



Audi A1
(2010-2018)



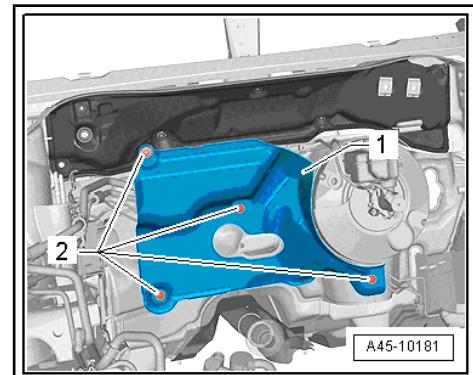
Ól^{ •^} Á } åÓl^{ •^} æ |æ^

Inhaltsverzeichnis

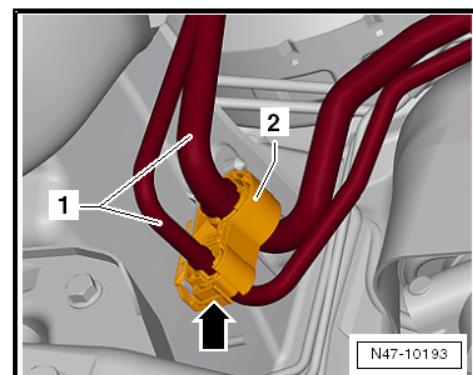
00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Zuordnung PR-Nummer - Bremse	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
3 Reparaturhinweise	3
3.1 Sauberkeitsregeln	3
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise	3
3.3 Kontaktkorrosion	3
3.4 Hinweise zur Bremsflüssigkeit	4
4 Technische Daten	5
4.1 Technische Daten der Bremse	5
5 Bremsprüfung	7
5.1 Allgemeine Hinweise	7
5.2 Fahrzeuge mit Frontantrieb prüfen	7
5.3 Fahrzeuge mit Allradantrieb prüfen	7
45 - Antiblockiersystem	8
1 Allgemeine Hinweise	8
1.1 Reparaturhinweise für Arbeiten am ABS	8
2 Einbauorteübersicht	9
2.1 Einbauorteübersicht - ABS/ESP	9
3 Steuergerät und Hydraulikeinheit	11
3.1 Montageübersicht - Steuergerät und Hydraulikeinheit	11
3.2 Steuergerät für ABS J104 / Hydraulikeinheit für ABS N55 aus- und einbauen	15
3.3 Steuergerät von der Hydraulikeinheit trennen	38
3.4 Steuergerät an die Hydraulikeinheit anbauen	39
4 Sensoren	42
4.1 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Vorderachse	42
4.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse	44
4.3 Bremslichtschalter aus- und einbauen	46
4.4 Drehzahlfühler an der Vorderachse G45 / G47 aus- und einbauen	47
4.5 Drehzahlfühler an der Hinterachse G44 / G46 aus- und einbauen	48
4.6 Schalter für Feststellbremse aus- und einbauen	49
46 - Bremse, Bremsmechanik	51
1 Vorderradbremse	51
1.1 Montageübersicht - Vorderradbremse	51
1.2 Bremsbeläge vorne aus- und einbauen	56
1.3 Bremssattel vorne aus- und einbauen	65
1.4 Bremssattel vorne ersetzen alle Bremsen	70
1.5 Bremsträger aus- und einbauen 1LJ/1ZC/1ZN/1ZS	75
1.6 Bremsscheibe vorne aus- und einbauen alle Bremsen	76
1.7 Bremsabschirmblech vorne aus- und einbauen alle Bremsen	78
2 Hinterradbremse	80
2.1 Montageübersicht - Hinterradbremse	80
2.2 Bremsbeläge aus- und einbauen	88
2.3 Bremssattel aus- und einbauen	99
2.4 Bremssattel ersetzen	105
2.5 Bremsträger aus- und einbauen	120
2.6 Bremsscheibe hinten aus- und einbauen alle Bremsen	122

