

**TECHNIKUM WIEN**

# Neuer Campus eröffnet

Im April wurde der neue Campus der Fachhochschule (FH) Technikum Wien am Höchstädtplatz im 20. Wiener Gemeindebezirk offiziell eröffnet.

### Funktionelle Architektur

Auf 9.000 m<sup>2</sup> bietet der neue Campus der ersten Wiener Fachhochschule optimale Voraussetzungen für hoch qualitative akademische Lehre im technologischen Bereich. Architektonisch überzeugt der neue Campus durch klare Linien und höchste Funktionalität. Neben einer bereits von weitem unübersehbaren Glasfassade ist auch der „hängende Hörsaal“ ein zentrales Element des neuen Gebäudes. Dafür verantwortlich zeichnet das Wiener Architektenteam Heinz Neumann und Elsa Prochazka. Die Finanzierung des Vorhabens erfolgte durch die Bank Austria/Creditanstalt Leasing, das Technikum mietet das Gebäude.

### Neue Studiengänge

Derzeit gibt es 1.100 Studierende am Technikum Wien, bis 2007 soll sich diese Zahl verdoppeln. Um laufend hochwertige praxisorientierte Ausbildung auf dem aktuellen Stand der Technik anzubieten, setzt man auf innovative Studiengänge, neue Lehrmethoden und best ausgebildete Akademiker, die nachhaltig zur Wettbewerbsfähigkeit heimischer Unternehmen beitragen.

Zu den insgesamt acht Studiengängen, die zurzeit angeboten werden und teilweise einmalig in Europa sind, kommen bereits im Herbst zwei weitere Studiengänge hinzu: Mechatronik/Robotik und Biomedical Engineering. Bei letzterem besteht erstmals die Möglichkeit, nach sechs Semestern mit einem „Bachelor“ abzuschließen. Nach zwei weiteren Semestern kann der akademische Grad „Master“ – das entspricht dem Magister(FH) – erreicht werden.



Campuseröffnung durch Dr. F. Schmöllebeck, akadem. Leiter FH Technikum Wien, Dr. M. Würdinger, Geschäftsführer, VbGm. Dr. S. Rieder, SC Dr. S. Höllinger und Mag. G. Kapsch, Obmann der FH Technikum Wien (v.l.n.r.)

### Partner aus der Wirtschaft

Laufend eine ausgezeichnete Qualität der Ausbildung mit maximalem Praxisbezug anzubieten, erfordert einiges an Know-how und finanziellen Aufwendungen. Um dies zu gewährleisten, geht das Technikum Wien Kooperationen mit Partnern aus Wirtschaft und Industrie ein und setzt u. a. auch auf Sponsoring in Form von „Patenschaften am Campus Technikum Wien“. Dabei übernehmen heimische Unternehmen – bislang sind dies Ascom, Festo, Kapsch, Osram, Rotes Kreuz und Sie-

mens – die Patenschaft über einzelne Räume und Hörsäle.

Auch die Unternehmen profitieren von der Kooperation. Die Studiengänge am Technikum werden permanent den Bedürfnissen von Wirtschaft und Industrie angepasst, die somit wiederum auf best qualifizierte Nachwuchsfachkräfte zurückgreifen können.

**Informationen:** Fachhochschule Technikum Wien, Sonja Klanatsky, Mariahilfer Straße 37-39, A-1060 Wien, Telefon +43 (1) 588 39-45, E-Mail: sonja.klanatsky@technikum-wien.at, Internet: www.technikum-wien.at

**WIENER HAUPTBÜCHEREI**

# Funkchips für Leseratten

Infineon Technologies hat für die Nutzer der neuen multimedialen Hauptbücherei in Wien ein anwenderfreundliches Selbstbedienungssystem entwickelt. 240.000 Bücher sowie 60.000 CDs und DVDs aus dem Bestand der neuen Wiener Hauptbücherei sind mit Funkchips zur Datenübertragung, so genannten RFID-Chips (Radio Frequency Identification), ausgestattet.

Im neu eröffneten Bibliotheksgebäude können die Besucher ab sofort Bücher, CDs oder DVDs selbstständig und ohne lange Warteschlangen am Schalter ausleihen. Infineon hat die Umsetzung des Projekts gemeinsam mit dem Partner ekz, dem Bibliotheksausstatter aus Reutlingen, und dem Schweizer Partner

Bibliotheca Library Systems AG, einem weltweit tätigen, auf Bibliotheken spezialisierten Systemintegrator, realisiert. Bibliotheca vertreibt das Bibliothekssystem weltweit. Das Wiener System entstand unter maßgeblicher Beteiligung des Infineon Entwicklungszentrums in Graz.

