

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: Industrielle Röntgen-Computertomographie

Gastherausgeber: Torsten Pechstein

Editorial

Torsten Pechstein

Industrielle Röntgen-Computertomographie — 79

Beiträge

Alexander Ulbricht, Christian Gollwitzer, Andreas Kupsch, Fabien Léonard, Bernd R. Müller, Tyler Oesch, Yener Onel, Tobias Thiede, Uwe Zscherpel

Moderne Methoden der CT-gestützten Strukturanalyse — 81

Frank Herold

Die 10 Modellannahmen der Computertomographie — 93

Gabriel Herl, Jochen Hiller, Stefan Kasperl, Andreas Maier

Reduktion von Metallartefakten durch multipositionale Datenfusion in der industriellen Röntgen-Computertomographie — 101

Andreas Michael Müller, Lorenz Butzhammer, Florian Wohlgemuth, Tino Hausotte

Automated evaluation of the surface point quality in dimensional X-ray computed tomography — 111

Maxim Schlotterbeck, Carsten Fritsch, Torsten Sievers, Christian Wojek

Inline-Computertomographie zur automatisierten Bauteilbewertung im Takt der Fertigung — 122

Oliver Albrecht, Heinz Wohlrabe, Martin Oppermann, Thomas Zerna

In-situ-Röntgenverfahren zur Messung von Verwindung und Wölbung elektronischer Komponenten während eines Lötvorgangs — 130

