

|   |          |
|---|----------|
| <b>00 - Technische Daten Bremsen .....</b>                              | <b>5</b> |
| Technische Daten .....  | 5        |
| Bremsen .....   | 5        |
| Bremsprüfung .....  | 5        |
| Allgemeines .....   | 5        |
| Fahrzeuge mit Frontantrieb .....  | 5        |
| Allgemeines zur Aluminiumkarosserie! .....                              | 6        |
| Kontaktkorrosion .....  | 6        |
| Bremsflüssigkeit .....  | 6        |
| Allgemeines .....   | 6        |
| <b>01 – Eigendiagnose Bremsen .....</b>                                 | <b>7</b> |
| Eigendiagnose .....   | 7        |
| Grundsätzliches zur Eigendiagnose .....                                 | 7        |
| Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Adresswort anwählen ..... | 7        |
| Fehlerspeicher löschen, Ausgabe beenden .....                           | 10       |
| Funktionen anwählen .....   | 11       |
| Sicherheitsmaßnahmen sowie Grundsätzliches zur Fehlersuche .....        | 12       |
| Probefahrt .....  | 12       |
| Systemfunktionstest .....   | 13       |
| Erforderliche technische Informationsmittel .....                       | 15       |
| CAN-Bus .....   | 16       |
| Funktion des CAN-Bus .....  | 16       |
| Prüfen eines "Zwei-Leitungs-Bus-Systems" .....                          | 16       |
| Fehlermeldungen im CAN-Bussystem .....                                  | 17       |
| Elektronisches-Stabilitäts-Programm Continental Teves Mark 20 IE .....  | 20       |
| Funktion des ESP .....  | 20       |
| Übersicht der Kontrolllampenfunktion .....                              | 21       |
| Beschreibung der Geber und Bauteile im ESP-System .....                 | 22       |
| Eigendiagnose durchführen .....   | 24       |
| Steuergerät codieren .....  | 24       |
| Grundeinstellung einleiten .....  | 25       |
| Login-Prozedur .....  | 25       |
| Nullabgleich des Gebers für Lenkwinkel -G85 .....                       | 26       |
| Nullabgleich des Gebers für Querbeschleunigung -G200 .....              | 27       |
| Nullabgleich der Geber für Bremsdruck -G201 und -G214 .....             | 28       |
| Überprüfung der Raddrehzahlfühler -G44 bis -G47 .....                   | 29       |
| Prüfung der Magnetspule -N247 .....                                     | 30       |

|   |           |
|---|-----------|
| Meßwerteblock lesen .....   | 31        |
| Stellglieddiagnose .....  | 35        |
| Elektrische Prüfung .....   | 40        |
| Prüfvoraussetzungen .....   | 40        |
| Mehrfachsteckverbindung mit Kontaktbelegung .....   | 41        |
| Prüftabelle .....   | 42        |
| Prüftabelle (Prüfschritt 1 - 18) .....  | 42        |
| Prüftabelle (Prüfschritt 19 - 23) .....   | 48        |
| Fehlertabelle ESP .....   | 50        |
| Fehlerspeicher abfragen .....   | 50        |
| Fehlertabelle.....  | 51        |
| Elektronisches-Stabilitäts-Programm Continental Teves Mark 60.....                                      | 55        |
| Eigendiagnose in Geführter Fehlersuche über VAS5051 .....   | 55        |
| Elektrohydraulische Servolenkung.....   | 56        |
| Beschreibung und Funktion .....   | 56        |
| Übersicht der Kontrolllampenfunktion.....   | 56        |
| Elektrische Prüfung der elektrohydraulischen Lenkung.....   | 57        |
| Prüfvoraussetzungen .....   | 57        |
| Steckeransicht und Kontaktbelegung vom Steuergerät -J500.....   | 58        |
| Prüftabelle .....   | 58        |
| Prüftabelle (Prüfschritt 1 - 7) .....   | 59        |
| Fehlertabelle Lenkung.....  | 60        |
| Fehlerspeicher abfragen .....   | 60        |
| Fehlertabelle.....  | 61        |
| <b>45 - Antiblockiersystem .....</b>  | <b>63</b> |
| Antiblockiersystem (ABS) ITT Mark 20 IE.....  | 63        |
| Allgemeine Hinweise zu diesem ABS .....   | 63        |
| Hoch- und Niederdruckprüfung .....  | 63        |
| Bauteileübersicht ABS/ ESP Mark 20 .....  | 64        |
| Geber für Querbearbeitung - G200 und Geber für Drehrate- G202 aus- und einbauen .....                   | 65        |
| Lenkwinkelsensor -G85 aus- und einbauen.....  | 67        |
| Geber für Bremsdruck aus Hauptbremszylinder aus- und einbauen .....                                     | 69        |
| Bremslichtschalter einstellen.....  | 69        |
| Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht-.....                      | 70        |
| ABS/EDS/ASR/ESP Mark 20 IE.....   | 70        |
| Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht- 1.4 Otto und 1,4 TDI..... | 72        |
| ABS/EDS/ASR/ESP Mark 20 IE.....   | 72        |
| Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen.....   | 73        |
| Teile der ABS-Anlage an der Vorder- und Hinterachse aus- und einbauen .....                             | 76        |
| Teile der ABS-Anlage an der Vorderachse aus- und einbauen.....  | 76        |
| Drehzahlfühler an der Vorderachse aus- und einbauen .....   | 77        |
| Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen, Trommelbremse.....                           | 80        |

