



Inhaltsverzeichnis

00 -	· Tech	nische Daten	1
	1	Sicherheitshinweise	1
	1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
	1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
	1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltsystem	1
	1.4	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	2
	2	Kennzeichnung	3
	- 2.1	Zuordnung PR-Nummer - Bremse	3
	3	Technische Daten	4
	3.1	Technische Daten der Bremse	4
	4	Bremsprüfung	6
	4 .1	Allgemeine Hinweise	6
	4.2	Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen	6
45 -	Antib	lockiersystem	7
	1	Allgemeine Hinweise	7
	1.1	Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	7
	2	Lageübersicht	9
	2.1	Einbauorteübersicht - ABS/ESP	9
	3	Steuergerät und Hydraulikeinheit	12
	3.1	Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	12
	3.2	Steuergerät für ABS J104/Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	17
	3.3	Bremsleitungen an Hydraulikeinheit anschließen	33
	3.4	Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen	36
	3.5	Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen	39
	4	Geber und Sensoren	43
	4.1	Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse	43
	4.2	Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse	44
	4.3	Drehzahlfühler an der Vorderachse G45/G47 aus- und einbauen	45
	4.4	Drehzahlfühler an der Hinterachse G44/G46 aus- und einbauen	45
	4.5	Bremslichtschalter aus- und einbauen	46
	4.6	Schalter für Feststellbremse aus- und einbauen	51
	4.7	Unterdruckgeber im Bremskraftverstärker aus- und einbauen	52
	4.8	Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen	53
40	_		- 4
46 -	Brem	se, Bremsmechanik	54
	1	Vorderradbremsen	54
	1.1	Montageübersicht - Vorderradbremse	54
	1.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	56
	1.3	Bremssattel aus- und einbauen	61
	1.4	Bremsscheibe aus- und einbauen	65
	1.5	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	66
	2	Hinterradbremse	68
	2.1	Montageübersicht - Hinterradbremse	68
	2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	75
	2.3	Bremssattel aus- und einbauen	78
	2.4	Bremsträger aus- und einbauen	81
	2.5	Bremsscheibe aus- und einbauen	82
	2.6	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	84
	2.7	Bremsbacken aus- und einbauen	85
	2.8	Trommelbremse zurückstellen	94
	3	Feststellbremse	96

	3.1 3.2 3.3 3.4 4 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	Montageübersicht - Feststellbremse Handbremse aus- und einbauen Handbremse einstellen Feststellbremsseil: aus- und einbauen Bremspedal Montageübersicht - Bremspedal Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen und verbinden Bremspedal aus- und einbauen Lagerbock aus- und einbauen Aufnahme des Bremspedals an der Druckstange aus- und einbauen	96 97 99 102 110 113 115 116 120	
47 - Bremse, Bremshydraulik				
	1 1.1 1.2	Bremssattel vorn Montageübersicht - Bremssattel vorn Bremssattelkolben aus- und einbauen	121 121 121	
	2 2.1 2.2	Bremssattel hinten	125 125 127	
	3.1 3.2 3.3 3.4	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder Bremskraftverstärker aus- und einbauen Hauptbremszylinder aus- und einbauen Bremsflüssigkeitsbehälter aus- einbauen	130 130 135 148 153	
	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6	Unterdrucksystem Montageübersicht - Elektrische Unterdruckpumpe Montageübersicht - Mechanische Unterdruckpumpe Rückschlagventil prüfen Rückschlagventil aus- und einbauen Unterdrucksystem: prüfen Elektrische Unterdruckpumpe aus- und einbauen		
	5 5.1 5.2 5.3	Bremsleitungen		
	6 6.1 6.2 6.3 6.4	Hydrauliksystem Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit Hydrauliksystem vorentlüften Hydrauliksystem normal entlüften Hydrauliksystem nachentlüften	183 184 186 188	
	h h	Lichtigkoitonrutung	400	

1 - Bremsrohr

- Hauptbremszylinder/Schwimmkolbenkreis zur Hydraulikeinheit
- □ Eigenschaften: Ø 6 mm und Rohrschraube mit Gewinde M 12 x 1
- ⇒ r5.3 eparieren", Seite
 177
- mit handelsüblichem Standardwerkzeug: 14 Nm.
- Mit Spezialwerkzeugen VAS 6854, VAG 1410/7 und VAG 1410/6: 12 Nm.

2 - Bremsleitung

- ☐ Hauptbremszylinder/Druckstangenkolbenkreis zur Hydraulikeinheit
- ☐ Eigenschaften: Ø 6 mm und Rohrschraube mit Gewinde M 12 x 1
- ⇒ r5.3 eparieren", Seite
 177
- mit handelsüblichem Standardwerkzeug: 14 Nm.
- Mit Spezialwerkzeugen VAS 6854, VAG 1410/7 und VAG 1410/6: 12 Nm.

