

Special Innovation

Eine Beilage des economy-Verlages

Virtuelle Wiener Spaziergänge

Community-Projekt rekonstruiert anhand von unterschiedlichsten Fotos ein 3-D-Modell der Wiener Innenstadt.

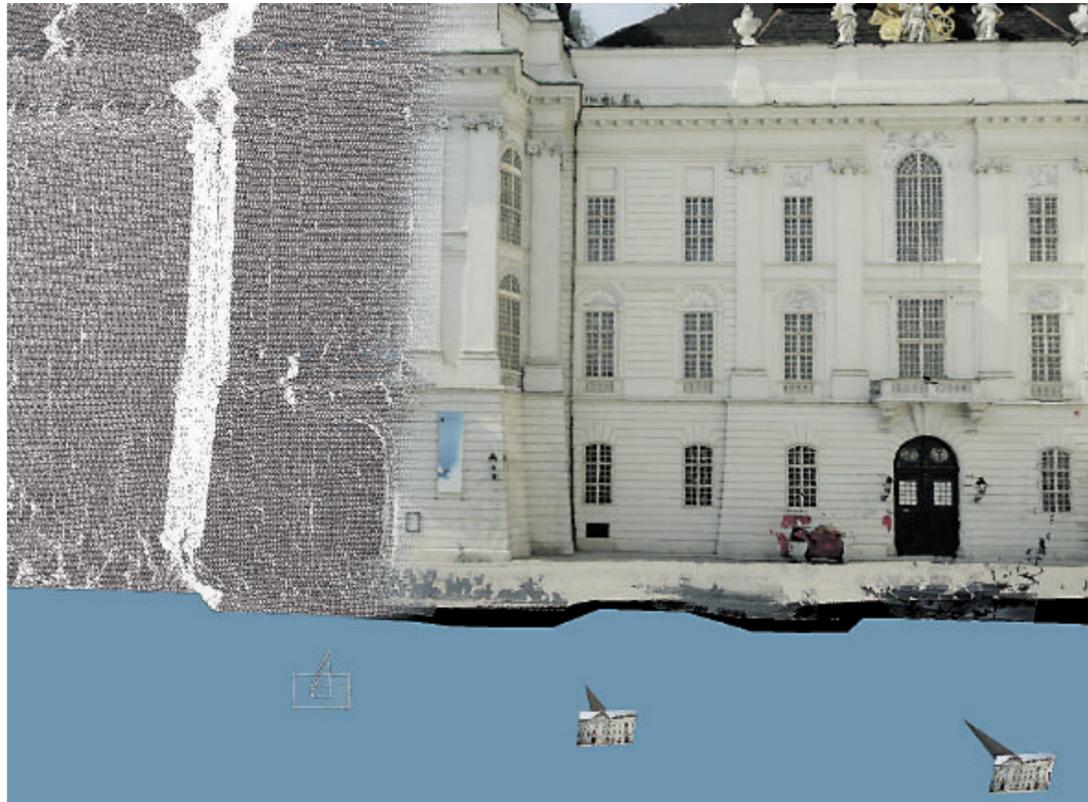
Sonja Gerstl

Wie wäre es wohl, wenn man Wochen vor Antritt einer Städtereise schon einmal präventiv durch die Gassen der Altstadt flanieren, Gebäudefassaden betrachten und die Gegebenheiten vor Ort erkunden könnte? Und zwar ganz bequem vom Computer von zu Hause aus.

Ein Forscherteam des VRVis (Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH), des Ludwig-Boltzmann-Instituts für Stadtethologie und des Forschungszentrums Telekommunikation Wien (FTW) hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Möglichkeit künftig zumindest für die Wiener Innenstadt anzubieten, und deshalb das Projekt „Wikivienna“ aus der Taufe gehoben. Dahinter steckt die zentrale Idee, den ersten Wiener Gemeindebezirk kollaborativ zu rekonstruieren.

Buntes Stadtbild

Sprich: Jeder Handy- und Digitalkamerabesitzer soll mitmachen können, indem er seine Fotos von der Innenstadt direkt vom Handy auf einen zentralen Server hochlädt beziehungsweise über eine Web-Oberfläche zur Verfügung stellt. Als technische Basis von „Wikivienna“ fungieren die bereits vom VRVis



Eine spezielle Methode ermöglicht die Rekonstruktion von 3-D-Modellen aus Fotografien. Anwendbar ist das sowohl bei einzelnen Objekten als auch für ganze Städte aus Luftbildaufnahmen. Foto: VRVis

entwickelten und international anerkannten Methoden zur Rekonstruktion von 3-D-Modellen aus einzelnen Fotografien.

Um „Löcher“ zu vermeiden, wird dabei ein Grundmodell des

1. Bezirks als Basis verwendet. Dieses wird in weiterer Folge Schritt für Schritt durch immer detailliertere Teile ersetzt, die aus der stetig wachsenden Menge an Fotos der Teilneh-

mer rekonstruiert werden. Aufgrund der breit gestreuten und zeitlich kontinuierlichen Erfassung von Bildern erhält das virtuelle Modell damit auch einen jahres- beziehungsweise tages-

zeitlichen Aspekt. Parallel zur kollaborativen 3-D-Rekonstruktion soll eine eigene Plattform geschaffen werden, die zudem einen Informationsaustausch erlaubt. Das heißt, gleichzeitig mit seinem Foto kann jeder Projektteilnehmer auch eine Reihe von Informationen auf dem Server hinterlassen (zum Beispiel Bewertungen von Restaurants und Shops, Routenvorschläge für Besichtigungen, architektonische Querverweise zu ähnlichen Gebäuden et cetera) und mit den anderen Usern via Forum kommunizieren.

Vermarktung erwünscht

Am Ende des Projekts soll schließlich ein funktionstüchtiger Prototyp zur kollaborativen, zeitlich kontinuierlichen Rekonstruktion eines virtuellen, communitybasierten Modells einer Stadt stehen, das im Laufe des nächsten Jahres mit einer eingeschränkten Anzahl von Benutzern online geht.

Ein Vollbetrieb ist im Rahmen des Forschungsprojekts nicht finanzierbar, jedoch werden Interessenten aus der Wirtschaft aktiv miteingebunden, um die Möglichkeiten des Systems kennenzulernen und idealerweise in weiterer Folge auf den Markt zu bringen.

www.wikivienna.at

Software zur Soforthilfe

PC-Visualisierung von realen Einsatzorten in Katastrophenfällen.

Infrastrukturen mit großer geografischer Ausdehnung – zum Beispiel nationale Schienennetze – werden heute meist von wenigen Zentralen überwacht. In Krisen- und Katastrophenfällen benötigen die Mitarbeiter in der Zentrale einen umfassenden und klaren Überblick über die Gegebenheiten am Einsatzort und in seiner Umgebung. Und zwar mit allen verfügbaren Informationen, um eben rasch und effektiv die richtigen Entscheidungen zur Krisenbewältigung treffen zu können.

