

09.2009  
**INHALT**

Rot gefärbte Themen sind auf der Titelseite angekündigt.  
Mit diesem Icon gekennzeichnete Themen sind online zu hören.



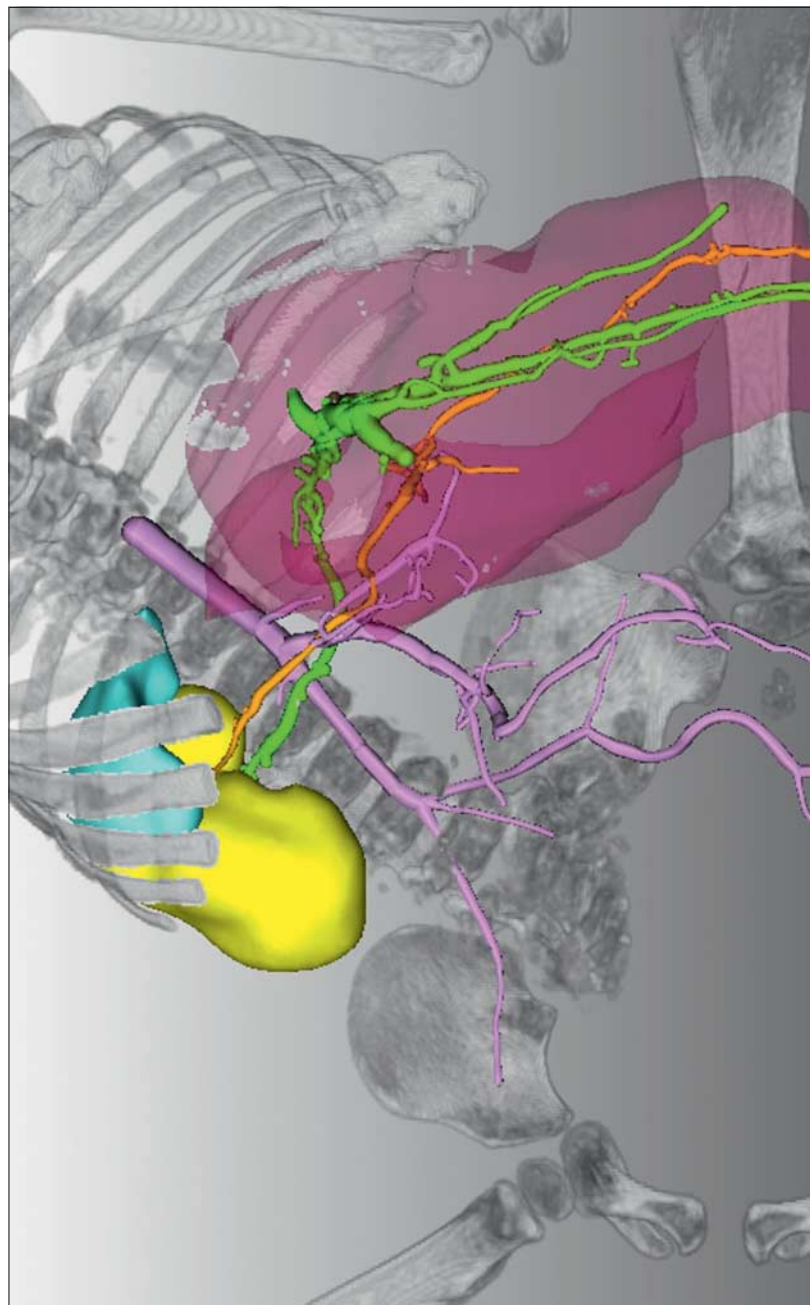
10  
**WINDKRAFT**

Vertikale Offshore-Windräder sollen bis zu zehn MW leisten.



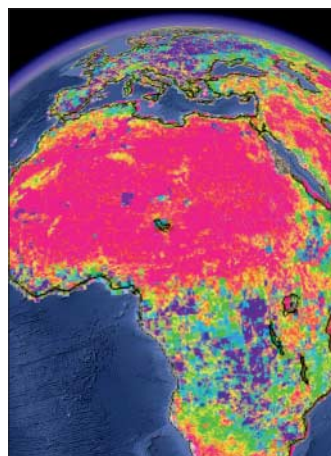
63  
**FOKUS: HAUSGERÄTE**

Intelligente Herde, Waschmaschinen und Haushaltsroboter erleichtern die Heimarbeit. Doch was davon ist für Kunden wirklich sinnvoll?



