

DAIHATSU

MOVE

L601

BREMSANLAGE

|                                      |              |                                  |              |
|--------------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|
| <b>GRUNDLEGENDE KONTROLLEN .....</b> | <b>BR- 2</b> | <b>VORDERRADBREMSEN .....</b>    | <b>BR-22</b> |
| BREMSPEDAL .....                     | BR- 2        | ÜBERSICHT (Vollscheibe) .....    | BR-22        |
| BREMSKRAFTVERSTÄRKER .....           | BR- 3        | PRÜFUNG .....                    | BR-22        |
| BREMSANLAGE ENTLÜFTEN .....          | BR- 3        | ZUSAMMENBAU .....                | BR-23        |
| <b>BREMSPEDAL .....</b>              | <b>BR- 5</b> | EINBAU .....                     | BR-24        |
| ÜBERSICHT .....                      | BR- 5        | <b>HINTERRADBREMSE .....</b>     | <b>BR-25</b> |
| AUSBAU .....                         | BR- 5        | ÜBERSICHT .....                  | BR-25        |
| EINBAU .....                         | BR- 6        | PRÜFUNG .....                    | BR-26        |
| <b>HAUPTBREMSZYLINDER .....</b>      | <b>BR- 7</b> | ZUSAMMENBAU .....                | BR-27        |
| ÜBERSICHT .....                      | BR- 7        | EINBAU .....                     | BR-28        |
| AUSBAU .....                         | BR- 8        | <b>FESTSTELLBREMSE .....</b>     | <b>BR-30</b> |
| ZUSAMMENBAU .....                    | BR- 9        | ÜBERSICHT .....                  | BR-30        |
| EINBAU .....                         | BR-11        | AUSBAU .....                     | BR-30        |
| <b>BREMSKRAFTVERSTÄRKER .....</b>    | <b>BR-13</b> | EINBAU .....                     | BR-31        |
| ÜBERSICHT .....                      | BR-13        | EINSTELLUNG .....                | BR-31        |
| AUSBAU .....                         | BR-13        | <b>BREMSKRAFTVERTEILER .....</b> | <b>BR-32</b> |
| EINBAU .....                         | BR-14        | ÜBERSICHT .....                  | BR-32        |
| <b>VORDERRADBREMSEN.....</b>         | <b>BR-15</b> | ERSETZEN .....                   | BR-32        |
| ÜBERSICHT                            |              | EINBAU .....                     | BR-32        |
| (Belüftete Bremsscheibe) .....       | BR-15        | <b>ANHANG .....</b>              | <b>BR-33</b> |
| AUSBAU .....                         | BR-15        | SONDERWERKZEUG (SST) .....       | BR-33        |
| ZUSAMMENBAU .....                    | BR-18        | ANZIEHDREHMOMENTE .....          | BR-33        |
| EINBAU .....                         | BR-19        |                                  |              |

mBR00001-00000

BR

## GRUNDLEGENDE KONTROLLEN

### BREMSPEDAL

1. Bremspedalhöhe messen.

Sollwert:

A(M/T);

90 mm (Rechtslenker), 91 mm (Linkslenker)

B(A/T);

93 mm (Rechtslenker), 91 mm (Linkslenker)

2. Pedalhöhe einstellen

(1) Stecker vom Bremsleuchtenschalter abziehen. Mutter ① lösen und den Schalter drehen, bis das Pedal Endspiel aufweist.

(2) Mutter ② lösen. Stößelstange ③ drehen und die Pedalhöhe einstellen. Mutter ② festziehen.

Anziehdrehmoment:  $14,7 \pm 2,9$  Nm

(3) Schalter drehen, bis das Pedalpolster mit dem Gewinde des Bremsleuchtenschalters in Kontakt kommt. Mutter ① festziehen.

Anziehdrehmoment:  $19,6 \pm 7,8$  Nm

(4) Stecker am Bremsleuchtenschalter anschließen.

3. Freien Pedalweg einstellen

Motor abstellen, Bremspedal mehrmals kräftig betätigen, so daß der Unterdruck im Bremskraftverstärker abgebaut wird. Bremspedal von Hand leicht bewegen und den freien Pedalweg messen. "Freier Pedalweg" ist die Distanz zwischen der Ruhestellung des Pedals und dem Punkt an dem Widerstand spürbar ist.

Sollwert: 0,5 – 3 mm

4. Freien Pedalweg einstellen

(1) Mutter ② lösen. Stößelstange ③ drehen und den freien Pedalweg einstellen.

Anziehdrehmoment:  $14,7 \pm 2,9$  Nm

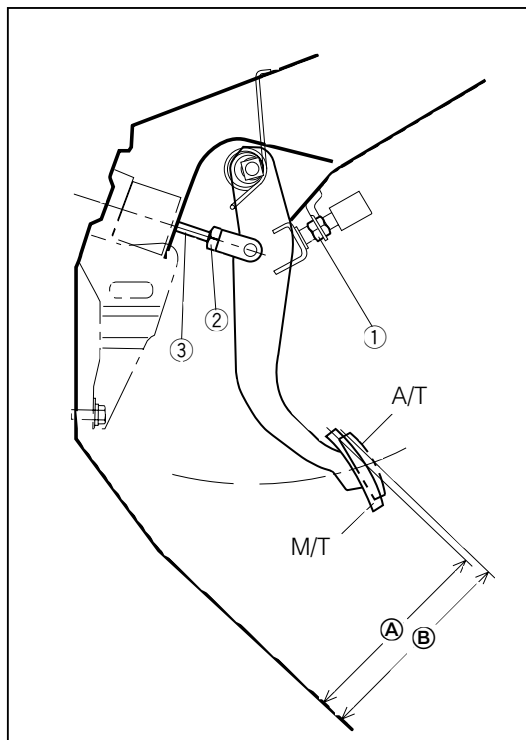
(2) Nach der Einstellung sicherstellen, daß die Pedalhöhe korrekt ist und die Bremsleuchten einwandfrei funktionieren.

5. Pedalrestweg prüfen

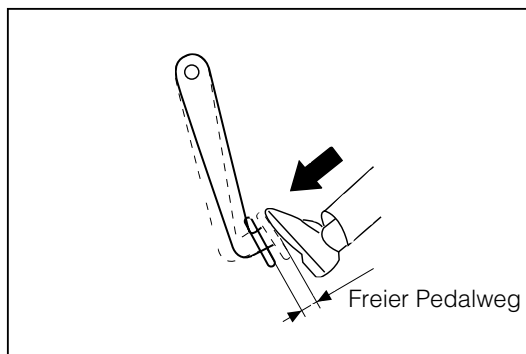
Motor bei Leerlaufdrehzahl laufen lassen, Handbremse lösen und Bremspedal mit einer Kraft von 300 N betätigen.

Distanz zwischen dem Haltepunkt des betätigten Pedals (Gummioberfläche) und dem Bodenblech messen, wie in nebenstehender Abbildung dargestellt.

Sollwert: Mindestens 75 mm

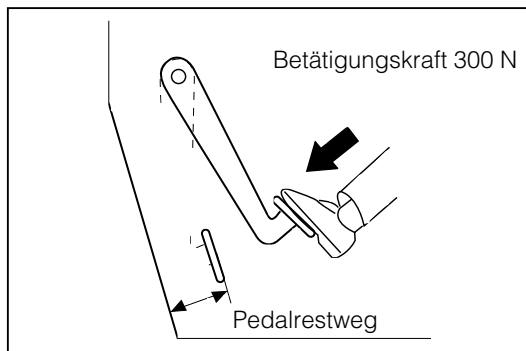


mBR00002-00015



mBR00003-00016

mBR00004-00000



mBR00005-00019

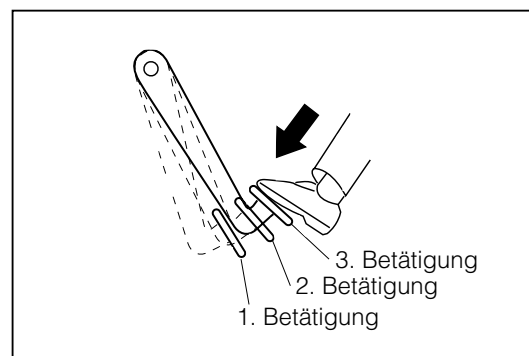
## BREMSKRAFTVERSTÄRKER

### PRÜFUNG IM EINGEBAUTEN ZUSTAND

1. Bremskraftverstärker, Dichtigkeitsprüfung.  
Motor anlassen. Nach einigen Minuten Motor abstellen. Bremspedal mehrmals betätigen. Bei einwandfrei funktionierendem Bremskraftverstärker steigt das Bremspedal bei der zweiten und dritten Betätigung sukzessive an.