Die von VRVis entwickelte Software „VEI-3D“ ist in der Lage, derartige potenzielle Einsatzorte detailgetreu zu visualisieren – also alle sichtbaren, aber auch unsichtbaren Gegebenheiten (Kanäle, Leitungen, andere Verkehrswege, Bevölkerungsdichte et cetera) auf dem Bildschirm zu zeigen.



Der Computer informiert die Einsatzzentrale bereits im Vorfeld über die realen Gegebenheiten vor Ort. Foto: VRVis

Zahlreiche Interaktionsmöglichkeiten wie etwa das Messen im Modell ermöglichen auf diese Weise der Einsatzleitung, im Falle eines Falles eine Reihe von wichtigen Maßnahmen bereits im Vorfeld, also noch vor Ankunft der Einsatztruppe am Unfallort, zu treffen. Der virtu-

elle Einsatzort hilft somit, die entscheidenden ersten Minuten nach einer Katastrophe bestmöglich zu nutzen.

Darüber hinaus kann das System auch für die Planung sicherheitsrelevanter Einsätze oder für Schulungen genutzt werden. [sog](http://www.vrvis.at)

Daten kompakt

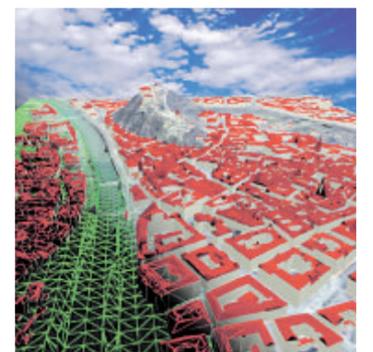
Virtuelle Realitäten als Forschungsbereich.

Virtual Reality (VR) und Visualisierung (Vis) sind Schlüsseltechnologien der Kommunikation und ermöglichen in einer Zeit von immer größeren Datenmengen die rasche, aussagekräftige und übersichtliche Aufbereitung von Daten sowie die realistische Darstellung von und Interaktion mit vergangenen, aktuellen und zukünftigen Objekten und Umgebungen.

Die im Jahr 2000 gegründete Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH (VRVis) ist eine der führenden Einrichtungen in Österreich und wesentlicher Teil von Europas zweitgrößter Forschungsgruppe im Bereich Computergrafik. VRVis bietet Auftragsforschung, Consulting und Entwicklung von Produkten an. Die Forschungstätigkeit umfasst dabei sowohl Grundlagen- als auch angewandte Forschung

und ermöglicht so den Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Neben dem Hauptbüro in Wien (Tech Gate) unterhält VRVis auch eine Forschungsstelle in Graz. Derzeit sind circa 50 Forscher, 15 bis 20 Studenten und sechs administrative Mitarbeiter im Unternehmen beschäftigt. [sog](http://www.vrvis.at)

www.vrvis.at



Virtuelle Visualisierung von Graz. Foto: VRVis

Special Innovation

Neue Technologien 2009

Konvergenz als aktueller Trend in der Informations- und Kommunikationstechnologie.

Gerhard Scholz

Seit 1. September 2008 ist Walter Goldenits Leiter der technischen Bereiche Network Planning sowie Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) von Telekom Austria. Mit ihm startet eine umfangreiche Neuorganisation und -ausrichtung der technischen Prozesse bei Telekom Austria. Im Mittelpunkt stehen dabei vor allem All-IP-Netze, Access, Automatisierung und Lifecycle Management. Im Gespräch mit *economy* skizzierte Goldenits die wichtigsten IKT-Trends, die 2009 von Bedeutung sein werden.

Trends verdichten sich

Eine intensiv diskutierte Technologie ist die IT-Virtualisierung, bei der IT-Ressourcen statt wie bisher physisch nun virtuell abgebildet werden. Damit können auch leistungshungrige Applikationen weniger beanspruchte Systeme nutzen, bessere Auslastungsgrade werden erreicht. Eine solche Virtualisierung kann sich Goldenits vornehmlich in den Bereichen Storage und Server vorstellen, aber auch bei Netzwerken und Clients ist sie denkbar.



Für Telekom Austria stehen 2009 der weitere Umbau des Netzes zu einer universellen All-IP-Infrastruktur und die Verbindung von Festnetz und Mobilfunk im Mittelpunkt. Foto: Fotolia.com

Starke Nachfrage wird laut Goldenits an Managed Infrastructure und Managed Services, also der Auslagerung von IT-Dienstleistungen an professionelle Anbieter, bestehen. Diese Outsourcing-Modelle gewinnen zunehmend auch für Klein- und Mittelbetriebe an Wichtigkeit. Wachsende Bedeutung sieht Goldenits in Green IT. Damit

ist die Suche nach ökonomischen IT-Lösungen gemeint, die den Energieverbrauch und die Wärmeemissionen in der IT eindämmen und gleichzeitig bei höherer IT-Leistung Kosten reduzieren helfen. Weiter im Kommen sind auch Unified

Communications (UC) und Fixed-Mobile-Bündelprodukte (FMC). Bei UC wachsen Telefon und PC, Voice- und E-Mail zu einer konvergenten Kommunikationslösung zusammen, die alle relevanten Informationen auf einem Endgerät oder PC zur Verfügung stellt. FMC verbindet die netzgebundenen mit den mobilen Anwendungen.

Netzzumbau notwendig

Für Goldenits ist klar: „All diese Trends können nur mit fortschrittlichster Infrastruktur- und Applikationstechnik bedient werden. Für Telekom Austria stehen daher auch 2009 der weitere Umbau des Netzes zu einer universellen All-IP-Infrastruktur und darauf aufbauend vielfältige Applikationen im Mittelpunkt. So wird Telekom Austria nächstes Jahr auf der Grundlage ihrer State-of-the-Art-Technologie das Gesamtangebot für die Business- und Privatkunden weiterentwickeln.“

business.telekom.at

Achim Kaspar: „Unternehmen können schneller und kostengünstiger als je zuvor ihre Mitarbeiter, Kunden und Partner zusammenbringen. Sie steigern damit nicht nur die Effektivität virtueller Kooperation, sondern gewinnen zudem mehr Markt- und Kundennähe“, erklärt der General Manager von Cisco Austria.

"Potentiale müssen ausgeschöpft werden"

economy: Welche IKT-Trends sehen Sie für die nahe Zukunft?

