



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

6 - Bremsleitung

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

7 - Bremsleitung

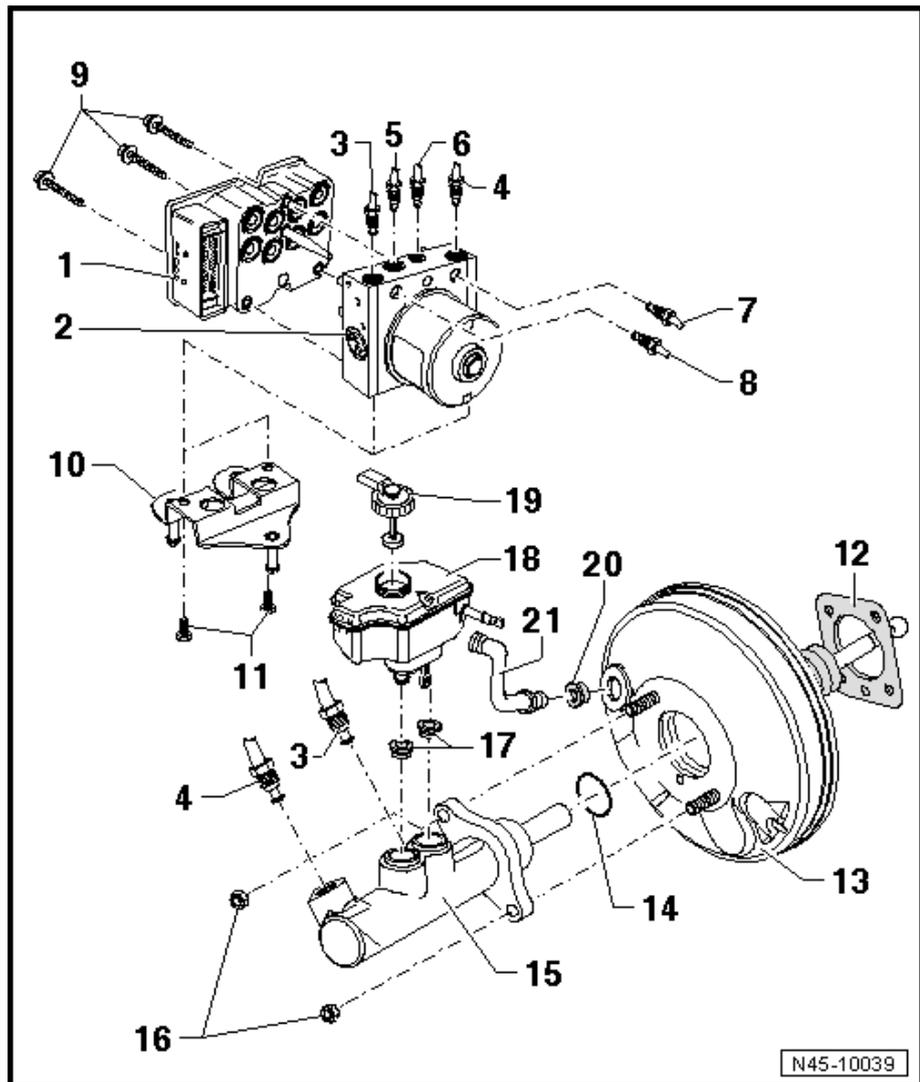
- Zum Bremssattel hinten links
- Merkmale: Rohrschraube mit Gewinde M 12 x 1

8 - Bremsleitung

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

9 - Torxschraube, 5,5 Nm

- Neue Schrauben verwenden.



- Den Kolben mit dem Druckstück - T10145- eindrücken.



Hinweis

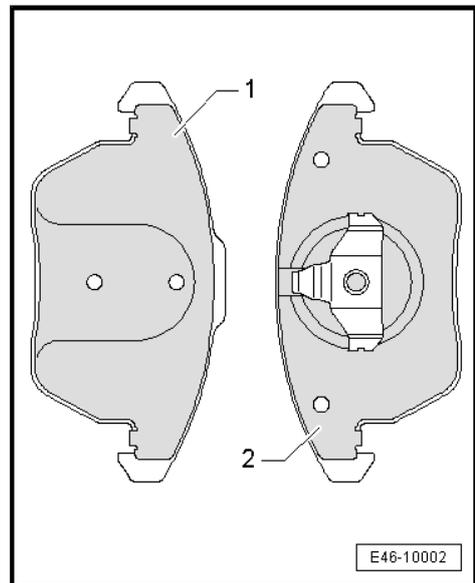
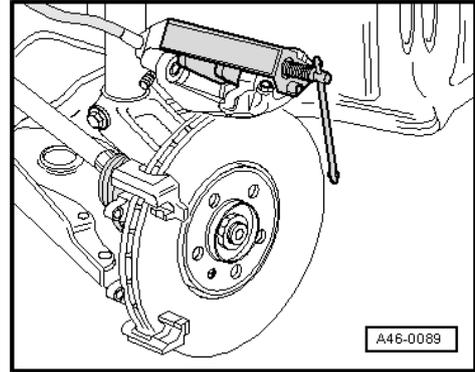
- ◆ *Vor Einsetzen der neuen Bremsbeläge Kolben mit Druckstück - T10145- in den Zylinder drücken.*
- ◆ *Wenn Bremsflüssigkeit nachgefüllt wurde, muss vor dem Ein-drücken des Kolbens im Zylinder ein Teil dieser Bremsflüssigkeit mit dem Bremsenentlüftungsgerät - SAT 1175B- abgesaugt werden. Sonst könnte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

