



Audi Q5
(09.2008 - 08.2016)



Bremsanlage

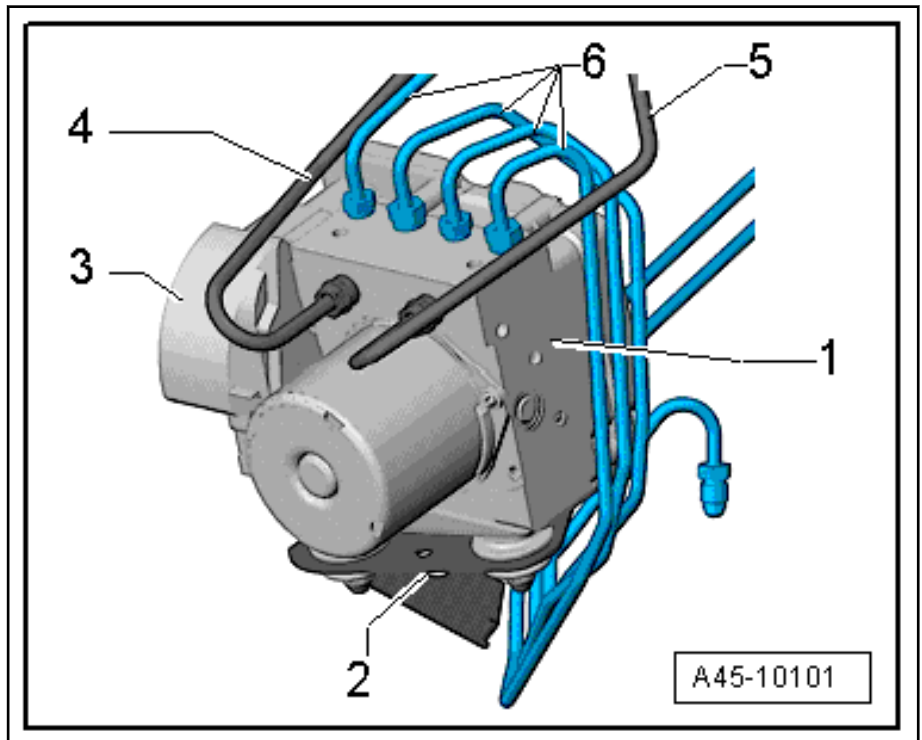
Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Allgemeine Hinweise	1
1.1 Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeugen	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
3 Reparaturhinweise	5
3.1 Sauberkeitsregeln	5
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise	5
3.3 Kontaktkorrosion	5
3.4 Bremsflüssigkeit	6
4 Technische Daten	7
4.1 Technische Daten der Bremsen	7
5 Bremsprüfung	9
5.1 Allgemeine Hinweise	9
5.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen	9
5.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen	9
5.4 Feststellbremse prüfen	10
45 - Antiblockiersystem	11
1 Allgemeine Hinweise	11
1.1 Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	11
2 Einbauorteübersicht	12
2.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP	12
3 Steuergerät und Hydraulikeinheit	16
3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	16
3.2 Steuergerät für ABS J104 mit Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	19
4 Sensoren	26
4.1 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse	26
4.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse	26
4.3 Bremslichtschalter aus- und einbauen	27
4.4 Sensoreinheit für ESP G419 aus- und einbauen	30
4.5 Drehzahlfühler an der Vorderachse G45/G47 aus- und einbauen	32
4.6 Drehzahlfühler an der Hinterachse G44/G46 aus- und einbauen	33
5 Auto Hold	35
5.1 Funktionsbeschreibung - Auto Hold	35
46 - Bremse, Bremsmechanik	37
1 Vorderradbremmen	37
1.1 Montageübersicht - Vorderradbremmen	37
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	53
1.3 Bremssattel aus- und einbauen	82
1.4 Bremsscheibe aus- und einbauen	92
1.5 Bremsscheibe ersetzen	97
1.6 Bremsabschirmblech aus- und einbauen	103
1.7 Bremssattel ersetzen	104
1.8 Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen	116
2 Hinterradbremmen	118
2.1 Montageübersicht - Hinterradbremmen	118
2.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	122

