

*10 Jahre*

*1961-1971*

arbeitsstelle für molekularelektronik

M.

# Festkolloquium

Dresden 11.–13. Oktober 1971

Dot.

---

---

PROGRAMM

---

---

Montag, 11. Oktober 1971

**Vormittag**

9.30 – 10.15

W. HARTMANN

Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**FESTVORTRAG**

10.15 – 11.00

R. KEMPE

Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**Die Silizium-Epitaxie-Planartechnologie**

11.00 – 11.10

Diskussion

11.10 – 11.25

P a u s e

Diskussionsleiter: R. KEMPE

11.25 – 11.55

H. BECKER, H. JABS, E. JAHN, P. WESTPHAL

Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**Probleme der Fotolithografie kleinster Bauelementestrukturen**

11.55 – 12.05

Diskussion

12.05 – 12.20

J. SCHULER

Kombinat VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

**Chemische Aspekte der Strukturierung isolierender und leitender Schichten**

12.20 – 12.30

Diskussion

**Nachmittag**

Diskussionsleiter: R. KEMPE

14.00 – 14.20

H. LIPPMANN

Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt

**Dünnschichtprobleme im Silizium-Epitaxie-Planarpro**

14.20 – 14.30

Diskussion

14.30 – 14.50

F. ERBE, G. PETER, D. ULRICH, P. WESTPHAL

Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**Spezielle Probleme des Mehrschichtaufbaues bei der Gruppenintegration von FKS**

14.50 – 15.00

Diskussion

*Dr. Köhler AMD  
Schichtprobleme,  
Pumpelektrolyse*

*Feld*

Montag, 11. Oktober 1971

- 15.00 – 15.15 O. FIEDLER, G. HECHT, CHR. WEISSMANTEL  
Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt  
**Die Ionenstrahlzerstäubung und ihre  
Anwendungsmöglichkeiten für die Herstellung** *von Isolator*  
**von Halbleiterschichten**
- 15.15 – 15.25 Diskussion
- 15.25 – 15.40 P a u s e
- 15.40 – 15.55 H. DAHMEN, R. HILLER, G. HOFMANN, M. RÖDER,  
M. TECZA  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Besonderheiten der Silizium-Epitaxie bei der  
Herstellung von Festkörperschaltkreisen**
- 15.55 – 16.05 Diskussion
- 16.05 – 16.20 F. BERNHARD *fällt aus*  
Humboldt-Universität zu Berlin  
**Physikalische Grundlagen der Ionenimplantation**
- 16.20 – 16.30 Diskussion
- 16.30 – 16.45 S. HÜNDORF  
Technische Hochschule Ilmenau  
**Diffusion aus dotierten Isolatorschichten**
- 16.45 – 16.55 Diskussion
- 16.55 – 17.25 W. BOSIEN, G. FONTAINE, D. GERISCH, M. STEIDING  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Ergebnisse der Trägergasdiffusion mit flüssigen  
Dotantenquellen**
- 17.25 – 17.35 Diskussion
- 17.35 – 17.50 W. ALBRECHT, H. DAHMEN, K. LENZ  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Versuchsergebnisse über die Reinigung von  
Si-Scheiben in der FKS-Technologie**
- 17.50 – 18.00 Diskussion

Dienstag, 12. Oktober 1971

**Vormittag**

Diskussionsleiter: E. KÖHLER

8.30 — 9.15

E. KÖHLER  
Technische Hochschule Ilmenau

**Zusammenhang zwischen Kosten, Stückzahl und Integrationsgrad bei hochintegrierten mikroelektronischen Systemen**

9.15 — 9.25

Diskussion

9.25 — 9.55

D. GARTE  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**Rechnergestützter Entwurf von Festkörperschaltkreisen**

9.55 — 10.05

Diskussion

10.05 — 10.35

J. WINKLER  
VEB Kombinat Robotron, Karl-Marx-Stadt

**Der Einfluß der Eigenschaften von Schaltkreisen auf die Verdrahtung von Geräten**

10.35 — 10.45

Diskussion

10.45 — 11.00

P a u s e

11.00 — 11.15

J. WUNSCH  
VEB Kombinat Robotron, Karl-Marx-Stadt

**Integrierte Halbleiterspeicher**

**Einsatzgebiete und Forderungen an die Technologie der Mikroelektronik**

11.15 — 11.25

Diskussion

11.25 — 11.55

G. SCHARM  
Kombinat VEB Funkwerk Erfurt

**Technologische Probleme bei der Entwicklung von MOS-Schaltkreisen**

11.55 — 12.05

Diskussion

12.05 — 12.30

H.-W. MITTENENTZWEI  
Kombinat VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)  
Betriebsteil Stahnsdorf

