



Prozesse, Qualität und Wirtschaftlichkeit

PHONE DATA WIFI

von Wolf-Dietrich Lorenz

Unified Communication – Kommunikation auf allen Kanälen

Unified Communication hat sich von einem Hype-Begriff zum Thema mit praktischer Relevanz für Unternehmen entwickelt. Allerdings stecken nicht wenige UC-Konzepte noch in den Kinderschuhen. Wege zur Integration und Automatisierung der gesamten (Unternehmens-)Kommunikation sowie den Nutzen für Krankenhäuser erörtern Experten aus IT, Beratung und Marktforschung.

Anbieter im Bereich Enterprise Communication & Collaboration geben sich optimistisch. Unified-Communications-(UC-) Lösungen sollen Sprach-, Daten- und Video-Kommunikation zusammenführen. Optimaler Umgang mit der täglichen „Kommunikationsflut“, effektive Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens, insbesondere in Teams, einfacher Austausch von Informationen und Daten, Überwindung von

Distanzen – sollte da nicht Konsens darüber bestehen, dass die Optimierung der internen und externen Zusammenarbeit ein kritischer Erfolgsfaktor ist, um Innovationspotenziale zu heben und sich im Wettbewerb zu differenzieren? Die technologische Basis bietet UCC (Unified Communication & Collaboration). ITK-Verantwortliche, die sich als Partner des Business profilieren wollen, werden nicht umhin

kommen, in dieses Feld zu investieren. „Mitarbeiter und Geschäftspartner erhalten durch Unified Communications die Möglichkeit, jederzeit und von jedem Ort über das bevorzugte Medium auf die gewünschten Informationen zuzugreifen, limitiert durch ein Rechtssystem und nicht durch technische Limitierungen.“ Wie weit dieses marketinggeprägte Szenario für das Krankenhaus noch Vision ist, skizziert Detlev Artelt. „Eine Unified Communications-Lösung wird bei vielen Unternehmen bereits erfolgreich eingesetzt und steht auch für Krankenhäuser zur Verfügung“, meint der Geschäftsführer der Beratung aixvox GmbH und Arbeitskreisleiter UC des Verbands der deutschen Internetwirtschaft e.V. eco. Unterschiedliche Anbieter der notwendigen Soft- und Hardware seien in der Lage, ein Krankenhaus ebenso auszustatten wie ein produzierendes Unternehmen. „Die Frage geht für mich als Berater mehr in die Richtung der effektiven Nutzung der verschiedenen Medien.“ Hier sollte im Vorfeld genau ermittelt werden, welche Medien oder Kommunikationskanäle wirklich sinnvoll im Krankenhaus genutzt werden können. Mit UC werden nämlich nicht nur Telefon und E-Mail vereinheitlicht, sondern auch Instant Messaging, Online-Zusammenarbeit, auch Collaboration genannt, und die Nutzung einer einheitlichen Rufnummer, unter der eine Person auf beliebig vielen verschiedenen Endgeräten erreicht werden kann. Dazu gesellen sich auch Videofunktionen, die immer mehr Anhänger finden. Detlev Artelt: „Gerade im Bereich der Patientenkommunikation kann diese einen Mehrwert für ein Krankenhaus bieten, denn wenn die Patienten mit ihren Angehörigen auch per Bild in Verbindung treten können, fühlen sich alle mit Sicherheit besser aufgehoben.“

IT-Abteilungen besetzen das Thema UC

Markt, Treiber und Entscheider für die technische und finanzielle Umsetzung von Unified Communication-Projekten analysiert Nicole Dufft. „Vor allem die IT- und ITK-Abteilungen setzen das Thema UC auf die Unternehmensagenda“, meint die Geschäftsführerin der Berlecon Research GmbH. Aus den Fachabteilungen komme nach Aussage der befragten ITK-Verantwortlichen bisher nur relativ selten der Anstoß, sich mit UC auseinanderzusetzen. „IT- und ITK-Abteilungen sind damit zwar die wesentlichen Treiber, aber nicht gleichermaßen die alleinigen Entscheidungsträger