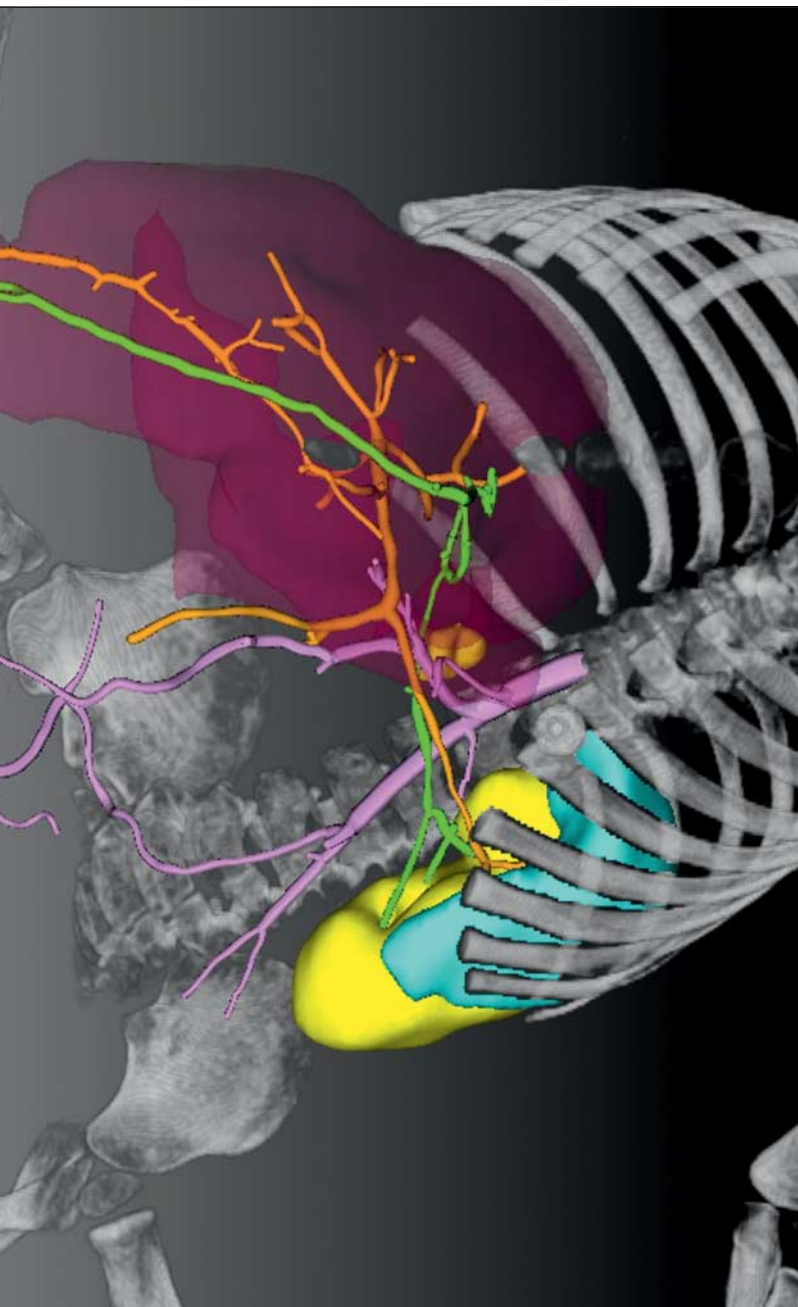
36  
**MATHE IN DER MEDIZIN**

Besonders bei komplizierten chirurgischen Eingriffen können heute 3-D-Animationen und Expertensysteme Leben retten.



46  
**ALL-WISSEN**

Visualisierte Satellitendaten bringen ganze neue Erkenntnisse über die Erde.



Fotos: Fraunhofer MEVIS, VertAx Wind Limited 2007, Markus Hildebrand, 2009 Google, Tobias Hase/dpa Picture-Alliance/iby, Cover: AEG, Stockfood Com/Wolfgang Usbeck, Fotomontage: Eric Ischerne



60

## BUNDESTAGSWAHL

Welche Positionen vertreten die Parteien zu den wichtigsten Technologie-Themen? Ein Überblick.



