Inhalt Seite Prometheus, ein europäisches Forschungsprojekt zur Ch. Vov, L. Hamm, F. Panik und Gestaltung des Straßenverkehrs der Zukunft 1 D. Reister Fortschritte bei der Gestaltung von fahrerfreundlichen D. Marx, R. Fritz und N. Stelter Automobilen durch den Einsatz moderner Elektronik 15 F. Panik. Einsatzfelder für Methoden der künstlichen Intelligenz im H. G. Metzler und Straßenverkehr der Zukunft 27 R. Schüssler W. Zimdahl. OPTOPILOT — ein Forschungsansatz zur Spurerkennung und Spurführung bei Straßenfahrzeugen I. Rackow und 49 Th. Wilm U. Kramer, H. Bubb Neue Konzepte zur Entwicklung integrierter Assistenzund Informationssysteme für den Fahrer 61 und A. Maver DIGIFANT — ein zukunftsweisendes Konzept zur M. Knoke und Steuerung und Regelung eines Ottomotors H. Spies 77 Entwurf eines Zustandsreglers für die Leerlaufregelung U. Kiencke und A. Schulz eines Ottomotors 93 Eine intelligente Leerlauffüllungsregelung mit adaptivem E. Mausner und E. Schneider Verhalten 109 Sicherheitskonzept ABS/ASR für Nutzfahrzeuge 121 E. Göhring Anti-Blockiersystem (ABS) und Antriebsschlupfregelung E. Reinecke und F. Petersen (ASR) für Nutzfahrzeuge — Ein integriertes System für Brems- und Antriebsregelung 157 Chr. Bader EPS — Elektronisch-Pneumatische Schaltung — Wirtschaftlich fahren mit erhöhter aktiver Sicherheit durch Elektronik -191 Mobile Betriebsdatenerfassung für Nutzfahrzeuge L. Rauch 203 Universelles, sicheres und fehlertolerantes Multi-W. Pöttia und controller-System; Anwendung in einem voll-A Schmidt automatischen Fahrzeugleitsystem 219 Entwicklung kostengünstiger Mikrocomputer-Temperatur-Th. Röhrich und regelgeräte für Kraftfahrzeug-Heizungsanlagen W. Kirchner 233 Mikrocomputer-Steuerungssystem für Heizungs- und R. Weible, J. Kern Klimaanlagen in Kraftfahrzeugen und K. Lochmahr 251 Steuergerät für eine programmierbare Sitz-/Spiegel-W. Nehls und

269

P. Thoma

positionierung

Inhalt		
		Seite
J. Kässer	Integration des Autoradios in die Kraftfahrzeugelektronik	281
U. Heiden, R. Einhauser und E. Kirk	Moderne Audiokonzepte in Kraftfahrzeugen	291
Schmidt-Clausen	Verbesserung der Sicht des Kraftfahrers durch die Leuchtweiteregelung der Abblendlicht-Scheinwerfer (Manuskript lag bei Drucklegung nicht vor)	_
H. Ruyter	Vollelektronisches LCD-Cockpit	303
M. Dengler	Ein Autochecksystem mit Flüssigkristall-Punktmatrix- Anzeige	311
W. Weishaupt, A. Proske und M. Tigges	Instrumentierung und Informationssysteme in BMW-Fahrzeugen	329
D. K. Busch	Fahrzeug-Diagnose-Systeme/ON-BOARD und OFF-BOARD	347
B. Przybyla	Eigendiagnose von elektronischen Steuergeräten im Kraftfahrzeug	361
E. Zuckmantel und H. Heddergot	Der Weg vom bordeigenen Kontrollsystem zur Systemdiagnose	375
H. E. Schurk, W. Weishaupt und F. Bourauel	BMW-ON-BOARD-Diagnose	387
W. Runge, T. Lay und A. Welte	Intelligenter Diagnoseverbund für den Kfz-Einsatz	403
G. Wesner und M. Reisch	Das Kraftfahrzeuginstrument als Diagnosesystem	421
J. D. Rubrecht	Das Automobil — eine Herausforderung an die Regelungstechnik	441
W. Botzenhardt, M. Litschel und J. Unruh	Bussystem für Kfz-Steuergeräte	459
K. Stamm	Möglichkeiten und Konsequenzen von Kfz-Netzwerken	471
D. Schmitt und K. F. Ziegahn	Umweltsimulation-Umweltqualifikation — Voraussetzung und Methodik zur Bestimmung der Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit von elektronischen Bauteilen in der Fahrzeugumwelt	483

Inhalt		Seite
		Jelle
E. Stall	Überlegungen zur Sicherheit elektronischer Systeme im Kraftfahrzeug	497
E. Gehnen	EMV-Prüfmethoden — Sicherstellung der Funktion elektronischer Steuergeräte im Fahrzeug	525
H. H. Braess	Steuerungen und Regelungen im Kraftfahrzeug — Eine systematische Betrachtung	539
K. Ehlers	Automobilelektronik — Start gelungen, wie geht es weiter? Strategische Überlegungen für die nächste Dekade	547