### Funkchips speichern alle Daten

Die Funkchips in der Hauptbücherei Wien speichern Angaben wie Exemplarnummer, Autor, Bibliothekskennung, Standort in der Bibliothek, Systematikgruppe, letzter Entleiher, Status (ausgeliehen oder nicht) und die Information über Vollständigkeit bei Medienpaketen (bei mehrbändigen Büchern oder mehrteiligen



Die RFID-Chips in der Bücherei speichern Entlehndaten und dienen gleichzeitig als Diebstahlsicherung

gen CDs). Das Gesamtsystem der Wiener Hauptbücherei umfasst darüber hinaus 13 Lese- und Schreibeinheiten zur Verbuchung der ausgeliehenen und zurückgegebenen Medien. Vorteile der RFID-

Technologie: Beim Entleihen und Rückgabevorgang werden mehrere Bücher zeitgleich erfasst. Bisher musste jedes Etikett im Innenbuchdeckel einzeln ausgelesen werden. Ein Vorgang, der bei ver-

gleichbaren Großstadtbibliotheken rund 3.500 Besucher täglich betrifft.

### Arbeitsaufwand wird reduziert

Zeiteinsparungen ergeben sich auch bei der Aufnahme neu angekaufter Medien in den Bibliotheksbestand. Anstatt zweier Informationsträger, nämlich des Barcodes für die Verbuchung und des elektromagnetischen Sicherungstreifens für die Diebstahlsicherung, wird nur der Funkchip mit den Daten beschrieben. Je Arbeitsgang halbiert sich so der Zeitaufwand. Die im Hintergrund wirkende Technologie übernimmt die Routine des Verleihs und Verwaltens der Medien, während die BibliothekarInnen mehr Zeit für ihre Hauptaufgabe, der Beratung des Lesers, finden.

### Sicherheit ist greifbar

RFID-Chips sind individuell gekennzeichnet und speichern weit mehr Informationen zum Objekt, als es mit Barcodes je erreichbar wäre. Außerdem können RFID-



Die Hauptbücherei in Wien ist auf dem Weg zur Selbstbedienungsbücherei

Chips wieder beschrieben werden, wodurch Daten ausgetauscht oder automatisch aktualisiert werden können. Das funktioniert selbst dann, wenn der Chip nicht sichtbar ist. Die RFID-Chips von Infineon bieten außerdem Sicherheitsfunktionen und können dem Diebstahl wertvoller Bücher vorbeugen. Dies wird ähnlich dem Diebstahlschutz im Einzelhandel durch eine Schranke realisiert, die bei berührungslosem Kontakt mit dem RFID-Chip im Buch einen Signalton abgibt.

### SB-Bibliothek der Zukunft

Der erste Schritt zur Selbstbedienungs-Bibliothek ist in Wien bereits vollzogen: Zur Ausleihe legt der Kunde die ausgewählten Bücher auf den

Arbeitsplatz und gibt seinen Bibliotheksausweis in den Schlitz des Lesegeräts ein, ähnlich wie bei Geldautomaten. Über eine Funkverbindung mit dem in den Tisch integrierten System werden die Inhalte der RFID-Chips eingelesen und die Ausleihe verbucht. Außerdem kann der Leser über das Terminal seinen Kontostand prüfen und nachsehen, ob er noch ein Buch zurückgeben muss. Ab Ende 2003 soll es auch möglich sein, an einem solchen SB-Terminal die entliehenen Bücher ordnungsgemäß an die Bücherei zurückzugeben. Bei der Einführung des SB-Systems könnte besonders die Rückgabe entliehener Bücher von den offiziellen Öffnungszeiten losgelöst werden.

### Technische Details

Das RFID-Verfahren stellt überall dort eine kostengünstige Lösung dar, wo Tausende von Objekten schnell und zuverlässig identifiziert und verwaltet werden müssen, beziehungsweise deren Position mitverfolgt werden muss. Infineons „my-d“-Chip kann aber auch in Ausweise, Eintrittskarten und Waren sowie Verpackungen jeder Art integriert werden. Er hat bis zu 10 kbit verfügbaren Speicher, das entspricht etwa zwei DIN-A4-Seiten einfachem Text. Der Speicher selbst kann für verschiedene Anwender in mehrere Sektoren aufgeteilt werden, nur berechnete Personen haben dann auf diese gesonderten Bereiche Schreib- oder Lesezugriff. Spezielle Verschlüsselungsverfahren verhindern den unberechtigten Zugriff auf die gesicherten Daten.

