

## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>1 Funktion der Eigendiagnose</b> .....   | <b>1</b>  |
| 1.1 Funktion der Eigendiagnose .....  | 1         |
| 1.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....  | 2         |
| <b>2 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte</b> .....   | <b>3</b>  |
| 2.1 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte .....  | 3         |
| 2.2 Kick-down-Schalter -F8 einstellen .....   | 11        |
| <b>3 Eigendiagnose durchführen</b> .....  | <b>13</b> |
| 3.1 Eigendiagnose durchführen .....   | 13        |
| 3.2 Sicherheitsmaßnahmen .....  | 13        |
| 3.3 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät<br>V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen ..... | 13        |
| 3.4 Übersicht der anzuwählenden Funktionen .....  | 16        |
| 3.5 Fehlerspeicher abfragen .....   | 16        |
| 3.6 Fehlertabelle .....   | 17        |
| 3.7 Fehlerspeicher löschen .....  | 24        |
| 3.8 Grundeinstellung einleiten .....  | 25        |
| 3.9 Meßwerteblock lesen .....   | 26        |
| 3.10 Prüftabelle .....  | 27        |
| <b>4 Elektrische Prüfung</b> .....  | <b>37</b> |
| 4.1 Elektrische Prüfung .....   | 37        |
| 4.2 Prüftabelle .....   | 39        |

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>00 - Technische Daten</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>1 Kennzeichnung des Getriebes</b> .....                                   | <b>1</b>  |
| 1.1 Kennzeichnung des Getriebes .....  | 1         |
| <b>2 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung</b> ..... | <b>2</b>  |
| 2.1 Kennbuchstaben, Aggregatezuordnung, Übersetzungen, Ausrüstung .....      | 2         |
| <b>3 Füllmengen</b> .....  | <b>4</b>  |
| 3.1 Füllmengen .....   | 4         |
| <b>4 Allgemeine Reparaturhinweise</b> .....                                  | <b>5</b>  |
| 4.1 Allgemeine Reparaturhinweise .....                                       | 5         |
| <b>32 - Drehmomentwandler</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>1 Drehmomentwandler</b> .....   | <b>8</b>  |
| 1.1 Drehmomentwandler .....  | 8         |
| 1.2 Kennzeichnung Drehmomentwandler .....                                    | 9         |
| 1.3 Drehmomentwandler entleeren .....  | 9         |
| 1.4 Dichtring für Drehmomentwandler ersetzen .....                           | 10        |
| 1.5 Drehmomentwandler prüfen .....   | 11        |
| 1.6 Drehmomentwandler einbauen .....   | 12        |
| <b>37 - Betätigung, Gehäuse</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>1 Schaltbetätigung instand setzen</b> .....                               | <b>13</b> |
| 1.1 Schaltbetätigung instand setzen .....                                    | 13        |
| 1.2 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen .....                        | 13        |
| 1.3 Schaltbetätigung prüfen .....  | 22        |
| 1.4 Wählhebelseilzug aus- und einbauen und einstellen .....                  | 23        |
| 1.5 Sperrzug aus- und einbauen und einstellen .....                          | 24        |
| 1.6 Zündschlüsselabzugssperre prüfen .....                                   | 26        |
| <b>2 Getriebe prüfen</b> .....   | <b>27</b> |
| 2.1 Getriebe prüfen .....  | 27        |
| <b>3 Getriebe aus- und einbauen</b> .....                                    | <b>28</b> |
| 3.1 Getriebe aus- und einbauen .....   | 28        |
| 3.2 Getriebe am Montagebock befestigen .....                                 | 39        |
