Brigitte Krenn: "Die Idee dieser Spiele ist, dass zuerst über das Quiz einzelne Wissensinhalte trainiert beziehungsweise memorisiert werden und diese dann in einer Krisensituation, also dem Simulationsspiel, angewandt werden", erklärt die wissenschaftliche Leiterin des Research Studios für Smart Agent Technologies.

Spielend lernen via Handy

Sonja Gerstl

economy: Sie haben gemeinsam mit der Anglia-Ruskin-Universität ein Lernspiel fürs Handy entwickelt. Welche Zielgruppe soll damit primär angesprochen werden?

Brigitte Krenn: Zielgruppe sind Lehrende an Schulen und Unis sowie in der betrieblichen und außerbetrieblichen Fortbildung. Aber auch für interessierte Laien, also alle, die Inhalte memorisieren und Problemlösungen austesten und einüben wollen, ist dieses Spiel von Interesse.

Wie funktioniert dieses Spiel nun genau?

Wir haben im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten MGBL-Projekts ein Quizspiel und ein Simulationsspiel namens "Crisis" entwickelt. Im Quiz wird der Benutzer mit Fragen und Antwortmöglichkeiten konfrontiert. Das Svstem gibt Rückmeldung, ob die gegebene Antwort richtig war oder falsch. Dementsprechend werden Punkte vergeben. Von der Idee her ist das vergleichbar mit der Millionenshow, nur werden in unseren Spielen typischerweise pro Spiel Fragen zu eingegrenzten Themen gestellt, wie etwa Erste Hilfe. Beim Simulationsspiel wird der Benutzer mit einer Krisensituation konfrontiert und muss diese so schnell und gut wie möglich meistern. Die Idee ist, dass zuerst über das Quiz einzelne Wissensinhalte trainiert beziehungsweise memorisiert werden – etwa: Wer wird wann wie verarztet? Was gehört in eine Hausapotheke oder zur Erste-





Der Erste-Hilfe-Kurs als interaktives Handy-Spiel: Zunächst werden die Basics in einem Quiz abgefragt beziehungsweise erlernt. In weiterer Folge muss der Spieler sein Wissen in konkreten Alltagssituationen unter Beweis stellen. Foto: Research Studios

Hilfe-Ausstattung? – und diese dann in einer Krisensituation, dem Simulationsspiel, angewandt werden. Also etwa: Der Spieler kommt zu einem Verkehrsunfall und muss sich um die Verletzten kümmern.

Sie haben die Spiele während der Entwicklung laufend getestet. Wie waren die Reaktionen? Gab es viel zu adaptieren?

Wir haben zwei Arten von Tests durchgeführt. Einerseits Usability-Tests, um zu überprüfen, wie die Benutzer mit den Handy-Interfaces umgehen und wo die Schwierigkeiten in der Bedienung und im Spielverlauf sind. Diese Art von Test wurde ieweils in kleinen Gruppen, also maximal fünf bis sechs Personen, durchgeführt. Die Ergebnisse flossen direkt in die Programmierung von Quiz- und Simulationsspiel ein. So ergab sich ein ständiger Zyklus von Usability-Tests und der Implementierung der Interfaces auf dem Handy. In einer zweiten Phase erfolgten Tests mit größeren Gruppen – Lehrenden und Schülern oder Studierenden. Diese wurden von Projektpartnern mit Spezialisierung auf Ausbil-

dungsfragen und Ausbildungsberatung durchgeführt. Hier ging es nur nebenbei um die Benutzbarkeit der Interfaces, sondern um Fragenkomplexe wie: Machen die Spiele Spaß? Kann man sich vorstellen, diese in den Unterricht zu integrieren? Was sind die Voraussetzungen, dass Lernende die Spiele benutzen? Was hält sie davon ab? Auch der Kostenfaktor ist entscheidend es darf nicht allzu teuer sein.

Auf welchen Geräten werden die Spiele voraussichtlich funktionieren?

Die derzeitigen Testgerate für "Quiz" und "Crisis" sind Nokia 6230i, Sony-Ericsson M600i sowie Sony-Ericsson v630i. Wir haben diese drei Handy-Modelle ausgewählt, weil sie ein breites Spektrum von aktuell verwendeter Handy-Funktionalität abdecken. Für das iPhone und diverse andere Handys müssen die Programme gezielt adaptiert werden.

Wann werden die Spiele hierzulande erstmals der Öffentlichkeit präsentiert werden?

Die Spiele wurden gerade fertigentwickelt und imple-

mentiert, jetzt arbeiten wir im Projekt an den Editier-Interfaces für einzelne Spielinstanzen. Wenn wir das haben, kommen ein paar Testspiele und die Editier-Interfaces auf den Projekt-Server. Diese sind dann öffentlich zugänglich und können auf das eigene Handy geladen werden. Auch das Erstellen von eigenen Spielen wird möglich sein. Unser Zeithorizont dafür ist der Frühsommer 2008.

> www.researchstudio.at www.mg-bl.com www.ve-forum.org



ED_48-07_17_S.indd 17 20.11.2007 22:08:48 Uhr

Ernst Luckner: "Nach wie vor existiert eine Vielzahl an Produkten, die nachhaltiger und ökologischer entwickelt und produziert werden können", erklärt der Geschäftsführer für Consulting des Wiener Kompetenzzentrums Elektronik und Umwelt (Kerp).

Kernkompetenz Innovation

Manfred Lechner

economy: Sie beraten Unternehmen bei der von der EU geforderten europaweiten Registrierung chemischer Substanzen. Welche Vorteile wird die Erstellung dieses Registers bringen?

Ernst Luckner: Der Zweck von Reach - kurz für: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals – ist, ein hohes Schutzniveau sicherzustellen sowie den freien Verkehr von Stoffen im Binnenmarkt zu gewährleisten und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Reach beruht auf dem Grundsatz, dass Hersteller, Importeure und auch Anwender sicherstellen müssen, dass sie nur Stoffe herstellen, in Verkehr bringen und verwenden, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht schädigen. Diesen Bestimmungen liegt das Vorsorgeprinzip zugrunde. Jedes Unternehmen, sofern es Stoffe in einer Menge von mehr als einer Tonne im Jahr produziert oder importiert, muss diese registrieren lassen. Ohne Registrierung

ist die weitere Verwendung oder Vermarktung ausgeschlossen.