**Informationen:** Infineon Technologies, Reiner Schönrock, St.-Martin-Straße 53, D-81609 München, Telefon +49 (89) 234-29593, E-Mail: reiner.schoenrock@infineon.com, Internet: www.infineon.com

## TU WIEN UND TU GRAZ

# Roboterfußball-Weltmeisterschaft mal zwei

Die Robotertechnik hat sich in den letzten Jahren dramatisch weiterentwickelt. Die Trends gehen in Richtung intelligenter, autonomer Systeme, welche in der Lage sind, Aufgaben eigenverantwortlich zu lösen. Entscheidende Impulse in der Weiterentwicklung gehen vom Roboterfußball aus. Einerseits bietet diese standardisierte Form der „Auseinandersetzung“ einen – durchaus lustbetonten – Ansporn für Wissenschaftler rund um den Globus, die Entwicklung der Hard- und Software voranzutreiben. Andererseits ist es auch ein geeigneter Weg zur Popularisierung von Hitech-Forschung. Die Technischen Universitäten von Wien und Graz präsentieren sich als österreichische Zentren dieses Forschungsgebiets.



Das Robocup-Team aus Graz

### Roboterfußball in Wien

Professor Peter Kopacek von der Technischen Universität Wien ist es gelungen, Wien als Austragungsort der Weltmeisterschaft 2003 – vom 28. September bis zum 3. Oktober 2003 – zu positionieren. Die Weltmeisterschaft wird seit 1996 ausgetragen, auf Initiative der FIRA (Federation of International Robot-soccer Association), einem internationalen Verband, der Wettkämpfe auf nationaler und internationaler Ebene ausrichtet. Für die WM 2003 in Wien sind zurzeit 99 Teams aus 19 Ländern in acht Kategorien angemeldet.

### Die „Spieler“ und ihre Trainer

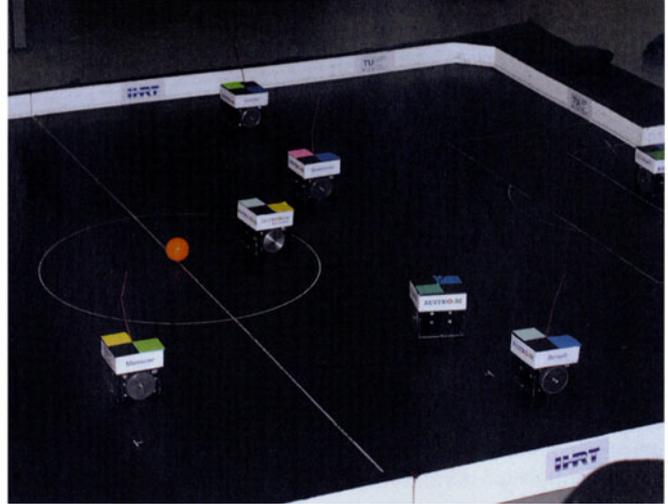
Gespielt wird mit Robotern, die einem Würfel ähneln und



Prof. P. Kopacek, IHRT, Wiens Vbgn. Dr. S. Rieder, Prof. Dr. P. Skalicky, Rektor der TU Wien, mit den Fußballrobotern

eine maximale Kantenlänge von 7,5 cm aufweisen dürfen. Die Spezifikationen dieser Roboter stammen aus dem asiatischen Raum. Sie sind ein Anwendungsbeispiel für ein mechatronisches System (Kombination von Feinwerktechnik,

Elektronik und Informatik). In dem kleinen Volumen sind unterzubringen: zwei Räder mit den dazugehörigen Antriebsmotoren und Untersetzungsgetrieben, die Akkus, die Mechanik, die „Bordelektronik“ (Motoransteuerung, Funkmo-



Die Roboter der FIRA-Liga während des Spiels

dul, Regelung), zukünftig Sensoren („Augen und Ohren“) einschließlich der erforderlichen Signalverarbeitung. Neueste Weiterentwicklungen bieten auch eine Bildverarbeitungs- und Strategiesoftware.