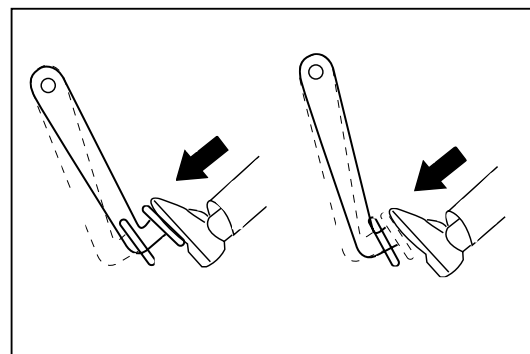
#### HINWEIS:

- Zwischen der ersten und zweiten sowie der zweiten und dritten Betätigung ein Intervall von mindestens fünf Sekunden einhalten.



mBR00006-00021

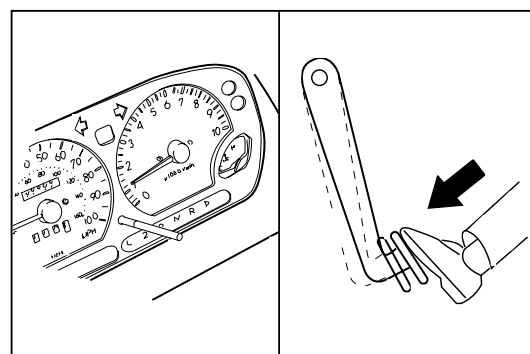
2. Bremskraftverstärker, Dichtigkeitsprüfung unter Bremspedallast bei laufendem Motor ausführen. Bremspedal gedrückt halten und Motor abstellen. Bei einwandfrei funktionierendem Bremskraftverstärker ändert sich die Pedalhöhe innerhalb der darauf folgenden 30 Sekunden nicht.



mBR00007-00022

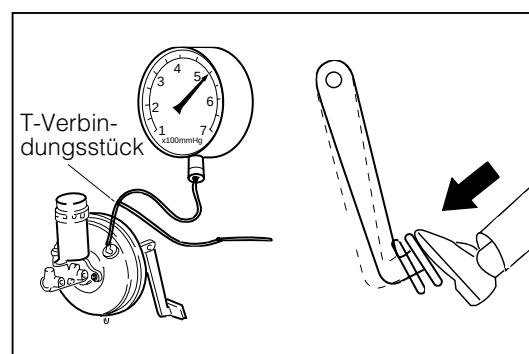
3. Bremskraftverstärker, Funktionsprüfung.  
Bremspedal bei abgestelltem Motor mit gleichbleibender Kraft mehrmals betätigen. Sicherstellen, daß die Bremspedalhöhe sich bei den einzelnen Betätigungen nicht ändert.

Bremspedal betätigen, gedrückt halten und gleichzeitig den Motor anlassen. Bei einwandfrei funktionierendem Bremskraftverstärker fällt die Bremspedalhöhe etwas ab.



mBR00008-00023

4. Bremskraftverstärker, Dichtigkeitsprüfung unter Last.  
Unterdruckmesser mittels "T" oder "Y" Verbindungsstück am Bremskraftverstärker anschließen.  
Bremspedal bei laufendem Motor mit einer Kraft von 200 N betätigen. Überschreitet der Unterdruck 500 mmHg, Motor abstellen. Sicherstellen, daß der Unterdruck in den darauffolgenden 15 Sekunden nicht mehr als 25 mmHg abfällt.



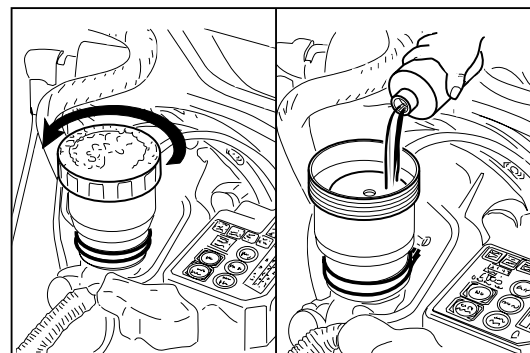
mBR00009-00024

## BREMSANLAGE ENTLÜFTEN

1. Bremsflüssigkeit einfüllen.  
Ausgleichsbehälter des Hauptbremszylinders mit Bremsflüssigkeit füllen.

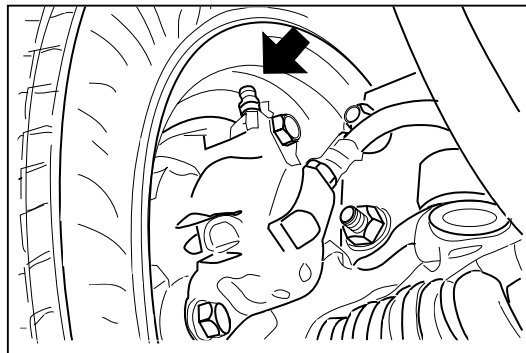
#### HINWEIS:

- Falls Bremsflüssigkeit auf die Lackierung oder die Kunststoffteile gerät, Bremsflüssigkeit unverzüglich abwischen und mit klarem Wasser abspülen.



mBR00010-00031

2. Vinylschlauch auf die Entlüftungsschraube des Radbremszylinder schieben
  - (1) Das eine Ende des Vinylschlauches in einen mit Bremsflüssigkeit gefüllten Behälter tauchen. Das andere Ende des Vinylschlauches auf die Entlüftungsschraube des Radbremszylinders schieben.
  - (2) Den Entlüftungsvorgang an dem Radbremszylinder beginnen, welcher am weitesten vom Hauptbremszylinder entfernt ist.



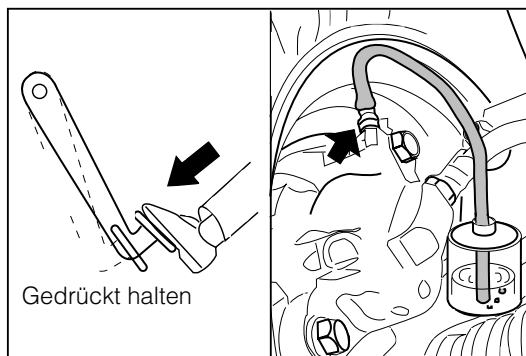
mBR00011-00033

3. Entlüften
  - (1) Die folgenden Arbeitsschritte zu zweit ausführen. Person (A): Bremspedal mehrmals langsam betätigen und in gedrücktem Zustand festhalten.
  - (2) Person "B": Entlüftungsschraube 1/3 bis 1/2 Umdrehung lösen. Entlüftungsschraube wieder schließen, bevor der Bremsdruck im Bremszylinder abgebaut ist.

**Anziehdrehmoment: 6,9 – 9,8 Nm**

- (3) Arbeitsschritte (1) und (2) wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei austritt.

4. Bremsflüssigkeits-Leckstellen prüfen  
Bremspedal betätigen und sicherstellen, daß die Bremsleitungen und Verschraubungen keine Bremsflüssigkeits-Leckstellen aufweisen.

