

Inhalt

ROT GEFÄRBTE THEMEN SIND AUF DER TITELSEITE ANGEKÜNDIGT



26
Stromnetze



19
Abhörsicher Telefonieren



52
Wirtschaftssimulation

Forschung & Entwicklung

- Infotech** 10
Videoüberwachung kann Einzelpersonen verfolgen
- **Lasernavigation** 11
Neues System ermöglicht zentimetergenaue Ortung
- Medizin** 12
Künstliche Blutkonserven aus Stammzellen
- Werkstoffe** 14
Nano-Fasern halten Stoff auch unter Wasser trocken
- Crashtest** 14
Virtuelle Crashtest-Dummys erleichtern Sicherheitstests
- Leichtbau** 14
Reibnieten verbindet Kunststoffe und Metalle
- Internet** 15
Forscher bauen an der Zeitmaschine für das Web

Unternehmen & Produkte

- Verkehr** 18
Elektroroller fährt mit einer Methanol-Brennstoffzelle
- **Mobilfunk** 19
Berliner Hersteller baut abhörsichere Handys
- Fertigung** 20
Mini-Schalter beschleunigen den 3D-Druckvorgang
- Verkehr** 21
Schneeketten-Alternative aus Gewebe
- Infotech** 21
Konsortium schafft Standard für kabellose Ladegeräte
- Sensoren** 22
Bio-Chip misst den Koffein-Gehalt von Kaffee
- Medizintechnik** 23
Mobile Herz-Lungen-Maschine für Ersthelfer
- Spin-off** 24
Schweizer entwickeln den schnellsten Motor der Welt

Analyse & Meinung

- Froitzeleien** 86
Kolumne: Jurassic Park am Airport
- **Verkehrsplanung** 87
Holland plant das radikalste Mautsystem der Welt
- Klimaschutz** 89
Das Glühbirnen-Verbot nutzt vor allem der Industrie

Wissen

- Das Institut** 90
Kolumne: Auf ein Neues
- Medizin** 91
Ein DNA-Test kann die Herkunft von Personen ermitteln
- Bücher** 93
Börsenerfolge sind Zufall, schreibt Nassim Nicholas Taleb
- Lexikon** 94
Getriebe: Eine kurze Geschichte der Kraftübertragung



59 Benutzer-Schnittstellen

Report

- **Stromnetze** 26
Veraltete Stromnetze bremsen den Ausbau erneuerbarer Energiequellen – doch Investitionen in neue bleiben aus
- **Erbgutentschlüsselung** 34
Durch preiswerte Analyseverfahren steht Genomforschern eine riesige Datenflut ins Haus. Klüger werden sie dadurch nicht
- Fallstudie** 40
Genmanipulierter Raps wirft absonderliche Rechtsfragen auf
- **Sperrtechnik** 44
Das Öffnen von Schlössern ohne Schlüssel ist zur Sportart mit Regeln und Meisterschaften geworden
- **Simulation** 52
Die EU kann politische Entscheidungen künftig am Rechner durchspielen – mit der größten Wirtschaftssimulation der Welt

Rubriken

Editorial	3
Leserbriefe	6
Einblick	8
Stellenmarkt	77
Technologiezentren	80
Kongresse Veranstaltungen	82
Unternehmensbörse	84
Firmenindex Impressum	96
Rückblick Vorschau	97
Letzte Fragen	98

Fokus: Neue Benutzer-Schnittstellen

- Viel Spaß beim Bedienen!** 60
Früher sollten Benutzer-Schnittstellen vor allem effizient sein. Heute sollen sie außerdem noch Laune machen
- „Sagen Sie einfach, was Sie wollen“** 66
Interview: Dialog-Designer Frank Wanning verrät, wie man bei Telefon-Sprachcomputern am geschicktesten zum Ziel kommt
- Ich denke, also lenke ich** 68
Eine neue Generation von Hirn-Implantaten ist lernfähig und passt sich sogar den Bedürfnissen der Nutzer an
- Kontakt auf allen Kanälen** 70
Multimodale Schnittstellen sollen die Vorteile von akustischen und grafischen Benutzeroberflächen miteinander verbinden
- Vom Bordinstrument zum Bildschirm** 72
Infografik: So hat sich das Bedienkonzept einer Boeing 747 seit ihrem Erstflug vor 40 Jahren verändert
- Feel me, touch me** 74
Forscher entwickeln Schnittstellen, die einen bisher vernachlässigten Sinn des Menschen ansprechen: Das Tasten und Fühlen
- Aus der Luft gegriffen** 76
Allein durch Gesten sollen sich künftig Anwendungen steuern lassen. Die Einsatzgebiete reichen vom OP bis an den Herd

XAVIER SVECAS, RICK FRIEDMAN/AGENTUR FOCUS, COVERIMAGESOURCE/OD STEELE, ICONS: JONAS PASK, MONTAGE: ERIC TSCHEPNE, HENRICH VOELKEL/AGENTUR OSTREIZ