

Inhalt

→ DIESE THEMEN SIND AUF DER TITELSEITE ANGEKÜNDIGT



24
Computer zu vermieten



50
Countdown am CERN



40
Reich mit Dosen-Deckeln

Forschung & Entwicklung

- **Infotech** 10
Geh-Simulator für virtuelle Umgebungen
- **Energie** 11
Billigerer Strom durch gekühlte Solarzellen
- **Infotech** 12
US-Militär entwickelt neuartiges Funknetz
- **Energie** 14
Ameisensäure für Wasserstoff bei Raumtemperatur
- **Infotech** 14
Zinkoxid soll transparente Displays billiger machen
- **Medizin** 14
Weiches Hornhautimplantat verhindert Infektionen
- **Update** 16
Neues aus den wissenschaftlichen Zeitschriften

Unternehmen & Produkte

- **Geothermie** 18
Universalsystem bohrt Löcher und nimmt Proben
- **Infotech** 19
Vereinfachte GPS-Ortsbestimmung für Mobilgeräte
- **Produktion** 20
Flugzeug-Turbinenschaufeln aus dem 3D-Drucker
- **Medizin** 22
Verschluckbare Kamera mit Fernsteuerung
- **Infotech** 23
Zielgerichtete Lautsprecher fürs Auto-Cockpit
- **Idee sucht Kapital** 23
Gequirktes Wasser liefert saubere Dispersionen
- **Spin-off** 24
Zimory vermittelt ungenutzte Rechenkapazität

Analyse & Meinung

- **Froitzeleien** 84
Kolumne: Gugel ist wumbaba
- **Solarenergie** 85
Pro und Contra: Lohnt sich Photovoltaik-Förderung?
- **Bildung** 87
Ergebnisse des TR-Wissenstests im Überblick

Wissen

- **Das Institut** 88
Kolumne: Glut im Institut
- **Risikomanagement** 89
Warum die Analyse von Beinah-Unfällen wertvoll ist
- **Bücher** 92
Privatvorlesung zur Technikgeschichte
- **Lexikon** 94
Wissenschaft: vom ersten „Warum“ zur Atomtheorie



57

Wolken im Visier




AP PHOTO/ING HAN GUAN; COVER: MITSUKI OKADA/GETTY IMAGES; JOHN LUND/GETTY IMAGES; MONTAGE ERIC TSCHERNE

Report

- **Meteorologie**  **26**
Bisherige Versuche zur Wetterkontrolle haben keine klaren Erfolge gebracht. Doch die Forschung geht weiter – und bei der Olympiade in Peking wird sich zeigen, wie weit die Technologie inzwischen ist
- **Medizin**  **34**
Legale und illegale Mittel zur Steigerung der kognitiven Leistungen sind beliebt – und die Auswahl dürfte wachsen
- **Fallstudie**  **40**
Mit einem wiederverschließbaren Deckel für Getränkedosen könnte ein Niederländer das große Los gezogen haben
- **Medizin**  **42**
Biotech-Revolution, Teil 2: Statt in Fabriken sollen Wirkstoffe künftig von genmanipulierten Tieren produziert werden
- **Forschung** **50**
Nach 14 Jahren Bauzeit geht am Kernforschungszentrum CERN jetzt der monströse „Large Hadron Collider“ in Betrieb

Fokus: Bioinformatik

- **Von Nullen, Einsen und Genen**  **60**
Biologen sammeln fleißig große Datenmengen. Informatiker und Mathematiker helfen bei der effektiven Verwertung
- **Molekulare Code-Knacker** **66**
Forscher brauchen gut organisierte Datenbanken
- **Rechner in der Zelle** **68**
Infografik: Wie Gene selbst zum Computer werden sollen
- **Medikamente aus dem Computer** **70**
Simulationen helfen bei der Entwicklung neuer Wirkstoffe
- **Orakeln im Genlabor** **72**
Fortschritte bei den Sequenzierungstechniken ermöglichen persönliche Genomanalysen – mit fraglichen Ergebnissen
- **„Nicht außerhalb des Systems“** **74**
Der Genetik-Berater Wolfram Henn warnt vor Privat-Tests

Rubriken

Editorial	3
Leserbriefe	6
Einblick	8
Stellenmarkt	75
Technologiezentren	78
Kongresse Veranstaltungen	81
Unternehmensbörse	82
Firmenindex	96
Impressum Vorschau	97
Letzte Fragen	98