

Special Innovation

Igor Holländer: „Mit der Bildanalyse-Software Gasepo, die zur Dopingkontrolle eingesetzt wird, sind die Austrian Research Centers derzeit in Turin zum zweiten Mal bei Olympischen Spielen vertreten. Doch das System kann mehr.“

Kamerablick ins Erbgut

economy: Herr Holländer, was machen Sie in Turin?

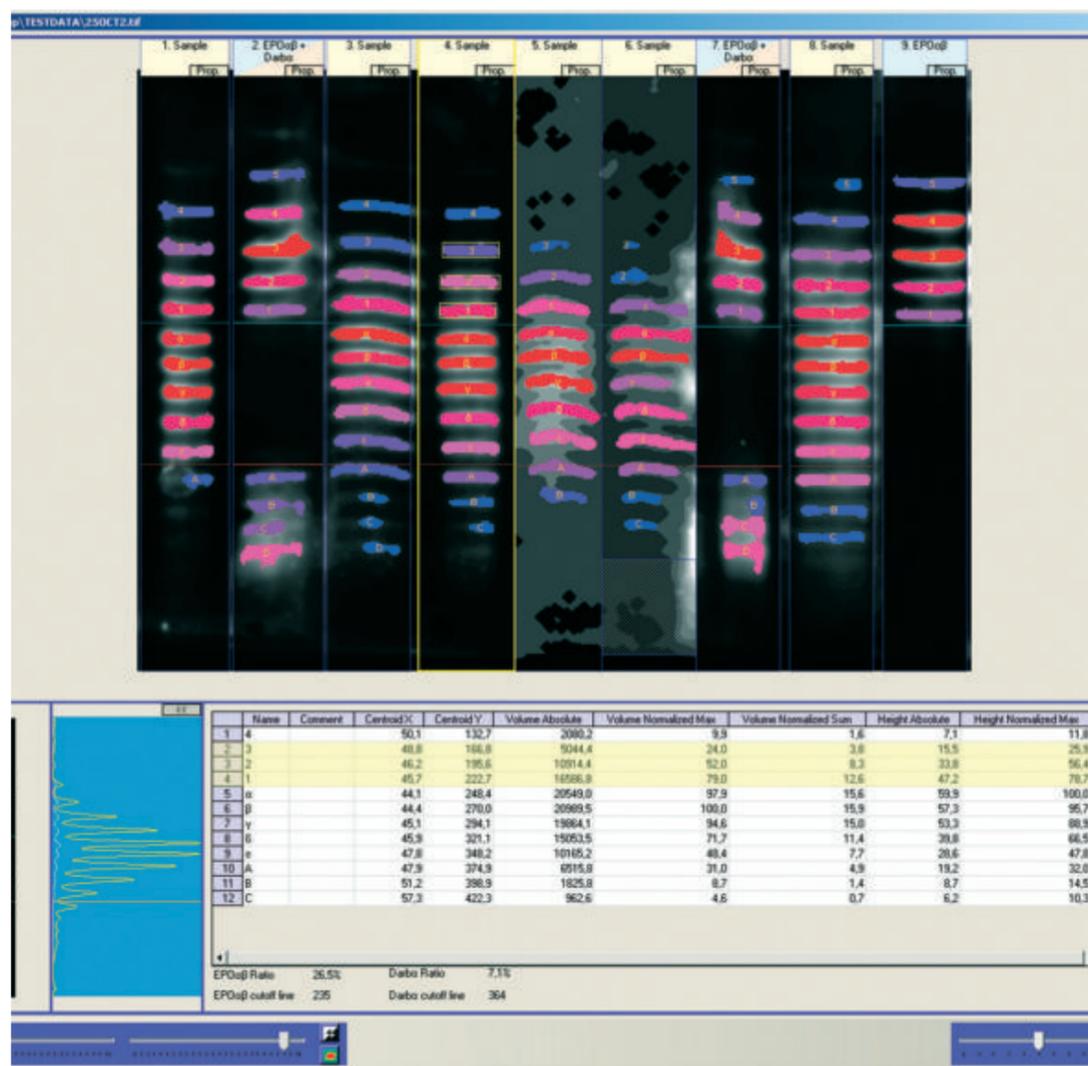
Igor Holländer: Gasepo ist das von der Welt-Anti-Doping-Agentur Wada anerkannte Softwarepaket, das zur Dopinganalyse für Erythropoetin (Epo) eingesetzt wird. Mit künstlich erzeugtem Epo kann man die Zahl der roten Blutkörperchen im Blut erhöhen und damit die Leistungsfähigkeit steigern, weil das Blut mehr Sauerstoff aufnehmen kann. Für den Nachweis der Einnahme von Epo sind wir in Turin mit zwei Kameras und der entsprechenden Software vertreten.

