

INFORMATIONSTECHNIK

Gedudel vom Funkchip

RFID-Chips, winzige Funketiketten, gelten Kritikern als Datenschutzrisiko. Nun könnten sie obendrein noch zu Ruhestörern und Nervensägen aufgerüstet werden: Wer ein RFID-bestücktes Produkt kauft, könnte in Zukunft an der Kasse beim Einscannen des Codes mit einer Werbemelodie belohnt werden. Dieses Szenario hat der Karlsruher Informatikstudent Florian Wesch entwickelt, mitsamt einem dafür notwendigen Bonsai-Programm. Im Rahmen einer Hausarbeit speicherte er auf dem winzigen Funkchip nicht nur eine Produktnummer, sondern zusätzlich auch noch eine kurze Melodie, die zum Lesegerät gesendet und abgespielt wird. Die Musikdaten komprimierte er mit einer Methode, die noch aus einer Zeit stammt, als Speicherplatz teuer und knapp war: mit der Audiotechnik „SID“ seines alten C64-Rechners. Auf eine Note allerdings wartet er derzeit noch immer: die seines Professors.



Etikett mit RFID-Technik

MARTIN JEHNICHEN

VERKEHR

Blitzen ohne Blitz

Unauffälligkeit, Beharrlichkeit und Understatement: Mit britischen Tugenden kommt die neueste Methode der Verkehrsüberwachung in England daher. Statt herkömmliche Radarfallen am Straßenrand zu postieren, soll die Insel bald flächendeckend mit Digitalkameras über der Fahrbahn ausgerüstet werden, welche die Geschwindigkeit von Autofahrern überprüfen. „Specs“ heißt das System der Firma Speed Check, das derzeit getestet wird. Das Prinzip ist einfach, die Computertechnik dahinter anspruchsvoll: Jede Kamera fotografiert alle Autos, erkennt automatisch die

Nummernschilder, sendet die Daten übers Netz an die nächste Kamera ein paar Kilometer weiter, welche ihrerseits die Nummernschilder vergleicht und die Zeit stoppt. So lassen sich nicht nur momentane, sondern auch Durchschnittsgeschwindigkeiten ermitteln. Die Gegner bezeichnen die blitzlosen Blitzer als Big-Brother-Technik, weil sie das Erstellen weiträumiger Bewegungsprofile ermöglicht. Die Behörden dagegen lieben „Specs“: Die Raserfallen sind wartungsfreundlich und stellten sich bei Testläufen als wahre Gelddruckmaschinen heraus: In London und Nottinghamshire gingen so viele Temposünder ins Netz, dass jedes Kamerapaar monatlich weit über 100 000 Euro an Strafgebühren in die Kassen spülte.

MEDIZIN

„Wir brauchen einen Ärzte-TÜV“

Matthias Rothmund, 62, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, über fehlerhafte Behandlungen im Krankenhaus und die Notwendigkeit einer „Fehlerkultur“

SPIEGEL: Sie schrieben vorige Woche in einem Artikel, dass Fehler im Krankenhaus zu den zehn häufigsten Todesursachen gehören. Sie rangierten damit vor Brustkrebs, Aids und Verkehrsunfällen. Haben Sie genaue Zahlen dazu?

Rothmund: Leider gibt es keine statistischen Erhebungen in Deutschland. Aber überall, wo Menschen arbeiten, werden Fehler gemacht. Das gilt auch für Ärzte und andere Mitarbeiter.



Rothmund

SPIEGEL: Hochgerechnet aus Erhebungen aus den USA müssten hierzulande mindestens 15 000 Patienten pro Jahr durch fehlerhafte Behandlungen in Krankenhäusern sterben.

Rothmund: Ja, Zahlen in dieser Größenordnung muss man vermuten. Deswegen brauchen wir dringend eine Fehlerkultur: Wir dürfen nicht weiter Probleme unter den Teppich kehren, sondern müssen offen darüber reden.

SPIEGEL: Wie könnte das aussehen?

Rothmund: In vielen Kliniken im Ausland gibt es „Morbidity- und Mortalityskonferenzen“, wo über alle Sterbefälle geredet wird, um Schwachstellen herauszufinden. Solche Konferenzen sind bei uns leider viel zu selten.

SPIEGEL: Mitunter halten Mitarbeiter der Flugsicherung Vorträge vor Krankenhauspersonal. Ist das sinnvoll?

Rothmund: Die Fluggesellschaften sind uns Ärzten Jahrzehnte

voraus, was Fehlervermeidung angeht. Die haben alle sicherheitsrelevanten Bereiche mit Netz und doppeltem Boden abgesichert. Mir hat hier gerade ein Kollege gesagt: „Wenn ein Pilot mit einer zweimotorigen Maschine feststellt, dass ein Triebwerk nicht funktioniert, dann startet er eben nicht. Ein Arzt dagegen würde wahrscheinlich losoperieren, selbst wenn nicht alles stimmt.“ Genau das müssen wir ändern.

SPIEGEL: Bräuchte man so etwas wie einen Ärzte-TÜV?

Rothmund: Ja. Man wird hierzulande mit Anfang 30 Facharzt, und dann wird man nie wieder geprüft. Das ist ein unhaltbarer Zustand. In Kanada gibt es regelmäßige Evaluationen, um zu sehen, wie kompetent Ärzte sind. Das Ergebnis dabei lautet grob vereinfacht: 90 Prozent der Geprüften bestehen den Test; 5 Prozent schaffen es beim zweiten Mal; aber bei 5 Prozent der Ärzte sind die Schwächen nicht zu beheben. Die sollten sich einen anderen Beruf suchen.