



Audi A8
(2010-2017)



Bremsanlage

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Zuordnung PR-Nummer - Bremse	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 Bremse	7
5 Bremsprüfung	9
5.1 Allgemeine Hinweise	9
5.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen	9
5.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen	10
5.4 Feststellbremse prüfen	10
5.5 Optische Merkmale der Keramik-Bremsscheibe	11
5.6 Oberflächliche Risse in den Kühlkanalstegen	13
5.7 Risse im Verschraubungsbereich der Keramik-Bremsscheibe	13
5.8 Kantenbrüche	14
5.9 Materialausbruch auf der Keramik-Bremsscheibe	14
5.10 Riss zum Kühlkanal	15
5.11 Verschleißbestimmung der Keramikbremsscheibe	15
5.12 Verschleißbestimmung der Keramikbremsscheibe mit Messgerät VAS 6813	23
45 - Antiblockiersystem	30
1 Allgemeine Hinweise	30
1.1 Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	30
2 Einbauorteübersicht	32
2.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP	32
3 Steuergerät und Hydraulikeinheit	34
3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	34
3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	35
3.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen	41
3.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen	43
4 Sensoren	46
4.1 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse	46
4.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse	47
4.3 Bremslichtschalter aus- und einbauen	47
4.4 Steuergerät für Sensorelektronik aus- und einbauen	49
4.5 Drehzahlfühler an der Vorderachse G45 / G47 aus- und einbauen	50
4.6 Drehzahlfühler an der Hinterachse G44 / G46 aus- und einbauen	51
5 Auto Hold	52
5.1 Funktionsbeschreibung - Auto Hold	52
46 - Bremse, Bremsmechanik	54
1 Vorderradbremse	54
1.1 Montageübersicht - Vorderradbremse	54
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	67



1.3	Bremssattel aus- und einbauen	83
1.4	Bremsscheibe aus- und einbauen	92
1.5	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	96
1.6	Bremssattel ersetzen	97
1.7	Geber für Bremsbelagverschleiß aus- und einbauen	110
2	Hinterradbremse	114
2.1	Montageübersicht - Hinterradbremse	114
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	116
2.3	Bremssattel aus- und einbauen	122
2.4	Bremsscheibe aus- und einbauen	126
2.5	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	127
2.6	Bremssattel ersetzen	128
2.7	Geber für Bremsbelagverschleiß aus- und einbauen	133
3	Feststellbremse	135
3.1	Einbauorteübersicht - Feststellbremse	135
3.2	Steuergerät für elektromechanische Feststellbremse J540 aus- und einbauen	136
3.3	Feststellmotor V282 / V283 aus- und einbauen	137
4	Feststellbremse manuell lösen	141
5	Bremspedal	142
5.1	Montageübersicht - Bremspedal	142
5.2	Lagerbock aus- und einbauen	143
5.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	145
5.4	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden	146
5.5	Bremspedal aus- und einbauen	146
5.6	Bremspedalstellungsgeber G100 aus- und einbauen - Hybridfahrzeuge	147
47 - Bremse, Bremshydraulik		149
1	Bremssattel vorn	149
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn	149
1.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	151
2	Bremssattel hinten	158
2.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten	158
2.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	159
3	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	163
3.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	163
3.2	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	164
3.3	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	166
3.4	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	168
4	Unterdrucksystem	173
4.1	Unterdruckpumpen	173
4.2	Montageübersicht - Elektrische Unterdruckpumpe	173
4.3	Montageübersicht - Unterdruckpumpe	176
4.4	Rückschlagventil prüfen	179
4.5	Rückschlagventil aus- und einbauen	180
4.6	Drucksensor für Bremskraftverstärker aus- und einbauen	183
4.7	Elektrische Unterdruckpumpe aus- und einbauen	183
4.8	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	185
5	Bremsleitungen	190
5.1	Trennstellen	190
5.2	Bremsleitungsverlegung	190
6	Hydrauliksystem	191
6.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit	191
6.2	Hydrauliksystem vorentlüften	193
6.3	Hydrauliksystem entlüften	193

3 Steuergerät und Hydraulikeinheit

⇒ „3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit“,
Seite 34

⇒ „3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55
aus- und einbauen“, Seite 35