2.7	Bremsabschirmblech aus- und einbauen	124
3	Feststellbremse	127
3.1	Montageübersicht - Feststellbremse	127
3.2	Feststellbremshebel aus- und einbauen	128
3.3	Feststellbremse einstellen	129
3.4	Bremsseil hinten aus- und einbauen	130
4	Bremspedal	135
4.1	Montageübersicht - Bremspedal	135
4.2	Lagerbock aus- und einbauen	137
4.3	Bremspedal vom Bremskraftverstärker trennen	139
4.4	Bremspedal mit Bremskraftverstärker verbinden	139
4.5	Bremspedal aus- und einbauen	140
47 - Bremse, Bremshydraulik		142
1	Bremssattel vorn	142
1.1	Montageübersicht - Bremssattel vorn	142
1.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	144
2	Bremssattel hinten	152
2.1	Montageübersicht - Bremssattel hinten	152
2.2	Bremssattelkolben aus- und einbauen	155
2.3	Führungsbolzen mit Schutzkappe ersetzen	158
3	Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	159
3.1	Montageübersicht - Bremskraftverstärker/Hauptbremszylinder	159
3.2	Bremskraftverstärker aus- und einbauen	164
3.3	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	176
3.4	Bremsflüssigkeitsbehälter aus- und einbauen	183
4	Unterdrucksystem	188
4.1	Montageübersicht - Elektrische Unterdruckpumpe	188
4.2	Montageübersicht - Unterdruckpumpe	190
4.3	Rückschlagventil prüfen	192
4.4	Rückschlagventil aus- und einbauen	192
4.5	Unterdruckgeber G608 aus- und einbauen	194
4.6	Unterdrucksystem prüfen	195
4.7	Elektrische Unterdruckpumpe aus- und einbauen	199
4.8	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	200
5	Bremsleitungen	204
5.1	Bremsleitungsverlegung	204
5.2	Bremsleitungen reparieren	204
6	Hydrauliksystem	210
6.1	Allgemeine Hinweise zur Bremsflüssigkeit	210
6.2	Hydrauliksystem vorentlüften	212
6.3	Hydrauliksystem entlüften	212
6.4	Dichtigkeitsprüfung	219

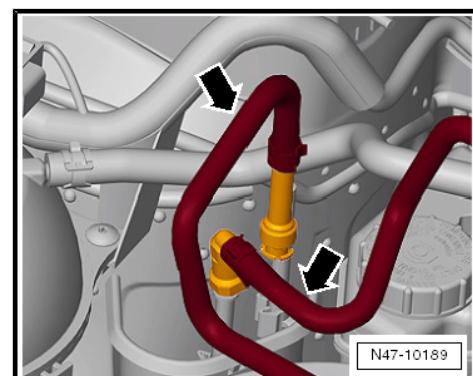
- Schrauben -2- herausdrehen.
- Hitzeschutz -1- abnehmen.



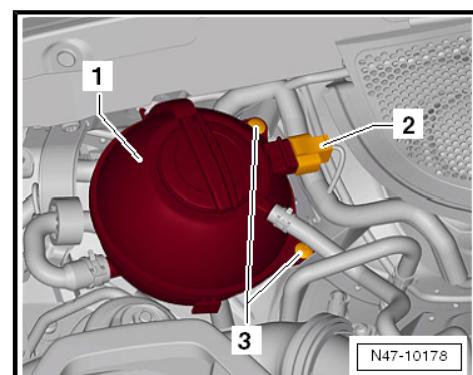
- Halter -2- vorsichtig an der Rastnase -Pfeil- öffnen.
- Kältemittelleitung -1- ausclipsen.



- Kraftstoffleitungen -Pfeile- an der Verbindungsstelle im Motorraum rechts trennen.
- Kraftstoffleitungen zur Seite legen.



- Steckverbindung -2- entriegeln und abziehen.
- Befestigungsschrauben -3- abschrauben.
- Kühlmittelausgleichsbehälter -1- zur Seite legen.



