

Special Innovation

Der Lotse auf Abruf

Am Bahnsteig ankommen und sich sofort auskennen – so lässt sich präzise der Funktionsumfang eines kürzlich vorgestellten innovativen Zielleitsystems für den Wiener Westbahnhof beschreiben.

Manfred Lechner

„Vorteil des neuen Leitsystems ist“, erklärt Reinhard Sefelin, Forschungskordinator vom Wiener Center for Usability Research and Engineering (Cure), „dass dafür alle Handy-Typen verwendet werden können, da die Navigation sprachgesteuert und nicht über Satellit durchgeführt wird.“ Die Entwicklung erfolgte in einem von Cure geleiteten Projektteam, an dem unter anderem auch Arsenal Research und Voice Business beteiligt waren.

Praktisch funktioniert das System folgendermaßen: Ein Benutzer ruft an und gibt Standort sowie Ziel – etwa die Gepäckaufbewahrung – bekannt. Über das Zielleitsystem werden mehrere sogenannte „Landmarks“ – beispielsweise „Sehen Sie die Rolltreppe und dann rechts bis zur Lotto-Werbetafel“ – bekannt gegeben, die der User bestätigt. Eine der erfolgreichen Lösungen, die von Cure erarbeitet wurden, bestand darin, eindeutig zu erkennende Landmarks

auf dem Westbahnhof zu identifizieren, um erfolgreich leiten zu können. „Das war gar nicht so einfach“, erklärt Sefelin, „da auf dem Westbahnhof, wie an vielen vergleichbaren Orten, sozusagen eine große Lichtverschmutzung, verursacht durch eine Vielzahl von beleuchteten Werbe- und Informationsträgern, herrscht.“

Orientierungspunkte

Cure erstellte eine Bildliste aller auf dem Bahnhof befindlichen visuellen Informationen. Diese wurden Probanden 1,5 Sekunden lang gezeigt, um herauszufinden, welche Objekte am schnellsten und vor allem eindeutig zu identifizieren sind.

Weiters mussten die Versuchspersonen die ausgewählten Landmarks benennen. Wichtig ist dies deshalb, da für die Verwendung im System nur fünf unterschiedliche Benennungen pro Objekt möglich sind. „Dabei zeigte sich, dass auffallende Objekte wie etwa der als Kaffeehaus dienende Glaskubus nicht verwendet werden konnten,



Das Mobiltelefon dient als interaktive Schnittstelle für das neue sprachgesteuerte und universell einsetzbare Zielleitsystem. Foto: Cure

da die Versuchspersonen für dieses potenzielle Landmark zu viele unterschiedliche Begriffe verwendeten“, so Sefelin. Für die beiden Ebenen des Westbahnhofs sind rund zehn Landmarks als Leitobjekte pro Ebene zur Orientierung ausreichend. „Schwieriger wurde es, als es darum ging, für die Vielfalt der unterschiedlichen Ziele Land-

marks und Begriffe zu finden“, erklärt Sefelin, „denn auf dem Westbahnhof existieren, wie Arsenal Research herausfand, rund 2500 Routen, die von den Besuchern genutzt werden.“ Geplant ist, die Funktionen des Leitsystems für die im nächsten Jahr in Wien stattfindende Fußball-europameisterschaft auszuweiten. „Wir denken daran, zusätz-

lich zu den Wegbeschreibungen zu den Stadien auch touristische Ziele aufzunehmen“, fügt Sefelin hinzu, „da EM-Besucher vielfältigere Interessen haben als Bundesliga-Fans.“ Angestrebt wird ein guter Mix von Sehenswürdigkeiten, Erholungsarten sowie gastronomischen Tipps in der Umgebung der Stadien.

www.cure.at

Elektronischer Zeichendolmetscher

Österreichische Forscher entwickelten ein Tool, das einfache Sprachwiedergabe in allen Sprachen ermöglicht.

Mobilitätsforschung gewinnt bezüglich der Optimierung von Verkehrsströmen immer mehr an Bedeutung. „Tatsache ist“, erklärt Katja Schechtner, Geschäftsfeldleiterin Human Centered Mobility Technologies von Arsenal Research, „dass derzeit softwaregestützte Steuerungstools ein bereits weit größerer Wachstumsmarkt sind als beispielsweise die Neuerrichtung von Bahnlinien oder Straßen.“

Die Mobilitätsspezialisten von Arsenal Research fertigten als Projektpartner für die Erstellung des Zielleitsystems auf dem Wiener Westbahnhof eine völlig neuartige Bahnhofskarte an. Mit Spezialkameras wurden die Bewegungen der Reisenden aufgenommen und automatisch ausgewertet. „Dadurch konnten die meistbenutzten ‚Trampelpfade‘ auf dem Areal, aber auch jene Orte iden-

tifiziert werden, an denen viele Menschen abrupt stoppen“, erzählt Schechtner. Die maßgeschneiderte Westbahnhofskarte wurde in weiterer Folge vom Wiener Center for Usability Research and Engineering (Cure) als Grundlage für die Identifizierung der „Landmarks“, also der für die Orientierung notwendigen Punkte zur Erstellung des Leitsystems verwendet.

Stein von Rosette

„Mit dem von Cure auf Basis der Landmarks erstellten Wegenetz entwickelten wir im darauffolgenden Schritt die Grundlagen für die sprachliche Wiedergabe der Wegbeschreibungen“, fährt Schechtner fort. Wiewohl derzeit digitale Vorlesesysteme verfügbar sind, wäre es angesichts der Vielzahl von möglichen Routen am Westbahnhof unökonomisch, diese

aufzuschreiben und digital vorlesen zu lassen. „Stattdessen entwickelten wir eine Symbolsprache, die vom Projektpartner Voice Business mittels einer elektronisch generierten Stim-

me in gesprochene Sprache umgewandelt wurde“, so Schechtner. Ein Beispiel: Die Wortfolge „Sehen Sie“ kommt häufig vor, dafür wurde ein Symbol definiert, das in Sprache umgewan-

delt werden kann. „Wir nennen diese Symbolsprache unseren Stein von Rosette, der, da er dreisprachig war, es erst ermöglichte, die ägyptische Hieroglyphensprache zu übersetzen“, so Schechtner. Vorteil dieser Lösung ist, dass den Symbolen, ohne großen Aufwand betreiben zu müssen, beliebig viele unterschiedliche Sprachen zugeordnet werden können.

