

TECHNISCHES MESSEN

PLATTFORM FÜR METHODEN, SYSTEME UND
ANWENDUNGEN IN DER MESSTECHNIK

HERAUSGEBER

Fernando Puente León, Karlsruhe

Bernhard Zagar, Linz

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

J. Beyerer, Karlsruhe

J. Czarske, Dresden

G. Fischerauer, Bayreuth

Th. Fröhlich, Ilmenau

G. Gerlach, Dresden

M. Heizmann, Karlsruhe

F. Höller, Oberkochen

O. Kanoun, Chemnitz

M. Kreuzbruck, Stuttgart

R. Lerch, Erlangen

R. Z. Morawski, Warschau

T. Pechstein, Waldheim

M. Peters, Braunschweig

P. Ripka, Prag

K.-D. Sommer, Braunschweig

R. Tutsch, Braunschweig

R. Werthschützky, Darmstadt

**DE GRUYTER
OLDENBOURG**

tm – Technisches Messen

Plattform für Methoden, Systeme und Anwendungen in der Messtechnik. Organ der AMA (Fachverband für Sensorik e.V.) und der NAMUR (Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie). Mit Mitteilungen der GMA (VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik).

tm ist die Fachzeitschrift für anwendungsbezogene industrielle Messtechnik als eine der wesentlichen Komponenten für Automatisierung, Prozessüberwachung, Qualitätskontrolle und Sicherheitstechnik. **tm** dient dem Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Entwicklern anwendungsreifer Sensoren, Messsystemen und Messverfahren und den Herstellern und Messtechnikern in der Anwendung.

tm-typische Themenbereiche sind:

- Herstellung und Eigenschaften neuer Sensoren für die Messtechnik im industriellen Bereich,
- Beschreibung neuer Messverfahren,
- hard- und softwaremäßige Verarbeitung und Auswertung von Messsignalen zur Gewinnung von Messwerten,
- Ergebnisse aus dem Einsatz neuer Messsysteme und -verfahren.

Bei allen Beiträgen wird besonderer Wert auf Praxisbezug gelegt. Sie werden von Experten begutachtet und freigegeben.

ABSTRACTED/INDEXED IN Celdes, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC, EBSCO Discovery Service, Elsevier – SCOPUS, Google Scholar, J-Gate, Naviga (Softweco), Primo Central (ExLibris), Summon (Serials Solutions/ProQuest), TDOne (TDNet), TEMA Technik und Management, Thomson Reuters – Current Contents/Engineering, Computing, and Technology, Thomson Reuters – Journal Citation Reports/Science Edition, Thomson Reuters – Science Citation Index Expanded, WorldCat (OCLC)

ISSN 0171-8096 · e-ISSN 2196-7113

Alle Informationen zur Zeitschrift, wie Informationen für Autoren, Open Access, Bezugsbedingungen und Bestellformulare sind online zu finden unter <http://www.degruyter.com/teme>

JOURNAL MANAGER Ulrike Kitzing, De Gruyter, Genthiner Straße 13, 10785 Berlin, Germany. Tel.: +49 (0)30 260 05-344, Fax: +49 (0)30 260 05-250, Email: ulrike.kitzing@degruyter.com

ANZEIGENVERANTWORTLICHER Claudia Neumann, De Gruyter, Genthiner Straße 13, 10785 Berlin, Germany. Tel.: +49 (0)30 260 05-226, Fax: +49 (0)30 260 05-264, Email: anzeigen@degruyter.com

© 2016 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

SATZ le-tex publishing services GmbH, Leipzig

DRUCK Franz X. Stückle Druck und Verlag e.K., Ettenheim
Printed in Germany



Inhaltsverzeichnis

Themenheft: AMA-Kongress SENSOR 2015 in Nürnberg

Gastherausgeber: Reinhard Lerch, Roland Werthschützky

Editorial

Roland Werthschützky, Reinhard Lerch

AMA-Kongress SENSOR 2015 in Nürnberg – Innovative Sensortechnologien und Sensoranwendungen — 121

Beiträge

Manuel Weiß, Jürgen Ilg, Stefan J. Rupitsch, Reinhard Lerch

Inverse Methode zur Charakterisierung des mechanischen Frequenzverhaltens isotroper Werkstoffe — 123

Jan Schleichert, Ilko Rahneberg, Thomas Fröhlich

Dynamische Kalibrierung eines Mehrkomponentensensors für Kraft und Drehmoment — 131

Jürgen Keck, Bernhard Polzinger, Vladimir Matic, Wolfgang Eberhardt, André Zimmermann

Mit Inkjet und Aerosol Jet[®] gedruckte Sensoren auf 2D- und 3D-Substraten — 139

Günter Schultes, Mario Cerino, Matthäus Langosch, Thomas Kuberczyk, Dennis Vollberg, Dirk Göttel, Olivia Freitag-Weber, Anne-Catherine Probst

Drucksensoren aus Zirkonoxid-Keramik mit hochempfindlichen Sensorschichten — 147

Christof Huber

MEMS-based micro-Coriolis technology for high precision density measurement — 157

Sebastian Wöckel, Ulrike Steinmann, Jörg Auge

Verfahren der Zeitumkehr elastischer Wellen auf Platten für die lokale haptische Interaktion — 163

Manuela Reitzig, Rachel J. Goodband, Christiane Schuster, Thomas Härtling

Optical electron beam dosimetry with ceramic phosphors as passive sensor material for broad dose ranges — 171