 **Hinweis**

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

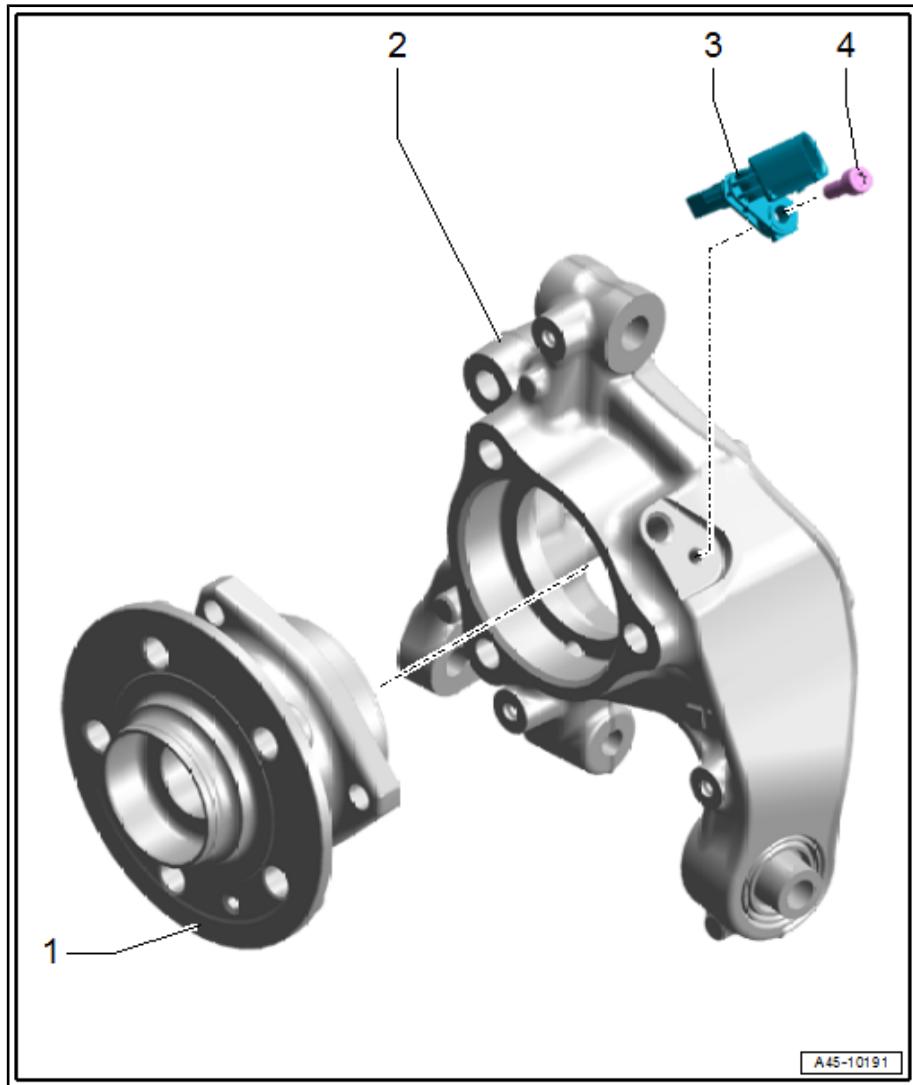
4.2.2 Montageübersicht - Drehzahlfühler an der Hinterachse, Fahrzeuge mit Allradantrieb

 **Hinweis**

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

1 - Radlagereinheit

- der Sensorring für ABS ist im Radlager eingebaut
- aus- und einbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 42 ; Radlagerung, Längslenker; Radlagereinheit aus- und einbauen



2 - Radlagergehäuse

3 - Drehzahlfühler

- Drehzahlfühler hinten rechts - G44- , Drehzahlfühler hinten links - G46-
- aus- und einbauen
⇒ [Seite 48](#)

4 - Schraube

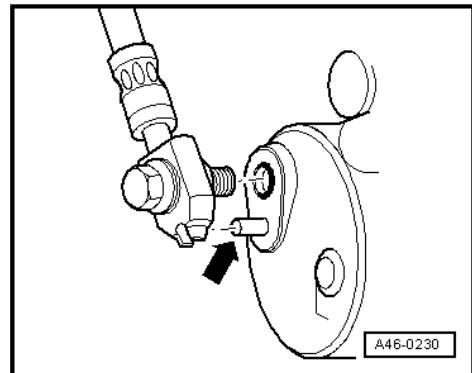
- 9 Nm

Einbauposition Bremsschlauch am Bremssattel

- Die Nut im Ringstutzen des Bremsschlauchs muss in die Fixiernase -Pfeil- eingesetzt sein.



bei beschädigter Hohlschraube, Bremsschlauch ersetzen.



