



Audi A3
(2003-2013)



Bremsanlage

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten der Bremsen	1
1.1 Zuordnung PR-Nr./Bremsen	1
1.2 Technische Daten der Bremsen	1
2 Bremsprüfung	6
2.1 Allgemeines	6
2.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb	6
2.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb	6
2.4 Bremsprüfung auf einem 1- Achs- Rollenprüfstand	7
45 - Antiblockiersystem	8
1 Allgemeine Hinweise	8
2 VAS 5051 x oder VAS 5052 anschließen und Funktionen anwählen	10
3 ABS/ESP ITT Mark 60/ ITT Mark 70	12
3.1 Bauteileübersicht	12
4 Teile der ABS/ ESP-Anlage aus- und einbauen	18
4.1 Bremslichtschalter am Bremspedal aus- und einbauen	18
4.2 Bremslichtschalter am Hauptbremszylinder aus- und einbauen	19
4.3 Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen	20
4.4 Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen	22
4.5 Bremsdruckgeber 1 G201 aus- und einbauen	23
4.6 Unterdruckgeber im Bremskraftverstärker G483 aus- und einbauen. Nur bei Fahrzeugen mit (OHBV) Optimierter Hydraulische Bremskraftverstärkung	24
5 Steuergerät und Hydraulikeinheit ABS/ESP ITT Mark 60	27
5.1 Montageübersicht	27
5.2 Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen Mark 60	30
5.3 Grundeinstellung der Einlassventile und Trennventile Mark 60 EC	40
6 Steuergerät und Hydraulikeinheit ABS- ITT Mark 70	41
6.1 Montageübersicht	41
6.2 Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen Mark 70	44
7 TFSI Motor Steuergerät für ABS J104 und Hydraulikeinheit N55	54
7.1 Steuergerät und Hydraulikeinheit aus- und einbauen TFSI	54
8 2,0l TDI-Motor Steuergerät für ABS J104 und Hydraulikeinheit N55	64
8.1 Steuergerät und Hydraulikeinheit aus und einbauen 2,0l TDI	64
9 RS- 3 Steuergerät für ABS J104 und Hydraulikeinheit N55	75
9.1 Montageübersicht	75
9.2 Steuergerät für ABS J104 und Hydraulikeinheit N55 aus- und einbauen	76
10 Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter Steuergerät und Hydraulikeinheit	82
10.1 Steuergerät und Hydraulikeinheit aus und einbauen mit Dieselpartikelfilter	82
11 Teile der ABS/ESP- Anlage an der Vorderachse	93
11.1 Montageübersicht	93
11.2 Drehzahlfühler aus- und einbauen	93
12 Teile der ABS/ESP- Anlage an der Hinterachse für Fahrzeuge mit Frontantrieb	95
12.1 Montageübersicht	95
12.2 Drehzahlfühler aus- und einbauen	95
13 Teile der ABS/ESP- Anlage an der Hinterachse für Fahrzeuge mit Allradantrieb	97
13.1 Montageübersicht	97
13.2 Drehzahlfühler aus- und einbauen	97
46 - Bremse, Bremsmechanik	99
1 Vorderradbremse FS III instand setzen, PR 1ZF	99