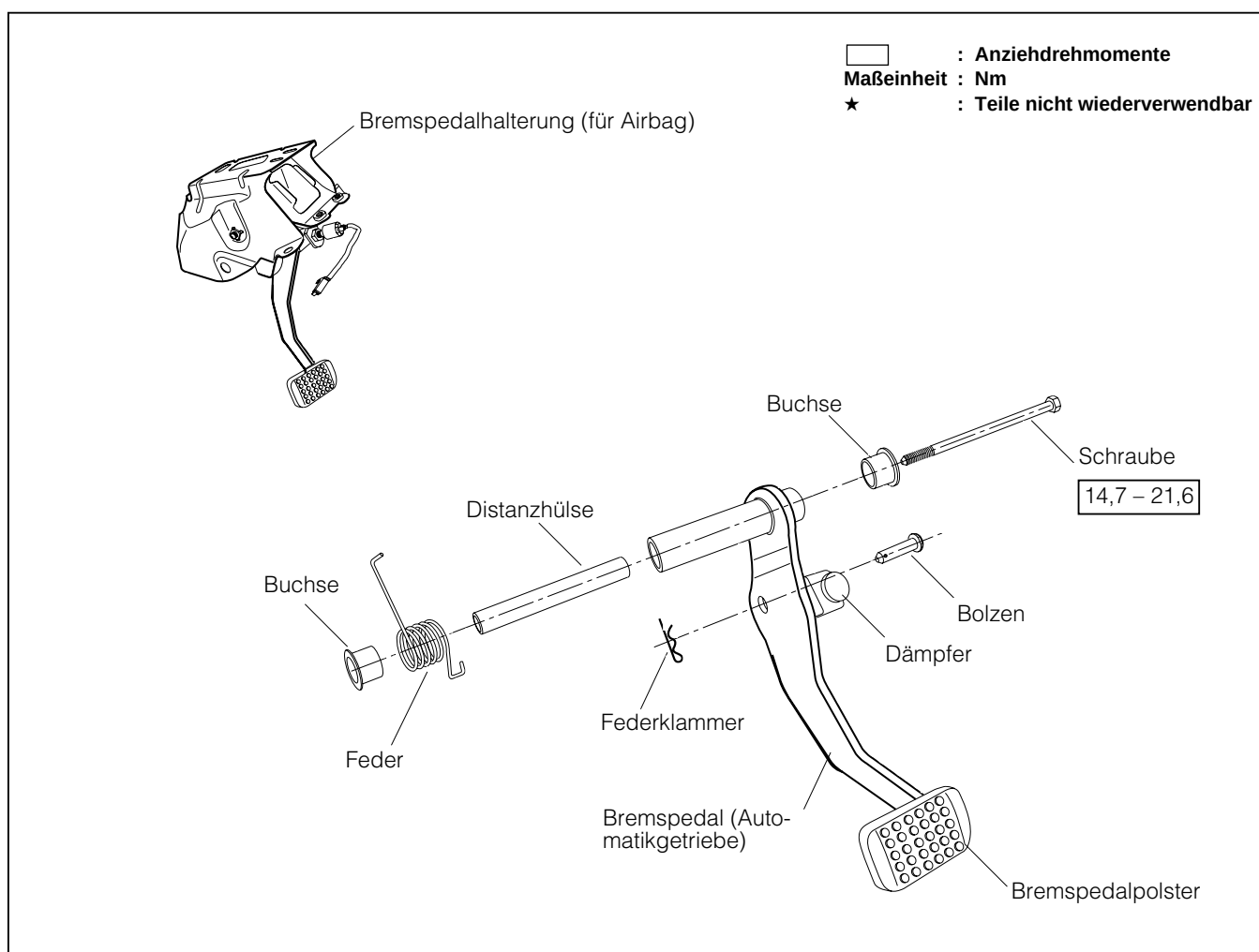


mBR00012-00036

mBR00013-00000

## BREMSPEDAL

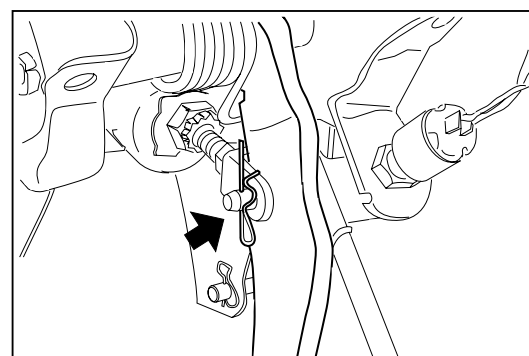
### ÜBERSICHT



mBR00014-00101

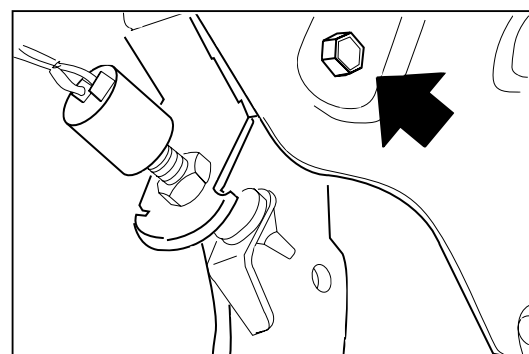
### AUSBAU

1. Untere Verkleidung des Armaturenbretts abnehmen.
2. Sicherungsclip und Bolzen der Verbindung HBZ-Stößelstange/Bremspedal entfernen.



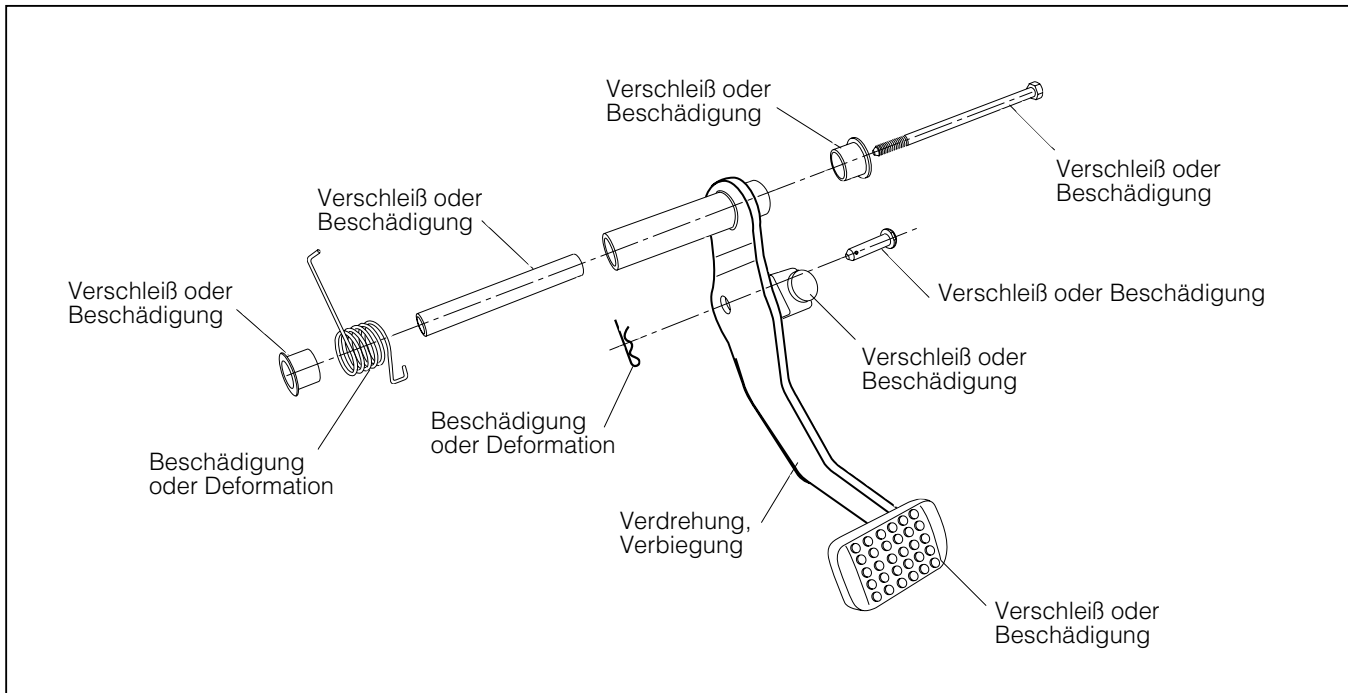
mBR00015-00112

3. Pedalachsschraube aus der Bremspedalhalterung entfernen und Bremspedal ausbauen.



mBR00016-00113

## 4. Folgende Bauteile prüfen.



mBR00017-00114

## EINBAU

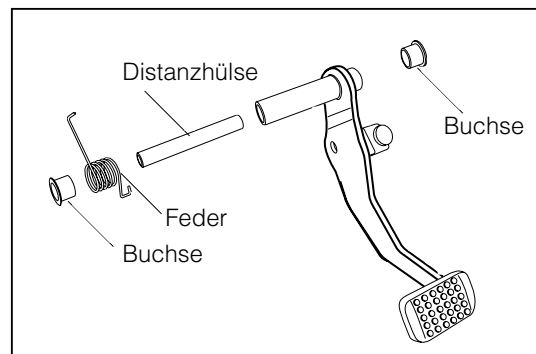
1. Dämpfer, Bremspedalpolster, Führungshülse, Buchse und Schenkelfeder am Bremspedal anbauen.