„Dies erhöht natürlich auch die ökonomische Verwertbarkeit enorm“, erklärt Schechtner. Geplant ist, diese neue Technologie nicht nur für die Fußball-europameisterschaft 2006 in Wien, sondern auch im Jahr 2009 für ein in mehreren Sprachen zur Verfügung stehendes Leitsystem einzusetzen, wenn Linz die europäische Kulturhauptstadt sein wird. *malech*

www.arsenal.ac.at/hcmt/org_hcmt_de.html



Ankommende können sich im Bahnhofsbereich rasch und einfach leiten lassen. Foto: Harald Eisenberger/ÖBB

Special Innovation

Dieter Merkl: „3-D-animierte virtuelle Welten, wie sie auch in ‚Second Life‘ zu finden sind, bieten sowohl für die kommerzielle Nutzung und Marktforschung als auch bezüglich der Wissensvermittlung völlig neue Möglichkeiten“, erklärt der Gruppenleiter der iSpacea Research Group am EC3 und Professor der Technischen Universität Wien.

Leben in Paralleluniversen

Manfred Lechner

economy: Ist der Hype, der um „Second Life“ gemacht wird, gerechtfertigt?

Dieter Merkl: Zu unterscheiden ist zwischen diesem Angebot und den generellen Möglichkeiten von 3-D-Darstellungen im Internet. „Second Life“ stellt die derzeit erfolgreichste Anwendung dieser Technologie dar. Mehr als fünf Mio. User sind registriert, und in den vergangenen 60 Tagen wurden knapp 1,6 Mio. Besucher gezählt. Derzeit werden rund 1,5 Mio. reale Euro dort umgesetzt. Vergleichbare, jedoch weniger bekannte Angebote bieten aber auch etwa www.there.com oder www.activeworlds.com an.

Ist EC3 auch auf dieser Plattform vertreten?

Die von uns für Tourismusorte entwickelte Suchmaschine für Hotelangebote namens Powersearch kann auch in „Second Life“ genutzt werden. Die Applikation dafür wurde gemeinsam mit Studenten entwickelt. Wir sehen den Auftritt als eine Übung, wie die neuen Möglichkeiten genutzt werden können.

Welche Vorteile bietet 3-D-Internet?

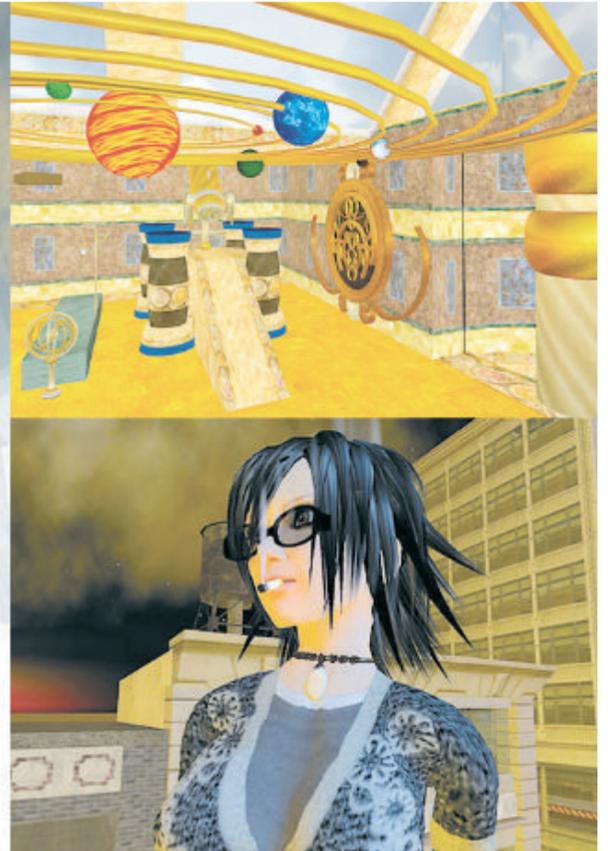
Analog zur realen Welt besteht die Möglichkeit, mit anderen gemeinsam an einem „realistischen“ Ort als Avatar zu verweilen. Avatare sind in der virtuellen Welt von Usern künstlich erschaffene Personen. Im Unterschied zu Chats beispielsweise, wo man zwar sieht, wer gerade eingeloggt ist, stellt die Verwendung von Avataren einen Qualitätssprung dar. Es macht eben einen Unterschied, einen sich im Raum bewegenden Avatar zu sehen oder wie bei Blogs bloß die Nicknamen der Anwesenden lesen zu können. Man kann wahrnehmen, wie sich andere verhalten oder wo sie gerade hinsehen.

Sind mit einem Auftritt hohe Kosten verbunden?

In „Second Life“ muss man Land kaufen und dafür Pacht bezahlen. Einstiegspreise sind rund 1233 Euro. Die monatliche Pacht beläuft sich auf rund 217 Euro. Was man aber auf jeden Fall benötigt, sind Architekten oder Designer, um jene Räume zu schaffen, in denen sich Avatare gern aufhalten möchten.

Wie können 3-D-Welten kommerziell genutzt werden?

Wir stehen erst am Beginn einer Entwicklung. Der Sport-



Die eigene Identität neu erschaffen und als Avatar herumstreifen: Die Möglichkeiten sind unbegrenzt – Frauen können auch männliche und Männer weibliche Avatare nutzen. Foto: Second Life

ausstatter Reebok war eines der vielen Unternehmen, die ein Geschäft in „Second Life“ eröffneten. Die Möglichkeiten von 3-D-Internet nutzend, können User beispielsweise Laufschuhe in den unterschiedlichsten Farben gestalten und sich auch einen räumlichen Eindruck von ihrer Kreation verschaffen. Für die Marktforschung erwachsen daraus völlig neue Möglichkeiten, da bereits sehr früh Trends festgestellt werden, die dadurch rascher in die Produktion einfließen können. Witzigerweise ist einer der gut besuchten Orte in „Second Life“ die Insel von T-Online. Dort besteht die Möglichkeit, wie in einer Galerie Bildnisse von Avataren anzubringen.

