



## Inhaltsverzeichnis

<b>00</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1	<b>Kennzeichnung</b> .....	1
1.1	Zuordnung PR-Nummer - Bremse .....	1
2	<b>Bremsprüfung</b> .....	6
2.1	Allgemeine Hinweise .....	6
2.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen .....	7
2.3	Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen .....	7
2.4	Feststellbremse prüfen .....	7
2.5	Optische Merkmale der Keramikbremsscheibe .....	8
2.6	Oberflächliche Risse in den Kühlkanalstegen .....	10
2.7	Risse im Verschraubungsbereich der Keramik-Bremsscheibe .....	10
2.8	Kantenbrüche .....	11
2.9	Materialausbruch auf der Keramik-Bremsscheibe .....	11
2.10	Riss zum Kühlkanal .....	12
2.11	Verschleißbestimmung der Keramikbremsscheibe .....	12
2.12	Verschleißbestimmung durch Prüfung der Bremsscheibendicke .....	16
2.13	Verschleißbestimmung durch Prüfung der Bremsscheibendicke .....	17
2.14	Verschleißbestimmung an den Verschleißindikatoren .....	17
2.15	Bremsscheibe wiegen .....	19
2.16	Verschleißbestimmung der Keramikbremsscheibe mit Messgerät VAS 6813 .....	20
<b>45</b>	<b>Antiblockiersystem</b> .....	<b>26</b>
1	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>26</b>
1.1	Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS .....	26
1.2	Fahrzeugdiagnose, Mess- und Informationssystem .....	27
2	<b>Einbauorteübersicht</b> .....	<b>29</b>
2.1	Einbauorteübersicht - ABS/ESP .....	29
3	<b>Steuergerät und Hydraulikeinheit</b> .....	<b>33</b>
3.1	Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit .....	33
3.2	Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen .....	34
4	<b>Sensoren</b> .....	<b>39</b>
4.1	Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse .....	39
4.2	Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse .....	40
4.3	Bremslichtsensor aus- und einbauen .....	40
4.4	Schalter für Feststellbremse aus- und einbauen .....	44
4.5	Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen .....	45
4.6	Drehzahlfühler an der Vorderachse G45 / G47 aus- und einbauen .....	47
4.7	Drehzahlfühler an der Hinterachse G44 / G46 aus- und einbauen .....	47
5	<b>Auto Hold</b> .....	<b>48</b>
5.1	Funktionsbeschreibung - Auto Hold .....	48
5.2	Taster für AUTO HOLD aus- und einbauen .....	49
<b>46</b>	<b>Bremse, Bremsmechanik</b> .....	<b>50</b>
1	<b>Vorderradbremse</b> .....	<b>50</b>
1.1	Montageübersicht - Vorderradbremse .....	50
1.2	Bremsbeläge aus- und einbauen .....	63
1.3	Bremssattel aus- und einbauen .....	81
1.4	Bremssattel ersetzen .....	88
1.5	Bremsscheibe aus- und einbauen .....	101
1.6	Bremsscheibe ersetzen .....	107
1.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen .....	119
1.8	Tilgerfeder aus- und einhängen .....	124



<b>2</b>	<b>Hinterradbremse</b> .....	<b>125</b>
2.1	Montageübersicht - Hinterradbremse .....	125
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen .....	127
2.3	Bremssattel aus- und einbauen .....	131
2.4	Bremssattel ersetzen .....	134
2.5	Bremsscheibe aus- und einbauen .....	138
2.6	Bremsscheibe ersetzen .....	139
2.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen .....	141
2.8	Bremsabschirmblech aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Frontantrieb .....	142
<b>3</b>	<b>Feststellbremse</b> .....	<b>143</b>
3.1	Einbauorteübersicht - Feststellbremse .....	143
3.2	Steuergerät für elektromechanische Feststellbremse J540 aus- und einbauen .....	144
3.3	Feststellmotor V282 / V283 aus- und einbauen .....	145
<b>4</b>	<b>Bremspedal</b> .....	<b>149</b>
4.1	Montageübersicht - Bremspedal .....	149
4.2	Lagerbock aus- und einbauen .....	150
4.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen .....	170
4.4	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden .....	172
4.5	Bremspedal aus- und einbauen .....	174
4.6	Aufnahme für Stößel Bremskraftverstärker aus- und einbauen .....	181
<b>47 - Bremse, Bremshydraulik</b> .....	<b>186</b>	
<b>1</b>	<b>Bremssattel vorn</b> .....	<b>186</b>
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn .....	186
1.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen .....	192
1.3	Lagerbuchse und Führungsbolzen ersetzen .....	198
<b>2</b>	<b>Bremssattel hinten</b> .....	<b>203</b>
2.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten .....	203
2.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen .....	204
2.3	Lagerbuchse und Führungsbolzen ersetzen .....	207
<b>3</b>	<b>Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder</b> .....	<b>210</b>
3.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder .....	210
3.2	Bremskraftverstärker aus- und einbauen .....	212
3.3	Hauptbremszylinder aus- und einbauen .....	216
3.4	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen .....	219
3.5	Abdeckung für Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen .....	222
<b>4</b>	<b>Unterdrucksystem</b> .....	<b>225</b>
4.1	Montageübersicht - Elektrische Unterdruckpumpe .....	225
4.2	Montageübersicht - Unterdruckpumpe .....	228
4.3	Rückschlagventil prüfen .....	229
4.4	Rückschlagventil aus- und einbauen .....	229
4.5	Drucksensor für Bremskraftverstärker aus- und einbauen .....	231
4.6	Unterdrucksystem prüfen .....	232
4.7	Elektrische Unterdruckpumpe (für Bremse) aus- und einbauen .....	234
4.8	Halter für Elektrische Unterdruckpumpe aus- und einbauen .....	239
4.9	Unterdruckpumpe aus- und einbauen .....	240
<b>5</b>	<b>Bremsleitungen</b> .....	<b>250</b>
5.1	Bremsleitungsverlegung .....	250
<b>6</b>	<b>Hydrauliksystem</b> .....	<b>252</b>
6.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit .....	252
6.2	Hydrauliksystem entlüften mit Bremsenfüll- und -entlüftungsgerät .....	253
6.3	Hydraulikanlage entlüften ohne Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät .....	256
6.4	Dichtigkeitsprüfung .....	259
6.5	Hoch- und Niederdruckprüfung .....	259