

**Herausgeber/Editors:**

Prof. Dr.-Ing. U. Boenick  
Fachgebiet  
Biomedizinische Technik  
Technische Universität Berlin  
Dovestr. 6, 10587 Berlin  
Prof. Dr. rer. nat. A. Bolz  
Institut für  
Biomedizinische Technik,  
Universität Karlsruhe (TH)  
Kaiserstr. 12, 76128 Karlsruhe

**Redaktion/Editorial Staff:**

Prof. Dr.-Ing. U. Boenick  
Fachgebiet  
Biomedizinische Technik  
Technische Universität Berlin  
Dovestraße 6, 10587 Berlin  
Tel. +49 (30)31 42 33 88  
(geschäftsführend)  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.  
H. Pessenhofer  
Institut für Physiologie  
Karl-Franzens-Universität Graz  
Harrachgasse 21/5, 8010 Graz,  
Österreich  
Telefon: +43 (316)380 4267  
Prof. Dr. phil. P. Bösiger  
Universität und ETH Zürich  
Institut für Biomedizinische Technik  
Gloriastr. 35  
8092 Zürich, Schweiz

**Wissenschaftlicher  
Beirat/Editorial Board:**

Prof. Dr. rer. nat. G. Artmann,  
Aachen  
OA Dr. med. B. Clasbrummel,  
Bochum  
Prof. Dr. rer. nat. O. Dössel,  
Karlsruhe  
Prof. Dr.-Ing. H. Ermert, Bochum  
Prof. Dr. med. W. Friesdorf, Berlin  
Prof. Dr. phil. H. Gilly, Wien  
Prof. Dr.-Ing. J.-P. Güttler, Ulm  
Prof. Dr. med. Hahn, Erlangen  
Prof. Dr.-Ing. G. Henning,  
Ilmenau  
Prof. Dr. rer. physiol.  
T. Penzel, Marburg  
Prof. Dr.-Ing. H.-D. Reidenbach,  
Köln  
Prof. Dr.-Ing. K.-P. Schmitz,  
Rostock  
Prof. Dr. med. J. Scholz, Berlin  
Prof. Dr. med. M.-O. Schurr,  
Tübingen  
Prof. Dr.-Ing. J. Werner, Bochum  
Prof. Dr. med. Dr.-Ing. habil.  
E. Wintermantel, München  
Prof. Dr.-Ing. W. Wolf, Neubiberg

**Verlag/Publisher:**

Fachverlag  
Schiele & Schön GmbH  
Markgrafenstraße 11  
10969 Berlin  
Telefon +49 (30)25 37 52-0  
Telefax +49 (30)25 37 52 99  
E-Mail: service@schiele-schoen.de  
Internet: www.schiele-schoen.de

# Biomedizinische Technik

Gemeinschaftsorgan der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE,  
der Schweizerischen und der Österreichischen Gesellschaften für Biomedizinische Technik  
Organ of the German Society for Medical and Biological Engineering in VDE  
and the Austrian and Swiss Societies for Medical and Biomedical Engineering

## Inhalt/Contents

- C. Vidaurre, A. Schlögl, R. Cabeza, R. Scherer, G. Pfurtscheller  
Adaptive On-line Classification for EEG-based Brain Computer  
Interfaces with AAR parameters and band power estimates ..... 350  
Adaptive On-line Classification einer EEG-basierenden Gehirn-Computer  
Schnittstelle mit Adaptive Autoregressiven und Bandleistungsparametern
- M. Wojan, R. Scholz, G. von Salis-Soglio, M. Schmidt, A. Wild  
Retransfusion ungewaschenen Drainageblutes nach Hüft- und  
Knieendoprothesenimplantationen ..... 355  
Retransfusion of unwashed drainage blood after total hip and knee arthroplasty
- M. L. Sham, T. Zander, A. Rohmann, G. Bergmann  
Effects of the Rib Cage on Thoracic Spine Flexibility ..... 361  
Einfluss des Brustkorbs auf die Flexibilität der Brustwirbelsäule
- Beer, A.-M., P. Sagorchev, J. Lukanov  
Der Einfluss des initialen Feuchtigkeitsgrades von Torf auf die  
pharmakologischen Eigenschaften von Badetorf ..... 366  
The influence of the initial humidity of balneological peat on its  
pharmacological features
- H.-J. Schrag, O. Ruthmann, A. Doll, P. Woias, U. T. Hopt  
German Artificial Sphincter System-GASS II: Erste in vivo Evaluation  
eines neuen hochintegrativen Neosphinkters zur Therapie der  
hochgradigen Stuhlinkontinenz ..... 371  
Short time in vivo evaluation of a novel and highly integrated sphincter  
prosthesis for therapy of major fecale incontinence
- health technologies ..... 375