



Seat Toledo III
(2004-2009)



Bremsanlage

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 00 - Technische Daten | 1 |
| 1 Technische Daten | 1 |
| 1.1 Zuordnung PR-Zahl/Bremsen | 1 |
| 1.2 Technische Daten der Bremsen | 4 |
| 2 Bremsprüfung | 6 |
| 2.1 Allgemeines | 6 |
| 2.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb | 6 |
| 2.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb | 6 |
| 3 Bremsflüssigkeit | 8 |
| 3.1 Allgemeines | 8 |
| 45 - Antiblockiersystem | 9 |
| 1 Allgemeine Hinweise zum Antiblockiersystem | 9 |
| 1.1 Hinweise für Instandsetzungsarbeiten am ABS | 9 |
| 2 Fahrzeugdiagnosegerät anschließen | 11 |
| 3 Elektrisch/ Elektronische Bauteile und Einbauorte | 12 |
| 3.1 ABS Mark 70 -ABS/ASR- (bis KW 22/08) | 12 |
| 3.2 ABS Mark 70 -ABS/ASR/EBV/RKA- (ab KW 22/08) | 14 |
| 3.3 ABS Mark 60 -ABS/EDS/ASR/ESP- (bis KW 22/08) | 16 |
| 3.4 ABS Mark 60 -ABS/EDS/ASR/ESP/RKA+/EBA/DSR - HHC (ab KW 22.08) - XDS 1 2 - NBA 3 | 17 |
| 4 Anzeige von Fehlern über die Kontrollleuchten | 21 |
| 4.1 Kontrollleuchten im Schalttafeleinsatz bis KW 12.2009 | 21 |
| 4.2 Kontrollleuchten im Schalttafeleinsatz ab KW 12.2009 | 24 |
| 5 Teile des ABS/ESP aus- und einbauen | 28 |
| 5.1 Bremslichtschalter F und Bremspedalstellungsgeber G100 : aus- und einbauen | 28 |
| 5.2 ESP-Sensoreinheit G419 aus- und einbauen | 29 |
| 5.3 Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen | 31 |
| 5.4 Bremsdruckgeber -1- G201 aus- und einbauen | 32 |
| 5.5 Unterdruckgeber des Bremskraftverstärkers G483 : aus- und einbauen | 33 |
| 6 Hydraulikeinheit, Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder: Montageübersicht | 35 |
| 6.1 ABS Mark 70 -ABS/ASR- (bis KW 22/08) | 35 |
| 6.2 ABS Mark 70 -ABS/ASR/EBV/RKA- (ab KW 22/08) | 42 |
| 6.3 ABS Mark 60 -ABS/EDS/ASR/ESP- (bis KW 22/08) | 49 |
| 6.4 ABS Mark 60 -ABS/EDS/ASR/ESP/RKA+/EBA/DSR- (ab KW 22.08) | 56 |
| 7 Bauteile des ABS an der Vorderachse: Montageübersicht | 64 |
| 7.1 Drehzahlfühler an der Vorderachse: aus- und einbauen | 64 |
| 8 Bauteile des ABS an der Hinterachse | 66 |
| 8.1 Bauteile des ABS an der Hinterachse (Frontantrieb): Montageübersicht | 66 |
| 8.2 Bauteile des ABS an der Hinterachse (Allradantrieb): Montageübersicht | 67 |
| 46 - Bremse, Bremsmechanik | 69 |
| 1 Vorderradbremse instand setzen | 69 |
| 1.1 Vorderradbremse FS 3: Montageübersicht | 69 |
| 1.2 Vorderradbremse FS 3: Bremsbeläge aus- und einbauen | 72 |
| 1.3 Vorderradbremse FS 3: Bremssattel aus- und einbauen | 75 |
| 1.4 Vorderradbremse FN 3: Montageübersicht | 76 |
| 1.5 Vorderradbremse FN 3: Bremsbeläge aus- und einbauen | 79 |
| 1.6 Vorderradbremse FN 3: Bremssattel aus- und einbauen | 83 |
| 1.7 Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2006 Cupra): Montageübersicht | 85 |
| 1.8 Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2006 Cupra): Bremsbeläge aus- und einbauen | 88 |
| 1.9 Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2006 Cupra): Bremssattel aus- und einbauen | 93 |