2.3	Bremssattel aus- und einbauen	127
2.4	Bremsscheibe aus- und einbauen	132
2.5	Bremsscheibe ersetzen	133
2.6	Bremsschirmblech aus- und einbauen	137
2.7	Bremsschirmblech aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Frontantrieb	138
2.8	Bremssattel ersetzen	139
3	Feststellbremse	144
3.1	Einbauorteübersicht - Feststellbremse	144
3.2	Steuergerät für elektromechanische Feststellbremse J540 aus- und einbauen	146
3.3	Feststellmotor V282/V283 aus- und einbauen	148
3.4	Feststellbremse manuell lösen	152
4	Feststellbremse manuell lösen	154
5	Bremspedal	156
5.1	Montageübersicht - Bremspedal	156
5.2	Lagerbock aus- und einbauen	159
5.3	Bremspedalstellungsgeber G100 aus- und einbauen	170
5.4	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	171
5.5	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden	173
5.6	Bremspedal aus- und einbauen	174
5.7	Aufnahme für Stößel Bremskraftverstärker aus- und einbauen	179
47	Bremse, Bremshydraulik	181
1	Bremssattel vorn	181
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn, Bremse 1LA/1LJ/1ZB/1ZT	181
1.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	183
1.3	Schutzkappe und Führungsbolzen ersetzen	188
2	Bremssattel hinten	190
2.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten	190
2.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	191
2.3	Schutzkappe und Führungsbolzen ersetzen	195
3	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	197
3.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	197
3.2	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	200
3.3	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	205
3.4	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	209
4	Unterdrucksystem	214
4.1	Montageübersicht - Elektrische Unterdruckpumpe	214
4.2	Montageübersicht - Unterdruckpumpe, Fahrzeuge mit 2,0 l Motor	215
4.3	Montageübersicht - Unterdruckpumpe, 6 Zylinder	217
4.4	Rückschlagventil prüfen	218
4.5	Drucksensor für Bremskraftverstärker aus- und einbauen	219
4.6	Unterdrucksystem prüfen	219
4.7	Elektrische Unterdruckpumpe aus- und einbauen	224
4.8	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	226
5	Bremsleitungen	236
5.1	Trennstellen	236
5.2	Bremsleitungsverlegung	237
6	Hydrauliksystem	239
6.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit	239
6.2	Hydrauliksystem vorentlüften	240
6.3	Hydrauliksystem entlüften	240
6.4	Dichtigkeitsprüfung	247

1 - Hydraulikeinheit für ABS -N55- mit Steuergerät für ABS -J104-

- Einbauort: im Motorraum vorne links.
- ➔ [f3.2 ür ABSJ104 mit Hydraulikeinheit für ABSN55 aus- und einbauen](#), Seite 19 .
- die Hydraulikeinheit für ABS -N55- mit integriertem Bremsdruckgeber 1 -G201- und das Steuergerät für ABS -J104- bilden die Hydraulik-Steuereinheit.
- Steckverbindung nicht vor erfolgter Eigendiagnose trennen
- vor dem Trennen der Steckverbindung die Zündung ausschalten



2 - Halter

- kann nicht ausgebaut werden.

3 - Elektrische Steckverbindung

- für Steuergerät für ABS -J104-

4 - Bremsleitung

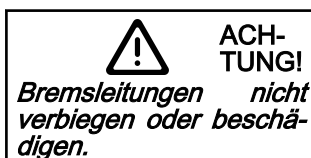
- zum Hauptbremszylinder
- ➔ [d3.1.1 er Bremsleitungen](#), Seite 18