Wann muss der Registrierungsprozess abgeschlossen sein?

Die Regelung wurde seitens der EU ab Juni 2007 in Kraft gesetzt. Bis zum Ende dieses Jahres müssen Unternehmen die Vorregistrierungsphase abgeschlossen haben. Passiert dies nicht, muss ab diesem Termin bereits eine Vollregistrierung erfolgen. Wird hingegen die Vorregistrierung durchgeführt, kann mit der Vollregistrierung bis zum Jahr 2013 gewartet werden.

Welche Branchen haben Nachholbedarf?

Vor allem die Elektronikindustrie, da dort sehr viele chemische Bauteile verwendet werden.

Welche Dienstleistungen bietet diesbezüglich Kerp?

Unsere Consulting-Abteilung begleitet Unternehmen dabei, wie sie die Richtlinie erfolgreich und mit geringstmöglichen Kosten umsetzen können. Wir bieZur Person

Ernst Luckner, Geschäftsführer von Kerp-Consulting. Foto: KERP

ten Informationen, welche konkreten Auswirkungen die Direktive auf das jeweilige Unternehmen und dessen Produkte hat. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, mit unseren Beratern detailliert die notwendigen Schritte zur Prozessimplementierung umzusetzen. Weiters stellen wir unsere Expertise zur Verfügung, wie die dafür notwendigen technischen Dossiers und Sicherheitsblätter für die Vorregistrierung und Registrierung erstellt werden.

Welche Aktivitäten unternehmen Sie, um den studentischen Nachwuchs für die umfassenden Aufgabenbereiche umweltgerechter Produktgestaltung zu interessieren?

Wir veranstalten einen Wettbewerb, um Studierende besser an uns zu binden. Nachhaltige und umweltgerechtere Produktgestaltung wirkt sich ja nicht nur auf das Image von Produkten aus, sondern bietet kostengünstigere Produktion. Projekte können bis 31. Dezember dieses Jahres eingereicht werden. Studierende haben die Möglichkeit, bei Kerp Diplomarbeiten zu verfassen, und wir haben so die Möglichkeit, neue qualifizierte Mitarbeiter für die Zukunft zu finden.

Welche Optimierungspotenziale existieren?

Kerp arbeitete kürzlich an der Verbesserung von Verkehrsleitsystemen. So konnte beispielsweise das Gewicht der Anlagen um bis zu 50 Prozent gesenkt werden. Kostenoptimierend wirkte sich auch die Tatsache aus, dass die dafür notwen-

digen Befestigungsanlagen weit geringer als bisher ausgelegt werden müssen. Ebenso konnte der notwendige Energiebedarf für den laufenden Betrieb bedeutend gesenkt werden.

Werden die eingereichten Projekte evaluiert?

Um die höchste Qualität und die besten Ergebnisse sicherzustellen, haben wir ein hochkarätiges Experten-Team zusammengestellt, an dem sich unter anderem Stefan Sallhofer vom Institut für Grundlagen der Verfahrenstechnik und Anlagentechnik an der TU Graz, Christian Keri, Experte des Lebensministeriums, und Kerp-Mitarbeiter Christoph Herrmann, Leiter des Instituts für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik an der Universität Braunschweig, beteiligen.

Betreiben Sie auch Marktforschung?

Umweltfreundliche Produkte sind dann erfolgreich, wenn sie die Bedürfnisse der Konsumenten erfüllen. Daher ist es für uns notwendig, den Bedarf und das Verhalten von Konsumenten genau zu erforschen. Wir nutzen dazu die unterschiedlichen Zugänge und Methoden unterschiedlicher Disziplinen wie Soziologie, Psychologie oder Betriebswirtschaft. Auf Basis der Analysen leitet das Kerp Konsummuster und Lebensstile ab, die Grundlage für die Entwicklung von Umweltprodukten sowie die Entwicklung von innovativen Designs und deren Vermarktung bilden.

www.kerp.at

Neue Ideen

Der von Kerp ausgeschriebene Wettbewerb bietet Studenten die Möglichkeit, neue l'echnologien in nachhaltig und ökologischer Produktgestaltung kennenzulernen. Voraussetzung für eine Teilnahme sind konkrete Projektideen, die gemeinsam mit den Kerp-Experten umgesetzt werden können. Sachpreise wie beispielsweise Notebooks oder Fernsehgeräte werden von Kerp-Mitgliedsunternehmen zur Verfügung gestellt.

Die Einreichfrist endet am 31. Dezember 2007. Einsendungen sind an office@kerpconsulting.com zu richten.



Inhaltsstoffe chemischer Substanzen, die in großen Mengen gehandelt werden, wie beispielsweise auch Medikamente, müssen aus Sicherheitsgründen in einer zentralen europäischen Datenbank erfasst und dokumentiert werden. Foto: Bilderbox.at

ED_48-07_18_S.indd 18 20.11.2007 22:07:53 Uhr

Markus Klemen: "Ein Großteil der Angriffe wird in der Regel von Privatcomputern oder Kleinunternehmen aus gestartet. Oft wissen die Nutzer monatelang nicht, dass ihre Systeme von Trojanern übernommen und für illegale Aktivitäten missbraucht werden", erklärt der Geschäftsführer von Secure Business Austria.

Stiller Angriff, fatale Wirkung

Sonja Gerstl

economy: Mit ihrem OCG-Sicherheitszertifikat sprechen sie Endnutzer an, die damit ihre eigene EDV-Umgebung sicherer machen sollen. Sollte das Thema Sicherheit nicht besser Profis überlassen bleiben?

Markus Klemen: In unserer heutigen vernetzten Welt ist das leider nicht mehr ausreichend. Ein Großteil der Angriffe insbesondere sogenannte Denial-of-Service-Attacken, bei denen Zehntausende Rechner ein Zielsystem angreifen, um es zu überlasten - wird in der Regel von Privatcomputern oder Kleinunternehmen aus gestartet. Oft wissen die Nutzer monatelang nicht, dass ihre Systeme von Trojanern übernommen und



für illegale Aktivitäten missbraucht werden. Genau diese Computersysteme müssen besser geschützt werden.

Kann hier ein Zertifikat tatsächlich helfen?