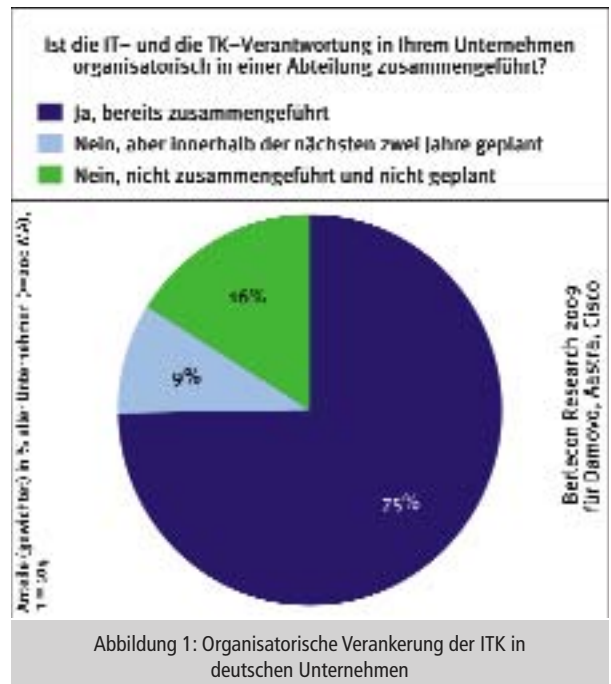
für UC-Projekte.“ Über die technische und finanzielle Umsetzung entscheidet fast immer auch die Unternehmensführung. Dies sind Ergebnisse der Berlecon-Studie „Perspektive Unified Communications – Wie weit sind deutsche Unternehmen?“ Die Studie wurde im Auftrag von Damovo, Aastra und Cisco mit ITK-Verantwortlichen und auf Managementebene durchgeführt und im Mai 2009 veröffentlicht.

Tatsächlich spiegelt sich die technologische Konvergenz von IT und TK auch in der Organisationsstruktur der Unternehmen wider (Abbildung 1). Die Mehrzahl (75%) der von den Forschern befragten Unternehmen verfügt über eine integrierte ITK-Abteilung. Weitere 9% planen dies innerhalb der nächsten zwei Jahre.

Nutzen von UC für Krankenhäuser

Unified-Communications-Anwendungen im Krankenhaus begrüßt Dr. Walter Swoboda grundsätzlich. Planungen würden häufig kurzfristig geändert, dann müssten die betreffenden Mitarbeiter rasch informiert werden. „Wir planen gerade ein neues OP-Zentrum mit 36 Operationssälen“, detailliert der Leiter MIT – Medizinisch-Administrative Informationstechnologie im Klinikum der Universität München. „Diese werden zentral von einem OP-Manager terminiert. Die Herausforderung dabei ist, dass sich, damit eine OP stattfinden kann, zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort das chirurgische Team, die Anästhesisten, die Pflege, der Patient und der so genannte ‚Fallwagen‘ mit den Instrumenten treffen müssen.“ Da einerseits OPs kurzfristig umgeplant werden müssten, andererseits bei mangelnder Auslastung ganze OP-Säle für halbe Tage geschlossen würden („die OP-Minute ist teuer“), bestehe Bedarf an einem automatisierten und schnellen Informationskanal zu den beteiligten Personen. „Genau dies leistet UC.“

Vom Nutzen von Unified Communication für Krankenhäuser ist auch Detlev Artelt überzeugt. „In einem Krankenhaus wird viel kommuniziert und UC hilft dabei, die Wartezeiten zu minimieren. Allein die Visualisierung der Verfügbarkeit einer Person –



Stichwort ‚Präsenzfunktion‘ – beschleunigt die Kontaktaufnahme immens.“ So kann ein behandelnder Arzt etwa den aktuellen Verfügbarkeitsstatus der Radiologen direkt sehen und seine Nachfrage dann entweder per Telefon, Instant Message oder Videofunktion starten, je verfügbarem Medium – das wird ebenfalls visualisiert. „Der Hauptnutzen liegt in der Einsparung von Zeit, der damit verbundenen Steigerung der Effektivität und der dabei freien Wahl des Arbeitsplatzes, denn der Radiologe wird anhand seines Namens gesucht und nicht unter einer bestimmten Rufnummer. So ist der Mediziner auf allen zur Verfügung stehenden Medien an dem Ort, an dem er sich gerade befindet, zu erreichen.“ Hierbei wird quasi über die bestehende Infrastruktur wie Telefonanlage, Datennetzwerk und WLAN ein logische Unified Communication-Ebene gelegt, die alle Informationen zu Personen und Prozessen kennt.

