

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, 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.

**Redaktionsbüro im Verlag:**

Therese Gicklhorn, R. Oldenbourg Verlag  
GmbH, Rosenheimer Straße 145,  
8000 München 80, Telefon (089) 4 11 22 21.

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

**Verlag und Anzeigenverwaltung:**

R. Oldenbourg Verlag GmbH, Rosenheimer Straße 145, 8000 München 80, Telefon (089) 4 11 20, Fernschreiber 5-29 296 (rover). Verantwortlich für den Anzeigenteil: Konrad Haslbeck, Anschrift s. Verlag; z. Z. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 34.

**Bezugsbedingungen:** „Technisches Messen - tm“ erscheint monatlich einmal. **Jahresabonnementspreis Inland** DM 134,- + DM 12,84 Versandkosten = DM 146,84 (incl. 7,0% MwSt = DM 9,61), **Ausland** DM 134,- + DM 14,40 Versandkosten = DM 148,40. Einzelheft Inland DM 18,- + DM 1,07 Versandkosten = DM 19,07 (incl. 7,0% MwSt = DM 1,25), Ausland DM 18,- + DM 1,20 Versandkosten. Studierende erhalten auf den Jahresbezugspreis von DM 134,- 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 Fernsehendung, 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 benutzte 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 dieser Ausgabe ist ein Prospekt der Firma SIEMENS AG, München eingeklebt.

ISSN 0171-8096

# Technisches Messen

# tm

Begründet von Professor Dr.-Ing. Georg Keinath

als **ATM** - Archiv für technisches Messen

Lieferung 578

51. Jahrgang 1984 · Heft 11 · Seite 383-418

## INHALT / CONTENTS

### Aufsätze / Papers

- G. Wiegleb 385  
Gasanalytensystem für erhöhte Prozeßtemperaturen  
Gas analysis system for elevated process temperatures
- B. Stoffregen 394  
Flächenabastendes Laser-Doppler-Schwingungs-analysesystem  
Scanning laser Doppler vibration analysis system
- A. von Treuenfels 398  
Induktiver Sensor zur berührungslosen Lagenvermessung und Werkzeugführung  
Sensor for non-contact measuring of contours and for guidance of tools
- S. Severin und P.L. Hartwig 405  
Digitale Drehbeschleunigungsmessung mit Hilfe eines Mikrorechners  
Digital acceleration measurement by means of microcomputers
- D. Rauen, E. Aufderheide und A. Vogelpohl 408  
Automatischer Abgleich der Absaugsonde zur Tropfen-größenmessung  
Automatic adjustment of a suction probe for drop size measurement

### tm-Gastvorlesung / tm Tutorial

- H.-R. Tränkler 413  
Meßtechnik und Meßsignalverarbeitung  
Measurement techniques and signal processing

### Veranstaltungskalender / Meetings to come 384

### Mitteilungen aus den Verbänden / News from the associations 418

### Förderpreis der AMA

### Produktinformationen / Product Information 418

Druckaufnehmer mit integriertem Meßverstärker / Luftdruckmessung / Glühfaden-Pyrometer bis 3500°C