Seit 1998 stellt das Institut für Handhabungsgeräte und Robotertechnik (IHRT) der TU Wien Roboterfußball-Mannschaften. Dieses Jahr werden drei Mannschaften bei der WM in Wien antreten, und zwar in der Kategorie Miro Sot in allen drei Ligen (Miro Sot

Small, Middle und Large League). Es spielen maximal elf Roboter gegeneinander, minimal drei, ein ausgelagerter „Coach“-Rechner, der die Spielstrategie überwacht, ist erlaubt. Es wird mit einem orangen Golfball auf einem Spielfeld von minimal 150 cm x 130 cm bis maximal 280 cm x 220 cm Größe, inklusive Bande, gespielt.

**Roboterfußball in Graz**  
Unter der Leitung von Dipl.-Ing. Gerald Steinbauer nimmt das

## VA TECH ELIN EBG GmbH & Co

INDUSTRIE  
INFRASTRUCTURE



Robocup-Team der Technischen Universität Graz an der Roboterweltmeisterschaft in Padua teil, die im Juli 2003 stattfindet. Seit 1997 gibt es die Robocup Federation, die ebenfalls jährlich eine Weltmeisterschaft für den mobilen Roboterfußball ausrichtet. Auch in dieser Kategorie von Robotern, deren Entwicklungsspezifikationen aus den USA und Großbritannien stammen, gibt es die drei Ligen (Small, Middle, Large Size League). An der TU Graz wurde dazu vor zwei Jahren ein interdisziplinäres Forschungs- und Lehrnetzwerk aufgebaut, an dem eine Reihe von Instituten verschiedener Fakultäten aktiv beteiligt ist.

#### Das „Fußballteam“ unter der Lupe

In der Middle Size League, in der das Grazer Robocup-Team spielen wird, dürfen maximal vier autonome Roboter spielen. Das Spielfeld ist 12 m

x 7 m groß, gespielt wird mit roten Winterfußbällen. Tore, Spielfeld und Roboter sind farblich markiert, um den „Spielern“ die Orientierung zu erleichtern, es gibt allerdings keine Bande, nur einen Strich als Begrenzung. Ein Roboter darf laut Reglement maximal bis zu 80 kg wiegen, bis zu 50 cm x 50 cm x 80 cm groß sein; sämtliche Sensorik, Rechenleistung und Energiever-

sorgung muss am Roboter direkt integriert sein, ein externer „Trainer“ ist hier nicht erlaubt. Die Roboter werden von den Teams vollständig selbst entworfen, gebaut und programmiert. Sie arbeiten völlig autonom und müssen fast wie humanoide Fußballspieler interagieren und miteinander kommunizieren, um einen Spielablauf zu ermöglichen. Nebenbei sind sie auch

für andere Aufgaben (z. B. als Service-Roboter) einsetzbar.

**Informationen:** TU Wien, Institut für Handhabungsgeräte und Robotik, Prof. P. Kopacek, Favoritenstraße 9-11, A-1040 Wien, Telefon +43 (1) 58801-31801, E-Mail: e318@ihrt.tuwien.ac.at, Internet: www.ihrt.tuwien.ac.at; TU Graz, Arbeitsgruppe IST, Dipl.-Ing. G. Steinbauer, Infeldgasse 16b/II, A-8010 Graz, Telefon +43 (316) 873-5723, E-Mail: steinbauer@ist.tugraz.at, Internet: www.ist.tugraz.at

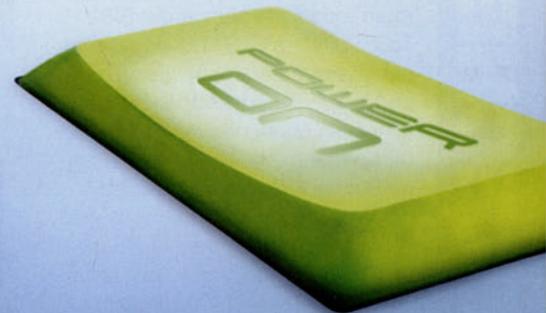
#### MOBILKOM AUSTRIA

## Bundesheer übt mit mobiler GSM-Sendestation

Mit den Kräften des Österreichischen Bundesheeres übte heuer auch erstmals ein Krisenteam von mobilkom austria mit einer mobilen GSM-Sendestation, dem sogenannten „Notfallcontainer“.

