

µ System Technik:

11.1.89

MPI - Festkörperforschung
Stuttgart - Bismarck.

Veranstalter

Fachausschuß »Mikroelektronik und Mikro-
mechanik« in der VDE/VDI-Gesellschaft
Mikroelektronik
und
Forschungsgesellschaft für Feingeräte-, Mikro- und
Uhrentechnik e.V., Stuttgart

Programmausschuß

Dr. W. Menz (Vorsitzender)
Robert Bosch GmbH
Technisches Zentrum Forschung
Postfach 10 60 50, 7000 Stuttgart 10
Telefon: 0711/811 - 63 84

Dr. S. Büttgenbach
Forschungsinstitut der Forschungsgesellschaft für
Feingeräte-, Mikro- und Uhrentechnik e.V.
Breitscheidstraße 2b, 7000 Stuttgart 1
Telefon: 0711/121 - 37 13

Dr. W. Kulcke
IBM Deutschland GmbH
Zentrum für Produktionstechnik
7032 Sindelfingen
Telefon: 07031/91 - 39 61

Dr. H. Seidel
Messerschmitt - Bölkow - Blohm GmbH
Abteilung ZTA
Postfach 80 11 09, 8000 München 80
Telefon: 089/6000 - 73 87

Im Rahmen dieser Veranstaltung sollen drei
Themenbereiche bevorzugt abgehandelt werden:

Technologische Grundlagen
Neue Anwendungen
Systemkonzepte

Programm

Mittwoch, 11. Januar 1989

10.00 Eröffnung
W. Berger, Vorsitzender des Fachaus-
schusses »Mikroelektronik und Mikro-
mechanik« der VDE/VDI-Gesellschaft
Mikroelektronik und Vorsitzender der
Forschungsgesellschaft für Feingeräte-,
Mikro- und Uhrentechnik e.V.

Einführung

10.10 Perspektiven der Mikrosystemtechnik
W. Kroy,
Messerschmitt - Bölkow - Blohm GmbH,
München

Technologische Grundlagen

(Sitzungsleiter: W. Kulcke)

10.35 Mechanismus des anisotropen Silizium-
ätzens
H. Seidel,
Messerschmitt - Bölkow - Blohm GmbH,
München

11.05 Mikrostrukturierung durch reaktives
Ionenätzen
J. Greschner, IBM, Sindelfingen

11.35 - 11.30 Pause

- 11.50 Methoden der Spannungskompensation in mikromechanischen Bauelementen
L. Csepregi, Fraunhofer - Institut für Festkörpertechnologie, München
- 12.10 Messung von inneren Spannungen an dünnen Si - Membranen
W. Engelhardt, IBM, Sindelfingen
- 12.30 Analyse der Defektursachen und der Genauigkeit der Strukturübertragung bei der Röntgentiefenlithografie mit Synchrotronstrahlung
J. Mohr, Universität Karlsruhe
W. Ehrfeld, D. Münchmeyer, KfK, Karlsruhe
- 12.50 Vertikale Integrationstechnik - Technologie und Schaltungskonzepte
P. Seegebrecht, Fraunhofer - Institut für Festkörpertechnologie, München
- 13.10 - 14.10 Mittagspause

Neue Anwendungen

(Sitzungsleiter: H. Seidel)

- 14.10 Mikrooptik
E. Voges, Universität Dortmund
- 14.40 Herstellung und Anwendung digitaler Phasengitter
H. Dammann, R.-D. Böhnke, G. Rabe, Philips GmbH, Forschungslaboratorium Hamburg
- 15.00 Möglichkeiten des Einsatzes akustischer Oszillatoren als Mikrosensoren
S. Büttgenbach, FFMU, Stuttgart
- 15.20 Thermomechanische Mikroaktoren
W. Benecke, W. Riethmüller, A. Heuberger, Fraunhofer - Institut für Mikrostrukturtechnik, Berlin
- 15.40 Einsatz eines Elektronenstrahlschreibers zur Herstellung von Röntgenmasken
P. Bley, Institut für Mikrostrukturtechnik, KfK, Karlsruhe
- 16.00 - 16.15 Pause