| | | |
|--|---|------------|
| 1.10 | Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): Montageübersicht . . . | 94 |
| 1.11 | Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): Bremsbeläge aus- und einbauen | 96 |
| 1.12 | Vorderradbremse FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): Bremssattel aus- und einbauen | 99 |
| 1.13 | Vorderradbremse Brembo: Montageübersicht | 105 |
| 1.14 | Hinterradbremse Brembo: Bremsbeläge aus- und einbauen | 106 |
| 2 | Hinterradbremse instand setzen | 109 |
| 2.1 | Hinterbremse CI 38: Montageübersicht | 109 |
| 2.2 | Bremsklötze CI 38: aus- und einbauen | 110 |
| 2.3 | Bremssattel CI 38: aus- und einbauen | 113 |
| 2.4 | Hinterbremse CII 38 HR: Montageübersicht | 114 |
| 2.5 | Bremsklötze CII 38 HR: aus- und einbauen | 116 |
| 2.6 | Bremssattel CII 38 HR: aus- und einbauen | 119 |
| 2.7 | Hinterachsbremse CII 41 HR TRW: Montageübersicht | 120 |
| 2.8 | Bremsbeläge CII 41 HR TRW: aus- und einbauen | 123 |
| 2.9 | Bremssättel CII 41 HR TRW: aus- und einbauen | 125 |
| 2.10 | Hinterachsbremse ZOH 38 BIR III Bosch: Montageübersicht | 127 |
| 2.11 | Bremsbeläge ZOH 38 BIR III Bosch: aus- und einbauen | 128 |
| 2.12 | Bremssättel ZOH 38 BIR III Bosch: aus- und einbauen | 131 |
| 3 | Handbremse | 134 |
| 3.1 | Handbremse: Montageübersicht | 134 |
| 3.2 | Handbremszug abnehmen und anbringen | 134 |
| 3.3 | Handbremse einstellen | 137 |
| 3.4 | Schalter für Handbremskontrolle F9 : ersetzen | 138 |
| 4 | Bremspedal | 139 |
| 4.1 | Bremspedal, Linkslenkerfahrzeug: Montageübersicht | 139 |
| 4.2 | Bremspedal, Linkslenkerfahrzeug (Automatikgetriebe): Montageübersicht | 140 |
| 4.3 | Bremspedal aus- und einbauen | 141 |
| 4.4 | Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen | 141 |
| 47 - Bremse, Bremshydraulik | | 143 |
| 1 | Hoch- und Niederdruckprüfungen | 143 |
| 1.1 | Hochdruckprüfung | 143 |
| 1.2 | Niederdruckprüfung | 144 |
| 2 | Bremssättel vorne: instand setzen | 145 |
| 2.1 | Bremssattel FS 3: Montageübersicht | 145 |
| 2.2 | Bremssattel FN 3: Montageübersicht | 146 |
| 2.3 | Bremssattel FNR-G (Modell Leon 2006 Cupra): Montageübersicht | 147 |
| 2.4 | Kolben für Bremssattel vorne aus- und einbauen | 148 |
| 2.5 | Bremssattel FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): Montageübersicht | 151 |
| 2.6 | Kolben für Bremssattel FNR-G (Modell Leon 2009 Cupra und Cupra R): aus- und einbauen | 152 |
| 3 | Bremssättel hinten: instand setzen | 155 |
| 3.1 | Bremssättel hinten: Montageübersicht | 155 |
| 3.2 | Kolben für Bremssattel hinten: aus- und einbauen | 158 |
| 3.3 | Bremssattel hinten ZOH 38 BIR III Bosch: Montageübersicht | 160 |
| 3.4 | Kolben für Bremssattel hinten ZOH 38 BIR III Bosch: aus- und einbauen | 162 |
| 4 | Bremsanlage entlüften | 165 |
| 4.1 | Vorentlüftung | 166 |
| 4.2 | Entlüftung der Bremsanlage mit dem Bremsentlüftungsgerät SAT 1175B | 167 |
| 4.3 | Entlüftung der Bremsanlage ohne Bremsentlüftungsgerät SAT 1175B | 169 |
| 4.4 | Anzugsdrehmomente | 170 |
| 4.5 | Bremsflüssigkeitswechsel | 170 |
| 5 | Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder | 171 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 5.1 | Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder, LL: Montageübersicht | 171 |
| 5.2 | Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder, RL: Montageübersicht | 173 |
| 5.3 | Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker: aus- und einbauen | 175 |
| 5.4 | Rückschlagventil prüfen | 178 |
| 5.5 | Unterdruckpumpe für Bremse V192 aus- und einbauen | 178 |
| 5.6 | Hauptbremszylinder aus- und einbauen | 179 |
| 5.7 | Bremskraftverstärker aus- und einbauen | 181 |
| 6 | Bremsleitungen und Bremsschläuche | 183 |
| 6.1 | Bremsleitungen und Bremsschläuche: aus- und einbauen | 183 |
| 7 | Instandsetzung der Bremsleitungen | 186 |
| 7.1 | Bördelgerät: Montageübersicht | 188 |
| 7.2 | Arbeitsanweisungen | 188 |

