

GMM-Fachbericht

**23**

# Mobil mit Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik

Vorträge der GMM-Fachtagung  
anlässlich des VDE-Kongresses '98  
am 21. und 22. Oktober 1998 in Stuttgart

Wissenschaftliche Tagungsleitung:  
Prof. Dr.-Ing. Herbert Reichl, FhG-IZM, Berlin



Veranstalter:  
VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik,  
Mikro- und Feinwerktechnik (GMM)

**VDE-VERLAG GMBH** • Berlin • Offenbach

UB/TIB Hannover 89

118 307 983



# Inhalt

## GMM-Fachtagung – Mobil mit Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik

Tagungsleitung: Prof. Dr.-Ing. H. Reichl, Berlin

1	Elektrik + Elektronik – Herausforderung für den Automobilbau .....	5
	Dr. U. Heiden, München	
2	Anwendungen der Mikrosystemtechnik in der Automobilelektronik .....	15
	Dr.-Ing. J. Marek, Dr.-Ing. H. Münzel, Reutlingen	
3	Drahtlose Multimediakommunikation zu handlichen batteriebetriebenen Endgeräten – Überblick und Trends .....	27
	Dr.-Ing. H. Gerhäuser, Erlangen	
4	Chipkarten – Revolution in den Anwendungen .....	35
	Dipl.-Ing. U. Hamann, München	
5	Technologie und Anwendungen flacher Bildschirme .....	45
	Prof. Dr.-Ing. habil. E. Lueder, Stuttgart	
6	ZT Mikroelektronik als Innovationsschlüssel für bessere und neue Geschäfte .....	53
	Dr. A. Wieder, München	
7	GaAs-HF-Bauelemente: Schlüsseltechnologie der Mobilien Kommunikation .....	57
	Dr. E. Pettenpaul, München	
8	Mobil mit Mikrotechnik .....	67
	Prof. Dr.-Ing. W. Ehrfeld, Dr. M. Winzenick, Mainz	
9	Visionäre Produkte für den mobilen Menschen .....	77
	Prof. Dr.-Ing. Dr. E. h. H. Reichl, Dr.-Ing. J. Pelka, Dr.-Ing. K.-D. Lang, Dipl.-Ing. J. Wolf, Dr.-Ing. R. Hahn, Berlin	
10	Integration in der Leistungselektronik – ein Meilenstein für mobile Systeme .....	91
	Dr.-Ing. L. Lorenz, München	
11	Umweltverträglichkeit bei mobilen Produkten .....	95
	H. Griese, A. Middendorf, Dr. J. Müller, N. Nissen, Prof. Dr.-Ing. Dr. E. h. H. Reichl, Berlin B. Ram, Prof. A. Stevels, NL-Eindhoven	
12	Anforderungsspezifikation und Entwurf eingebetteter Softwaresysteme für Anwendungen im Kfz .....	107
	Prof. M. Broy, P. Scholz, München	
13	Integrierte Sensorschaltung zur autonomen EKG-Aufnahme und -Übertragung .....	119
	J. Malin, Hamburg D. Schröder, B. Fuchs, S. Vogel, R. Paul, Hamburg-Harburg	