

Inhalt

ROT GEFÄRBTE THEMEN SIND AUF DER TITELSEITE ANGEKÜNDIGT



Forschung & Entwicklung

Infotech	12
Elektro-Libelle für ferngesteuerte Aufklärungsflüge	
→ Energie	13
Durchbruch bei der künstlichen Photosynthese?	
Waffen	14
Schießen mit wählbarer Geschwindigkeit	
Robotik	16
Wie deutsche Forscher den RoboCup gewannen	
Mikroskopie	16
Modifizierter Bildchip erkennt Mikroorganismen	
Medizin	16
Computer soll Gedanken in Worte übersetzen	
Update	18
Neues aus den wissenschaftlichen Zeitschriften	

Unternehmen & Produkte

Verkehr	20
Halbes Motorrad für umweltfreundliche Stadtfahrten	
→ Infotech	21
Gemeinschaftsprojekt liefert detaillierte Navi-Karten	
Medizin	22
Kernspintomografie-Gerät im Taschenformat	
Simulation	23
Virtuelle Rennen gegen echte Formel-1-Piloten	
Photovoltaik	23
Neues Verfahren liefert Gigawatt an Solar-Modulen	
Idee sucht Kapital	23
GPS-Tempomat gegen versehentliches Rasen	
Spin-off	24
Software übersetzt Medizin-Fachbegriffe für Patienten	

Analyse & Meinung

Froitzeleien	86
Kolumne: Urlaubsflug im UFO	
→ Infotech	87
Können Roboter die Altenpflege-Lücke schließen?	
Internet	88
E-Personalausweis: Fortschritt statt Sicherheit	
Verkehr	89
Was deutsche Hersteller von Billigautos lernen können	

Wissen

Das Institut	90
Kolumne: Neue Dimension	
Biotech	91
Wettlauf zwischen Sportlern und Doping-Kontrolleuren	
Bücher	93
Die schöne neue Welt der Werbung für alle Sinne	
Lexikon	94
Keramik: Vom ersten Menschen zum Supraleiter	



26

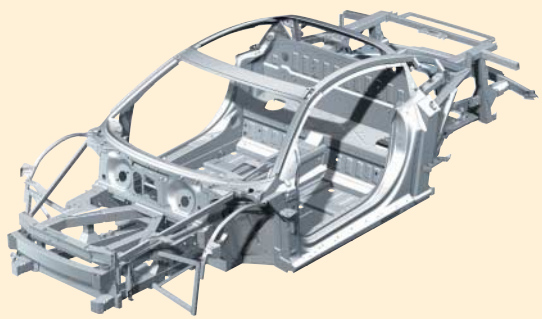
Flexible Stromtarife

Report

- **Energie** 26
Intelligente Zähler und flexible Tarife werden den Strommarkt revolutionieren – davon profitieren Anbieter wie Abnehmer
- **Medizin** 34
US-Wissenschaftler lassen neue Herzen entstehen – aus dem Gerüst eines Tierorgans, auf dem menschliche Zellen wachsen
- Fallstudie** 38
Wie die japanische Shinsei-Bank ihre IT radikal vereinfachte
- Landwirtschaft** 40
Zielgenaueres Düngen und Spritzen mit moderner Technik steigert den Ertrag. Doch noch sind die Bauern zurückhaltend
- **Astronomie** 48
Immer neue Missionen suchen nach Leben auf anderen Planeten – wir können nur hoffen, dass sie erfolglos bleiben

Rubriken

Editorial	3
Leserbriefe	8
Einblick	10
Stellenmarkt	74
Technologiezentren	80
Kongresse Veranstaltungen	82
Unternehmensbörse	84
Firmenindex	96
Impressum Vorschau	97
Letzte Fragen	98



Fokus: Leichtbau

- Jedes Gramm zählt** 58
Gewichtersparnis liegt im Trend – aber mit dem einfachen Austausch vom Werkstoffen ist die Arbeit längst nicht getan
- Die Gewichtsspirale stoppen** 64
Autos sollen endlich wieder leichter werden: mit Aluminium, besseren Stählen und Bauteilen aus gemischtem Material
- Leicht und bezahlbar** 68
Infografik: Wie man einen Kompaktwagen effizient abspeckt
- Lieblingskind der Leichtbauer** 70
Kohlefaserverstärkte Kunststoffe sind edel, leicht und teuer – trotz Fortschritten dürften sie noch lange exklusiv bleiben
- Schwöten statt Schweißen** 72
Mit neuen Füge-Techniken lassen sich Materialien dauerhaft sicher verbinden, die sonst nicht zusammenpassen würden

KURT GÖTHANS FÜR TECHNOLOGY REVIEW, COVER: FOTOLIAKLAUS REIN, AUDI AG