Ihr Geschäftsfeld „Hochleistungsbildverarbeitung“ hatte aber ursprünglich damit gar nichts zu tun?

Wir haben derzeit drei Projektlinien: Banknotenprüfung (siehe *economy* 1/2006), Bio-Informatik und Inspektion von Verpackungsdrucken. Allen drei Linien ist gemeinsam, dass man für die Bewältigung der dort vorliegenden Aufgaben Hochleistungsbildverarbeitung braucht. Das ist eine digitale Methode, die mit normaler Ausrüstung nicht mehr zu schaffen ist. Dafür braucht man sowohl spezielle Hard- als auch Software.

Wie sind Sie dann zu Bio-Informatik gekommen?

Kollegen im ARCS benötigten eine bessere Methode für die Untersuchung von DNA, weil die bisherigen Verfahren entweder enorm aufwändig waren oder nicht funktionierten. Als Spezialisten für Software haben wir dann ein Programm geschrieben, das inzwischen mit zwei



Die Gasepo-Software zeigt das Analyse-Ergebnis als Streifenbild, wobei die Ergebnisse mit Tabellen und Diagrammen dargestellt werden. Foto: ARCS

Patenten abgesichert ist. Diese Software mit den Namen Gelmaster kann überall eingesetzt werden, wo in molekularbiologischen Labors mit DNA gearbeitet wird. In der Folge haben wir mit dem Anti-Doping-Labor unserer Gesellschaft die spezielle Epo-Test-Auswertesoftware entwickelt.

Wie funktioniert die EPO-Analyse?

Dafür wird das Epo im Urin analysiert. Die Probe wird auf ein Gel mit ganz bestimmten elektrischen Eigenschaften aufgebracht. Legt man an die Probe nun eine elektrische Spannung an, wandern die leicht unterschiedlichen körpereigenen und künstlichen Epo-Moleküle zu ganz bestimmten Stellen. Die Moleküle werden mit chemilumineszenten Farbstoffen markiert. Das dabei entstehende Streifenmusterbild wird mit

einer speziellen digitalen Kamera aufgenommen und dann unter Heranziehung unserer Software analysiert.

Gibt es auch andere Anwendungen für Ihre Systeme?

Die Bedeutung der digitalen Bildverarbeitung in der DNA-Analyse und der Analyse von Proteinen steigt ständig. DNA-Analyse ist heute die Methode zur Bestimmung von Organismen und erfährt eine Vielzahl von Anwendungen in der medizinischen Diagnostik, in der Forensik und in der Lebensmittelkontrolle, beispielsweise beim Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen. Hier gibt es schon eine Vielzahl von Systemen, die weiter zunimmt.

Wohin führt dieser Weg?

Wir haben ein neues Projekt mit dem Titel Hybquant. Das Ziel ist die quantitative

Microarray-Analyse durch temperaturabhängige Hybridisierungsprofile zur Auflösung von Mischsignalen.

Geht das auch einfacher?

Schon bisher wird mit Micro Arrays – das sind Probenbehälter, die gleichzeitig 10.000 unterschiedliche DNA-Profile erkennen können – unter anderem untersucht, welche Krankheitskeime sich beispielsweise in einer Blutprobe befinden. Allerdings geht das bei den momentan verfügbaren Systemen nur qualitativ. Unser System wird in Zukunft mit nur einem Untersuchungsschritt zeigen können, wie viele Keime welcher Art sich in der Probe befinden. Damit verbindet das Gerät zwei bisher getrennte Verfahrensschritte und ermöglicht dann auch eine quantitative Aussage.

www.smart-systems.at

Info

● **Epo-Analyse.** Erythropoetin ist ein körpereigenes Glykoprotein-Hormon, bestehend aus 165 Aminosäuren und vier Zucker-Seitenketten. Es wird primär in der Niere gebildet und bei Sauerstoffmangel ausgeschüttet. Über die Blutbahn gelangt das Epo ins Knochenmark, wo es die Bildung von roten Blutkörperchen anregt. Deshalb fördert auch Training in großer Höhe die Bildung von roten Blutkörperchen und damit die Leistungsfähigkeit. Seit 1985 kann Epo gentechnisch hergestellt werden und ist spätestens seit Anfang der 90er Jahre als Dopingmittel für Ausdauersportler bekannt. Zu viel Epo kann gefährliche Thrombosen und hohen Blutdruck bis hin zum Kollaps auslösen. In den schlimmsten Fällen kommt es zum Tod des Athleten.