Ein Zertifikat und die damit einhergehende Ausbildung ist natürlich kein Allheilmittel. Aber es kann einerseits zur Bewusstseinsbildung beitragen und andererseits eine gewisse "Grundsicherheit" bei den Nutzern ermöglichen. Und genau das ist es, was wir damit erreichen wollen.

Hilft diese Ausbildung auch beim adäquaten Umgang mit dem derzeit heftig diskutierten "Bundestrojaner", also staatlicher Schad-Software?

Das ist eine gute Frage. Tatsächlich ist ja das Platzieren eines Trojaners auf dem Zielsystem die eigentliche Herausforderung, sowohl für "normale" Trojaner als auch für mögliche "Bundestrojaner". Eine erhöhte Aufmerksamkeit und Vorsicht der Nutzer hat damit zwangsläufig auch darauf eine Auswirkung. Aber da gibt es viele andere Problembereiche, die hier diskutiert werden müssen und die wesentlich relevanter sind. So etwa ist völlig unklar, was passiert, wenn Anti-Virenprogramme einen "Bundestrojaner" identifizieren und löschen. Ungeklärt ist auch, wie ein sol-



Keine Chance den Hackern: Sicherheitslücken im System bieten ein schier unendliches Betätigungsfeld für böswillige Computerattacken. Foto: Bilderbox.com

cher "Bundestrojaner" installiert werden soll. Ein E-Mail vom Innenministerium mit der Bitte, sich das angehängte Programm zu installieren, wird wohl nicht zielführend sein. Den Trojaner durch eine Sicherheitslücke im Zielsystem zu installieren, ist jedoch weitaus schwieriger, als man denkt. Vor allem, wenn die Rechner auf dem aktuellen Stand gehalten werden und mit Antivirenprogram-

men und Personal Firewalls ausgestattet sind. Ich denke, hier ist die Politik in ihren Vorstellungen noch in Einklang mit den technischen Möglichkeiten und Problemen zu bringen.

Beschäftigt sich Ihr Zentrum mit Trojanern?

Ja, die Erkennung von bösartigem Programmcode ist ein wichtiger Forschungsbereich, an dem wir intensiv arbeiten. Dabei stehen wir vor zwei Herausforderungen: Einerseits müssen wir selbst neue Angriffsmethoden entwickeln oder zumindest bekannte Methoden nachbilden. Andererseits müssen wir Erkennungsroutinen schreiben, die diese Angriffe abwehren können. Wir haben dafür ein separates Fit-IT-Projekt, das exklusiv entsprechende neuartige Technologien erforscht.

www.research.securityresearch.at

Sicher durchs Internet navigieren

Ein eigenes Zertifikat soll Nutzern künftig den sicheren Umgang mit Informationstechnologien näherbringen.

Dass das Thema Informationssicherheit für praktisch jeden, der mit Computern arbeitet, immer wichtiger wird, ist offensichtlich. Schließlich sind durch die vermehrte Nutzung internetfähiger Geräte sowohl Privatnutzer als auch kleine und mittelstandische Firmen verstärkt herausgefordert, sich ein grundlegendes Wissen bezüglich Gefahrenpotenzial und Schutzmöglichkeiten beim Umgang mit Informationstechnologie anzueignen.

Die Österreichische Computergesellschaft (OCG) hat daher gemeinsam mit Secure Business Austria (SBA), dem österreichischen Kompetenzzentrum für Informationssicherheit, in rund einjähriger Arbeit ein Sicherheitszertifikat samt Lernmaterial entwickelt, das es interessierten Endnutzern ermöglicht, sich essenzielles Know-how anzueignen und dieses in Form eines Tests auch zu dokumentieren. Das Zertifikat orientiert sich am äußerst erfolgreichen Europäischen Computer-Führerschein (ECDL), der ebenfalls unter Mitwirkung der OCG entwickelt wurde, und richtet sich im Wesentlichen an die gleiche Zielgruppe.

Training mit Breitenwirkung

"Wir hoffen, mit unserem Projekt einen wichtigen Beitrag zu leisten, um langfristig das Sicherheitsniveau der IT-Landschaft in Österreich zu heben", erklärt Markus Klemen, Geschäftsführer von Secure Business Austria: "Wir sehen damit die einmalige Chance, durch ein Schulungsprogramm mit abschließendem Zertifikat eine spürbare Breitenwirkung zu erzielen." Derzeit werden Zertifikat und Handbuch in Workshops der OCG den Ausbildnern nahegebracht - im nächsten Jahr sollen österreichweit entsprechende Trainings starten.

"Die Nachfrage von unseren Trainingspartnerunternehmen ist sehr groß und bestätigt uns darin, dass ein solches Pro-

Gabriele Flicker, Programmleiterin der OCG: "Auch das Feedback in den Workshops bisher war sehr positiv." Die Kandidaten müssen ein bestimmtes Anforderungsprofil erfüllen. "Das benötigte Grundwissen sehen wir aufbauend auf dem gramm bislang noch auf dem Niveau der ECDL-Core-Ausbil-Markt gefehlt hat", freut sich dungen. Das heißt, dass die Nut-



Die Verantwortung für IT-Security liegt bei jedem einzelnen Mitarbeiter. Foto: Bilderbox.com

zer die wichtigsten Elemente der Betriebssysteme und Programme kennen müssen, um die Prüfung erfolgreich ablegen zu können", erklärt Flicker.

Ab 2008 soll das Schulungsprogramm samt Zertifikat ausgerollt werden, bis dahin werden noch inhaltliche Feinabstimmungen und Änderungen basierend auf den Ergebnissen der Workshops vorgenommen. "Das Thema Informationssicherheit ist komplex, die besondere Herausforderung liegt darin, teilweise sehr schwierige Inhalte so zu verpacken, dass sie für Endnutzer auch tatsächlich verständlich und umsetzbar sind", stellt Klemen fest. Zudem soll mit diesem Programm auch die Bewusstseinsbildung bei Unternehmen, Mitarbeitern und Privatpersonen verstärkt werden. sog

www.ocg.at/zertifikate

ED_48-07_19_S.indd 19 20.11.2007 22:07:04 Uhr

Auslagern mit Weitblick

Jedes dritte österreichische Unternehmen hat Interesse daran, seine IKT-Infrastruktur auszulagern. Als Hauptargumente werden Kostenersparnis und Qualitätssteigerung genannt. Aber auch die Hoffnung, sich wieder verstärkt aufs Kerngeschäft konzentrieren zu können, lässt Firmen auf Managed Services setzen.

