

### *Wissenschaftliche Leitung:*

Gerhard Dohrn-van Rossum  
Friedrich Klemm (1965–1975)  
Wolfgang König (1987–2003)  
Karl-Heinz Ludwig (1976–1997)  
Conrad Matschoß (1909–1941)  
Kurt Mauel (1974–1994)

Reinhold Reith  
Wilhelm Treue (1965–1992)  
Ulrich Troitzsch (1976–2000)  
Adam Wandruszka (1965–1969)  
Ulrich Wengenroth  
Karin Zachmann

*Redaktion:* Dr. Astrid Schürmann, Katharina Zeitz M.A.

Die Zeitschrift *TECHNIKGESCHICHTE* schließt nach einem Registerband 31 (1965) mit dem Band 32 an das Jahrbuch *Technikgeschichte*, Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Bd. 1 bis 30 (1909 bis 1941), an.

*TECHNIKGESCHICHTE* veröffentlicht Beiträge über die geschichtliche Entwicklung der Technik in ihren wissenschaftlichen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Zusammenhängen. Die Aufsätze dieser Zeitschrift werden begutachtet (refereed journal).

### *Anschrift der Redaktion:*

Katharina Zeitz M.A., Technische Universität Berlin, TEL 12-1  
Ernst-Reuter-Platz 7, D-10587 Berlin  
Tel. 030 / 31 42 40 85  
Fax 030 / 31 42 59 62  
E-Mail [Technikgeschichte@TU-Berlin.de](mailto:Technikgeschichte@TU-Berlin.de)

### *Anschrift des Verlags:*

edition sigma e.Kfm.  
Karl-Marx-Str. 17, D-12043 Berlin  
Tel. 030 / 623 23 63  
Fax 030 / 623 93 93  
E-Mail [verlag@edition-sigma.de](mailto:verlag@edition-sigma.de)

### *Hinweise für Autor/inn/en:*

Beachten Sie bitte die Hinweise für die Manuskripteinreichung in diesem Heft. Die Zusage von Büchern zur Rezension an die Redaktionsanschrift ist willkommen, Rezensionsexemplare können jedoch nicht zurückgesandt werden.

*Anzeigenverwaltung:* edition sigma (Anschrift siehe oben). Zurzeit gilt Anzeigentarif 1/2005

*Druck:* Rosch-Buch GmbH, Scheßlitz  
Gedruckt auf umweltfreundlichem, alterungsbeständigem Papier.  
Printed in Germany. ISSN 0040-117X

*TECHNIKGESCHICHTE* im Internet:  
[www.edition-sigma.de/TG](http://www.edition-sigma.de/TG)

### *Bezugsbedingungen:*

Jahresabonnement (4 Hefte): 78,00 Euro; für Studierende\*: 46,80 Euro. – Einzelheft: 21,50 Euro. – Vorzugspreis\* für Mitglieder des Vereins Deutscher Ingenieure, der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik und der Georg-Agricola-Gesellschaft: Jahresabo 70,20 Euro, Einzelheft 19,50 Euro. – Sonderpreise\* für Mitglieder der Gesellschaft für Technikgeschichte: siehe [www.edition-sigma.de/TG](http://www.edition-sigma.de/TG). (\* Studien- bzw. Mitgliedschaftsnachweis erforderlich.)

Alle Preisangaben: zuzügl. Versandkosten ab Verlagsort; einschl. gesetzl. Mehrwertsteuer.

Abonnements verlängern sich um jeweils ein Jahr, es sei denn, sie werden spätestens sechs Wochen vor Ende des Bezugszeitraums schriftlich beim Verlag gekündigt. – Die zur Verwaltung von Abonnements erforderlichen Daten werden beim Verlag unter Beachtung der Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes elektronisch gespeichert.

*Copyright:* edition sigma e.Kfm.

Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlags reproduziert, übersetzt oder verbreitet werden.



