



Titelbild: © Crump / SPL / Agentur Focus

---

## Editorial Editorial

---

- R. Klar · Th. Stieglitz  
**Biomedizinische Technik, Chancen und Risiken** 757  
 Biomedical engineering, chances and risks
- 

## Leitthema: Biomedizinische Technik, Chancen und Risiken

### Leading theme

---

- C. Schlötelburg · T. Becks · T. Stieglitz  
**Biomedizinische Technik heute. Eine Übersicht aus dem Blickwinkel der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik** 759  
 Biomedical engineering today. An overview from the viewpoint of the German Biomedical Engineering Society
- A. Melzer  
**Prinzipien Magnet-Resonanz-geführter Intervention, Operation, Navigation und Robotik** 768  
 Principles of MR-guided interventions, surgery, navigation, and robotics
- W. Niederlag · H.U. Lemke · O. Rienhoff  
**Personalisierte Medizin und individuelle Gesundheitsversorgung. Medizin- und informationstechnische Aspekte** 776  
 Personalized medicine and individual healthcare. Medical and information technology aspects
- T. Stieglitz  
**Neuroprothetik und Neuromodulation. Forschungsansätze und klinische Praxis bei Therapie und Rehabilitation** 783  
 Neural prostheses and neuromodulation. Research and clinical practice in therapy and rehabilitation
- H. Dickhaus · R. Metzner  
**OP-Planung und OP-Unterstützung durch biomedizinische Technik** 791  
 Biomedical engineering supports surgical planning and interventions
- C. Weiller · P.T. Meyer · J. Hennig  
**Wissenschaftliche Neurobildgebung in der Medizin** 801  
 Neuroimaging in medicine
- W.A. Weber  
**Molekulare Bildgebung in der Tumortherapie** 810  
 Molecular imaging in cancer therapy
- A. Bolz  
**Moderne technische Hilfen für die kardiovaskuläre Medizin** 818  
 Modern technology in cardiovascular medicine
- M. Perleth · D. Lühmann  
**Nutzen- und Wirtschaftlichkeitsbewertung der biomedizinischen Technik** 825  
 Assessment of benefit and efficiency of innovative medical devices
- H. Feußner · S. Can · A. Fiolka · A. Schneider · D. Wilhelm  
**Leistungsfähigkeit, Risiken und Vorteile des Einsatzes der Robotik in medizinisch-operativen Disziplinen** 831  
 Efficiency, risks, and advantages of using robotic support systems in interventional medicine

C. Alexiou · R. Tietze · E. Schreiber · S. Lyer  
**Pharmakotherapie mittels Nanomedizin. Magnetische Nanopartikel für Drug Delivery und Hyperthermie – neue Chancen für die Krebsbehandlung** 839  
 Nanomedicine. Magnetic nanoparticles for drug delivery and hyperthermia – new chances for cancer therapy

D. von Mallek · H.-J. Biersack · R. Mull · K. Wilhelm · B. Heinz · F. Mellert  
**Medizintechnik in der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung** 846  
 Medical technology and medical education

---

**Originalien und Übersichtsarbeiten** Originals and review articles

---

A.G. Franke · K. Lieb  
**Pharmakologisches Neuroenhancement und „Hirndoping“. Chancen und Risiken** 853  
 Pharmacological neuroenhancement and brain doping. Chances and risks

---

**Bekanntmachungen** Announcements

---

Mitteilungen des Arbeitskreises Blut des Bundesministeriums für Gesundheit  
**Verwendung eines einheitlichen Fragebogens für Blut- und Plasmaspender** 862

Bekanntmachung des Umweltbundesamtes  
**Einstufung Wasser gefährdender Stoffe** 863

---

**Verschiedenes** Miscellaneous

---

**Impressum** A 3  
**Fachnachrichten** 767, 838  
**Buchbesprechungen** 782, 824