Sonja Gerstl

Das neue Zauberwort der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)-Branche lautet, nachdem Outsourcing und Co ein klein wenig in Schräglage geraten und in weiterer Folge in der Gunst von Unternehmen gesunken sind, Managed Services.

Managed Services sind im Grunde eine Art Mittelweg zwischen den Kostenvorteilen von Outsourcing-Modellen und dem Beibehalten der Kontrollhoheit. Im Rahmen der Managed Services übernimmt der Dienstleister – also ein Informationstechnologie- oder ein Telekommunikationsunternehmen – auf Basis sogenannter Service-Level-Agreements einzelne Tätigkeiten oder Prozesse.

Massive Einsparungen

Mit Vorliebe werden Managed Services in Teilbereichen wie Druck-Management, Client-Management oder Support-Dienstleistungen in Anspruch genommen, stellt etwa Winfried Pruschak, Geschäftsführer von



Rettungsring "Managed Services": Geschäftserfolg und Betriebsergebnis hängen auch von einer funktionierenden IT-Infrastruktur ab. Foto: Bilderbox.com

Raiffeisen Informatik, fest. Und das zu Recht, wie aktuelle Kosten-Nutzen-Analysen ergeben. Demnach sind bei Managed Print, also der Übertragung des Druck-Managements an einen IT-Dienstleister, Einsparungen von bis zu 40 Prozent keine Seltenheit. Ein weiterer Vorteil von

Managed Services ist, dass diese an keine Unternehmensgröße gebunden sind und sich deshalb auch für kleine Firmen durchaus rechnen. Alexander Falchetto, Leiter der Abteilung "Systeme und Netzwerke" von APA-IT, meint: "Auch kleinere Unternehmen brauchen heutzutage

eine schlagkräftige IT als Basis ihrer Wertschöpfungskette. Daten sind in der Regel nur noch elektronisch vorhanden, die Kommunikation passiert größtenteils über Rechner und Einkauf. Vertrieb und Kundenkontakt werden über das Internet abgewickelt. Da bedeutet jeder

IT-Ausfall einen Geschäftsentgang. Verständlich, dass deshalb immer mehr Firmen Teile ihrer IT auslagern."

Enormes Marktpotenzial

Wie groß das Interesse an Managed Services ist, dokumentiert anschaulich eine Studie des Marktforschers Techconsult im Auftrag von Telekom Austria und Cisco Österreich. Demnach hat jedes dritte österreichische Unternehmen Interesse an Managed Services. Insgesamt wird der Markt für Managed Services allein in Österreich auf über 300 Mio. Euro geschätzt.

Stellt sich noch die Frage, welche IT-Bereiche man besser im Haus belassen sollte? Für Martin Hell, Leiter für Business Solutions IT von Kapsch, eine klare Sache: "Die Sicherheit von Firmengeheimnissen wie Herstellungsrezepten, Gehaltsstrukturen, Fertigungsinformationen, Entwicklungsprojekten und so fort sollte sicher von der eigenen IT-Abteilung betreut werden, wobei aber auch hier auf eine regelmäßige Überprüfung zu achten ist."

Nonstop im Online-Fußballfieber

Bei Fussballverbindet.at dreht sich alles um das runde Leder und die "Euro 2008".

Die "Euro 2008" lässt niemanden kalt. Als Event der Superlative beschert die Fußballeuropameisterschaft Österreich geschätzte 321 Mio. Euro an Wertschöpfungseffekten. Darüber hinaus wird diese laut einer Prognose der Wirtschaftskammer Österreich rund 5400 zusätzliche Arbeitsplätze schaf-

fen. In Summe werden acht bis zehn Mio. TV-Zuseher weltweit mitfiebern, wenn das runde Leder in Bewegung kommt.

Um die Leidenschaft der Österreicher für das Fußballgroßereignis im eigenen Land so richtig zu entfachen, hat sich die Initiative "2008 – Österreich am Ball" einiges ein-

fallen lassen. Der Verein hat mit Unterstützung der österreichischen Bundesregierung und in Zusammenarbeit mit dem österreichischen Fußballbund die Community-Plattform Fussballverbindet.at gegründet, auf der alle Aktivitäten gebündelt präsentiert werden. Ergänzt durch Schul- und Bädertouren,

Kulturaktionen, Ausstellungen, Roadshows und Events sollen alle Bevölkerungsgruppen erreicht und der Stellenwert der "Euro" bewusst gemacht werden. Als Drehscheibe im Webermöglicht Fussballverbindet.at mittlerweile 33.000 registrierten Nutzern, sich mit Ideen und Beiträgen selbst einzubringen.

Reibungsloser Ablauf

Dafür dass der Internet-Auftritt rund um die Uhr reibungslos funktioniert und Applikationen rasch und sicher zur Verfügung gestellt werden, sorgt die Informationstechnologie-Abteilung der Austria Presse Agentur. In enger Zusammenarbeit zwischen Verein und APA-IT wurde im ersten Schritt ein technisches Konzept für Betrieb und Wartung der Internet-Plattform erarbeitet. Besonderes Augenmerk lag bei der Lösung auf umfassender Datensicherheit und problemloser Erweiterung der IT-Infrastruktur schließlich kann man bis dato nur vermuten, wie viele Menschen im nächsten Juni gleichzeitig auf www.fussballverbindet. at surfen, sich einloggen und Daten abrufen werden. Es

musste also möglich sein, jederzeit weitere Server oder zusätzlichen Speicherplatz für Daten zur Verfügung zu stellen und die Last gleichmäßig auf die verschiedenen Rechner zu verteilen. "Managed Services bieten in diesem Fall eine sehr gute Lösung, weil sich der Kunde neben einer professionellen, hochverfügbaren IT-Infrastruktur auch darauf verlassen kann, dass seine Lösung gleichbleibend hohe Leistung bringt", erklärt Alexander Falchetto, Leiter der Abteilung "Systeme und Netzwerke" von APA-IT.

