



Audi A4
(2015-2024)



Bremsanlage

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Zuordnung PR-Nummer - Bremse	1
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	3
3 Reparaturhinweise	4
3.1 Kennschilder	4
3.2 Verwendung von Kraftschraubern	4
3.3 Sauberkeitsregeln	5
3.4 Schrauben, Muttern	5
3.5 Kontaktkorrosion	5
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	9
5.4 Feststellbremse prüfen	10
5.5 Bremsscheiben prüfen	11
6 Elektrische Bauteile	19
6.1 Diagnoseeinstiege	19
45 - Antiblockiersystem	21
1 Allgemeine Hinweise	21
1.1 Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	21
2 Einbauorteübersicht	22
2.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP	22
3 Steuergerät und Hydraulikeinheit	25
3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	25
3.2 Steuergerät für ABS J104/Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	27
3.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen	34
3.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen	35
4 Sensoren	38
4.1 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse	38
4.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse	38
4.3 Bremslichtschalter aus- und einbauen	39
4.4 Drehzahlfühler an der Vorderachse G45/G47 aus- und einbauen	41
4.5 Drehzahlfühler an der Hinterachse G44/G46 aus- und einbauen	41
46 - Bremse, Bremsmechanik	43
1 Vorderradbremse	43
1.1 Montageübersicht - Vorderradbremse	43
1.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	58
1.3 Bremssattel aus- und einbauen	75
1.4 Bremssattel ersetzen	87
1.5 Bremsträger aus- und einbauen	106
1.6 Bremsscheibe aus- und einbauen	107
1.7 Bremsabschirmblech aus- und einbauen	109
1.8 Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen	110
2 Hinterradbremse	113



2.1	Montageübersicht - Hinterradbremse	113
2.2	Bremsbeläge aus- und einbauen	116
2.3	Bremssattel aus- und einbauen	126
2.4	Bremssattel ersetzen	129
2.5	Bremsträger aus- und einbauen	134
2.6	Bremsscheibe aus- und einbauen	135
2.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	136
2.8	Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige aus- und einbauen	137
3	Feststellbremse	139
3.1	Montageübersicht - Feststellbremse	139
3.2	Feststellmotor V282/V283 aus- und einbauen	140
3.3	Feststellbremse manuell lösen	141
4	Bremspedal	143
4.1	Montageübersicht - Bremspedal	143
4.2	Lagerbock aus- und einbauen	144
4.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	146
4.4	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden	147
4.5	Bremspedal aus- und einbauen	147
47 - Bremse, Bremshydraulik		151
1	Bremssattel vorn	151
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn	151
1.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	153
1.3	Lagerbuchse und Führungsbolzen ersetzen	164
2	Bremssattel hinten	165
2.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten	165
2.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	165
3	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	171
3.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	171
3.2	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	174
3.3	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	178
3.4	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	181
3.5	Warnkontakt für Bremsflüssigkeitsstand F34 aus- und einbauen	184
4	Unterdrucksystem	186
4.1	Montageübersicht - Unterdruckpumpe	186
4.2	Rückschlagventil prüfen	191
4.3	Rückschlagventil aus- und einbauen	191
4.4	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	194
4.5	Drucksensor für Bremskraftverstärker aus- und einbauen	198
4.6	Unterdrucksystem prüfen	199
5	Bremsleitungen	205
6	Hydrauliksystem	206
6.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit	206
6.2	Hydrauliksystem entlüften	208
6.3	Dichtigkeitsprüfung	213