Achim Kaspar: Video verändert derzeit die Welt. Video ist der stärkste Trend in der

Kommunikationsindustrie, und er hat tief greifende Auswirkungen auf die Form, wie Menschen kommunizieren und interagieren. Der Video-Technologie ist es gelungen, Computer, Internet, Fernsehen, Mobiltelefonie und digitale Endgeräte zusammenzubringen. Der zweite Haupttrend ist „Collaboration“, also die bereichsübergreifende Zusammenarbeit in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen, die von IT-Unternehmen neue Tools und Konzepte fordert.

Für welche Services sehen Sie noch weiteres Entwicklungspotenzial?

Mit den heute verfügbaren Collaboration Tools wie Videokommunikation, Unified

Communications und WebEx bekommt bereichs- und standortübergreifende Zusammenarbeit eine neue Dimension: Unternehmen können schneller und kostengünstiger als je zuvor ihre Mitarbeiter, Kunden und Partner zusammenbringen – und zwar über beliebige Entfernungen und eine Vielzahl von Medien und Endgeräten wie Internet, Mobiltelefon, Notebook und so weiter. Sie steigern damit nicht nur die Effektivität virtueller Kooperation, sondern gewinnen zudem mehr Markt- und Kundennähe. Außerdem erhöhen die kürzeren Entscheidungsprozesse die Innovationsgeschwindigkeit.

Wie sieht Cisco das Thema Unified Communications (UC)?

Bessere Erreichbarkeit, effizientere Geschäftsprozesse und mobiles Arbeiten sind die Gründe für Unternehmen, ein UC-System einzurichten. UC ermöglicht es einem Unternehmen, den Mitarbeitern vollwertige virtuelle Büros zur Verfügung zu stellen – also völlig ortsunabhängig. Viele Potenziale von UC werden aber noch nicht ganz ausgeschöpft; auch hier wird Videokommunikation stärker an Bedeutung gewinnen. In Wien, der österreichischen Zentrale von Cisco, sind 90 Prozent der Mitarbeiter „Mobile Workers“: Sie können von jedem Ort – beispielsweise vom Home Office oder auf Geschäftsreisen – auf ihre Daten zugreifen und firmeninterne Unternehmensapplikationen nutzen.

Das Interesse an technischen Berufen ist rückläufig, woher bekommt Cisco qualifiziertes Personal?

Der Bedarf an zusätzlichen IT-Fachkräften für das Jahr 2009 wird auf rund 3000 Personen geschätzt. Cisco hat auf den Fachkräftemangel frühzeitig reagiert und die Cisco Networking Academy ins Leben gerufen; in Österreich wurde sie 1998 gestartet. In Österreich sind mehr als 100 Bildungseinrichtungen Partner des Cisco Networking Academy Programs. Pro Jahr nutzen rund 8000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer das Programm; seit seinem Start in Österreich haben es rund 29.000 Personen absolviert. gesch

www.cisco.at

Zur Person



Achim Kaspar ist General Manager von Cisco Austria.

Foto: Cisco

1999 | 2009

10 Jahre **economyaustria.at**

BM, W, F



Das Special Innovation wird von der Plattform economyaustria finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*. Redaktion: Ernst Brandstetter

Special Innovation

Christian Watzinger: „Für 2009 sehen wir als weltweit tätiges Telekommunikationsunternehmen eine klare Marktfokussierung auf effizienter Nutzung von Kommunikationstechnologie, Profitabilität und den dadurch zu erreichenden Wettbewerbsvorteil“, erklärt der Country-Manager Enterprise & IPS von Alcatel-Lucent Austria.

Wege aus der Wirtschaftskrise

Sonja Gerstl

economy: *Wirtschaftskrise, verhaltene Investitionsbereitschaft der Unternehmen, umfassende Sparmaßnahmen in allen Bereichen: Wie begegnet man bei Alcatel-Lucent diesen Herausforderungen?*

Christian Watzinger: Speziell in derartigen Situationen ist es für Unternehmen und deren Erfolg extrem wichtig, sich auf Kundenzufriedenheit und somit Kundenbindung zu konzentrieren. Rasch für den Kunden zu reagieren und effizient zu arbeiten als auch Investitions- und Betriebskosten im Auge zu behalten, werden zu wesentlichen Erfolgsfaktoren. Für Unternehmen, die agieren und antizyklisch investieren, wird dies ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil – die Kommunikationstechnologie von Alcatel-Lucent ermöglicht dies. Die Verlagerung von Investitionskosten in Betriebskostenmodelle wird hierbei eine wichtige Rolle übernehmen. Seit mehreren Jahren setzen wir als Hersteller und Marktführer im Telekommunikationsumfeld, neben den Technologiethemata – Virtualisierung, IP, SIP – als auch dem Umweltthema Green IT, auf derartige Managed Communication Services, um den Kunden maßgeschneiderte

Investitionsmodelle anbieten zu können. Auch angekündigte Konjunkturpakete im Rahmen von Infrastruktur werden hierbei die Kommunikationstechnologie fördern, welche einen wichtigen Bestandteil von Infrastruktur darstellt.

Welche Themen werden Kommunikationsunternehmen oder -dienstleister im Jahr 2009 beschäftigen?

Wenn wir den Gedanken folgen, dann braucht die Wirtschaft dynamische, erfolgreiche Unternehmen. Alcatel-Lucent's Angebot hierfür ist die „Dynamic Enterprise“, basierend auf vier Säulen – nämlich Netzwerk, People, Unternehmensprozesse und Knowledge – unter Einbeziehung von „Green IT“.

Welche Services oder Produkte werden Ihrer Meinung nach verstärkt nachgefragt werden?

Wir sehen eine klare Marktfokussierung auf effizienter Nutzung von Kommunikationstechnologie, Profitabilität und den dadurch zu erreichenden Wettbewerbsvorteil. 2009 erwarten wir Themen wie Managed Communication Services, Security-Lösungen, Infrastruktur, Netzwerk- und Applikationskonsolidierung sowie Consulting Services für die effiziente Nutzung neuer Technologien.



Nach einem wirtschaftlich schwierigen Jahr 2008 kündigt sich auch für 2009 kaum Entspannung an. Umso wichtiger ist es für Unternehmen, zu agieren und antizyklisch zu investieren. Foto: Fotolia.com

Welche Innovationen will man 2009 präsentieren?

Unter dem Motto „The Dynamic Enterprise“ werden wir neue Innovationen und Entwicklungen bereits zu Beginn des

Jahres 2009 auf der IT'n'T unseren Kunden vorstellen. So etwa werden wir uns einer Reihe von neuen innovativen Technologiethemata, zum Beispiel aus den Alcatel-Lucent-Bell-

Labs, als auch Betriebs- und Investitionsthemen annehmen, um unseren Kunden auch 2009 Wettbewerbsvorteile zu ermöglichen und sicherzustellen.

www.alcatel-lucent.at

Christian Schober: „Jede neue Lösung muss die Business-Prozesse eines Unternehmens maßgeblich verbessern, sonst wird es keine Budgets dafür geben. Eindeutiger Nutzen und Einsparungsmöglichkeiten sind wesentliche Kaufentscheidungskriterien“, erklärt der Marketing- und Consulting-Leiter von Kapsch Business Com.