1.1.2 Montageübersicht - Vorderradbremse, Bremse 1LJ/1ZC/1ZN/1ZS

1 - Bremssattel

- Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ET-KA“
 - ⇒ „1.3.2 Bremssattel aus- und einbauen, Bremse 1LJ/1ZC/1ZN/1ZS“, Seite 67
 - ⇒ „1.4 Bremssattel vorne ersetzen alle Bremsen“, Seite 70
 - ⇒ „1.2.2 Bremssattelkolben aus- und einbauen, Bremse 1LJ/1ZC/1ZN/1ZS“, Seite 147

2 - Entlüftungsschraube

- 10 Nm

3 - Schutzkappe

4 - Führungsbolzen

- 30 Nm

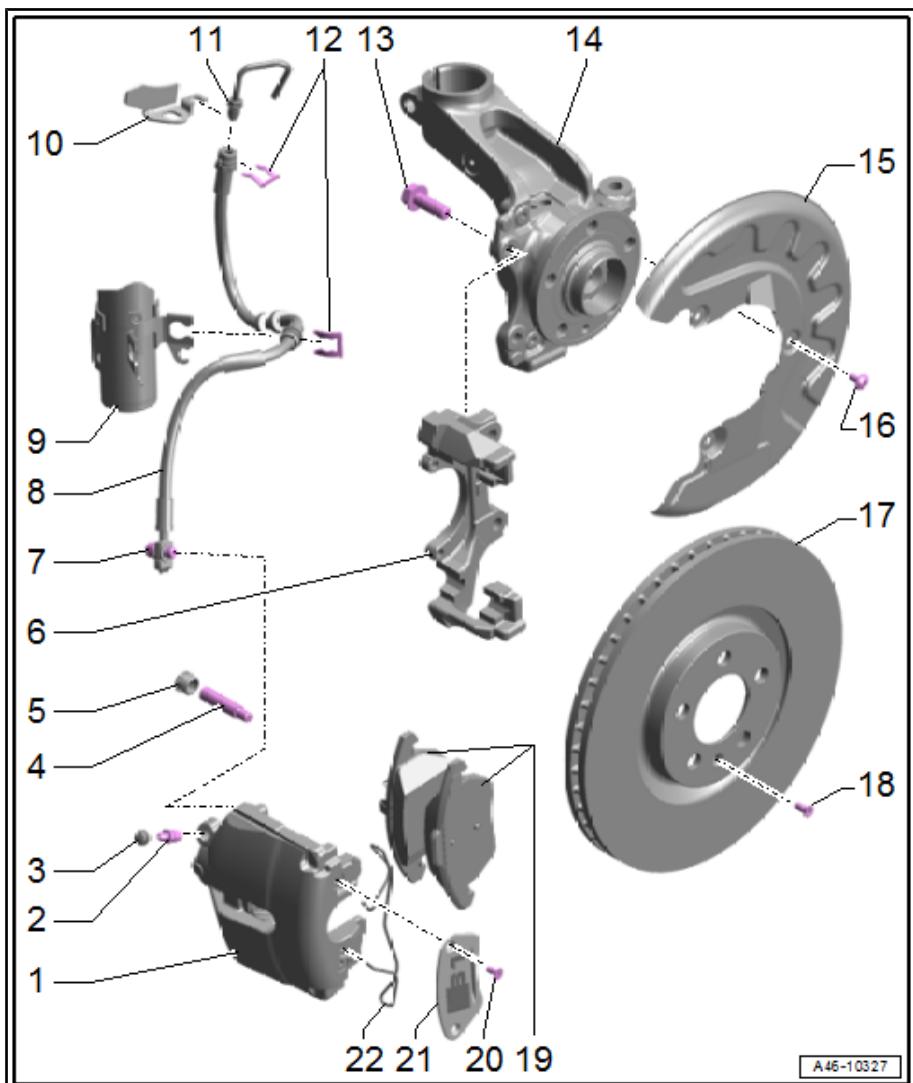
5 - Schutzkappe

6 - Bremsträger

- wird als Ersatzteil zusammengebaut mit ausreichender Fettmenge an den Führungsbolzen geliefert
 - bei Beschädigungen an den Schutzkappen Reparaturset einbauen, beiliegendes Fettkissen zum Befetten der Führungsbolzen verwenden
 - ⇒ „1.5 Bremsträger aus- und einbauen 1J-1J/1Z/C/1

7 - Hohlschraube

- unverlierbar mit Dichtringen
 - Dichtfläche am Bremssattel von Korrosion reinigen