So wird kontrolliert

Das Verfahren zur Dopingkontrolle bei Erythropoetin (Epo) wurde in Frankreich entwickelt.

Dabei werden Ladungsunterschiede zwischen dem natürlichen, vom Menschen selbst produzierten Epo und künstlich hergestelltem, „rekombinanten“ Epo genutzt. Die geringfügigen Abweichungen in der Struktur der Moleküle führen nämlich dazu, dass die Proteine der Substanz jeweils unterschiedliche elektrische Ladungen aufweisen.

Wird nun eine Probe unter Spannung gesetzt, wandern die Epo-Bestandteile aufgrund dieser Ladung an jene Stellen des Probenträgers, wo die eigene elektrische Ladung gemeinsam mit der Ladung des Untergrunds null ergibt.

Zum Schluss werden die Proben eingefärbt und zur Lumineszenz angeregt, sodass die Bilder von einer Digitalkamera aufgenommen werden können. Die Aufnahmedauer liegt dabei zwischen zwei und 20 Minuten.

Das gefundene Bild wird digitalisiert und mit der Analysesoftware Gasepo untersucht. Die Untersuchung erfolgt dabei in mehreren Phasen, die jeweils dokumentiert werden.

Das Endergebnis ist schließlich in Form einer Tabelle als PDF-Dokument oder im MS-Excel-Format ersichtlich, das die genauen Anteile jeder Epo-Art aufzeigt.

www.wada-ama.org

Steckbrief



Igor Holländer ist Projektleiter des Forscherteams im Geschäftsfeld Hochleistungsbildverarbeitung, Bereich Informationstechnologien, bei ARC Seibersdorf Research.

Foto: ARCS

Special Innovation

Chancen elektronisch nutzen

Über 150 Referenten vermitteln Expertenwissen beim E-Day am 1. März.

Wenn es in Österreich einen Kristallisationspunkt der digitalen Entwicklung gibt, so ist das sicher der E-Day der Wirtschaftskammer Österreichs (WKÖ). „Mit 5.000 bis 7.000 Besuchern ist der E-Day die meistbesuchte Veranstaltung der WKÖ“, erklärt Gerhard Laga, E-Day-Organisator und Leiter des E-Center in der WKÖ.

2006 steht der E-Day unter dem Motto „Chancen elektronisch nutzen“. „Klein- und Mittelbetriebe haben beim Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien noch Nachholbedarf“, erklärt der Sprecher der Plattform Digitales Österreich im Bundeskanzleramt, Christian Rupp. Wichtigstes aktuelles Thema ist für Rupp die elektronische Rechnungslegung. Ab Ende dieses Jahres sind Faxrechnungen gesetzlich nicht mehr erlaubt, und große Unternehmen werden ihre kleinen Partner zwingen, auf elektronische Rechnungsstellung umzusteigen, ist Rupp überzeugt.

Mehr als 50 Prozent der österreichischen Bevölkerung und 90 Prozent der Betriebe nut-

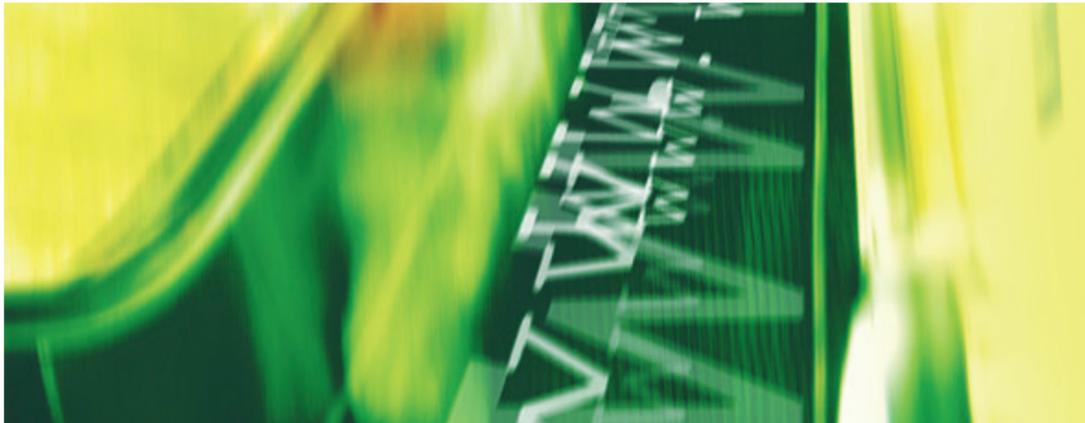


Foto: Photocase.com

zen das Internet, und 36 Prozent der österreichischen Haushalte hatten Ende 2005 bereits Festnetz-Breitband-Internet – ein Plus von 39 Prozent gegenüber 2004.