Mikrosystemtechnik

(Sitzungsleiter: S. Büttgenbach)

- 16.15 Signalverarbeitungskonzepte bei Mikrosystemen
P. Pointer, H.-R. Tränkle, Hochschule der Bundeswehr, München
- 16.45 Von der Mikroperipherik zur Mikrosystemtechnik
T. Grandke, Siemens AG, Erlangen
- 17.05 Simulationswerkzeuge für Mikrosysteme
R. Dümcke, Technische Universität Berlin
- 17.25 Mikromechanische Komponenten für optoelektronische Systeme
R. Müller-Fiedler, J. Schweikhardt, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Ausblick

- 17.45 Mikrosystemtechnik - Herausforderung und Chance für die mittelständische Industrie
H.-P. Lorenzen, Bundesministerium für Forschung und Technologie, Bonn
- 18.00 Ende der Veranstaltung

Allgemeine Hinweise

Tagungsort

Max-Planck-Institut für Festkörperforschung,
Heisenbergstraße 1, 7000 Stuttgart 80 (Büsnau),
Hörsaal 2D5

Tagungsbüro

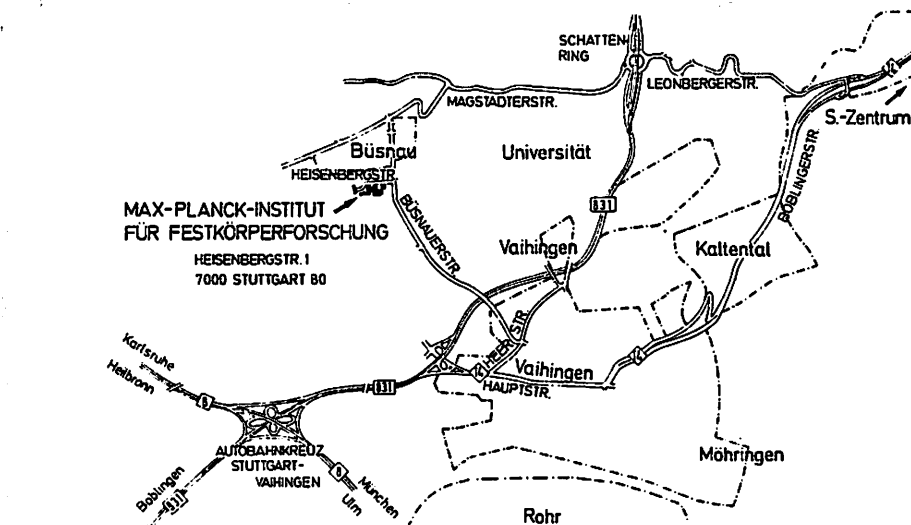
Telefon: 0711 / 6860-771
(nur besetzt am 11. Januar 1989)

Verkehrsverbindungen

Ab Hauptbahnhof Stuttgart: S-Bahn-Linien S1, S2, S3 bis Haltestelle Universität, von dort Bus Nr. 84 oder 93 bis Haltestelle Max-Planck-Institut.


Verbindung zwischen Flughafen und Hauptbahnhof: alle 20 Minuten mit Flughafen-Schnellbus Linie A.

Mit Kraftfahrzeug: Zufahrt von der Autobahnausfahrt (A 831) Stuttgart-Vaihingen oder von der Autobahnausfahrt (A 81) Leonberg Richtung Stuttgart.



Berger → Begrüßung

v. Klitting:

- Forschung im Halbleiterbereich
- Angebot an Zusammenarbeit
 - Erforschung kleinster Strukturen
 - 0.-dim., 1.-dim. System
 -  Box: $(0.1 \mu\text{m})^3$
- Zusammenarbeit → μ System tech.

① Wiss. Vorträge:

Dr. Kroy (MBB)

μ Systeme → Optik

* Optik: mech. Bauelemente (am, dm - Bereich)

Problem: Phaseninformation geht verloren
(Vibration, etc.)

→ Miniaturisierung d. mech. Bauteile

AVT-Gebiet (Leitung: Reichelt, Berlin)

Def: μ Systemtechnik

- Funktionen integriert
- Wechselwirkungen
- Strukturgrößen
- Nichtelektrische Parameter