

Service-Fibel

Anton Herner

Kfz-Elektronik

Vogel Buchverlag

Vorwort	5
1 Fahrdynamische Regelsysteme	9
1.1 Antiblockiersystem (ABS)	9
1.1.1 Grundlagen	9
1.1.2 Funktion des ABS	11
1.1.3 Das Antiblockiersystem im Lexus LS 400	25
1.1.3.1 Systemübersicht	25
1.1.3.2 Aufbau und Funktion im Detail	27
1.1.3.3 Selbstdiagnose und Prüffunktionen	38
1.1.4 Das Antiblockiersystem im Honda CR-V	46
1.1.4.1 Systemübersicht	46
1.1.4.2 Funktionsbeschreibung im Detail	57
1.1.4.3 Fehlersuche	61
1.1.5 Das Antiblockiersystem des Audi A3	75
1.1.5.1 Funktion	75
1.1.5.2 Eigendiagnose und Fehlersuche	84
1.2 Antriebschlupf-Regelsysteme	108
1.2.1 Traction Control (TRC) des Lexus LS 400	111
1.2.1.1 Systemübersicht	111
1.2.1.2 Bauteile und Funktion im Detail	117
1.2.1.3 Diagnose	126
1.2.2 Automatische Stabilitäts-Control + Traction (ASC+T) im BMW der 7er Reihe	129
1.2.2.1 Systemübersicht und Funktion allgemein	129
1.2.2.2 Regellogik und Funktionen	132
1.2.2.3 Diagnose	138
1.3 Fahrstabilitätsregelungen	143
1.3.1 Dynamische Stabilitäts-Control (DSC)	145
1.3.2 Electronic Stability Program (ESP)	155
2 Diebstahlschutzsysteme	169
2.1 Elektronische Wegfahrsperrn	169
2.1.1 Wegfahrsperrn mit Transponder	170
2.1.2 Nachrüstbare Wegfahrsperrn	175
2.2 Diebstahl-Warnanlagen	177
2.2.1 Diebstahl-Warnanlage als Ausstattung ab Werk	177
2.2.2 Nachrüstbare Diebstahl-Warnanlage	182
3 Elektronische Rückhaltesysteme	187
3.1 Allgemeines	187

3.2	Sicherheitshinweise	191
3.3	Bauteile der verschiedenen Systeme	196
3.3.1	Fahrer-Airbag	196
3.3.2	Beifahrer-Airbag	205
3.3.3	Seitenairbag	209
3.3.4	Kopfairbag	210
3.3.5	Gurtstraffer	213
3.4	System Honda CR-V	218
3.5	System BMW	254
4	Elektronische Abstandsmessung	259
4.1	Einpark-/Rangierhilfen	259
4.2	Automatische Distanzregelung (ADR)	264
5	Systemvernetzung über Datenbussysteme	267
5.1	Problemstellung	267
5.2	Notwendigkeit von Bussystemen	269
5.3	Verschiedene Arten von Bussystemen	271
5.4	Kommunikationsablauf	275
5.5	Beispiel einer Systemvernetzung mit Bussystemen	279
	Quellenverzeichnis	283
	Stichwortverzeichnis	285