### HINWEIS:

- Die in der nebenstehenden Abbildung gekennzeichneten Stellen mit dem vorgeschriebenen Fett schmieren.

Vorgeschriebene Fettsorte:

Lithiumverseiftes Mehrzweckfett



mBR00018-00121

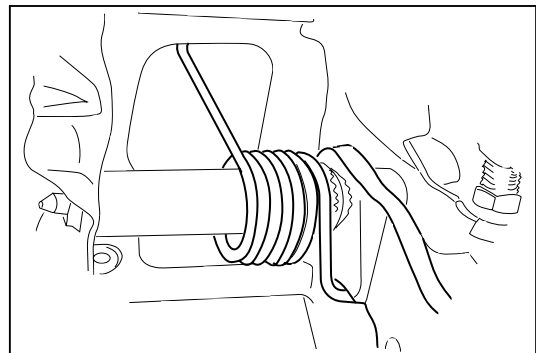
2. Bremspedal an der Bremspedalhalterung anbauen.

### HINWEIS:

- Sicherstellen, daß die Feder korrekt in ihrer ursprünglichen Einbaulage montiert ist.

3. Pedalachsschraube installieren.

Anziehdrehmoment: 14,7 – 21,6 Nm



mBR00019-00123

4. Bolzen und Sicherungsfeder der Verbindung HBZ-Stößelstange/Bremspedal einbauen.

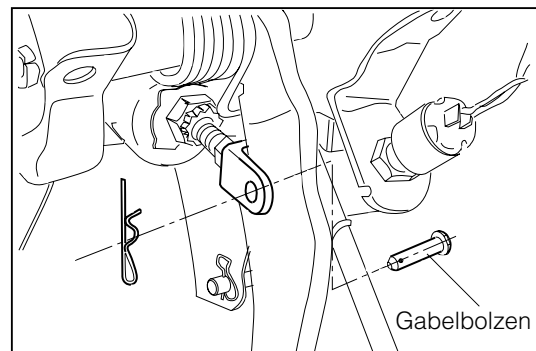
### HINWEIS:

- Kontaktfläche mit Mehrzweckfett schmieren, mindestens 0,5 cm<sup>3</sup>.

5. Bremsleuchtenschalter einbauen.

Anziehdrehmoment: 11,8 – 27,5 Nm

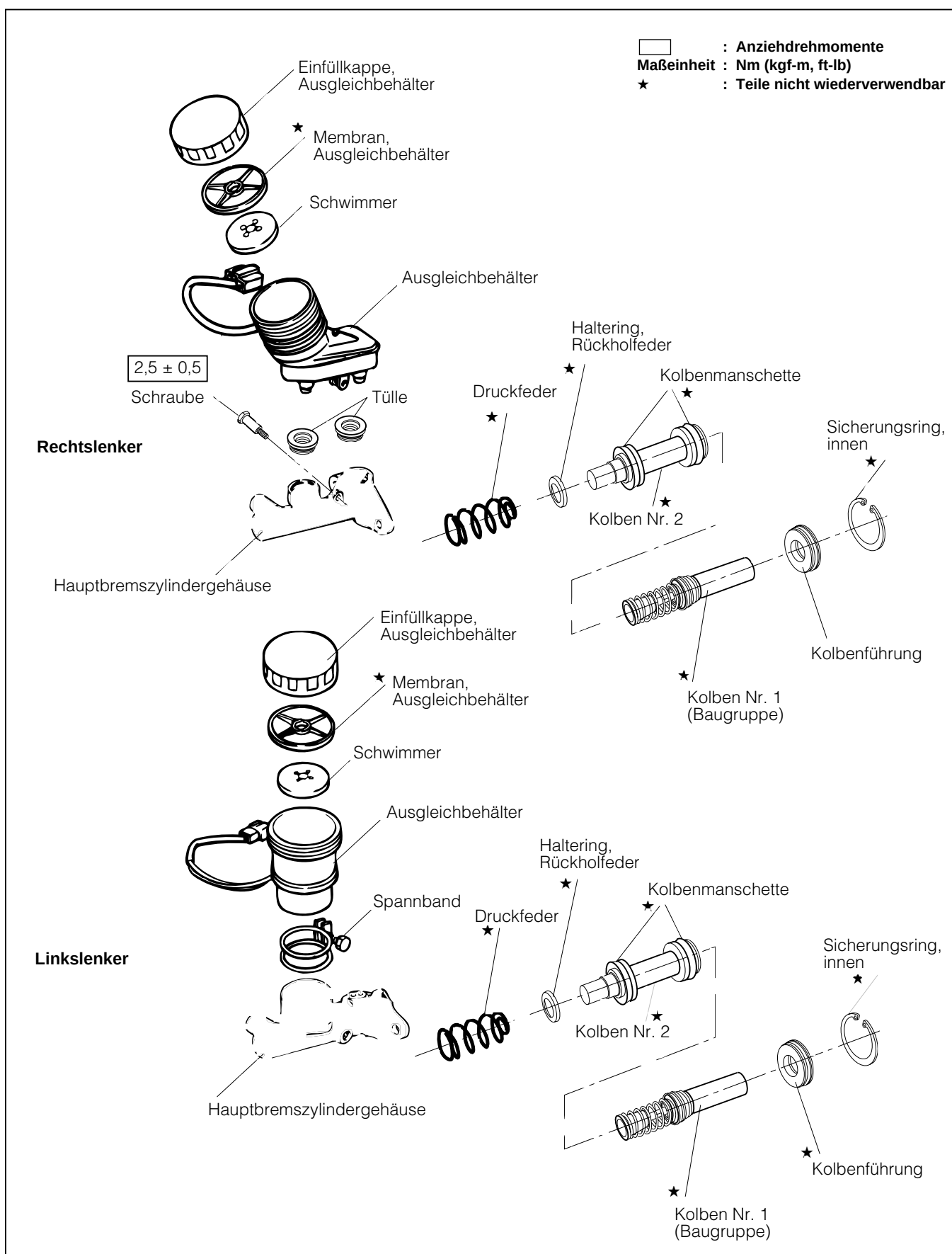
6. Bremspedal prüfen/einstellen.



mBR00020-00126

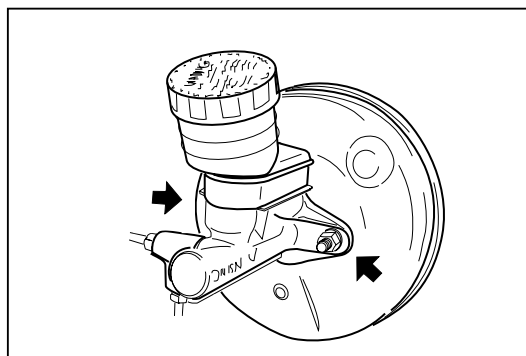
## HAUPTBREMSZYLINDER

## ÜBERSICHT



## AUSBAU

1. Stecker vom Bremsflüssigkeitsstandscharter abziehen.
2. Bremsflüssigkeit ablassen.
3. Bremsleitungen vom Hauptbremszylinder trennen.
4. Hauptbremszylinder und Dichtung entfernen.
5. Hauptbremszylinder und Dichtung vom Bremskraftverstärker trennen.

