mitarbeiter problemlos erreichbar sein. Bei im Outlook-Kalender eingetragener Abwesenheiten müssen eingehende Telefonate automatisch an mobile Endgeräte oder die jeweiligen Vertretungen weitergeleitet werden.
- ☐ **Einbindung von Heimarbeitsplätzen**: Mitarbeiter sollten im Home Office arbeiten können und gleichzeitig eng in die internen Kommunikationsprozesse eingebunden bleiben. Rufumleitungen des Firmentelefons müssen auch vom Home Office aus gesteuert werden können.

## **Anbieterauswahl**

Bei der Lösungs- und Anbieterauswahl war Investitionsschutz eine zentrale Vorgabe: Die UC-Lösung musste in die bestehende ITK-Infrastruktur integrierbar sein. Vor diesem Hintergrund sollte der Technologieanbieter in folgenden Bereichen über umfangreiche technische Erfahrungen verfügen:

Investitionsschutz als wichtige Vorgabe

- ☐ Integration der Siemens HiPath 4000 Nebenstellenanlage, die 2004 angeschafft wurde,
- ☐ Unterstützung des für Application Delivery eingesetzten Citrix-Umfelds und der in der Hüls-Unternehmensgruppe eingesetzten Thin-Clients.
- ☐ Einbindung von SAP-CRM-Anwendungen in die Kommunikationsinfrastruktur.

Investitionssicherheit war nicht nur eine rückwirkende, sondern auch in die Zukunft blickende Forderung. Der IT-Mitarbeiter erklärt dazu: "Wir benötigten eine Technologie, die jetzt schon ausgereift und hochfunktional ist. Gleichzeitig sollte die UC-Lösung auch langfristig integrationsfähig und offen sein."

Zukünftige Integrationsfähigkeit



Darüber hinaus hatte hülsta hohe Anforderungen an Qualität und Flexibilität des Kundendienstes beim Anbieter. Gerade bei technischen Problemen und Ausfällen sollte technische Unterstützung schnell und flexibel verfügbar sein. Beim Service von IT-Lieferanten hatte das mittelständische Unternehmen in den vergangenen Jahren immer schlechtere Erfahrungen gemacht: "Viele Hersteller haben offenbar einen zunehmenden Kostendruck. Früher schauten Servicetechniker regelmäßig und auch unaufgefordert vorbei, wenn sie in der Gegend waren. Diese Serviceorientierung hat spürbar abgenommen. Wenn wir beim Kundendienst ein Ticket aufmachen und sich drei Tage später noch niemand gemeldet hat, wollen wir nicht mehr nachtelefonieren müssen – das kam in der Vergangenheit leider vor."

Hohe Anforderungen an Qualität des Kundendienstes

Nicht nur die Erreichbarkeit, sondern auch die geografische Nähe des Supports war ein zentrales Auswahlkriterium. "In anderen ITK-Bereichen haben wir teilweise schlechte Erfahrungen mit technischen Hotlines gemacht. Sprachliche Verständigungsprobleme mit ausgelagerten Kundenbetreuern verzögern den Problemlösungsprozess", meint der IT-Mitarbeiter.

Lokale Erreichbarkeit des Supports

Den hohen Ansprüchen an Erreichbarkeit und Kooperationsbereitschaft konnte ESTOS gerecht werden. "Schon bei der Installation der ersten Testversion haben uns zuverlässige Ansprechpartner zeitnah unterstützt." Darüber hinaus gibt es bei einem ebenfalls mittelständisch geprägten Technologieanbieter wie ESTOS die Möglichkeit, in einem gewissen Rahmen auf die Produktentwicklung Einfluss zu nehmen. "Dies wäre für einen Mittelstandskunden bei großen ITK-Anbietern undenkbar."

ESTOS hat Anforderungen des Mittelständlers erfüllt

#### **Technische Lösung**

Für die grundlegenden Telefonfunktionen nutzt hülsta weiterhin die Hi-Path 4000 Nebenstellenanlage von Siemens. Investitionen in eine neue, IP-basierte TK-Anlage, um IP-basierte UC-Dienste wie Unified Messaging oder Präsenzanzeige umsetzen zu können, mussten daher nicht mehr getätigt werden. Telefoniefunktionen über Siemens HiPath 4000

Als TAPI-Verbindung zwischen der Telefonanlage und der Serverumgebung wird die Middleware ECSTA für HiPath 4000 eingesetzt. Mit Hilfe der Anwendung ESTOS ProCall Enterprise können Kommunikationsfunktionen nunmehr nicht nur über das Telefon, sondern auch über den PC genutzt werden. So können beispielsweise Telefonate über ProCall oder auch aus Outlook heraus initiiert werden. Rufnummern – beispielsweise auf Internetseiten – können markiert und über einen Tastendruck (F8) gewählt werden. Darüber hinaus können über ProCall Mehrwertdienste wie Telefonkonferenzen aufgesetzt werden.

Middleware: ECSTA für HiPath 4000 und CTI durch ESTOS ProCall

Schließlich ist mit Hilfe des ESTOS MetaDirectory eine Vereinheitlichung von in unterschiedlichen Formaten gespeicherten Kontaktdaten möglich. "Die Integration der im Unternehmen vorhandenen Kontaktdatenbanken wird in der Diskussion um UC oft unterschätzt. Tatsächlich ist diese jedoch ein wichtiger Schritt – die verschiedenen Kommunikationskanäle sollten nicht auf jeweils eigene Verzeichnisse zugreifen."

Vereinheitlichung der Verzeichnisse durch ESTOS MetaDirectory



## **Umsetzung**

Auf die strategisch geplante Anbieterauswahl und die detaillierte Projektplanung folgte schließlich die Umsetzung der Lösung: "Nach dem Download einer Testversion haben wir sofort mit der Installation der Software begonnen, wobei uns ein ESTOS-Mitarbeiter bei einzelnen Schritten unterstützt hat. Nach einer Stunde hatten wir die ersten Schnittstellen eingerichtet. Zwei Tage später konnten wir die ersten Nutzer in das System einbinden. Nach und nach haben wir nun 200 Mitarbeiter mit der ProCall-Lösung ausgestattet", schildert der IT-Mitarbeiter seine Erfahrungen mit der Umsetzung.

Kostenloser Download und Installation einer Testversion

Bei der Citrix-Integration gab es kleinere Probleme, die aber gemeinsam mit ESTOS gelöst werden konnten. "Dies lag aber an unserer damaligen Citrix-Umgebung. Durch mit Unterstützung von ESTOS durchgeführte Anpassungen konnten wir die ProCall-Anwendung auch in unserer Citrix-Umgebung bereitstellen. Wir haben dem Anbieter für die Dauer der Umsetzung Fernzugriff auf unser Firmennetz gewährt, so dass bei auftretenden Problemen künftig kein Servicetechniker mehr anreisen muss. Das reduziert für uns die Kosten und erhöht die Flexibilität."

Probleme bei Outlook-Integration konnten gelöst werden

Für die Akzeptanz der Lösung durch die Mitarbeiter war die Anwendung in der gewohnten Outlook- oder SAP-Umgebung ein wichtiger Aspekt. "Dadurch ist die Nutzung für unsere Mitarbeiter recht intuitiv." Technologien wie CTI, die häufige und unkomfortable Vorgänge wie das Anwählen gewünschter Gesprächspartner oder das Aufsetzen einer Telefonkonferenz einfacher machen, wurden von den Mitarbeitern sehr schnell angenommen.

Hohe Anwenderakzeptanz durch Integration in die IT

## **Ergebnis**

Das Ziel der Einführung der ESTOS-Lösung bei hülsta war eine deutliche Verbesserung standortübergreifender Zusammenarbeit. "Uns war von Anfang an klar, dass die Ergebnisse einer erfolgreichen Umsetzung nicht seriös messbar sind. Das Feedback der Kollegen in den Fachbereichen bestätigt aber, dass die Kommunikation für sie sehr viel einfacher geworden ist. ProCall ist für hülsta keine "Nice to have"-Software, sondern wesentlicher Bestandteil einer modernen und wirtschaftlichen Kommunikationsumgebung. Neben den schnurlosen Headsets gehören die herkömmlichen Telefonendgeräte schon fast zur Vergangenheit und verstauben teilweise auf den Schreibtischen."

Nutzer-Feedback bestätigt Effizienzsteigerung bei interner Kommunikation

Telefonate können direkt aus IT-Anwendungen heraus initiiert werden. "Dies sind angesichts des hohen Kommunikationsvolumens in unserer Unternehmensgruppe wichtige Verbesserungen, die unsere Investitionen rechtfertigen."

Weniger Wechsel zwischen Kommunikationskanälen

Auch die mobile Erreichbarkeit der Mitarbeiter hat sich verbessert. Durch eine einzige Rufnummer oder die automatische Rufweiterleitung sind vor allem die Vertriebsmitarbeiter unabhängig von ihrem aktuellen Standort und Endgerät in das interne Kommunikationsnetz eingebunden. Trotz zunehmender Mobilität der Vertriebsmitarbeiter sind diese für die Kunden kurzfristig und effizient erreichbar, was die Servicequalität bei hülsta weiter erhöht.

Verbesserung der mobilen Erreichbarkeit

Nicht nur für die Anwender sind Effizienzsteigerungen spürbar – auch die Administration der ITK-Infrastruktur ist durch die ESTOS-Lösung einfa-

Vereinfachte Administration der ITK-Umgebung



cher geworden. Auch die Einrichtung von Heimarbeitsplätzen ist unkomplizierter geworden: "Früher mussten von zu Hause arbeitende Mitarbeiter Ihren Kollegen bei hülsta anrufen, der dann die Rufumleitung am Telefon im Büro durchführte. Durch die integrierte UC-Lösung können die Mitarbeiter nun selbstständig eingehende Anrufe je nach Bedarf an den aktuellen Arbeitsplatz umleiten. Insgesamt ist die Bedienung unserer herkömmlichen Telefonanlage für unsere Mitarbeiter einfacher geworden. Rufumleitungen zu setzen, Gespräche einzuleiten oder zu übernehmen war nie einfacher als heute", erklärt der IT-Mitarbeiter abschließend.

## **Fazit**

Mit der Einführung der UC-Lösung von ESTOS hat hülsta auf das kontinuierlich steigende Kommunikationsvolumen und die hohen Mobilitätsanforderungen der Mitarbeiter innerhalb der Unternehmensgruppe reagiert. Für die Entwicklung der UC-Strategie haben sich besonders kommunikationsintensive Bereiche als geeigneter Ausgangspunkt erwiesen. Vor allem in Vertrieb, Zentraleinkauf und IT konnte die Kommunikationseffizienz durch integrierte ITK-Anwendungen deutlich gesteigert werden.

Bewältigung des wachsenden Kommunikationsvolumens

ESTOS hat seinen Sitz in Starnberg bei München. Das Unternehmen entwickelt und vertreibt seit 1997 IP-basierte ITK-Lösungen. Seitdem sind mehr als 200.000 VoIP- und UC-Lösungen installiert worden.

Kurzportrait: ESTOS

Ein zentraler Teil des UC-Portfolios ist ProCall Enterprise. Die Software ermöglicht die Integration der Nebenstellenanlage in die übrige Netzwerkumgebung. Vom PC-Arbeitsplatz aus können so Telefonfunktionen wie Anwahl, Rufannahme, Auflegen, Rückfrage, Makeln, Weiterleiten oder auch der Aufbau einer Konferenz gesteuert werden. Die Lösung unterstützt Groupware wie Lotus Notes und Microsoft Exchange. ProCall Enterprise unterstützt Kommunikationslösungen wie Microsoft OCS, Siemens HiPath-Systemfamilie, Alcatel-Lucent OmniPCX sowie Aastra/Ericsson.

Für kleinere Unternehmen bietet ESTOS ProCall Business an. Hierbei handelt es sich nicht um eine Netzwerklösung, sondern die Endgeräte werden direkt an die PC-Arbeitsplätze angeschlossen. Die UC-Suite kann um komplementäre Dienste wie beispielsweise MetaDirectory ergänzt werden. Dieser Service konsolidiert verschiedene, im Unternehmen für unterschiedliche Kommunikationskanäle genutzte Verzeichnisse.

# 4.3 Ferrari electronic: hhpberlin

FERRARI ELECTRONIC: STRATEGISCHE WETTBEWERBSVORTEILE FÜR HHPBERLIN DURCH UNIFIED COMMUNICATIONS

Herausforderung	Unterstützung wissensintensiver Zusammenarbeit, ortsunabhängiger Kommunikation und unternehmerischen Wachstums
Technische Lösung	Microsoft OCS 2007, Exchange 2007, Ferrari OfficeMaster Gate
Ergebnis	Effiziente Geschäftsprozesse und eine erhöhte Zufriedenheit der Kunden und Mitarbeiter

Überblick



## Unternehmenshintergrund

hhpberlin plant und implementiert Brandschutzkonzepte für Gebäude in Deutschland und weltweit. Das Unternehmen wurde 1999 gegründet und beschäftigt 80 feste und freie Mitarbeiter, davon 50 Ingenieure. Neben dem Berliner Hauptsitz gibt es weitere Niederlassungen in München, Hamburg und Frankfurt am Main. Für ein ausführliches Hintergrundgespräch stand Stefan Truthän zur Verfügung. Er ist einer der geschäftsführenden Gesellschafter und verantwortet als kaufmännischer Leiter auch die IT-Strategie.