APA-IT stellt für die Community-Plattform vier Server im hauseigenen Rechenzentrum zur Verfügung. Zwei Datenbank-Server und zwei Web-Server arbeiten sicher hinter einem Firewall-Cluster und werden rund um die Uhr von APA-IT-Technikern überwacht. Damit im Fehlerfall keine Daten verloren gehen, wird regelmäßig ein zusätzliches Back-up auf Bandlaufwerken durchgeführt. Einer reibungslosen "Euro 2008" steht also, zumindest im Internet, nichts mehr im Wege. sog

> www.fussballverbindet.at www.apa-it.at



Die Community-Plattform Fussballverbindet.at bietet Wissenswertes zum Thema "Fußball" und "Euro 2008". APA-IT sorgt hinter den Kulissen für einen geregelten Ablauf. Foto: APA-IT

ED_48-07_20_S.indd 20 20:11.2007 22:05:35 Uhr

Winfried Pruschak: "Managed Services sind derzeit ein sehr gefragtes Thema, aber zunehmend werden Endnutzer zum Testlabor für multinationale Software-Hersteller. Wir würden uns hier wieder mehr Augenmerk auf die Qualität erwarten", erklärt der Geschäftsführer von Raiffeisen Informatik.

Dienstleistung auf Abruf

Ernst Brandstetter

economy: Managed Services sind eine Sonderform der Abgabe von Unternehmensaufgaben und -strukturen an Drittunternehmen. Wie wichtig ist dieses Thema für Raiffeisen Informatik?

Wilfried Pruschak: Wir bieten die Übernahme des gesamten Informationstechnologiebetriebs in Form von Outsourcing an oder übernehmen die Verantwortung für Teilbereiche. Oft werden Bereiche wie Druck- oder Kunden-Management oder Support als Managed Services vergeben.

Wohin geht der Trend, und was wollen die Kunden von Managed Services vorrangig?

Großunternehmen setzen beim IT-Betrieb vermehrt auf Dienstleistungen spezialisierter Anbieter. Damit soll nicht nur den steigenden Kosten begegnet werden. Auch die Tatsache, dass der einwandfreie Betrieb von Rechenzentren immer komplexer wird, macht diese Lösung attraktiv. Im Bereich der Telefonie ist ebenfalls eine starke Entwicklung in Richtung Managed Services erkennbar. Viele Unternehmen stellen ihre Arbeitsplätze auf IP-Telefonie um, und da die Telefonie immer komplexer wird, sind neue Managed-Services-Modelle gefragt, mit denen man die IP-Technologie strukturiert einführen kann.

Welche Bereiche werden für Managed Services noch interessant?

Wir haben etwa für Uniqa ein Dokumentenmanagement-System eingeführt und betreiben es in unserem Rechenzentrum. Wir stellen auch fest, dass sich im Bereich Outsourcing neue Geschäftsmodelle etablieren, die zunehmend eine Flexibilisierung von Leistung und Abrechnung ermöglichen.

Welche Hürden gibt es derzeit noch bei Internet-Telefonie-Konvergenzlösungen zu bewältigen, die Sprache und Daten verknüpfen?

Anwendungen, die heute auf PDA oder Windows CE-Devices zur Verfügung gestellt werden, sind nicht so stabil wie gewünscht. Daher bestehen hier besondere Herausforderungen

Zur Person

Wilfried Pruschak ist Geschäftsführer von Raiffeisen Informatik.
Foto: Raiffeisen

in Bezug auf Verfügbarkeit und Übertragungsqualität. Wir würden uns von Software-Herstellern erwarten, dass sie wieder mehr Augenmerk auf die Qualität richten, denn immer mehr werden die Endnutzer momentan zum Testlabor für multinationale Software-Hersteller.

Wohin werden sich Managed Services in den kommenden Jahren Ihrer Ansicht nach entwickeln?

Durch die Virtualisierung, also die Auflösung der Vorstellung, dass ein Server auch eine Hardware sein muss, kann die Hardware insgesamt besser genutzt werden, und dadurch ergeben sich Kostenvorteile. So wie Dell seine Computer-Hardware im Internet anbietet, wollen wir Server-Dienstleistungen und Server-Hardware anbieten, die vom Kunden selbst ausgewählt werden können.

www.raiffeiseninformatik.at



"SWITCH 2 IP mit Alcatel-Lucent" www.alcatel-lucent.com/switch2ip

ALCATEL-LUCENT ENTERPRISE SOLUTIONS www.alcatel-lucent.at enterprise.solutions@alcatel-lucent.at + 43 1 277 22 4041



ED_48-07_21_S.indd 21 20.11.2007 22:04:56 Uhr

Ewald Judt: "Maestro mit Karte und Code und die elektronische Geldbörse sind die am meisten genutzten Zahlungsformen in Österreich, wobei sich Maestro mit Karte und Code in den letzten Jahren durchgesetzt hat", erklärt der Geschäftsführer der Pay-Life Bank.

Reicher Gabentisch

Ernst Brandstetter

economy: Für den Handel sind die Monate November und Dezember die umsatzstärkste Zeit des Jahres. Wie unterscheiden sich in Ihrem Bereich die Zahlungsströme zu "normalen" Monaten?

Ewald Judt: Im Weihnachtsgeschäft gibt es immer einen sprunghaften Anstieg der bargeldlosen Zahlungstransaktionen. Die Umsätze steigen aufgrund des Weihnachtsgeschäfts im Monatsvergleich um bis zu 100 Prozent. Nehmen wir zum Beispiel Weihnachten 2006. Rekordtag war da der 22. Dezember mit mehr als zwei Mio. Transaktionen an diesem einen Tag, gleich gefolgt vom 23. Dezember 2006 mit 1,9 Mio. Transaktionen am Point of Sale.

Was bedeutet das für Ihr Unternehmen?

Die Umsätze steigen branchen- beziehungsweise unternehmensspezifisch analog zur Entwicklung unserer Kartenprodukte. Gerade in dieser für die Wirtschaft besonders wichtigen Zeit muss eine verstärkte Aufmerksamkeit auf die Verfügbarkeit der Systeme gerichtet sein. Und vollste Konzentration, sodass wir unseren Partnern in Handels- und Dienstleistungsbetrieben einen verlässlichen Service gerade in dieser "High Time" bieten können.

Wie hat sich das bargeldlose Zahlen in den vergangenen Jahren entwickelt, und welche Trends gibt es derzeit?