### FORSCHUNG UND PRODUKTE

- 10 **WINDKRAFT** Offshore-Anlagen mit vertikaler Achse sollen in Leistungsbereiche von zehn Megawatt vorstoßen
- 12 **ARCHITEKTUR** Smarte Gebäude passen sich der Umwelt an
- 14 **HIRNFORSCHUNG** Physiker erforscht Ursache von Migräne
- 15 **FOTOGRAFIE** Unsichtbarer Blitz hilft gegen Blinzeln
- 16 **MEDIZIN** Silber-Nanopartikel desinfizieren Brandwunden
- 17 **MOBILFUNK** Erweiterte Realität weist den Weg zur U-Bahn
- 18 **FREIZEITSPORT** Fliegen auf dem Wasserstrahl
- 20 **INTERNET** Studie untersucht, warum Spam so verbreitet ist
- 22 **UPDATE** Neues aus wissenschaftlichen Zeitschriften
- 24 **AM MARKT** 3-D-Kamera, Surfbrett mit Elektro-Motor
- 25 **AUSPROBIERT** Kompakt-Beamer zwischen den Stühlen



### HORIZONTE

- 26 **ATOMENERGIE** Eine neue Generation von sanften Brut-Reaktoren soll die Kernkraft risikoloser machen 🔊
- 32 **AUTOS** Variable Verdichtung verhilft Otto-Motoren zu mehr Sparsamkeit im Stadtverkehr 🔊
- 36 **MEDIZINTECHNIK** Mathematische Verfahren bei der Bildgebung unterstützen Diagnose und Operation 🔊
- 42 **SOFTWARE** Gespräch mit dem Leiter des Microsoft-Forschungszentrums über Betriebssysteme von morgen 🔊
- 46 **GEINFORMATIK** Visualisierte Satellitendaten liefern erstaunliche Einblicke in die Abläufe auf der Erde 🔊
- 52 **FALLSTUDIE** Wie industriepolitischer Dilettantismus den Militärtransporter Airbus A400M ins Straucheln brachte 🔊
- 54 **SEUCHEN** Im US-Forschungslabor Fort Detrick hantieren Wissenschaftler mit den gefährlichsten Erregern der Welt 🔊
- 60 **BUNDESTAGSWAHL** Die Technologie-Politik der Parteien 🔊



### FOKUS HAUSGERÄTE

- 64 **TREND** Hightech-Hausgeräte können heute – fast – alles. Doch was davon wollen die Kunden wirklich? 🔊
- 68 **MULTITALENTE** Moderne Backöfen und Waschmaschinen kennen Arbeitsabläufe besser als ihre Besitzer
- 70 **VERNETZUNG** Der lange Weg zum einheitlichen Standard
- 72 **MATERIALIEN** Selbst Alltagsgegenstände wie Besteck lassen sich mit neuen Werkstoffen noch verbessern
- 74 **JAPAN** Die Grenzen der Automatisierung werden sichtbar



### ANALYSE UND MEINUNG

- 86 **KLIMA** Die USA führen einen Emissionshandel nach europäischem Vorbild ein. Dabei wiederholen sie die Fehler Europas
- 88 **E-BOOKS** Bevormundung von Kunden hat keine Zukunft
- 89 **GENMAIS** Aigners Anbauverbot steht auf tönernen Füßen
- 89 **GLÜHBIRNEN** Die letzte Schlacht ist noch nicht geschlagen



### FUNDAMENTE

- 92 **HISTORISCHES GESPRÄCH** mit Marie Curie
- 94 **JUBILÄUM** Vor 70 Jahren startete das erste Düsenflugzeug
- 95 **BÜCHER** Die physikalischen Grundlagen der Politik

- 3 Editorial 6 Leserbrief 8 Einblick 76 Technologiezentren
- 78 Unternehmensbörse 80 Veranstaltungen 81 Stellenmarkt
- 84 Jobprofil 85 Impressum | Institutionen 87 Watchlist Politik
- 90 Irrwege 96 Cash und Köpfe 97 Rückschau | Vorschau
- 98 Letzte Fragen