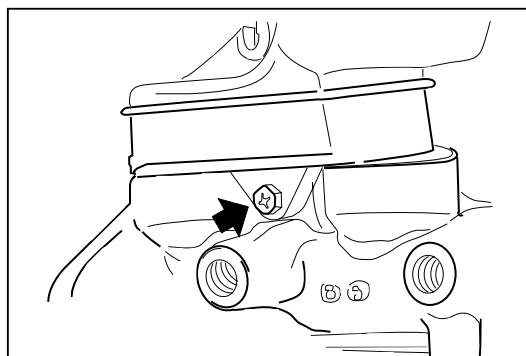


mBR00022-00215

6. HBZ-Ausgleichsbehälter abbauen

### Rechtslenker

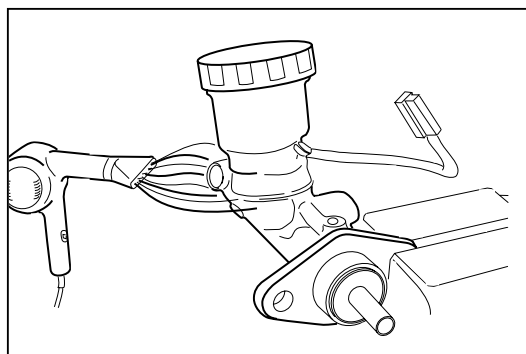
- (1) Schraube lösen.
- (2) Ausgleichsbehälter abnehmen.
- (3) Tülle entfernen.



mBR00023-00218

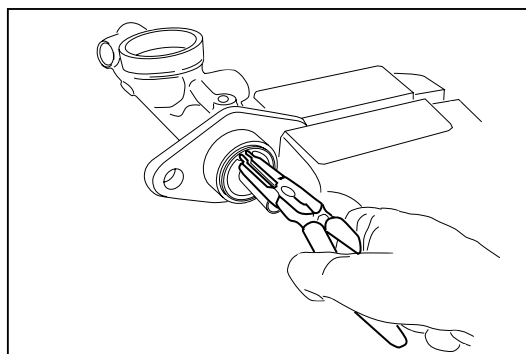
### Linkslenker

- (1) Spannband entfernen.
- (2) Hals des Ausgleichsbehälters mit Industriefön erwärmen.
- (3) Ausgleichsbehälter abnehmen.



mBR00024-00221

7. HBZ-Kolben mit einem geeigneten Stößel nach innen drücken und den Sicherungsring mit einer Sicherungsringzange entfernen.



mBR00025-00222

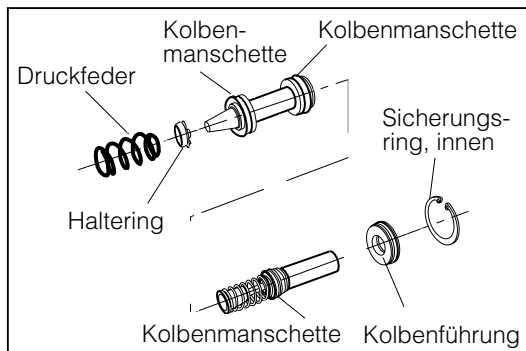
8. HBZ-Kolben Nr. 1 aus dem Hauptbremszylinder entfernen.
9. Anschlußöffnung am Zylinderfuß mit Druckluft beaufschlagen und HBZ-Kolben Nr. 2 ausbauen.

### WARNUNG:

- Beim Umgang mit Druckluft Schutzbrille tragen.

### VORSICHT:

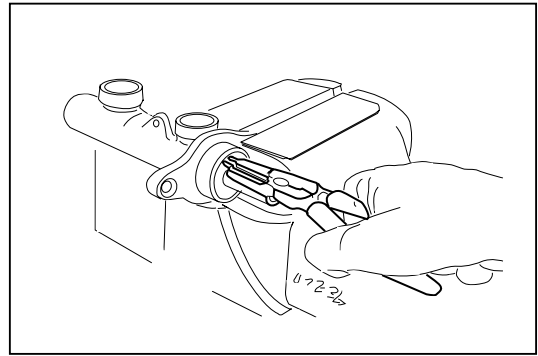
- HBZ-Kolben beim Herausziehen nicht verkanten; Zylinderbohrung nicht zerkratzen.



mBR00026-00223



5. HBZ-Kolben Nr. 1 in den Hauptbremszylinder drücken und neuen Sicherungsring montieren.

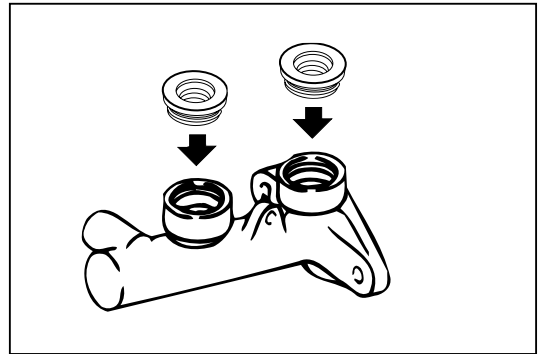


mBR00031-00235

6. Ausgleichbehälter montieren

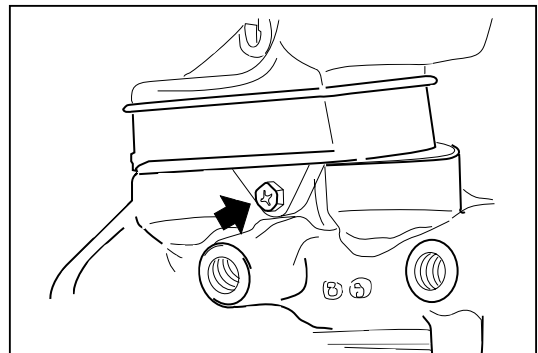
## Rechtslenker

- (1) Tüllen dünn mit Gummischmierfett bestreichen.
- (2) Tüllen am Hauptbremszylinder montieren.
- (3) HBZ-Ausgleichsbehälter am Hauptbremszylinder montieren.



mBR00032-00238

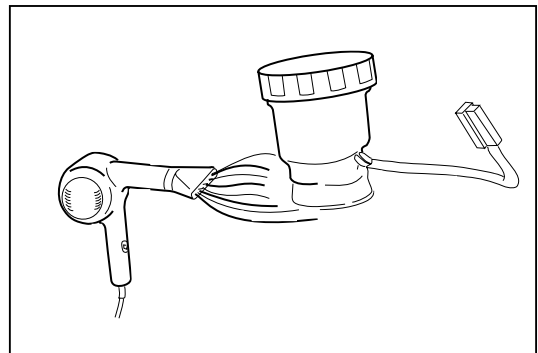
- (4) Befestigungsschraube festziehen.  
Anziehdrehmoment: 2,0 – 3,0 Nm



mBR00033-00239

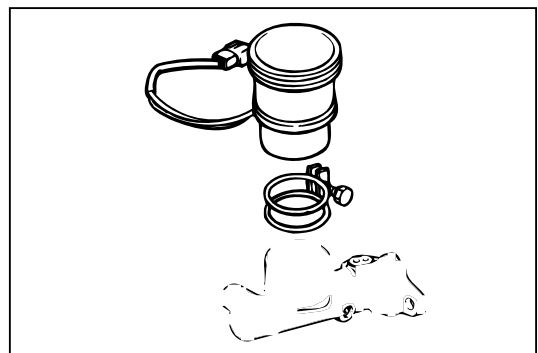
## Linkslenker

- (1) Hals des Ausgleichbehälters mit Industriefön erwärmen.