Fokussierung auf Ökonomie und Nutzen

economy: *Welche generellen Trends ortet man bei Kapsch Business Com für 2009?*

Christian Schober: Auch im kommenden Jahr spielt ein Trend, den wir schon seit einiger Zeit beobachten, eine große Rolle: Früher waren Informations- und Telekommunikationstechnologie, kurz IKT, abgesehen von ERP-Systemen sehr eigenständige, von den Unternehmensprozessen losgelöste Bereiche. Heute und in den nächsten Jahren noch stärker haben IKT-Lösungen hingegen die zentrale Aufgabe, die Strategie eines Unternehmens ganz konkret zu unterstützen.

Was bedeutet dies in wirtschaftlich kritischen Zeiten, wie das derzeit international der Fall ist?

Das ist relativ klar. Jede neue Lösung oder Applikation muss die Business-Prozesse eines Unternehmens maßgeblich verbessern, sonst wird es keine Budgets dafür geben. Das heißt: Ein eindeutiger Nutzen und konkrete Einsparungsmöglichkeiten sind Kaufentscheidungskriterien, die auch im kommenden Jahr eine große Rolle spielen werden.

Spüren Sie als Kapsch Business Com die Finanzkrise schon heute, und welche konkreten Maßnahmen setzen Sie?

Es wäre gelogen, zu behaupten, dass wir nichts spüren. Zunehmende Zurückhaltung und Verschiebung von Projekten erleben wir vor allem im kleineren und mittleren Kunden-

segment. Wir fokussieren deshalb im Jahr 2009 genau auf jene Lösungen, bei denen sich ein schneller Return on Investment einstellt, wie beispielsweise bei Servervirtualisierung und ebenso auf Finanzierungsalternativen. Kapsch hat mit einer eigenen Tochterfirma, der Kapsch Financial Services, die Möglichkeit, in diesem Fall wirklich sehr interessante Varianten anzubieten. Technologieleasing sei an dieser Stelle nur als ein Stichwort genannt.

Welche Themen werden Kapsch Business Com 2009 darüber hinaus beschäftigen?

Ebenfalls bedingt durch die Finanzkrise und den damit verbundenen Kostendruck in Unternehmen erwarten wir, dass Outtasking beziehungsweise

Outsourcing von IKT-Dienstleistungen in Form von Managed Services auch von jenen Unternehmen und IT-Abteilungen in ihre Überlegungen einbezogen wird, die sich bisher davon distanzieren. Managed Services erlauben die Auslagerung von Teilbereichen der IT-Abteilung an Spezialisten wie Kapsch. Für das Unternehmen bedeutet dies höhere Kostentransparenz und fix kalkulierbare monatliche Kosten bei gleichzeitig vertraglich abgesicherten Service-Levels für die zu erbringenden Dienstleistungen. Das sind Argumente, die insbesondere bei CFOs oft schlagend werden. In Summe sind wir als Kapsch mit unserem breiten Lösungsportfolio – hinter dem internationale Partner wie zum Beispiel Cisco, Microsoft, Nortel oder

Astra stecken – und vor allem mit unserem Dienstleistungsangebot auch in kritischen Zeiten sehr gut aufgestellt. www.kapsch.net

Zur Person



Christian Schober ist Marketing- und Consulting-Leiter von Kapsch Business Com.

Foto: Kapsch BusinessCom

Mehrwert ohne Investitionen

Mit effizientem Enterprise Content Management können Kosten reduziert und das Service verbessert werden.

Gerhard Scholz

Unternehmen stehen auf der Investitionsbremse, gleichzeitig versuchen sie, Einsparungspotenziale durch technische Verbesserungen zu finden: ein unlösbarer Zwiespalt?

Nicht, wenn es nach Sandra Kolleth, Director Large Accounts & Xerox Global Services Austria, geht: „Wir zeigen Unternehmen erhebliche Einsparungspotenziale auf, die bis heute weitestgehend unberücksichtigt geblieben sind. Die Gesamtkosten für Dokumente in großen Organisationen machen fünf bis 15 Prozent des Umsatzes aus, davon sind 17 bis 25 Prozent mit dem Druck-Output verbunden. Die Höhe der gesamten Dokumentenkosten ist den Unternehmen zumeist nicht einmal explizit bekannt; üblicherweise können davon mindestens 20 Prozent eingespart werden.“

Klarer Wettbewerbsvorteil

Zeit- und Kostenersparnis spielen im Geschäftsalltag eine immer größere Rolle; doch immer gewaltigere Mengen an Daten wollen verarbeitet werden. Diese Mengen werden oft unterschätzt und damit auch die Bedeutung von effizientem Dokumenten-Management. Als Folge davon geht Wissen verloren – und damit auch Geld.

In klug strukturierten Enterprise-Content-Management (ECM)-Systemen sieht Kolleth daher einen klaren Wettbe-



Ein automatisiertes Dokumenten-Management-System würde den täglichen Workflow optimieren und den Mitarbeitern alle relevanten Geschäftsdaten auf Knopfdruck zugänglich machen. Foto: Fotolia.com

werbsvorteil: „Stark im Kommen ist die Ablaufoptimierung: Dokumentenzentrierte Geschäftsabläufe können so schneller und effizienter abgewickelt und damit der tägliche Workflow optimiert werden. Der Datendschungel und der Umgang mit den riesigen Datenmengen werden 2009 auf jeden Fall Thema sein, und der Trend, Lösungen zur Produktivitätssteigerung und zu effizientem Wissens-

management zu implementieren, wird weiter anhalten.“

Imaging Services machen es möglich, Dokumente in gedruckter Form elektronisch zu erfassen, digital zu speichern und direkt in Geschäftsprozesse zu integrieren. Spezielle Software, die auf Imaging und Key Content Extraction basiert, filtert wichtige Inhalte und Informationen aus den Dokumenten. Sind die Dokumente einmal ar-

chiviert, kann dann schnell und gezielt auf wesentliche Daten zugegriffen werden.

