

# Biomedizinische Technik

Gemeinschaftsorgan der Deutschen\*, der Österreichischen und der Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik

Organ of the German, Austrian and Swiss Societies for Medical and Biomedical Engineering

## Herausgeber/Editors:

Prof. Dr.-Ing. U. Boenick, Fachgebiet Biomedizinische Technik, Technische Universität Berlin, Dovesstr. 6, D-10587 Berlin

Prof. Dr. M. Schaldach, Zentralinstitut für Biomedizinische Technik der Universität Erlangen-Nürnberg, Turnstr 5, D-91054 Erlangen

## Redaktion/Editorial Staff:

Prof. Dr.-Ing. U. Boenick, Fachgebiet Biomedizinische Technik, Technische Universität Berlin, Dovesstraße 6, D-10587 Berlin, Tel. 030/31423388 (geschäftsführend)

Prof. Dr. techn. E. Hochmair, Institut für angewandte Physik, Universität Innsbruck, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck, Tel. 00435222/748-5020

Prof. Dr. sc. nat. M. Anliker, Institut für Biomedizinische Technik der Universität Zürich und ETHZ, Moussonstraße 18, CH-8044 Zürich, Tel. 00411/2564582

## Wissenschaftlicher Beirat/Editorial Board:

Prof. Dr.-Ing. O. Anna, Hannover  
 Prof. Dr. med. D. Birnbaum, Regensburg  
 Prof. Dr. P. Bösigler, Zürich  
 Priv.-Doz. Dr. rer. nat. R. Brennecke, Mainz  
 Prof. Dr.-Ing. H. Ermert, Bochum  
 Prof. Dr. med. K. Gersonde, St. Ingbert  
 Prof. Dr.-Ing. J.-P. Güttler, Ulm  
 Prof. Dr. rer. nat. F. von der Haar, Melsungen  
 Prof. Dr. med. P. Heintzen, Kiel  
 Prof. Dr. techn. H. Hutten, Graz  
 Prof. Dr.-Ing. W. Irnich, Gießen  
 Prof. Dr. med. J. Kruse-Jarres, Stuttgart  
 Prof. Dr. med. R. Rahmzadeh, Berlin  
 Prof. Dr.-Ing. H.-D. Reidenbach, Köln  
 Prof. Dr.-Ing. K.-P. Schmitz, Rostock  
 Priv.-Doz. Dr.-Ing. habil. H. Schumann, Köln  
 Prof. Dr.-Ing. R. Thull, Würzburg  
 Dr. Dr. E. Unsöld, Oberschleißheim  
 Prof. Dr. med. W. Urbaszek, Rostock  
 Prof. Dr. med. J. Vieth, Erlangen

## Verlag/Publishing Company:

Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Markgrafenstraße 11, D-10969 Berlin, Telefon 030/253752-0, Telefax 030/2517248

\*Die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik e.V. befindet sich beim Fachverlag Schiele & Schön GmbH (Anschrift siehe oben)

## Inhalt/Contents:

Seite/Page

### Messe- und Kongreßheft MEDICA 2000 22. bis 25. November, Düsseldorf

W. Grechenig, H. G. Clement, G. Peicha, A. Klein, A. Weiglein:  
 Die Sonoanatomie des Nervus ischiadicus  
 am Oberschenkel .....298  
 Ultrasonographic Imaging of the Sciatic Nerve in the Thigh

L. Heudorfer, J. Hohe, S. Faber, K.-H. Englmeier,  
 M. Reiser, F. Eckstein:  
 Präzision MRT-basierter Gelenkflächen- und Knorpel-  
 dickenanalysen im Kniegelenk .....304  
 Precision of MRI-based Joint-surface and Cartilage-  
 thickness Analyses Using a Fast Water-excitation  
 Sequence and a Semi-automated Segmentation Algorithm

M. Arand, H. J. Wilke, M. Schultheiß, E. Hartwig,  
 L. Kinzl, L. Claes:  
 Comparative Stability of the „Internal Fixator“  
 and the „Universal Spine System“ and the Effect of  
 Crosslinking Transfixating Systems.  
 A Biomechanical in Vitro Study. ....311

E. Piche, H.-M. Häfner, J. Hoffmann, M. Jünger:  
 FOITS (Fast Optical In-vivo Topometry of human Skin):  
 neue Ansätze zur 3-D-Analyse von Oberflächen-  
 strukturen menschlicher Haut .....317  
 FOITS (Fast Optical In vivo Topometry of human Skin):  
 New Approaches to the 3D Analysis of Surface Structures  
 of Human Skin

H. Hutten, W. Wimmer, P. Kastner:  
 Mehrkanal-Datenerfassungs- und Visualisierungssystem  
 für intramyokardiale Elektrogramme .....323  
 Multichannel Data Acquisition and Visualisation System  
 for Intramyocardial Electrograms

H. Abdul-Khaliq, D. Troitzsch, F. Berger, P. E. Lange:  
 Regionale transkranielle Oxymetrie mit Nahinfrarot-  
 Spektroskopie (NIRS) im Vergleich zur Messung der  
 Sauerstoffsättigung im Bulbus jugularis bei Säuglingen  
 und Kindern als Monitoring der zerebralen Oxygenierung ....328  
 Comparison of Regional Transcranial Oximetry with Near  
 Infrared Spectroscopy (NIRS) and Jugular Venous Bulb  
 Oxygen Saturation for the Monitoring of Cerebral  
 Oxygenation in Infants and Children

Kurzberichte .....333

Varia .....333

Neues aus Forschung und Industrie .....334

## Hinweise für Autoren/Hints for Authors:

Eine Kurzfassung der Hinweise für Autoren befindet sich auf der 3. Umschlagseite dieses Heftes. Die ausführliche Fassung kann beim geschäftsführenden Redakteur oder beim Verlag angefordert werden.