 - 35 Nm





Hinweis

- ◆ Schrauben und Muttern vor Wiederverwendung reinigen.
- ◆ Selbstsichernde Schrauben und Muttern immer ersetzen.
- ◆ Beschädigte Schrauben und Muttern immer ersetzen.



Hinweis

- ◆ Schrauben und Muttern vor Wiederverwendung reinigen.
- ◆ Selbstsichernde Schrauben und Muttern immer ersetzen.
- ◆ Beschädigte Schrauben und Muttern immer ersetzen.

2.1.3 Montageübersicht - Hinterradbremse, Bremse 1KF, 1KX

1 - Bremssattel

- aus- und einbauen
⇒ [Seite 102](#)
- ersetzen ⇒ [Seite 115](#)
- in Stand setzen
⇒ [Seite 155](#)

2 - Entlüftungsschraube

- 10 Nm

3 - Schutzkappe

4 - Rückstellfeder

5 - Schraube

- selbstsichernd
- 35 Nm



Hinweis

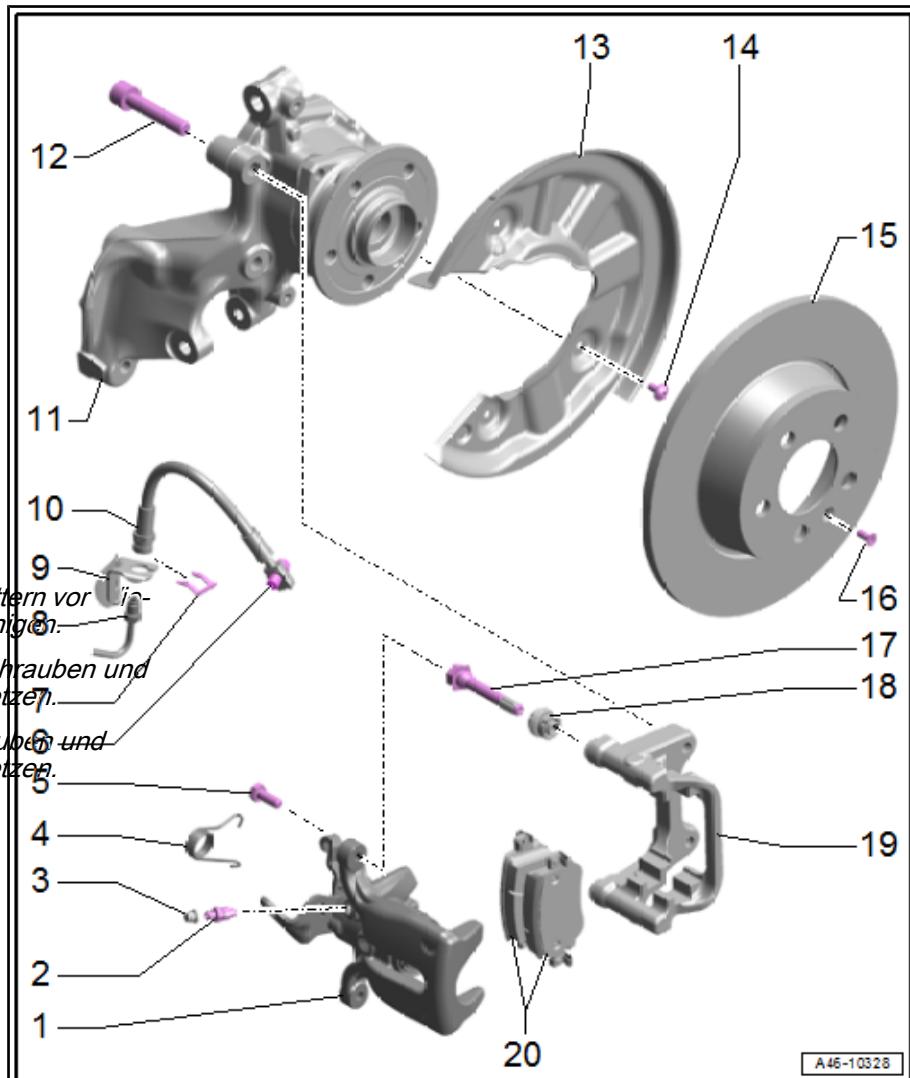
- ◆ Schrauben und Muttern vor Wiederverwendung reinigen.
- ◆ Selbstsichernde Schrauben und Muttern immer ersetzen.
- ◆ Beschädigte Schrauben und Muttern immer ersetzen.