mBR00034-00242

- (2) Spannband am Ausgleichbehälter montieren.  
HBZ-Ausgleichsbehälter am Hauptbremszylinder montieren.
- (3) Spannbandschraube festziehen.  
Anziehdrehmoment: 5,4 – 6,8 Nm



mBR00035-00243

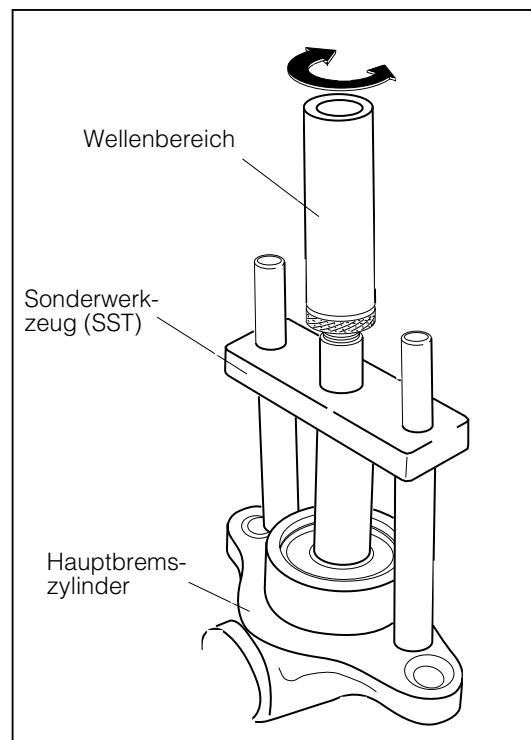
## EINBAU

1. Spiel zwischen Hauptbremszylinder und Bremskraftverstärker-Stößelstange prüfen.

### HINWEIS:

- Folgendes Sonderwerkzeug (SST) vorbereiten.  
Sonderwerkzeug (SST): 09737-87002-000

- (1) Sonderwerkzeug (SST) am Hauptbremszylinder befestigen und Einstellung durchführen. Einstellmutter drehen, bis das zwischen Sonderwerkzeug (SST) und Stößel kein Spiel mehr vorhanden ist (Spiel gleich Null).



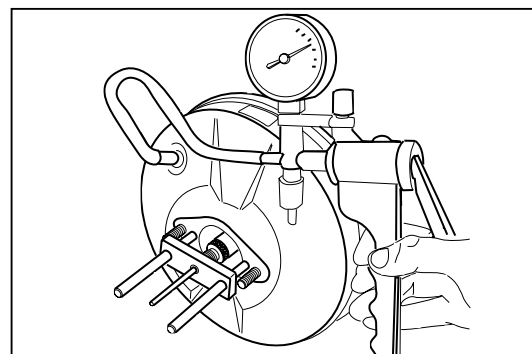
mBR00036-00251

- (2) Sonderwerkzeug (SST) mit einer neuen Dichtung auf dem Bremsverstärker aufsetzen.

### HINWEIS:

- Schaft des Sonderwerkzeugs (SST) mit Gummischmierfett schmieren.

- (3) MityVac am Bremsverstärker anschließen.
- (4) Mit dem MityVac am Bremsverstärkergehäuse einen Unterdruck von 500 mmHg anlegen.
- (5) Sicherstellen, daß das Spiel zwischen Sonderwerkzeug (SST) und Bremsverstärkerstößel Null beträgt.



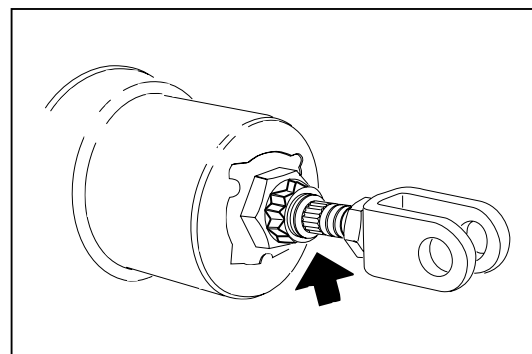
mBR00037-00255

### HINWEIS:

- Ist Spiel nicht gleich Null, Stellmutter und Stößel drehen und Spiel zwischen Sonderwerkzeug (SST) und Bremsverstärkerstößel auf Null einstellen.  
Anziehdrehmoment: 17,6 – 24,5 Nm

### WARNUNG:

- Sicherstellen, daß das Spiel korrekt eingestellt ist (Spiel gleich Null). Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Funktionsstörungen der Bremsanlage führen.

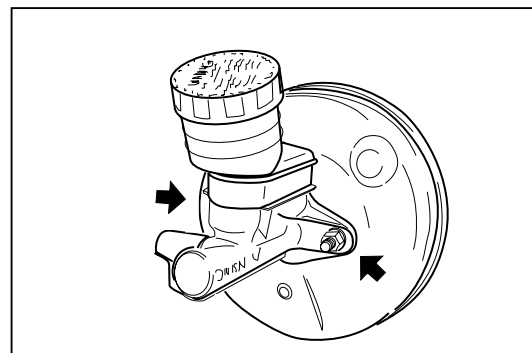


mBR00038-00257

- (6) MityVac vom Bremsverstärker abbauen.
- (7) Unterdruckschläuche am Bremsverstärker montieren.

2. Kontaktfläche Wellendichtring/HBZ-Kolbenstange mit Gummischmierfett schmieren.
3. Hauptbremszylinder mit neuer Dichtung am Bremskraftverstärker befestigen. Befestigungsmuttern gleichmäßig mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment festziehen.

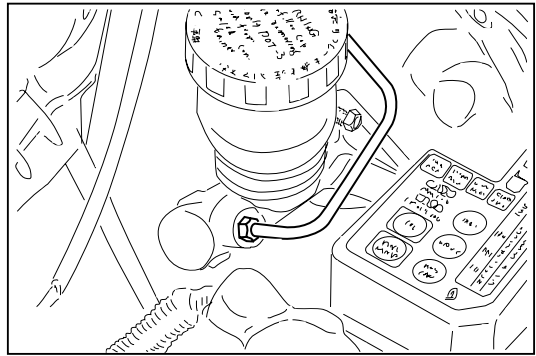
Anziehdrehmoment: 11,8 – 17,6 Nm



mBR00039-00259

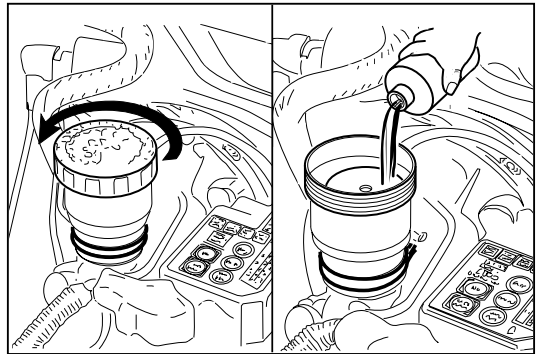
4. Bremsleitungen am Hauptbremszylinder anschließen und von Hand festziehen.
5. Überwurfmutter der Bremsleitungen mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment festziehen.