UC-Projekte noch in den Kinderschuhen

Investitionen im UCC-Umfeld werden dann begünstigt, wenn Unternehmen ihre Hausaufgaben erledigt haben, indem sie IT und TK organisatorisch zusammengeführt und in eine VoIP- und UC-fähige Infrastruktur investiert haben. Dies zeigen Ergebnisse eines Berlecon-Reports. Darin genannte Produktivitätsfortschritte und Kostenvorteile überzeugen offenbar, wie Analysen über den Status quo von Unified Communication-Projekten aufzeigen. Berlecon-Chefin Nicole Dufft sieht in Umfrageergebnissen bestätigt, dass UC längst kein

reines Hype-Thema mehr ist. „Mehr als die Hälfte aller deutschen Unternehmen (56%) setzen Unified Communications bereits um oder haben eine Umsetzung von UC innerhalb der kommenden zwei Jahre geplant. Ein weiteres Viertel diskutiert das Thema UC intensiv.“ (Abbildung 2). Demnach beschäftigen sich insgesamt über 80% der deutschen Unternehmen intensiv mit UC. Allerdings zeigt sich, dass die Umsetzung von UC in großen Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern auf einem höheren Niveau vorangeschritten ist als bei mittelgroßen Unternehmen mit 200 bis 500 Mitarbeitern.

Zudem handelt es sich bei vielen UC-Projekten noch nicht um vollständige und ganzheitliche UC-Implementierungen. In vielen Unternehmen werden zunächst einzelne UC-Anwendungen im Pilotbetrieb getestet oder vereinzelte Projekte in Teilbereichen des Unternehmens realisiert. Nicole Dufft: „Für die Umsetzung von UC gibt es verschiedene Ansatzpunkte, aber keinen ‚Königsweg‘. Die UC-Projekte und -Pläne der befragten Unternehmen setzen gleichermaßen in verschiedenen Bereichen an: bei der Kommunikations- oder Netzinfrastruktur, z. B. im Rahmen der Umstellung auf VoIP, oder bei Business- und Kommunikationsanwendungen.“ Nicht wenige Anwender nutzen Standard-UC-Applikationen, die verschiedene Kommunikationskanäle über eine Plattform bündeln und auf dieser Basis Funktionalitäten wie „Presence“ anbieten (Signal für die Erreichbarkeit eines Kontakts auf Einzelpersonen- oder Gruppenebene z. B. per Telefon, ermittelt und dargestellt auch auf Geräteebene).



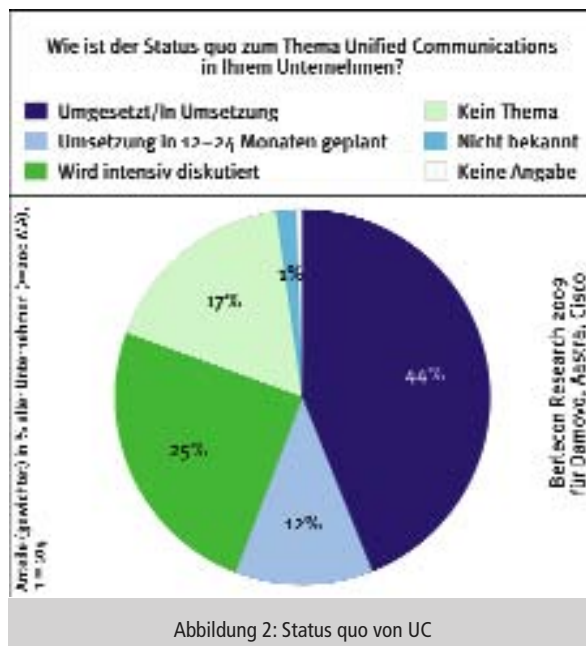
Detlev Artelt, Geschäftsführer der Beratung aixvox GmbH und Arbeitskreisleiter UC des Industrieverbandes eco: „Der Hauptnutzen liegt in der Einsparung von Zeit, der damit verbundenen Steigerung der Effektivität und der dabei freien Wahl des Arbeitsplatzes.“

UC – dies belegen die Ergebnisse von Berlecon-Studien – wird bislang meist noch als erweiterte VoIP-Telefonielösung verstanden und eingesetzt. Dabei bleiben jedoch wesentliche Potenziale ungenutzt. Denn ein besonderer Nutzen von UC-Funktionalitäten liegt in deren Integration mit Unternehmensanwendungen. So bedarf es integrierter UC-Business-Lösungen, um trotz steigender Mobilität der Mitarbeiter

und einer zunehmend vernetzten Zusammenarbeit eine hohe Prozesseffizienz zu gewährleisten. Gleichzeitig lassen sich Geschäftsprozesse und Kundenservice durch die Integration von UC-Funktionalitäten und Businessanwendungen spür- und messbar optimieren.