1.1	Vorderradbremse FS III- Montageübersicht	99
1.2	Bremsbeläge aus- und einbauen - Vorderradbremse	102
1.3	Bremssattel aus- und einbauen - Vorderradbremse	105
2	Vorderradbremse FN-3 PR- 1LJ, 1ZA, 1ZC, 1ZD, 1ZE, 1ZM, 1ZP	107
2.1	Montageübersicht	107
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	110
2.3	Bremssattel aus- und einbauen Vorderradbremse	116
3	Vorderradbremse FNRG-57 PR 1LK/ 1ZK	118
3.1	Vorderradbremse instand setzen	118
3.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	121
4	Bremssattel mit Tilger	127
4.1	Tilger aus- und einbauen	128
5	RS- 3 Vorderradbremse instand setzen PR- 1LG	130
5.1	RS- 3 Vorderradbremsbeläge aus- und einbauen	133
5.2	RS- 3 Bremssattel aus- und einbauen Vorderradbremse	137
5.3	RS- 3 Bremssattel ersetzen Vorderradbremse	140
5.4	RS- 3 Bremsscheibe aus- und einbauen Vorderradbremse	143
6	Tilger am vorderen Bremssattel RS-3 neuer Stand	146
6.1	Tilger aus und einbauen, RS- 3	147
7	Hinterradbremsen instand setzen	149
7.1	Hinterradbremse für Fahrzeuge mit Frontantrieb - Montageübersicht	149
7.2	Hinterradbremse für Fahrzeuge mit Allradantrieb- Montageübersicht	152
7.3	Handbremsseil vom Bremssattel lösen und einhängen	155
7.4	Bremsskolben im Bremssattel hinten zurückdrücken	156
7.5	Bremsbeläge aus- und einbauen	157
7.6	Bremssattel aus- und einbauen	161
7.7	Bremsscheibe ausbauen	164
8	Handbremse	167
8.1	Handbremse - Montageübersicht	167
8.2	Handbremsseil aus- und einbauen	168
8.3	Handbremse einstellen	171
8.4	Schalter für Handbremskontrolle aus- und einbauen	172
9	Bremspedal	173
9.1	Bremspedal Linkslenker- Montageübersicht	173
9.2	Bremspedal Linkslenker- Automatik Montageübersicht	175
9.3	Bremspedal Rechtslenker Montageübersicht	177
9.4	Bremspedal aus- und einbauen	180
9.5	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen und verbinden	181
9.6	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen und verbinden	183
47 - Bremse, Bremshydraulik		185
1	Hoch- und Niederdruckprüfung	185
1.1	Prüfungen	185
2	Bremssattel vorn instand setzen	187
2.1	Bremssattel FS III - Montageübersicht	187
2.2	Kolben für Bremssattel FSIII aus- und einbauen	188
2.3	Bremssattel FN3 - Montageübersicht	190
2.4	Kolben für FN3 vorn aus- und einbauen	191
3	Bremssattel FNRG57	195
3.1	Bremssattel instand setzen	195
3.2	Kolben für Bremssattel vorn aus- und einbauen	196
3.3	RS- 3 Bremssattel	199
4	Bremssattel hinten instand setzen	200
4.1	Montageübersicht	200

4.2	Kolben für Bremssattel hinten aus- und einbauen	201
5	Bremsanlage entlüften	205
5.1	Bremsflüssigkeit	205
5.2	Bremsanlage entlüften mit Bremsen- Füll- und Entlüftungsgerät	206
5.3	Bremsanlage entlüften ohne Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät	208
5.4	Entlüften über Pumpe Hydraulikeinheit für ABS N55	209
6	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder - Linkslenker	210
6.1	Montageübersicht	210
6.2	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	212
6.3	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	216
6.4	Fahrzeuge mit 7 Gang Doppelkupplungsgetriebe Bremskraftverstärker aus- und einbauen	219
6.5	TFSI Hauptbremszylinder aus- und einbauen	224
6.6	TFSI Bremskraftverstärker aus- und einbauen	227
6.7	RS- 3 Bremskraftverstärker aus- und einbauen	232
7	elektrische Unterdruckpumpen zur Bremskraftverstärkung	235
7.1	Unterdruckpumpe für Bremse V192 alte Generation	235
7.2	Unterdruckpumpe für Bremse V192 aus - und einbauen	235
7.3	elektrische Unterdruckpumpe für Bremse V192 neue Generation	237
8	mechanische Vakuumpumpen zur Bremskraftverstärkung	242
8.1	Vakuumpumpe aus- und einbauen TDI	242
8.2	Vakuumpumpe aus- und einbauen TFSI	245
8.3	RS- 3 Vakuumpumpe aus- und einbauen	247
9	Unterdrucksystem für Bremskraftverstärkung prüfen	250
9.1	Vakuummessgerät für Bremskraftverstärkung VAS 6721 anschließen	250
9.2	Prüfung der Vakuumerzeugung	252
9.3	Prüfung auf Undichtigkeiten	252
9.4	Vakuumerzeugung mit der Handvakuumpumpe VAS 6213	254
10	Bremsleitungen und Bremsschläuche, Linkslenker	256
10.1	Bremsleitungen und Bremsschläuche aus- und einbauen	256

