

# TECHNISCHES MESSEN

PLATTFORM FÜR METHODEN, SYSTEME UND  
ANWENDUNGEN IN DER MESSTECHNIK

## HERAUSGEBER

*Fernando Puente León*, Karlsruhe

*Bernhard Zagar*, Linz

## WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

*J. Czarske*, Dresden

*W. Daum*, Berlin

*G. Fischerauer*, Bayreuth

*G. Gerlach*, Dresden

*R. Lerch*, Erlangen

*T. Pechstein*, Waldheim

*M. Peters*, Braunschweig

*K.-D. Sommer*, Braunschweig

*A. Weckenmann*, Erlangen

*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>

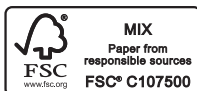
**JOURNAL MANAGER** Ute Petermann, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, ein Unternehmen von De Gruyter, Rosenheimer Str. 143, 81671 München, Germany. Tel.: +49 (0)89 76902-425, Fax: +49 (0)89 76902-491, Email: [Ute.Petermann@degruyter.com](mailto:Ute.Petermann@degruyter.com)

**ANZEIGENVERANTWORTLICHE** Claudia Neumann, De Gruyter, Genthiner Straße 13, 10785 Berlin, Germany. Tel.: +49 (0)30 260 05-226, Fax: +49 (0)30 260 05-322, Email: [anzeigen@degruyter.com](mailto:anzeigen@degruyter.com)

© 2014 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/München/Boston

**SATZ** le-tex publishing services GmbH, Leipzig

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



## Inhaltsverzeichnis

### Themenheft: Industrielle Messtechnik und Kraftfahrzeugsensorik

Gastherausgeber: Jörg Himmel, Olfa Kanoun, Klaus Thelen

#### Editorial

Jörg Himmel, Olfa Kanoun, Klaus Thelen

**Workshop “Industrielle Messtechnik und Kraftfahrzeugsensorik” — 535**

#### Beiträge

Christian Beresko, Thomas Dietz, Peter Kohns, Georg Ankerhold

**Schnelle Materialanalyse mit Lasern — 537**

Sebastian Schlüter, Thomas Seeger, Nadejda Popovska-Leipertz, Alfred Leipertz

**Laserbasierte On-line-Analyse von Biogasen mit einer Raman-Sonde — 546**

Christoph Prall, Ingo Noevermann, Dirk Rueter

**Super-Photolumineszenz-Effekte in GaN-Schichten bei erhöhter Temperatur — 554**

Thomas Günther, Paul Büschel, Olfa Kanoun

**Eingebettetes Impedanzmesssystem für das Batteriemangement in Elektrofahrzeugen — 560**

Sebastian Schödel, Gerhard Fischerauer

**Mikrowellenbasierte Katalysatorzustandserkennung zur Regelung von Ottomotoren — 566**

Tino Morgenstern, Jörg Himmel, Olfa Kanoun

**Detektion von Rissen in Drähten auf Basis der ortsabhängigen magnetischen Induktion — 573**

**Veranstaltungskalender — 581**

