



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Zuordnung PR-Nummer - Bremse .....	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltsystem .....	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten .....	2
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	3
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten .....	3
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>4</b>
3.1 Kennschilder .....	4
3.2 Verwendung von Kraftschraubern .....	4
3.3 Sauberkeitsregeln .....	4
3.4 Allgemeine Reparaturhinweise .....	5
3.5 Kontaktkorrosion .....	5
<b>4 Technische Daten</b> .....	<b>6</b>
4.1 Technische Daten der Bremse .....	6
<b>5 Bremsprüfung</b> .....	<b>9</b>
5.1 Allgemeine Hinweise .....	9
5.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen .....	9
5.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen .....	9
5.4 Feststellbremse prüfen .....	10
5.5 Optische Merkmale der Keramik-Bremsscheibe .....	10
5.6 Oberflächliche Risse in den Kühlkanalstegen .....	12
5.7 Risse im Verschraubungsbereich der Keramik-Bremsscheibe .....	13
5.8 Kantenbrüche .....	13
5.9 Materialausbruch auf der Keramik-Bremsscheibe .....	14
5.10 Riss zum Kühlkanal .....	14
5.11 Verschleißbestimmung der Keramik-Bremsscheibe .....	15
5.12 Verschleißbestimmung der Keramik-Bremsscheibe mit Messgerät VAS 6813 .....	23
<b>45 - Antiblockiersystem</b> .....	<b>30</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>30</b>
<b>2 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>31</b>
2.1 Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS .....	31
<b>3 Einbauorteübersicht</b> .....	<b>32</b>
3.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP .....	32
<b>4 Steuergerät und Hydraulikeinheit</b> .....	<b>34</b>
4.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit .....	34
4.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen .....	36
4.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen .....	40
4.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen .....	41
<b>5 Sensoren</b> .....	<b>43</b>
5.1 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse .....	43
5.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse .....	44
5.3 Bremslichtschalter aus- und einbauen .....	44
5.4 Drehzahlfühler an der Vorderachse G45 / G47 aus- und einbauen .....	45
5.5 Drehzahlfühler an der Hinterachse G44 / G46 aus- und einbauen .....	46
5.6 Sensorring für ABS prüfen .....	47
<b>46 - Bremse, Bremsmechanik</b> .....	<b>49</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>49</b>



<b>2</b>	<b>Vorderradbremse</b> .....	<b>50</b>
2.1	Montageübersicht - Vorderradbremse .....	50
2.2	Tilger am Bremsattel .....	61
2.3	Bremsbeläge aus- und einbauen .....	63
2.4	Bremsattel aus- und einbauen .....	79
2.5	Bremsattel ersetzen .....	92
2.6	Bremsscheibe aus- und einbauen .....	107
2.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen .....	111
2.8	Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen .....	112
<b>3</b>	<b>Hinterradbremse</b> .....	<b>117</b>
3.1	Montageübersicht - Hinterradbremse .....	117
3.2	Bremsbeläge aus- und einbauen .....	122
3.3	Bremsattel aus- und einbauen .....	127
3.4	Bremsattel ersetzen .....	130
3.5	Bremsträger aus- und einbauen .....	134
3.6	Bremsscheibe aus- und einbauen .....	135
3.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen .....	139
3.8	Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen .....	140
<b>4</b>	<b>Feststellbremse</b> .....	<b>142</b>
4.1	Montageübersicht - Feststellbremse .....	142
4.2	Feststellmotor V282 / V283 aus- und einbauen .....	143
4.3	Feststellbremse manuell lösen .....	144
<b>5</b>	<b>Bremspedal</b> .....	<b>146</b>
5.1	Montageübersicht - Bremspedal .....	146
5.2	Lagerbock aus- und einbauen .....	147
5.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen .....	149
5.4	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden .....	150
5.5	Bremspedal aus- und einbauen .....	150
<b>47 - Bremse, Bremshydraulik</b> .....	<b>153</b>	
<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>153</b>
<b>2</b>	<b>Bremsattel vorn</b> .....	<b>154</b>
2.1	Montageübersicht - Bremsattel vorn .....	154
2.2	Schutzkappe aus- und einbauen .....	154
<b>3</b>	<b>Bremsattel hinten</b> .....	<b>158</b>
3.1	Montageübersicht - Bremsattel hinten .....	158
3.2	Bremsattelkolben aus- und einbauen .....	158
<b>4</b>	<b>Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder</b> .....	<b>162</b>
4.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder .....	162
4.2	Hinweis, Betätigungsstift für Bremslicht .....	168
4.3	Bremskraftverstärker aus- und einbauen .....	168
4.4	Hauptbremszylinder aus- und einbauen .....	176
4.5	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen .....	180
4.6	Warnkontakt für Bremsflüssigkeitsstand F34 aus- und einbauen .....	182
4.7	Druckspeicher für Bremssystem VX70 aus- und einbauen .....	183
<b>5</b>	<b>Unterdrucksystem</b> .....	<b>187</b>
5.1	Montageübersicht - Unterdruckpumpe .....	187
5.2	Rückschlagventil prüfen .....	192
5.3	Rückschlagventil aus- und einbauen .....	193
5.4	Unterdruckpumpe aus- und einbauen .....	195
5.5	Drucksensor für Bremskraftverstärker aus- und einbauen .....	202
5.6	Unterdrucksystem prüfen .....	202
<b>6</b>	<b>Hydrauliksystem</b> .....	<b>208</b>
6.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit .....	208



6.2	Hydrauliksystem entlüften .....	209
6.3	Druckspeicher für Bremssystem VX70 vorentlüften .....	215
6.4	Dichtigkeitsprüfung .....	216