Anzugsdrehmomente:

| | |
|--|--------|
| Steuergerät an Hydraulikeinheit | 5,5 Nm |
| ◆ Neue Schrauben verwenden! | |
| Sechskantschraube für Hydraulikeinheit an Halter | 8 Nm |
| Bremsleitungen an ABS-Aggregat: | |
| Gewinde M 10 x 1 | 14 Nm |
| Gewinde M 12 x 1 | 14 Nm |

6.2 ABS Mark 70 -ABS/ASR/EBV/RKA- (ab KW 22/08)

1 - Steuergerät für ABS - J104-

- Aus- und einbauen
⇒ Seite 44

2 - Hydraulikeinheit für Antiblockiersystem (ABS) - N55-

- Aus- und einbauen
⇒ Seite 44

3 - Bremsleitung

- Hauptbremszylinder/
Druckstangenkolbenkreis zur Hydraulikeinheit
- Merkmale: Rohrschraube mit Gewinde M 10 x 1

4 - Bremsleitung

- Hauptbremszylinder/
Schwimmkolbenkreis zur Hydraulikeinheit
- Merkmale: Rohrschraube mit Gewinde M 12 x 1

5 - Bremsleitung

- Zum Bremsattel vorne links
- Merkmale: Rohrschraube mit Gewinde M 10 x 1

6 - Bremsleitung

- Zum Bremsattel vorne rechts
- Merkmale: Rohrschraube mit Gewinde M 10 x 1

7 - Bremsleitung

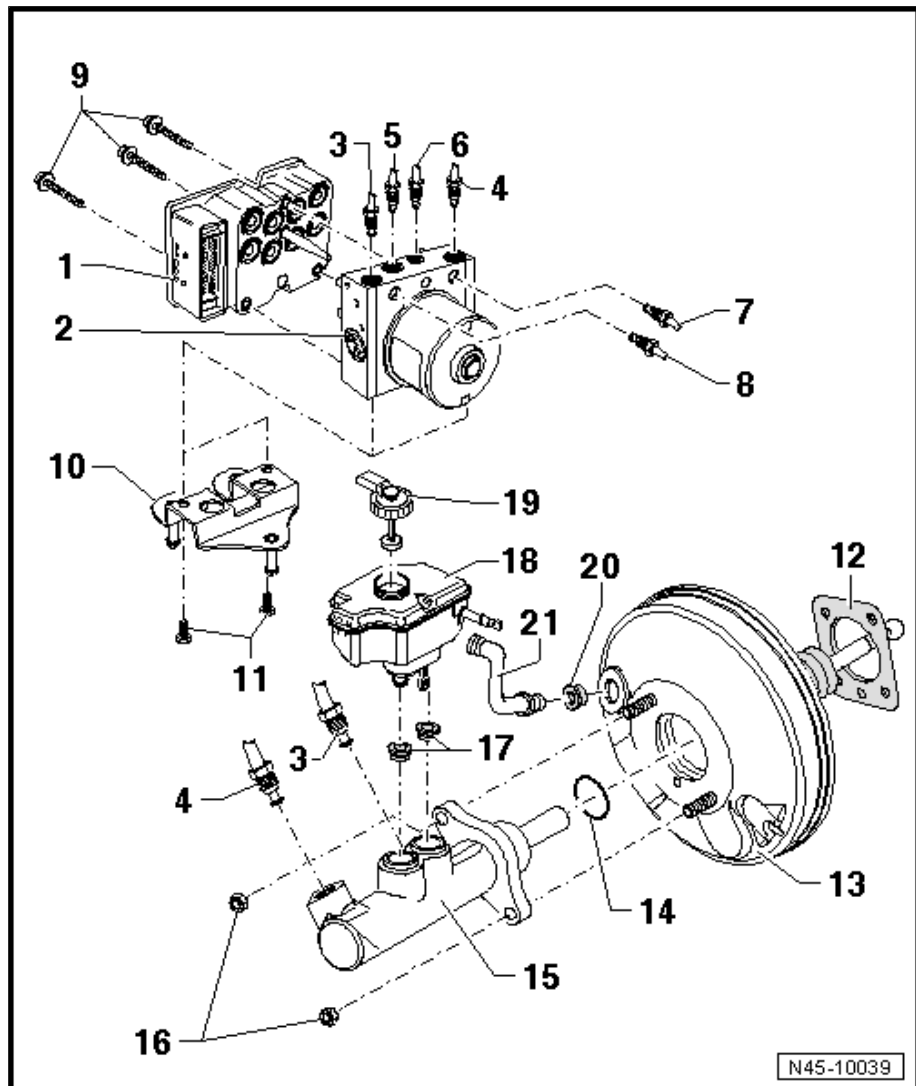
- Zum Bremsattel hinten links
- Merkmale: Rohrschraube mit Gewinde M 12 x 1

8 - Bremsleitung