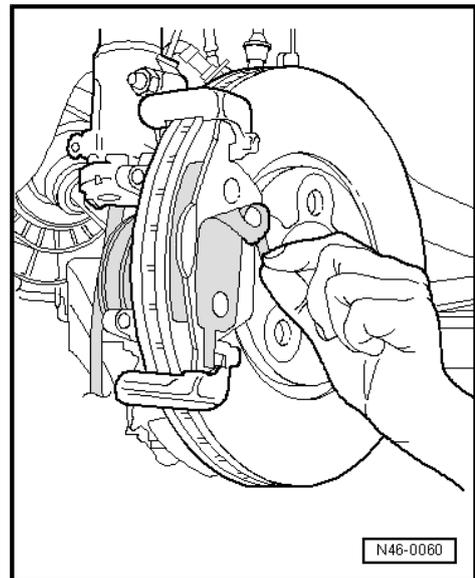


- Äußeren Bremsbelag auf Bremsträger aufsetzen.
- Schutzfolie von der Rückenplatte des äußeren Bremsbelags abziehen.
- Inneren Bremsbelag mit Haltefeder in den Bremssattel (Kolben) einsetzen.

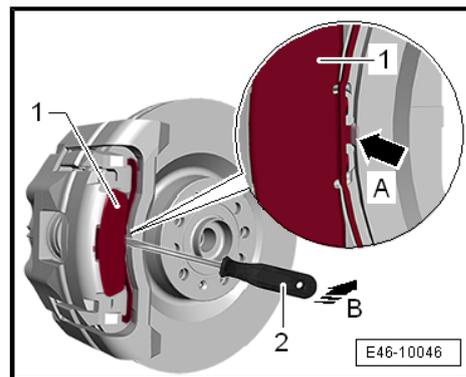


Hinweis

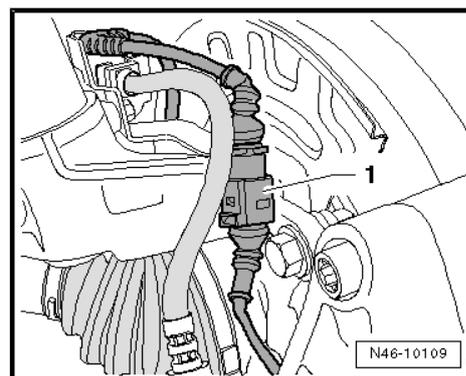
- ◆ *Beim Ansetzen des Bremssattels darauf achten, dass der Bremsbelag nicht mit dem Bremssattel verklebt, bevor die richtige Einbaulage erreicht ist.*
- ◆ *Klebefläche nicht beschädigen.*



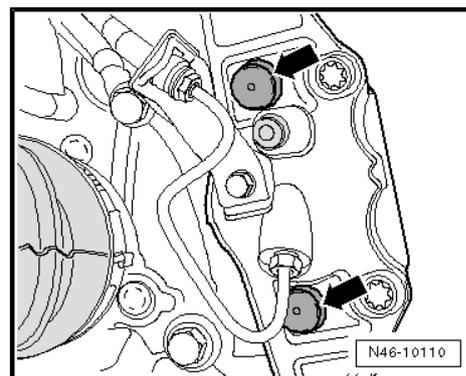
- Die Haltefeder -1- mit einem Schraubendreher -2- in -Richtung des Pfeils B- vom Bremssattel abhebeln. Dazu den Schraubenzieher zwischen Haltefeder und Bremssattel -Pfeil A- anbringen.
- Während dieses Vorgangs die Haltefeder -1- des Bremssattels mit einem Lappen sichern, damit diese nicht wegspringen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



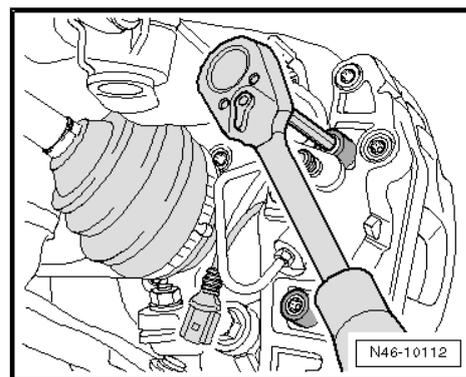
- Die Steckverbindung -1- des Gebers für Bremsbelagverschleiß trennen.



