



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 00 | Technische Daten | 1 |
| 1 | Kennzeichnung | 1 |
| 1.1 | Zuordnung PR-Nummer - Bremse | 1 |
| 2 | Sicherheitshinweise | 2 |
| 2.1 | Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System | 2 |
| 2.2 | Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten | 2 |
| 3 | Reparaturhinweise | 3 |
| 3.1 | Sauberkeitsregeln | 3 |
| 3.2 | Allgemeine Reparaturhinweise | 3 |
| 3.3 | Kontaktkorrosion | 3 |
| 4 | Technische Daten | 4 |
| 4.1 | Technische Daten der Bremse | 4 |
| 5 | Bremsprüfung | 6 |
| 5.1 | Allgemeine Hinweise | 6 |
| 5.2 | Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen | 6 |
| 5.3 | Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen | 7 |
| 5.4 | Feststellbremse prüfen | 7 |
| 5.5 | Optische Merkmale der Keramik-Bremsscheibe | 8 |
| 5.6 | Oberflächliche Risse in den Kühlkanalstegen | 10 |
| 5.7 | Risse im Verschraubungsbereich der Keramik-Bremsscheibe | 10 |
| 5.8 | Kantenbrüche | 11 |
| 5.9 | Materialausbruch auf der Keramik-Bremsscheibe | 11 |
| 5.10 | Riss zum Kühlkanal | 12 |
| 5.11 | Verschleißbestimmung der Keramikbremsscheibe ohne Messgerät VAS 6813 | 12 |
| 5.12 | Verschleißbestimmung der Keramikbremsscheibe mit Messgerät VAS 6813 | 17 |
| 45 | Antiblockiersystem | 23 |
| 1 | Allgemeine Hinweise | 23 |
| 1.1 | Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS | 23 |
| 2 | Einbauorteübersicht | 24 |
| 2.1 | Einbauorteübersicht - ABS/ESP | 24 |
| 3 | Steuergerät und Hydraulikeinheit | 26 |
| 3.1 | Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit | 26 |
| 3.2 | Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen | 28 |
| 3.3 | Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen | 32 |
| 3.4 | Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen | 33 |
| 4 | Sensoren | 35 |
| 4.1 | Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse | 35 |
| 4.2 | Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse | 36 |
| 4.3 | Bremslichtschalter aus- und einbauen | 36 |
| 4.4 | Drehzahlfühler an der Vorderachse G45 / G47 aus- und einbauen | 37 |
| 4.5 | Drehzahlfühler an der Hinterachse G44 / G46 aus- und einbauen | 38 |
| 46 | Bremse, Bremsmechanik | 40 |
| 1 | Vorderradbremse | 40 |
| 1.1 | Montageübersicht - Vorderradbremse | 40 |
| 1.2 | Bremsbeläge aus- und einbauen | 56 |
| 1.3 | Bremssattel aus- und einbauen | 71 |
| 1.4 | Bremssattel ersetzen | 84 |
| 1.5 | Bremsträger aus- und einbauen | 100 |
| 1.6 | Bremsscheibe aus- und einbauen | 101 |
| 1.7 | Bremsabschirmblech aus- und einbauen | 105 |



| | | |
|-----------|--|------------|
| 1.8 | Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen | 106 |
| 2 | Hinterradbremse | 109 |
| 2.1 | Montageübersicht - Hinterradbremse | 109 |
| 2.2 | Bremsbeläge aus- und einbauen | 112 |
| 2.3 | Bremssattel aus- und einbauen | 116 |
| 2.4 | Bremssattel ersetzen | 119 |
| 2.5 | Bremsträger aus- und einbauen | 123 |
| 2.6 | Bremsscheibe aus- und einbauen | 124 |
| 2.7 | Bremsabschirmblech aus- und einbauen | 126 |
| 2.8 | Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen | 127 |
| 3 | Feststellbremse | 128 |
| 3.1 | Montageübersicht - Feststellbremse | 128 |
| 3.2 | Feststellmotor V282 / V283 aus- und einbauen | 129 |
| 3.3 | Feststellbremse manuell lösen | 130 |
| 4 | Bremspedal | 132 |
| 4.1 | Montageübersicht - Bremspedal | 132 |
| 4.2 | Lagerbock aus- und einbauen | 133 |
| 4.3 | Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen | 135 |
| 4.4 | Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden | 136 |
| 4.5 | Bremspedal aus- und einbauen | 136 |
| 47 | Bremse, Bremshydraulik | 138 |
| 1 | Bremssattel vorn | 138 |
| 1.1 | Montageübersicht - Bremssattel vorn | 138 |
| 1.2 | Bremssattelkolben aus- und einbauen | 140 |
| 1.3 | Lagerbuchse und Führungsbolzen ersetzen | 148 |
| 2 | Bremssattel hinten | 149 |
| 2.1 | Montageübersicht - Bremssattel hinten | 149 |
| 2.2 | Bremssattelkolben aus- und einbauen | 149 |
| 3 | Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder | 153 |
| 3.1 | Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder | 153 |
| 3.2 | Hinweis für Betätigungsstift | 156 |
| 3.3 | Bremskraftverstärker aus- und einbauen | 156 |
| 3.4 | Hauptbremszylinder aus- und einbauen | 159 |
| 3.5 | Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen | 162 |
| 3.6 | Warnkontakt für Bremsflüssigkeitsstand F34 aus- und einbauen | 164 |
| 4 | Unterdrucksystem | 166 |
| 4.1 | Montageübersicht - Unterdruckpumpe | 166 |
| 4.2 | Rückschlagventil prüfen | 170 |
| 4.3 | Rückschlagventil aus- und einbauen | 171 |
| 4.4 | Unterdruckpumpe aus- und einbauen | 173 |
| 4.5 | Drucksensor für Bremskraftverstärker aus- und einbauen | 177 |
| 4.6 | Unterdrucksystem prüfen | 177 |
| 5 | Bremsleitungen | 182 |
| 6 | Hydrauliksystem | 183 |
| 6.1 | Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit | 183 |
| 6.2 | Hydrauliksystem entlüften | 184 |
| 6.3 | Dichtigkeitsprüfung | 190 |