- Zum Bremsattel hinten rechts
- Merkmale: Rohrschraube mit Gewinde M 10 x 1

9 - Torxschraube, 5,5 Nm

- Neue Schrauben verwenden.



8 Bauteile des ABS an der Hinterachse

⇒ „8.1 Bauteile des ABS an der Hinterachse (Frontantrieb): Montageübersicht“, Seite 66

⇒ „8.2 Bauteile des ABS an der Hinterachse (Allradantrieb): Montageübersicht“, Seite 67

8.1 Bauteile des ABS an der Hinterachse (Frontantrieb): Montageübersicht

⇒ „8.1.1 Drehzahlfühler an der Hinterachse (Frontantrieb): aus- und einbauen“, Seite 66

Fahrzeuge mit Frontantrieb

1 - Innensechskantschraube, 8 Nm

2 - Drehzahlgeber

- Aus- und einbauen
⇒ Seite 66
- Vor Einsetzen des Drehzahlfühlers die Innenfläche der Bohrung reinigen und Feststoffschmierpaste gemäß ⇒ Ersatzteilkatalog auftragen.

3 - Radträger

4 - Lager

- ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 42; Hinterradaufhängung

5 - Schraube XZN

- Anzugsdrehmoment ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 42; Hinterradaufhängung

6 - Staubschutzkappe

- aus- und einbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 42; Hinterradaufhängung