Der Einsatz von ECM-Systemen soll aber nicht nur helfen, Kosten zu sparen, sondern gleichzeitig auch den Service-Level heben. „Eine moderne Lösung“, so Kolleth, „muss so funktionieren, dass die Nutzer intelligent arbeiten können – benutzerfreundlich, schnell, effizient, zeitsparend. Die bes-

te Technologie wird nicht viel nützen, wenn sie nicht einfach zu bedienen ist, denn im Endeffekt arbeiten Menschen damit. Unser Ziel ist es, die Daten effektiv und effizient in die Geschäftsprozesse einzubringen und im laufenden Betrieb die optimale Nutzung dieser Daten zu gewährleisten.“

Intelligente Werkzeuge

Dokumente müssen nicht nur schnell auffindbar, sondern auch gut lesbar und ihr Inhalt rasch erfassbar sein: So kann etwa „Fact Spotter“ spezifische Informationen aus nahezu jeder Datenquelle herausfiltern. Mithilfe einer linguistischen Suchmethodik wird vor allem der Kontext berücksichtigt, gesuchte Informationen werden damit in Sekundenschnelle auffindbar. Oder man erhält per Knopfdruck für ein umfangreiches Dokument eine kurze inhaltliche Zusammenfassung. Oder man nutzt „Speed Reading“ – für ein schnelles Querlesen mithilfe von markierten Keywörtern.

Besonderer Clou: Für Dokumente, die man elektronisch abgelegt hat und nur zum einmaligen Lesen ausdrucken möchte, kann in Zukunft mehrfach bedruckbares, sich selbst löschendes Papier verwendet werden – was einen wesentlichen Beitrag zur Kostenreduktion wie auch zur Entlastung der Umwelt leistet.

www.xeroxglobalservices.com

Hartmut Gailer: „Für Europa wird es in Zukunft noch wichtiger, eigenständiger und emanzipierter von den US-Einflüssen zu werden – US-Rankings, US-Tech-Trends, US-Finanzkrise und so weiter. Es kann nicht sein, dass Europa immer nur die US-Trends nachvollzieht“, erklärt der Geschäftsführer von SER Solutions Österreich.

Eigenständige europäische Identität

economy: *Alles redet von der Wirtschaftskrise und davon, dass Investitionen zurückgehalten werden: Wie spüren Sie das bei SER Österreich?*

Hartmut Gailer: Enterprise-IT-Systeme sind im Investitionsgüterbereich gelegen, Auswirkungen wären also in den zukünftigen Investitionsplänen feststellbar. Bis dato können wir als SER, soweit es unser Geschäft betrifft, noch keine Anzeichen der „Wirtschaftskrise“ ausmachen. Automatisierung von Geschäftsprozessen erhöht die Produktivität und senkt Kosten. Praxiserprobte Produkte sind die Basis für durchschnittliche Laufzeiten von SER-Projekten von drei bis sechs Monaten, was für IT-Projekte sehr kurz ist. Enterprise Content Management leistet für un-

sere Kunden durchaus einen Beitrag, um in angespannten Wirtschaftssituationen besser aufgestellt zu sein. Wir als SER beobachten die Entwicklungen aber sehr aufmerksam. Da SER nicht börsennotiert ist und auch keine Investoren an Bord hat, glauben wir, einen stabileren Kurs halten zu können als Unternehmen mit starker externer Kapitalverflechtung.

In welchen Bereichen sind demnächst neue Entwicklungen zu erwarten?

Content entsteht meist in singulären Informationsinseln. Diese müssen ohne massiven Migrationsaufwand zu einem Content Service Bus zusammenwachsen können, der nahezu alle Informationsbedürfnisse bedienen kann. Dazu sind

Zusammenhänge zwischen einzelnen Inhalten wichtig. So wie sich Ähnlichkeiten im Web aus Tags ableiten lassen, sind Metadaten der „Kitt der Geschäftsinformationen“. Die digitale

Speicherung ist heute gelöst, in den Metadaten und intelligenten Textanalysemethoden stecken heute der Wert und die Herausforderung.

Welche Trends sehen Sie für die nahe Zukunft?

Der Trend zum Single Point of Access für Informationsbedürfnisse auch innerhalb der Unternehmen wird sich verstärken. Was heute im Web gepflogenheit ist, mal schnell bei Google oder in Wikipedia nachzusehen, egal ob via PC oder „Mobile Devices“ wie iPhone et cetera, das fehlt in den Unternehmen. Das Web ist eine stark selbst organisierende „Content Machine“ mit verschiedensten unkomplizierten Zugängen und keine Vielzahl von „mühsam gepflegten“ Datenbanken – just as

easy as web, so sollten Inhalte auch innerhalb der Unternehmen verfügbar sein.

Welche sonstigen Themen haben für SER im kommenden Jahr wesentliche Bedeutung?

Für Europa wird es noch wichtiger werden, eigenständiger und emanzipierter von den US-Einflüssen zu werden – US-Rankings, US-Tech-Trends, US-Finanzkrise und so weiter. Es kann nicht sein, dass Europa immer nur die US-Trends nachvollzieht. SER als europäischer Hersteller mit mehr als 24 Jahren Erfahrung im europäischen Markt will sich noch mehr darauf konzentrieren, seine Produkte maßgeschneidert auf die Bedürfnisse des europäischen Marktes auszurichten. *gesch*

www.ser.at

Zur Person



Hartmut Gailer ist Geschäftsführer von SER Solutions Österreich. Foto: SER

Geringeres Wachstum erwartet

Peter Neubauer, Vorsitzender der Geschäftsführung der Paylife Bank, rechnet kurzfristig mit einem Konjunkturabschwung, sieht aber weiterhin einen Trend zur häufigeren Verwendung von bargeldlosen Zahlungsmitteln.

Gerhard Scholz

85 Prozent aller Österreicher zwischen 15 und 60 Jahren besitzen eine Maestro-Bankomatkarte. Dazu kommen noch 2,5 Mio. Kreditkarten, die in Österreich in Verwendung sind. Speziell im Internet sind Kreditkarten nach wie vor das am meisten verwendete Zahlungsmittel. Die Umsätze aus dem bargeldlosen Bezahlen mit diesen Karten sind in den letzten Jahren laufend gestiegen, zweistellige Zuwachsraten waren die Regel.

Das gilt auch für die Paylife Bank (vormals Europay Austria), die größte Kartengesellschaft Österreichs. Mit einer breiten Produktpalette, die mit Lizenzen für Mastercard und Visa beide dominierenden Kre-

ditkarten enthält, will Paylife in Zukunft auch im europäischen Raum eine gewichtige Rolle spielen. Doch das Schlagwort von der „Less Cash Society“, in der die Menschen zunehmend bargeldlos bezahlen, könnte in der nächsten Zeit bald in „Less Money Society“ umgeschrieben werden, in der die Menschen immer weniger Geld zum Ausgeben haben.