Die Richtung der Trends

Rupp: „Die Trends sind bereits klar sichtbar und werden beim E-Day auch ausführlich vorgestellt. Alle werden in Zukunft mit diesen Systemen und Begriffen umgehen müssen.“

Wie es funktioniert, zeigen laut Laga viele Best Practice-Beispiele. Heute erhalten etwa bereits bis zu 150.000 Kunden des Wiener Internet Provider UPC-Telekabel einmal pro Monat eine E-Mail mit der aktuellen Rechnung als elektronisch signierte PDF-Datei. „Die digitale Signatur bestätigt dabei die Authentizität der Rechnung“, erklärt Gerald Hentschel von UPC. Das Unternehmen spart da-

mit zumindest 55 Cent Porto pro Mailrechnung. Zusätzlich fallen Papier- und Handlingkosten weg. Auf bis zu 70 Prozent der Kosten der Rechnungslegung beläuft sich die mögliche Ersparnis für Unternehmen. Bei geschätzten 700 Mio. Papierrechnungen pro Jahr in Österreich könnte das „E-Billing“ allein bei den Unternehmen ein Einsparungspotenzial von bis zu 1,5 Mrd. Euro ermöglichen.

Um Klein- und Mittelunternehmen den Umstieg zu erleichtern, hat der Verein Austriapro (www.austriapro.at) mit dem Projekt EB-Interface eine elektronische Rechnung im Datenstandard XML entwickelt, die bereits von mehreren Softwareherstellern unterstützt wird.

Termine

- **1. März 2006.** Wirtschaftskammer Österreich
- **2. März 2006.** Wirtschaftskammer Salzburg
- **16. März 2006.** Congress Center Villach (Veranstalter Wirtschaftskammer Kärnten)
- **Anmeldung.** Das gesamte Programm des E-Day, der 2006 auch in Salzburg und Kärnten stattfinden wird, sowie die Möglichkeit zur Online-Anmeldung gibt es auf www.eday.at; die Teilnahme an den Veranstaltungen ist kostenlos.

Innovative Unternehmen geben Gas

Wenn am 12. März in Bahrain der erste Formel 1-Grand Prix dieses Jahres startet, dann ist ein österreichisches Unternehmen mit von der Partie: die Salzburger Carbo Tech Composites GmbH.

Die junge Firma ist Best Practice-Beispiel im Rahmen der Informations- und Innovationsoffensive „innovatives: unternehmen“.

Vier Formel-1-Rennteam setzen auf Bauteile der Salzburger Carbo Tech Composites GmbH; welche, das darf Firmenchef Karl Wagner nicht sagen. Wer sein Unternehmen in Salzburg besucht, findet ein soeben erweitertes Firmengebäude mit modernster technischer Ausstattung, wo 150 Mitarbeiter mit höchster Präzision Carbon-Teile für Rennsport und Automobilindustrie fertigen. Lasergesteuerte Maschinen,

Fertigungsroboter, Reinräume und Autoklaven beherrschen das Bild einer Firma, die 1993 ihren Ausgangspunkt in einem Keller hatte, wo Wagner, Absolvent einer HTL für Kunststofftechnik, sich in den Kopf gesetzt hatte, aus Kunststoff Zubehöreile für rasante Motorräder zu fertigen.

