

Herausgeber/Editors:

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

Redaktion/Editorial Staff:

Prof. Dr.-Ing. U. Boenick
Fachgebiet
Biomedizinische Technik
Technische Universität Berlin
Dovestraße 6, D-10587 Berlin
Tel. 0 30/31 42 33 88
(geschäftsführend)
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.
H. Pessenhofer
Institut für Physiologie
Karl-Franzens-Universität Graz
Harrachgasse 21/5, A-8010 Graz
Telefon: +43 316 380 4267
Prof. Dr. phil. P. Bösiger
Universität und ETH Zürich
Institut für
Biomedizinische Technik
Gloriastr. 35
CH-8092 Zürich

**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
D-10969 Berlin
Telefon 0 30/25 37 52-0
Telefax 0 30/2 51 72 48
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

M. L. R. Schwarz, G. Scheller, H. Effenberger:
Primary Stability of Threaded Cups in THR – An Experimental Study 334
Primärstabilität von Schraubpfannen für den künstlichen Hüftgelenkersatz –
eine experimentelle Untersuchung

L. Perlick, H. Bähthis, M. Tingart, Th. Kalteis, J. Grifka:
Einfluß eines bildgestützten Navigationssystems auf die Implantations-
genauigkeit in der Knieendoprothetik – Ergebnisse einer prospektiven Studie . . 339
Usability of an Image Based Navigation System in Reconstruction
of Leg Alignment in Total Knee Arthroplasty – Results of a Prospective Study

K. Sander, A. Roth, F. Layher, J. Babisch, R. Venbrocks:
Röntgenologische Bewertung des Polyethylen-Verschleißes
zementfreier Hüfttotalendoprothesen 344
Radiologic Evaluation of Polyethylene Wear of Cementless
Total Hip Endoprosthesis

M. C. Korinth, S. Moersch, C. Ragoß, E. Schopphoff:
Biomechanische Untersuchungen eines Bandscheibenersatzimplantats
aus einer neuartigen porösen TiO₂/Glas-Keramik
an der humanen Halswirbelsäule 349
Biomechanical Evaluation of a Stand-Alone Interbody Fusion Cage
Based on Porous TiO₂/Glass Composites in the Human Cervical Spine

M. Schramm, S. Krummbein, H. Kraus, R. P. Pitto, R. Schmidt:
Anterior Vertebral Body Screw Pullout Testing
With The Hollow Modular Anchorage System – A Comparative in vitro Study . . 356
Hohitonnenschrauben als neues Verankerungskonzept an der Wirbelsäule –
Lastauszugsversuche als biomechanische Vergleichsstudie

C. Klöckner, A. Rohlmann, G. Bergmann:
Instrumented Forceps for Measuring Tensile Forces in the Rod
of the VDS Implant During Correction of Scoliosis 362
Eine Zange zur intraoperativen Messung der Zugkräfte
im Gewindestab des VDS-Instrumentariums bei der Skoliosekorrektur

Neues aus Forschung und Industrie 365
Varia 367
Kongresse & Veranstaltungen 368