Entwicklung und Umsetzung von Brandschutzkonzepten

# **Ausgangslage**

Der Dienstleister hhpberlin bietet komplexe Beratung in einem sehr spezialisierten Marktsegment an. "Wir führen jährlich mehr als 1.000 Projekte durch, 500 davon parallel. Zur Betreuung von zehn, teilweise sehr komplexen Projekten pro Ingenieur muss eine große Menge an Faxschreiben, E-Mails, Dokumenten und Anrufen verarbeitet werden. Das Dokumentenvolumen wächst bei uns wöchentlich um 1 Gigabyte – unsere Mitarbeiter verbringen daher 40 Prozent ihrer Arbeitszeit mit dem Suchen und Einholen von Informationen", erläutert Stefan Truthän.

Erbringung wissensintensiver Dienstleistungen

Die Ingenieure arbeiten darüber hinaus ortsunabhängig. Sie müssen dabei kontinuierlich in die internen Prozesse eingebunden und für die Kollegen an den verschiedenen Standorten sowie für die Kunden verfügbar bleiben. Auch die regelmäßige Anwesenheit auf den Baustellen der Kunden ist unverzichtbar, so dass die Mitarbeiter 30 Prozent ihrer Arbeitszeit unterwegs sind.

Ortsunabhängige Zusammenarbeit

Seit seiner Gründung ist das Unternehmen zudem schnell gewachsen: "Innerhalb weniger Jahre ist die Anzahl unserer Mitarbeiter von 10 auf jetzt 80 gestiegen. Unser künftiges Wachstum wollen wir möglichst flexibel und gleichzeitig kostengünstig gestalten", so Stefan Truthän.

Flexible und kostengünstige Organisation des Wachstums

## Herausforderungen

Vor diesem Hintergrund ergeben sich für hhpberlin einige zentrale Herausforderungen an die internen und externen Kommunikationsprozesse. Für die Planung und Umsetzung des UC-Projekts stand die Steigerung der Kommunikationseffizienz im Vordergrund: Die Mitarbeiter sollten alle Kommunikationskanäle unterwegs, an den Standorten und im Home Office nutzen können. Umgekehrt sollten sie für Kollegen und Kunden einheitlich erreichbar sein. Vergebliche Kontaktversuche sollten vermieden werden.

Erhöhung der Kommunikationseffizienz

Zur Integration der Standorte und einer reibungslosen Zusammenarbeit sollten UC-Funktionen wie der Präsenzstatus beitragen. Diese Funktion zeigt die aktuelle Verfügbarkeit der gewünschten Gesprächspartner an. "Auch störten sich einige Kollegen daran, dass sie einerseits täglich an unterschiedlichen Standorten zusammenarbeiten, sich andererseits aber kaum noch sehen. Visueller Kontakt ist bei manchen Besprechungen jedoch sehr hilfreich. Daher waren teilweise Geschäftsreisen nötig, die uns Zeit und Geld kosten."

Integration der Standorte

Um zukünftiges Wachstum unterstützen zu können, war eine hohe Skalierbarkeit und Zentralisierung der ITK-Infrastruktur wichtig. Bestehende und künftig geplante Standorte sowie zu Hause arbeitende Mitarbeiter

Zentralisierung der Kommunikationsinfrastruktur



sollten möglichst ohne externe Dienstleister und zusätzliche Infrastruktur in die Kommunikationsprozesse einzubinden sein.

#### **Anbieterauswahl**

hhpberlin entschied sich für eine UC-Lösung von Microsoft in Verbindung mit zentralen Infrastrukturelementen von Ferrari electronic. Grundlage für die Entwicklung der UC-Strategie war die bestehende Anwendungslandschaft: "Wir nutzen seit Jahren fast ausschließlich Microsoft-Lösungen wie SharePoint zur Dokumentenverwaltung, Dynamics CRM, Office und Exchange – eine Microsoft-Lösung war in unserem Fall daher naheliegend. Der Vorteil einer Lösung aus einer Hand ist die hohe interne Interoperabilität und der damit verbundene Mehrwert der einzelnen UC-Elemente", erklärt der kaufmännische Leiter.

Microsoft-Umgebung als Ausgangspunkt für UC

Damit war auch die Entscheidung gegen eine IP-basierte Nebenstellenanlage (IP PBX) gefallen. "Bei einigen Lösungen hätten wir einen großen Teil der Infrastruktur für jeden vorhandenen und geplanten Standort neu anschaffen müssen. Auch hätte die Integration mit unserer Microsoft-Umgebung ein Problem dargestellt: Teilweise wäre eine Weiterentwicklung der IP-PBX-Lösung notwendig gewesen." Entscheidung gegen IPbasierte Telefonanlage

## **Technische Lösung**

Als eines der ersten mittelständischen Unternehmen in Deutschland entschied sich hhpberlin für eine auf Microsofts Office Communications Server 2007 (OCS) basierende UC-Lösung und ersetzt damit auch die TK-Anlage. "Im Vergleich zu einer IP-basierten Nebenstellenanlage ist der Funktionsumfang derzeit zwar noch etwas gering, für den Großteil unserer aktuellen Kommunikationsbedürfnisse reicht er aber aus."

UC-Lösung auf Basis von Office Communications Server 2007

Während hhpberlin intern über 100 Mbit-Standleitungen des Netzbetreibers COLT kommuniziert, sorgen die Ferrari-Gateways an den verschiedenen Standorten für eine Einbindung in das lokale Telefonnetz. Der Gateway setzt das von OCS unterstützte Rufaufbauprotokoll auf ISDN um, was eine lokale Gebührenabrechnung und Rufnummernvergabe ermöglicht. "Alternativ hätten wir mit ortsunabhängigen o800-Servicenummern arbeiten können", erklärt Stefan Truthän, "das wäre für einige Kunden und Partner jedoch sehr gewöhnungsbedürftig."

Einbindung ins lokale Telefonnetz über Ferrari-Gateways

Unterwegs kommunizieren die Mitarbeiter nun mit Smartphones. An den Unternehmensstandorten wird hauptsächlich über Headsets in Verbindung mit Office Communicator Softclients telefoniert. Um die standort- übergreifende Teamarbeit auch visuell zu unterstützen, schaffte das Unternehmen vier Microsoft-Roundtable-Videolösungen an.

Unterstützte Endgeräte und Kommunikationsanwendungen

Die Kommunikationsfunktionen können ebenso in Office 2007 und Dynamics CRM 4.0 integriert werden. So werden beispielsweise Kundeninformationen bei eingehenden Anrufen automatisch angezeigt. Durch die Exchange-Integration ist darüber hinaus Unified Messaging möglich: Verschiedene Kommunikationskanäle werden über eine einheitliche, den Mitarbeitern vertraute Oberfläche verwaltet.

Unified Messaging und CRM-Integration

OCS und Exchange konnten den Kommunikationsbedarf von hhpberlin jedoch nicht vollständig abdecken: Die Faxintegration wurde nicht unterstützt. Gerade im Rahmen der Bauplanung sind Faxe jedoch nach wie vor wichtige Kommunikationsmittel. Ferraris OfficeMaster für Exchange 2007

Faxintegration durch Ferrari OfficeMaster



ermöglicht die Digitalisierung der Faxe und ist damit ein wesentlicher Bestandteil der Gesamtlösung.

#### **Umsetzung**

Das bevorzugte Betreibermodell war für die Geschäftsleitung der Eigenbetrieb eines Shared Service Centers in der Berliner Firmenzentrale. UC-Infrastrukturelemente wie OCS und Exchange sind dabei nur in der Firmenzentrale installiert. Die Niederlassungen sind über das COLT-Netz mit dem Service Center verbunden und haben vollen Zugriff auf alle UC-Anwendungen. Bei Heimarbeit können die Mitarbeiter alle Sprach- und Videofunktionen sowie den Präsenzstatus über eine sichere VPN-Verbindung nutzen.

Shared UC Services in der Berliner Zentrale

Um die Mitarbeiterakzeptanz nachhaltig sicherzustellen, wurden die UC-Funktionen schrittweise eingeführt: "UC ist ein Paradigmenwechsel in der alltäglichen Kommunikation. Die Mitarbeiter sollten sich zunächst mit einzelnen Funktionen wie beispielsweise der Präsenzanzeige und Instant Messaging vertraut machen können. Durch erste positive Erfahrungen und spürbare Erleichterungen bei der internen und externen Zusammenarbeit wächst das Interesse an weiteren Funktionalitäten und Einsatzmöglichkeiten von alleine", beschreibt der IT-Leiter seine Erfahrungen.

Nachhaltige Mitarbeiterakzeptanz

Das Unternehmen entschied sich für eine Umsetzung mit dem Systemintegrator NTeam, die ohne wesentliche technische Probleme verlief. Im November 2007 wurde der OCS Server in Betrieb genommen. Im darauffolgenden Monat konnten die Ferrari-Gateways installiert werden. Die Anbindung der vier Standorte über das COLT-Netz erfolgte im Juni 2008. Im September diesen Jahres wurden mit der Münchner Filiale schließlich die letzten Mitarbeiter mit voller UC-Funktionalität ausgestattet. Projektdauer: 11 Monate

## **Ergebnis**

"Als dienstleistungsorientiertes, mittelständisches Unternehmen ist effiziente Kommunikation für uns eine zentrale Voraussetzung für gute Zusammenarbeit und hohe Kundenzufriedenheit. UC hat uns wesentlich dabei geholfen." Durch die ITK-Integration sind die Kommunikationsprozesse in mehreren Bereichen effizienter geworden: "Seit wir UC umgesetzt haben, muss ich beispielsweise unterwegs kaum noch telefonieren – trotzdem geht kein Anruf verloren. Denn durch die Kalenderintegration weiß das System automatisch, wann ich ansprechbar bin. Bin ich wegen eines Kundenmeetings nicht erreichbar, werden die Anrufe auf die Voicebox umgeleitet."

Prozesseffizienz durch ITK-Integration

Durch Funktionen wie Präsenzstatus werden erfolglose Kontaktversuche größtenteils vermieden. Das betrifft zum einen die Kommunikation der Kollegen untereinander. Aber auch anrufende Kunden können professioneller betreut werden: Ist der gewünschte Gesprächspartner gerade nicht erreichbar, können die vermittelnden Kollegen dies ohne Nachfragen und vergebliche Verbindungsversuche mitteilen. Durch die Kalenderintegration ist ersichtlich, wie lange sich der gewünschte Gesprächspartner beispielsweise in einem Meeting befindet. Diese reibungslose und transparente Kommunikation trägt so wesentlich zur Kundenzufriedenheit bei.

Erhöhte Kundenzufriedenheit



Durch die ortsunabhängige Nutzung aller Kommunikationsfunktionen und die einheitliche Erreichbarkeit unter einer Nummer sind die Mitarbeiter zum Arbeiten geografisch weniger an die Firma gebunden. Das hat zwei Vorteile: "Zum einen spüren wir natürlich den Fachkräftemangel – jungen Ingenieursnachwuchs zu rekrutieren, ist gerade für den Mittelstand eine große Herausforderung. Durch UC setzen wir unsere vorhandenen Kräfte und deren Know-how so optimal wie möglich ein. Zum anderen erhöht die große Flexibilität die Attraktivität des Arbeitsplatzes und damit die Motivation unserer Mitarbeiter. Dadurch ist es für uns einfacher, sie langfristig zu halten."

Ausgleich des Fachkräftemangels

Auch der Shared-Services-Ansatz verschafft dem Unternehmen Wettbewerbsvorteile. Die Wachstumsstrategie wird unterstützt, indem neue Standorte flexibel und ohne hohe zusätzliche Infrastrukturkosten angebunden werden können. Die Ferrari Gateways sorgen gleichzeitig für eine vollfunktionale Einbindung in das lokale Telefonnetz. Bei der Administration werden Synergieeffekte durch zentralisierte Bereitstellung von Ressourcen und das Pooling von Aufgaben erzielt. Die Geschäftsführer der Standorte werden entlastet und können sich auf ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren, denn schließlich sind sie nicht mehr für den Betrieb der ITK vor Ort verantwortlich.

Wettbewerbsvorteile durch Shared UC Services

Mit der Preis-Leistungs-Bilanz des Projekts ist die Geschäftsleitung zufrieden: "Die vier Roundtable-Lösungen haben sich schon nach zwei eingesparten Reisen amortisiert. Die Gesamtkosten für Anschaffung und Umsetzung entsprachen denen einer neuen TK-Anlage – für diesen Preis verfügen wir nun über eine komplette UC-Lösung."

Positive Preis-Leistungs-Bilanz

#### **Fazit**

Unternehmen können erst dann voll vom Potenzial einer UC-Infrastruktur profitieren, wenn sie effiziente Kommunikation als zentralen Wettbewerbsvorteil wahrnehmen. Dabei kommt es wesentlich auf das Verständnis und die Unterstützung seitens der Geschäftsleitung an.