1 - Bremsleitung

- Hydraulikeinheit zum Bremssattel hinten links

2 - Bremsleitung

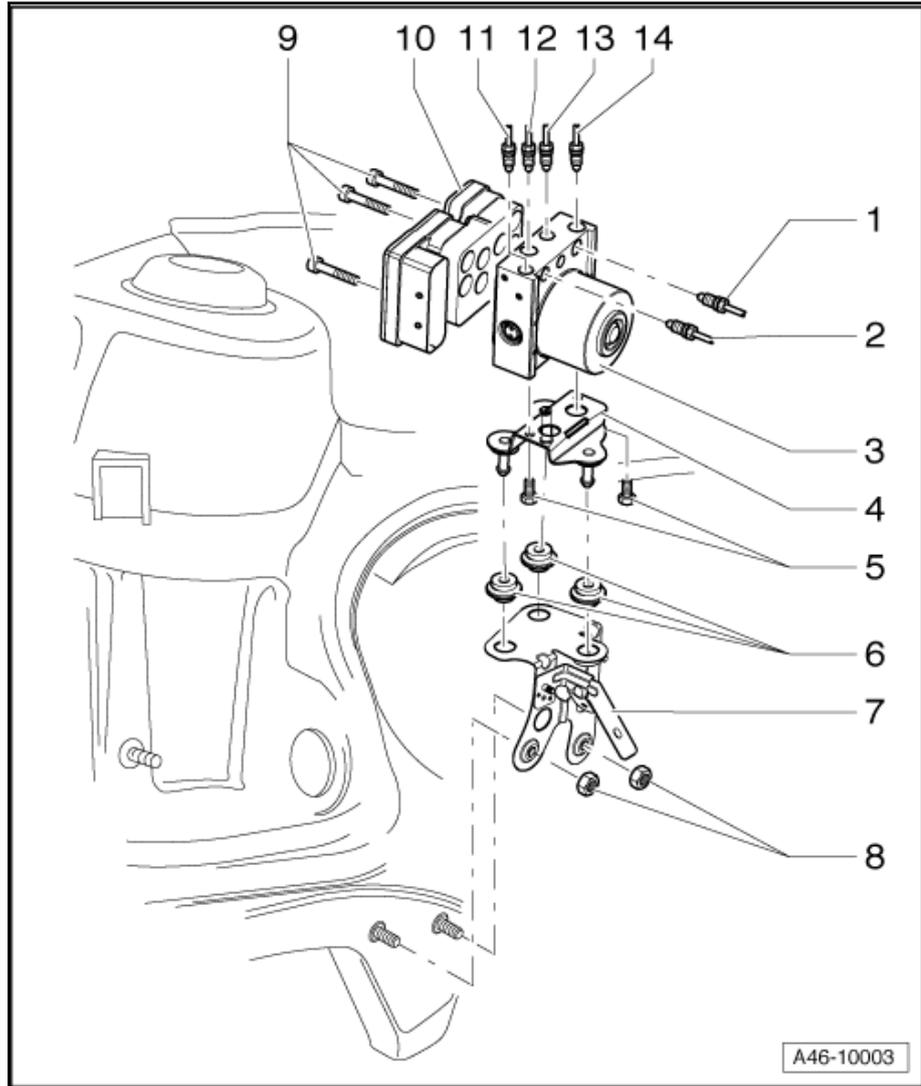
- Hydraulikeinheit zum Bremssattel hinten rechts

3 - Hydraulikeinheit für ABS -N55-

- Einbauort: Im Motorraum rechts
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 44](#)
- aus- und einbauen TFSI ⇒ [Seite 54](#)
- aus- und einbauen 2,0l TDI-Motor ⇒ [Seite 64](#)
- aus und einbauen Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter ⇒ [Seite 82](#)

Steuergerät für ABS mit ESP -J104- RS- 3 ⇒ [Seite 75](#)

4 - Halter



Hinweis

Um den Halter auszubauen, muss das ESP- Steuergerät mit Hydraulikeinheit ausgebaut werden.

5 - Schraube

8 Nm

6 - Gummipuffer

7 - Konsole

8 - Schraube - 20 Nm

9 - Sechskantschraube- 5,5 Nm

10 - Steuergerät für ABS mit ESP -J104-

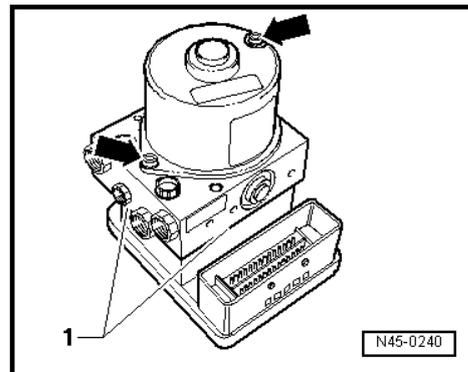


Hinweis

- ◆ *ab Modelljahr 2009 ist die Sensoreinheit -G419- im Steuergerät für ABS mit ESP -J104- verbaut.*
- ◆ *ab Modelljahr 2009 muss bei Ausfall der Sensoreinheit -*