| 3.3 Getriebestütze aus- und einbauen .....                                   | 41        |
| <b>4 ATF-Stand prüfen und ergänzen</b> .....                                 | <b>44</b> |
| 4.1 ATF-Stand prüfen und ergänzen .....                                      | 44        |
| 4.2 ATF-Stand prüfen .....   | 45        |
| 4.3 ATF wechseln bzw. nach Reparatur auffüllen .....                         | 47        |
| <b>5 Getriebe mit Schaltelelementen &gt; 11.92</b> .....                     | <b>49</b> |
| 5.1 Getriebe mit Schaltelelementen > 11.92 .....                             | 49        |
| 5.2 Stellung der Schaltelelemente > 11.92 .....                              | 50        |
| <b>6 Getriebe mit Schaltelelementen 11.92 &gt;</b> .....                     | <b>51</b> |
| 6.1 Getriebe mit Schaltelelementen 11.92 > .....                             | 51        |
| 6.2 Stellung der Schaltelelemente 11.92 > .....                              | 52        |
| <b>7 ATF-Leitungen aus- und einbauen</b> .....                               | <b>53</b> |
| 7.1 ATF-Leitungen aus- und einbauen .....                                    | 53        |
| 7.2 ATF-Leitungen und ATF-Kühler reinigen .....                              | 56        |
| <b>8 Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen</b> .....                   | <b>58</b> |
| 8.1 Planetengetriebe zerlegen und zusammenbauen .....                        | 58        |
| 8.2 Planetengetriebe zerlegen -Übersicht- .....                              | 58        |
| 8.3 Planetengetriebe zerlegen .....  | 62        |
| 8.4 Planetengetriebe zusammenbauen -Übersicht- .....                         | 67        |
| 8.5 I - Planetenträger einbauen .....  | 69        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 8.6       | II - Rückwärtsgang-Bremse -B1- bis Sicherungsring für Stützrohr für -B2- einbauen . . . . .                        | 72         |
| 8.7       | III - Sonnenrad klein bis Rückwärtsgang-Kupplung -K2- einbauen . . . . .   | 76         |
| 8.8       | IV - Stützrohr für -B2- bis ATF-Pumpe einbauen . . . . .   | 81         |
| 8.9       | Einstellarbeiten am Planetengetriebe -Übersicht- . . . . .   | 96         |
| 8.10      | I - Planetenträger einstellen . . . . .  | 97         |
| 8.11      | II - Rückwärtsgang-Bremse -B1- einstellen -Übersicht- . . . . .  | 103        |
| 8.12      | III - Kupplungsspiel zwischen -K1- und -K2- einstellen . . . . .   | 108        |
| 8.13      | IV - 2.- und 4.-Gang-Bremse -B2- einstellen . . . . .  | 113        |
| <b>9</b>  | <b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b>   | <b>118</b> |
| 9.1       | Getriebe zerlegen und zusammenbauen . . . . .  | 118        |
| 9.2       | Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Automatischen Getriebe . . . . .   | 118        |
| <b>38</b> | <b>- Räder, Regelung . . . . .</b>   | <b>119</b> |
| <b>1</b>  | <b>ATF-Pumpe zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b>  | <b>119</b> |
| 1.1       | ATF-Pumpe zerlegen und zusammenbauen . . . . .   | 119        |
| <b>2</b>  | <b>Freilauf mit Kolben -B1- zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b>   | <b>123</b> |
| 2.1       | Freilauf mit Kolben -B1- zerlegen und zusammenbauen . . . . .  | 123        |
| <b>3</b>  | <b>1. bis 3. Gang-Kupplung -K1- mit Turbinenwelle für Getriebe &gt; 11.92 zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b> | <b>126</b> |
| 3.1       | 1. bis 3. Gang-Kupplung -K1- mit Turbinenwelle für Getriebe > 11.92 zerlegen und zusammenbauen . . . . .           | 126        |