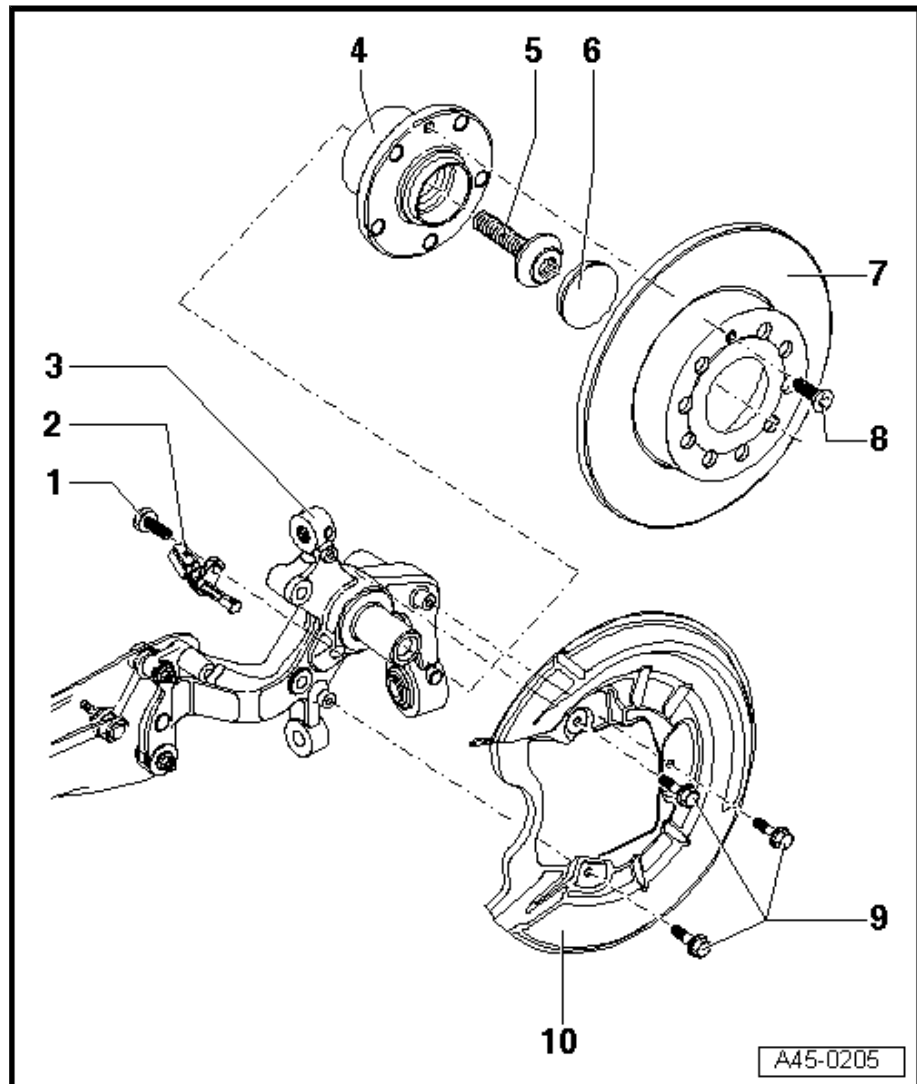
7 - Bremsscheibe

- Zuordnung ⇒ Seite 1

8 - Kreuzschlitzschraube, 4 Nm

9 - Schraube, 60 Nm

10 - Abdeckblech



8.1.1 Drehzahlfühler an der Hinterachse (Frontantrieb): aus- und einbauen

Ausbauen

- Das Fahrzeug anheben.

- Den Kolben mit dem Druckstück - T10145- eindrücken.