Berlecon rät: ITK-Verantwortliche, die eine Umsetzung von UC erwägen, sollten – in Zusammenarbeit mit dem Business – solche Szenarien frühzeitig identifizieren. Auf dieser Basis lassen sich Business Cases für den UC-Einsatz erstellen und die Anforderungen an die einzusetzende UC-Lösung und den Integrationspartner zielgenau definieren. UC bedeutet eben nicht, alle möglichen State-of-the-art-Technologien in einer Plattform zu vereinen. Viel wichtiger ist es, Businessanwendungen mit geeigneten Kommunikationstechnologien intelligent zu verknüpfen – und dies abhängig von unternehmensindividuellen Erfordernissen. Kostenvorteile werden vor allem durch die Konsolidierung der ITK-Infrastruktur erwartet. Jedes zweite Unternehmen geht zudem davon aus, durch die Beschleunigung von Geschäftsprozessen Einsparpotenziale realisieren zu können (Abbildung 4, Seite 10).

Bei der Umstellung der Infrastruktur und mit Blick auf die langfristig zu amortisierenden aktiven IT-Anlagen stellt sich die Frage nach dem besten wirtschaftlichen Konzept unter Berücksichtigung dieser Anlagen. An dieser Stelle gibt es, je nach gewünschten Funktionsumfang und je nachdem wie alt die TK-Anlage ist, unterschiedliche Optionen. Bei alten Systemen, die nur noch eine geringe Laufzeit haben, ist in der Regel die Ablösung durch ein komplettes neues UC-System ratsam. In vielen Fällen können aber auch Hybrid-Lösungen der beste Weg sein. Das bedeutet, dass die TK-Anlage mit ihrer Infrastruktur quasi als „dummer Switch“ erhalten bleibt. Die Intelligenz wird dabei in eine mit dieser TK-Anlage kommunizierende Software investiert. „Eine solche Hybrid-Lösung lässt sich mit nahezu jeder Anlage realisieren, spart Kosten in Bezug auf die oftmals teuren Endgeräte und erlaubt vor allen Dingen eine sanfte Migration“, meint Detlev Artelt. „Die Mitarbeiter, die gern sofort die Funktionen zur Verfügung gestellt haben möchten, be-



kommen Ihren Wunsch erfüllt, die anderen können die bisherige Lösung weiter nutzen und steigen nach und nach um.“ Das bedeutet jedoch, dass im Unternehmen dann nicht alle Personen das Verfügbarkeitsmanagement nutzen und zudem oftmals ein etwas höherer Implementierungsaufwand notwendig sei.

Technologie mit Schnittstellenproblemen

Zur Akzeptanz der Systeme trägt sicher bei, dass sie nach Ansicht von Experten als technisch ausgereift betrachtet werden können. UC-Experte Detlev Artelt pointiert: „UC ist ja nicht vom Himmel gefallen, sondern baut auf Lösungen auf, die oftmals schon viele Jahre Verwendung finden.“ Ist zwar die Technologie ausgewogen, stimmt es jedoch bislang bei Schnittstellen offensichtlich weniger. Integrationsprobleme kennzeichnen nach Artelts Beobachtung die Umsetzung. „Die Integration in weitere Systeme ist in der Tat oftmals ein Problem, wobei viele Hersteller hierbei auf bekannte Schnittstellen zurückgreifen. Fast jedes CRM-System hat heute eine CTI-Schnittstelle und fast jedes ERP erlaubt auch einen Zugriff auf die Daten über eine mehr oder minder standardisierte Schnittstelle.“ Diese Punkte gelte es im Vorfeld, bei der Analyse bereits zu prüfen, damit der UC-Hersteller eine passende Schnittstelle gleich mitbringe sowie mit dem Hersteller der CRM- oder ERP-Software in Verbindung trete.

Die Wahl der Plattform ist eine strategische Entscheidung für eine UCC-Strategie,



Berlecon Research-Geschäftsführerin Nicole Dufft: „Für die Umsetzung von UC gibt es verschiedene Ansatzpunkte, aber keinen ‚Königsweg‘.“

die über mehrere Jahre hinauswirkt. Daher sollte diese Entscheidung nicht nur an Leistungsumfang und Performance, sondern auch an die häufig propagierte Integrationsfähigkeit und Interoperabilität der Lösungsangebote geknüpft werden. Denn angesichts der Dynamik im UCC-Markt ist nicht zu erwarten, dass ein einzelner Anbieter den gesamten Funktionsumfang dauerhaft in marktfähiger Qualität bereitstellen kann.