Effiziente Kommunikation als strategischer Wettbewerbsvorteil

Die Fallstudie zeigt auch, dass durch IP-basierte UC-Lösungen Administrationsaufwand eingespart werden kann. Wesentliche Infrastrukturelemente müssen nicht mehr für jeden Standort beschafft, sondern können zentral als Service bereitgestellt werden.

Einsparpotenzial durch zentralisierte UC-Dienste

Je nach Kommunikationsbedarf und vorhandener Anwendungslandschaft können Unternehmen auch komplett auf eine herkömmliche TK-Anlage verzichten. Lösungen aus einer Hand schaffen Mehrwert durch eine hohe interne Interoperabilität. Für einzelne Funktionalitäten sind jedoch ergänzende Gateway-Lösungen nötig.

Verzicht auf TK-Anlage in einigen Fällen möglich

Die Ferrari electronic AG mit Sitz in Teltow bei Berlin wurde 1952 gegründet und beschäftigt derzeit etwa 40 Mitarbeiter. Als zentrales Produkt ergänzt die OfficeMaster Software gängige Groupware um wesentliche Funktionalitäten wie Fax, SMS, Voicemail und CTI. Sie ist mit Microsoft Exchange und Office Communications Server, IBM Lotus Notes und Novell Groupwise integrierbar. Auch die Einbindung in CRM- und ERP-Systeme von SAP ist möglich.

Kurzportrait: Ferrari electronic

Darüber hinaus sorgt die Gateway-Lösung für eine Einbindung IPbasierter Kommunikationslösungen in das ISDN-Netz. Dadurch ist eine lokale Einbindung zentral bereitgestellter Kommunikationsdienste mög-



lich, ohne dass an jedem Standort umfangreiche Investitionen in die ITK-Infrastruktur notwendig sind.

Ferrari electronic verfolgt eine indirekte Vertriebsstrategie und arbeitet mit vielen Systemintegratoren zusammen. Die Kommunikationslösungen werden seit dem Einstieg des Unternehmens in den Kommunikationsmarkt von mehr als 2 Millionen Mitarbeitern in 20.000 Unternehmen und Behörden genutzt.

## 4.4 Microsoft: MorphoSys

MICROSOFT: REIBUNGSLOSE STANDORTÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT BEI MORPHOSYS

Herausforderung: Organisation der wissensintensiven, standortüber-

greifenden Zusammenarbeit

**Technische Lösung:** Office Communications Server 2007, Avaya PBX

Ergebnis: Steigerung der Kommunikationseffizienz durch UC-

**Funktionen** 

# Unternehmenshintergrund

Die MorphoSys AG entwickelt pharmazeutisch verwertbare Wirkstoffe auf der Grundlage humaner Antikörper. 1992 gegründet, erzielte das Unternehmen 2007 mit 294 Mitarbeitern ein Umsatzvolumen von 62 Millionen Euro. Neben der Zentrale in Martinsried bei München hat das Unternehmen weitere Standorte in Oxford (Großbritannien) und Raleigh (USA). Für das Hintergrundgespräch stand Steffen Pohlenz, Head of IT bei MorphoSys, zur Verfügung.

Biotechnologische Wirkstoffentwicklung für die pharmazeutische Industrie

Überblick

## Wirtschaftliche Ausgangslage

MorphoSys betreibt langfristig angelegte Grundlagen- und angewandte Forschung und ist als AG gleichzeitig wirtschaftlichen Gewinnzielen verpflichtet. Mehr noch als in den klassischen Verwaltungsbereichen spielt der Zeitfaktor bei der Gewinnung und der Verwertung von Forschungsergebnissen eine zentrale Rolle. Enge Zusammenarbeit und effizienter Informationsaustausch der Mitarbeiter in den Forschungslaboren und innerhalb der gesamten Organisation sind daher wichtige Voraussetzungen.

Wissensintensiver Wertschöpfungsprozess

Auf Grund des starken Unternehmenswachstums war die maximale Kapazität des bis dahin einzigen Gebäudes in der Martinsrieder Firmenzentrale erreicht und es mussten am selben Ort weitere Räumlichkeiten bezogen werden. Gleichzeitig sollte die Zusammenarbeit über die beiden Gebäude hinweg sowie mit den Kollegen an den Standorten in Oxford und Raleigh möglichst effizient bleiben.

Zusammenarbeit über Gebäude und Standorte hinweg

#### Herausforderungen

"Als interner IT-Dienstleister sehen wir uns in der Rolle eines Innovationstreibers. Wirtschaftliche und organisatorische Herausforderungen unseres Unternehmens wollen wir mit innovativer ITK unterstützen", so Steffen Pohlenz.

Sicherung einer hohen Kommunikationseffizienz

Konkreter Auslöser für das UC-Projekt war der Bezug der neuen Räumlichkeiten. Dass nun ein größerer Teil der Mitarbeiter in Laboren und

ITK als Innovationstreiber



Verwaltung keinen direkten räumlichen Kontakt mehr hatte, sollte durch technische Maßnahmen ausgeglichen werden: "UC-Funktionen, wie vor allem der Präsenzstatus, leisten dazu einen wesentlichen Beitrag. So ist jederzeit zu sehen, ob und wann die gewünschten Gesprächspartner an den verschiedenen Standorten erreichbar sind. Gerade auch bei der Kommunikation mit unseren Niederlassungen in Großbritannien und den USA über mehrere Zeitzonen hinweg, erleichtert UC die Zusammenarbeit."

#### **Anbieterauswahl**

Die Integration in die bestehende Microsoft-Umgebung war ein wichtiger Ausgangspunkt für die Entwicklung der UC-Strategie. MorphoSys nutzt Anwendungen wie Microsoft Exchange, SharePoint sowie Dynamics AX und CRM. Im Rahmen des Auswahlprozesses wurden zwar neben Microsoft auch andere UC-Anbieter berücksichtigt, jedoch war die Entscheidung letztlich recht einfach. Denn auf der Grundlage des Office Communications Server 2007 (OCS) war eine hohe interne Interoperabilität mit den vorhandenen Microsoft-Anwendungen gegeben.

Integration in bestehende Microsoft-Anwendungslandschaft

Darüber hinaus sollte die Sprachkommunikation nicht nur über IP-basierte Netze geleitet werden. DECT und analoge Telefonie sollten nach wie vor unterstützt werden. Ebenso war eine Integration in die vorhandene Videokonferenz-Umgebung wichtig.

Unterstützung analoger und DECT-Telefonie

## **Technische Lösung**

OCS stellt UC-Dienste wie Präsenzstatus zur Verfügung und ermöglicht die Integration der Kommunikationsfunktionen in die genutzten Anwendungen. Mit dem Office Communicator Softclient können Gespräche über ein Headset oder Instant-Messaging-Sitzungen durchgeführt werden. Darüber hinaus sind in Verbindung mit einer Webcam Videotelefonate möglich.

Hohe interne Interoperabilität bei OCS

Die in der Firmenzentrale beschaffte IP-basierte Nebenstellenanlage (IP PBX) von Avaya konnte eng mit dem OCS Server integriert werden. Die PBX sorgt für den Gesprächsaufbau sowie für Telefoniedienste wie Makeln, Kurzwahl, Chef-Assistenten-Funktion und Rufweiterleitung.

Nebenstellenanlage von Avaya

Mit dem CallControlGateway von ESTOS ist schließlich die Integration der Telefonanlage mit dem OCS Server und dem Office Communicator Client möglich. Dadurch können die Telefoniefunktionen über den Office Communicator Client gesteuert werden. Aus der Kontaktliste heraus können Gespräche initiiert und dann über das Festnetztelefon geführt werden.

Steuerung der Telefone über Office Communicator

# **Umsetzung**

Da die Auslagerung der UC-Lösung an einen externen Dienstleister aus Sicherheitsgründen nicht in Frage kam, entschied sich MorphoSys für den Eigenbetrieb des OCS Server: "Bei UC werden viele sensible Informationen transferiert. Da diese nicht in die Hände unbefugter Dritter gelangen dürfen, wollten wir vollständige Kontrolle über die gesamte UC-Infrastruktur haben. Ebenso können wir durch den internen Betrieb Kosten sparen", erklärt Steffen Pohlenz.

OCS im Eigenbetrieb...



Mit Unterstützung des Systemintegrators infoWAN wurde die UC-Lösung in der Firmenzentrale installiert. Dadurch werden den Mitarbeitern an den übrigen Standorten die vollen UC-Funktionalitäten über eine sichere, WAN-optimierte VPN-Datenanbindung zur Verfügung gestellt.

...als Shared Service für alle Standorte

## **Ergebnis**

"Unsere Mitarbeiter an den verschiedenen Standorten sollten möglichst effizient miteinander kommunizieren und arbeiten – dieses Ziel haben wir erreicht. Beispielsweise werden erfolglose Kontaktversuche durch die Präsenzanzeige zukünftig vermieden. Auch können viele Fragen über Instant Messaging schnell und unkompliziert geklärt werden, ohne dass ein Telefonat nötig ist." Anrufe, die aus Termingründen nicht direkt entgegengenommen werden können, werden in Outlook angezeigt. Die Mitarbeiter können den gewünschten Gesprächspartner dann mit einem Mausklick aus Outlook heraus zurückrufen oder eine Instant-Messaging-Sitzung initiieren.

Vereinfachte Kommunikationsprozesse

Auch die Videofunktion des Office Communicator hat einen wichtigen Mehrwert: Durch visuellen Kontakt werden Gespräche der Mitarbeiter an den verschiedenen Standorten deutlich vereinfacht. Der Austausch und die gemeinsame Online-Bearbeitung von Office-Dokumenten ist parallel zu den Videokonferenzen über Microsofts Live-Meeting-Plattform möglich.

Effiziente standortübergreifende Zusammenarbeit

Auch die Kommunikationseffizienz nach außen konnte gesteigert werden. Ein Beispiel ist die Call-Funktion im Internet Explorer: Durch das Markieren einer Telefonnummer auf der Website etwa eines Geschäftspartners, kann diese per Mausklick über den Office Communicator angewählt werden. Mit Hilfe der installierten Middleware wird dann ein Anruf über das Telefon auf dem Schreibtisch initiiert.

Mehrwert durch CTI

"Der Nutzungsschwerpunkt unserer UC-Lösung liegt derzeit auf der internen Kommunikation – wir können uns langfristig jedoch vorstellen, wichtige Kunden oder Kooperationspartner in der Pharmaindustrie ebenfalls in unser Kommunikationssystem einzubinden. In diesem Zusammenhang ist beispielsweise eine UC Federation denkbar. Dadurch können unsere Mitarbeiter sehen, ob und wann ihre Gesprächspartner in den Partnerunternehmen erreichbar sind", erklärt Steffen Pohlenz abschließend.

Schwerpunkt interne Kommunikation

#### **Fazit**

Gerade in technologisch geprägten Branchen wie der Biotechnologie wird international innerhalb eines Unternehmens oder über Unternehmensgrenzen hinweg zusammengearbeitet. UC-Funktionen wie Präsenzstatus oder die Outlook-Integration können die Kommunikationseffizienz hier wesentlich erhöhen.

UC für wissensintensive, internationale Zusammenarbeit

Die vorhandene Anwendungslandschaft spielte bei der Anbieterauswahl für MorphoSys eine zentrale Rolle. Da im Unternehmen vor allem Microsoft-Anwendungen eingesetzt werden, war der Mehrwert einer OCS-Integration durch die hohe interne Interoperabilität gegeben.

Hohe interne Interoperabilität des OCS



Kurzportrait: Microsoft

Mit der Markteinführung von Office Communications Server 2007 hat Microsoft einen wichtigen Schritt vom reinen Anwendungs- zum Kommunikationsanbieter gemacht. Während OCS ein zentraler Bestandteil der UC-Infrastruktur ist, gehören mehrere Softwarekomponenten zur Gesamtlösung.

Zum einen sind mit dem OCS Funktionen wie Präsenzanzeige sowie die Einbindung von Kommunikationsfunktionen in IT-Anwendungen wie beispielsweise in das Office System oder Dynamics CRM gegeben. Zum anderen ist eine Integration verschiedener Kommunikationskanäle über Unified Messaging möglich, wobei E-Mail, Voicemail oder Fax über eine gemeinsame Oberfläche verwaltet werden. Der Office Communicator dient als Instant-Messaging- und Telefonie-Softclient.

OCS kann als Nebenstellenanlage eingesetzt oder in die VoIP-Systeme vieler TK-Hersteller integriert werden. Microsoft arbeitet eng mit allen relevanten Anbietern wie etwa Avaya, Cisco oder Siemens Enterprise Communications zusammen. Mit Nortel wurde 2007 die Innovative Communications Alliance zur Produktentwicklung und Vermarktung gemeinsamer UC-Lösungen gegründet.

Die Microsoft-Lösungen werden indirekt über Systemintegratoren und Händler vertrieben. Netzbetreiber wie beispielsweise T-Systems (Deutsche Telekom), swisscom oder Interoute bieten OCS in einer Hosting-Variante an.

