

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, Ilmenau

R. Tutsch, Braunschweig

R. Werthschützky, Darmstadt

**DE GRUYTER
OLDENBOURG**

tm – Technisches Messen

Plattform für Methoden, Systeme und Anwendungen in der Messtechnik. Organ des AHMT (Arbeitskreis der Hochschullehrer für Messtechnik e.V.), der AMA (Verband für Sensorik und Messtechnik 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: XXIX. Messtechnisches Symposium des AHMT in Ilmenau (Teil 2)

Gastherausgeber: Thomas Fröhlich, Eberhard Manske

Editorial

Thomas Fröhlich, Eberhard Manske, Fernando Puente León, Bernhard Zagar

Das Messtechnische Symposium des AHMT feiert 30. Geburtstag! — 459

Beiträge

Laura Mignanelli, Armin Luik, Kristian Kroschel, Lorenzo Scalise, Christian Rembe

Auswertung von Vibrometersignalen zur Bestimmung kardiovaskulärer Parameter — 462

Michael Kohlert, Andreas König

Advanced multi-sensory process data analysis and on-line evaluation by innovative human-machine-based process monitoring and control for yield optimization in polymer film industry — 474

Stefan Patzelt, Christian Stehno, Andreas Tausendfreund, Gerald Ströbel

Optimierter Laserspeckle-basierter Rauheitsmessprozess für bewegte, spiegelnde Oberflächen — 484

Anton J. Tremmel, Markus S. Rauscher, Patrik J. Murr, Michael Schardt, Alexander W. Koch

Aufbau zur flächigen reflektrometrischen Schichtdickenbestimmung von lateral bewegten Schichtsystemen — 494

Christian Viehweger, Olfa Kanoun

Modellbasierte Bestimmung der zeitabhängigen Eingangsleistung von Solarzellen für das Energiemanagement drahtloser Sensorsysteme — 503

Thomas Nürnberg, Christian Zimmermann, Fernando Puente León

Simulationsgestützte Optimierung einer Computational-Kamera zur dichten Tiefenschätzung — 511

Sebastian Vater, Johannes Pallauf, Marian Hoffmann, Thorsten Stein, Fernando Puente León

Erzeugung präziser Referenzdaten für die 3D-Kopfposenschätzung — 521

Abhaya Chandra Kammara S., Andreas König

SSDC α – Inherently robust integrated biomimetic sensor-to-spike-to-digital converter based on peripheral neural ensembles — 531

Elmar Schrüfer, Hans-Rolf Tränkler

30 Jahre Arbeitskreis der Hochschullehrer für Messtechnik e. V. (AHMT) — 543

