

# VDE-

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
HANNOVER  
TECHNISCHE  
INFORMATIONSBIBLIOTHEK

# Fachbericht 43

## VDE-

# Jubiläumskongreß '93

*100 Jahre VDE*

RN 5099

*Energie, Information, Innovation:  
Technologien für Gesellschaft und Umwelt*

*vom 20. bis 22. Januar 1993  
in Berlin*

UB/TIB Hannover 89  
110 525 68X



**vde-verlag gmbh** • Berlin • Offenbach



# Inhalt

## Übersichtsvorträge der VDE-Fachgesellschaften und VDE-Ausschüsse

### Sicherheitsforschung, Referate des VDE-Ausschusses Unfallforschung

- 1 Eine Analyse über das „Elektronunfallgeschehen“ in der ehemaligen DDR und heute..... 5  
Prof. Dr.-Ing. habil. S. Altmann, Leipzig
- 2 Biologische Wirkungen netzfrequenter elektrischer und magnetischer Felder ..... 19  
Dr.-Ing. D. Kieback, Köln

### Berufs- und bildungspolitischer Vortrag

- 3 Zum verantwortlichen Umgang mit der Technik..... 37  
Dr.-Ing. K. Kriechbaum, Frankfurt a. M.

### ITG-Übersichtsvortrag

- 4 50 Jahre Systemtheorie der elektrischen Nachrichtenübertragung..... 49  
Prof. Dr.-Ing. H. W. Schüßler, Erlangen

### GME-Übersichtsvortrag

- 5 Mikroelektronik als Schlüssel im Wettbewerb elektronischer Systeme..... 57  
Dr. rer. nat. H. Friedrich, München

### ETG-Übersichtsvortrag

- 6 Europäischer Binnenmarkt und Welthandel –  
Herausforderung für die elektrische Energietechnik ..... 65  
Dipl.-Ing. H.-W. Riemer, Dortmund

### GMA-Übersichtsvortrag

- 7 Prozeßleittechnik: Sicherheit und Qualität in der Prozeßindustrie ..... 77  
Prof. Dr.-Ing. M. Polke, Herzogenrath

## Vorträge Medizintechnik

- Vorwort**..... 83  
Dipl.-Ing. R. Theobald, Frankfurt a. M.
- 8 Die Bedeutung der Technik in der Medizin..... 85  
Prof. Dr. med. P. Lemburg, Düsseldorf
- 9 Dreidimensionale Bildverarbeitung für die medizinische Diagnostik und Therapie..... 87  
Prof. Dr. rer. nat. K. H. Höhne, Hamburg
- 10 Stellenwert der Ultraschall-Diagnostik unter den bildgebenden Verfahren ..... 89  
Prof. Dr. med. E. G. Loch, Wiesbaden

- 11 Stand und Entwicklung extracorporaler Hochleistungsschall-Therapien..... 91  
Dr.-Ing. T. Riedlinger, Karlsruhe
- 12 Status und Zukunftsperspektiven der Laseranwendungen in der Medizin ..... 93  
Prof. Dr. med. H.-P. Berlien, Berlin

### **DKE-Symposium**

#### **Normen und Prüfen zum Nutzen der Gesellschaft**

Leitung: Dipl.-Ing. K. Orth, Frankfurt am Main

- 13 Normung im Dienste der Gesellschaft..... 95  
Prof. Dr.-Ing. K.-H. Schneider, Mannheim
- 14 Zertifizierung als Normenanwendung – von den Ländern zum Binnenmarkt ..... 103  
Prof. Dr.-Ing. A. Warner, Offenbach a. M.