1995 hatte er bereits fünf Mitarbeiter, und der erste Umzug in ein größeres Betriebsgelände war fällig. Wagner: „Ab 1996 haben wir dann den ersten straßenzulassungsfähigen Motorradrahmen aus CFK (carbonfaserverstärkter Kunststoff) hergestellt, und 1997 kamen dann langsam Aufträge aus der Automobilindustrie. 1998 war der erste Autoklav fällig – jene „Öfen“, in denen Carbon-Teile „gebacken“ werden. Ein Jahr später hatte Wagner 40 Mitarbeiter und lieferte bereits Bauteile für Le Mans-Rennwagen. Heute beherrscht kaum ein Unternehmen die Feinheiten der Verarbeitung von Carbon besser. Wagner wird demnächst mit eigenen Patenten eine neue Technologie vorstellen, mit der die Produktion um bis zu ein Fünf-

tel billiger werden soll. Seinen Weg nach oben kommentiert Wagner heute gelassen, obwohl er nicht einfach war: „Innovation ist immer ein Risiko, und was wir gemacht haben, war auch immer volles Risiko.“

Damit Innovation nicht aus dem Ruder läuft oder stecken bleibt, hat das WKO/Wifi-Unternehmensservice-Netzwerk (UNS) sich zur Aufgabe gemacht, besonders Klein- und Mittelbetriebe zu unterstützen, ihre Innovationen und erfolgreich voranzutreiben. Die Wirtschaftskammern Österreichs setzen 2006 mit der Kampagne „innovatives: unternehmen“ in Zusammenarbeit mit dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung sowie dem Wirtschaftsministerium einen klaren Innovationsschwerpunkt.

Informationsveranstaltungen

Das ganze Jahr 2006 über finden in allen Bundesländern Veranstaltungsreihen statt, bei denen das Thema Innovatives Unternehmen aus neuen Blickwinkeln betrachtet wird. Sie sollen nicht nur technologische Trends aufzeigen, sondern auch als Wegweiser auf den vielen un-



Innovative High-Tech-Teile für Formel-1-Boliden entstehen bei Carbo Tech in Salzburg. Foto: Carbo Tech

terschiedlichen Förderungswegen dienen, erklärt der Innovationsbeauftragte von Land und Wirtschaftskammer Salzburg, Karl Gruber, der Ende Jänner die ersten Bundesländer-Veranstaltungen organisierte.

Wichtigstes Ziel der Innovationsoffensive ist für Gruber die Schaffung eines breiten Netzwerks für Unternehmen, über das der Technologie- und Wissenstransfer laufen kann. Die Unternehmen bräuchten vor allem aktuelle Informationen, denn bei Förderungen änderten sich die Inhalte und Modalitäten laufend. Im Vorjahr haben um 34 Prozent mehr Salzburger Firmen die Förderungen der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) in Anspruch genommen. Gru-

ber: „Förderungen sind wichtig, aber es müssen auch noch andere Faktoren hinzukommen.“

Das Fördergeld ist sozusagen nur die Marmelade aufs Brot, das Brot aber muss sich jeder Unternehmer selbst verdienen.

Info

● **Nächster Termin.** 9. März 2006, 9.00–17.00 Uhr; Wirtschaftskammer Kärnten, Europaplatz 1, 9021 Klagenfurt

● **Internet.** Mehr über die Informationskampagne lesen Sie unter

www.innovatives-unternehmen.at
Stellen Sie Ihre Fragen an die Zukunft unter

www.innovatives-oesterreich.at

Serie Innovatives Österreich Teil 4



Der fünfte Teil erscheint am 10. März 2006.
Redaktion: Ernst Brandstetter

Special Innovation

Voller Ausblick auch für Kleine

Auch Unternehmen ohne Exchange Server und private Nutzer können auf ihrem Handy mit Outlook arbeiten. Österreichs Klein- und Mittelbetriebe werden immer mobiler. Mehr als 50 Prozent verwenden bereits Handys, Smart Phones, Laptops und PDAs zur mobilen Datenübertragung, der Bedarf steigt ständig.

Mobiles Arbeiten ist zum Standard in vielen Unternehmen geworden, und das lässt die Kommunikationswelt zusammenwachsen.

„Die Unternehmen haben inzwischen festgelegt, dass der ständige Zugriff auf Termine, Kontakte und E-Mails – also alle Daten, die MS Outlook bietet – die Flexibilität und Produktivität mobiler Mitarbeiter enorm steigert, erklärt Mercedes Krutz, Teamleader Marketing Business beim heimischen Mobilfunkbetreiber One.

Knapp ein Viertel aller Unternehmen verwendet das Handy auch zur Datenübertragung. Das betrifft vor allem Firmen ab mindestens zehn Mitarbeitern. Am häufigsten angewendet werden mobiles E-Mail und mobiles Internet. In jedem dritten Unternehmen dient das Handy aber auch schon zum Synchronisieren von Terminen, und 30 Prozent greifen auf Daten auf dem Unternehmensserver zu.