Anziehdrehmoment: 12,7 – 17,7 Nm



mBR00040-00261

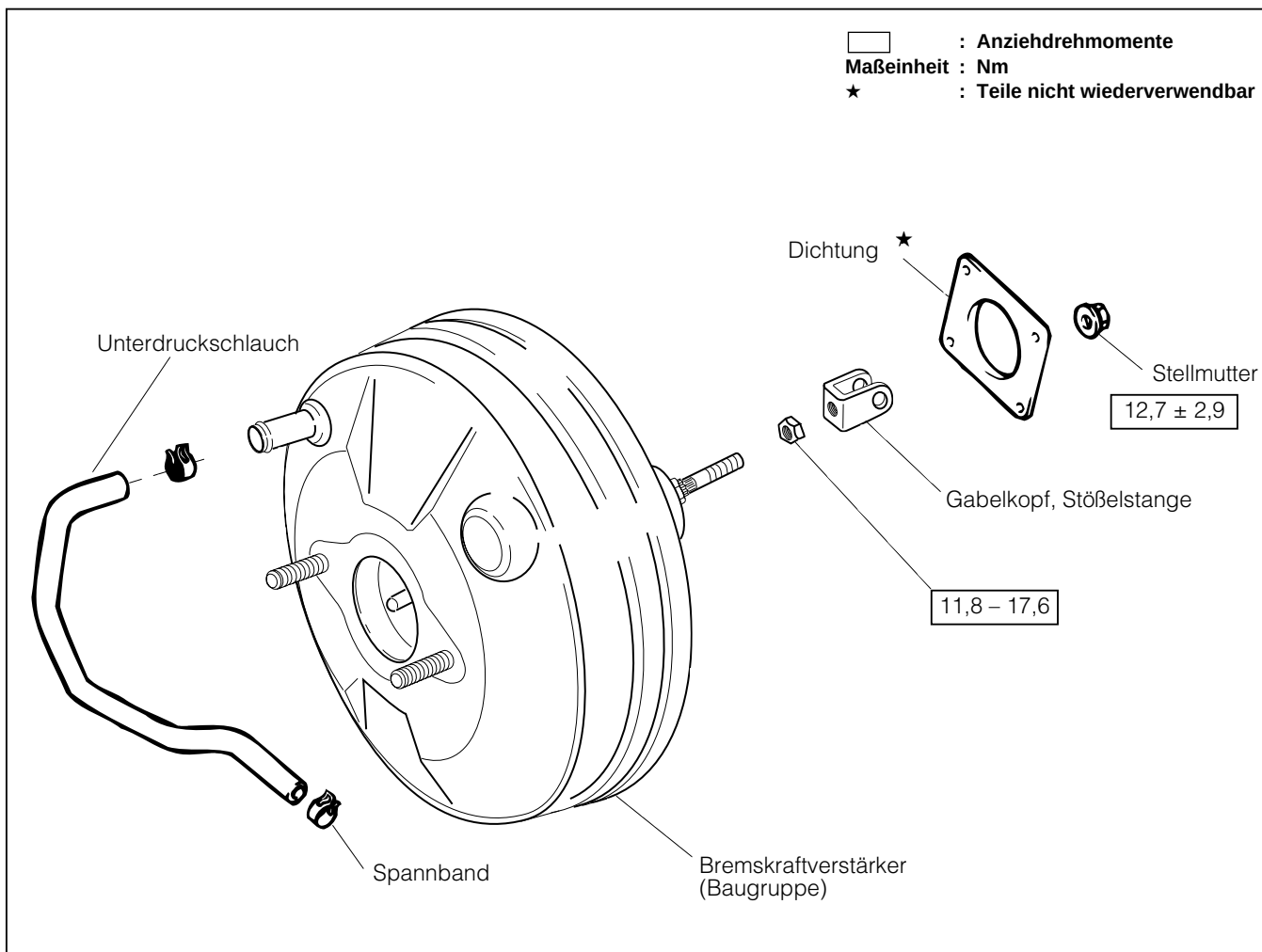
6. Stecker am Bremsflüssigkeitsstandscharter anschließen.
7. Bremsflüssigkeit einfüllen.
8. Bremsanlage entlüften.
9. Bremsanlage auf Bremsflüssigkeits-Leckstellen prüfen.
10. Bremspedalhöhe prüfen/einstellen.



mBR00041-00266

# BREMSKRAFTVERSTÄRKER

## ÜBERSICHT



mBR00042-00301

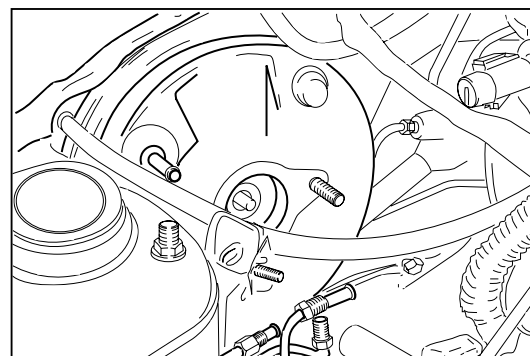
## AUSBAU

1. Stecker vom Bremsflüssigkeitsstandscharter abziehen.
2. Bremsflüssigkeit ablassen.
3. Unterdruckschlauch trennen.
4. Bremsleitungen vom Hauptbremszylinder trennen.

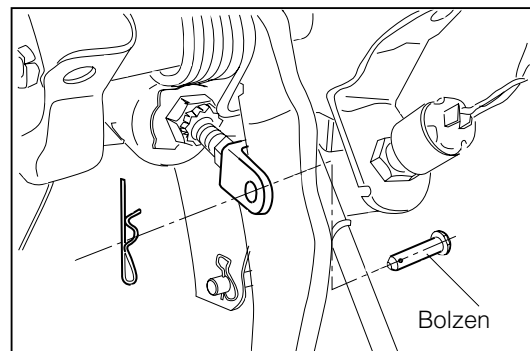
### HINWEIS:

- Falls Bremsflüssigkeit auf die Lackierung oder die Kunststoffteile gerät, Bremsflüssigkeit unverzüglich abwischen und mit klarem Wasser abspülen.

5. Hauptbremszylinder und Dichtung entfernen.
6. Sicherungsfeder und Bolzen vom Bremspedal abbauen. Gabelkopf der Hauptbremszylinder-Stößelstange vom Bremspedal abnehmen.



mBR00043-00315



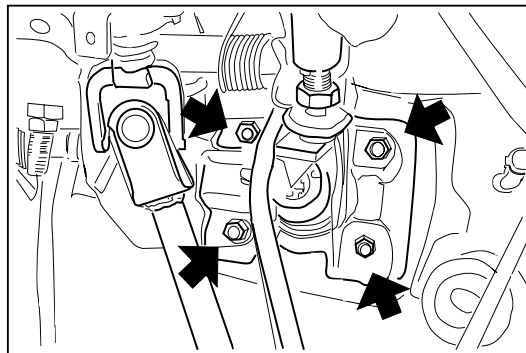
mBR00044-00316

# BR-14

7. Befestigungsschrauben des Bremsverstärkers gleichmäßig lösen.
8. Befestigungsmuttern des Bremsverstärkers entfernen.
9. Bremskraftverstärker von der Stirnwand abbauen.

## VORSICHT:

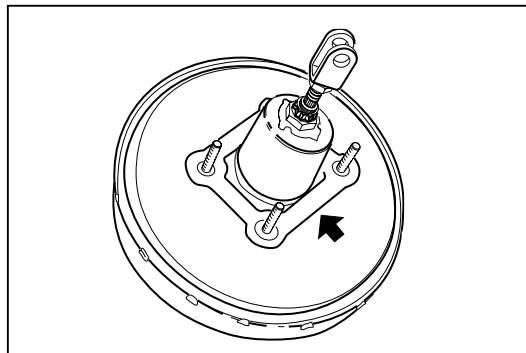
- Beim Ausbauen die Bremsleitungen nicht verbiegen.



mBR00045-00319

## EINBAU

1. Bremskraftverstärker mit neuer Dichtung an der Stirnwand befestigen.

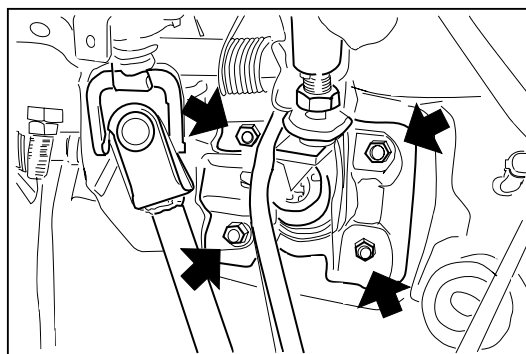


mBR00046-00331

2. Befestigungsschrauben einsetzen und mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment festziehen.  
Anziehdrehmoment: 9,8 – 15,7 Nm

## HINWEIS:

- Beim Einbau darauf achten, daß der Bremskraftverstärker nicht mit dem Bremspedal und den Bremsleitungen kollidiert.