Ist Content wichtiger als schöne 3-D-Animationen?

Auf jeden Fall. In „Second Life“ existiert beispielsweise der perfekte virtuelle Nachbau eines historischen Amsterdamer Straßenzuges. Wann immer man dieses virtuelle Amsterdam besucht, wird man dort eine große Anzahl anderer Avatare treffen. Im Gegensatz dazu ist das virtuelle Barcelona, obwohl es vielleicht sogar noch schöner ist, tendenziell menschenleer. Über die kommerzielle Nutzung hinausgehend, sehe ich in der 3-D-Welt eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten

für Lerninhalte und Präsentation von Kunstwerken im Netz. Letzteres ermöglicht einerseits eine breite Demokratisierung des Zugangs zur Kunst und andererseits die bessere Verknüpfung mit Informationen über die Kunstwerke. Weiters sind Angebote vorstellbar, um Schülern das Lernen zu erleichtern. Gerade in diesem Bereich sehe ich für die Zukunft ein enormes Potenzial.

Wie kann eine solche Präsentation beschaffen sein?

Es ist etwa durch Untersuchungen bekannt, dass Jan van Eyck die Handhaltung des Bräutigams im Gemälde „Die Hochzeit des Giovanni Arnolfini“ variierte, bis er zur endgültigen Form fand. Für das Nachvoll-

ziehbar machen des künstlerischen Prozesses, gleichsam einen Blick unter die Malschicht werfen zu können, ist das Netz der beste Präsentationsort. Noch besser lässt sich 3-D-Technik für die Präsentation von Skulpturen einsetzen. Vorstellbar ist auch, die von Leonardo da Vinci hinterlassenen Zeichnungen seiner Maschinen als 3-D-Animationen zum Nachbauen in das Netz zu stellen.

Welche grundsätzlichen Fragen stellen Sie sich angesichts der neuen Möglichkeiten?

Technisch gesehen arbeitet die Zeit für uns, die Hardware wird immer leistungsfähiger, die Herausforderung stellt sich aber bei der Skalierbarkeit. Darunter ist die Leistungsfähigkeit der Netzwerke zu verstehen, die eine tatsächlich nahezu unbegrenzte Zahl von Usern gleichzeitig auf solche Plattformen zugreifen lässt.

Und seitens der User?

Im Vergleich zu den Über-40-Jährigen wachsen jetzt Generationen heran, die die Fertigkeiten der Nutzung des Internets wie beispielsweise Navigieren auf Websites bereits von früh auf erlernt haben. Sie sind in der Regel schneller im Umgang mit dem Medium und haben andere Bedürfnisse als die erste Internet-Generation,

die sich die Fertigkeiten erst als Erwachsene aneignete. Dieser Umstand stellt natürlich völlig andere Anforderungen, was den Content selbst als auch dessen Gestaltung betrifft.

Erachten Sie virtuelle Realitäten, zu denen auch Computerspiele zählen, als problematisch für die Entwicklung von Jugendlichen?

Ich gebe zu bedenken, dass es auch eine Vielzahl von erwachsenen TV-Autisten gibt, und verwehre mich gegen, dies der Informationstechnologie zum Vorwurf zu machen. Bekannt ist, dass Individuen und auch die Gesellschaft als Ganzes reflektierte Zugänge zu neuen Informationsangeboten entwickeln. Beispielsweise wissen wir genau, was wir von Meldungen halten können, wenn wir sie in Relation zu dem Printmedium setzen, in dem sie erscheinen. Gilt dieses als seriös, wird die Meldung auch eher als seriös zu betrachten sein, und umgekehrt. Die Entwicklung von Distanzierungsstrategien erfolgt im gleichen Ausmaß, wie auch neue Informationsangebote vielfältiger werden.

EC3: <http://ispaces.ec3.at>
Powersearch: <http://ispaces.ec3.at/powersearch.php>
oder in „Second Life“ unter secondlife://Kuusamo/171/75/116

Steckbrief



Dieter Merkl ist Gruppenleiter der iSpacea Research Group am EC3. Foto: EC3

Special Innovation

Neue Welt der Kommunikation

Informationstechnologie und Telekommunikation verschmelzen zu hybriden Lösungen auf Basis des IP-Protokolls.

Ernst Brandstetter

Wenn beim steirischen Logistik-Spezialisten Herbert Jerich ein Kunde anruft, merkt dies nicht nur der Sachbearbeiter am Ende der Leitung, sondern auch die Datenbank. Gleichzeitig mit dem Abheben des Telefons erscheint auf dem Computerbildschirm des Sachbearbeiters das Kundenprofil des Anrufers inklusive aller aktuellen Daten – wo sich aktuelle Sendungen gerade befinden, welche Termine fällig werden und wie gerade disponiert wurde.

Zusätzlich hat Jerich jetzt ein einheitliches Unternehmens- und Nebenstellennummernverzeichnis für alle Standorte auf verschiedenen Kontinenten, eine einfach und zentral zu wartende Telekommunikationsanlage, die Integration bestehender Spezialapplikationen in eine einheitliche Unternehmensplattform und einen mehrsprachigen Internet-Auftritt im zeitgemäßen Corporate Design. Über die Internet-Plattform können Kunden bald mittels eines Track-and-Trace-Systems verfolgen, wo sich ihre Ware gerade befindet. Schließlich ermöglicht das neue VoIP-Kommunikationsnetz auch Videokonferenzen zwischen den Standorten ohne Extra-Aufwand an Technik.