## 4.5 Siemens Enterprise Communications: TRD-Reisen

SIEMENS ENTERPRISE COMMUNICATIONS: EFFIZIENTE KUNDENBERATUNG BEI TRD-REISEN DURCH UNIFIED COMMUNICATIONS UND MOBILE INTEGRATION

TRD-REISEN DURCH UNIFIED COMMUNICATIONS UND MOBILE INTEGRATION

Bewältigung eines steigenden internen und externen Kommunikationsvolumens und bessere mobile

Erreichbarkeit

**Technische Lösung:** HiPath OpenOffice, OpenStage 40 (Endgeräte)

Ergebnis: Höhere Erreichbarkeit und effizientere Kommunika-

tion der Mitarbeiter unterwegs und im Büro bei

gleichzeitig geringeren Betriebskosten

## Unternehmenshintergrund

**Herausforderung:** 

TRD-Reisen bietet seit 1961 europaweite Busreisen an, die im Raum Nordrhein-Westfalen vermarktet werden. Das Unternehmen mit Sitz in Dortmund beschäftigt 25 Mitarbeiter in Vertrieb und Verwaltung sowie 80 festangestellte Busfahrer. Für die Fallstudie wurden ausführliche Hintergrundgespräche mit Ulrich Gottschalk (IT-Leiter bei TRD-Reisen) sowie Karl-Heinz Engesser (Vertrieb) und Rudolf Hamann (Produktmanagement KMU) von Siemens Enterprise Communications geführt.

Regionaler Anbieter europaweiter Busreisen

Überblick

## **Ausgangslage**

Während der Vertrieb über Reisebüros für TRD eine immer geringere Rolle spielt, verkauft das Unternehmen verstärkt selbst über das Telefon: "Derzeit werden etwa 50 Prozent der Verkäufe über telefonische Kundenkontakte abgeschlossen. Dieser Anteil wird weiter steigen", so Ulrich

Verstärkter telefonischer Vertrieb



Gottschalk. Die große Bedeutung telefonischer Beratung hat vor allem zwei Gründe:

Zum einen hat sich TRD aus der Teilnahme an den Online-Buchungssystemen der Reisebüros zurückgezogen. Die erhobenen Gebühren können gerade für kleinere Reiseveranstalter schnell zu hoch werden und so die Gewinnmarge reduzieren. Ein weiterer Grund für den steigenden Beratungsbedarf ist der geringe finanzielle Spielraum der Kunden. Da bei vielen Verbrauchern das Budget für Reisen in den letzten Jahren gesunken ist, wollen sie vor einer Buchung umso intensiver beraten werden.

Rückzug aus Online-Buchungssystemen und wachsender Beratungsbedarf

## Herausforderungen

Der konkrete Auslöser für die Suche nach einer neuen Kommunikationslösung war das Ende der Abschreibungsfrist für die bisher genutzte TK-Anlage. Dabei sollte die neu zu beschaffende Lösung den gestiegenen Kommunikationsanforderungen besser gerecht werden.

Effiziente Kommunikation spielt strategische Rolle

Mit dem Ausstieg aus den Online-Buchungssystemen sowie dem gestiegenen Beratungsbedarf hat effiziente Kommunikation bei TRD eine zentrale Bedeutung bekommen. Die Mitarbeiter des Reiseveranstalters müssen optimal erreichbar sein, um beispielsweise Kundenanfragen kurzfristig bearbeiten zu können.

Auslöser: Abschreibung der TK-Anlage

Vor allem die Verbesserung der mobilen Erreichbarkeit spielt eine besondere Rolle. Wie in der Tourismusbranche üblich, ist gerade die Geschäftsleitung häufig unterwegs. Die mobilen Endgeräte sollten daher mit voller Nebenstellenfunktionalität in die Kommunikationsinfrastruktur des Unternehmens eingebunden werden.

Erhöhung der mobilen Erreichbarkeit

Das wachsende Kommunikationsvolumen sollte darüber hinaus nicht nur möglichst effizient, sondern auch kostengünstiger als bisher zu bewältigen sein. Sowohl im Festnetz- als auch Mobilfunkbereich wollte TRD Betriebskosten sparen.

Einsparungen von Betriebskosten

#### **Anbieterauswahl**

Neben der Lösung von Siemens Enterprise Communications prüfte die IT-Leitung von TRD die Lösungen weiterer großer Anbieter. Von insgesamt drei angeforderten Angeboten wurden nur zwei eingereicht. "Bei der HiPath OpenOffice Lösung war das Preis-Leistungs-Verhältnis aus unserer Sicht am besten", so Urich Gottschalk. Insgesamt drei Anbieter geprüft

Neben dem Preis sprachen schließlich mehrere Argumente für die Lösung: So sollten Administrationsaufwand und Infrastrukturkosten so gering wie möglich ausfallen – daher sollten alle TK- und UC-Funktionen auf nur einem Server vorinstalliert sein. Mobile Endgeräte sollten über das WLAN auf dem Firmengelände bzw. einen GSM Router in die Nebenstellenanlage eingebunden werden können. Schließlich sollte es sich um eine vollständig softwarebasierte Lösung handeln, um durch die Nutzung IP-basierter Kommunikationsdienste Betriebskosten einsparen zu können.

Zentrale Anforderungen an die Lösung des Anbieters

#### **Technische Lösung**

TRD entschied sich für die HiPath OpenOffice Lösung von Siemens Enterprise Communications. Das System umfasst eine vollständige NebenstelHiPath Open Office als TK-Anlage und UC-Lösung



lenanlage für gängige Telefonfunktionen wie Rufaufbau, Weiterleitung oder Makeln. UC-Dienste wie beispielsweise Präsenzstatus, Conferencing und Instant Messaging sind auf dem HiPath OpenOffice Server vorinstalliert. Je nach Bedarf können alle Dienste getestet und durch den Erwerb entsprechender Lizenzen dauerhaft freigeschaltet werden.

Kommunikationsanwendungen wie beispielsweise Präsenzstatus oder Fax können durch ein Plug-In in Microsoft Outlook integriert werden. Dadurch lassen sich mehrere Kommunikationskanäle über eine einzige Oberfläche verwalten. Für die Telefonie am Arbeitsplatz wurden darüber hinaus OpenStage 40-Endgeräte angeschafft.

Integration der Groupware und Endgeräte

Mobilität der Mitarbeiter spielt bei TRD eine besonders wichtige Rolle. Durch die HiPath OpenOffice-Lösung ist eine Effizienzsteigerung der mobilen Kommunikation in drei Bereichen möglich:

Mobile Integration im Büro und unterwegs

- ☐ Im Büro und auf dem Firmengelände: Der Daten- und Sprachverkehr mobiler Endgeräte wird zunächst überwiegend über einen GSM Router geleitet. Sobald wie möglich wird auch die WLAN-Implementierung abgeschlossen.
- ☐ Unterwegs: Mit Hilfe eines GSM Routers werden mobile Endgeräte außerhalb des Firmengeländes in die interne Kommunikationsinfrastruktur integriert. Dadurch können Nebenstellenfunktionen wie Rufweiterleitung oder das Aufsetzen einer Telefonkonferenz auch mobil mit Einschränkungen genutzt werden.
- ☐ **Heimarbeit**: Durch die Vergabe einer einzigen Rufnummer (One Number Service) sind die Mitarbeiter einheitlich auch über das heimische Netzwerk erreichbar.

## **Umsetzung**

TRD entschied sich zunächst für die Implementierung und den Betrieb der UC-Lösung im Alleingang, "was bei Unternehmen dieser Größe nicht unbedingt üblich ist", so der Kundenbetreuer bei Siemens Enterprise Communications, Karl-Heinz Engesser. Diese Entscheidung war jedoch vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit der bislang genutzten TK-Anlage durchaus nachvollziehbar. Ulrich Gottschalk schildert seine Erfahrungen: "Das Administrations-Tool war eine einfache Software, die auf einem 486er PC unter Windows 3.11 lief. Im Vergleich zur bisherigen Lösung ist der Mehrwert von HiPath OpenOffice beachtlich. Wir haben aber die Erfahrung gemacht, dass mit der Funktionalität auch der Aufwand für Umsetzung und Wartung steigt. Trotzdem bleibt es für uns als mittelständisches Unternehmen ein erheblicher Zeit- und Kostenvorteil, die Administration durch eigene Mitarbeiter zu bewerkstelligen."

Installation und Betrieb zunächst in Eigenregie

Durch den Eigenbetrieb war die IT-Administration bei TRD mit Herausforderungen konfrontiert, die ansonsten von erfahrenen Servicetechnikern des Technologieanbieters gelöst werden. Beispielsweise sollten von heimischen PCs bekannte "Installationswizards" die Einrichtung neuer Funktionalitäten und Anwendungen erleichtern. Bei der Nutzung dieser Assistentenfunktion traten jedoch zunächst Komplikationen mit dem internen Rufnummernverzeichnis auf. Solche Probleme hätten durch ein Update der Software vor Beginn der Implementierung vermieden werden können. Zusammen mit den Technikern von Siemens Enterprise Communications gelang es den Administratoren von TRD, diese Probleme zu

Erfahrungen des Technologieanbieters sollten einfließen



meistern und sich nebenbei in die vielfältigen Funktionen der Anlage einzuarbeiten.

Die Mitarbeiter erwarten die vollständige Implementierung, um die vollen Funktionalitäten besonders im mobilen Bereich schnell nutzen zu können. "Neue Funktionalitäten wie etwa Präsenzanzeige oder Instant Messaging setzen sich etwas langsamer durch – schließlich waren sie bei uns auch nicht der Auslöser für die UC-Umsetzung. In einigen Fällen können wir kleinere Schulungen anbieten, um die Mitarbeiter mit der Nutzung vertraut zu machen. Andererseits erwarten wir kurzfristig weitere Software Updates, um weitere Funktionen der Anlage nutzen zu können", so Ulrich Gottschalk.

Vor allem mobile Funktionen wurden schnell eingesetzt

Als rein softwarebasierte Lösung ist HiPath OpenOffice direkt an einen breitbandigen Internetknoten (30 Mbit) angeschlossen. Dadurch ist eine technische Alternative zum herkömmlichen Telefonnetz gegeben: Eingehende Telefonate werden über 10 So-Anschlüsse zu den Mitarbeitern und ausgehende Gespräche nun über das Internet geleitet. Anrufe zu anderen IP-Endgeräten und -Nebenstellenanlagen sind kostenlos. Abgehende Gespräche über das Internet werden von dem Provider sipgate ohne Vertragsbindung über einen einfachen und günstigen Gebührentarif abgerechnet.

Einsparungen durch IP-Telefonie

#### **Ergebnis**

Sobald die Einbindung aller mobilen Endgeräte mit voller Nebenstellenfunktionalität abgeschlossen ist, sind die Mitarbeiter und leitenden Angestellte unabhängig von ihrem aktuellen Standort und Endgerät erreichbar. Die in der Festnetztelefonie üblichen Funktionen wie Kurzwahl, Rufweiterleitung und Makeln sind dann auch unterwegs verfügbar. Eingehende Telefonate werden nicht nur auf das Schreibtischtelefon, sondern automatisch auch auf das Handy des Angerufenen geleitet.

Bessere Erreichbarkeit durch mobile Integration

Auch im Büro kann das gestiegene Kommunikationsvolumen durch die Lösung von Siemens Enterprise Communications effizienter bewältigt werden. Beispielsweise können die Mitarbeiter eingehende Faxe nun direkt über ihren PC empfangen und verwalten. Durch die Integration in Outlook können mehrere Kommunikationskanäle wie Voice- und E-Mail über eine gemeinsame Oberfläche bedient werden. Diese Integration erspart Wechsel zwischen verschiedenen Anwendungen und Endgeräten und erhöht die Kommunikationseffizienz.

Effiziente Kommunikation durch integrierte Anwendungen

Um gleichzeitig die Kommunikationskosten zu senken und damit auch die notwendigen Investitionen in die neue UC-Lösung zu tätigen, waren Kosteneinsparungen ein zentrales Ziel der Einführung des HiPath Open Office-Systems. Einsparungen konnten sowohl im Festnetzbereich als auch bei der mobilen Kommunikation realisiert werden:

Einsparung von Betriebskosten...

So werden Handytelefonate in Fremdnetze nun über einen GSM Router geleitet und Mobilfunkgebühren eingespart. Das Einsparpotenzial wird auch im Festnetzbereich deutlich: "Zwar sind die Gebühren für Orts- und Ferngespräche im Vergleich zum Mobilfunk bereits stark gesunken. Unseren Telefoniebedarf könnten wir mit herkömmlichen Verträgen ab etwa 650 Euro abdecken. Durch die softwarebasierte HiPath OpenOffice-Nebenstellenanlage in Verbindung mit einem Vertrag mit sipgate sinken diese Kosten jedoch auf 200 bis 250 Euro monatlich."

...bei mobiler und Festnetz-Telefonie



Das Gesamtergebnis der Umsetzung von HiPath OpenOffice schätzt die IT-Leitung positiv ein: "Zwar hatten wir anfänglich einzelne technische Herausforderungen zu meistern. Das ist uns zusammen mit Siemens Enterprise Communications aber gut gelungen. Insgesamt betrachtet haben wir unser Ziel erreicht: Unsere Mitarbeiter sind nun in der Lage, das stark gewachsene Kommunikationsvolumen effizienter und zu geringeren Kosten zu bewältigen. So können wir trotz des Rückzugs aus den teuren Online-Buchungssystemen unsere Kunden umfassend und effizient beraten."

