Inhaltsverzeichnis

00 -	recni	ilsche Daten	
	1	Zuordnung der PR-Nr. zur Bremse	•
	1.1	Beispiel eines Fahrzeugdatenträgers	•
	1.2	Vorderradbremsen	•
	1.3	Hinterradbremsen (Scheibenbremsen)	•
	2	Technische Daten	3
	2.1	Hauptbremszylinder und Bremskraftverstärker	3
	2.2	Vorderradbremsen	3
	2.3	Hinterradbremsen	Ę
	3	Bremsprüfung	8
	3.1	Allgemeines	8
	3.2	Prüfung	8
4-	A (**)		,
45 -	Antibi	ockiersystem	Ç
	1	Allgemeine Hinweise zum Antiblockiersystem (ABS)	(
	2	Hinweise für Reparaturarbeiten am ABS	10
	3	VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen	1
	4	Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	13
	5	Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten	15
		-	
	6 6.1	Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Montageübersicht	18
	6.2	ABS MK 25 bis KW 48/06	24
	-		
	7	Teile der ABS-Anlage an der Vorder- und Hinterachse aus- und einbauen	33
	7.1	Drehzahlfühler an der Vorderachse aus- und einbauen	33
	7.2	Teile der ABS-Anlage an der Hinterachse aus- und einbauen	34
	7.3	Drehzahlfühler an der Hinterachse aus- und einbauen	35
	8	Teile der ESP-Anlage aus- und einbauen	36
	8.1	Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen	36
	8.2	Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen	37
46 -	Brem	se, Bremsmechanik	38
-	1	Vorderradbremse in Stand setzen	38
	1.1	Vorderradbremse in Stand setzen, Bremssattel FN 3 (16")	38
	1.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	
	1.3	Bremssattel aus- und einbauen	43
	1.4	Vorderradbremse in Stand setzen, Bremssattel Brembo 17" (1LC)	47
	1.5	Bremsbeläge aus- und einbauen	48
	1.6	Bremssattel aus- und einbauen	5
	1.7	Vorderradbremse in Stand setzen, Bremssattel Brembo 17" (1LE)	53
	1.8	Bremsbeläge aus- und einbauen	5
	1.9	Bremssattel aus- und einbauen	57
	1.10	Vorderradbremse in Stand setzen, Bremssattel Brembo 18"	59
	1.11	Bremsbeläge aus- und einbauen	6
	1.12	Bremssattel aus- und einbauen	64
	1.13	Vorderradbremse in Stand setzen, Bremssattel Brembo 18" Plus	66
	1.14	Bremsbeläge aus-und einbauen	68
	1.15	Bremssattel aus- und einbauen	70
	2	Hinterradbremse in Stand setzen	73
	2.1	Hinterradbremse in Stand setzen, Bremssattel FN 44	73
	2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	74
	2.3	Bremssattel aus- und einbauen	79

