

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

M. Kaltenbacher, Wien

R. Z. Morawski, Warschau

T. Pechstein, Waldheim

S. Rupitsch, Erlangen

A. Schütze, Saarbrücken

K.-D. Sommer, Ilmenau

A. Sutor, Hall in Tirol

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 Baidu Scholar, Cabell's Whelist, Chemical Abstracts Service (CAS) – CAplus, SciFinder, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC – cnpLINKer, Dimensions, EBSCO (relevant databases), EBSCO Discovery Service, Ei Compendex, Engineering Village, Genamics JournalSeek, Google Scholar, Inspec, Japan Science and Technology Agency (JST), J-Gate, Journal Citation Reports/Science Edition, JournalGuide, JournalTOCs, KESLI-NDSL (Korean National Discovery for Science Leaders), Microsoft Academic, MyScienceWork, Naver Academic, Naviga (Softweco), Primo Central (ExLibris), Publons, QOAM (Quality Open Access Market), ReadCube, Reaxys, SCImago (SJR), SCOPUS, Semantic Scholar, Summon (ProQuest), TDNet, TEMA Technik und Management, Ulrich's Periodicals Directory/ulrichsweb, WanFang Data, Web of Science – Current Contents/Engineering, Computing, and Technology, 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, 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

© 2020 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

SATZ VTeX UAB, Lithuania

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



Inhaltsverzeichnis

Themenheft: IEEE Workshop on Industrial and Medical Measurement and Sensor Technology – SENSORICA 2019

Gastherausgeber: Jörg Himmel, Daniel Erni, Alice Fischerauer, Olfa Kanoun, Thomas Seeger, Klaus Thelen

Editorial

Jörg Himmel, Daniel Erni, Alice Fischerauer, Olfa Kanoun, Thomas Seeger, Klaus Thelen

IEEE Workshop on Industrial and Medical Measurement and Sensor Technology – SENSORICA 2019 — 303

Beiträge

Eva Schieferstein, Karl Meller, Jürgen Grän-Heedfeld, Ulrich Göbel, Ingo Schmitz, Jürgen Keller, Thomas Seeger
Sensor system for long-term analysis of fuel vapour restraint systems — 304

Anne-Sophie Rother, Peter Kohns, Georg Ankerhold

Stray light autocorrelation for the measurement of ultrashort laser pulses — 312

Christian Thiel, Kevin Neumann, Claas Broecheler, Frank Ludwar, Andreas Rennings, Jens Doose, Daniel Erni
Using an artificial neural network to evaluate the hull condition of naval vessels — 323

Mario Radschun, Annette Jobst, Jörg Himmel, Olfa Kanoun

Summary of developing a test stand for realistic emulation of the cross-sectional area variation of hot rolled wire — 332

Christian Overhagen, Rolf Braun, Rüdiger Deike

Analysis of elastic rolling stand deformation and interstand tension effects on section faults of hot rolled wire rod and bars — 343

Kai Rieger, Daniel Erni, Dirk Rueter

A compact and powerful EMAT design for contactless detection of inhomogeneities inside the liquid volume of metallic tanks — 349

Steffen Menz, Jörg Lampe, Uwe Tröltzsch, Philipp Weiler, Arne Pahl, Thomas Fend, Thomas Seeger

Real time executable model for dynamic heat flow analysis of a solar hydrogen reactor — 360

Luca Bifano, Alice Fischerauer, Gerhard Fischerauer

Investigation of complex permittivity spectra of foundry sands — 372