Gesamtergebnis: Effiziente und kostengünstige Kommunikation

#### **Fazit**

Die Fallstudie von TRD-Reisen zeigt, dass die Bewältigung des steigenden Kommunikationsvolumens auch für kleine Unternehmen von strategischer Bedeutung ist. Hohe Kommunikationseffizienz sollte dabei mit möglichst geringen Betriebskosten einhergehen.

Bewältigung des steigenden Kommunikationsvolumens

Wie bei TRD-Reisen kann Mobilität ein Ausgangspunkt für die Entwicklung einer UC-Strategie sein. Dabei liegt das zentrale Ziel darin, die Effizienz und Erreichbarkeit der Mitarbeiter unterwegs signifikant zu steigern. Durch eine mobile Integration können Handys und Smartphones mit voller Nebenstellenfunktionalität und bei gleichzeitig geringeren Kosten in die Kommunikationsinfrastruktur auch kleinerer Unternehmen eingebunden werden.

Mobilität als Ausgangspunkt von UC

Siemens Enterprise Communications mit Hauptsitz in München ist in 80 Ländern mit mehr als 15.000 Mitarbeitern weltweit vertreten. Seit Juli 2008 ist das Unternehmen Teil eines Joint Ventures mit der amerikanischen Gores Group, einem Private Equity Investor.

Kurzportrait: Siemens Enterprise Communications

Überblick

Der Anbieter spricht mit seinen Voice- und UC-Lösungen sowohl Konzerne als auch KMUs an. Der Mittelstand hat traditionell eine besondere strategische Bedeutung: Bislang wurden an mittelständische Kunden genauso viele Lines verkauft wie an Großunternehmen.

HiPath OpenOffice wird als UC-Lösung für kleine und mittlere Unternehmen angeboten. Nebenstellenanlage und UC-Anwendungen sind bei dieser Lösung auf einem Server installiert. Die HiPath OpenOffice-Server-Lösung eignet sich für 20 bis maximal 50 Anwender. Wachsende Unternehmen können bis zu drei Server miteinander verbinden.

Eine Besonderheit der Lösung ist, dass Voice- und UC-Dienste auch mobil genutzt werden können. Durch WLAN und GSM Router können auch mobile Endgeräte mit voller Nebenstellenfunktionalität in die ITK-Lösung eingebunden werden.

## 4.6 Swyx: Rudolf Müller GmbH

RUDOLF MÜLLER GMBH: UNIFIED COMMUNICATIONS ERMÖGLICHT FLEXIBLE KOMMUNIKATION

Herausforderung: Effiziente und flexible Administration der TK-

Umgebung zur Verbesserung standortübergreifen-

der Zusammenarbeit

Technische Lösung: SwyxWare (TK-Anlage), SwyxCTI, SwyxIt!-Client

Ergebnis: Effizienzsteigerung vor allem bei der standortüber-

greifenden Kommunikation und Zusammenarbeit



# Unternehmenshintergrund

Zur Unternehmensgruppe Rudolf Müller GmbH gehören mehrere Fachverlage, welche die beiden Themenbereiche Bauen und Handelsmarketing mit Print- und Online-Produkten abdecken. Die Zentrale und eine Zweigstelle befinden sich in Köln. In Berlin und Leipzig gibt es zwei weitere Niederlassungen. Das Unternehmen beschäftigt 185 feste Mitarbeiter in Deutschland. Die Fallstudie basiert auf einem Gespräch mit dem Leiter des Informationstechnischen Dienstes der Rudolf Müller GmbH, Jörg Tschöpe.

Fachverlage für die Baubranche

## **Ausgangslage**

Die dreiköpfige IT-Abteilung sieht sich als interner Dienstleister, der mit hoher Flexibilität die Kommunikationsbedürfnisse der Mitarbeiter individuell bedienen will. Dieses Selbstverständnis hat zum einen die Auswahl der neuen Kommunikationslösung entscheidend beeinflusst. Zum anderen ist auch das Verständnis von Unified Communications (UC) von dieser Sichtweise geprägt: "Die Integration von Kommunikationslösungen und IT-Anwendungen soll die technische Administration vereinfachen und flexibler machen. Damit haben wir als interner Dienstleister mehr Spielraum, die Kommunikationsumgebung optimal an die Bedürfnisse der Kollegen in den Fachabteilungen anzupassen", so IT-Leiter Jörg Tschöpe.

IT-Abteilung als interner Dienstleister

Schon für die vorige TK-Lösung hatte ein Mitarbeiter der IT-Abteilung eine Vielzahl von Administrations-Tools auf der Basis der Computer-Telefonie-Integration (CTI) selbst entwickelt. Eine dieser CTI-Anwendungen ermöglichte beispielsweise die Auswertung und Aufschlüsselung der Telefongebühren für einzelne Abteilungen und Mitarbeiter. Die Eigenentwicklungen waren jedoch teilweise kompliziert zu bedienen und nicht zentral zu verwalten. Mit der Anschaffung einer neuen ITK-Lösung sollten diese Insellösungen konsolidiert werden.

Traditionell entstandene CTI-Anwendungen als Eigenentwicklungen

Auch die Verbesserung von Geschäftsprozessen spielte eine wichtige Rolle. Mit der angestrebten ISO-Zertifizierung des Kundendienstes der Rudolf Müller GmbH ging die Forderung einher, ein "Qualitätsbarometer" für die externe Kommunikation zu entwickeln. Die Qualität des Kundendienstes sollte messbar werden: Welche Kunden rufen zu welcher Tageszeit an? Wie groß ist das gesamte Gesprächsvolumen? Wie lange warten Kunden, bis sie zu einem Betreuer durchgestellt werden? Die neue ITK-Lösung sollte eine detaillierte Auswertung ermöglichen.

Effiziente Prozesse im Kundendienst

Schließlich musste auch die standortübergreifende Zusammenarbeit optimiert werden. Beispielsweise hatte die Niederlassung in Berlin zu recht vorhersehbaren Zeiten ein besonders hohes Gesprächsvolumen durch externe Anrufe, da an dem Standort vor allem Messekataloge produziert werden. Nach Abschluss der Messen normalisiert sich das Volumen in der Regel wieder.

Optimierung der standortübergreifenden Zusammenarbeit

Es sollte daher möglich sein, bei Überlastung der Leitungen eingehende Gespräche automatisch von Berlin nach Köln umzuleiten. Diese Umstellungen müssen von den eigenen IT-Mitarbeitern unabhängig von externen Dienstleistern geleistet werden können.

Umleitung eingehender Telefonate

Schließlich sollte die UC-Lösung die Kommunikationseffizienz der Mitarbeiter direkt erhöhen. Alle Kommunikationswege sollten so einfach wie

Steigerung der Kommunikationseffizienz der Mitarbeiter

© 2008 Berlecon Research 37/51



möglich nutzbar sein – also ohne häufigen Wechsel zwischen unterschiedlichen Kommunikationskanälen und Endgeräten.

### **Anbieterauswahl**

"Für uns als Mittelständler ist die Zusammenarbeit mit dem Technologieanbieter und Systemintegrator auf Augenhöhe ein wichtiges Entscheidungskriterium. Der Anbieter muss auf technische und organisatorische Anforderungen eingestellt sein", so der IT-Leiter. "Swyx ist ein junges, wachsendes Unternehmen und bringt als Mittelständler eine hohe Flexibilität mit."

Kommunikation auf Augenhöhe

Die Auswahl des Anbieters war eng mit drei zentralen Anforderungen an die ITK-Lösung verbunden: "Für die interne Kommunikation wollten wir unbedingt Voice over IP nutzen. Darüber hinaus sollte die Lösung zu 100 Prozent softwarebasiert sein. Die Software sollte schließlich auf Standardkomponenten wie etwa Windows Servern installierbar sein."

Drei zentrale Anforderungen an die UC-Lösung

Zwar erfüllten auch die Lösungen einiger größerer Anbieter diese Kriterien, "unseres Erachtens haben die großen Anbieter ihre Lösungen jedoch nicht speziell für die Bedürfnisse des Mittelstands entwickelt. In vielen Fällen handelt es sich um angepasste Konzernlösungen. Konfiguration und Topologie der Lösungen scheinen damit so komplex, wie bei einer umfangreichen TK-Anlage für mehrere tausend Mitarbeiter. Natürlich werden diese Komplexität und Funktionalität für die Kommunikation in Konzernen benötigt – für KMUs sind sie jedoch zu hoch", so Jörg Tschöpe.

Entwicklung der Lösung auf Mittelstand ausgerichtet

Auch wenn die IT-Abteilung mit der Anschaffung einer neuen Lösung auf die Entwicklung eigener CTI-Anwendungen weitgehend verzichten wollte: Die Möglichkeit einer eigenen Anpassung der Software an die Anforderungen des Unternehmens sollte gegeben sein. "Swyx war zum Zeitpunkt der Entscheidung unter den von uns berücksichtigen Anbietern der einzige, der ein Software Development Kit (SDK) zur Verfügung gestellt hat. Wir konnten uns das SDK vor Kauf der Lösung kostenlos von der Website des Anbieters herunterladen und prüfen, ob es unseren Anforderungen entspricht."

Eigene Anpassungen der Software durch SDK

Systemintegrator war der Swyx-Partner Frings Datacom. Jörg Tschöpe: "Wir wollten beim Systemhaus mit nur einem Ansprechpartner arbeiten, der sich mit der individuellen Lösungsumgebung unseres Unternehmens auskennt. Erst wenn in Ausnahmefällen Probleme durch diesen Kundenbetreuer nicht gelöst werden konnten, mussten wir uns an die Hotline wenden."

Kundennaher Support

### **Technische Lösung**

Die Rudolf Müller GmbH setzt die vollständig softwarebasierte TK-Anlage SwyxWare Essential ein. Damit stehen gängige Telefoniefunktionen wie Anklopfen, Anrufweiterleitung oder Makeln zur Verfügung. Mobile Endgeräte werden zwar derzeit nur rudimentär eingebunden, die Lösung bietet jedoch die notwendige Offenheit für eine zukünftig intensivere Einbindung. SwyxWare ermöglicht schließlich die Integration der im Unternehmen vorhandenen IT-Anwendungen wie etwa dem Exchange Groupware Server oder CRM Tools.

SwyxWare Essential als Nebenstellenanlage

© 2008 Berlecon Research 38/51



Durch den Swyxlt!-Client werden Team- und Collaboration-Funktionen wie Instant Messaging und Präsenzanzeige zur Verfügung gestellt. Als Schreibtisch-Endgerät werden Swyx SIP Phone L420s und L410 genutzt. Durch SwyxCTI kann das Telefon auch über den PC gesteuert werden.

Unterstützung von Softclients und SIP-Endgeräten

## **Umsetzung**

Für die Lösung von Swyx entschied sich das Unternehmen im August 2007. Im November des Jahres wurde mit der Installation der Anlage begonnen, so dass die ersten Teilnehmer ab der ersten Dezemberwoche 2007 mit der Lösung arbeiten konnten.

Erste Nutzer einen Monat nach Beginn der Umsetzung

Da die Unternehmensgebäude und damit die Netzinfrastruktur sukzessive erneuert wurden, konnte die Lösung nicht von Anfang an im gesamten Unternehmen umgesetzt werden. Somit kam für die Rudolf Müller GmbH nur eine sanfte Migration in Frage, d.h. die alte und neue TK-Anlage sollten parallel nutzbar sein. Neue Arbeitsplätze in den renovierten Gebäudeteilen sollten durch die IT-Mitarbeiter integrierbar sein, ohne auf externe Techniker angewiesen zu sein.

Investitionsschutz durch sanfte Migration

Eine Auslagerung im Rahmen eines Managed-Service- oder Hosting-Modells deckte sich nicht mit den Interessen des IT-Leiters: "Da wir uns als internen Dienstleister sehen, wollen wir alle Funktionen unserer Kommunikationslösung selbst managen können. Das war 2006 – zum Zeitpunkt der Entscheidungsfindung – bei den Hosting-Modellen nicht gegeben. Einige Grundleistungsmerkmale hätten wir zwar verwalten können, die Verwaltung aller Funktionen war jedoch nicht möglich. Vor allem UC ist im Hosting-Modell auf Grund der hohen Anforderungen an die Netzperformance sowie der umfangreichen Funktionalität schwer umzusetzen." Somit lag die Entscheidung für den Eigenbetrieb nahe: "Wir hatten einfach keine Lust mehr, bei Änderungen an der Telefonanlage auf den Techniker mit dem silbernen Servicekoffer zu warten."