Probleme damit haben hingegen Selbstständige und kleine Unternehmen, die über keinen eigenen Exchange Server verfügen. Krutz: „Für sie waren derartige Services bisher nur mit großem technischen und finanziellen Aufwand möglich.“ In Kooperation mit Microsoft hat One daher ein innovatives Angebotsbündel konzipiert, das

den einfachen Einstieg in bessere mobile Services ermöglicht. Microsoft sorgt dabei für eine stabile und sichere technische Plattform.

Mit dem speziell für Internet Service Provider verfügbaren „Hosted Exchange 2003“ können Kunden ab März überall mobil auf ihre Exchange Inbox, den Kalender, die Kontakte und Aufgaben zugreifen. Auch Gruppenkalender, öffentlicher Ordner oder Teamkontakte können inkludiert werden.

One Stop Shop

Die Kunden erwerben dabei eine oder mehrere Lizenzen für den Exchange Server und bezahlen eine monatliche Gebühr. Durch diese Lösung entstehen weder Kosten für Hardware und Integration noch Wartungsaufwand.

Krutz: „Wir ermöglichen einen One Stop Shop. Prinzipiell soll es so sein, dass die Kunden unseren Shop bereits mit einem fertig konfigurierten Gerät und funktionierendem Service verlassen.“ IT-Know-how ist jedenfalls nicht notwendig.

Die Kosten für das mobile Outlook betragen maximal 9,80 Euro pro Monat und Anschluss. Nach den kleinen Unternehmen will Krutz diesen Service verstärkt auch den Privatkunden anbieten.

www.one.at



Foto: E. Brandstetter

Mobilität mit Sicherheitsnetz

Permanenter Zugriff schützt Outlook-Daten.

Wer den Mobile Outlook Service nutzt, erhält damit Mobilität mit Sicherheitsnetz. Alle Outlook-Daten werden gleichzeitig auf PC und Handy angezeigt. Bei Verlust oder Diebstahl des Endgerätes sind die Daten auf dem Exchange Server gesichert. Umgekehrt besteht auch die Möglichkeit, alle Outlook-Daten von

einem verlorenen oder gestohlenen Endgerät zu löschen.

Damit garantiert nichts passiert, wenn einmal was passiert, werden alle Daten mehrmals am Tag durch die Back-up-Funktion gesichert, und bereits gelöschte Daten können bis zu 30 Tage später wiederhergestellt werden. 128-Bit-SSL-Verschlüsselung

sowie hocheffiziente Anti-Spam- und Anti-Virus-Programme garantieren intern und extern maximale Sicherheit. Die Kunden erhalten beim Kauf sofort die bereits konfigurierten Windows Mobile-Endgeräte sowie das entsprechende Datenpaket und können den Dienst nutzen, sobald die Aktivierung erfolgt ist.

Roland Toch: „Bezahlen im Internet dauert drei Sekunden, während derer eine Bonitätsprüfung des Kunden durchgeführt wird. Vorteil ist, dass alle weltweit gültigen Kreditkarten verwendet werden können.“

Sicher bezahlen im World Wide Web

economy: *Wie hoch sind die Umsätze, die derzeit im Internet oder bei TV-Shopping mit Bezahlmöglichkeit per Telefon getätigt werden?*

Roland Toch: Was das Bezahlen mit Kreditkarte betrifft, werden derzeit rund drei Prozent aller Umsätze vollelektronisch durchgeführt. Wie dem österreichischen Internet-Monitor zu entnehmen ist, geben Kunden im Internet durchschnittlich 100 Euro pro Kauf aus. Zu den im Internet erfolgreichsten Branchen zählen Buchhandlungen, elektronische Konsumgüter sowie Ticket-Verkauf.

Von welchen Wachstumsraten kann in den nächsten Jahren ausgegangen werden?

Für die nächsten fünf Jahre ist europaweit mit Zuwäch-

sen im 30- bis 40-Prozentbereich bei den elektronisch getätigten Umsätzen zu rechnen. Für Händler bietet eine solche Umstellung überdies die Möglichkeit, ihre Disagio-Kosten zu reduzieren. Diese betragen bei Mastercard und Visa rund 2,5 Prozent, bei Einsatz der vollelektronischen Lösung verringern sich die Disagio-Kosten um 0,25 Prozent.

Wie sicher können Handel und Konsumenten sein, dass Missbrauch ausgeschlossen werden kann?