„Für ein Unternehmen mittlerer Größe wäre das noch vor ein bis zwei Jahrzehnten nicht zu schaffen gewesen, aber heute hat auch ein Klein- oder Mittelbetrieb die gleichen Anforderungen an die Unternehmenskommunikation wie ein Großunternehmen“, erklärt Edmund Haberbusch, Leiter Produktmarketing Business Solutions von Telekom Austria. Früher gab es zudem Ersatzprozesse, wenn einmal die Informationstechnologie (IT) ausgefallen war, heute dagegen steht in einem solchen Fall der ganze Betrieb. Haberbusch: „Es nützt Ihnen nichts mehr, wenn E-Mails unter Umständen eine Stunde Zeit brauchen, bis wieder alles läuft, wenn gleichzeitig Auslieferungen minutengenau laufen müssen und diese auf die gleichen Internet-Funktionalitäten zugreifen. Ohne IT kann man oft nichts mehr ausliefern, einlagern oder bestellen.“

Hohe Anforderungen

Früher, so Haberbusch, hatte das Internet reinen Kommunikationscharakter, heute werde darüber ein Großteil der IT-Dienstleistungen abgewickelt, von Mail Services über Domain Services und Secure Net bis hin zu Sprachkommunikation. Alle Applikationen, egal ob IT oder Kommunikation, laufen über das Internet, das einen immer höheren Wertschöpfungsanteil am Unternehmen trägt. „Mittlere oder kleine Unternehmen können sich nicht für alles Spezialisten leisten, daher werden Outsourcing und entsprechende Service Levels immer wichtiger“, stellt Haberbusch fest.

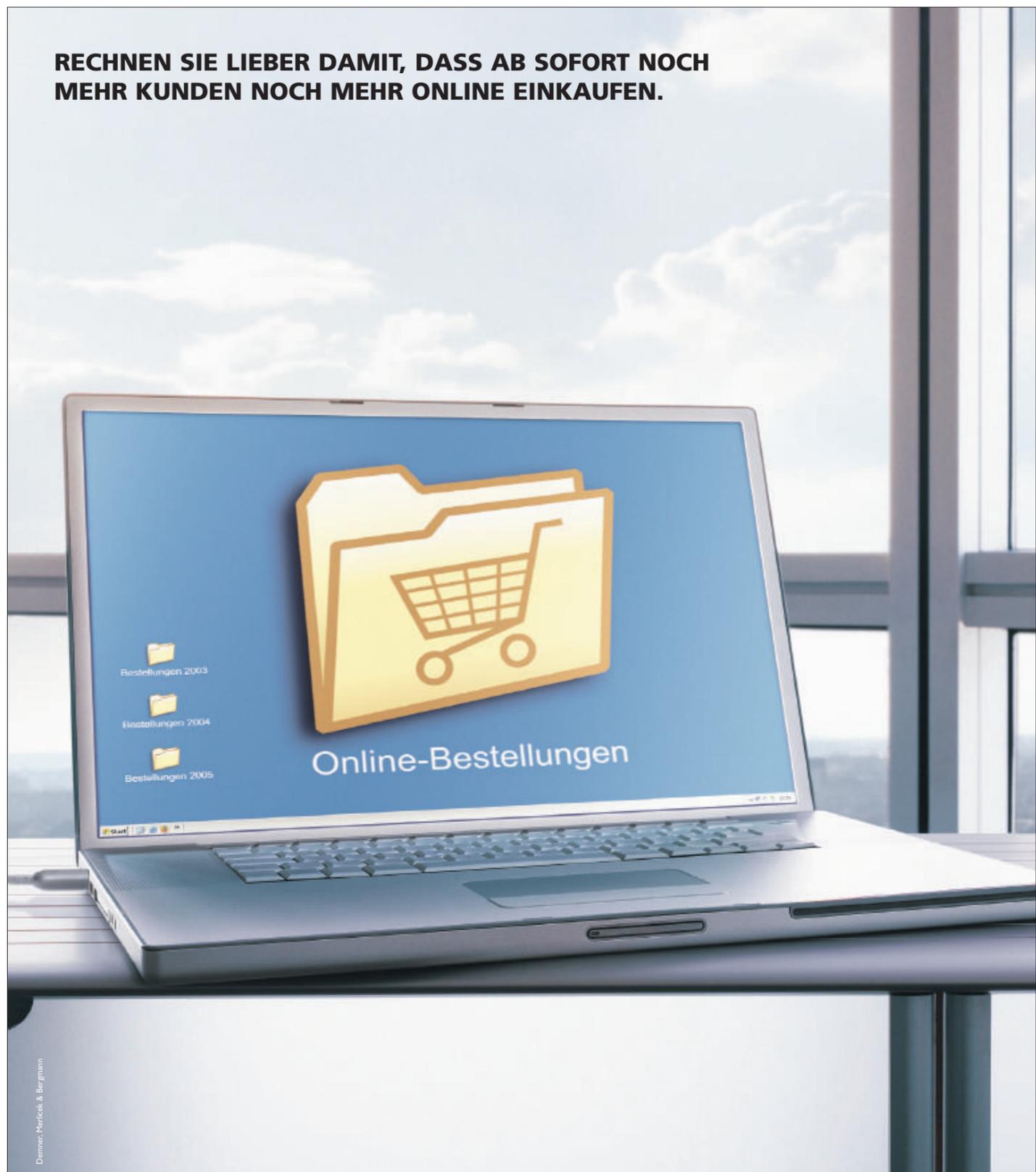
Zudem lassen sich in den modernen Systemen die gewünschten Services frei miteinander kombinieren.

Haberbusch: „Am Anfang muss ein Unternehmen seine Prozesse definieren. Anhand dieser Definitionen werden die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen.“ Das reiche von Basis-Services bis zum kompletten Outsourcing. Der Trend gehe zum selektiven Outsourcing. Beispiele dafür sind Kommunikation, Housing und Hosting oder Storage. Die Unternehmen selbst können sich so auf die Anwendungen konzentrieren, die

ihnen wichtig sind, und müssen nicht die dahinterstehenden Systeme warten oder betreiben. Haberbusch: „Den Kunden ist egal, wie etwas funktioniert. Wichtig ist, dass es funktioniert.“ Aktueller Trend ist etwa Hosted Exchange. Dabei können Mitarbeiter von allen erdenklichen Kanälen aus auf ihre Exchange-Funktionen zugreifen. Wichtig ist für Haberbusch aber die volle Skalierbarkeit der Dienstleistungen, die bei Hosted Exchange

von Telekom Austria etwa vom einzelnen Freiberufler bis zum Unternehmen mit 4000 Mitarbeitern reicht. Die Vorteile derartiger Lösungen liegen auf der Hand, meint Haberbusch. Sie bieten den Anwendern leistbare Services, die genau auf Betriebsgröße abgestimmt sind, und zugleich hohe Sicherheit für ihre Geschäftsprozesse. Damit werden vor allem Kleinunternehmen wettbewerbsfähiger gegenüber Großunternehmen.