6 - Hohlschraube

- unverlierbar mit Dichtringen
- Dichtfläche am Bremssattel von Korrosion reinigen
- 35 Nm

7 - Haltefeder

- bei Beschädigung ersetzen



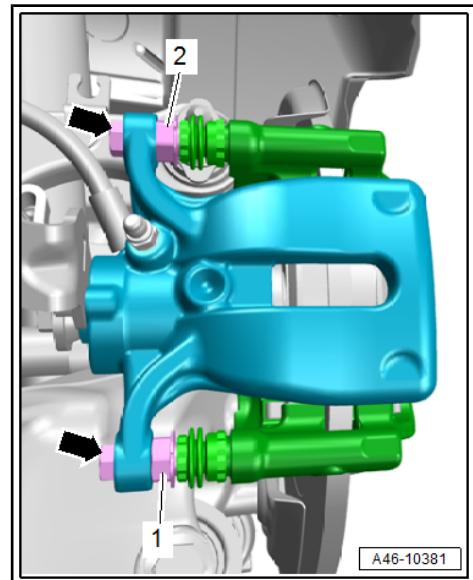
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen, dazu die Führungsbolzen -1, 2- gegenhalten.
- Bremssattel abnehmen.
- Bremsbeläge abnehmen.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei Folgendes beachten:

Hinweis

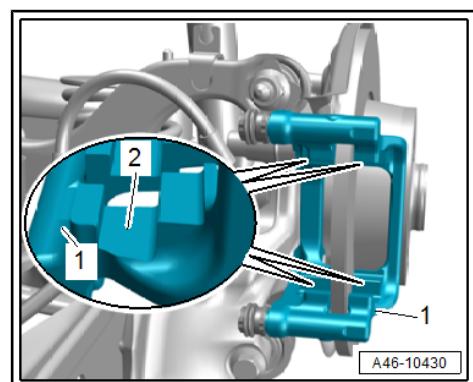
- ◆ *Schrauben und Muttern vor Wiederverwendung reinigen.*
- ◆ *Selbstsichernde Schrauben und Muttern immer ersetzen.*
- ◆ *Beschädigte Schrauben und Muttern immer ersetzen.*



Hinweis

- ◆ *Dichtringe ersetzen.*
- ◆ *Neue Bremssättel sind mit Bremsflüssigkeit befüllt und vor-entlüftet.*

- Bremsträger -1- an den Anlageflächen -2- für Bremsbeläge reinigen.
- Bremsbeläge in Bremsträger einsetzen.
- Bremssattel über die eingebauten Bremsbeläge schieben.



- Schrauben -Pfeile- für Bremssattel festziehen, dazu die Führungsbolzen -1, 2- gegenhalten.

