

## Inhaltsverzeichnis

|           |                                                                           |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>23</b> | <b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>                               | <b>1</b>  |
| 1         | <b>Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln</b>                         | <b>1</b>  |
| 1.1       | Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Vorglühanlage     | 1         |
| 1.2       | Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten | 2         |
| 1.3       | Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System    | 2         |
| 1.4       | Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem                     | 3         |
| 1.5       | Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem        | 4         |
| 1.6       | Unterdrucksystem prüfen                                                   | 5         |
| 2         | <b>Einbauorteübersicht - Einspritzanlage</b>                              | <b>6</b>  |
| 3         | <b>Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem</b>                          | <b>14</b> |
| 4         | <b>Kraftstoffsystem befüllen/entlüften</b>                                | <b>16</b> |
| 5         | <b>Luftfilter</b>                                                         | <b>17</b> |
| 5.1       | Montageübersicht - Luftfilter                                             | 17        |
| 5.2       | Motorabdeckung aus- und einbauen                                          | 18        |
| 5.3       | Luftfiltereinsatz aus- und einbauen                                       | 19        |
| 5.4       | Luftfilterunterteil aus- und einbauen                                     | 20        |
| 5.5       | Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen                                    | 22        |
| 6         | <b>Saugrohr</b>                                                           | <b>23</b> |
| 6.1       | Montageübersicht - Saugrohr                                               | 23        |
| 6.2       | Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen                        | 24        |
| 6.3       | Saugrohr aus- und einbauen                                                | 24        |
| 7         | <b>Hochdruckpumpe</b>                                                     | <b>28</b> |
| 7.1       | Montageübersicht - Hochdruckpumpe                                         | 28        |
| 7.2       | Hochdruckpumpe aus- und einbauen                                          | 29        |
| 7.3       | Kraftstofferbefüllung nach Einbau der Hochdruckpumpe durchführen          | 32        |
| 7.4       | Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems               | 33        |
| 8         | <b>Einspritzeinheiten</b>                                                 | <b>34</b> |
| 8.1       | Montageübersicht - Einspritzeinheiten                                     | 34        |
| 8.2       | Einspritzeinheiten (Injektoren) prüfen                                    | 37        |
| 8.3       | Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen           | 37        |
| 8.4       | Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen bei Motorlauf                 | 38        |
| 8.5       | Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl          | 41        |
| 8.6       | Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen                                   | 43        |
| 8.7       | Einspritzeinheiten aus- und einbauen                                      | 45        |
| 8.8       | Dichtringe für Einspritzeinheiten ersetzen                                | 50        |
| 9         | <b>Geber und Sensoren</b>                                                 | <b>52</b> |
| 9.1       | Kraftstoffverteiler aus- und einbauen                                     | 52        |
| 9.2       | Hochdruckleitungen einbauen                                               | 54        |
| 9.3       | Kraftstoffniederdruck prüfen                                              | 55        |
| 9.4       | Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen                               | 57        |
| 9.5       | Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen                    | 59        |
| 9.6       | Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen                               | 60        |
| 10        | <b>Lambdasonde</b>                                                        | <b>64</b> |
| 10.1      | Montageübersicht - Lambdasonde und Abgastemperaturgeber                   | 64        |
| 10.2      | Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen         | 65        |
| 10.3      | Differenzdruckgeber G505 aus- und einbauen                                | 66        |
| 11        | <b>Motorsteuergerät</b>                                                   | <b>67</b> |
| 11.1      | Leistungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42               | 67        |
| 11.2      | Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen                                   | 69        |
| <b>28</b> | <b>Vorglühanlage</b>                                                      | <b>72</b> |



|          |                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Vorglühanlage</b> .....                                         | <b>72</b> |
| 1.1      | Vorglühanlage prüfen .....                                         | 72        |
| 1.2      | Montageübersicht - Glühkerzen, Hallgeber, Motordrehzahlgeber ..... | 72        |
| 1.3      | Glühkerzen aus- und einbauen .....                                 | 73        |
| 1.4      | Hallgeber G40 aus- und einbauen .....                              | 75        |
| 1.5      | Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....                     | 76        |