

Inhaltverzeichnis

Elektronische Steuerung und Regelung

Übersicht.....	4
Betriebsdatenverarbeitung	6
Systembeispiele	9
Systemstruktur.....	14
Softwarestruktur.....	25
Steuergeräteapplikation	35

Sensoren

Einsatz im Kraftfahrzeug	44
Temperatursensoren.....	45
Motordrehzahlsensoren	47
Heißfilm-Luftmassenmesser	52
Piezoelektrische Klopfsensoren.....	55
Mikromechanische Drucksensoren	56
Hochdrucksensoren	59
λ -Sonden.....	60
Zweipunkt- λ -Sonden	61
Breitband- λ -Sonde	64
NO _x -Sensor	67

Steuergerät

Einführung, Anforderungen und	
Einsatzbedingungen	70
Elektronischer Aufbau des Steuergerätes.....	70
Rechnerkern	73
Sensorik	76
Aktor-Ansteuerung.....	78
Applikation von Steuergeräten in	
Fahrzeugprojekten.....	79
Hardware-nahe Software	81
Mechanik.....	83

Diagnose

Überwachung im Fahrbetrieb –	
On-Board-Diagnose	86
OBD-System für Pkw und leichte Nfz	88
OBD-Funktionen	92
Diagnose in der Werkstatt	105
Verständnisfragen	110
Abkürzungsverzeichnis	111
Stichwortverzeichnis	118