

Technologie

Fortsetzung von Seite 7

Eine wichtige Anwendung der Zukunft stellt die Spracherkennung und deren Adaption des Informationsflusses an die kognitive Belastung des Fahrers dar. Steht der Fahrer unter Stress, wie etwa bei der Auffahrt auf eine Autobahn, sollen Informationen zunächst unterdrückt werden. Telefonanrufe werden erst an den Fahrer weitergeleitet, wenn er wieder einen normalen Belastungszustand hat.

Das DFKI forscht aber auch für alle, die Probleme mit der richtigen Zielankunft haben. In Zukunft soll es möglich werden, die eingegebenen Zielkoordinaten nach dem Verlassen des Autos mittels der Funktechnik Bluetooth an das Handy oder den PDA zu übertragen. Diese navigieren den Nutzer dann zu seinem endgültigen Zielort. Während diese Dinge noch Zukunftsmusik sind, wurde eine

Anwendung des Projektes „Smartweb“ bereits auf der Ce-bit im Frühjahr 2006 einem breiten Publikum vorgestellt. Pünktlich zum Jahr der Fußball-WM hat das DFKI präsentiert, wie Infos live aus dem Internet an den Fußballfan herangetragen werden. Beispiel: Ein Zuschauer ist auf dem Weg ins Stadion. Unterwegs möchte er wissen, ob es noch Veränderungen in der Spielaufstellung gibt. Per Spracheingabe „fragt“ er sein Mobiltelefon. Dieses „antwortet“ mit den neuesten Infos aus dem Netz.

Nutzen statt Frust

Für Wahlster ist diese Art von Vorhaben sinnvoll. Für nicht sinnvoll hält er beispielsweise das Unterfangen, die Außenspiegel per Sprachbefehl einzustellen. „Das nervt eher“, meint er. Zweifelhaft ist für ihn auch der Nutzen eines Musik-Downloads, bei dem während

der Fahrt gehörte Musiktitel per Spracheingabe heruntergeladen werden können.

Auch in Zukunft wird es sicher Automobilhersteller geben, die mit vermeintlichen IT-Innovationen eher zum Technikverdross beitragen. Wahlster ist trotzdem optimistisch. „Die Hersteller haben in dieser Beziehung sehr viel gelernt.“ Benutzerstudien – mit „echten“ Nutzern – würden heute viel öfter durchgeführt werden als noch vor wenigen Jahren.

An neuer Elektronik wird nicht nur für ein leichteres Leben des Fahrers „gebastelt“. Infineon Technologies arbeitet bereits seit Jahren mit Automobilherstellern an Chips für Motor- und Getriebesteuerungen. Mit den Mikrocontrollern werden neue Konzepte bei Getriebe- und Motorensteuerungen realisiert, die den Kraftstoffverbrauch und den Schadstoffausstoß der Autos immer weiter senken. Von 2001 bis heute hat sich die Leistung moderner Motor- und Getriebesteuerungen verzehnfacht.

Mit modernen Motormanagementsystemen wird die komplette Antriebseinheit in Fahrzeugen gesteuert und geregelt. Infineons hoch integrierte Chips sind entscheidend für die Umsetzung zukunftsweisender Antriebs- und Getriebekonzepte. Diese sind für höhere Motorenleistung, besseren Fahrkomfort, geringeren Treibstoffverbrauch sowie eine Reduzierung des Schadstoffausstoßes erforderlich.

Infineons Mikrocontroller unterstützen dabei, dass Fahrzeuge die von der ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles, Verband der europäischen Automobilhersteller) angestrebten Standards erfüllen, die ab 2008 nur noch durchschnittlich 140 Gramm Kohlendioxid ausstoßen pro Kilometer und Fahrzeug eines Herstellers vorsehen – verglichen mit derzeit durchschnittlich noch 170 Gramm. Eine weitere Reduzierung der Partikelemissionen von Dieselfahrzeugen um 80 Prozent (von heute 25 Milligramm pro Kilometer) und der Stickoxid-Emissionen um 20 Prozent (von heute 250 Gramm pro Kilometer) hat die EU-Kommission mit der Euro-5-Norm vorgeschlagen. Sie soll ab 2008 umgesetzt werden. Damit die Sicherheit stimmt, wird Wert auf allerhöchste Qualität gelegt.

Nach derzeitigen Gesichtspunkten ist jedoch klar: Jeder Mikrochip mehr birgt eine weitere potenzielle Fehlerquelle. Schon heute beruhen nach Expertenschätzungen knapp 20 Prozent aller Pannen bei einjährigen Fahrzeugen auf Elektronikdefekten. Die Hersteller sind also mehr denn je gefordert – Garantie und Gewährleistung allein reichen nicht aus.

www.dfki.de
www.infineon.de

Notiz Block



RFID gegen Betrug bei Medikamenten

IBM hat ein Radio Frequency Identification (RFID)-System zur Verfolgung von Pharmaprodukten angekündigt. Dieses soll Versuche, gefälschte Medikamente auf den Markt zu bringen, schwieriger machen und die Konsumenten schützen. Das System soll gewährleisten, dass Patienten originale Medikamente erhalten, die ihnen tatsächlich von ihrem Arzt verschrieben worden sind. Im Falle einer Produktrückholaktion kann auch die Gefahr für den Menschen reduziert werden, da zeitnah und unmittelbar auf die entsprechenden Chargen fokussiert werden kann. Automatisiert bei der Ausgabe stellen eine weitere Sicherheit dar.