Flexibilität durch Eigenbetrieb der UC-Lösung

Parallel zur Lösungsauswahl wurden Workshops mit den Fachabteilungen durchgeführt, da die IT-Abteilung vorab nicht mit allen Details der Arbeitsabläufe, dem Kommunikationsverhalten und Fachwissen der Kollegen vertraut war. Laut dem IT-Leiter hat dieser Input gerade für den Auswahlprozess und die anschließende Akzeptanz einer UC-Lösung große Bedeutung, um konkrete Geschäftsprozesse zu optimieren. Durch die Einbindung der Fachabteilungen ist sichergestellt, dass die UC-Lösung über alle benötigten Kommunikationsfunktionen verfügt und in die von den Fachabteilungen genutzten Anwendungen integriert werden kann. Nach Einführung der Lösung wurden für die Mitarbeiter kleine Schulungen angeboten.

Einbindung der Fachabteilungen

Neben den Fachabteilungen wurden auch der Datenschutzbeauftragte und der Betriebsrat des Unternehmens eingebunden. Dazu wurden ebenfalls Workshops organisiert, in denen die Funktionsweise von VoIP und UC erklärt wurde. Der Betriebsrat hatte vor allem Bedenken wegen der Transparenz der Kommunikationsprozesse – ein zentrales Wertversprechen von Unified Communications. So zeigt der Präsenzstatus an, wann und wie lange die einzelnen Mitarbeiter anwesend und ansprechbar sind. Durch offene Diskussion dieser Fragen konnten Vorbehalte der Arbeitnehmervertreter jedoch ausgeräumt werden.

Wahrung der Privatsphäre

© 2008 Berlecon Research



## **Ergebnis**

Ein besonderer Vorteil einer softwarebasierten Lösung wie der von Swyx ist ihre Investitionssicherheit: "Da es sich um einen hundertprozentigen Softswitch handelt, veraltet die PBX mit den entsprechenden Wartungsverträgen und Software Updates nicht so schnell. Natürlich müssen die Server alle paar Jahre ausgetauscht werden. Da es sich jedoch um Windows-Standardserver handelt, ist der Austausch im Vergleich zu proprietären Servern viel günstiger. Allein der Austausch eines Server Boards kann bei proprietärer Hardware schnell bis zu 8.000 Euro kosten. Solche Preise sind für uns als Mittelständler indiskutabel."

Software Updates und Standardserver machen Betrieb wirtschaftlich

Nicht zuletzt durch die frühzeitige Einbindung der Mitarbeiter in den Entscheidungsprozess fällt ihr Feedback überwiegend positiv aus. Vor allem die CTI-Anwendungen sind nun deutlich einfacher zu bedienen und helfen, Zeit zu sparen. Beispielsweise ist es für die Personalabteilung nun leichter, die Kommunikationskosten den einzelnen Abteilungen zuzuordnen. Während vor Einführung der neuen Lösung dafür eine komplizierte Texteingabe notwendig war, geschieht dies nun komfortabler über das grafische Interface der Lösung.

Effizientere Kommunikation in den Fachabteilungen

Einige Feinheiten mussten nach Einführung der Technologie allerdings mit den Mitarbeitern abgestimmt werden. So zeigte der Präsenzstatus nicht nur, dass ein Kollege aktuell im Gespräch war, sondern auch den jeweiligen Gesprächspartner. "Da einige Mitarbeiter diese Funktionalität ablehnen, haben wir sie bei Ihnen einfach deaktiviert", so der IT-Leiter.

Anfängliche Probleme mit Akzeptanz einiger Präsenzfunktionen

Schließlich sollten durch die vereinfachte Administration der Swyx-Lösung die Geschäftsprozesse des Unternehmens effizienter werden. Die hohe Flexibilität der Lösung und ihre zentrale Administrierbarkeit durch die IT-Abteilung haben z.B. die Berliner Niederlassung in Stoßzeiten deutlich entlastet. Durch dynamische Rufumleitung an freie Mitarbeiter in anderen Niederlassungen gehen nun keine Anrufe mehr verloren. Längere Warteschleifen können zum großen Teil vermieden werden.

Flexible Kommunikation durch flexible Administration

Durch die Integration der Kommunikationsfunktionen in die CRM-Anwendungen des Unternehmens können Kunden der Berliner Niederlassung auch von den Kollegen in Köln professionell und bedarfsgerecht betreut werden. Da eingehende Anrufe nun automatisch erkannt und die entsprechenden Kundendaten angezeigt werden, sind die Kollegen deutlich schneller und genauer über die Bedürfnisse der Kunden informiert. Insgesamt hat die UC-Lösung von Swyx zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit beigetragen.

Verbesserter Kundendienst durch CRM-Integration

#### **Fazit**

Der UC-Ansatz der Rudolf Müller GmbH zielte vor allem auf die effiziente Administration einer integrierten Kommunikationslösung ab. Damit verbundene Prozesse sollten effizienter und kostengünstiger werden – mit dem Ziel, den Kommunikationsbedarf der Mitarbeiter optimal und flexibel abzudecken.

Optimale Abdeckung der Kommunikationsanforderungen

Zwar wurde CTI als "Eigenentwicklung" schon seit längerer Zeit umgesetzt. Auf der Grundlage gemeinsam genutzter Protokolle und Schnittstellen ist die ITK-Integration mit Hilfe der Swyx-Lösung nun technisch einfacher und wirtschaftlicher umzusetzen.

Einfachere CTI durch Nutzung von Standards

© 2008 Berlecon Research 40/51



Als Lösungsanbieter mit mittelständischem Hintergrund war Swyx in der Lage, eine auf die Bedürfnisse ihrer Mittelstandskunden zugeschnittene Lösung zu entwickeln. Gemeinsam mit ebenfalls mittelständisch geprägten Systemintegratoren kann Swyx einen individuellen und gleichzeitig flexiblen Kundenservice auf Augenhöhe anbieten.

Gerade UC-Lösungen sollten auf Bedürfnisse des Mittelstands ausgerichtet sein

Swyx wurde 1999 am heutigen Hauptsitz Dortmund gegründet. Eine weitere Niederlassung unterhält Swyx in Großbritannien. Seit der Gründung konnte der TK- und UC-Anbieter mehr als 8.500 Kunden mit insgesamt 350.000 Anwendern gewinnen.

Kurzportrait: Swyx

Die Nebenstellenanlage SwyxWare ist eine zentrale Komponente des UC-Portfolios. Sie wird in der Ausführung Compact mit maximal 10 Plätzen und Essential für mehr als 10 Arbeitsplätze angeboten. SwyxWare stellt Telefoniefunktionen wie Rufaufbau und -weiterleitung oder Kurzwahl zur Verfügung und kann auf Windows Servern installiert werden. Obwohl SwyxWare grundsätzlich nach oben offen skalierbar ist, fokussiert Swyx auf mittelständische Unternehmen mit bis zu 500 Nutzern.

Auf die SwyxWare-Nebenstellenanlage können weitere Optionen aufgebaut werden. So ermöglicht SwyxCTI die Integration von Kommunikationsfunktionen in Groupware wie Microsoft Outlook oder Lotus Notes sowie CRM-Anwendungen. Collaboration- und Teamfunktionen wie Instant Messaging oder Präsenzanzeige können über den SwyxIt!-Client genutzt werden.

Die TK- und UC-Lösungen von Swyx sind seit der Firmengründung IP-basiert. Das Unternehmen hat also in den Bereichen Produktentwicklung oder Vertrieb keine Investitionen in ältere Technologien. In Unternehmen, in denen IP-basierte Telefonie analoge oder ISDN-basierte Technologien ablöst, können hier Interessenkonflikte auftreten.

## 4.7 T-Systems: Röser Presse

# T-SYSTEMS: HOHE KUNDENZUFRIEDENHEIT BEI RÖSER PRESSE DURCH UNIFIED COMMUNICATIONS

Herausforderung: Stärkung der Wettbewerbsposition im regionalen

Markt für Online- und Printmedien

Technische Lösung: T-Systems Octopus F400 VoIP-Anlage, Octopus

Desk 250 Unified-Communications-Lösung, Black-

Berry

Ergebnis: Höhere Kundennähe durch schnelle Reaktionsfä-

higkeit und effiziente Kommunikation.

## Unternehmenshintergrund

Der Verlag Röser Presse GmbH ist ein regionaler Anbieter mehrerer thematisch spezialisierter Print- und Onlineprodukte im Raum Karlsruhe. Neben den in diesem Bereich tätigen 25 Mitarbeitern sind etwa 400 Austräger in der angeschlossenen Medien Logistik Pegasus beschäftigt. Steffen Lüderwald – mit dem für diese Fallstudie ein ausführliches Hintergrundgespräch geführt wurde – ist Geschäftsführer der Röser Presse GmbH.

Regionaler Anbieter von Printund Onlineprodukten

Überblick

© 2008 Berlecon Research 41/51



# Wirtschaftliche Ausgangslage

Durch den Markteintritt vieler neuer regionaler Titel ist die Röser Presse mit gestiegenem Wettbewerbsdruck konfrontiert. Der Hauptgrund für diese angespannte Wettbewerbslage ist der zunehmende Preisverfall der für die Zeitungs- und Zeitschriftenproduktion notwendigen technischen Ausstattung: "Während für Layout und Produktion früher eine Workstation für mehrere zehntausend Euro benötigt wurde, leistet heute ein günstiger PC mit teilweise kostenlos mitgelieferter Software dasselbe", so Geschäftsführer Lüderwald.

Angespannte Wettbewerbslage durch neue Nischenanbieter

Eine Abgrenzung gegenüber dem Wettbewerb durch kleine Nischenanbieter ist allein durch die Unternehmensgröße nicht möglich. Da Präsenz direkt vor Ort ein zentraler Vorteil der kleineren Mitbewerber ist, kommt es vielmehr auf eine Erhöhung der Kundenbindung an. Für die Röser Presse stellte sich damit die Anforderung, die Nähe zu den Kunden und damit ihre Zufriedenheit weiter zu erhöhen. Abgrenzung durch Kundennähe und -zufriedenheit

## Herausforderungen

Die Geschäftsführung hatte schnell drei zentrale Bereiche identifiziert, deren Optimierung wesentlich zur Steigerung der Kundenzufriedenheit beitragen sollte. Zunächst waren Mitarbeiter im Außendienst oft schwer erreichbar und von der Informationsversorgung teilweise abgeschnitten, da sie unterwegs nicht in die interne Kommunikationsinfrastruktur des Unternehmens eingebunden waren. So konnte etwa auf kurzfristige Änderungswünsche der Kunden oft nicht schnell genug reagiert werden.

Dreifaches Potenzial für die Prozessoptimierung:

Auch der zweite Bereich war eng mit der Auftragsbearbeitung verknüpft: Gerade im Druckereiumfeld ist das Fax nach wie vor ein wichtiger Kanal für eingehende Kundenanfragen und Aufträge – beispielsweise für Anzeigenschaltungen. Damit solche zeitkritischen Anfragen nicht zu lange unbeantwortet bleiben, müssen eingehende Faxe möglichst schnell den zuständigen Kundenbetreuer erreichen.

Fax als zentraler Kommunikationskanal

Der Nachrichteneingang erfolgte früher über ein zentrales Faxgerät. Eingehende Faxe mussten von einem Auszubildenden an die zuständigen Kundenbetreuer verteilt werden. Durch versehentliche Verwechslungen kam es mitunter vor, dass die Schreiben nicht sofort die richtigen Mitarbeiter erreichten. Aufträge blieben dann länger als notwendig liegen und führten zu telefonischen Nachfragen wartender Kunden.

Effizienz der Auftragsbearbeitung

Ein weiteres Problem war die uneinheitliche Pflege der Kundendaten. Vor Einführung der Unified-Communications-Lösung verwalteten alle Mitarbeiter die Kontaktdaten der von ihnen betreuten Kunden in ihrem eigenen System. Das konnten neben dem CRM-System im Einzelfall auch geordnete Visitenkartensammlungen der wichtigsten Kunden sein. Aufgrund mangelnder Standardisierung waren daher etwa die Urlaubsvertretungen unnötig kompliziert und fehleranfällig.

Pflege der Kundendaten

Technisch betrachtet, verfolgte die Geschäftsführung also mit der Einführung von Unified Communications mehrere Ziele:

Anforderungen an die UC-Lösung

Einbindung mobiler	Mitarbeiter	in	die	Kommunikationsinfrastruktur
des Unternehmens,				

- ☐ Faxintegration und automatische Verteilung der Faxe,
- ☐ Standardisierung und Zentralisierung der Kundendaten,

© 2008 Berlecon Research 42/51



☐ Vereinfachung der Kommunikationsprozesse.

#### **Anbieterauswahl**

Ausgangspunkt für die Wahl des geeigneten Anbieters war die bereits bestehende, langjährige Geschäftsbeziehung zu T-Systems. Zwar wurden auch Angebote von anderen ITK-Anbietern eingeholt – um einen Anbieterwechsel und damit verbundene Kosten und Aufwand zu rechtfertigen, hätten diese jedoch deutlich kostengünstiger sein müssen. Über bestehende Geschäftsbeziehungen und Kostenvorteile hinaus sprachen aus Sicht der Geschäftsführung weitere Gründe für T-Systems:

Bestehende Geschäftsbeziehung spielte zentrale Rolle

☐ Ganzheitliches Angebot: T-Systems bietet alle Lösungskomponenten aus einer Hand an. Gerade im Rahmen des Zusammenwachsens von IT und TK ist es dem Kunden wichtig, auch nach Inbetriebnahme der Lösung bei auftretenden Problemen nur einen Ansprechpartner zu haben.

