



Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología

Edición española

Editor emérito

Prof. Dr. W. Blauth
Freiburg, Alemania

Prof. Dr. H. K. Uthoff
Ottawa, Canada

Prof. Dr. U. Holz
Stuttgart, Alemania

Editor jefe

Univ.-Prof. Dr. M. Blauth
Innsbruck, Austria

Asistentes editoriales

Frau I. Gabrieli
Frau I. Salcher
Innsbruck, Austria

Edición española

Director

A. Navarro Quilis
Barcelona, España

Editores

Prof. Dr. R. Babst
Kantonsspital Luzern
Departement Chirurgie
CH – 6000 Luzern 16, Suiza
reto.babst@ksl.ch

Univ.-Prof. Dr. M. Blauth
Universitätsklinik für Unfallchirurgie
Anichstraße 35
A – 6020 Innsbruck, Austria
michael.blauth@i-med.ac.at

Prof. Dr. U. Bosch
Zentrum für Orthopädische Chirurgie,
Sporttraumatologie International
Neuroscience Institute Hannover
Rudolf-Pichlmayr-Straße 4
30625 Hannover
office@bosch-ini-hannover.de

Prof. Dr. K. Dresing
Klinik für Unfallchirurgie
Universitätsklinik Göttingen
Robert-Koch-Straße 40
37075 Göttingen
klaus.dresing@med.uni-goettingen.de

Prof. Dr. A. Eckardt
Hirslanden-Klinik Birshof
Reinacherstraße 28
CH-4142 Münchenstein, Suiza
anke.eckhardt@hirslanden.ch

Prof. Dr. P. Eysel
Klinik und Poliklinik für Orthopädie des
Klinikums der Universität zu Köln
Joseph-Stelzmann-Straße 9
50924 Köln
peer.eyssel@medizin.uni-koeln.de

Prof. Dr. B. Fink
Klinik für Endoprothetik, Allgemeine und
Rheumaorthopädie
Orthopädische Klinik Markgröningen
Kurt-Lindemann-Weg 10
71706 Markgröningen
b.fink@okm.de

PD Dr. R. A. Fuhrmann
Lehrstuhl für Orthopädie Friedrich-
Schiller-Universität Jena
Waldkrankenhaus Rudolf Elle
Klosterlausitzerstraße 81
07607 Eisenberg
RAEFuhrmann@aol.com

PD Dr. M. Hessmann
Klinikum Fulda
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie –
Endoprothesenzentrum Osthessen
Pacelliallee 4
36043 Fulda
Martin.Hessmann@klinikum-fulda.de

Prof. Dr. A. B. Imhoff
Klinikum rechts der Isar der Technischen
Universität München
Abt. u. Poliklinik f. Sportorthopädie
Connollystraße 32
80809 München
a.imhoff@aga-online.de

Prof. Dr. med. Dr. med. habil.
M. Mayer
Geschäftsführender Äztl. Direktor
Orthopädische Klinik Orthozentrum
München
Harlachinger Straße 51
81547 München
mmayer@schoen-kliniken.de

Prof. Dr. T. Mittlmeier
Universitätsklinik und Poliklinik für
Chirurgie
Abteilung für Unfallchirurgie
Schillingallee 35
18055 Rostock
thomas.mittlmeier@med.uni-rostock.de

Prof. Dr. W. Petersen
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Martin-Luther-Krankenhaus
Caspar-Theyß-Straße 27–31
14193 Berlin
w.petersen@mlk-berlin.de

Prof. Dr. K.-J. Prommersberger
Klinik für Handchirurgie
Salzburger Leite 1
97616 Bad Neustadt/Saale
kjpro@t-online.de

PD Dr. S. Rammelt
Klinik und Poliklinik für Unfall-
und Wiederherstellungschirurgie
Universitätsklinikum
„Carl Gustav Carus“
Fetscherstraße 74
01307 Dresden
strammelt@hotmail.com

Prof. Dr. M. Richter
II. Chirurgische Klinik (Unfallchirurgie,
Orthopädie und Fußchirurgie)
Klinikum Coburg
Ketschendorfer Straße 33
96450 Coburg
martinus.richter@klinikum-coburg.de

Prof. Dr. M. Rudert
Orthopädische Universitätsklinik im
König-Ludwig-Haus
Brettreichstraße 11
97074 Würzburg
m-rudert.klh@uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. J. van Schoonhoven
Klinik für Handchirurgie der Herz-
und Gefäß-Klinik GmbH
Salzburger Leite 1
97616 Bad Neustadt/Saale
e.seufert@handchirurgie.de