3 - Bremsleitung

- zum Bremssattel hinten rechts
- ☐ Eigenschaften: Ø 5,25 mm und Rohrschraube mit Gewinde M 12 x 1
- □ ⇒ r5.3 eparieren", Seite 177
- ☐ mit handelsüblichem Standardwerkzeug: 14 Nm.
- ☐ Mit Spezialwerkzeugen VAS 6854, VAG 1410/7 und VAG 1410/6: 12 Nm.

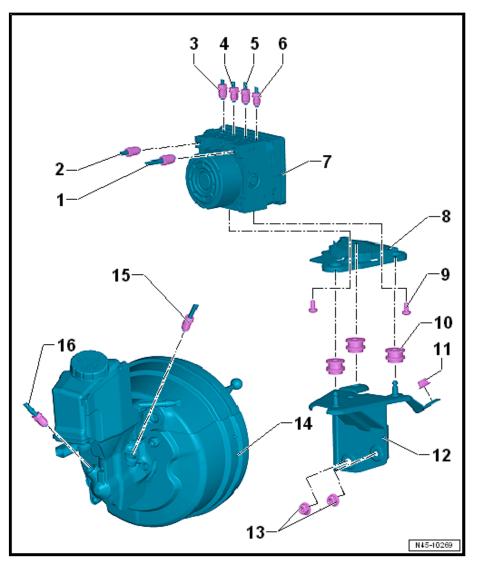
4 - Bremsleitung

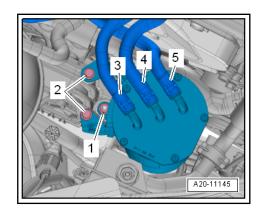
- zum Bremssattel vorn links
- ☐ Eigenschaften: Ø 5,25 mm und Rohrschraube mit Gewinde M 10 x 1
- □ ⇒ r5.3 eparieren", Seite 177
- ☐ mit handelsüblichem Standardwerkzeug: 14 Nm.
- ☐ Mit Spezialwerkzeugen VAS 6854, VAG 1410/7 und VAG 1410/6: 12 Nm.

5 - Bremsleitung

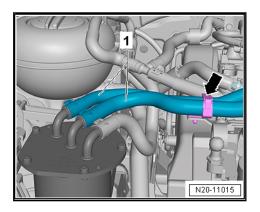
- zum Bremssattel vorn rechts
- ☐ Eigenschaften: Ø 5,25 mm und Rohrschraube mit Gewinde M 12 x 1
- □ ⇒ r5.3 eparieren", Seite 177
- ☐ mit handelsüblichem Standardwerkzeug: 14 Nm.
- ☐ Mit Spezialwerkzeugen VAS 6854, VAG 1410/7 und VAG 1410/6: 12 Nm.

6 - Bremsleitung



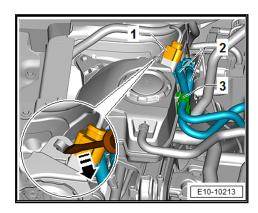


- Mutter -1- abschrauben.
- Halter -Pfeil- öffnen und die Kraftstoffleitungen -1- ausclip-



- Danach den Kraftstofffilter zur Seite legen.

Fortsetzung für alle Fahrzeuge



- Die elektrische Steckverbindung -1- trennen.
- Verrastungen mit einem Schraubendreher -in Pfeilrichtungentriegeln und Kühlmittelausgleichsbehälter zur Seite legen.
- Zahnriemenschutz oben ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 15; Zahnriementrieb; Zahnriemenschutz aus- und einbauen.
- Stecker -2- vom Bremslichtschalter -F- -1- entriegeln und abziehen.



Einbauen:



WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch giftigen Staub aus der Brems-

Irreversible Ablagerung von Staubpartikeln in der Lunge. Beeinträchtigung der Atmung möglich.

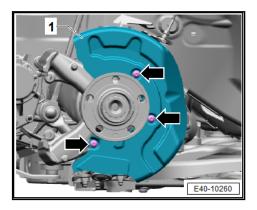
- Niemals Bremsanlage mit Druckluft ausblasen.
- Radnabe und Abdeckblech reinigen.
- Abschirmblech auf die Radnabe setzen.



VORSICHT

Neue Schrauben verwenden.

Schrauben -Pfeile- einschrauben.





Nach jedem Bremsbelagwechsel das Bremspedal im Stand mehrmals kräftig durchtreten, damit die Bremsbeläge ihren dem Betriebszustand entsprechenden Sitz einnehmen.

Nach dem Bremsbelagwechsel den Bremsflüssigkeitsstand prüfen.

Vor der ersten Fahrt, richtige Funktion der Bremse sicherstel-

Anzugsdrehmomente:

→ -1.1 Vorderradbremse", Seite 54