Stärken von T-Systems

- ☐ Marktkontinuität: Der Kunde wollte Gewissheit, dass der UC-Anbieter langfristig und wirtschaftlich selbstständig auf dem Markt bestehen wird. Dies war gerade vor dem Hintergrund eines anhaltend bewegten und sich konsolidierenden Anbietermarkts ein zentrales Kriterium.
- ☐ Beratungskompetenz: Der Anbieter sollte prozess- und nicht nur technologieorientiert beraten können. Technologien sollten erst ausgewählt werden, nachdem gemeinsam konkrete Verbesserungspotenziale für interne und externe Geschäftsprozesse erarbeitet wurden.

### **Technische Lösung**

Zur Optimierung der Kommunikationsprozesse wurden mit T-Systems mehrere Teilprojekte durchgeführt. Zunächst wurden die Mitarbeiter im Außendienst auf allen Ebenen mit BlackBerrys ausgestattet. Eingehende Faxe können nun automatisch auf die mobilen Endgeräte weitergeleitet werden.

Projekteinstieg: Ausstattung der Außendienstmitarbeiter mit BlackBerrys

Die mobile Integration bildete den Einstieg in das UC-Projekt. Zunächst wurde die bestehende analoge Telefonanlage durch die Octopus F400-Lösung<sup>5</sup> ersetzt. Die Octopus-Anlage bietet klassische PBX-Funktionen wie etwa Rufverteilung, -weiterleitung und -vermittlung. Im Gegensatz zur vorhandenen Anlage ist die neue Octopus F400-Lösung nicht nur in einem analogen bzw. ISDN-Umfeld einsetzbar, sondern auch in einer IP-Umgebung. D.h. dass Daten und Sprache nun auf der Grundlage gemeinsam genutzter Protokolle über ein Netz geleitet werden können.

Lösungskomponenten: VoIP-Anlage Octopus F400...

Auf der damit geschaffenen technischen Grundlage wurde die TK-Anlage um die Komponente Octopus Desk 250 erweitert. Es handelt sich dabei um eine Software zur Integration der TK-Anlage mit den bei Röser Presse bereits vorhandenen Datenbanken und IT-Anwendungen. Eine zentrale Anwendung ist dabei Microsoft Outlook, mit der die Kontaktdaten der Kunden sowie der E-Mail-Verkehr verwaltet werden.

...und Octopus Desk 250 für Unified Communications

© 2008 Berlecon Research 43/51

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> "Octopus" ist eine T-Systems-Marke, unter der Kommunikationslösungen für Unternehmensanwender vertrieben werden. Dabei handelt es sich um OEM-Produkte verschiedener Technologieanbieter.



Durch Octopus Desk 250 können die Mitarbeiter nun aus Outlook heraus durch einen Mausklick einen Anruf beim Kunden initiieren ("Click-to-call"). Auch dient Outlook nun nicht mehr ausschließlich als E-Mail-Eingang, sondern darüber hinaus als zentrale Oberfläche für Eingang und Verwaltung von Fax-, Sprach- und SMS-Nachrichten.

Outlook als einheitliche Kommunikationsoberfläche

Wie viele Mittelständler hat sich auch Röser Presse für den Eigenbetrieb der Lösung entschieden, d.h. die Lösung ist auf dem Gelände des Unternehmens installiert und wird von eigenem Personal betrieben. Geschäftsführer Lüderwald: "Das hat vor allem emotionale Gründe. Telefonie ist für uns eine wichtige technische Funktionalität und daher wollen wir die Kontrolle über diese Technologie behalten. Wenn integrierte Kommunikation einmal so einfach wie Strom aus der Steckdose kommen sollte, würden wir über eine Auslagerung noch einmal nachdenken."

Lösung wird selbst betrieben

### **Umsetzung**

Auf die Entscheidung für den Anbieter und die Lösung folgte die praktische Umsetzung des Projekts. Nach drei Wochen war die neue Kommunikationslösung mit 10 CTI-Arbeitsplätzen, 20 virtuellen Faxanschlüssen, Voicebox und BlackBerrys einsatzbereit. Obwohl die Umstellung während der regulären Arbeitszeit durchgeführt wurde, geschah sie für die meisten Mitarbeiter unbemerkt. Für die Umstellung auf das neue System musste der laufende Betrieb nur für fünf Minuten unterbrochen werden.

Praktische Umsetzung innerhalb von drei Wochen

Eine häufige Forderung von Mittelstandskunden an den Technologiepartner ist ein hohes Maß an Flexibilität in der Zusammenarbeit – so wie man es als kleines Unternehmen gewohnt ist. "Obwohl T-Systems ein sehr großes Unternehmen ist, war die Zusammenarbeit aus unserer Sicht problemlos, flexibel und effizient. Vor allem wurden technische Probleme während der Umsetzung rasch gelöst", so Geschäftsführer Steffen Lüderwald. Dabei kam es bei der Umsetzung nur zu kleineren technischen Problemen: Beispielsweise führten Bildanhänge bei Outlook-Visitenkarten zu Problemen mit dem Faxserver. Hohe Flexibilität trotz Größe des Anbieters

Auch wenn das Projekt rasch umgesetzt wurde und anfängliche Systemfehler schnell behoben werden konnten: Um tatsächlich von den Vorzügen einer UC-Lösung profitieren zu können, kommt es auch auf die Nutzerakzeptanz an. Bei Röser Presse hat es sich bewährt, zunächst einzelne technologieaffine Mitarbeiter mit den neuen Kommunikationsmitteln auszustatten und vertraut zu machen. Durch die positiven Erfahrungen dieser Mitarbeitergruppe wurde das Interesse der Kollegen geweckt, die sich in der Folge gegenseitig im Umgang mit der ohnehin intuitiv nutzbaren Technologie geschult haben. So waren zeit- und kostenintensive Workshops oder Schulungen nicht nötig. Für die Akzeptanz war es förderlich, dass die UC-Funktionen aus der vertrauten Outlook-Anwendung heraus nutzbar sind. So mussten sich die Mitarbeiter nicht mit einer neuen Bedienungsoberfläche auseinandersetzen.

Stufenweise Einführung der UC-Lösung

Gerade in Echtzeit zu verarbeitende Sprach- und Videodaten erfordern eine hohe Verfügbarkeit und Dienstqualität auf der Grundlage ausreichender Bandbreite. Um das Firmennetz "UC-ready" zu machen, müssen Infrastrukturelemente wie Router, Switches und Firewalls auf den zusätzlichen Verkehr ausgerichtet werden. Solche zusätzlichen Investitionen waren in diesem Fall jedoch nicht nötig. Denn da für Layout und Produktion von Print- und Online-Inhalten Grafikbearbeitung ein wichtiger Be-

Investitionen in Netzinfrastruktur in diesem Fall nicht notwendig

© 2008 Berlecon Research 44/51



standteil ist, war das Netz des Unternehmens ohnehin auf ein hohes Datenvolumen ausgelegt.

## **Ergebnis**

"Insgesamt schätzen wir das Projekt als einen Erfolg ein", so Geschäftsführer Steffen Lüderwald. "Die Auftragsbearbeitung konnte beschleunigt und die Zufriedenheit unserer Kunden erhöht werden. Auch aus der Sicht meiner Mitarbeiter hat die Lösung die Effizienz der alltäglichen Arbeitsabläufe gesteigert." Konkret bedeutet das:

UC hat in mehreren Bereichen zu Verbesserungen geführt:

☐ Effiziente und fehlerfreie Auftragsbearbeitung: Jeder Mitarbeiter hat eine eigene virtuelle Faxnummer, so dass eingehende Aufträge automatisch in das Outlook-Postfach oder auf den BlackBerry des Kundenbetreuers geleitet werden. Der Erfolg ist dabei gut messbar: Seit Einführung der UC-Lösung gab es keine Kundenbeschwerden wegen nicht oder zu spät bearbeiteter Anfragen und Aufträge.

Auftragsbearbeitung

□ Verbesserte Organisation der Kundenbetreuung: Damit jegliche Kommunikation über eine einheitliche UC-Plattform laufen kann, mussten zunächst alle Kundenkontaktdaten in ein zentrales Verzeichnis eingepflegt werden. Durch die Zentralisierung und Standardisierung der Kontaktdaten ist es nun beispielsweise deutlich einfacher, die Urlaubsvertretung für die Kundenbetreuer so zu organisieren, dass Anfragen nicht liegenbleiben oder Kunden nicht erreicht werden.

Kundenbetreuung

□ Steigerung der Kommunikationseffizienz: Durch die ITK-Integration im Rahmen von Unified Communications wurden innovative Kommunikationsfunktionalitäten wie etwa Click-to-call ermöglicht. Durch das Telefonieren direkt aus der Adressdatenbank (Outlook) heraus wird das Heraussuchen und manuelle Eingeben von Rufnummern unnötig. Auch Verwählen ist so ausgeschlossen. Zwar sind dies kleinere, auf den ersten Blick geringfügige Verbesserungen einzelner Kommunikationsschritte, vor dem Hintergrund des hohen Kommunikationsvolumens und zeitkritischer Abläufe bei Röser Presse tragen solche Effizienzsteigerungen aber durchaus zum Geschäftserfolg bei.

Kommunikationseffizienz

Auf der Grundlage der positiven Erfahrungen mit der Einbindung von Outlook, Fax und BlackBerry plant Röser Presse als nächsten Schritt die Integration des vorhandenen SAP-CRM-Systems. Bei einem eingehenden Anruf werden dann automatisch die Auftragsdaten des Kunden aufgerufen. Der Kundenbetreuer kann so noch schneller den individuellen Hintergrund der Anfrage einordnen, möglichen Zusatzbedarf erkennen und das Umsatzpotenzial erhöhen.

Nächster Schritt: SAP-Integration

# Fazit

Die Fallstudie von Röser Presse zeigt, dass gerade im Mittelstand die Initiative und Unterstützung der Geschäftsführung für die erfolgreiche Umsetzung eines UC-Projekts von besonderer Bedeutung ist. Es ist wichtig, dass die Verantwortlichen im Unternehmen Kommunikationstechnologien strategisch einsetzen, um alltägliche Prozesse in ihrem Betrieb zu verbessern.

Initiative der Geschäftsführung von zentraler Bedeutung

© 2008 Berlecon Research 45/51



Durch die Integration von IT- und Kommunikationsanwendungen konnten die Kommunikationsprozesse von Röser Presse beschleunigt werden. Gleichzeitig wurde die organisatorisch und technisch bedingte Fehleranfälligkeit einzelner Prozesse durch Automatisierung bestimmter Kommunikationsschritte wie die interne Faxverteilung reduziert. Durch effiziente Kommunikation und schnelle Reaktionsfähigkeit konnte die Kundenzufriedenheit erhöht und damit die Wettbewerbsposition der Röser Presse GmbH in der Region gestärkt werden.

Hohe Kundenzufriedenheit durch effiziente Kommunikation und Reaktionsfähigkeit

Als Geschäftskundensparte der Deutschen Telekom ist T-Systems in 20 Ländern präsent. Der Systemintegrator und ITK-Dienstleister mit Hauptsitz in Frankfurt am Main hat 2007 mit etwa 56.500 Mitarbeitern weltweit einen Umsatz von 12 Milliarden Euro erzielt. Kurzportrait: T-Systems

Das UC-Portfolio von T-Systems setzt sich aus den Lösungen verschiedener Technologieanbieter zusammen. Zentrale Partner im Bereich Unified Communications sind Cisco, Microsoft, Siemens Enterprise Communications und Swyx. Je nach Bedarf und Region arbeitet T-Systems mit weiteren Anbietern wie etwa Alcatel-Lucent, Avaya oder Nortel zusammen.

Speziell für den Mittelstand bietet T-Systems TK- und UC-Lösungen unter der Marke Octopus an. Dabei handelt es sich um OEM-Produkte verschiedener Technologieanbieter. Grundsätzlich können passende Lösungen für alle Unternehmensgrößen im Mittelstand angeboten werden. Aus Wirtschaftlichkeitsgründen liegt die Untergrenze jedoch bei etwa fünf ITK-Arbeitsplätzen.

Durch die Zugehörigkeit zum Telekom-Konzern ist T-Systems einer der wenigen Systemintegratoren, die VoIP- und UC-Lösungen End-to-End aus einer Hand anbieten können. Das Angebot umfasst also nicht nur die Bereiche ITK-Arbeitsplatz, IP PBX und Netzinfrastruktur, sondern ebenso die Daten- und Sprachanbindung.

© 2008 Berlecon Research 46/51



# 5 Profile der Premiumsponsoren



### Cycos AG - We Unify Communications

Die cycos AG zählt zu den Pionieren in der Entwicklung von Applikationen der Informations- und Kommunikationstechnologie und ist mit mehr als 20 Jahren Branchenerfahrung einer der wenigen Anbieter von marktreifen Unified-Communications-Lösungen für Unternehmen mit einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis. Durch die auf innovative Entwicklung ausgelegte Unternehmensstruktur und -kultur ist die cycos AG in der Lage, individuelle Änderungswünsche für Projekte schnell und effizient für Partner und Kunden zu realisieren. Mit einem internationalen Partnernetzwerk verfügt cycos über eine installierte Basis von mehr als 1,8 Millionen Lizenzen weltweit und zählt damit zu den Branchenführern.