Steuergerät von Hydraulikeinheit abschrauben

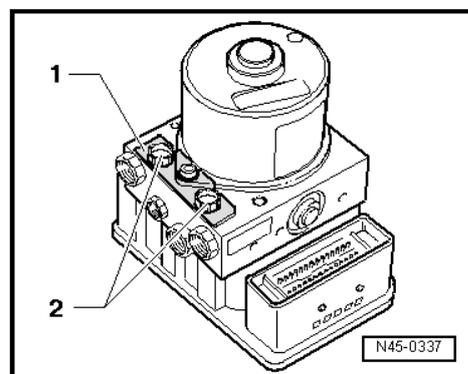
- Stellen Sie die Hydraulikeinheit mit dem Steuergerät nach unten auf eine saubere ebene Fläche.
- Innentorxschrauben -Pfeile- von der Hydraulikpumpe herauschrauben.



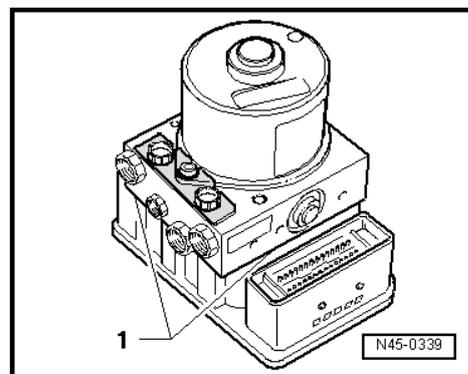
ACHTUNG!

Die Hydraulikpumpe darf nicht von der Hydraulikeinheit getrennt werden.

- Aus diesem Grund die Hydraulikpumpe mit dem roten Halter -1- aus dem Ersatzteilsatz und zwei Verschlussstopfen -2- auf der Hydraulikeinheit fixieren.



- Die Hydraulikeinheit mit der Hydraulikpumpe an der Nahtstelle -1- vorsichtig nach oben vom Steuergerät trennen.



Beim Abziehen des Steuergerätes darauf achten, dass die Ventildome der Hydraulikeinheit nicht mit den Magnetspulen des Steuergerätes verkanten.

9 RS- 3 Steuergerät für ABS J104 und Hydraulikeinheit N55

⇒ [9.1 , Seite 75](#)