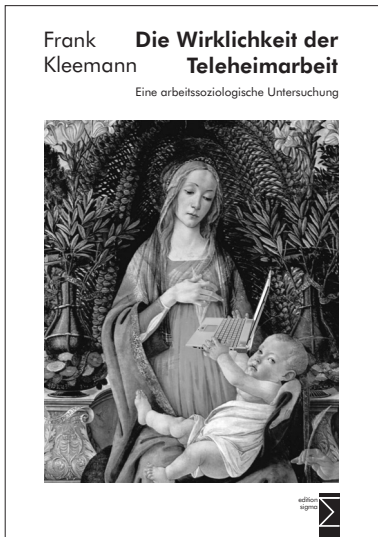
## Umschlagbild

### **Laser-Mikro-Analysator LMA 1**

Mit dem Laser-Mikro-Analysator (LMA) kann man Art und Menge der Elemente in einer chemischen Zusammensetzung exakt bestimmen. Der LMA 1 braucht dazu nur sehr wenig Probensubstanz, die für die Untersuchung nicht speziell aufbereitet werden muss. Diese Analyseaufgabe stellt sich in der Kriminalistik ebenso wie in der Archäologie, Mineralogie, Metallographie, Silikattechnik und der anorganischen Chemie. Der LMA 1 vereint Mikroskop, Laserstrahl und Spektrograph. Mit dem Mikroskop wählt man den zu untersuchenden Feinbereich einer Probe aus. Der Laserstrahl verdampft das Probenmaterial. Der Spektrograph zerlegt die Strahlung der Dampf Wolke in Spektrallinien, die für jedes Element charakteristisch sind.

Entwickelt und gebaut wurde der LMA 1 von einer Arbeitsgruppe der Direktion Forschung und Entwicklung des VEB Carl Zeiss Jena. Der LMA 1 war flexibler und preiswerter als das einzige – amerikanische – Konkurrenzprodukt auf dem Markt. Er entwickelte sich zu einem Exportschlager für die DDR; auch in der Bundesrepublik erwarben viele Firmen das Gerät. Auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1965 erhielt der Volkseigene Betrieb (VEB) Carl Zeiss Jena für den LMA 1 die Goldmedaille für Spitzenerzeugnisse. Damit prämierte das Preisgericht das erste kommerzielle Laser-Gerätesystem der DDR.

Text und Bild: Deutsches Museum Bonn, [www.deutsches-museum-bonn.de/exponate/lma/exponat.html](http://www.deutsches-museum-bonn.de/exponate/lma/exponat.html).



2005 ISBN 3-89404-525-6 373 S. 24,90 Euro

Frank Kleemann  
**Die Wirklichkeit der Teleheimarbeit**  
 Eine arbeitssoziologische Untersuchung

Teleheimarbeit dient in öffentlichen Diskursen als positives Sinnbild für den Wandel der Arbeit auf dem Weg in die Informationsgesellschaft. Allerdings nimmt der Diskurs allzu häufig nur punktuell Bezug auf die Wirklichkeit. Denn „die“ Teleheimarbeit gibt es nicht. Kleemanns empirische Untersuchung nimmt informatisierte Heimarbeit differenziert unter die Lupe. Dabei werden die unterschiedlichen Interessen an Teleheimarbeit auf Seiten der Betriebe und der Arbeitenden herauspräpariert und vier Grundformen der Teleheimarbeit, die sehr verschiedene Funktion und Qualität haben, umfassend analysiert. Der Autor untersucht überdies die Auswirkungen räumlich distanzierter Arbeitens auf die Arbeits- und Alltagspraxis der Beschäftigten und den betrieblichen Sozialzusammenhang. Er interpretiert Teleheimarbeit abschließend als Ausdruck postfordistischer Arbeitsverhältnisse; angetrieben werden die Veränderungen nicht durch die Informationstechnologien (sie stellen nur die Möglichkeiten bereit), sondern durch einen gesellschaftlich induzierten Wandel der Subjektivität der Arbeitenden.



2004 ISBN 3-89404-513-2 419 S. 24,90 Euro

Martin Kuhlmann  
**Modellwechsel?** Die Entwicklung betrieblicher Arbeits- und Sozialstrukturen in der deutschen Automobilindustrie

Die Automobilindustrie steht seit langem im Mittelpunkt von Debatten über sich wandelnde Arbeitsstrukturen. Unter Rückgriff auf historische Darstellungen und anhand eigener empirischer Untersuchungen in Automobilbetrieben der Gegenwart verfolgt der Autor die teils kontinuierlichen, teils abrupten Veränderungsprozesse in dieser Schlüsselbranche. Dabei rekonstruiert er die lange Epoche weitgehender Stabilität tayloristisch-fordistischer Strukturen und die Phase begrenzter Reorganisationsversuche in den 80er Jahren, um sich schließlich den erweiterten, vielfach tiefgreifenden Reorganisationsansätzen der letzten Jahre zuzuwenden. Durch die Verknüpfung der Resultate vorliegender Studien, oft wenig bekannter historischer Dokumente und aktueller eigener Erhebungen liefert Kuhlmanns Buch einen umfassenden, profunden Überblick über die historische Entwicklung und den derzeitigen Stand betrieblicher Arbeits- und Sozialstrukturen in der deutschen Automobilindustrie.

*Erhältlich im guten Buchhandel  
 oder direkt beim Verlag:*

edition sigma K.-Marx-Str. 17 D-12043 Berlin verlag@edition-sigma.de www.edition-sigma.de