

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>01 - Eigendiagnose</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>1 Eigendiagnose der Motronic</b> .....  | <b>1</b>  |
| 1.1 Eigendiagnose der Motronic .....   | 1         |
| 1.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....   | 1         |
| 1.3 Sicherheitsmaßnahmen .....   | 1         |
| 1.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Funktionen<br>anwählen ..... | 1         |
| <b>2 Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....   | <b>5</b>  |
| 2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....  | 5         |
| 2.2 Fehlerspeicher abfragen .....  | 5         |
| 2.3 Fehlerspeicher löschen .....   | 7         |
| 2.4 Ausgabe beenden .....  | 8         |
| 2.5 Fehlertabelle .....  | 9         |
| 2.6 Fehlerkennzahl 00281 - 00537 .....   | 9         |
| 2.7 Fehlerkennzahl 00540 - 65535 .....   | 15        |
| <b>3 Stellglieddiagnose</b> .....  | <b>21</b> |
| 3.1 Stellglieddiagnose .....   | 21        |
| <b>4 Grundeinstellung</b> .....  | <b>25</b> |
| 4.1 Grundeinstellung .....   | 25        |
| <b>5 Steuergerät codieren</b> .....  | <b>30</b> |
| 5.1 Steuergerät codieren .....   | 30        |
| <b>6 Meßwerteblock lesen</b> .....   | <b>32</b> |
| 6.1 Meßwerteblock lesen .....  | 32        |
| 6.2 Anzeigegruppenübersicht .....  | 34        |
| 6.3 Anzeigesollwerte .....   | 35        |
| <b>7 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen</b> .....   | <b>43</b> |
| 7.1 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen .....  | 43        |
| 7.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen .....                                       | 44        |
| 7.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "weiß" und Motorsteuergerät prüfen .....                 | 44        |
| 7.4 Leitungsverbindung des Codiersteckers prüfen .....   | 48        |
| <b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....   | <b>49</b> |
| <b>1 Motronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....   | <b>49</b> |
| 1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen .....  | 49        |
| 1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....   | 49        |
| 1.3 Sauberkeitsregeln .....  | 49        |
| 1.4 Technische Daten .....   | 50        |
| 1.5 Einbauorte-Übersicht .....   | 51        |
| 1.6 Teile der Einspritzung aus- und einbauen .....   | 57        |
| 1.7 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598 A und Adapter 1598/5 .....                       | 60        |
| 1.8 Motorsteuergerät ersetzen .....  | 61        |
| 1.9 Leerlaufdrehzahl prüfen .....  | 64        |
| 1.10 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....                                     | 65        |
| 1.11 Einspritzventile prüfen .....   | 68        |
| 1.12 Einspritzventile aus- und einbauen .....  | 72        |
| 1.13 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....                          | 74        |
| 1.14 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen .....  | 76        |
| 1.15 Ventil für Leerlaufstabilisierung -N71 prüfen .....   | 82        |
| 1.16 Luftmassenmesser -G70 prüfen .....  | 86        |
| 1.17 Höhenggeber -F96 prüfen .....   | 90        |
| 1.18 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen .....   | 94        |
| <b>2 Lambdaregelung prüfen</b> .....   | <b>95</b> |
| 2.1 Lambdaregelung prüfen .....  | 95        |



|                                  |   |            |
|----------------------------------|---|------------|
| 2.2                              | Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen . . . . .           | 96         |
| 2.3                              | Heizung für Lambdasonde -Z19 prüfen . . . . .                         | 97         |
| 2.4                              | Lambdasonde aus- und einbauen . . . . .                               | 99         |
| <b>3</b>                         | <b>Tankentlüftung prüfen . . . . .</b>                                | <b>100</b> |
| 3.1                              | Tankentlüftung prüfen . . . . .                                       | 100        |
| 3.2                              | Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen . . . . .           | 101        |
| <b>4</b>                         | <b>Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen . . . . .</b>              | <b>105</b> |
| 4.1                              | Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen . . . . .                     | 105        |
| 4.2                              | Leerlaufschalter -F60 prüfen und einstellen . . . . .                 | 108        |
| 4.3                              | Schließdämpfer prüfen und einstellen . . . . .                        | 111        |
| <b>5</b>                         | <b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>                                 | <b>112</b> |
| 5.1                              | Zusatzsignale prüfen . . . . .  | 112        |
| 5.2                              | Signale von/zur Klimaanlage prüfen . . . . .                          | 112        |
| 5.3                              | Drehzahlsignal prüfen . . . . .                                       | 115        |
| 5.4                              | Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen . . . . .                    | 115        |
| 5.5                              | Ladedrucksignal für Bordcomputer prüfen . . . . .                     | 115        |
| 5.6                              | Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .                               | 116        |
| <b>6</b>                         | <b>Unterdruckplan . . . . .</b>                                       | <b>118</b> |
| 6.1                              | Unterdruckplan . . . . .  | 118        |
| <b>28 - Zündanlage . . . . .</b> |   | <b>120</b> |
| <b>1</b>                         | <b>Zündanlage prüfen . . . . .</b>                                    | <b>120</b> |
| 1.1                              | Zündanlage prüfen . . . . .   | 120        |
| 1.2                              | Sicherheitsmaßnahmen . . . . .  | 120        |
| 1.3                              | Technische Daten . . . . .  | 120        |
| 1.4                              | Zündspulen und Leistungsendstufen prüfen . . . . .                    | 121        |
| 1.5                              | Geber für Zündzeitpunkt -G4 prüfen . . . . .                          | 130        |
| 1.6                              | Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen . . . . .                         | 132        |
| 1.7                              | Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen . . . . .                  | 134        |
| 1.8                              | Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen . . . . .                  | 137        |
| 1.9                              | Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen . . . . .                  | 140        |
| 1.10                             | Klopfsensoren prüfen . . . . .  | 142        |
| 1.11                             | Hallgeber -G40 prüfen . . . . .                                       | 144        |
| 1.12                             | Grundeinstellung des Hallgebers - Fahrzeuge Modelljahr 1991 . . . . . | 147        |