Hinweis

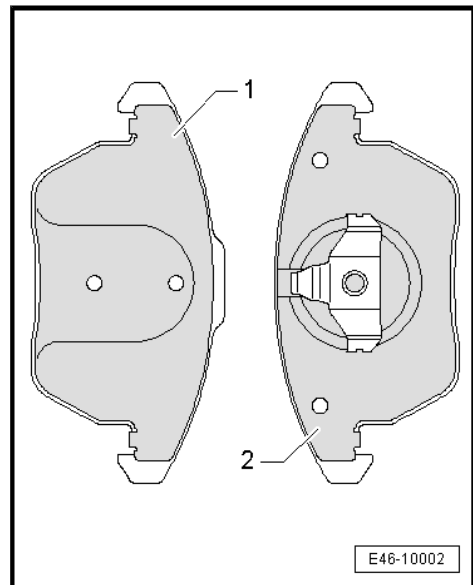
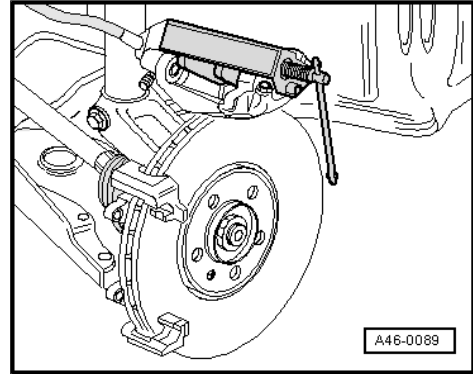
- ◆ *Vor Einsetzen der neuen Bremsbeläge Kolben mit Druckstück - T10145- in den Zylinder drücken.*
- ◆ *Wenn Bremsflüssigkeit nachgefüllt wurde, muss vor dem Ein-drücken des Kolbens im Zylinder ein Teil dieser Bremsflüssigkeit mit dem Bremsenentlüftungsgerät - SAT 1175B- abgesaugt werden. Sonst könnte Bremsflüssigkeit auslaufen und Schäden an der Karosserie verursachen.*



ACHTUNG!

Bremsflüssigkeit ist giftig und darf auf keinen Fall mit dem Mund über einen Schlauch abgesaugt werden.

- Bremsbeläge - Einbaulage
- 1 - Belag mit großem Dreipunktträger -2- zur Kolbenseite.
 - 2 - Belag ohne Träger -1- zur Außenseite des Bremssattels.

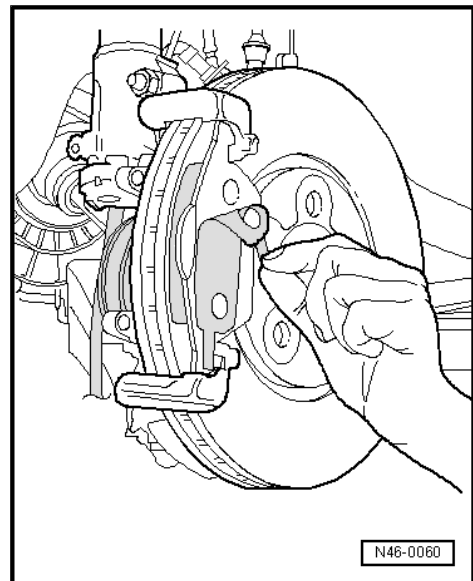


- Äußeren Bremsbelag auf Bremsträger aufsetzen.
- Schutzfolie von der Rückenplatte des äußeren Bremsbelags abziehen.
- Inneren Bremsbelag mit Haltefeder in den Bremssattel (Kolben) einsetzen.

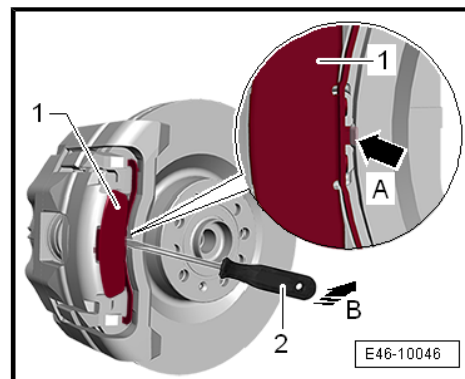


Hinweis

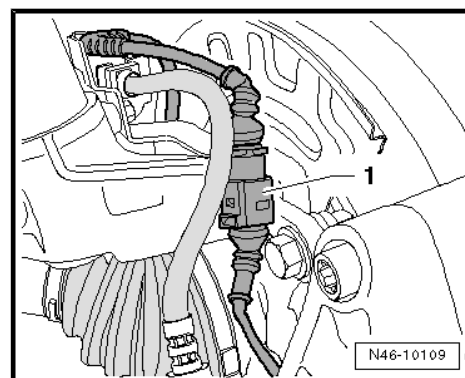
- ◆ *Beim Ansetzen des Bremssattels darauf achten, dass der Bremsbelag nicht mit dem Bremssattel verklebt, bevor die richtige Einbaulage erreicht ist.*
- ◆ *Klebefläche nicht beschädigen.*