Fingerspitzengefühl nötig

Bei Einführung und Betrieb von UC-Projekten ist Fingerspitzengefühl nötig. Der Münchner Leiter MIT Dr. Walter Swoboda sieht es wegen der hohen Anfangsinvestitionen und der häufig notwendigen baulichen Maßnahmen als sinnvoll an, UC-Projekte zunächst in Neubauten/Neubereichen zu erproben. „Da es keine zuverlässigen Zahlen gibt, wie lange die Kontaktherstellung zum klinischen Personal mit herkömmlichen Methoden (Telefon, Piepser) dauert, müsste man eine Parallelstudie in einem ähnlichen Gebäude ohne UC durchführen“, schlägt er vor. Aber auch

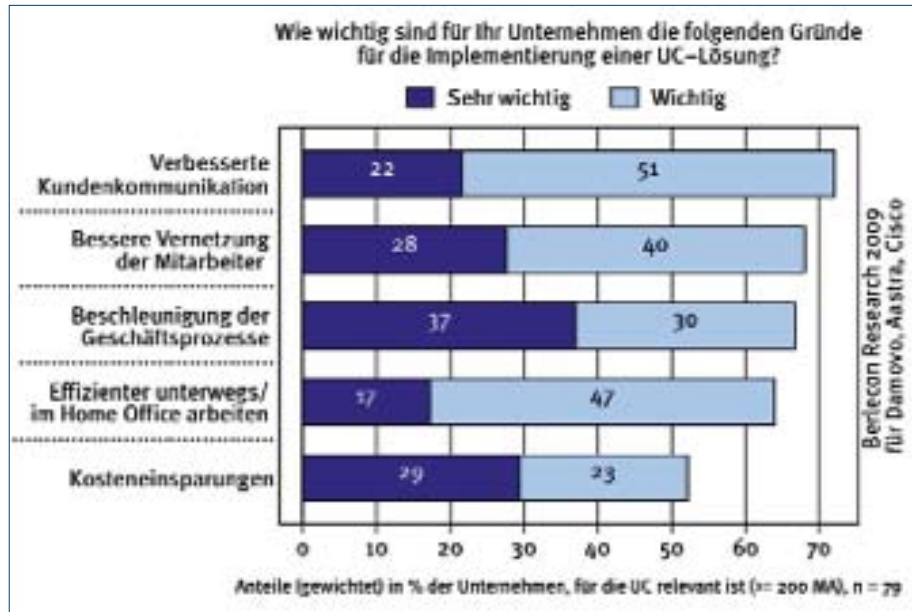


Abbildung 3: Gründe für die Implementierung von UC

die Ermittlung der Zuverlässigkeit und der Nutzerzufriedenheit mit der neuen Technik wäre interessant.

Komplexität als Hemmschwelle

„Wie in jedem Projekt sind eine sehr gute Planung und ein ordentlicher Test das A und O“, stellt Detlev Artelt zu Konzeption und Implementierung fest. Die Planung setzt an verschiedenen Stellen an, die vielleicht auf den ersten Blick nicht typischerweise zu einem IT-Projekt passen. „Beispielweise gehört dazu die Einbindung der Mitarbeiter, die danach mit der UC-Lösung arbeiten müssen. Aber auch typische Themen

wie die verfügbare Bandbreite im Netz, die bei einer Verlagerung der Gespräche von Telefonnetzwerk ins Datennetzwerk vorhanden sein muss.“ Dies sind deshalb wichtige Aspekte, die ausführlich beleuchtet werden sollten, da sie oft „Flaschenhalse“ bilden, die bei Vernachlässigung die Funktion stark beeinflussen können.

