

GME-Fachbericht

RO 7025
(6)

UB/TIB Hannover

1990

6

BICMOS und Smart Power – Anwendungen, Stand, Perspektiven

Inhalt

	Seite
1 BICMOS – Technologie und Schaltungstechnik	
1.1 BICMOS, a Technology for High-Speed/High Density ICs	7
H. Klose, B. Zehner, A. Wieder, München	
1.2 BICMOS-Schaltungstechnik	13
B. Hosticka, Duisburg	
2 BICMOS für Schnellstlogik	
2.1 BICMOS „Sea of Gate“-Arrays	27
G. Tröster, Heilbronn	
W. Eßer, A. Rothermel, W. Schardein, Duisburg	
2.2 Konzepte für digitale Multiplizierer in BICMOS-Technik	33
W. Eßer, W. Schardein, A. Rothermel, Duisburg	
G. Tröster, Heilbronn	
2.3 BICMOS, Schnellstlogik im Bereich der Telekommunikation	41
D. Ströhle, Fürstfeldbruck	
2.4 BICMOS-Schaltkreise für schnelle Busanwendungen	49
L. Katz, Freising	
3 BICMOS für analog-digitale Systemintegration	
3.1 BICMOS zur Systemintegration – Stand und Perspektiven	59
J. Arndt, Heilbronn	
3.2 A Flexible BICMOS Analog/Digital Standard Cell Library with Leaf Cell Compiler Concept	65
P. Bernard, Ch. Caillon, Grenoble	
3.3 Über die Möglichkeiten der BICMOS-Technologie bei der Systemintegration in der Konsumelektronik ...	73
H. Brandt, H. Schwarz, Hamburg	
3.4 A BICMOS TV-Signalprocessor	79
R. Koblitz, M. Rieger, Villingen	
4 Technologien und Modelle für BICMOS und Smart Power	
4.1 Low Cost and High Performance BICMOS Processes: A Comparison	87
H. Klose, T. Meister, B. Hoffmann, B. Pfäffel, P. Weger, I. Maier, München	
4.2 Eine verbesserte BICMOS-Technik durch Einsatz der Hochenergie-Ionenimplantation	91
T. Harms, U. Hilleringmann, K. Goser, Dortmund	
4.3 Bauelementmodelle für den ASIC-Entwurf in der KFZ-Elektronik	97
P. Claus, R. Kienzler, Reutlingen	
4.4 Leistungsstufen in einer Standard-CMOS-Technologie	103
E. Habekotté, U. Apel, R. Grube, E. Salten, B. Höfflinger, Stuttgart	

5 Smart Power: Technologie und Schaltungstechnik

5.1 Technologien für integrierte Leistungsschaltungen	109
W.M.Werner, J.Melbert, München	
5.2 The Applications of Smart Power Technology	115
B.Murari, Castelletto di Settimo, Milano	

6 Smart Power: Anwendungen I

6.1 Ein integrierter Vierfach-60-V-Speisungs- und Überwachungsbaustein für ISDN Übertragungsleitungen .	123
H.Zitta, A.Koroncai, J.Massoner, H.Rothleitner, Villach	
6.2 Anforderungen an Smart Power aus Sicht der KFZ-Elektronik	129
Ch.Trowitzsch, Lippstadt	
6.3 Zweipol-Schalter in Silizium, High- and Low-Side-Switch für induktive Lasten	137
U.Günther, Reutlingen	
6.4 Universelle Smart-Power-Endstufe mit neuartiger Diagnosekonzeption für den KFZ-Einsatz	143
A.Blessing, Stuttgart P.Hrassky, G.Zeisel, Grafing	

7 Smart Power: Anwendungen II

7.1 Technologies for High Voltage Integrated Circuits	149
T.Koyanagi, H.Mochizuki, Düsseldorf	
7.2 Smart-Power-Schalter mit integrierter, dielektrisch isolierter CMOS-Ansteuerung	155
J.Belz, R.Boguszewicz, G.Burbach, H.Fiedler, R.Karl, B.Mütterlein, E.Stein, F.Vogt, H.Vogt, Duisburg	
7.3 Motorsteuerung mit Smart-SIPMOS-IC	163
H.Rabl, München	
7.4 Two-Wire Fault-Tolerant Multiplex Transceiver	171
H.Vanderhenst, Brüssel	