Nur indirekt betroffen

„Sicherlich wird eines der bestimmenden Themen im kommenden Jahr die Wirtschaftskrise, also die zu erwartende abflachende konjunkturelle Entwicklung, sein“, meint auch Peter Neubauer, Vorsitzender der Geschäftsführung von Paylife. „Paylife ist zwar von der Finanzkrise direkt nicht betroffen;



Mit der an kein Konto gebundenen Mastercard Red spricht Paylife verstärkt Jugendliche und Online-Käufer an. Foto: PayLife

wir sind als reiner Dienstleister bei der Ausgabe von Karten und der Abrechnung von Kartentransaktionen tätig, haben praktisch kein Finanzierungsbeziehungsweise Veranlagungsgeschäft und daher auch keine

Risiken daraus. Indirekt können sich jedoch Auswirkungen zeigen, falls die Karteninhaber ihre Maestro-Bankomatkarten sowie ihre Mastercard und Visa-Kreditkarten aufgrund eines allfälligen, der Finanzkrise fol-

genden Konjunkturabschwungs seltener einsetzen. Wir rechnen in diesem Fall mit einer geringeren Wachstumsrate. Der Trend zum bargeldlosen Zahlen wird jedoch weitergehen; gemäß allen Marktforschungsuntersuchungen werden die Konsumenten künftig noch häufiger zum Plastikgeld greifen.“

Gute Zukunftsaussichten

Laut Neubauer geht der Trend eindeutig in Richtung häufigere Verwendung der Karte. In den letzten fünf Jahren hat sich der Einsatz der Zahlungskarten um 50 Prozent erhöht; dieser Trend wird sich fortsetzen.

Eindeutiges Wachstumsfeld für die Zukunft ist der E-Commerce, wofür Paylife auch Spezialprodukte wie die Mastercard Red, eine wiederbeladbare Prepaid-Karte ohne Kontoverbindung, anbietet, die besondere Sicherheit im Internet gewährleistet. In den nächsten Jahren wird Paylife auch eine neue Chip-Generation mit der neuesten Sicherheitstechnologie zum Einsatz bringen.

www.paylife.at

Roland Toch: „In Krisenzeiten ist Effizienz gefragt, Einsparungspotenziale werden gesucht: Wir glauben, dass sich das in Summe positiv auf das E-Payment auswirken wird, denn durch automatisierte Zahlungsabläufe kann man Kosten senken“, erklärt der Vorsitzende der Geschäftsführung von Qenta.

Effizienzsteigerung in der Krise

economy: Welche Entwicklung nimmt die österreichische E-Payment-Branche?

Roland Toch: Wir selbst, also Qenta, werden heuer unseren Umsatz gegenüber dem Vorjahr um mindestens 20 Prozent steigern und peilen damit 260 Mio. Euro an. Wir wachsen damit aber deutlich schneller als der österreichische Markt insgesamt. Für 2009 erwarten wir aufgrund der Krisenstimmung eine niedrigere Zuwachsrate, wir gehen aber davon aus, dass das nur eine kleine Welle nach unten, aber kein nachhaltiger Trend sein wird.

In welchen Bereichen sehen Sie für den bargeldlosen Zahlungsverkehr und Qenta Entwicklungspotenzial?

In Krisenzeiten ist Effizienz gefragt, alle Unternehmen sind intensiv auf der Suche nach Einsparungspotenzialen: Wir glauben, dass sich das in Summe positiv auf das E-Payment auswirken wird, denn durch automatisierte Zahlungsabläufe kann man Kosten senken. Wir selbst werden auch verstärkt Zahlungsmittel für den internationalen Zahlungsverkehr in Europa anbieten. Potenzial sehe ich auch noch für Maestro Secure Code, die Bankomatkarte im Internet. Bereits jetzt machen die großen Vorreiter im Lebensmittel-Einzelhandel vor Ort über 30 Prozent ihres Umsatzes über Terminalzahlungen. Für das Internet würde ich mir wünschen, dass die Banken dafür mehr Engagement zeigen.

Was wird sich zum Thema Sicherheit in den nächsten Jahren tun?

Die Kreditkarten-Unternehmen drängen zu Recht auf die Umsetzung des strengen PCI-Standards, der noch immer von vielen Payment Service Providern (PSP) verwässert wird. Am besten wäre es, ein sauberes Zulassungsverfahren für PSP einzuführen, das die Einhaltung des PCI garantiert. Noch immer sind heute nicht alle PSP zertifiziert. Nur zum Vergleich: Wir haben bei Qenta über ein Jahr an unserer Zertifizierung gearbeitet und die Gewinne von nahezu zwei Jahren dafür investiert. Wenn sich andere Unternehmen das schenken können, halte ich das für eine klare Wettbewerbsverzerrung.

Welche neuen Themen sind in naher Zukunft im Zusammenhang mit bargeldlosem Zahlungsverkehr zu erwarten?

Es gibt allgemein einen starken Trend zum bargeldlosen Bezahlen, und in zwei bis drei Jahren wird es auch in Österreich die technischen Möglichkeiten geben, das für Kleinbeträge zu nutzen. Mastercard und Visa werden Funk-Terminals anbieten, an denen man die mit einem speziellen Chip ausgerüstete Karte einfach nur vorbeiziehen muss; damit können dann kleine Beträge wesentlich schneller als mit Bargeld bezahlt werden, denn die Bezahl-Transaktion dauert weniger als eine Sekunde. Wir bei Qenta werden vorerst keine neuen Geschäftsfelder betreten, sondern uns auf

das konzentrieren, was wir am besten können, nämlich die Abwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs. gesch

www.qenta.at

Zur Person



Roland Toch ist Vorsitzender der Geschäftsführung von Qenta. Foto: Qenta

1999 | 2009

10 Jahre **economyaustria.at**

ZWA **BM, W, F**^a

Alcatel-Lucent

APA

CISCO

IBM

IDS SCHEER

kapsch >>>

KONICA MINOLTA

PayLife

e payment solutions

XR

SER

TELEKOM AUSTRIA

T-Systems

xerox

Das Special Innovation wird von der Plattform **economyaustria** finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei **economy**. Redaktion: Ernst Brandstetter

Special Innovation

Wilfried Pruschak: „In Zeiten, wo allenorts der Sparstift angesetzt wird, sind in der IT auch regulatorische Services gefragt. Das bedeutet, dass Controlling und Reporting 2009 ganz sicher noch mehr in den Vordergrund rücken werden, als das in diesem Jahr bereits der Fall war“, erklärt der Geschäftsführer von Raiffeisen Informatik.

Die Ökonomie der Kosten

Sonja Gerstl

economy: Welche Themen werden Raiffeisen IT beziehungsweise die IT-Branche im nächsten Jahr beschäftigen?

Wilfried Pruschak: Den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen Rechnung tragend, wird das Kosten-Management-Thema sicherlich im Vordergrund stehen. Das heißt, wir rechnen mit einer verstärkten Nachfrage bei

Services und einem leichten Rückgang bei Investitionen – eben weil bei vielen Unternehmen das Geld dafür derzeit fehlt. Gleichzeitig ist ganz generell eine Transformation auf dem Markt feststellbar. Kunden der IT-Branche fordern immer öfters sozusagen fixfertige Dienstleistungen ein. Sie wollen sich nicht mit all den Möglichkeiten auseinandersetzen, die der Hard- und Software-Markt

bietet. Was sie wollen, ist ein maßgeschneidertes Service, das ihren Bedürfnissen gerecht wird.

