

Sensoren, Geräte, Systeme

66. Jahrgang 1999 · Heft 3 · Seite 85–128

EDITORIAL

G. Gerlach
Stand und Trends der Infrarotmeßtechnik 87

AUFSÄTZE · PAPERS

H. Maier, W. Cabanski, J. Wendler, J. Ziegler
Abbildende Infrarot-Detektoren und -Kameras für die Wärmemeßtechnik 89
Infrared Detector Modules and Cameras for Thermography

T. Sokoll, V. Norkus, G. Gerlach
Infrarot-Zeilensensoren mit 256 empfindlichen Elementen auf der Basis von Lithiumtantalat 97
Infrared linear arrays with 256 pixels based on lithium tantalate

W. Leneke, J. Schieferdecker, K. Storck, M. Simon
Thermopile-Zeilen- und Matrixsensorarrays für die Positions-, Anwesenheits- und Bewegungserkennung 104
Linear and matrix thermopile sensor arrays for detection of position, presence, and of movement

M. Zimmerhackl, F. Nagel, H. Budzier, G. Hofmann
Berührungslose Temperaturmeßtechnik für industrielle Prozesse 109
Non-contact temperature measurement systems for industrial processes

V. Tank
Radiometrische Kalibrierung von IR-Spektrometern für die Fernmessung heißer Gase 116
Radiometric calibration of IR spectrometers for hot gas remote sensing

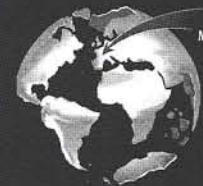
RUBRIKEN · COLUMNS

Fortbildung · Training Courses 115
Aus den Forschungsinstituten · News from R + D Institutes 122
AMA-Mitteilungen · AMA Communications 122
Buchbesprechungen · Book Reviews 123
Produktinformationen · Product Information 123

VERANSTALTUNGSKALENDER · EVENTS CALENDAR 128

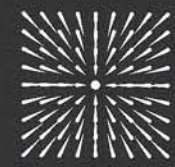


Meet
 the
LASER
 community.



Adresse <http://www.laser.de>

LASER 99



14. Internationale Fachmesse und Internationaler Kongreß

Neue Messe München
14.-18. Juni 1999

Telefon:
 0 89 / 9 49-1 14 68

Fax:
 0 89 / 9 49-1 14 69

E-mail:
 newslines@messe-muenchen.de

Veranstalter: Messe München GmbH
 Messegelände · D-81823 München

Michael Kerres

Multimediale und telemediale Lernumgebungen

Konzeption und Entwicklung

1. Auflage 1998. 398 Seiten

DM 72,- / öS 536,- / sFr 62,-

ISBN 3-486-24539-2

Neue Bildungsmedien sind eine Herausforderung für die Bildungsarbeit. Oft wird von den „Potentialen multi- und telemedialer Lernumgebungen“ gesprochen, doch in der Umsetzung sind die Lernangebote häufig enttäuschend.

Das Buch stellt deswegen den Prozeß der Konzeption und Entwicklung neuer Bildungsmedien erstmalig systematisch vor. Aus der interdisziplinären Sichtweise von Pädagogik und Informatik werden die mediendidaktischen und -informatischen Kriterien für die Planung didaktisch wertvoller Medien beschrieben.

Das Buch wendet sich an:

- Studenten informatischer und pädagogischer Fachrichtungen
- Entwickler von Bildungsmedien
- Lehrende an Schulen, Hochschulen und in der Weiterbildung
- Verantwortliche im öffentlichen und privaten Bildungsbereich.

Bestellschein

Bitte senden Sie Ihre Bestellung an Ihre Buchhandlung oder an: R. Oldenbourg Verlag
Rosenheimer Straße 145, 81671 München
Fax 089-45051-204

Ich (Wir) bestelle(n)
..... Expl. Kerres
**Multimediale und telemediale
Lernumgebungen**
ISBN 3-486-24539-2
DM 72,-

Name und Anschrift _____

Datum/Unterschrift _____

Oldenbourg

tm – Technisches Messen

Begründet von Professor Dr.-Ing. Georg Keinath.

Organ der AMA Fachverband für Sensorik e.V. und der NAMUR-Interessengemeinschaft Prozessleittechnik der chemischen und pharmazeutischen Industrie.
Mit Mitteilungen der GMA (VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik).

Herausgeber:

Prof. Dr. Elmar Wagner (verantwortlich)
Fraunhofer-Institut für Physikalische Meßtechnik, Heidenhofstraße 8,
D-79110 Freiburg, Telefon (07 61) 88 57-1 11.
e-mail: tm@ipm.fhg.de

Wissenschaftlicher Beirat:

Dr.-Ing. R. Best, Basel,
Prof. Dr. G. Gerlach, Dresden,
Prof. Dr. K. Gersonde, St. Ingbert,
Prof. Dr. M. Jacksch, Wetzlar,
Prof. Dr.-Ing. N. Korn, Aschau-Sachrang,
Prof. Dr. H. Kunzmann, Braunschweig,
Prof. Dr. sc. techn. G. Jäger, Ilmenau,
Prof. Dr. F. Mesch, Karlsruhe,
Prof. Dr.-Ing. T. Pfeifer, Aachen,
Dr. B. Stoffregen, Wolfsburg,
Dr. D. Weschenfelder, Karlsruhe.

Verlag:

R. Oldenbourg Verlag GmbH, Rosenheimer Straße 145,
D-81671 München, Telefon (0 89) 4 50 51-0,
Telefax (0 89) 4 50 51-204.
e-mail: jo@verlag.oldenbourg.de
Internet: <http://www.oldenbourg.de>

Redaktionsbüro im Verlag:

Heide Wilhelm, Telefon (0 89) 4 50 51-221,
Telefax (0 89) 4 50 51-204.
e-mail: wilhelm@verlag.oldenbourg.de

Autorenhinweise:

Zusendungen von Originalbeiträgen werden an den Herausgeber erbeten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Stylefiles zur Manuskripterstellung sind unter <http://www.oldenbourg.de/verlag/stylefiles/rovtez.zip> zu finden.

Anzeigenverwaltung:

R. Oldenbourg Verlag GmbH.
Verantwortlich für den Anzeigenteil: Thomas Hoffmann, Telefon (0 89) 4 50 51-223, Telefax-Nr. (0 89) 4 50 51-207, Anschrift siehe Verlag.
Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 47.

Bezugsbedingungen:

„tm – Technisches Messen“ erscheint 11 × jährlich (Doppelheft 7/8).
Jahres-Inhaltsverzeichnis im Dezemberheft:
Inland: DM 342,- (DM 318,- + DM 24,- Versandkosten)
Ausland: DM 350,- (DM 318,- + DM 32,- Versandkosten)
Einzelpreis: DM 42,- + Versandkosten
Die Preise enthalten bei Lieferung in EU-Staaten die Mehrwertsteuer, für das übrige Ausland sind sie Bruttopreise.
Studentenpreis: 50% Ermäßigung gegen Nachweis.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Druck: R. Oldenbourg Graphische Betriebe GmbH, Hürderstraße 4,
D-85551 Kirchheim.

ISSN 0171-8096

Gedruckt auf chlor- und säurefreiem Papier