3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit

Steuergerät für ABS - J104- und Hydraulikeinheit für ABS - N55-

1 - Schraube

- 4,5 Nm

2 - Steuergerät für ABS - J104-

- Hinweise zum Steuergerätaustausch
⇒ Seite 41
- Steuergerät ersetzen
⇒ Seite 35

3 - Steckverbindung für Leitungsstrang

- Steckverbindung (47 polig) nicht vor erfolgter Eigendiagnose trennen. Vor dem Trennen der Steckverbindung die Zündung ausschalten

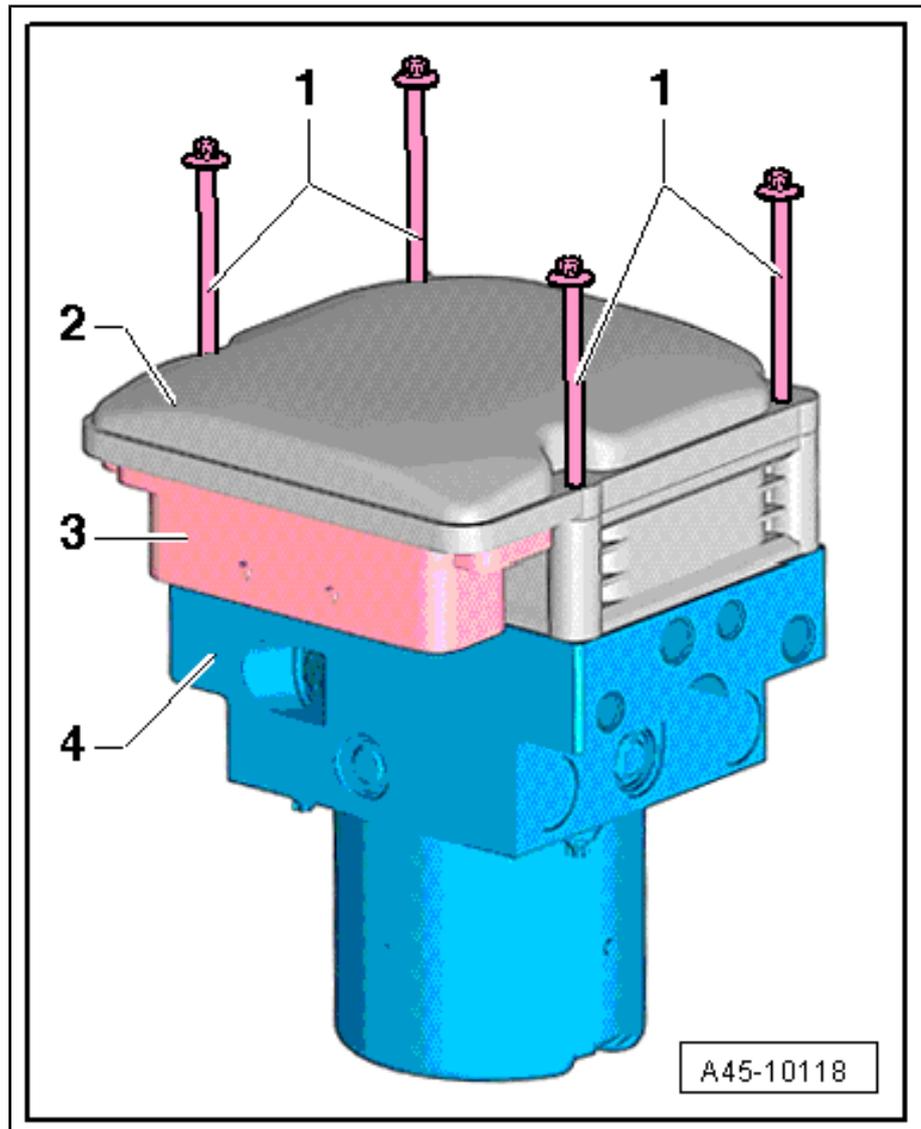
4 - Hydraulikeinheit für ABS - N55-

- aus- und einbauen
⇒ Seite 35



Vorsicht!