RECHNEN SIE LIEBER DAMIT, DASS AB SOFORT NOCH MEHR KUNDEN NOCH MEHR ONLINE EINKAUFEN.



Gut fürs Geschäft: Mit dem MasterCard und Maestro SecureCode wird jede Zahlung für Sie und Ihre Kunden sicher, und Sie kommen garantiert zu Ihrem Geld. Klein- und Kleinstbeträge wie z.B. Downloadgebühren werden am einfachsten mit @Quick bezahlt. Auch Ihre Kunden werden diesen Komfort bei ihrem Online-Einkauf zu schätzen wissen. Näheres über die sicheren Zahlungssysteme von Europay Austria unter der Telefonnummer 01/717 01 - 1800 oder www.europay.at/e-commerce



Special Innovation

Alexis Kahr: „Business Communication ist für jede Unternehmensgröße ein zentrales Thema. Größe allein stellt heutzutage kein Kriterium dar. Nicht die Großen fressen die Kleinen, sondern die Schnellen die Langsamen – das ist es, was zutrifft“, erklärt der Business Development Manager von Cisco Systems Austria.

Fixe Lösungen für den Markt

Sonja Gerstl

economy: Ab welcher Größe ist es Ihrer Meinung nach für ein Unternehmen sinnvoll, sich ausführlicher mit dem Thema „Business Communication“ zu beschäftigen?

Alexis Kahr: Business Communication ist für jede Unternehmensgröße ein zentrales Thema. Vor allem deshalb, weil die Unternehmensgröße heutzutage immer seltener ein Kriterium darstellt. Nicht die Großen fressen die Kleinen, sondern die Schnellen die Langsamen –

das ist es, was immer mehr zutrifft. Für die Praxis bedeutet das: Je besser ein Unternehmen erreichbar ist und kommuniziert, desto besser sind seine Marktchancen.

Was müssen kleinere Unternehmen, die naturgemäß oftmals über ein nicht allzu großes Budget verfügen, berücksichtigen, wenn sie eine einfache und doch sichere Kommunikationslösung haben wollen?

Speziell für kleinere Unternehmen sind integrierte und

standardisierte Lösungen aus unserer Sicht sinnvoll. Die Vorteile dafür liegen auf der Hand: Solche Lösungen sind leicht zu erweitern, einfach zu bedienen und in Applikationen zu integrieren. Aber auch Business Communication als Managed Services kann hier oft eine gute Lösung sein.

Welche Basics sollten Firmen installiert haben?

Eine integrierte Lösung ist dringend angeraten. Diese sollte Routing, Switching, Firewall und Virtual Private Network-Funktion, Wireless Local Area Network und Voice over IP beinhalten. ISDN/PSTN und ein Session Initiation Protocol Support sind weitere wichtige Kriterien.

Welche Services werden im Bereich „Business Communication“ aktuell am meisten nachgefragt? Welche Innovationen werden angeboten?

Integration auf dem Desktop ist ein aktuelles Thema. Die Bandbreite reicht vom Softphone über Kontaktdateneinbindung aus der E-Mail-Applikation bis hin zur Integration auf der Firmen-Homepage – wie etwa „Call me back“-Buttons. Speziell im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen werden „Plug and Play“-Lösungen extrem nachgefragt. Cisco hat vor wenigen Tagen eine neue KMU-Lösung vorgestellt. Das Smart Business Communications-System (SBCS) eröffnet den Zugang zu Unternehmensinformationen und bietet effiziente Kommunikationswege zu Kunden und Arbeitskollegen – unabhängig von Zeit und Ort. Das System nutzt neue Hardware-Produkte, integrierte Unified



Mit einem eingespielten Team bleiben Firmen am Ball – auch im virtuellen Büro. Foto: Bilderbox.com

Communications-Anwendungen und System Management Tools, die sich auch in Modulen installieren lassen.

Wie hoch würden Sie das Einsparungspotenzial – Zeit und Geld – bei effizienten Kommunikationslösungen einschätzen?

Es gibt drei Faktoren, die durch eine Business Communication-Lösung optimiert werden können. Erstens: Die Collaboration-Kosten, also die Kosten, die Mitarbeiter verursachen, um intern zu kommunizieren. Durch eine effizientere Kommunikation können hier bis zu 20 Prozent eingespart werden.

Zweitens: Bessere Kundenerreichbarkeit und Kundenbetreuung – das bedeutet in weiterer Folge, dass die Kundenzufriedenheit steigt. Und schließlich drittens: optimierte Zeitausnutzung der Mitarbeiter. Dadurch dass Mitarbeiter von

jedem Ort aus auf wichtige Daten und Informationen zugreifen können, ergibt sich für sie eine höhere Flexibilität ihrer Arbeitszeit. Dies hat oft positive Auswirkungen auf die Produktivität.

www.cisco.at

Steckbrief



Alexis Kahr ist Business Development Manager bei Cisco Systems Austria.

Foto: Cisco



- ▶ Hersteller und größtes unabhängiges deutsches Systemhaus für iECM
- ▶ Mehr als 2 Jahrzehnte Kompetenz und Erfahrung
- ▶ 1.000 Referenzprojekte europaweit
- ▶ ECM-Partner der Hälfte der DAX 30 Unternehmen
- ▶ 750.000 Anwender in allen Branchen

SER Solutions Österreich GmbH • Internet: www.ser.at • eMail: office@ser.at

DOXIS iECM-Suite - Fortschritt durch Produktivität

Stark vernetzte Profis

Reifen-Experten profitieren von ausgebautem Datenhighway.

Was Kommunikationslösungen im wirklichen Leben für Unternehmen leisten können, dokumentiert anschaulich eines der jüngsten Projekte von Cisco Systems Austria. Innerhalb weniger Wochen wurde das österreichische Reifenfachhandelsunternehmen „Profi Reifen“ an ein zentrales IP-Kommunikationssystem angebunden. Die Herausforderung bestand darin, eine zentrale Lösung für alle 56 Außenstellen der Firma zu entwickeln, die auch Erweiterungen ermöglicht. Das beste-

hende Datennetz sollte dabei allerdings erhalten bleiben.