1 - Radlager

- mit integriertem Sensoring für ABS

2 - Radlagergehäuse

- vor dem Einsetzen des Drehzahlfühlers die Innenfläche der Bohrung reinigen

3 - Schraube

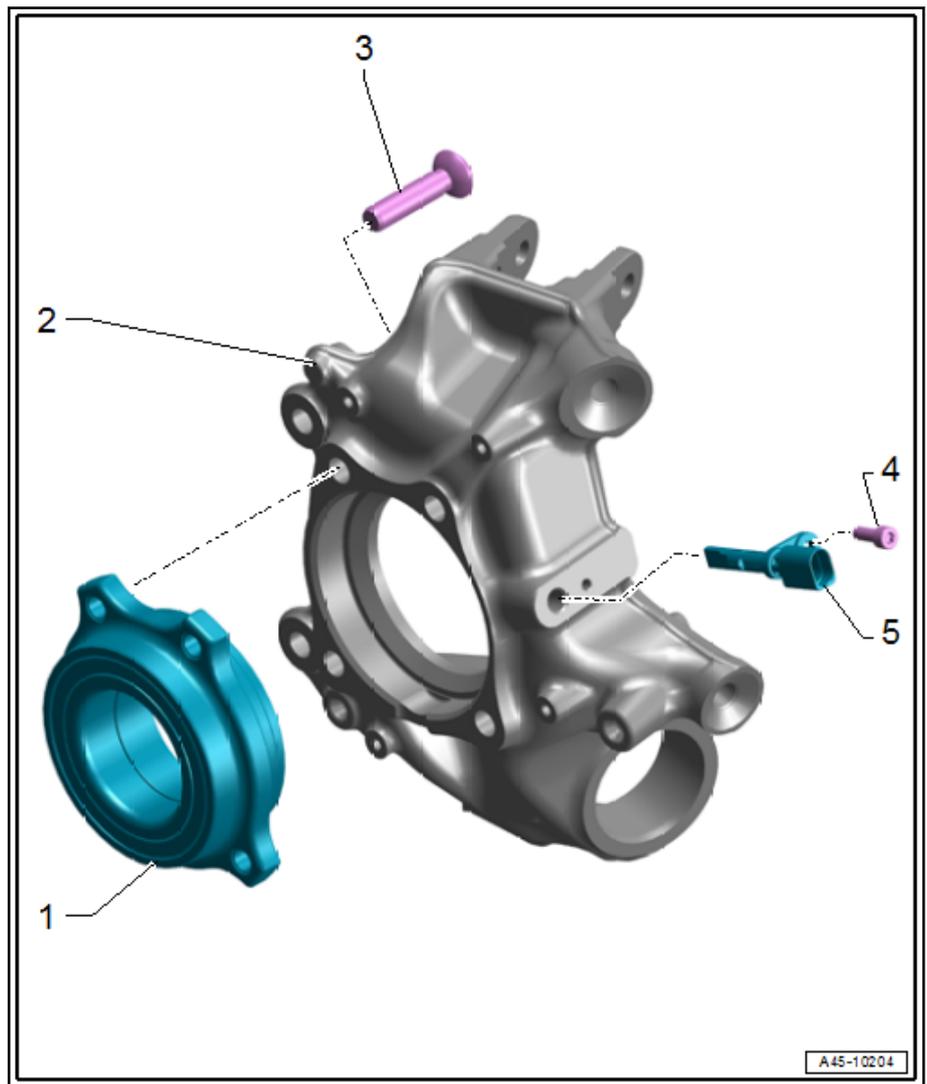
- Anzugsdrehmoment
⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 42; Radlagerung, Längslenker; Montageübersicht - Radlagerung

4 - Schraube

- 9 Nm

5 - Drehzahlfühler hinten

- unterschiedliche Einbaulage bei Front- und Allradantrieb
- ◆ Drehzahlfühler hinten rechts -G44-
- ◆ Drehzahlfühler hinten links -G46-
- ⇒ [a4.5 n der Hinterachse G44/G46 aus- und einbauen](#), Seite 41



4.3 Bremslichtschalter aus- und einbauen

Einbauort ⇒ [-2.1 ABS/ESP](#), Seite 22 .

Ausbauen

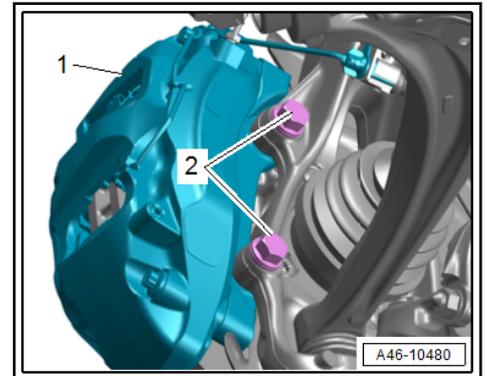
Linkslenker:

- Wasserkastenabdeckung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50; Stirnwand; Wasserkastenabdeckung aus- und einbauen.

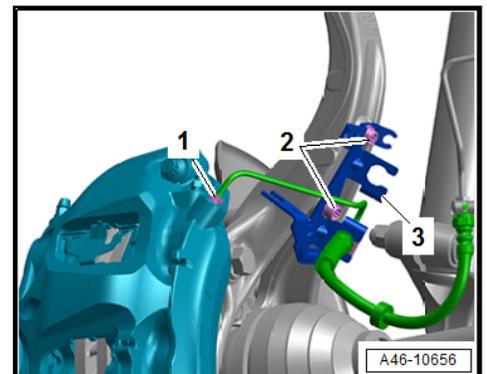
Rechtslenker:

- Wasserkasten-Stirnwand ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50; Stirnwand; Wasserkasten-Stirnwand aus- und einbauen.