|  |            |
|--|------------|
| Drehzahlfühler an der Hinterachse aus- und einbauen .....  | 81         |
| Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen, Scheibenbremsen .....                         | 83         |
| Bauteileübersicht ABS/ ESP Mark 60 .....   | 86         |
| Teile der ABS/ESP-Anlage ITT Mark 60 aus- und einbauen .....   | 88         |
| Geber für Querschleunigung -G200 und Geber für Drehrate -G202 bis ca. 08.01 aus- und einbauen.....       | 88         |
| ESP-Sensoreinheit -G419 aus- und einbauen.....   | 90         |
| Lenkwinkelsensor -G85 aus- und einbauen.....   | 90         |
| Geber für Bremsdruck -G201- aus Hauptbremszylinder aus- und einbauen.....                                | 92         |
| Bremslichtschalter einstellen.....   | 92         |
| Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht.....                        | 93         |
| ABS/EDS/ASR/ESP Mark 60 IE.....  | 93         |
| Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht/ 1.4 Otto und 1,4 TDI ..... | 95         |
| ABS/EDS/ASR/ESP Mark 60 IE.....  | 95         |
| Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen.....  | 96         |
| <b>46 – Bremse, Bremsmechanik .....</b>  | <b>99</b>  |
| Vorderradbremse instand setzen .....   | 99         |
| Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FS I - AL.....   | 99         |
| Bremsbeläge aus- und einbauen .....  | 101        |
| Vorderradbremse instand setzen, Bremssattel FS III .....   | 102        |
| Bremsbeläge aus- und einbauen .....  | 103        |
| Hinterradbremse instand setzen, Trommelbremse .....  | 105        |
| Hinterradbremse aus- und einbauen.....   | 105        |
| Bremse zurückstellen .....   | 107        |
| Hinterradbremse instand setzen .....   | 107        |
| Bremsbacken aus- und einbauen .....  | 108        |
| Handbremse einstellen .....  | 110        |
| Handbremsseil aus- und einbauen (Trommelbremse).....   | 111        |
| Hinterradbremse instand setzen (Scheibenbremse).....   | 114        |
| Bremsbeläge aus- und einbauen .....  | 116        |
| Handbremse einstellen .....  | 118        |
| Handbremsseil aus- und einbauen (Scheibenbremse).....  | 119        |
| Handbremshebel - Montageübersicht .....  | 121        |
| Handbremshebel aus- und einbauen .....   | 122        |
| Handbremse einstellen .....  | 124        |
| Bremspedal/Bremskraftverstärker aus- und einbauen.....   | 125        |
| Linkslenkerfahrzeuge .....   | 125        |
| Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen .....  | 126        |
| Bremspedal aus- und einbauen .....   | 127        |
| Rechtslenkerfahrzeuge .....  | 127        |
| Bremspedal aus- und einbauen .....   | 128        |
| Lagerbock aus- und einbauen.....   | 130        |
| <b>47 – Bremse, Bremshydraulik .....</b>   | <b>133</b> |

|   |     |
|---|-----|
| Bremssattel vorn instand setzen, Bremssattel FS I - AL.....                 | 133 |
| Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen.....                          | 133 |
| Bremssattel vorn instand setzen, Bremssattel FS III .....                   | 136 |
| Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen.....                          | 136 |
| Bremssattel hinten instand setzen, Bremssattel C 34 .....                   | 139 |
| Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen.....                        | 140 |
| Dichtheitsprüfung unter Druck.....  | 142 |
| Bremsanlage entlüften .....   | 143 |
| Bremsanlage entlüften mit Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869..... | 143 |
| Bremsanlage entlüften ohne Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät .....          | 143 |
| Grundeinstellung einleiten.....   | 144 |
| Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder .....             | 146 |
| Hauptbremszylinder aus- und einbauen .....                                  | 147 |
| Bremskraftverstärker aus- und einbauen .....                                | 148 |
| Brems- und Bremsrohrleitungen .....   | 150 |
| Leitungsverlegung.....  | 150 |
| Anzugsdrehmomente .....   | 150 |