- 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 Bremschlauch 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.

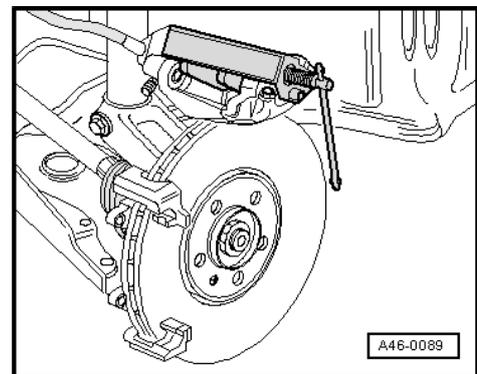
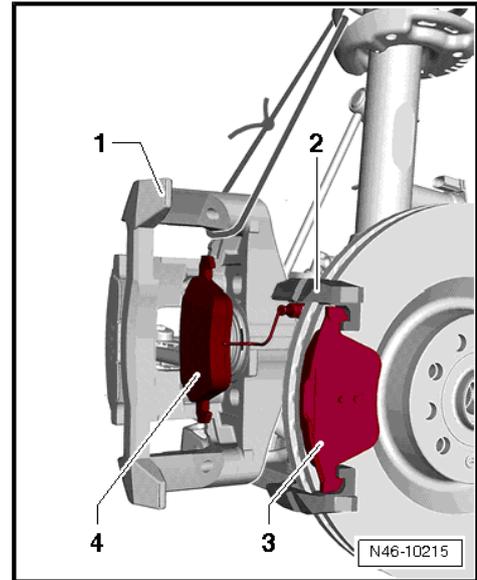
- Alle Kontaktflächen von Bremsträger und Bremssattel mit dem Bremsbelag gründlich reinigen und Rost entfernen.
- Den Bremssattel reinigen.

Für das Reinigen des Bremssattels darf ausschließlich Spiritus verwendet werden.

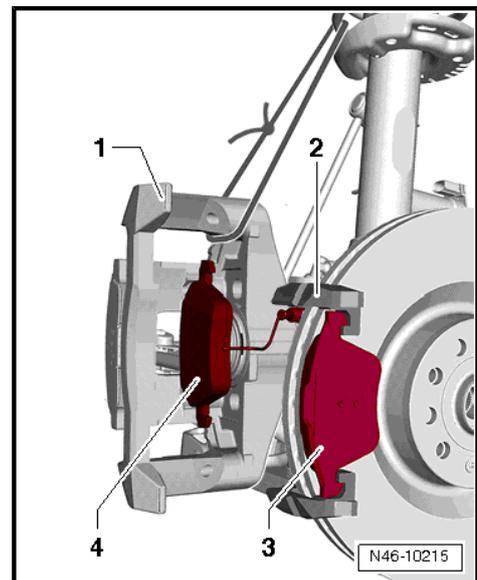
1.11.2 Einbauen

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.

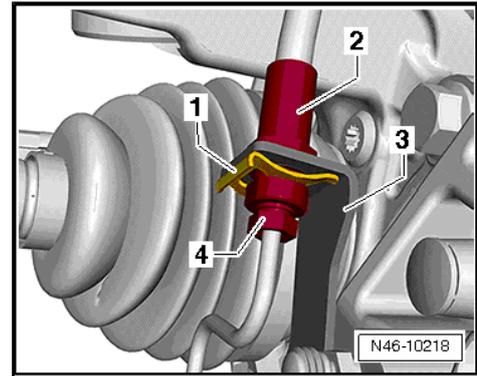
- Den Kolben mit dem Druckstück - T10145- eindrücken.



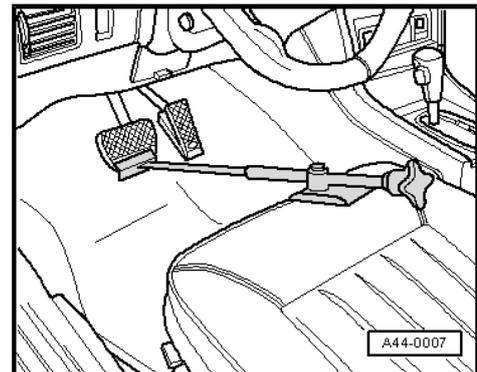
- Den inneren Bremsbelag mit dem elastischen Teil -4- am Bremssattel (Kolben) anbringen.
- Den äußeren Bremsbelag -3- am Bremsträger -2- anbringen.
- Den Bremssattel -1- am Bremsträger -2- anbringen.



- 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-.