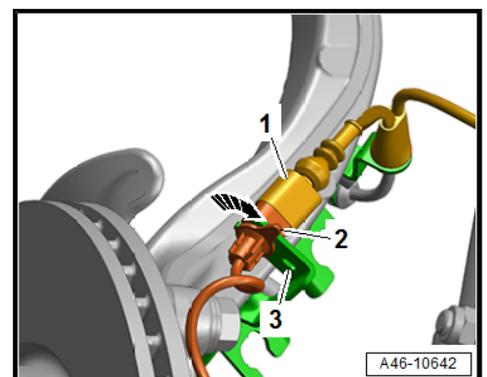
- Für das Reinigen des Bremssattels ausschließlich Spiritus verwenden.
- Bremssattel reinigen.
- Bremssattel -1- mit eingebauten Bremsbelägen vorsichtig über die Bremsscheibe schieben, dabei auf die Brems-schlauchleitung achten.



- Schrauben -2- festziehen.
- Darauf achten, dass der Bremschlauch richtig verlegt wird.
- Der Bremschlauch darf an keiner Stelle geklemmt, geknickt oder verdreht werden beziehungsweise am Fahrzeug scheuern.
- Schrauben -2- für Halter -3- festziehen.

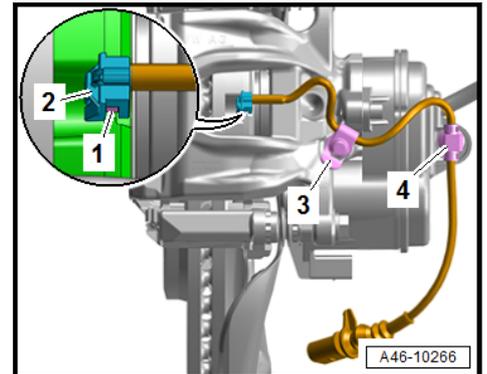


- Geber für Bremsbelagverschleiß am Halter in Einbaulage bringen und in -Pfeilrichtung- drehen, bis die Lasche -2- in der Bohrung -3- am Halter einrastet.

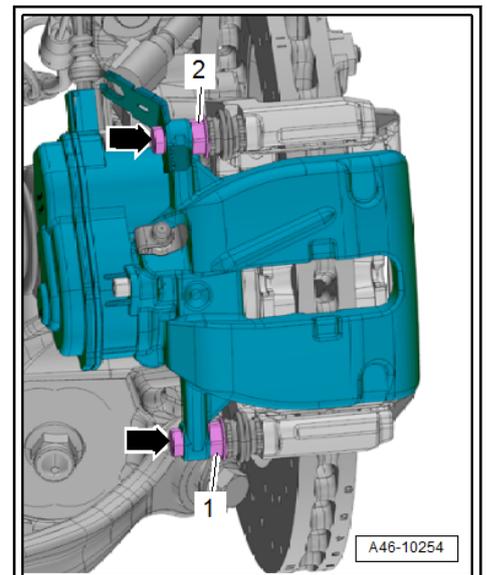


- Elektrische Leitung an der Schutzkappe sichern.
- Elektrische Steckverbindung -1- anschließen.

- Die elektrischen Steckverbindungen der Feststellmotoren nicht trennen.
- Hinterrad abbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 44; Räder, Reifen.
- Zum Ersetzen der Bremsbeläge Feststellmotoren mit dem Programm „Bremsbeläge ausbauen“ zurückfahren ⇒ [6.1, Seite 19](#).
- Anweisungen am Display des Fahrzeugdiagnosetesters folgen.
- Elektrische Leitung freilegen, dazu die Schutzkappe -3- von der Entlüftungsschraube und dem Clip -4- abziehen.



- Kontakt -2- für Bremsbelagverschleißanzeige mit einer Zange vorsichtig abziehen, dabei auf die Halteklammer -1- achten.
- Wenn die Halteklammer verloren geht, muss die Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige ersetzt werden.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen, dazu die Führungsbolzen -1, 2- gegenhalten.



- Bremssattel abnehmen, dabei die elektrische Leitung für Bremsbelagverschleißanzeige herausführen.