Dr. T. Slongo
Paediatric Trauma and Orthopaedics
University Children's Hospital
Department of Paediatric Surgery
CH – 3010 Bern
theddy.slongo@insel.ch

Prof. Dr. C. Wimmer
Wirbelsäulenchirurgie
Behandlungszentrum Vogtareuth
Krankenhausstraße 20
83569 Vogtareuth
CWimmer@Schoen-Kliniken.de

Prof. Dr. C. J. Wirth
Orthopädische Klinik Medizinische
Hochschule Hannover Annastift
Anna-von-Borries-Straße 1–7
30625 Hannover
carl-joachim.wirth@annastift.de

Univ.-Prof. Dr. D. C. Wirtz
Klinik und Poliklinik für Orthopädie
und Unfallchirurgie
Zentrum für Physiotherapie
Universitätsklinikum Bonn
Sigmund-Freud-Straße 25
53105 Bonn
dieter.wirtz@ukb.uni-bonn.de

Comité editorial

Prof. Dr. C. Carstens,
Heidelberg, Alemania
Prof. Dr. M. van der Elst,
Delft, Países Bajos
Prof. Dr. R. Ganz,
Bern, Suiza

PD Dr. F. Gossé,
Hannover, Alemania

Prof. Dr. R. Graf,
Stolzalpe, Austria
Prof. Dr. J.-F. Kempf,
Strasbourg, Francia

Prof. Dr. C. Knop,
Stuttgart, Alemania

Prof. Dr. M. Krismer,
Innsbruck, Austria

PD Dr. M. Langer,
Münster, Alemania

Prof. Dr. P. Lobenhoffer,
Hannover, Alemania

Prof. Dr. St. Nijs,
Leuven, Bélgica

PD Dr. A. Roth
Eisenberg, Alemania

Prof. Dr. O. Rühmann,
Laatzten, Alemania

Prof. Dr. P. Schandelmaier,
Deggendorf, Alemania

Prof. Dr. A. Stark,
Stockholm, Suecia

Prof. Dr. K. M. Stürmer,
Göttingen, Alemania

Prof. Dr. H. H. Wetz,
Münster, Alemania

Prof. Dr. H. Zwipp,
Dresden, Alemania

Otras contribuciones

Prof. Dr. P. Heeg,
Tübingen, Alemania

Ilustración científica

R. Henkel, R. Himmelhan,
J. Kühn, Atelier für
wissenschaftliche Illustrationen,
Heidelberg, Alemania

Versión española de la revista alemana *Operative Orthopädie und Traumatologie*.

ELSEVIER ESPAÑA, S.L.
Travesera de Gracia, 17-21. Tel. 932 000 711 - 08021 Barcelona.
José Abascal, 45, planta 3ª. Tel. 914 021 212 - 28003 Madrid
Publicación trimestral

© Copyright de los artículos originales en alemán 2011 URBAN&VOGEL.
Reservados todos los derechos.

© Copyright de la traducción española 2013. Elsevier España, S.L.
Reservados todos los derechos.

Técnicas Quirúrgicas en ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA se distribuye exclusiva-
mente entre los profesionales de la medicina.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transforma-
ción de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo
excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Re-
prográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de
esta obra. Ni Elsevier ni URBAN&VOGEL tendrán responsabilidad alguna por las
lesiones y/o daños sobre personas o bienes que sean el resultado de presuntas
declaraciones difamatorias, violaciones de derechos de propiedad intelectual,
industrial o privacidad, responsabilidad por producto o negligencia. Tampoco
asumirán responsabilidad alguna por la aplicación o utilización de los métodos,
productos, instrucciones o ideas descritos en el presente material. En particular,

se recomienda realizar una verificación independiente de los diagnósticos y
de las dosis farmacológicas.
Aunque el material publicitario se ajusta a los estándares éticos (médicos),
su inclusión en esta publicación no constituye garantía ni refrendo alguno
de la calidad o valor de dicho producto, ni de las afirmaciones realizadas
por su fabricante.

Tarifa suscripción anual
Profesionales
Instituciones

IVA incluido
198,47 €
502,46 €

Precios válidos sólo para España

Protección de datos: Ediciones España, S.L. declara cumplir
lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre,
de Protección de Datos de Carácter Personal

Suscripciones y atención al cliente: Elsevier España, S.L.
Teléfono: 902 888 740 - Barcelona.

Miembro de la Asociación de Prensa Profesional.
Sección Ciencias de la Salud

Impreso en España
Depósito legal: B-5.040-92. ISSN: 1132-1954