Zahlungskarten werden in Österreich mehr und mehr zum alltäglichen Zahlungsmittel, allen voran die sieben Mio. Maestro-Bankomatkarten. Auch Quick hat sich inzwischen sehr stark entwickelt und ist heute das zweitmeistgenutzte Kartenprodukt von Österreichern in Österreich.

Welche Kartensysteme sind derzeit im Einsatz, und gibt es hier Verschiebungen?

Credit, Debit (Maestro, Anm.) und die elektronische Geldbörse sind die am meisten genutzten Zahlungsformen, wobei sich Maestro mit Karte und Code in den letzten Jahren durchgesetzt hat und mittlerweile einen Großteil der Karten-POS-Transaktionen ausmacht. Vereinzelt sind auch schon Prepaid-Karten von Pay-Life im Einsatz, die es seit 2005 im Programm gibt. Heuer bieten wir zum Beispiel die Master-Card-Geschenkskarte an. Das Produkt entspricht dem Wunsch von 25 Prozent der Menschen, Gutscheine zu verschenken. Und weil es überall verwendbar ist, ist der Beschenkte ganz frei bei seiner Wahl, egal ob er im Geschäft oder online shoppen möchte. Lastschriftverfahren sind aufgrund des erhöhten Risikos fast gänzlich aus dem



Während des Weihnachtsgeschäfts steigen die Umsätze um bis zu 100 Prozent. Am 22. Dezember 2006 zählte die Pay-Life Bank mehr als zwei Millionen Transaktionen am Point of Sale. Foto: Bilderbox.com

Handel verschwunden und werden nur noch in Teilen der Hotellerie verwendet.

Sie bieten den Kunden nicht nur Terminals, sondern treten auch als Komplettanbieter für den Zahlungsverkehr auf. Welche Vorteile hat das für Ihre Partner? Ein Partner für alle Belange bedeutet schnellere Lösungen, mehr Effizienz, eine komplette Produktpalette und dennoch nur einen Ansprechpartner, egal für welches Anliegen.

Wie wichtig ist der Zahlungsverkehr mit dem Ausland in Ihrem Sektor inzwischen geworden?

Gemessen an den Umsätzen hat der inländische Kartenzahlungsverkehr – Österreicher in Österreich – nach wie vor die größte Bedeutung. Daran wird sich auch in den nächsten Jahren wenig ändern. Auch in Zentral- und Osteuropa haben die nationalen Transaktionen den größten Anteil. Wir sind derzeit in dieser Region in Slowenien aktiv und servicieren dort im Augenblick drei große nationale Vertragspartner und rund 40 Kleinunternehmen.

Haben wir die Schwelle zur bargeldlosen Gesellschaft bereits überschritten?

Insgesamt gibt es in Österreich schon mehr als neun Mio. Zahlungskarten. Heute sind etwa 30 Prozent der Zahlungen im österreichischen Handel bereits bargeldlos. Mittelfristig werden es 60 Prozent sein, wie derzeit in Frankreich. Die Transaktionen steigen jährlich im zweistelligen Bereich.

Die Maestro-Bankomatkarte wird zusätzlich zu ihren Basisfunktionen vielfach eingesetzt,

beispielsweise als Stammkundenkarte. Welche Funktionen gibt es hier, und wie weit werden diese bereits genutzt?

Auf sage und schreibe zwei Mio. Maestro-Bankomatkarten ist eine Stammkundenfunktion aktiviert, zum Beispiel von Billa, Friends of Merkur, Bipa, Betten Reiter, Graz Bonus, Vienna Citybike oder Lyoness Card. Die Stammkundenfunktion ist in zweierlei Hinsicht interessant, weil dafür die Terminal-Infrastruktur verwendet wird, mit der auch die Maestro-Bankomakarten zur Zahlung verwendet werden. Und für die Kunden ist es auch von Vorteil, weil keine zusätzliche Karte benötigt wird.

Das Thema Sicherheit ist immer aktuell. Wie wurde die Sicherheit verbessert?

Die neue Pay-Life-Bankomat-Kasse ist mit weiteren Sicherheitsfeatures im Gerät und bei der Transaktionsübertragung ausgestattet und befindet sich damit auf dem höchsten internationalen Sicherheitslevel. Dafür sorgt auch der Umstand, dass sie ein voll EMV-fähiges Terminal ist, das auf Basis von Chip und Pin Transaktionen verarbeiten kann. Mit der Implementierung des Chips und Transaktionen auf Pin-Basis auf allen Bankomatkarten im Jahr 1996 waren wir weltweit Vorreiter. Viele europäischen Länder rüsten jetzt erst auf diesen Stateof-the-Art Level um.

Sicher bargeldlos zahlen

Neuer technischer Standard für Chip-Karten.

Bis 2010 wird elektronisches Zahlen europaweit sicherer. Dann müssen alle Terminals in der "Single Euro Payments Area" voll EMV-fähig sein.

EMV ist ein technischer Standard für Kommunikation zwischen Chip-Karten und Terminal zur Abwicklung von Zahlungsvorgängen. Transaktionen mit Kreditkarten beruhten bisher technisch auf dem Auslesen der Daten des Magnetstreifens und der Prüfung der Unterschrift des Karteninhabers. Beim Einsatz von Debit-Karten wird im Maestro- und Electronic-Cash-Bezahlverfahren zudem die Eingabe der Pin (Persönliche Identifikationsnummer) verlangt. Der Magnetstreifen ist dabei passives Speicherelement, das nur der Datenspeicherung dient und keine besonderen Sicherheitsmerkmale aufweist. Der Chip auf der Karte ermöglicht dagegen, gespeicherte Daten gegen Verfälschung und Kopieren zu schützen. Im Gegensatz zu Magnetstreifen kann der Chip auch den Ablauf einer Transaktion kontrollieren und geheime Daten sicher speichern. Zudem wird die Begrenzung von Bonitätsrisiken möglich.