| <b>4</b>  | <b>1. bis 3. Gang-Kupplung -K1- mit Turbinenwelle für Getriebe 11.92 &gt; zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b> | <b>137</b> |
| 4.1       | 1. bis 3. Gang-Kupplung -K1- mit Turbinenwelle für Getriebe 11.92 > zerlegen und zusammenbauen . . . . .           | 137        |
| <b>5</b>  | <b>Rückwärtsgang-Kupplung -K2- zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b>  | <b>145</b> |
| 5.1       | Rückwärtsgang-Kupplung -K2- zerlegen und zusammenbauen . . . . .   | 145        |
| <b>6</b>  | <b>3. und 4. Gang-Kupplung -K3- mit Pumpenwelle für Getriebe &gt; 11.92 zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b>   | <b>150</b> |
| 6.1       | 3. und 4. Gang-Kupplung -K3- mit Pumpenwelle für Getriebe > 11.92 zerlegen und zusammenbauen . . . . .             | 150        |
| <b>7</b>  | <b>4. Gang-Kupplung -K3- mit Pumpenwelle für Getriebe 11.92 &gt; zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b>          | <b>157</b> |
| 7.1       | 4. Gang-Kupplung -K3- mit Pumpenwelle für Getriebe 11.92 > zerlegen und zusammenbauen . . . . .                    | 157        |
| <b>8</b>  | <b>Schieberkasten aus- und einbauen . . . . .</b>  | <b>163</b> |
| 8.1       | Schieberkasten aus- und einbauen . . . . .   | 163        |
| <b>9</b>  | <b>Parksperr zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b>  | <b>169</b> |
| 9.1       | Parksperr zerlegen und zusammenbauen . . . . .   | 169        |
| <b>39</b> | <b>- Achsantrieb, Ausgleichgetriebe . . . . .</b>  | <b>179</b> |
| <b>1</b>  | <b>Achsöl im Achsantrieb prüfen . . . . .</b>  | <b>179</b> |
| 1.1       | Achsöl im Achsantrieb prüfen . . . . .   | 179        |
| <b>2</b>  | <b>Dichtringe für Flanschwellen ersetzen . . . . .</b>   | <b>179</b> |
| 2.1       | Dichtringe für Flanschwellen ersetzen . . . . .  | 179        |
| 2.2       | Dichtring für Flanschwellen links ersetzen . . . . .   | 179        |
| 2.3       | Dichtring für Gelenkflansch rechts ersetzen . . . . .  | 182        |
| <b>3</b>  | <b>Achsantrieb zerlegen und zusammenbauen . . . . .</b>  | <b>185</b> |
| 3.1       | Achsantrieb zerlegen und zusammenbauen . . . . .   | 185        |
| 3.2       | Antriebsrad aus- und einbauen . . . . .  | 186        |
| 3.3       | Triebfling aus- und einbauen . . . . .   | 194        |
| 3.4       | Ausgleichgetriebe aus- und einbauen . . . . .  | 204        |
| 3.5       | Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen . . . . .   | 210        |
| 3.6       | Ausgleichkegelräder aus- und einbauen . . . . .  | 218        |
| <b>4</b>  | <b>Achsantrieb einstellen . . . . .</b>  | <b>220</b> |
| 4.1       | Achsantrieb einstellen . . . . .   | 220        |

|          |  |             |
|----------|--|-------------|
| 4.2      | Übersicht der Einstellarbeiten . . . . .                 | .221        |
| 4.3      | Einstellübersicht . . . . .                              | .223        |
| 4.4      | Antriebsrad einstellen . . . . .                         | .224        |
| <b>5</b> | <b>Triebling und Tellerrad einstellen . . . . .</b>      | <b>.228</b> |
| 5.1      | Triebling und Tellerrad einstellen . . . . .             | .228        |
| 5.2      | Einstellung und Beschriftung der Triebsätze . . . . .    | .229        |
| 5.3      | Reihenfolge bei Neueinstellung des Triebsatzes . . . . . | .230        |
| 5.4      | Triebling einstellen . . . . .                           | .231        |
| 5.5      | Tellerrad einstellen . . . . .                           | .241        |
| 5.6      | Verdrehflankenspiel einstellen . . . . .                 | .245        |