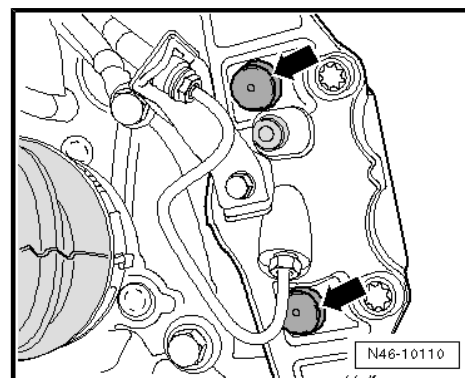
- Die Haltefeder -1- mit einem Schraubendreher -2- in -Richtung des Pfeils B- vom Bremssattel abhebeln. Dazu den Schraubenzieher zwischen Haltefeder und Bremssattel -Pfeil A- anbringen.
- Während dieses Vorgangs die Haltefeder -1- des Bremssattels mit einem Lappen sichern, damit diese nicht wegspringen kann.



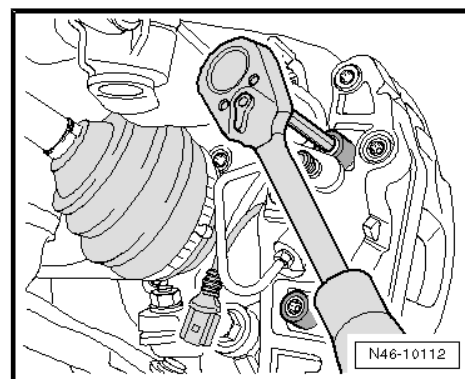
- Die Steckverbindung -1- des Gebers für Bremsbelagverschleiß trennen.



- Die Schutzkappen -Pfeile- abnehmen.



- Die beiden Führungsbolzen -Pfeile- herausdrehen und vom Bremssattelgehäuse abnehmen.



- Den Bremssattel -1- vom Bremsträger -2- abnehmen und mit Draht an der Karosserie befestigen, damit das Gewicht des Bremssattels den Bremsschlauch nicht beschädigt.
- Den äußeren Bremsbelag -3- vom Bremsträger -2- abnehmen.
- Den inneren Bremsbelag -4- vom Bremssattel -1- abnehmen.

Reinigung:



ACHTUNG!

Niemals die Bremsanlage mit Druckluft reinigen, da sich schädliche Partikel ablösen könnten.

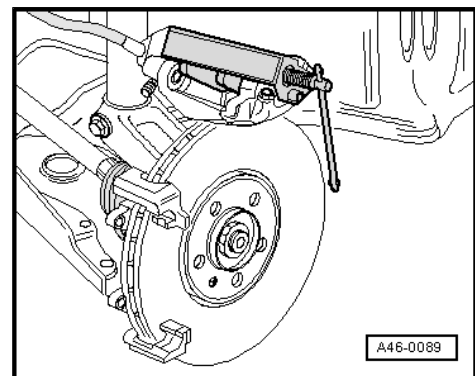
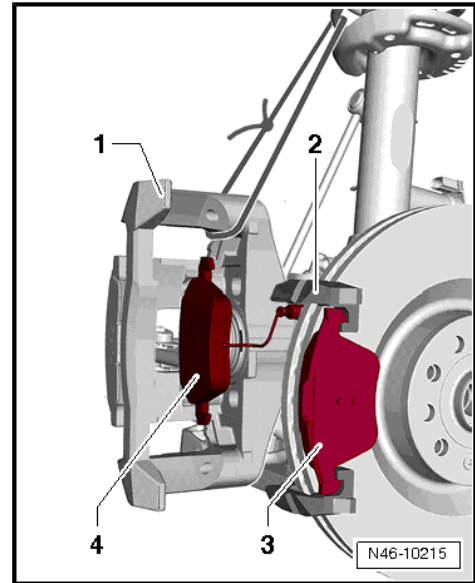
- Alle Kontaktflächen von Bremsträger und Bremssattel mit dem Bremsbelag gründlich reinigen und Rost entfernen.
- Den Bremssattel reinigen.