Besonders die Komplexität vollständig realisierter Unified Communication in der Praxis kann zu den Hemmschwellen gehören. Ein UC-Projekt greift in die ERP und CRM-Systeme ein. „Hier müssen die passenden Schnittstellen vorhanden sein, damit die Steigerung der Effektivität auch wirklich gegeben ist“, greift Detlev Artelt nochmals die Interface-Thematik auf. „Das automatische Wählen von Rufnummern und die Erkennung eines Anrufers mit der automatischen Anzeige seiner Adressdaten und ggf. der ganzen Krankenakte beschleunigt erneut die Abarbeitung des Anliegens des Anrufers.“

Dr. Walter Swoboda besteht eher auf dem Prinzip „Keep it simple“. „Der Nutzer sollte einfach eine Information an einen bestimmten anderen Nutzer oder eine Gruppe senden können, ohne sich über den passenden Kommunikationsweg Gedanken machen zu müssen. Das System muss wissen, ob der Partner besser über Telefon, E-Mail, Piepser oder im Moment gar nicht zu erreichen ist.“

Geht es jedoch um die Integration der verschiedenen Komponenten und Systeme im Rahmen einer UC-Lösung, ist spezielles Know-how gefordert, besonders vom Prozessverantwortlichen. Dr. Walter Swoboda ist verhalten optimistisch. Der Leiter MIT – Medizinisch-Administrative Infor-



Abbildung 4: Einsparpotenziale durch UC



Dr. Walter Swoboda, Leiter MIT – Medizinisch-Administrative Informationstechnologie im Klinikum der Universität München: „Der Betrieb derartiger Systeme sollte zumindest auf Applikationsebene vom Anwender selbst erfolgen können, denn Kommunikation ist gerade im Krankenhaus ein unternehmenskritischer Prozess.“

mationstechnologie im Klinikum der Universität München fürchtet, hier sei zunächst echte Grundlagenarbeit zu leisten. „Denn das Wissen über moderne Kommunikationsformen, wie UC sie bietet, besitzt keine besonders gute Tradition im Krankenhaus-Bereich. Das liegt auch an starren gesetzlichen Vorgaben.“ Es müsse also mehr oder weniger das ganze Know-how aufgebaut werden, etwa über technische Grundlagen, Applikationslösungen und Verknüpfung mit vorhandenen Systemen. Auch wären definierte Standards und Spezifikationen – WLAN oder GSM? Welche Feldstärken sind unbedenklich? – durch die entsprechenden Fachgesellschaften sinnvoll.

Wandel der Kommunikationskultur

Welche Maßnahmen zur organisatorischen Einbettung besonders wichtig sind, stellt UC-Experte Detlev Artelt heraus. Dabei ist Akzeptanz ein ganz wichtiger Part. „UC bedeutet Veränderung und dieses fällt leider vielen Anwendern schwer. In verschiedenen Projekten hat es sich daher gezeigt, dass es sehr hilfreich ist, ein Gremium der Anwender vorab in die Entscheidungen und Überlegungen zu einer UC-Lösung mit einzubeziehen.“ Diesem Kreis müssten die Vorteile, die sie dadurch in ihrer alltäglichen Arbeit erhalten, ganz deutlich aufgezeigt werden. Die Veränderungen in den Prozessen und die daraus resultierende Beschleunigung der Arbeit müssten glaubhaft gemacht werden, denn sonst bestehe die Gefahr der Verweigerung. „Wenn aber jeder Mitarbeiter erkennt, dass er durch die Nutzung von UC weniger Zeit mit Warten, Suchen oder erneuten Anrufen verbringt, ist der persönliche Vorteil schnell erkannt. Was mit dieser Zeit dann geschieht, obliegt jedem Team selber.“

Auch Berlecon-Geschäftsführerin Nicole Dufft sieht die wesentlichen Herausforderungen bei der Umsetzung von UC-Projekten aus Sicht der Anwenderunternehmen in dem notwendigen Wandel der Kommunikationskultur, aber auch in den knappen ITK-Budgets. UC ist nach Einschätzung von 40% der Befragten mit einem relativ hohen finanziellen Aufwand verbunden.

Geht es um Unterstützung und Know-how-Transfer von Anbietern, setzt Dr. Walter Swoboda eher auf Eigenständigkeit. „Der Betrieb derartiger Systeme sollte zumindest auf Applikationsebene vom Anwender selbst erfolgen können, denn Kommunikation ist – gerade im Krankenhaus – ein unternehmenskritischer Prozess.“ Als Erfolgsfaktor für Unified Communication nennt der Leiter MIT – Medizinisch-Administrative Informationstechnologie im Klinikum der Universität München daher auch: „Die einfache Benutzbarkeit. Komplexe Systeme werden nicht angenommen. Die besten IT-Systeme sind jene, denen man die Komplexität nicht ansieht.“

www.aixvox.com

www.eco.de

www.berlecon.de

www.med.uni-muenchen.de