	2.4	Bremsbacken aus- und einbauen Hinterradbremse in Stand setzen, Bremssattel Brembo 17" (1KF)	83
	2.6	Bremsbeläge aus- und einbauen	
	2.7	Bremssattel aus- und einbauen	
	2.8 2.9	Bremsbacken aus- und einbauen	
	2.9	Bremsbeläge aus- und einbauen	
	2.10	Bremssattel aus- und einbauen	-
	2.11	Bremsbacken aus- und einbauen	
	2.12	Hinterradbremse in Stand setzen, Bremssattel 18" Plus	
	2.14	Bremsbeläge aus- und einbauen	
	2.15	Bremssattel aus- und einbauen	
	2.16	Bremsbacken aus- und einbauen	
	2.17	Feststellbremse einstellen	
	3	Fußfeststellbremse - Montageübersicht	
	3.1	Fußfeststellbremshebel	
	3.2	Übertragungsmodul	
	3.3	Bremsseil hinten	
	3.4	Fußfeststellbremshebel aus- und einbauen	
	4	Bremsseile	113
	4.1	Bremsseile hinten aus- und einbauen	
	4.2	Bremsseil vorn aus- und einbauen	
	5	Bremspedal (Linkslenker) - Montageübersicht	
	5.1	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	
	5.2	Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 aus- und einbauen	
47 -	Brem	se, Bremshydraulik	
	1	Bremssattel vorn in Stand setzen	
	•		
	1.1	Bremssattel FN 3 in Stand setzen	120
	1.1 1.2	Bremssattel FN 3 in Stand setzen	
	1.1 1.2 1.3	Bremssattel FN 3 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen	120
	1.2	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen	120 123
	1.2 1.3	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen	120 123 126
	1.2 1.3 1.4	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen	120 123 126 129
	1.2 1.3 1.4 2	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen	120 123 126 129 129
	1.2 1.3 1.4 2 2.1	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen	120 123 126 129 129 129
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen	120 123 126 129 129 129 132
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen	120 123 126 129 129 132 135
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck	120 123 126 129 129 132 135 138
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-	120 123 126 129 129 132 135 138 139
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften	120 123 126 129 129 132 135 138 139
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4 4.1	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4 4.1	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4 4.1 4.2 5	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4 4.1 4.2 5 5.1	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen Bremsdruckgeber G201 aus- und einbauen	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143 144
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4 4.1 4.2 5 5.1 5.2	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143 144 145
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4.1 4.2 5 5.1 5.2 6	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen Bremsdruckgeber G201 aus- und einbauen Unterdruckversorgung für Bremskraftverstärker	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143 144 145
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4.1 4.2 5 5.1 5.2 6 6.1	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen Bremsdruckgeber G201 aus- und einbauen Unterdruckversorgung für Bremskraftverstärker Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker (Dieselfahrzeuge) Übersicht	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143 144 145 145
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4.1 4.2 5 5.1 5.2 6 6.1 6.2	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen Bremsdruckgeber G201 aus- und einbauen Unterdruckversorgung für Bremskraftverstärker Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker (Dieselfahrzeuge) Übersicht Unterdruckpumpe für Bremse V192 Montageübersicht	120 123 126 129 129 135 135 138 139 141 142 143 144 145 145 145
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4.1 4.2 5 5.1 5.2 6 6.1 6.2 6.3	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen Bremsdruckgeber G201 aus- und einbauen Unterdruckversorgung für Bremskraftverstärker Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker (Dieselfahrzeuge) Übersicht Unterdruckpumpe für Bremse V192 Montageübersicht Rückschlagventil prüfen	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143 144 145 145 147 148
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4.1 4.2 5 5.1 5.2 6 6.1 6.2 6.3 7	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen Bremsdruckgeber G201 aus- und einbauen Unterdruckversorgung für Bremskraftverstärker Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker (Dieselfahrzeuge) Übersicht Unterdruckpumpe für Bremse V192 Montageübersicht Rückschlagventil prüfen Hauptbremszylinder aus- und einbauen	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143 144 145 145 145 147
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4.1 4.2 5 5.1 5.2 6 6.1 6.2 6.3 7	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen Bremsdruckgeber G201 aus- und einbauen Unterdruckversorgung für Bremskraftverstärker Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker (Dieselfahrzeuge) Übersicht Unterdruckpumpe für Bremse V192 Montageübersicht Rückschlagventil prüfen Hauptbremszylinder aus- und einbauen Ausbauen	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143 144 145 145 145 147 148 148
	1.2 1.3 1.4 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 4.1 4.2 5.1 5.2 6.1 6.2 6.3 7.1 7.2	Kolben für Bremssattel FN 3 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel Brembo 17", 18" und 18" Plus aus- und einbauen Bremssattel hinten in Stand setzen Bremssattel FN 44 in Stand setzen Kolben für Bremssattel FN 44 aus- und einbauen Bremssattel Brembo 17" und 18" Plus in Stand setzen Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen Dichtheitsprüfung unter Druck Bremsanlage entlüften Bremsanlage entlüften mit Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät VAS 5234 oder Bremsen-Füll- und Entlüftungsgerät V.A.G 1869 Bremsflüssigkeit wechseln Montageübersicht: Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Potenziometer für Membranweg im Bremskraftverstärker G420 aus- und einbauen Bremsdruckgeber G201 aus- und einbauen Unterdruckversorgung für Bremskraftverstärker Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker (Dieselfahrzeuge) Übersicht Unterdruckpumpe für Bremse V192 Montageübersicht Rückschlagventil prüfen Hauptbremszylinder aus- und einbauen Einbauen	120 123 126 129 129 132 135 138 139 141 142 143 144 145 145 147 148 148 148 148

8.2	Einbauen	151
9	Bremsleitungsreparatur	153
9.1	Bördelgerät - Montageübersicht	153
9.2	Arbeitsanleitung	154