Ausgangspunkt dieser Kooperation ist die Notwendigkeit, in Krisengebieten bzw. -zeiten etwa bei Naturkatastrophen oder anderen Einsatzfällen rasch und ortsunabhängig zusätzliche Kapazitäten für GSM-Gespräche zur Verfügung zu stellen. So traten etwa bei der Hochwasserkatastrophe im Sommer 2002 akute Engpässe in besonders betroffenen Gebieten aufgrund einer Überlastung

# VA TECH



**Schneller, besser, kostengünstiger produzieren.** Als Partner der Industrie bietet die VA TECH ELIN EBG eine umfassende Infrastrukturkompetenz zur Realisierung dieses Anspruchs. Ob komplette Anlagen-Ausrüstung, Mess- und Regeltechnik, Automation, Antriebstechnik oder Reinrauminstallation, unsere Kunden haben die Sicherheit intelligenter Lösungen. **Was der Kopf leistet, brauchen die Hände nicht zu tun. Power on.**

[www.vatechelinebg.at](http://www.vatechelinebg.at)

 **ELIN EBG**

oder Ausfall der vorhandenen Funkzellen auf.

## Engpässe vermeiden

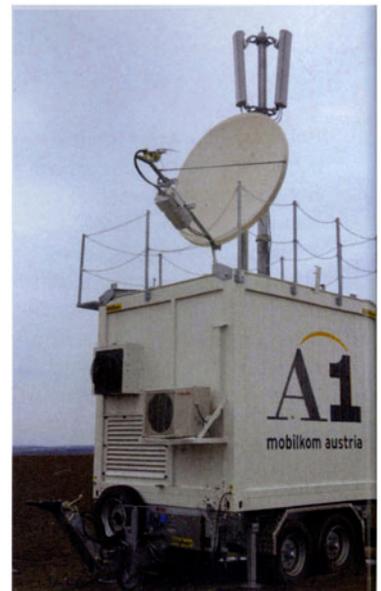
„Die Erfahrung im Hochwassereinsatz im Sommer 2002 hat einmal mehr gezeigt, wie wichtig diese zusätzlichen Kapazitäten zur Verbindung mit zivilen Einsatzkräften, etwa Feuerwehr, Rotes Kreuz und anderen Hilfsorganisationen, sind. Mit dieser Einrichtung können wir nun dazu beitragen, auftretende Engpässe aufgrund von Zellenüberlastung in betroffenen Gebieten zu vermeiden“, erklärt Dr. Hannes Ametsreiter, mobilkom austria.

## Notfallcontainer im Übungseinsatz

Der Notfallcontainer kann direkt von den Landeswarnzentralen bei mobilkom austria angefordert werden. Darüber hinaus bietet das Unternehmen den Einsatzkräften auch Notfall-Handys rund um die Uhr rasch und unkompliziert an. Bei der Übung „FELSENBERG 2003“ wurde die rasche Inbetriebnahme des Notfallcontainers trainiert. Je nach Übungsverlauf wurde gemeinsam mit den Verlegungen des Gefechtsstandes der 3. Panzergrenadierbrigade auch der rasche Ortswechsel des Containers geprobt.

Der Notfallcontainer ist eine komplett autonome GSM-Sendestation für das A1-Netz. Er hat zudem eine Satellitenanbindung und ein Notstromaggregat und ist daher auch völlig autark vom externen Stromnetz zu betreiben. Mit diesem Notfallcontainer können maximal 135 simultane GSM-Gespräche geführt werden. Für die Inbetriebnahme des Notfallcontainers am Einsatzort sind maximal vier Stunden vorgesehen.

**Informationen:** Österreichisches Bundesheer, Mag. Lukas Leitner, Abteilung Öffentlichkeitsarbeit, 3. Panzergrenadierbrigade, Telefon +43 (664) 183 64 11



Im „Notfallcontainer“ der mobilkom austria steckt eine mobile GSM-Sendestation

## ALCATEL + SIEMENS

# Europäisches Zugsicherungssystem ETCS

Vor wenigen Tagen begannen die ÖBB mit dem Testbetrieb des zukünftigen Zugsicherungssystems ETCS (European Train Control System) auf der 65 km langen Strecke zwischen Wien und Nickelsdorf. Diese funktionalen Tests sind der erste Schritt zur Einführung von ETCS innerhalb des Schienennetzes der ÖBB.