9.1 Montageübersicht

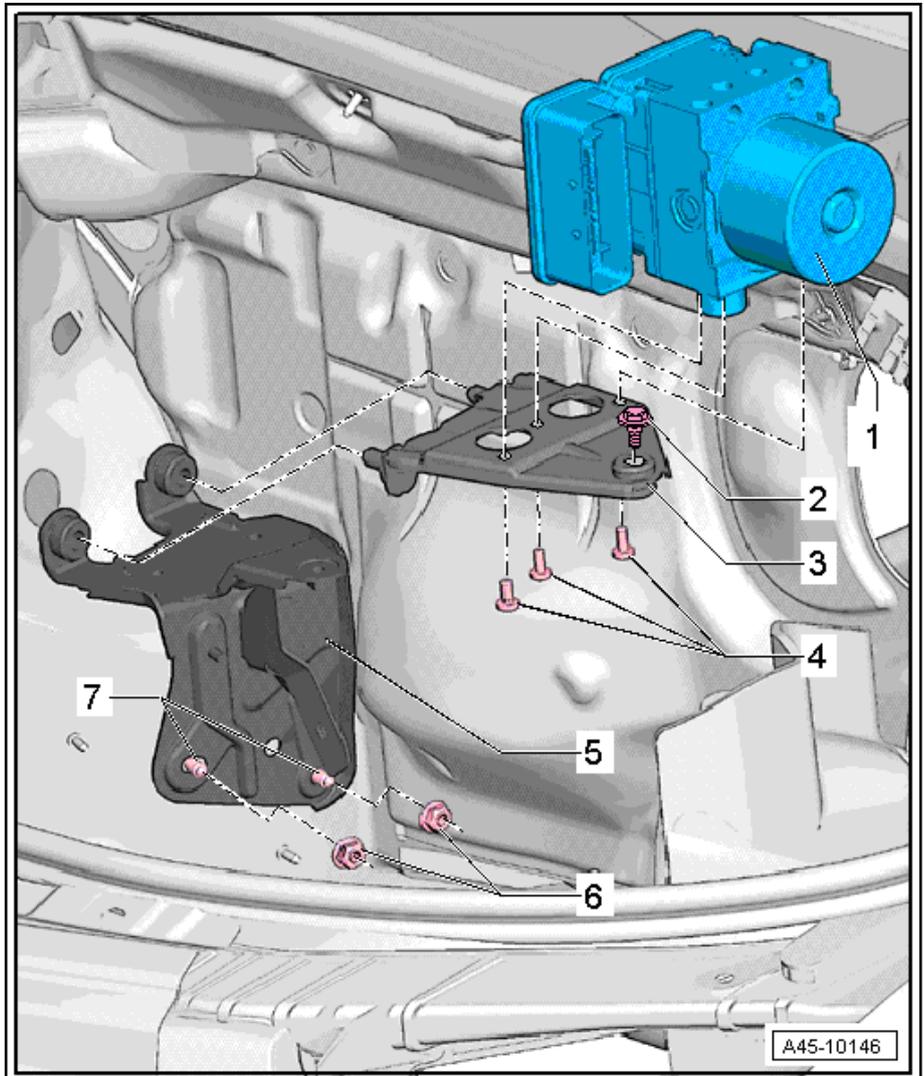
1 - Hydraulikeinheit mit Steuergerät

aus- und einbauen ⇒ [Seite 76](#)

2 - Schraube

8 Nm

3 - Halter



Um den Halter auszubauen, muss das ESP- Steuergerät mit Hydraulikeinheit ausgebaut werden.

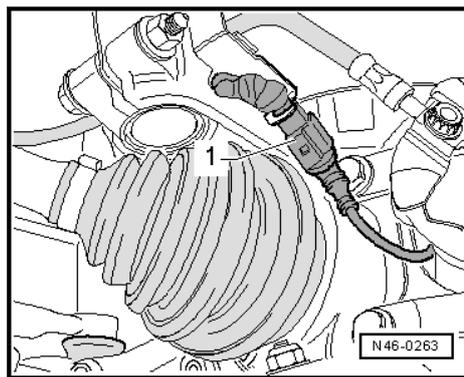
4 - Gimmipuffer

5 - Konsole

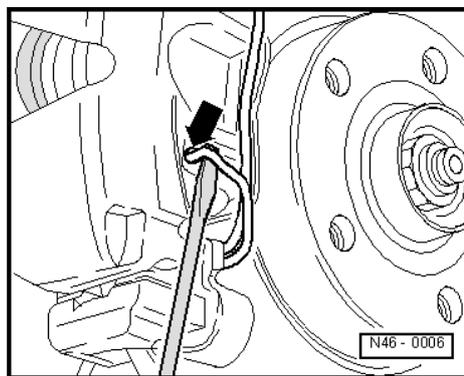
6 - Mutter

20 Nm

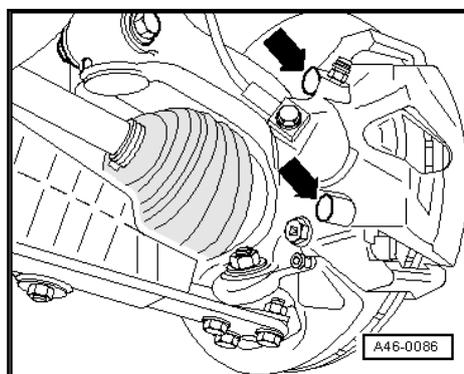
7 - Bolzen an Karosserie



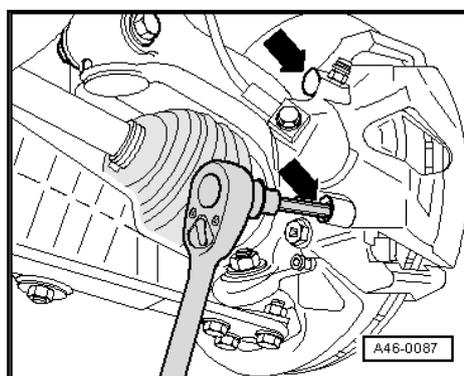
- Haltefeder für Bremsbeläge aus Bremssattelgehäuse mit Schraubendreher aushebeln -Pfeil- und abnehmen.



- Abdeckkappen -Pfeile- abnehmen.



- Drehen Sie die Führungsbolzen -Pfeile- heraus.



- Bauen Sie den Bremssattel ab und hängen Sie diesen mit einem Binddraht auf.