Bevor eine Buchung erfolgt, wird die Bonität jedes einzelnen Kunden geprüft. Über Qenta kann mit jeder weltweit gängigen Kreditkarte bezahlt werden. Selbst bei „exotischen“ Karten sind wir

Steckbrief



Roland Toch ist Geschäftsführer von Qenta, dem österreichischen Marktführer für elektronisches Bezahlen. Foto: Qenta

in der Lage, die gewohnten Sicherheitsstandards anzuwenden, die international zu den ausgefeiltesten zählen. In den USA etwa entfällt die Überprüfung der Kundenbonität.

Wie hoch sind die Umsätze, die von Qenta durchgeführt werden?

Die aktuellen Zahlen beziehen sich auf 2004. In diesem Jahr wurden über die Qenta-Plattform Zahlvorgänge in Höhe von 128 Mio. Euro getätigt, womit das Unternehmen klarer Marktführer in seinem Segment ist, da über Qenta ein Mehrfaches an Volumina bewegt wird als bei den Mitbewerbern.

Stichwort Kernkompetenz: Welche sind es, die Qenta zum Marktführer machten?

Kernkompetenzen sind die Schnelligkeit und die Sicherheit, mit der Transaktionen abgewickelt werden. Die durchschnittliche Transaktionszeit beträgt inklusive der Bonitätsprüfung drei Sekunden. Im Lauf der sechs-jäh-

rigen Geschichte des Unternehmens, gelang es, das Vertrauen unserer Kunden zu gewinnen, zu denen Mobilkom, Österreichische Lotterien und Wien Ticket zählen.

Welchen Platz belegt Österreich im Fernzahlungsverkehr?

Österreich, Spanien und Großbritannien sind Spitzenreiter. Mit Europay existiert in Österreich eine Registrierungsstelle, die auch die schnelle Etablierung neuer Produkte der internettauglichen Bankomatkarte mit Secure Code ermöglicht. Binnen zwei Monaten haben sich bereits 7.000 Kunden registrieren lassen. Erwartet wird, dass bis zum Ende des Jahres 100.000 Kunden diese Möglichkeit nutzen werden.

www.qenta.at

Special Innovation

Das externe Office mit Bürostandard

Ein Trend im Bereich der mobilen Kommunikation zeigte sich bei der Fachmesse IT'n'T überaus deutlich: Innovative Kommunikationssysteme, die mehr Mobilität bieten können, stehen auf der Wunschliste vieler Unternehmen ganz oben.

Es ist etwa so, als ob ganz Österreich zu Hause arbeiten würde: Derzeit gibt es laut einer Studie des weltweit führenden Anbieters im Bereich der IT-Marktbeobachtung IDC europaweit rund 8,2 Mio. Menschen, die ihre Tätigkeit vom Home Office aus

ausüben, und ihre Zahl wird bis 2009 um zehn Prozent auf neun Mio. ansteigen. Anders als früher sind die Tätigkeiten der Heimarbeiter nicht mehr auf simple Aufgaben beschränkt, sondern entsprechen in ihrem Profil und technologischen An-

forderungen voll dem normalen Bürobetrieb, erklärt Erwin Zink, Leiter im Bereich Pre-Sales bei Avaya Austria.

Anders als früher geht das mit moderner IP-Telefonie ganz einfach. Wer zu Hause arbeiten will, bekommt vom IT-Adminis-

trator seines Unternehmens ein IP-Telefon mit fertig installierter Software, das er zu Hause an das Stromnetz und eine Breitband-Internet-Verbindung anschließen und wofür er nur noch sein Passwort eingeben muss – fertig ist die Integration ins Netzwerk des Unternehmens.

Diese Art der Mobilität – Arbeiten von außen und dennoch in die Kommunikationsstruktur des Unternehmens integriert bleiben – wird nach Ansicht Zinks in den kommenden Jahren immer wichtiger werden: „IP-Telefonie ist deutlich kostengünstiger als bisherige Lösungen über ISDN und bringt dennoch die gesamte Technologie ins eigene Heim.“ Wer sich kein eigenes IP-Phone leisten kann oder will, kann auf die günstigere Lösung eines „Soft Phones“ als PC-Applikation zurückgreifen.