Optimierte Bankomatkasse

Voll gerüstet für die "Single Euro Payments Area" ist die neue Pay-Life-Bankomatkasse. Das Terminal ist voll EMV-fähig und ein State-of-the-Art-Hochsicherheitsterminal in puncto Fälschungssicherheit und Datentransfer. Äußere Kennzeichen sind der optimierte Sichtschutz, das größere Display und eine größere Tastatur für die Dateneingabe. Ziel von Pay-Life ist es, bis 2010 damit die derzeitige Generation der Bankomatkasse zu ersetzen und in Österreich

sowie Zentral- und Osteuropa 100.000 Stück der neuen Pay-Life-Bankomatkasse einzusetzen. Insgesamt serviciert die Pay-Life-Bank über 97.000 Vertragspartner und acht Mio. Zahlungskarten in Österreich. bra



Die neue EMV-fähige Pay-Life-Bankomatkasse. Foto: PayLife Bank

ED_48-07_22_S.indd 22 20.11.2007 22:03:33 Uhr

Schutz vor Computer-Zores

Outsourcing, Outtasking oder Managed Services lauten die neuen Zauberworte der Informationstechnologie.

Ernst Brandstetter

Das Management von Informationstechnologie (IT)-Infrastrukturen in Unternehmen wird immer aufwendiger. Zunehmende Datenmengen, neue Applikationen und strengere gesetzliche Vorgaben zwingen Firmen, in ihre IT zu investieren, um den Anforderungen gerecht zu werden. Daher setzen sich zunehmend unterschiedliche Auslagerungsmodelle bei Unternehmen durch, erklärt Martin Hell, Leiter für Business Solutions IT bei Kapsch Business Com: "Internationale Marktforscher gehen davon aus, dass es ein jährliches Wachstum von 25 bis 30 Prozent im Outsourcing geben wird. Den Schwerpunkt bilden dabei in der Zukunft Managed Services für KMU (Klein- und mittlere Unternehmen, Anm.)."

Kosten reduzieren

Umfragen zufolge hat jedes dritte österreichische Unternehmen Interesse an Auslagerung von Teilen der Informationsund Kommunikationsinfrastruktur. Die Hauptgründe dafür sind Kostenreduzierung und Qualitätssteigerung. "Dieses selektive Outsourcing, auch Out-

tasking oder Managed Services genannt, bietet die Möglichkeit, genau definierte IT-Teilbereiche von einem Partner betreuen zu lassen", legt Hell dar. Dienstleister und Anwender legen im Vorfeld in sogenannten Service-Level-Agreements fest, welche Leistungen zu erbringen sind. Für KMU besonders interessant sind hier die Bereiche Rollout von neuen Hard- und Software-Produkten inklusive Installation und Ausbildung der Mitarbeiter. Oder Managed-Services-Modelle, bei denen komplette Arbeitsplätze und IT-Prozesse zur Verfügung gestellt werden. "Etwa mit einem Preismodell, das einen Fixpreis pro Arbeitsplatz vorsieht, gewinnt das Unternehmen zudem erheblich an Kostentransparenz, was gerade im KMU-Markt gefragt ist", stellt Hell fest.

IT-Abteilungen und deren Budget werden zudem immer stärker auf die Betreuung von geschäftsrelevanten (Eigen-)Applikationen fokussiert. Aber es erfordert viel Zeit und Aufwand, bei Infrastrukturkomponenten das Aktualitätsniveau bezüglich Sicherheitsupdates zu halten. "Wenn man diese Aufgaben an ein vertrauenswürdiges Un-



Schutz vor Computer-Zores bieten kompetente Partner mit Outsourcing, Outtasking oder Managed Services. Foto: iStockphoto.com

ternehmen vergibt und sie auch mit entsprechenden Service-Level-Agreements und Pönalen absichert, kann sich die interne IT auf wirklich geschäftsrelevante IT-Themen konzentrieren", hebt Hell hervor. Laut dem weltweiten CSI/FBI-Bericht zum Thema "Computer Crime und Security Survey" haben 49 Prozent der befragten Unternehmen mit einem Umsatz zwischen zehn Mio. und einer Mrd. US-Dollar Teile der IT-Security an Dritte ausgelagert. So hat sich auch die Computersicherheit weltweit wieder verbessert. "Die Fälle unauthorisierter Benutzung von IT-Ressourcen sind aufgrund des wachsenden Sicherheitsbewusstseins zurückgegangen", weiß Hell. Berichteten noch im Jahr 2000 rund 70 Prozent der befragten Unternehmen von derartigen Vorfällen, waren es 2006, nur mehr' 52 Prozent.

Wichtigste Basis für Outsourcing ist laut Hell das gegenseitige Vertrauen zwischen Unternehmen und Outtasking-Nehmer. Erforderlich sei es auch, den Stand der eigenen Sicherheit, egal ob fremd- oder eigenbetreut, regelmäßig extern kontrollieren zu lassen. "Audits sollten in der Regel externe und interne Penetrationstests sowie Social-Engineering-Komponenten enthalten", meint Hell.

Geeichte Sicherheit

Kapsch betreut Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen.

Umfassender Service

Kapsch bietet Firmen all jene Dienstleistungen im Bereich Informationstechnologie an, die im eigenen Betrieb nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten oder nicht in der nötigen Qualität erbracht werden können oder wollen. Das beginnt bei einer 24/7-Verfügbarkeit von Service und Support und führt über kompetente Helpdesk-Einrichtungen für alle Nutzer im Unternehmen bis hin zur selbstständig und automatisch durchgeführten Wartung, Installation und Reparatur von Hard- oder Software. Managed Services bedeutet fix definierte IT-Dienstleistungen zu fix definierten Kosten mit garantierter Qualität und Verfügbarkeit.

Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen ist kein einfacher "Brocken", was die IT-Landschaft betrifft: In über 67 Dienststellen in allen Bundesländern finden sich insgesamt 1500 Clients in Form von Notebooks und normalen PC für 1300 Mitarbeiter, die von Kapsch Business Com nach einer umfassenden Analysephase mit neuer Hardware und aktueller Software ausgestattet wurden. Im Zuge dieser Neuausrüstung konnte durch optimales Lizenz-Management, aber auch durch

zentrale Wartung und Update-Management enorm eingespart werden. Die Herausforderung lag aber auch in der Umstellung während des laufenden Arbeitsbetriebs. KBC war verantwortlich für die Lieferung der Client-Hardware, Lieferung, Installation und Konfiguration des Software-Verteilungssystems, die Erstellung wichtiger Software-Verteilungspakete, die Lieferung, Installation und Konfiguration der Gerätezugriffssteuerungssoftware, die Einschulung der Techniker und

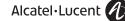
den Rollout der 1500 Arbeitsplätze an allen Standorten inklusive Abtransport und ordnungsgemäße Vernichtung der Altcomputer.