Welche Trends kündigen sich darüber hinaus für 2009 an?

Auch hier spielt die derzeit eher flau konjunkturelle Lage zweifelsohne mit hinein. In Zeiten, wo allenorts der Sparstift angesetzt wird, sind in der IT auch regulatorische Services

gefragt. Das bedeutet, dass Controlling und Reporting ganz sicher noch mehr in den Vordergrund rücken, als das heuer bereits der Fall war. Dazu kommen dann auch noch diverse Auflagen vom Gesetzgeber, die Unternehmen in weiterer Folge dazu veranlassen, in diese Bereiche zu investieren.

Denken Sie, dass Outsourcing in diesem Zusammenhang wieder einen neuen Höhenflug erleben könnte?

Also davon gehe ich zu hundert Prozent aus – nicht zuletzt aus bereits genannten ökonomischen Gründen. Ich denke, dass wir uns gerade in einer Phase der Ernüchterung befinden. Diese Phase ist vergleichbar mit jener Zeit, als 2001 die New-Economy-Blase platzte und das große Jammern einsetzte. Geht's der Wirtschaft gut, dann dominiert der Marketing-Aspekt die IT oder entsprechende Investments in die IT. Mittlerweile ist diese Euphorie wieder einmal einer sehr nüchternen Betrachtungsweise gewichen. Der Nutzen und der Mehrwert bestimmen die Investitionen in die IT und nicht die Frage, welche Möglichkeiten sich zudem auf-tun könnten. Eben deshalb, weil derzeit viel kritischer mit Investitionen umgegangen wird. Da überlegt sich jeder mehrmals,

wie viel er wofür ausgeben will. Das ist kein Phänomen, das nur die Unternehmen betrifft. Ähnliches geschieht derzeit auch mit dem privaten Konsum – wie wohl jeder von uns aus eigener Erfahrung weiß.

Aber eine derartige Bereitschaft zur Einschränkung forciert ja die allgegenwärtige Stagnation?

Es besteht zweifelsohne die Gefahr, dass in Zeiten wie diesen die Innovation zu kurz kommt. Allerdings gilt das primär für jene Bereiche, wo Innovation von der „Lustkomponente“ in der IT getrieben wird. Der Großteil wird umsichtig agieren und durchtauchen.

www.raiffeiseninformatik.at



Die flau Wirtschaftslage verändert die Prioritäten, die Unternehmen in Sachen IT setzen. Gefragt sind nunmehr Controlling und Reporting sowie strenges Kosten-Management. Foto: Fotolia.com

Zur Person



Wilfried Pruschak ist Geschäftsführer von Raiffeisen Informatik. F.: Raiffeisen IT

Green IT und kommunikative Software

Zukunftsszenarien der IT-Branche präsentieren sich mehr denn je nutzerzentriert und ressourcenschonend.

Alljährlich gewährt IBM einen Blick hinter die Kulissen seiner Forschung und stellt einige langfristige Trends vor, die der Technologieführer für die Zukunft sieht. Welche Bedeutung diese für den österreichischen Markt haben könnten, erklärt Georg Haschek, IT-Architekt von IBM Österreich. „Energieeffizienz wird ein entscheidendes Thema bleiben“, ist Haschek überzeugt.

Der IBM-Forscher geht davon aus, dass vor allem im Solarzellen-Bereich technologische Durchbrüche zu erwarten sind, sodass man sich vorstellen kann, dass diese etwa in Asphalt oder Wände eingearbeitet werden können. Weite Flächen wie etwa Hauswände oder Straßen, die sonst ungenutzt wären, stünden dann als Energielieferant zur Verfügung. Die IT-Branche steht derlei Entwicklungen freilich in nichts nach. „IBM hat eine ein-

fache Methode entwickelt, wie jedes Unternehmen in wenigen Wochen eine schnelle Strategie für Energiesparmaßnahmen entwickeln kann“, so Haschek. Die Feuerprobe hat das Konzept

bereits überstanden. Erst kürzlich unterzog sich IBM selbst einem Energie-Check. Ein weiterer Aspekt zukünftiger Innovationen betrifft das Datenmanagement. „Wir sind gewohnt,

Informationen schnell und bequem im Internet zu suchen und vor allem zu finden. Das hilft uns aber wenig bei persönlichen Daten, die irgendwo im Computer lagern. Daher arbeitet die IBM-Forschung kontinuierlich an Prozessen und Technologien, die die Ablage und das Wiederfinden von Daten künftig noch mehr erleichtern. So etwa forschen wir auch am EU-Projekt Hermes mit. Hier geht es vor allem darum, älteren Menschen Technologien zur Verfügung stellen zu können, die das Erinnern im Alltag einfacher machen“, erläutert Haschek.

gumentiert wird damit, dass man künftig verstärkt mit mobilen Geräten im Netz aktiv sein wird. Das bedeutet, dass das Keyboard schon alleine aus praktischen Überlegungen nicht mehr die Hauptschnittstelle sein kann. Andererseits ortet man bei IBM aber auch verstärkt einen Trend in Richtung „soziale“ Software wie Wikis oder Blogs. „Das ist eine Art der Kommunikation, für die man sich Zeit nehmen muss. Und die hat man in der Regel am Abend, daheim vor dem großen Monitor“, so Haschek. www.ibm.at



Energieeffizienz – Stichwort „Green IT“ – wird 2009 eine entscheidende Rolle in der IT-Branche spielen. Foto: Fotolia.com

Sprachgesteuertes Netz

Dass sich das Internet weiterentwickeln wird, steht für Haschek außer Zweifel. Das Ende der Fahnenstangen sei mit Web 2.0, erklärt er überzeugt, noch lange nicht erreicht. Die Vision lautet vielmehr „sprachgesteuertes Internet“, und ar-

Info

● **Trends.** Georg Haschek wird bei der IBM-Roadshow „PAN-Optimum – IBM on Tour“ künftige Technologietrends vorstellen. Nähere Infos unter: ibm.com/at/events/panoptimum

Special Innovation

Peter Kropsch: „Die wesentlichsten Trends sehe ich in der Migration von traditionellen Plattformen in die digitalen Welten. Die Anforderungen unserer Medienkunden werden komplexer werden und in Zukunft weit über die Inhalte hinausgehen; darauf müssen wir unsere Services ausrichten“, erklärt der neue APA-Geschäftsführer.

Neue Perspektiven für die APA

Gerhard Scholz

economy: Mit 1. Jänner 2009 beginnt offiziell Ihre Tätigkeit als APA-Geschäftsführer. Welche Veränderungen planen Sie?