In Westeuropa ist die cycos AG Marktführer für Unified Messaging mit einem Marktanteil von 18%. Dies ergibt die aktuelle Studie des auf die IT- und Telekommunikationsbranche spezialisierten Marktforschungsunternehmens MZA (The Western European UC Applications Market Competitive Environment – 2008 Edition).

Als Innovationsschmiede mit einer langen Tradition arbeiten wir auf hohem internationalen Niveau mit besten Referenzen namhafter Unternehmen. Cycos ist Technologiepartner von SAP, Microsoft, Cisco und Siemens. Unsere Anwendungen werden in IT- und Telekommunikations-Umgebung implementiert und an die spezifischen Bedürfnisse des Kunden angepasst

Unser Produkt mrs (multimedia routing software) vertreiben wir international mit rund 140 Partnern aus dem Umfeld der IT-Systemhäuser, VAR's und Telekommunikationsanbieter. Die größten Vertriebspartner sind Siemens, T-Systems, Orange Business Services, Computacenter, Dimension Data und NextiraOne.

Der Hauptsitz von cycos befindet sich in Alsdorf. Weitere Niederlassungen gibt es an strategischen Punkten in Walldorf, Stuttgart, Paris, Mailand und Madrid. Cycos operiert europaweit über ein Partnernetzwerk. Beschäftigt sind derzeit rund 200 aktive MitarbeiterInnen.

# Sämtliche Kommunikationskanäle auf der gewohnten Oberfläche

Die Cycos AG bietet für Unternehmen jeder Größenordnung mit ihrem Kernprodukt mrs (multimedia routing software) eine modulare und hochskalierbare UC-Suite, die sich in unterschiedlichste ITK-Welten einbetten lässt. Als Microsoft Gold Partner und IBM Lotus Technologiepartner integriert Cycos seine Lösung in deren Groupware- und E-Mail-Systeme sowie in Novell Groupwise und andere SMTP-basierte Groupware. Darüber hinaus lässt sich Cycos mrs in gängige CRM- und ERP-Anwendungen von SAP und Microsoft sowie diverse Portallösungen einbinden. Die Anbindung an die unterschiedlichsten Systeme erfolgt über spezielle Konnektoren und wahlweise über standardisierte und frei konfigurierbare Schnittstellen. Diese werden fortlaufend weiterentwickelt und tragen so den raschen Veränderungen in der Informationstechnologie Rechnung –

© 2008 Berlecon Research 47/51



neue Applikationen und Systeme werden von cycos frühzeitig unterstützt.

Die Anwender können sämtliche Kommunikationsfunktionen in ihrer gewohnten Arbeitsumgebung nutzen: Denn alle Nachrichten, also E-Mails, Voice Mails, Faxe und SMS werden auf einen Blick in chronologischer Reihenfolge angezeigt und müssen nicht länger mühsam aus verschiedenen Systemen wie Mobilboxen, E-Mail oder Fax zusammengesucht werden. Zudem können sie an Ort und Stelle bearbeitet oder mit einem Klick weitergeleitet werden.

#### Mehr Komfort bei Telefonaten und Konferenzen

Als ausgesprochen effektiv erweist sich die Integration von Cycos mrs mit Groupware-Systemen auch beim Thema Echtzeit- und Gruppenkommunikation. Telefonie, Instant Messaging und verschiedene Conferencing-Anwendungen werden zum integralen, einfach bedienbaren Bestandteil der gewohnten Kommunikationsoberfläche. Presence-Funktionalitäten zeigen anhand selbsterklärender Icons, ob und wie der gewünschte Gesprächspartner erreichbar ist. Dabei wird das Bürotelefon über Computer Telefonie Integration (CTI) beguem am PC gesteuert oder aber durch ein Softphone gleich komplett ersetzt. Dies vereinfacht die Kommunikationsprozesse enorm: Mitarbeiter können beispielsweise direkt aus ihrem Outlook-Kontaktverzeichnis heraus einen Anruf initiieren. Die CTI-Lösung cyPHONE überprüft, welche Rufnummern in sämtlichen angeschlossenen Directories hinterlegt sind und zeigt dem Anrufer eine mögliche Auswahl. Eingehende Anrufe werden automatisch erkannt, sofern die Rufnummer hinterlegt ist. Dann erscheint ein Pop-up mit Informationen auf dem Bildschirm, welche dem Mitarbeiter den Anrufer bereits vorqualifizieren. So werden Geschäftsprozesse beschleunigt und die Servicequalität verbessert. Es besteht sogar die Möglichkeit, cyPHONE für Contact Center und Telefonzentralen auszubauen - Cycos mrs bietet ein vollwertiges Multimedia Contact Center mit interaktiven Sprachlösungen (IVR) sowie einen softwaregesteuerten Vermittlungsarbeitsplatz.

Auch Telefon- und Webkonferenzen können aus dem Groupware-System heraus einfach organisiert werden. Wie gewohnt öffnet der User dafür im Outlook-Kalender das Fenster "Neuer Termin" und fügt der Einladung einfach Audio- und Webkonferenzdaten hinzu. Der mrs Server generiert die entsprechenden Daten und reserviert die entsprechenden virtuellen "Konferenzräume". Die zur Webkonferenz geladenen Teilnehmer erhalten mit der E-Mail-Einladung direkt die Zugangsinformationen samt Passwort.

Cycos mrs bietet all diese Funktionen mit einer einzigen, einfach administrierbaren Single Software Suite. Dank der Verwendung von Standards lässt sich die Lösung zudem in sämtliche gängigen IT-Umgebungen sowie herkömmliche und VoIP-Telekommunikationssysteme einpassen.

#### **Kontakt**

Cycos AG Joseph-von-Fraunhofer-Str. 7 D-52477 Alsdorf

Telefon: +49 (2404) 901-0

E-Mail: info@cycos.com, Internet: http://www.cycos.com

© 2008 Berlecon Research 48/51





**Communication Solutions** 

#### **ESTOS**

Seit 1997 entwickelt die in Starnberg bei München, Deutschland ansässige ESTOS GmbH innovative und professionelle Standardsoftware für mittelständische Unternehmen, die ihre Geschäftsprozesse in kommunikationsintensiven Unternehmensbereichen verbessern möchten. Als Microsoft Gold Certified Partner mit einer Spezialisierung zum Thema Unified Communications entwickelt ESTOS Software für folgende Kundensegmente:

- □ Unternehmen, die eine einfach zu implementierende Unified-Communications-Software-Plattform suchen, die CTI, Präsenzmanagement und Instant Messaging (IM) bietet und sich tief mit der bestehenden ITK-Infrastruktur und vorhandenen CRM- und ERP-Systemen verschränken lässt.
- □ Unternehmen, die sich für die Einführung des Office Communications Server 2007 (OCS) entschieden haben, weil sie über Präsenz und IM hinaus z.B. auch Video Conferencing und kontrollierte Kommunikation über die Unternehmensgrenzen (Stichwort: Federation) nutzen wollen und nach Möglichkeiten suchen, den OCS bestmöglich in die bestehende Firmen-ITK-Landschaft zu integrieren. ESTOS fokussiert sich somit auf den Bereich der "sanften Migration", der den Unternehmen eine kostenschonende Alternative zum kompletten Austausch von Hard- und Software ermöglicht.
- ☐ Unternehmen, die auf die neuesten Technologien verzichten können und eine klassische CTI-Anwendung (z.B.: Komfortwahlhilfe) oder eine leistungsfähige Ergänzung zu den manchmal "dürftigen" CTI Implementierungen von "großen" UC-Lösungsanbietern suchen.

## Sanfte Migration mit prämierten Innovationen

Für die Realisierung des gewünschten Szenarios stellt ESTOS Lösungsbausteine aus drei Produktlinien bereit: Die ESTOS ECSTA Serie ist Middleware für die Umsetzung von CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications) auf den Microsoft TAPI (Telephony Applications Programming Interface)-Standard. Diese "bessere" Alternative zu den Treibern der PBX-Hersteller Alcatel, Siemens und Aastra (ehemals Ericsson), zeichnet sich durch einfache Implementierung, hervorragende Performance (z.B. Windows Vista und 64-Bit OS kompatibel) sowie hohe Skalierbarkeit aus. Zur Kategorie Middleware zählt auch das vielfach prämierte ESTOS CallControlGateway, ein SIP-basiertes, sogenanntes Remote Call Control Gateway für die kostengünstige Integration bestehender Telefonanlagen mit dem Microsoft Office Communications Server.

Die neueste Software zum Thema CTI und Realtime Collaboration repräsentiert **ESTOS ProCall 3.0 Enterprise**. Dieses steht gleichzeitig für die nächste Generation des CTI-Software Bestsellers ESTOS ProCall und eine Unified-Communications-Lösung, die zusätzlich zu den Leistungsmerkmalen der klassischen CTI-Lösung ESTOS ProCall 2.2 Enterprise, wie z.B.



Komfortwahlhilfe, Hotkey-Wahl, Besetztlampenfeld und Rückwärtssuche über zahlreiche neue Dienste und Funktionen verfügt: Präsenz-Management mit Kalenderintegration, Instant Messaging und Active-Contacts-Technologie optimieren den Arbeitsfluss der Nutzer, indem sie Fehler minimieren, wiederkehrende Tätigkeiten erleichtern und die Zusammenarbeit im Team sowie mit Geschäftspartnern vereinfachen.

## **Active-Contacts-Technologie**

Damit verkörpert die Software unverändert den Computertelefonie-Kerngedanken (einfach wählen - click to call), übersetzt diesen (der Marktforscher Gartner nennt ihn: "reduce the human latency") aber auch auf andere Medien (E-Mail, Instant Messaging). Im Gegensatz zu einer klassischen CTI-Lösung die Telefonleitungs-zentriert aufgebaut ist, basiert die neueste Generation auf einer Personen-orientierten Architektur. Diese stellt den Kommunikationspartner, den "Gesprächspartner", in den Mittelpunkt. Dieses Prinzip nennt ESTOS Active-Contacts-Technologie. ESTOS ProCall Enterprise ist für das perfekte Zusammenspiel mit Microsoft Exchange (ergänzt E-Mail, Fax), Lotus Notes, Tobit David InfoCenter, gängigen CRM- und ERP-Systemen, Windows-Terminal-und Citrix Server sowie Virtual-Server-Technologien optimiert.

Ein zentrales Thema jeder UC-Lösung ist die Bereitstellung von Kontaktdaten in Echtzeit. ESTOS fasst dieses Thema unter dem Begriff **Directory Services** zusammen: Die ebenfalls prämierte Directory Services Innovation **ESTOS MetaDirectory 2.0** ist ein LDAP (Light Weight Directory Access)-Server mit intelligenten Diensten zum Abgleich von Daten und deren Präsentation über Webdienste. Es ermöglicht eine zentrale Aufbereitung (z.B. Rufnummern-Normalisierung ins E.164 Format) und Präsentation (z.B. Webserver) relevanter Kontaktdaten aus verschiedenen Datenquellen, sowie eine effiziente und individualisierbare Suche auch in großen und verteilten Datenbeständen.

Für die sogenannte Rückwärtssuche kann über ESTOS auch **Das Telefonbuch Deutschland** als CD bezogen werden.

ESTOS Softwareprodukte sind bei führenden Systemintegratoren und dem qualifizierten Fachhandel erhältlich.

Testen Sie unverbindlich: 45-Tage Testversionen aller Produkte können ohne Registrierung unter www.estos.de/download heruntergeladen werden.

#### **Kontakt**

ESTOS GmbH Petersbrunner Straße 3a D-82319 Starnberg Tel. +49(8151)36856 177

E-Mail: info@estos.de, Internet: http://www.estos.de

© 2008 Berlecon Research 50/51



#### **METHODIK**

Dieser Report basiert auf ausführlichem Desk Research sowie auf detaillierten Gesprächen mit ITK-Verantwortlichen und Geschäftsführen der Anwenderunternehmen sowie Spezialisten der Technologieanbieter aus den Bereichen Marketing, Vertrieb und Business Development. Der Report wurde im Zeitraum Juli bis September 2008 erstellt.

### **NUTZUNGSRECHTE UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

Dieser Report ist urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung oder Weitergabe an Dritte, auch auszugsweise, ist ausdrücklich untersagt, sofern nicht eine explizite schriftliche Einwilligung der Berlecon Research GmbH vorliegt. Auch die Wiedergabe von Tabellen, Grafiken etc. in anderen Publikationen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung.

## Haftungsausschluss

Die Inhalte dieses Reports wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt zusammengestellt, eine Gewähr für ihre Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Einschätzungen und Beurteilungen spiegeln unseren gegenwärtigen Wissensstand im September 2008 wider und können sich jederzeit ändern. Das gilt insbesondere, aber nicht ausschließlich, für zukunftsgerichtete Aussagen.

In diesem Report vorkommende Namen und Bezeichnungen sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen.

© 2008 Berlecon Research 51/51