## Interoperables Zugsicherungssystem für Europa

Das Zugsicherungssystem ETCS ist eine moderne technische Unterstützung für den Lokführer, ermöglicht eine höhere Zugfrequenz pro Tag, senkt zudem den Energieverbrauch und erhöht die Sicherheit der Reisenden. ETCS ist die grundlegende, innovative

Investition in die Zukunft der europäischen Bahnen. Damit wird erstmals ein einheitliches und interoperables Zugsicherungssystem für den gesamten europäischen Raum ermöglicht.

Das ETCS-Projektvolumen beträgt 7,5 Mio. Euro und wird von der Arge Euroloop, bestehend aus Alcatel Austria AG

und Siemens AG Österreich, seit dem Vorjahr realisiert. Alcatel ist für die Streckenprojektierung, die Lieferung und Inbetriebnahme des Großteils der Streckenelektronik sowie für das GSM-Diagnosesystem verantwortlich. Siemens rüstet die Strecke komplett mit Balisen aus, die Daten von der Strecke zum Fahrzeug übertragen. Hin-

## EIB-Anwenderhandbuch

Auch routinierte Nutzer der EIB-Tool-Software ETS finden in dieser aktualisierten Ausgabe viele Tipps und Insider-Informationen. Neben schnellen Musterlösungen für Standardprobleme werden auch wichtige Sonderfunktionen und Spezialgeräte vorgestellt. Ohne umfangreiche Handbücher wälzen zu müssen, erwirbt man mit diesem Buch durch schrittweise Anleitungen Kenntnisse, um u. a. LCD-Tableaus, Obelisk-Zeitschaltuhren, Konstantlichtregelungen, Home-Manager, Störmeldeweiterschaltungen, Alarmanlagen, Heizungsregelungen, Telefonkoppler und vieles mehr sehr schnell in Betrieb nehmen zu können.

## Planung – Projektierung – Inbetriebnahme – Kundenberatung

Den Abschluss bilden 100 Fragen und Antworten als Prüfungsvorbereitung sowie allgemeine Ausschreibungstexte für EIB-Funktionen. Die CD-ROM enthält viele fertig programmierte und geprüfte EIB-Projekte, die als Muster für vergleichbare Aufga-



benstellungen dienen, eine Demoversion der aktuellen ETS 2 sowie Produktdatenbanken, Projektierungshilfen und firmenspezifische Demo-Programme.

**Leidenroth, Hannes:** EIB-Anwenderhandbuch. Planung – Projektierung – Inbetriebnahme – Kundenberatung. (= Bibliothek Gebäudetechnik). 3. akt. u. erw. Aufl. Berlin: Verlag Technik 2003. 192 S., 93 Abb., 77 Tab., 1 CD-ROM, € 39,90. ISBN: 3-341-01385-7.

## IT-Verträge

Rund um Computer-Hard- und Software gibt es eine Reihe von Dienstleistungen, die vertraglich zu regeln sind. Das beginnt mit dem Kauf und setzt sich fort mit Lieferung und Pflege. Dabei gibt es gerade im IT-Bereich spezielle Bedingungen, die sich durch gängige Regelungen gemäß den Allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht ohne weiteres abdecken lassen.

## Wirksame und unwirksame Allgemeine Geschäftsbedingungen

Wer mit Hard- und Software handelt, für ihre Nutzung zuständig ist oder ihre Funktionsfähigkeit gewährleistet, muss daher bei der Vertragsgestaltung besondere Sorgfalt walten lassen. Das vorliegende Buch bietet eine übersichtliche Zusammenfassung aller wesentlicher Aspekte, die beim Aufsetzen eines entsprechenden

zu kommt die Streckenausrüstung des Bahnhofs Parndorf und die ETCS-Ausrüstung von 13 Taurus-Lokomotiven.

### Sicherheit und Wirtschaftlichkeit erhöhen

„Das ETCS-System der Eisenbahnsicherung mit interoperablen europäischen Standard ist auch der Grundstein zur Schaffung ‚europäischer Korridore‘, die es den Zügen ermöglichen, Grenzen einfach zu passieren und nahtlos in unter-



Die Taurus-Lokomotive bei einer Testfahrt an der österreichisch-ungarischen Grenze

schiedlichen Ländern zu fahren“, sagte Thomas Necker, General Manager Transport

Automation Solutions der Alcatel in Österreich. „Mit der Datenübertragung durch die

Signale (Eurobalisen bzw. Euroloops) kontrolliert das Fahrzeuggerät die erforderlichen Beschleunigungs- und Bremskurven. Die Bahnen werden in Zukunft dadurch sicherer und wirtschaftlicher“, so Wolfgang Röss, Bereichsleiter von Rail Automation & Power von Siemens Österreich.