Umzug per Mausclick

Für alle jene, die beim Übersiedeln gerne selbst Hand anlegen und ihr Hab und Gut per Miet-LKW transportieren wollen, gibt es ab sofort Hilfe unter wohnet.at. Die österreichische Internet-Plattform für Bauen und Wohnen bietet jetzt in Kooperation mit Europcar einen Online-Umzugsrechner.

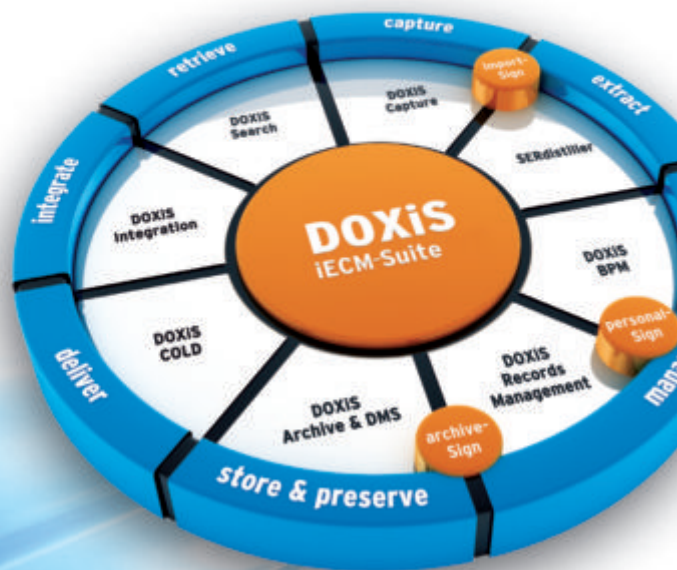
Dieser ermöglicht das virtuelle Befüllen eines Fahrzeuges mit den gewünschten Einrichtungsgegenständen und errechnet die benötigte Transporter- beziehungsweise LKW-Größe. Per Mausclick können auch verschiedene Angebote von Speditionen eingeholt und die Preise verglichen werden.

www.wohnet.at/umzugsrechner

Intelligenter Bewegungsmelder

Ein neuer Bewegungsmelder von Siemens erkennt verdächtige Personen nicht nur an der Körperwärme, er kann auch sehen. „Eyeteq“ verfügt neben einer Infraroterkennung zusätzlich über einen optischen Sensor und erkennt Bewegungsmuster in bis zu 15 Metern Entfernung. Mit Hilfe komplexer Algorithmen werden diese ausgewertet und nach Plausibilität beurteilt. Wird ein Alarm ausgelöst, speichert der Melder die Bilder, die dann für die Aufdeckung einer Tat verwendet werden können. Der Bewegungsmelder ist der weltweit einzige Dual-Bewegungsmelder, der Infrarot- und Bildsensor-Technik miteinander vereint. Mittels dieser Kombination schließt er Fehlalarme nahezu aus. Während viele herkömmliche Melder nur die Infrarotwärme erkennen, also die Körperwärme eines vorbeilaufenden Objekts, ermittelt das optische Detektionssystem (ODS) von „Eyeteq“ mit einem CMOS-Sensor und Fuzzy Logic zusätzlich die Größe, die Laufrichtung sowie die Bewegungsgeschwindigkeit. *kl*

Der Wettbewerbsvorteil integriertes Enterprise Content Management

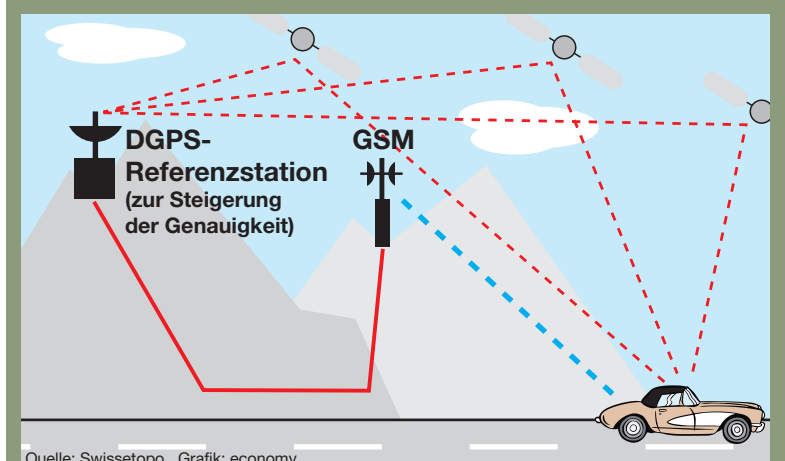


- ▶ Hersteller und größtes unabhängiges deutsches Systemhaus für iECM
- ▶ Mehr als 2 Jahrzehnte Kompetenz und Erfahrung
- ▶ 1.000 Referenzprojekte europaweit
- ▶ ECM-Partner der Hälfte der DAX 30 Unternehmen
- ▶ 750.000 Anwender in allen Branchen

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

DOXIS iECM-Suite - Fortschritt durch Produktivität

Wie funktioniert das Global Positioning System



Quelle: Swisstopo Grafik: economy

Jeder Satellit des Global Positioning System (GPS) sendet eine Nachricht der Art: „Ich bin Satellit Nr. X, meine Position ist gerade Y, und diese Nachricht wurde zum Zeitpunkt Z versandt.“ Zusätzlich sendet er Informationen über seine Umlaufbahn und die der anderen Satelliten. Um nun die Position zu bestimmen, vergleicht der GPS-Empfänger die Zeit, zu der das Signal ausgesandt wurde mit der Zeit, zu der das Signal empfangen wurde. Werden noch von weiteren Satelliten Messungen hinzugefügt, kann die aktuelle Position durch Trilateration (Entfernungsmessung von drei Punkten aus) bestimmt werden. *kl*