Reichweitenvergrößerung

„Derartige Systeme vergrößern die Reichweite der IP-Telefonie enorm“, erklärt Zink. Zusätzlich können auch Mobiltelefone ins Netz integriert werden. In Kooperation mit Nokia entwickelte Avaya die Fixed Mobile Convergence (FMC)-Anwendung. Innovationen in der Software haben das Handling

der mobilen Systeme deutlich verbessert und zudem billiger gemacht. Zink: „FMC kostet maximal 50 Euro und ist damit im Vergleich zum Ergebnis extrem billig.“ Damit erhalten auch Mobiltelefone alle Features, die es in IP-Festnetz-Telefonen gibt, wie beispielsweise Kurznummern für Durchwahlen, Konferenzschaltungen oder Weiterleitung von Anrufen und Voicemail-Nachrichten.

www.avaya.at

Info

● **IP-Telefonie.** Voice over IP (Voip) ist das Telefonieren über ein Computernetzwerk auf der Grundlage des Internetprotokolls. Da die Sprachsignale dafür digitalisiert werden, ist es möglich, sie über ein Datennetz wie das Internet parallel zu anderen Daten zu übertragen. Im Normalfall sind beide Endgeräte der Gesprächspartner an das Internet angeschlossen. Das spart Kosten und ermöglicht viele zusätzliche Funktionen. Falls nur ein Endgerät an das Internet angeschlossen ist und das zweite an das herkömmliche Telefonnetz, ermöglichen Netzübergangsrechner, so genannte Gateways, das Telefonieren.



Nach dem Hurrikan Katrina waren von den Hilfsorganisationen besondere Maßnahmen gefordert. Das Amerikanische Rote Kreuz setzte zur Koordination VPN-Remote-Telefone ein. Foto: ap/Collier

In Echtzeit weltweit verbunden

Kommunikationssysteme wachsen immer enger zusammen. Mit neuen Systemen lassen sich bis zu 40 Prozent der Kommunikationskosten einer mobilen Belegschaft einsparen.

Für Thomas Putz, Produktverantwortlicher bei Kapsch Mobile Business Solutions, ist völlig klar, warum Systeme, mit denen die gesamte Informations- und Kommunikationsinfrastruktur inklusive der mobilen Kommunikation zusammengeführt werden kann, bei den IT-Managern der Unternehmen in den kommenden Jahren hoch im Kurs stehen werden. Aufgrund der steigenden Mobilfunkkosten muss die Bremse gezogen wer-

den. Putz: „Damit sind Einsparungen von bis zu 40 Prozent bei den mobilen Kommunikationskosten erzielbar, und gleichzeitig stehen alle relevanten Unternehmensdaten jedem Mitarbeiter jederzeit und ortsunabhängig zur Verfügung.“

Möglich werden derartige Systeme laut Putz durch den Siegeszug der Smart Phones, bei denen die Funktionen von Mobiltelefonen, PDAs (Personal Digital Assistant, wie beispielsweise Palm) und PC-Funktionen kombiniert sind. Putz: „Der wesentliche Vorteil von Smart Phones besteht in der Möglichkeit, durch die permanente Online-Verbindungsöglichkeit den Datenaustausch mit dem Unternehmen durchzuführen.“

Sicher und rasch

Wie das vonstatten geht, zeigt der Ericsson Mobile Organizer (Emo) von Kapsch Business Com. Alle E-Mails, Termine und Kontakte werden dabei automatisch auf das Smart Phone „gepusht“.



Foto: Photocase.com

„Synchronisation oder manuelle Abfragen, wie bisher üblich, sind damit nicht mehr nötig“, erklärt Putz. Die gesamte Kommunikation erfolgt zudem über eine 128-Bit-Verschlüsselung, und es werden keine Daten auf den Servern der Telekommunikationsbetreiber mehr abgespeichert. Das ist besonders praktisch, wenn ein Gerät verloren geht oder gestohlen wird. Putz: „Dann kann der Administrator alle Emo-Daten des Endgeräts per Knopfdruck fern-löschen.“ Ein Vorteil von Emo ist auch, dass das System in jedem Mobilfunknetz genutzt

werden kann. Im Ausland kann man eine lokale Sim-Karte oder die Pausen-Funktion zum Kostensparen verwenden.

Zusätzlich sinken auch die Telekommunikationskosten, denn genutzt wird automatisch jeweils die kostengünstigste Verbindung. Putz: „Für einen kleinen Servicebetrieb mit zehn Mitarbeitern rechnet sich die Investition in eine Mobility-Lösung oft schon nach drei Monaten.“ Bei fünf mobilen Mitarbeitern amortisieren sich derartige Systeme binnen eines Jahres.

www.kapschbusiness.com

Das Special Innovation entsteht mit finanzieller Unterstützung von ECAustria.

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.

Redaktion:
Ernst Brandstetter

Steckbrief



Thomas Putz ist Produktverantwortlicher bei Kapsch Mobile Business Solutions.

Foto: Kapsch Business Com