5 - Bremsleitung

- zum Hauptbremszylinder
- ➔ [d3.1.1 er Bremsleitungen](#), Seite 18

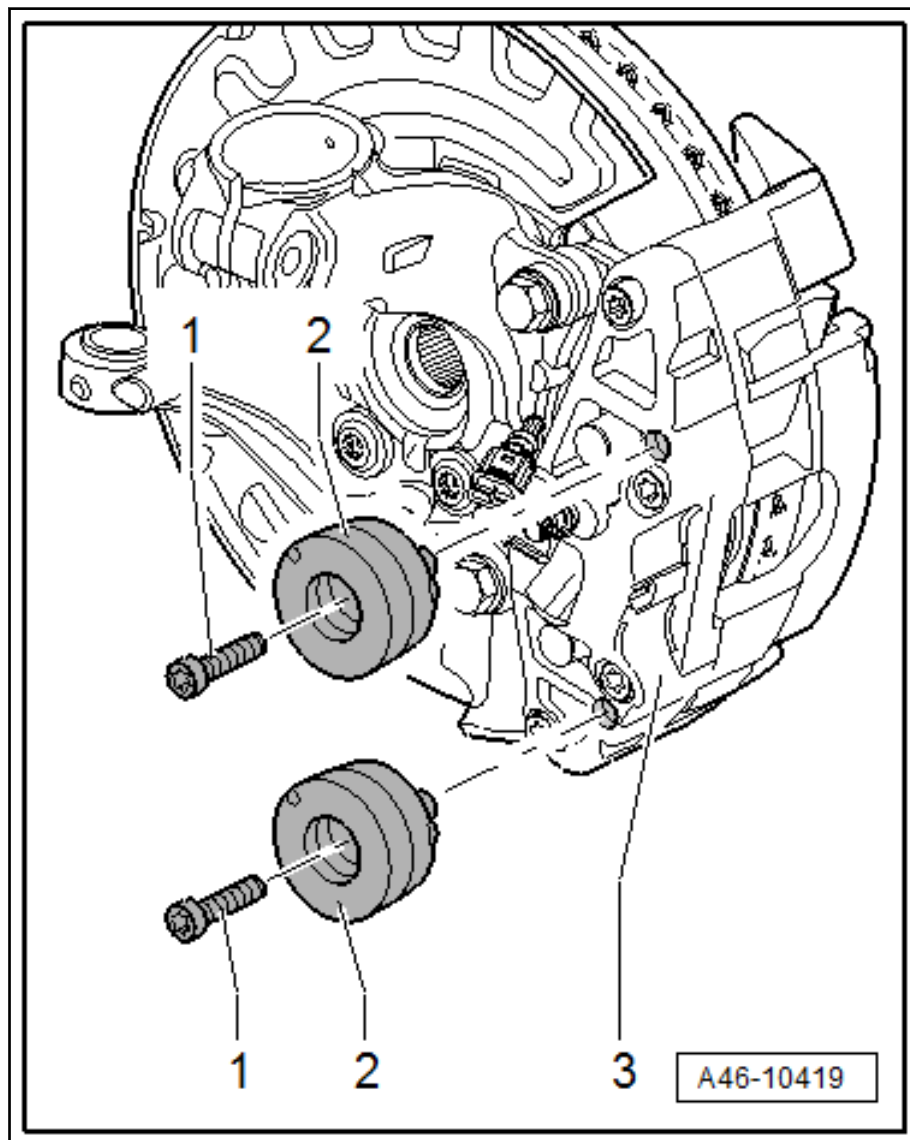
6 - Bremsleitungen

- Hydraulikeinheit zum Bremsattel vorn rechts
- Hydraulikeinheit zum Bremsattel vorn links
- Hydraulikeinheit zum Bremsattel hinten links
- Hydraulikeinheit zum Bremsattel hinten rechts
- ➔ [d3.1.1 er Bremsleitungen](#), Seite 18



1 - Schraube

10 Nm



Hinweis

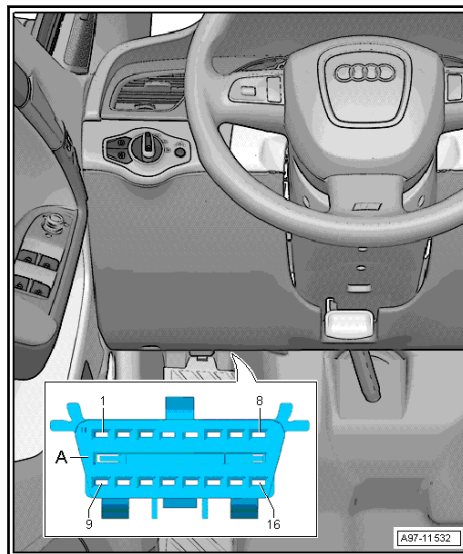
- ◆ *Schrauben vor Wiederverwendung reinigen.*
- ◆ *Beschädigte Schrauben ersetzen.*
- ◆ *Selbstsichernde Schrauben immer ersetzen.*

2 - Tilger

- an jedem vorderen Bremssattel zweimal verbaut
- ⇒ [a1.1.4 us- und einbauen](#)“, Seite 45

3 - Bremssattel

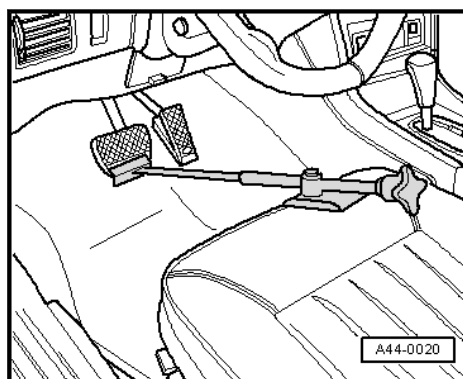
- Fahrzeugdiagnosetester bei ausgeschalteter Zündung am Diagnoseanschluss des Fahrzeugs anschließen.



- Zündung einschalten.
- Nach Eingabe der Fahrzeugidentifikation Geführte Funktionen anwählen.
- Feststellmotoren zurückfahren:

Fahrwerk/Bremsanlage
01 Eigendiagnosefähige Systeme
53 Steuergerät fuer elektrische Parkbremse J540
53 Funktionen Elektrische Parkbremse
53 46 Bremsbeläge ausbauen

- Den Anweisungen am Display des Fahrzeugdiagnosetesters weiter folgen.
- Bremspedalbelaster -V.A.G 1869/2- zwischen Bremspedal und Fahrersitz einsetzen. Bremspedal mindestens 60 mm vorspannen.



Hinweis

Dadurch werden die Ventile im Hauptbremszylinder geschlossen und der Bremsflüssigkeitsbehälter läuft nicht leer.

- Betreffendes Hinterrad abbauen ⇒ Rep.-Gr. 44; Räder, Reifen.