*Zerstörungsgefahr des Hydraulikeinheit.
Der Pumpenmotor darf nicht von der Hydraulikeinheit für ABS - N55- abgeschraubt werden.*



Steuergerät für ABS - J104-

4.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse

1 - Radlager

- ❑ der Sensorring für ABS ist im Radlager eingebaut

2 - Radlagergehäuse

3 - Schraube

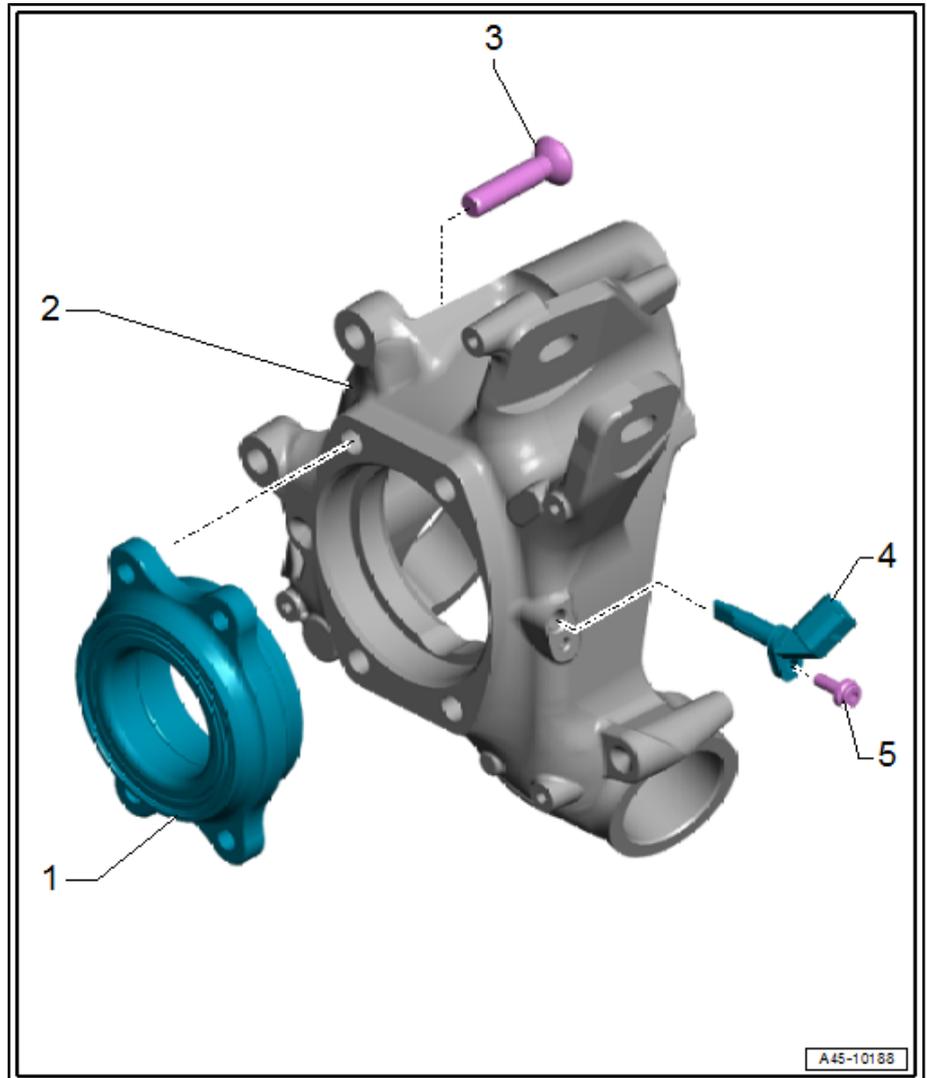
- ❑ Anzugsdrehmoment ⇒ Fahrwerk Front- und Allradantrieb; Rep.-Gr. 42 ; Radlagerung, Längslenker; Montageübersicht - Radlagerung

4 - Drehzahlfühler

- ❑ Drehzahlfühler hinten rechts - G44- / Drehzahlfühler hinten links - G46-
- ❑ aus- und einbauen ⇒ [Seite 51](#)

5 - Schraube

- ❑ 9 Nm

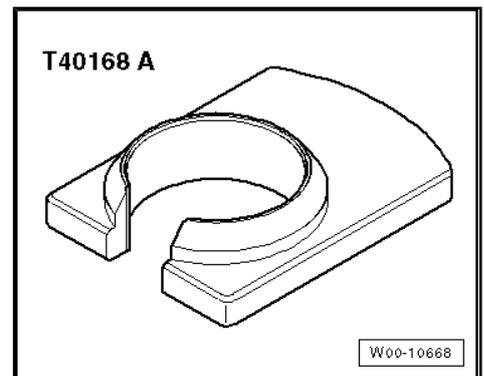


4.3 Bremslichtschalter aus- und einbauen

Einbauort ⇒ [Seite 32](#) .