Für das Reinigen des Bremssattels darf ausschließlich Spiritus verwendet werden.

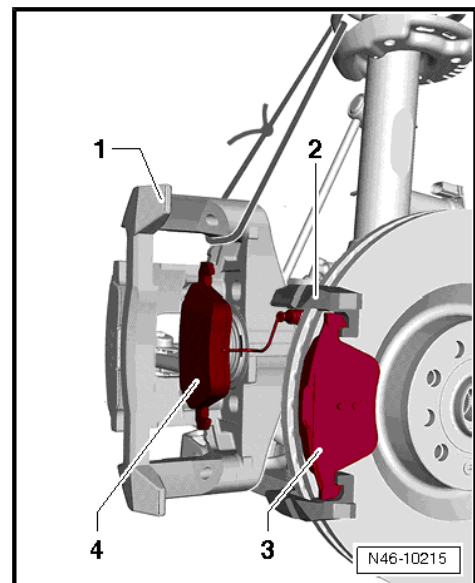
1.11.2 Einbauen

Bevor Sie den Kolben mit der Kolbenrücksetzvorrichtung in den Zylinder drücken, müssen Sie Bremsflüssigkeit aus dem Bremsflüssigkeitsbehälter absaugen. Ansonsten kann diese, wenn zwischenzeitlich Bremsflüssigkeit nachgefüllt wurde, auslaufen und Schäden verursachen.

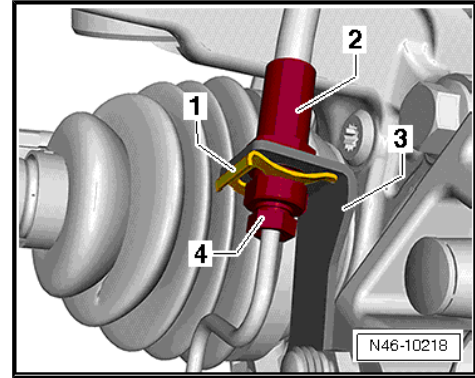
- Den Kolben mit dem Druckstück - T10145- eindrücken.



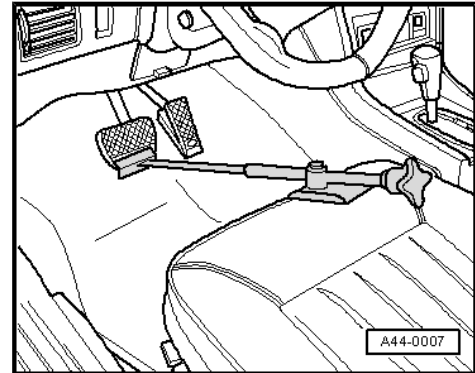
- Den inneren Bremsbelag mit dem elastischen Teil -4- am Bremssattel (Kolben) anbringen.
- Den äußeren Bremsbelag -3- am Bremsträger -2- anbringen.
- Den Bremssattel -1- am Bremsträger -2- anbringen.



- Den Bremsschlauch -2- am Halter -3- anbringen und mit der Halteklammer arretieren -1-.
- Die Bremsleitung -4- am Bremsschlauch -2- anschrauben und mit dem entsprechenden Drehmoment festziehen
⇒ [Pos. 17 \(Seite 96\)](#) .



- Den Bremspedalbelaster - V.A.G 1869/2- entfernen.



- Die Haltefeder des Bremssattels -1- so anbringen, dass sich die untere Federstrebe hinter dem Bremsträger -Pfeil C- und der mittlere Führungsbolzen -Pfeil B- hinter dem Bremssattelgehäuse -3- befinden.
- Die obere Federstrebe -2- hinter den Bremsträger schwenken -Pfeil A-.