Rasche Erledigung

Das realisierte IP-Kommunikationssystem basiert auf dem Multi Protocol Label Switching (MPLS)-Netzwerk des Projektpartners Tele2UTA, über welches der Cisco Call Manager sämtliche Gespräche routet. Sämtliche Standorte und deren Mitarbeiter sind über eine einheitliche – und kostensparende – Infrastruktur für Sprache und Daten miteinander

verbunden. Praktische, für alle Mitarbeiter zugängliche Funktionen wie Faxversenden via PC oder ein integriertes Telefonbuch verbessern die Reaktionszeit. Aufträge können so schneller und effizienter bearbeitet werden. Intelligente, einfache und sichere Kommunikationslösungen für kleinere und mittelständische Unternehmen verspricht auch ein speziell für diese Zielgruppe entwickeltes Kommunikationspaket, das Cisco dieser Tage auf den Markt brachte. sog

Special Innovation

Kommunizieren mit System

Real Time Communications-Lösungen versprechen einen effizienteren Austausch von Wissen und Informationen.

Sonja Gerstl

Moderne Kommunikationstechnologien bieten heutzutage viele Möglichkeiten, um miteinander in Kontakt zu treten. Zu viele, wie die meisten von uns aus leidvoller Erfahrung wissen. Etwa wenn man gerade dabei ist, via Festnetz einen Geschäftstermin zu koordinieren, und gleichzeitig das Handy läutet. Oder etwa wenn ein kurzer Blick auf den Bildschirm verrät, dass in den letzten zehn Minuten 15 Mails (darunter zehn von ein und demselben Absender) eingetroffen sind.

Keine Leerläufe

Was bereits im kleinen Rahmen für Krisenstimmung sorgt, kann sich auf Unternehmensebene rasch zum veritablen Problem auswachsen. Denn grundsätzlich gilt: Erreichbarkeit ist ein wichtiger Wettbewerbsfaktor – einer, der nicht zuletzt durch die Einführung immer neuer, zusätzlicher Kommunikationsmedien gewährleistet werden soll. Die fehlende Integration all dieser Medien in bestehende Geschäftsprozesse lässt den gewünschten Effekt allerdings oftmals verpuffen. Thomas Putz, Produkt-Manager für Mobile und Multimedia-Lösungen bei der Kapsch Business Com AG: „Immer noch viel zu viele Telefonate enden mit dem Hinterlassen von Nachrichten. Und selbst wenn man nicht auf der Mobilbox, sondern tatsächlich beim gewünschten Gesprächspartner landet, ist das noch lange keine Garantie dafür, dass der Informationsaustausch auch tatsächlich stattfinden kann.“

Einen Ausweg aus diesem Kommunikationsdilemma verspricht „Real Time Communications (RTC) – also Echtzeit-Kommunikation. Die Kernbotschaft von RTC lautet, so Putz, „kontrolliertes Kommunizieren“, das auf der Basis eines umfassenden Präsenzmanagements gewährleistet werden soll. Ausgangspunkt ist dabei die klassische IP-Kommunikation, die auf Basis des Internet-Protokolls (IP) eine gemeinsame Infrastruktur für die Übertragung von Sprache und Daten nutzt. Unternehmen und Organisationen weltweit nutzen Tag für Tag Geschäftsanwendungen wie E-Mail- oder Kalender-Software, browserbasierte Intranet-Applikationen und

andere webbasierte Anwendungen. All diese Applikationen können nun durch die Integration von Real Time Communications produktiver gestaltet werden.

Und so funktioniert das „System“: Der User, also Mitarbeiter X, legt seine „Presence“ fest – zum Beispiel: Meeting von 14 bis 16 Uhr. Unternehmensintern – und im Idealfall auch für die wichtigsten Geschäftspartner, Kunden, Lieferanten etc. – ist diese Information

via Mausklick abrufbar. Salopp formuliert bedeutet das: „Wer was von mir braucht und nicht auf der Mobilbox landen will, soll mich entweder früher oder später anrufen.“ In der Praxis bedeutet das die Vermeidung von Leerläufen und somit Zeitersparnis. Denn was nützt schon ein mit höchster Dringlichkeit gesendetes Mail, wenn der Empfänger zu dem Zeitpunkt nicht vor dem Computer sitzt? Neben dem Präsenzmanagement

gelten sogenannte Instant Messages, also Sofortnachrichten, als künftige Hoffnungsträger in Sachen Echtzeit-Kommunikation. Im privaten Bereich haben diese längst schon Einzug gehalten (ICQ, Messenger, Chat). Nun sollen sie – zum Beispiel zum rascheren Austausch von Informationen oder Terminabsprachen – auch im Berufsleben zur Selbstverständlichkeit werden.

www.kapsch.net



Unvergleichliche Farbqualität mit garantierter Kostenkontrolle:

Die Solid Ink-Technologie von Xerox wird die DNA Ihres Unternehmens verändern.

Xerox Colour. Farbe macht Sinn.

Wenn auch Ihr Unternehmen ein wenig Farbe gebrauchen kann, sollten Sie sich für die neuen Solid Ink-Farbdrucker Xerox Phaser 8500 und 8550 entscheiden. Sie liefern Farbdrucke in höchster Qualität bei einer Geschwindigkeit von bis zu 30 Seiten pro Minute. Benötigen Sie eher ein Multifunktionsgerät, bietet sich das Xerox WorkCentre® C2424 an. Es kopiert, druckt und scannt bis zu 24 Seiten pro Minute. Und bei günstigen Preisen ist die Farbe nicht der einzige Faktor, der überzeugt. Mit der Xerox PagePack-Option haben Sie auch Ihre Kosten im Griff, denn dieser Festpreis-Servicevertrag deckt Ihren gesamten Service- und Verbrauchsmaterialienbedarf** ab. Bei so vielen Vorteilen wird sofort klar, dass die Xerox



Ab € 799,-*

Solid Ink-Technologie für eine ganz neue Generation von Farbgeräten für den Bürobedarf steht. Machen Sie die Probe aufs Exempel und lassen Sie sich zeigen, welche verblüffenden Veränderungen die Solid Ink-Technologie von Xerox in Ihrem Unternehmen herbeiführen kann. Um die Adresse Ihres Fachhändlers zu erfahren, eine Vorführung zu arrangieren oder Info-Material anzufragen, besuchen Sie unsere Website oder rufen Sie uns unter nachstehender Nummer an.



