# Inhaltsverzeichnis


## 00 - Technische Daten . . . 1

1 Bremsen . . . 1
2 Bremsprüfung . . . 2
2.1 Allgemeines . . . 2
2.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb . . . 3
2.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb . . . 3
2.4 EPB (elektr. Parkbremse) auf dem Bremsprüfstand . . . 3
3 Bremsflüssigkeit . . . 4
3.1 Allgemeines . . . 4

## 45 - Antiblockiersystem . . . 5

1 Allgemeine Hinweise zum Antiblockiersystem . . . 5
1.1 Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS . . . 5
2 VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen . . . 6
3 Elektronisches Stabilitätsprogramm Bosch 5.7 . . . 7
3.1 Bauteileübersicht ESP Bosch 5.7 . . . 8
3.2 Hydraulikeinheit und Bremsleitungen . . . 10
3.3 Hydraulik- Steuereinheit aus- und einbauen . . . 11
3.4 Steuergerät für ABS J104 ersetzen. . . . 15
4 Teile der ABS-Anlage an der Vorder- und Hinterachse aus- und einbauen . . . 17
4.1 Teile der ABS-Anlage an der Vorderachse aus- und einbauen . . . 17
4.2 Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen . . . 18
5 Teile der ESP-Anlage aus- und einbauen . . . 19
5.1 Bremslichtschalter aus- und einbauen . . . 19
5.2 Geber für Querbeschleunigung G200 und Geber für Drehrate G202 aus- und einbauen . . . 20
5.3 Geber für Lenkwinkel G85 aus- und einbauen . . . 21
5.4 Taster für Feststellbremse aus- und einbauen . . . 21
5.5 Geber für Bremsdruck G201 aus- und einbauen . . . 22

## 46 - Bremse, Bremsmechanik . . . 24

1 Vorderradbremse FNR G60 . . . 24
1.1 Vorderradbremse instand setzen . . . 25
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen . . . 27
2 Vorderradbremse 2FNR 42 AL . . . 30
2.1 Vorderradbremse instand setzen . . . 31
2.2 Bremsbeläge aus- und einbauen . . . 33
3 Vorderrad- Keramikbremse CSIC . . . 36
3.1 Bremse instand setzen . . . 37
3.2 Bremsbeläge aus- und einbauen . . . 39
3.3 Bremssattel aus- und einbauen . . . 42
4 Hinterradbremse el.Park- und Handbremse (EPB) . . . 43
4.1 Hinterradbremse instand setzen . . . 43
4.2 Bremsbeläge aus- und einbauen . . . 45
5 Bremspedal (Linkslenker) - Montageübersicht . . . 50
5.1 Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen . . . 52
5.2 Bremspedal aus- und einbauen (Linkslenker-Fahrzeuge) . . . 53
6 Lagerbock aus- und einbauen . . . 53
6.1 Lagerbock aus- und einbauen . . . 53
7 Bauteileübersicht der el. Park- und Handbremse (EPB) . . . 54
7.1 Steuergerät für el.Park- und Handbremse aus- und einbauen . . . 55
7.2 Stellmotor für el. Park- und Handbremse aus- und einbauen . . . 55

47 - Bremse, Bremshydraulik . . . . . 59
1 Dichtheitsprüfung unter Druck . . . . . 59
1.1 Dichtheitsprüfung unter Druck . . . . . 59
1.2 Hoch- und Niederdruckprüfung . . . . . 59
2 Bremssattel FNR G60 . . . . . 59
2.1 Bremssattel instand setzen . . . . . 60
2.2 Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen . . . . . 61
3 Bremssattel 2FNR 42 AL . . . . . 62
3.1 Bremssattel instand setzen . . . . . 63
3.2 Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen . . . . . 64
4 Bremssattel hinten el. Park- und Handbremse (EPB) . . . . . 66
4.1 Bremssattel instand setzen . . . . . 67
4.2 Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen . . . . . 68
5 Bremsanlage entlüften . . . . . 76
5.1 Entlüftungsablauf für Fahrzeuge mit Elektronischem-Stabilitäts-Programm (ESP) . . . . . 76
5.2 Bremsflüssigkeit wechseln . . . . . 77
6 Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder . . . . . 78
7 Hauptbremszylinder mit aus- und einbauen . . . . . 79
7.1 Hauptbremszylinder mit aus- und einbauen . . . . . 80
8 Bremskraftverstärker aus- und einbauen . . . . . 82
8.1 Bremskraftverstärker aus- und einbauen . . . . . 82
9 Brems- und Bremsrohrleitungen . . . . . 85
9.1 Leitungsverlegung . . . . . 85
9.2 Anzugsdrehmomente . . . . . 86
10 Bremsleitungsreparatur . . . . . 87
10.1 Bördelgerät - Montageübersicht . . . . . 88
10.2 Arbeitsanleitung . . . . . 88


© Tec-Print