**Datenstabilität integrierter Analogkreise**

12.30 — 12.40

Diskussion

Dienstag, 12. Oktober 1971

**Nachmittag**

Diskussionsleiter: K. IFFARTH

14.15 – 15.00

K. IFFARTH  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**Probleme der Montageprozesse für die Fertigung von FKS**

15.00 – 15.10

Diskussion

15.10 – 15.35

G. BUNESS  
Zentralinstitut für Schweißtechnik, Halle (Saale)

**Entwicklungsstand des Laserschweißens und Lichtlötens zur Anwendung in der Mikroelektronik**

15.35 – 15.45

Diskussion

15.45 – 16.15

A. BEYRICH  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**Methoden zum Bonden von FKS**

16.15 – 16.25

Diskussion

16.25 – 16.40

P a u s e

16.40 – 16.55

J. RUSCHEN  
Kombinat VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

**Spezielle Probleme des Zyklus II für die Schaltkreisfamilie C im Zusammenhang mit der Laborfertigung im HWF**

16.55 – 17.05

Diskussion

17.05 – 17.20

E. ALIUS  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**Auswahl von metallischen Kammwerkstoffen für Keramik- und Kunststoffgehäuse**

17.20 – 17.30

Diskussion

Dienstag, 12. Oktober 1971

**Abend**

20.00 – ca. 22.00 Podiumsdiskussion zu dem Thema:

**Hat Silizium eine Zukunft in der Mikroelektronik?**

Auf dem Podium nehmen Platz:

**Prof. Dr. HARTMANN**

Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
als Diskussionsleiter

**Prof. Dr. AUTH**

Institut für Grundfragen und das System der prognostischen  
Tätigkeit beim Ministerrat der DDR, Berlin

**Dr. FLIETNER**

Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin  
Zentralinstitut für Elektronenphysik

**Prof. Dr. LUNZE**

Technische Universität Dresden

**Dr. RIENÄCKER**

Kombinat VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)  
Betriebsteil Stahnsdorf

**Dr. SCHILLER**

VEB Werk für Fernsehelektronik, Berlin

Mittwoch, 13. Oktober 1971

**Vormittag**

Diskussionsleiter: K. DRESCHER

- 8.30 — 9.15 K. DRESCHER  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Meß- und Untersuchungsverfahren für die Entwicklung und Produktion von FKS**
- 9.15 — 9.25 Diskussion
- 9.25 — 9.55 P. WINKLER  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Elektrische, mechanische und klimatische Prüfungsmethoden zur Sicherung der Funktionstüchtigkeit von FKS**
- 9.55 — 10.05 Diskussion
- 10.05 — 10.20 D. THILMAN  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Kontaktwiderstandsmethode zur Bestimmung des Dotierungsprofils**
- 10.20 — 10.30 Diskussion
- 10.30 — 10.45 P a u s e
- 10.45 — 11.00 P. FRICKE  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Teilschritttypische Kristallfehler beim Epitaxie-Planarprozeß**
- 11.00 — 11.10 Diskussion
- 11.10 — 11.40 H. BECKER, W. BUSSE, E. FIRLLE, W. KÜHNE,  
V. NOTEBOOM, U. REICHEL  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Datenerfassung in der Versuchsfertigung**
- 11.40 — 11.50 Diskussion
- 11.50 — 12.05 H. WAGNER, R. WANKE  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden  
**Fehlersimulation**
- 12.05 — 12.15 Diskussion

Mittwoch, 13. Oktober 1971

**Nachmittag**

Diskussionsleiter: H.-H. SCHARWEY

14.00 – 14.45

H.-H. SCHARWEY  
VEB Elektromat, Dresden

**Ausrüstungen und Probleme bei der  
Rationalisierung von Montageprozessen**

14.45 – 14.55

Diskussion

14.55 – 15.15

W. SIEBERT  
VEB Elektromat, Dresden

**Stand der Entwicklung von Epitaxieanlagen**

15.15 – 15.25

Diskussion

15.25 – 15.50

G. SCHNABEL  
VEB Elektromat Dresden,

**Stand der Entwicklung von ausgewählten  
Ausrüstungen für den Fotolithografieprozeß**

15.50 – 16.00

Diskussion

16.00 – 16.15

P a u s e

16.15 – 16.45

K. KASCHLIK  
VEB Carl Zeiss JENA

**Ausrüstungen zur Erzeugung kleinster  
Abbildungen in Fotolackschichten**

16.45 – 16.55

Diskussion

16.55 – 17.10

R. SPRINGER  
Arbeitsstelle für Molekularelektronik, Dresden

**Automatisierung von Positionierungsprozessen  
bei der Herstellung von Halbleiterbauelementen**

17.10 – 17.20

Diskussion