Peter Kropsch: An den Grundpfeilern der Strategie wird sich nichts ändern. Der Nachrichtendienst ist das klare Kernprodukt. Die Diversifikation in verschiedene Produkte und Märkte hat sich bewährt,

die APA hat sich damit ein gewisses Maß an Sicherheit gegenüber kurzfristigen Schwankungen erarbeitet. In den nächsten fünf Jahren werden wir aber jede Menge an Veränderungen erleben. Die wesentlichsten Trends sehe ich in der Migration von traditionellen Plattformen in die digitalen Welten. Die Anforderungen unserer Medienkunden werden komplexer werden und in Zu-

kunft weit über die Inhalte hinausgehen; darauf müssen wir unsere Services ausrichten.

In welchen Bereichen sehen Sie bei APA-IT und APA-Defacto Entwicklungspotenzial?

Bei schwächerer Konjunktur steigt traditionellerweise die Neigung zum Outsourcing in den redaktionellen Bereichen. Wir rechnen insbesondere bei APA-IT mit Wachstum im Hos-

ting-Bereich durch die weiterhin steigende Nutzung von Online-Medien und durch stärkere Verbreitung von Video-Inhalten. Bei APA-Defacto geht der Trend eindeutig in Richtung integrierte Kommunikationslösungen; die Services müssen maßgeschneidert sein und die Bedürfnisse unterschiedlicher Benutzergruppen im Unternehmen befriedigen. Gerade in wirtschaftlich schwierigeren Zeiten ist es für Unternehmen von großer Bedeutung, Trends, Risiken und Chancen so früh wie möglich zu erkennen, um die richtigen Entscheidungen treffen zu können.

Welche Trends sehen Sie für die nahe Zukunft?

Für APA-IT werden sie in der stärkeren Verbreitung von Virtualisierung im Rechenzentrum, der immer bedeutsameren Rolle von multimedialen intelligenten Suchtechnologien und professionellen Content-Management-Lösungen durch immer größere Mengen an digital verfügbaren Inhalten liegen. Für APA-Defacto wird es im Zeitalter von Web 2.0 oder besser Web 3.0 immer wichtiger, auch die „Informationsbewegungen“ im Netz zu dokumentieren. Daher liegt unser Schwerpunkt im nächsten Jahr auf einer effizienten Beobachtung dieser schwer fassbaren Inhalte.

Welche sonstigen Geschäftsthemen haben für Sie wesentliche Bedeutung?

Wir haben seit 2008 insbesondere das Thema crossmediale Redaktion in den Vordergrund gestellt. Wir wollen konsequent und effizient für alle Plattformen produzieren – die gesamte Redaktion wird auf einem einzigen multimedialen Redaktionssystem, also mit Text, Bild, Audio und Video, arbeiten. Ebenfalls ein wichtiges Thema ist die audiovisuelle Kommunikation; dazu gehört das Bild und vor allem auch Video. Bei Video haben wir jetzt mehr als zwei Jahre Erfahrung, und der Markt entwickelt sich weiter; hier werden wir als Anbieter für die Kommunikationsbranche eine zentrale Rolle spielen.

www.apa.at



Als zeitgemäße Antwort auf die sich rasch ändernden Kundenbedürfnisse ist die APA gerade dabei, ihre gesamte Redaktion auf ein einziges multimediales Redaktionssystem umzustellen. Foto: APA

Zur Person



Peter Kropsch ist Geschäftsführer der Austria Presse Agentur (APA). Foto: APA

Einsparungspotential in schwierigen Zeiten

Flexiblen Angebote und punktgenaue Beratung für Unternehmen.

Trotz der schwierigen wirtschaftlichen Lage, die das Jahr 2008 bestimmt hat, ist Johannes Bischof, Geschäftsführer von Konica Minolta Business Solutions Austria, mit der Performance des Unternehmens zufrieden. Durch den Ausbau der Produktpalette und der Verbesserung des Services sieht er es auch für das nächste Jahr gut aufgestellt: „In wirtschaftlich angespannten Zeiten ist für Unternehmen Effizienz ganz besonders wichtig. Nur wer mit bestehenden oder sogar reduzierten Möglichkeiten produktiver arbeitet, kann sich auf dem Markt behaupten.“

Bei Dokumenten-Management ist es heute nicht mehr eine Frage des Ob, sondern nur noch, wann und wie man solche Technologien einsetzt. Dafür gibt es mehrere wirtschaftliche Argumente: Zum einen kann

man neue Angebote schneller in den Markt bringen, zum anderen unternehmensinterne Abläufe effizienter machen. Konica Minolta bietet hier Produktivitätstools, die in Unternehmen jeder Größenordnung die Grundlage für effizientes Arbeiten mit elektronischen Dokumenten schaffen.“

Beratung wird wichtig

Aus Sicht von Konica Minolta wird es verstärkt darum gehen, wie Unternehmen rund um ihre Dokumente professioneller agieren – also ihre Dokumente optimal drucken, scannen, verwalten, ablegen, wiederfinden und archivieren. Hier sieht Bischof enormes Potenzial: „Bislang werden in einer durchschnittlichen Büroabteilung 50 bis 80 Prozent der Arbeitszeit für Informationsbeschaffung aufgewendet. Ein heimischer



Die Optimierung des Druck-Outputs kann vielen Unternehmen noch enorme Einsparungen erschließen. Foto: Konica Minolta

Manager wartet im Schnitt bis zu vier Wochen im Jahr auf benötigte Dokumente. Das muss und das wird sich ändern.“

Dazu will Konica Minolta trotz Wirtschaftskrise beitragen, wie Bischof feststellt: „Un-

ternehmen verlangen gerade in wirtschaftlich angespannten Zeiten besonders flexible Angebote. Mit dem Start von ‚Klix‘, dem ersten All-in-One-Tarif für Drucker, haben wir bereits dieses Jahr Pionierarbeit geleis-

tet. Auch der Aspekt der Green IT bietet großes Potenzial an Ressourceneinsparungen und an Kostensenkungen. Ich bin daher optimistisch, dass wir unsere Position auch 2009 halten können.“

Rund um die optimale Integration von Drucksystemen in den Unternehmens-Workflow besteht laut Bischof große Nachfrage; deshalb bietet Konica Minolta auch die Beratungsdienstleistung Intelligent Document Consulting (iDOC). Dabei handelt es sich um ein umfassendes ganzheitliches Beratungskonzept, bei dem neben der idealen Anzahl und Art der Geräte auch die Menge des Druckaufkommens erhoben wird. Auf dieser Basis kann für Unternehmen jeder Größe eine maßgeschneiderte Druck-Lösung entworfen werden. *gesch*

www.konicaminolta.at