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Entriegelungswerkzeug - T40168 A-

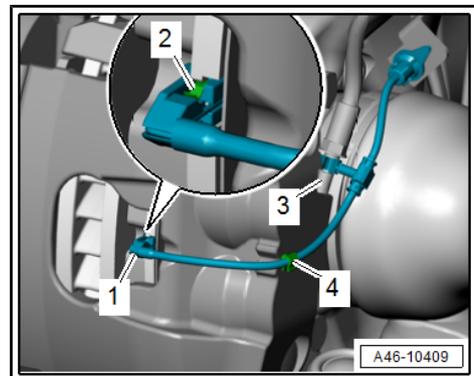
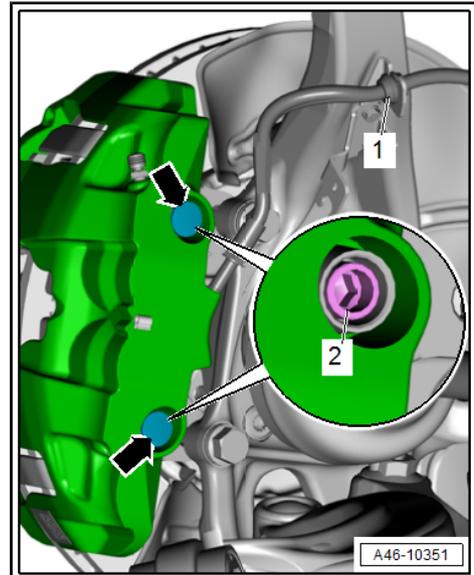




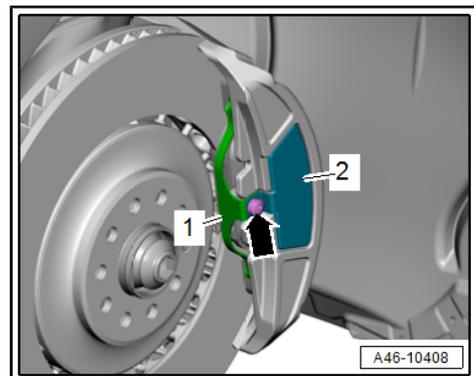
- Führungsbolzen -2- festziehen und Schutzkappen -Pfeile- aufdrücken.
- Bremsschlauch -1- am Halter einhängen.

**Hinweis**

- ◆ *Kontakt für Geber für Bremsbelagverschleiß auf Beschädigungen prüfen, wenn erforderlich ersetzen.*
 - ◆ *Darauf achten, dass der Kontakt für Geber für Bremsbelagverschleiß richtig im Bremsbelag sitzt.*
 - ◆ *Der Bremsschlauch darf an keiner Stelle geklemmt, geknickt oder verdreht werden beziehungsweise am Fahrzeug scheuern.*
 - ◆ *Darauf achten, dass die Schutzkappen für die Führungsbolzen nicht beschädigt werden.*
 - ◆ *Auf richtige Einbaulage der Schutzkappen achten.*
- Kontakt -1- für Geber für Bremsbelagverschleiß mit Halteklammer -2- in den inneren Bremsbelag bis zum Einrasten eindrücken.
 - Elektrische Leitung am Halter -4- und Bremsschlauch -3- einhängen.



- Tilgerfeder -1- und Blende -2- in Einbaulage bringen und Schraube -Pfeil- festziehen.
- Vorderrad anbauen => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 44 ; Räder, Reifen .
- Bremsflüssigkeitsstand prüfen, gegebenenfalls nachfüllen.

**ACHTUNG!****Unfallgefahr!**

- ◆ *Bremspedal im Stand mehrmals kräftig durchtreten, damit die Bremsbeläge ihren dem Betriebszustand entsprechenden Sitz einnehmen.*
- ◆ *Vor der ersten Fahrt die richtige Funktion der Bremse sicherstellen.*

Anzugsdrehmomente

- ◆ [=> „1.1.1 Montageübersicht - Vorderradbremse, Stahlbremse 1LL/1LJ/1LP“, Seite 54](#)