XEROX

Technology | Document Management | Consulting Services



Erreichbarkeit bringt Wettbewerbsvorteile. Foto: Bilderbox.com

*Bezieht sich auf eine Phaser 8500 AN-Konfiguration. Empfohlener Richtpreis ab € 799,- (zzgl. Mehrwertsteuer). **Ohne Papier. Der Xerox PagePack-Vertrag muss mit dem Händler vereinbart werden. © 2006 XEROX CORPORATION. Alle Rechte vorbehalten. XEROX®, Phaser®, WorkCentre® und 'Xerox Colour. Farbe macht Sinn.' sind Warenzeichen der XEROX CORPORATION.

Arbeiten im virtuellen Büro

Unsere Arbeitswelt – also die Art und Weise, wo und wie wir arbeiten, und vor allem die daraus resultierenden Formen von Teamwork – befindet sich im Umbruch. Moderne Technologien gewährleisten, dass Mitarbeiter und Unternehmen gleichermaßen von diesen neuen Möglichkeiten profitieren und zugleich auch marktkonform agieren.

Sonja Gerstl

Ob es uns nun passt oder nicht – der fixe Arbeitsplatz ist ein Auslaufmodell. Der Satz „Mein Büro ist, wo ich bin“, einstmals noch Slogan der sogenannten Global Workers, gilt immer mehr auch für den Mittelstand. Personalberater aller Herren Länder prognostizieren, dass die klassischen „Office goers“, die sich allmorgendlich um Schlag neun im Büro einfinden und dieses erst kurz vor 17 Uhr wieder verlassen, einer aussterbenden Spezies angehören. Schon heute ist in der Europäischen Union im Schnitt jeder sechste Arbeitsplatz ein temporärer – die überwiegende Mehrheit der Erwerbstätigen findet im Außendienst, als Knowledge Worker daheim vor dem Computer oder als Fremdpersonal in einem anderen Unternehmen sein Auslangen. Aus Unternehmen werden so zunehmend „virtuelle Firmen“, die sich – um alle ihre Mitarbeiter ständig auf dem Laufenden zu halten – mit Kommunikationstechnischen Herausforderungen konfrontiert sehen.

Hilfreiche Technik

„Zeit, Beziehungen und Mobilität sind die drei wesentlichsten Faktoren, die den geschäftlichen Alltag von heute prägen. Sie alle



Wo auch immer sich die Mitarbeiter eines Unternehmens gerade aufhalten – moderne Technologien garantieren den Austausch von Wissen und Informationen. Foto: Bilderbox.com

üben großen Einfluss auf unternehmerische Entscheidungsprozesse aus und definieren auch die Rolle von Informationen neu“, erklärt Astrid Krupicka, Marketing-Managerin von Alcatel-Lucent. Entsprechende Technologien, die Arbeitsnomaden und deren Brötchengebern

dabei hilfreich unter die Arme greifen, stehen bereit. So etwa bieten sogenannte Collaboration Tools Benutzern virtuelle Arbeitsräume, in denen diese – unabhängig von Zeit und Ort – auf alle verfügbaren Informationen, Daten und Dienste des Unternehmens zugreifen

und darüber hinaus auch mit ihren Kollegen in Verbindung treten können. Krupicka: „Unsere Web- und Audiokonferenzanwendung My Teamwork schafft neben der Präsenzinformation (also wer wann und wie erreichbar ist, Anm.) einen virtuellen Besprechungsraum für

das jeweilige Unternehmen. In diesem können E-Mails, Instant Messaging, Daten aus diversen Anwendungen wie zum Beispiel Buchhaltungsprogramme, SAP, Excel oder Power Point gemeinsam bearbeitet und besprochen werden. Überall dort, wo erhöhter Bedarf an zwischenmenschlicher Kommunikation besteht, kann Video mit eingebunden werden.“

Einfaches Handling

Das Erkennen des jeweiligen Bedarfs des Kunden, gefolgt von der Integration der dem Geschäftsprozess des Unternehmens angepassten Kommunikationslösung, sind dabei laut Krupicka „die wesentlichsten Faktoren für eine erfolgreiche Implementierung“.

Installation und Handling solcher moderner Kommunikationslösungen, die auf Standards basieren, leicht in bestehende Systeme zu integrieren sind und auch im Umfeld von Produkten fremder Hersteller funktionieren, stellen heutzutage keine allzu große Herausforderung mehr dar. Ebenfalls von Vorteil ist, dass der User individuell entscheiden kann, mit welchem Endgerät – Laptop, PC, PDA oder Mobiltelefon – er auf das Firmennetzwerk und seine Daten zugreifen will.

www.alcatel-lucent.at

Astrid Krupicka: „Mitarbeiter eines Unternehmens müssen jederzeit und von jedem Ort aus auf geschäftliche Daten zugreifen können und gleichzeitig in der Lage sein, Kollegen oder Kunden über verschiedene Kanäle Nachrichten zu senden oder sie direkt anzurufen“, erklärt die Marketing-Managerin von Alcatel-Lucent.

Mitarbeiter vernetzen, Kosten senken

economy: Das Berufsleben erfordert von jedem von uns größtmögliche Flexibilität und vor allem Mobilität. Interaktion und Teamwork sind unter solchen Voraussetzungen oft nur noch mit „technischen Hilfsmitteln“ möglich. Was müssen diese „können“, damit der Informationsfluss unternehmensintern nicht ins Stocken gerät?

