

## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>                              | <b>1</b>  |
| <b>1 Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln</b>                           | <b>1</b>  |
| 1.1 Allgemeine Hinweise zur Eigendiagnose                                     | 1         |
| 1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem                     | 2         |
| 1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage        | 2         |
| 1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System    | 3         |
| 1.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten | 3         |
| 1.6 Sauberkeitsregeln und Anweisungen für Arbeiten am Kraftstoffsystem        | 4         |
| 1.7 Vorgehensweise vor dem Öffnen der Hochdruck-Einspritzanlage               | 4         |
| 1.8 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen                     | 5         |
| 1.9 Unterdrucksystem prüfen   | 5         |
| <b>2 Prüfdaten</b>  | <b>6</b>  |
| <b>3 Einbauorte - Übersicht</b>   | <b>7</b>  |
| <b>4 Luftfilter</b>   | <b>16</b> |
| 4.1 Luftfilter - Montageübersicht   | 16        |
| 4.2 Motorabdeckung aus- und einbauen  | 17        |
| 4.3 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen                                       | 18        |
| 4.4 Luftfiltergehäuse aus- und einbauen                                       | 20        |
| 4.5 Luftmassenmesser G70 / G246 aus- und einbauen                             | 22        |
| <b>5 Saugrohr, Kraftstoffverteiler und Einspritzventile</b>                   | <b>23</b> |
| 5.1 Saugrohr - Montageübersicht   | 24        |
| 5.2 Saugrohre aus- und einbauen   | 25        |
| 5.3 Drosselklappensteuereinheit J338 / J544 aus- und einbauen                 | 26        |
| 5.4 Kraftstoffverteiler und Einspritzventile - Montageübersicht               | 28        |
| 5.5 Einspritzventile aus- und einbauen  | 30        |
| 5.6 Kraftstoffdruckgeber G247 / G624 aus- und einbauen                        | 36        |
| 5.7 Kraftstoffdruck und Haltedruck vor Hochdruckpumpe prüfen                  | 37        |
| <b>6 Hochdruckpumpe</b>   | <b>41</b> |
| 6.1 Hochdruckpumpe - Montageübersicht   | 41        |
| 6.2 Rechte Hochdruckpumpe (Bank 1) aus- und einbauen                          | 42        |
| 6.3 Linke Hochdruckpumpe (Bank 2) aus- und einbauen                           | 44        |
| 6.4 Hochdruckleitungen aus- und einbauen                                      | 47        |
| 6.5 Kraftstoffdruckgeber für Niederdruck G410 aus- und einbauen               | 51        |
| <b>7 Lambdasonden</b>   | <b>52</b> |
| 7.1 Lambdasonden - Montageübersicht   | 52        |
| 7.2 Lambdasonde G39 / G108 (vor Katalysator) aus- und einbauen                | 53        |
| 7.3 Lambdasonde G285 / G286 (vor Katalysator) aus- und einbauen               | 54        |
| 7.4 Lambdasonde nach Katalysator G130 / G131 / G287 / G288 aus- und einbauen  | 56        |
| <b>8 Motorsteuergerät</b>   | <b>58</b> |
| 8.1 Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42                | 58        |
| 8.2 Motorsteuergerät J623 (Master)/ J624 (Slave) aus- und einbauen            | 60        |
| <b>28 - Zündanlage</b>  | <b>63</b> |
| <b>1 Allgemeine Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen</b>                         | <b>63</b> |
| 1.1 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage  | 63        |
| 1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Einspritz- und Zündanlage        | 63        |
| 1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System    | 64        |
| 1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten | 64        |
| <b>2 Zündanlage instand setzen</b>  | <b>65</b> |
| 2.1 Prüfdaten   | 65        |
| 2.2 Zündanlage - Montageübersicht   | 66        |
| 2.3 Zündspulen aus- und einbauen  | 67        |



|     |   |    |
|-----|---|----|
| 2.4 | Klopfsensor G61 / G66 / G198 / G199 aus- und einbauen ..... | 67 |
| 2.5 | Hallgeber G40 / G163 / G301 / G300 aus- und einbauen .....  | 69 |
| 2.6 | Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....              | 71 |