

---

**Inhalt · Contents**

---

**Editorial**

- 
- |    |                                     |          |
|----|-------------------------------------|----------|
| 91 | Förderpreis 1984 Technisches Messen | J. Hesse |
|----|-------------------------------------|----------|
- 

**Aufsätze · Papers**

- 
- |     |  |                           |
|-----|--|---------------------------|
| 92  | Entwicklung chemischer Sensoren: Empirische Kunst oder systematische Forschung? Teil 2<br><i>Development of chemical sensors: empirical art or systematic research? part 2</i>                                       | W. Göpel                  |
| 106 | Optoelektronisches Sensorsystem zur mehrachsigen Geschwindigkeitsmessung rotierender fester Oberflächen<br><i>Opto-electronic sensor system for multi-component velocity measurements of rotating solid surfaces</i> | O. Wegner<br>M. Horstmann |
| 112 | Geschwindigkeitsgrenzen für die Erfassung bewegter Bilder mit linearen Halbleitersensoren<br><i>Velocity limits for sensing moving images with linear solid state imagers</i>  | B. Kleinemeier            |
| 119 | Der Kreisformtest auf Koordinatenmeßgeräten<br><i>Circular test for coordinate measuring machines</i>  | W. Knapp                  |
- 

**tm-Gastvorlesung · tm Tutorial**

- 
- |     |   |                |
|-----|---|----------------|
| 126 | Meßtechnik und Meßsignalverarbeitung<br><i>Measurement techniques and signal processing</i> | H.-R. Tränkler |
| 118 | <b>Hinweise für Autoren</b>   |                |
| 125 | <b>Produktinformationen · Product information</b>   |                |
| 132 | <b>Veranstaltungskalender · Meetings to come</b>  |                |
-

Mittwoch, 17. – Mittwoch, 24. April



**Hannover  
Messe'85**

Halle 12 EG, Stand 104  
und  
Halle 1, CeBIT-Nord,  
Sektor B, Stand 4800



Besuchen Sie uns in Hannover und informieren Sie sich über unser umfassendes Angebot guter Fachliteratur! Wir zeigen Ihnen das vollständige Zeitschriftenprogramm und eine Auswahl unserer naturwissenschaftlich-technischen Bücher für die Gebiete Elektrotechnik, Elektronik, Automatisierungstechnik, Datenverarbeitung, Wasser, Abwasser, Umweltschutz, Gas, Erdgas, Energie, Wirtschaftswissenschaften, Physik, Chemie, Mathematik, Statistik.



**R. Oldenbourg  
Verlag**

## Impressum

Technisches Messen – tm

Begründet von Professor Dr.-Ing. Georg Keinath.

Organ der NAMUR (Normenarbeitsgemeinschaft für Meß- und Regeltechnik in der Chemischen Industrie).

Mit Mitteilungen der VDI/VDE-Gesellschaft Meß- und Regelungstechnik und der AMA-Arbeitsgemeinschaft Meßwertaufnehmer e.V.

**Herausgeber:**

Prof. Dr. Joachim Hesse (verantwortlich)

Fraunhofer-Institut für Physikalische Meßtechnik, Heidenhofstraße 8, D-7800 Freiburg.

**Wissenschaftlicher Beirat:**

Dr.-Ing. R. Best, Basel,

Dipl.-Phys. W. Boehme, Karlsruhe,

Prof. Dr. T. Gast, Berlin,

Dipl.-Phys. A. Happe, Wolfsburg,

Dipl.-Ing. K. Heitmann, Wetzlar,

Dir. G. Klee, Frankfurt,

Dr. J. König, Leverkusen,

Dr.-Ing. N. Korn, Frankfurt,

Prof. Dr. F. Mesch, Karlsruhe,

Dipl.-Ing. E. Sennhenn, Darmstadt,

Dr. B. Will, Frankfurt.

**Verlag:**

R. Oldenbourg Verlag GmbH, Rosenheimer Straße 145,

D-8000 München 80, Telefon (089)41 12-0, Telex 5-29 296 (rover),

Telefax-Nr. (089) 41 12 207.

**Redaktionsbüro im Verlag:**

Therese Gicklhorn, Telefon (089)41 12 221.

Zusendungen von Originalbeiträgen werden an den Herausgeber erbeten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

**Anzeigenverwaltung:**

R. Oldenbourg Verlag GmbH.

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Konrad Haslbeck, Telefon (089)41 12 223, Anschrift siehe Verlag.

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 34.

**Bezugsbedingungen:**

„Technisches Messen – tm“ erscheint monatlich einmal.

*Jahresabonnementspreis* Inland DM 136,- DM 12,- Versandkosten = DM 148,- (incl. 7,0% MwSt = DM 9,68). *Ausland* DM 136,- + DM 14,40 Versandkosten = DM 150,40.

*Einzelheft* Inland DM 20,- + DM 1,- Versandkosten = DM 21,- (incl. 7,0% MwSt = DM 1,37), *Ausland* DM 20,- + DM 1,20 Versandkosten.

Studierende erhalten auf den Jahresbezugspreis von DM 136,- eine Ermäßigung von 20%.

Bestellungen können über jede Buchhandlung aufgegeben oder direkt an den Verlag gerichtet werden. Abonnements-Kündigung 8 Wochen zum Ende des Kalenderjahres. – Jahres-Inhaltsverzeichnis im Dezemberheft.

Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, bleiben vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind. (Zeitungsvertriebsamt für die Deutsche Demokratische Republik: DDR-1004 Berlin, Straße der Pariser Kommune 3-4.)



Druck: R. Oldenbourg, Graphische Betriebe GmbH, Rosenheimer Straße 145, 8000 München 80.

In dieses Heft ist ein Prospekt des R. Oldenbourg Verlages, München, eingeklebt.