Astrid Krupicka: Drei Faktoren prägen den geschäftlichen Alltag von heute: Zeit, Beziehungen und Mobilität. Echtzeit-Kommunikation und permanente Erreichbarkeit rücken immer mehr in den Mittelpunkt des Geschäftserfolges: Mitarbeiter, gleichgültig wo und wohin sie gerade unterwegs sind, müssen jederzeit und von jedem Ort aus auf geschäftliche Daten

zugreifen können und gleichzeitig in der Lage sein, Kollegen oder Kunden über verschiedene Kanäle Nachrichten zu senden oder sie direkt anzurufen. Moderne IP-Kommunikationsinfrastrukturen ermöglichen zudem das gleichzeitige gemeinsame Bearbeiten von Dokumenten von unterschiedlichen Orten aus. Das Büro ist überall dort, wo die Benutzer sind – es folgt ihnen auf Schritt und Tritt. Doch häufig ist es noch anders: Je weiter Mitarbeiter von ihrem Büro entfernt sind, desto weniger Services können sie in der Regel in Anspruch nehmen. Daraus folgt, dass die Teameffizienz deutlich abnimmt, während die Kosten in die Höhe schnellen. Zur Vermeidung dieser Defizite, Kostentreiber und Ineffizienzen baut Alcatel-Lucent IP-basierte

Kommunikationslösungen nach Benutzerprofilen. IP-Kommunikationssysteme sind unabhängig für eine effiziente Arbeitsweise, für eine kostengünstige

Verwaltung und für die Entwicklung eines optimalen Kundenservice.

Viele mittelständische Unternehmen können sich diese Hightech-Kommunikationssysteme nicht leisten. Gibt es auch „Low Budget-Varianten“ für Einsteiger?

Bei einer Entscheidung für IP-Telefonie reicht eine gemeinsame Verkabelung für Daten und Sprache, das spart Kosten bei Netzaufbau und Netzbetrieb. Zusätzliche Vorteile entstehen dank geringerer Telefonkosten. Der gemeinsame Einsatz von IP- und TDM-Verbindungen gibt den Unternehmen größtmögliche Flexibilität. Es kann dann Schritt für Schritt, wenn für den Klein- oder Mittelbetrieb wirtschaftlich sinnvoll, auf

VoIP-Technologie umgestiegen werden.

Eine Menge von Anbietern ist zwischenzeitlich dazu übergegangen, diverse Leistungen im Bereich „Business Communication“ an ihre Klientel zu vermieten. Welche Services werden angeboten?

Klein- und Mittelbetriebe haben die Möglichkeit, flexiblere, ihren Bedürfnissen noch besser angepasste Dienste der Netzanbieter in Anspruch nehmen zu können. Dabei kann es sich um IP-Telefonie, aber auch um Managed Communication Services handeln. Dadurch können Klein- oder Mittelbetriebe nicht nur ihre Kosten reduzieren, sondern sie müssen sich darüber hinaus auch nicht selbst um technologische Fragen kümmern. sog

Steckbrief



Astrid Krupicka ist Marketing-Managerin CE von Alcatel-Lucent Enterprise Solutions. Foto: Alcatel-Lucent

Special Innovation

Mobiles Service für Leser

Mobile Plattformen, die es Medienhäusern ermöglichen, via Handy mit ihren Lesern in Kontakt zu treten, gewinnen an Bedeutung. Mit „Minds“ erweitert APA Multimedia das Portfolio der Nachrichtenagentur.

Sonja Gerstl

Am Anfang stand eine Kooperation von fünf großen Nachrichtenagenturen: Die deutsche DPA, die niederländische APN, die Schweizer SDA, die ungarische MTI und die österreichische APA erarbeiteten gemeinsam im Rahmen eines von der Europäischen Union unterstützten Projektes Lösungen für den Mobilfunkbereich. Mittlerweile ist „Minds“ (Mobile Information and News Data Services) zur begehrten Plattform für mobiles Infotainment geworden, auf die eine Reihe von Medienhäusern zugreift. Zur Verfügung stehen Votings, Gewinnspiele, SMS- und MMS-Aboservices sowie mobile Leserbriefe. Ziel all dieser Aktivitäten ist eine stärkere Le-

serbindung und die Erschließung neuer Kunden.

Die Vorteile von Minds sind für Marcus Hebein, Leiter von APA Multimedia, leicht erklärt: „Nachdem die Geschäftsmodelle von Mobilfunkbetreibern und Technik- oder Service-Providern nicht immer mit dem Medien-Business übereinstimmen, erfordert die Steuerung all dieser Aktivitäten hohe Ressourcen und umfassendes Know-how. Die Applikation der Minds-Plattform erlaubt es der Redaktion und dem Marketing eines Verlagshauses, alle mobilen Services rasch und ohne langwierige Verhandlungen mit zusätzlichen Partnern rasch zu starten. Verträge, Ausschüttungsmodelle und technische Anbindungen sind nämlich bereits in der Plattform inte-



Via Handy zu erfahren, was in der Zeitung steht, liegt vor allem bei jungen Lesern stark im Trend. Gewinnspiele machen dieses Service zusätzlich attraktiv. Foto: Bilderbox.com

griert.“ Darüber hinaus können auch laufende Content-Services der APA, wie General News und Sport-SMS, über Minds genutzt werden. Über das internationale Minds-Netzwerk erfolgt in Form von regelmäßigen Newsletter-Diensten ein länderübergreifender Austausch in Sachen Best Practice. Aktuell sind

mittlerweile neun Nachrichtenagenturen in Minds International vertreten. Gemeinsam werden dort neue, innovative Services für den mobilen Bereich entwickelt und an die Medienpartner im eigenen Land als Offert weitergereicht.

www.multimedia.apa.at
www.minds-project.net

Das Special Innovation entsteht mit finanzieller Unterstützung von ECAustria. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei economy.

Redaktion:
Ernst Brandstetter



WIR sind die BESTE Innovation für ÖSTERREICHS INNOVATOREN.

Auf der Basis innovativer, patentgeschützter Technologien widmet sich das Unternehmen Eucodis der Erforschung neuer Eiweißmoleküle: die Grundlagen für die Entwicklung innovativer Medikamente für heute noch schwer oder gar nicht therapierbare Erkrankungen.

Die austria wirtschaftsservice begleitete das Unternehmen auf seinem erfolgreichen Weg zum Aus- und Aufbau eines Forschungslabors in Wien, unter anderem durch die Vermittlung von Räumlichkeiten und Kooperationen sowie der für die Ansiedlung ausschlaggebenden Gründungsförderung - ein entscheidender Beitrag für die Stärkung hochkarätiger Innovationskraft am Standort Österreich.

www.awsg.at