**Informationen:** Siemens Transportation Systems Heavy Rail, Peter Wandaller, Leberstraße 34, A-1110 Wien, E-Mail: peter.wandaller@siemens.com, Internet: www.siemens.com/ts

## ENERGIEWIRTSCHAFT

### Epcon-Award 2003

Auch heuer wurden wieder die innovativsten Ideen und Lösungen der Energiewirtschaft im Rahmen des Epcon-Kongresses ausgezeichnet. Der Epcon-Award wird vom IIR (Institute for International Research), dem Report Verlag und Accenture verliehen. Aus über 100 Einreichungen ging die Kärntner Firma Smotech mit dem Projekt „Office Energy Box“ als Sieger hervor, Wien Energie belegte den zweiten Platz mit dem Projekt „Online-En-

ergiebuchhaltung“ und als Dritter war der Verbund für einen Bericht über Erfolge und Initiativen in Sachen Nachhaltigkeit zu beglückwünschen.

Der Sieger Smotech entwickelte Mikrobrennstoffzellen für Geräte, die eine Leistung von maximal 100 Watt benötigen. Mit der so genannten „Office Energy Box“ können ein Laptop und ein Drucker betrieben und gleichzeitig ein Mobiltelefon aufgeladen werden. Die eingesetzte Energie-



Die Preisträger des Epcon-Award 2003

menge reicht aus, um diese Geräte bis zu acht Stunden lang unabhängig vom Stromnetz zu versorgen.

Institute for International Research (IIR.) GmbH, Mag. Renata Pasich, Linke Wienzeile 234, A-1150 Wien, Telefon +43 (1) 89 159-0, E-Mail: conference@iir.at, Internet: www.iir.at

Vertrages von Bedeutung sein können. Es vermittelt wichtige Grundkenntnisse über das Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und ermöglicht es durch seinen logischen Aufbau, jeden Schritt eines Vertragsabschlusses daraufhin zu überprüfen, welche Aspekte im besonderen Fall Beachtung finden müssen.

Herstellern, Anbietern, Händlern und Anwendern steht mit diesem Werk ein aktuelles, speziell für den Nicht-Juristen verfasstes Hilfsmittel für die praktische Arbeit zur Verfügung.

**Erben, Meinhard, Kubert, Michael, Zahrt, Christoph:** IT-Verträge. Wirksame und unwirksame Allgemeine Geschäftsbedingungen. 3. neu bearb. Aufl. Heidelberg: Hüthig 2003. 157 S., € 39,90. ISBN: 3-7785-3972-8.

### Microsoft Softwarestandards in der Automatisierungstechnik

Durch die fortschreitende Entwicklung im Bereich der Prozessleittechnik und der Industrieautomatisierung wird der Industrie-PC immer mehr zu einer Standardkomponente. Das Betriebssystem Microsoft Windows NT hat dadurch gleichzeitig weiter Verbreitung in der Leittechnik erfahren.

#### OPC, OLE und ActiveX

Aufbauend auf den Windows-Kommunikationsstandard haben

damit neue Kommunikationswege, wie z. B. OPC und ActiveX, Einzug in die Systemlandschaft der Automatisierungstechnik gehalten. Die neue Technik wird von den Systemherstellern umworben und angepriesen. Um diesen Entwicklungen folgen zu können, ohne den Marketingversprechen der Hersteller ausgeliefert zu sein, benötigt der Anwender tiefer gehende Kenntnisse und Erfahrungen in diesem Bereich.

Das Buch vermittelt den Anwendern und anderen Interessierten diesen Einblick in die grundlegende Technologie COM/DCOM hinter diesen Standards und veranschaulicht durch praktische Beispiele den Übergang in die Praxis.

Angesprochen werden vor allem Projekt- und Planungsingenieure der Automatisierungsbranche, Systementscheider im Anlagenbau und der Betriebsbetreuung sowie Softwareentwickler der Systemhersteller.

**Bettermann, Thomas:** Anwendung von Microsoft Softwarestandards in der Automatisierungstechnik. OPC, OLE und ActiveX. (= Technik) Renningen: expert 2002. 105 S., 60 Abb., € 19,80. ISBN: 3-8169-2103-5.