Mit der so konsolidierten Hard- und Software-Landschaft (HP-Rechner und HP Open View Radia zur Software-Verteilung) verfügt das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen nun über eine automatisierte und standardisierte IT-Infrastruktur, die auch von Kapsch betreut wird. bra

www.bev.gv.at

BM.W_Fª































































smart systems
from Science > to Solutions

















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

ED_48-07_23_S.indd 23 20.11.2007 22:02:50 Uhr







Digitale Langzeitarchivierung – Daten für immer erhalten

Digitale Informationen gehören zu unserem Alltag. Nicht nur für die Verwaltung und die Wissenschaft, auch für die Wirtschaft ist es daher unverzichtbar den Zugang zu diesen Ressourcen auch in Zukunft nachhaltig sicherzustellen.



Immer mehr Daten werden ausschließlich in digitaler Form verarbeitet, verbreitet und aufbewahrt. Allein im Jahr 2006 wurden laut dem Marktforschungsinstitut IDC weltweit 161 Extrabyte - also mehr als 161 Milliarden Gigabyte - an Daten produziert. Bis 2010 wird sich dieses Volumen voraussichtlich versechsfacht haben.

Digitale Originale

Heute werden die meisten Informationen nicht mehr auf Papier, sondern auf digitalen oder magnetischen Datenträgern gespeichert. Außerdem gelten viele elektronische Dokumente bereits als Originaldokumente. Beispiele hierfür liefert die in -Europa führende – elektronische

Verwaltung Österreichs: Der Elektronische Akt, die Bundesgesetzblätter im Rechtsinformationssystem (RIS), der elektronische Gesetzwerdungsprozess oder FinanzOnline. Aber auch elektronische Nachrichten und Rechnungen zählen zu den digitalen Originalen, ebenso wie wissenschaftliche Publikationen und Zeitschriften, welche immer häufiger nur noch in elektronischer Form aufliegen. All diese Daten zu archivieren ist eine große Herausforderung für die Zukunft.

Die rasante technische Entwicklung, die ständig wachsende Bandbreite an Datei-Formaten sowie die oft unbekannte Lebensdauer der Geräte und Speichermedien erfordern Methoden und Techniken, welche die Erhaltung und den langfristigen Zugriff auf diese Informationen ermöglichen.

Zu dieser Problematik hat das Österreichische Bundeskanzleramt gemeinsam mit dem Österreichischen Staatsarchiv und der Österreichischen Nationalbibliothek ein Wissensnetzwerk gegründet, welches zukünftige Schwerpunkte der digitalen Langzeitarchivierung erarbeitet.

Kooperation und Wissenstransfer

Ziele des Wissensnetzwerkes sind, das Tätigkeitsfeld der digitalen Langzeitarchivierung gemeinsam zu erforschen und die Ergebnisse für Interessierte verfügbar zu machen.

Der Schwerpunkt liegt darin, Akteure und Experten aus Archiven, Bibliotheken, Forschungseinrichtungen, Museen, Verwaltung und Wirtschaft österreichweit zu vernetzen. In mehreren Arbeitssitzungen wird damit ein Beitrag zur nationalen Digitalisierungsstrategie entwickelt.

SC Dr. Manfred Matzka, Präsidialchef des Bundeskanzleramtes dazu: "Es ist wichtig vorhandenes Know-how zu bündeln und dieses kooperativ zu nutzen um Doppelgleisigkeiten auszuschalten."

Die erste Arbeitssitzung

Am 15. Oktober fand die erste

chischen Wissensnetzwerks "Digitale: Langzeitarchivierung" in Wien statt. Dabei wurden in den einzelnen Arbeitsgruppen Lösungsansätze zu den Themenschwerpunkten Digitalisierung, Formate und Prozesse diskutiert. Weiters wurden internationale Referenzprojekte aus Wirtschaft und Wissenschaft präsentiert.



Arbeitssitzung des österrei- Die Arbeitsgruppe bei der ersten Arbeitssitzung in Wien.

Bei der nächsten Arbeitssitzung, im Jänner 2008, erarbeitet das österreichische Wissensnetzwerk gemeinsam mit interessierten Akteuren weitere Ziele und Aufgaben der digitalen Langzeitarchivierung. Danach ist geplant dieses Wissen zu analysieren und strukturieren, um in einer dritten Sitzung an noch offenen Fragen zu arbeiten.

Dem "Schwarzen Loch" vorbeugen Das Thema digitale Langzeitarchivierung ist heute und auch in Zukunft von großer Bedeutung. Wird nichts zum Erhalt der digitalen Daten unternommen, könnte unser Zeitalter als "Schwarzes Loch" in die Geschichte eingehen, von dem kaum mehr Dokumente und Zeugnisse vorhan-

den sind. Nicht nur Archive, Bibliotheken und Museen, sondern auch die öffentliche Verwaltung muss hier rasch handeln. Langfristige Kooperationen, auch international und gemeinsam mit der Wirtschaft, sowie die gemeinsame Nutzung technischer Lösungen stellen laut Exper-

ten sicher, dass die digitale Langzeitar-

chivierung von wissenschaftlichen und

machbar und ökonomisch leistbar ist.

technisch

Verwaltungsinformationen

dem Wissensnetzwerk "Digitale:Langzeitarchivierung" hat das Bundeskanzleramt eine wichtige Initiative gesetzt, damit auch folgende Generationen von unseren Informationen profitieren können.

Weitere Informationen: www.bundeskanzleramt.at/langzeitarchivierung

Arbeitsbereich des Wissensnetzwerks: www.ag.bka.gv.at/index.php/Portal:WNW-DigLA



v.l.n.r. SC Dr. Manfred Matzka, Präsidialchef des Bundeskanzleramtes, Dr. Johanna Rachinger, Generaldirektorin der Österreichischen Nationalbibliothek, Hon.-Prof. Dr. Lorenz Mikoletzky, Generaldirektor des Österreichischen Staatsarchivs und Christian Rupp, Sprecher

EINFACH, SCHNELLER, BESSER DAS IST AMTLICH.

BUNDESKANZLERAMT OSTERREICH

ED_48-07_24_S.indd 24 20.11.2007 20:04:56 Uhr