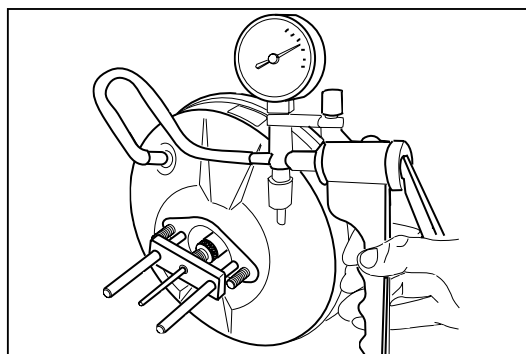


mBR00047-00332

3. Bolzen und Sicherungsfeder der Verbindung HBZ-Stößelstange/Bremspedal einbauen.
4. Spiel zwischen Hauptbremszylinder und Bremskraftverstärker-Stößelstange prüfen.
5. Hauptbremszylinder einbauen.

## HINWEIS:

- Siehe Seite BR-11.

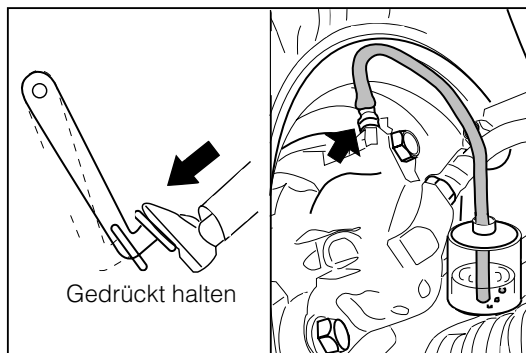


mBR00048-00335

6. Bremsanlage entlüften.
7. Bremspedal prüfen/einstellen.

## HINWEIS:

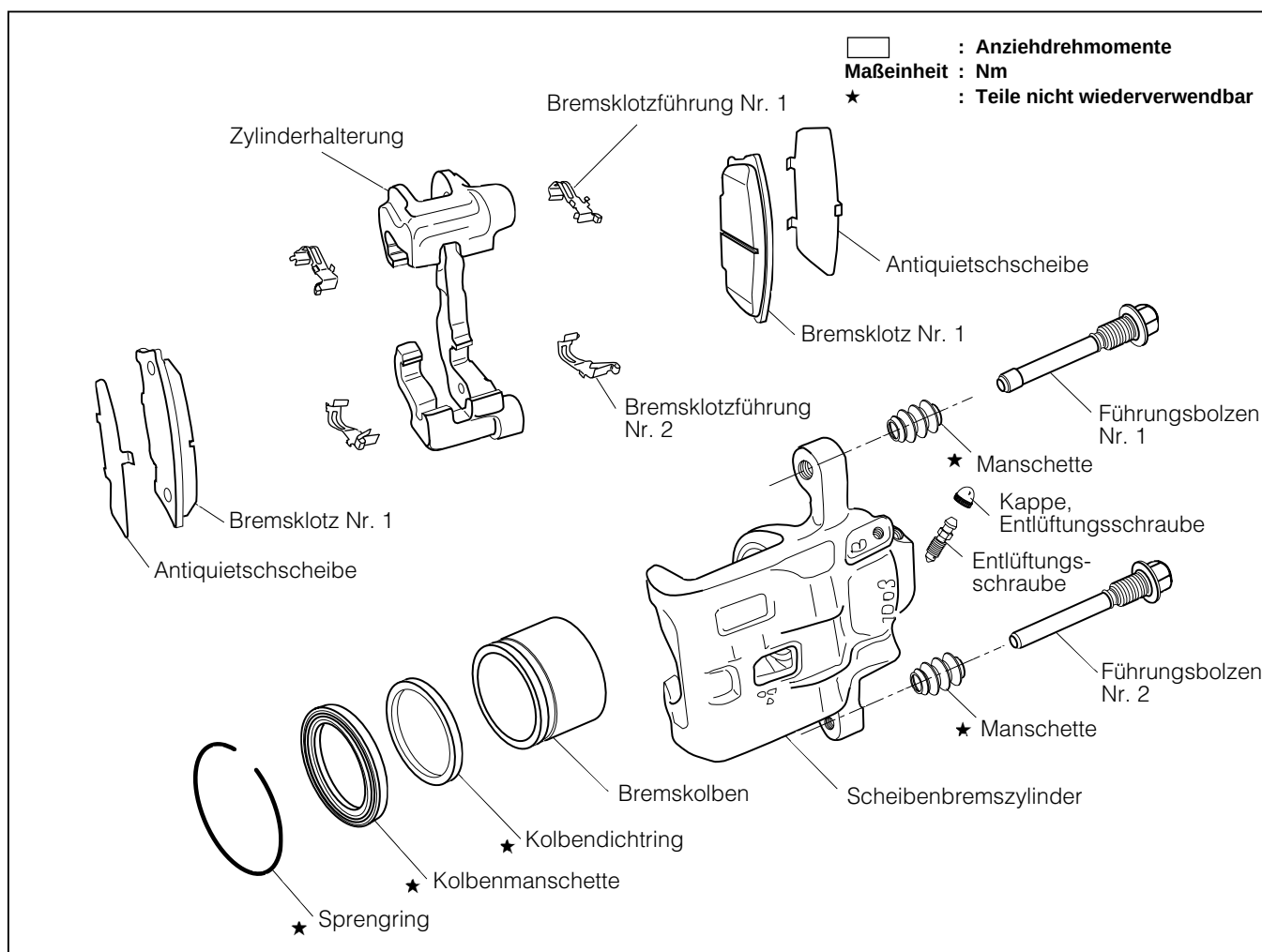
- Siehe Seite BR-4.



mBR00049-00337

## VORDERRADBREMSEN

### ÜBERSICHT (Belüftete Bremsscheibe)



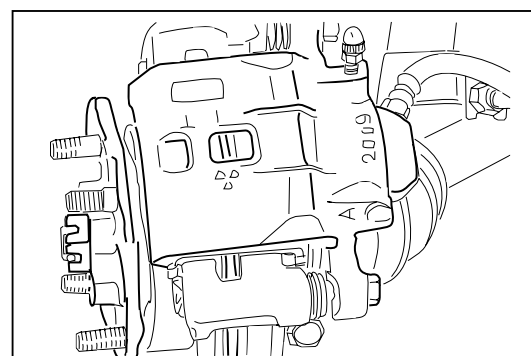
mBR0050-00501

### AUSBAU

1. Fahrzeug aufbocken und mit Unterstellböcken sichern.
2. Vorderrad abbauen.
3. Belagstärke des Bremsklotzes durch das im Bremssattel befindliche Schauloch prüfen, siehe nebenstehende Abbildung.

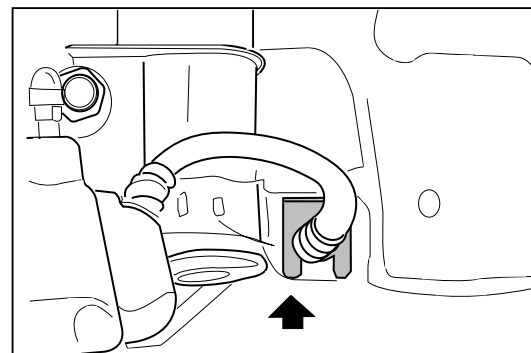
Bremsbelagstärke, Sollwert: 9 mm

Verschleißgrenze: 1 mm



mBR0051-00513

4. Steckfedern der Bremsschläuche entfernen.



mBR0052-00514

5. Führungsbolzen Nr. 2 entfernen.
6. Bremssattel nach oben schwenken, um die Bremsklötze abzunehmen.

## HINWEIS:

- Bremssattel mit einer Schnur fixieren.

7. Folgende Bauteile von der Zylinderhalterung abbauen.

Bremsklotz

Antiquietscheibe Nr. 1 und Nr. 2

Bremsklotzführung Nr. 1 und Nr. 2

## HINWEIS:

- Bei Verschleiß (Verschleißgrenze erreicht), ungleichmäßigem Verschleiß (örtlich ausgeprägt) oder Beschädigung ist es erforderlich, die Bremsklötze zu ersetzen.
- Bremsklötze des linken und rechten Bremssattels sind zusammen (paarweise) zu ersetzen. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu einseitiger Bremswirkung führen.
- Ersatz ist erforderlich aufgrund von Defekten der Bremsscheibe, wie Beschädigung, Deformation, Alterung und Korrosion.

8. Stärke der Bremsscheibe prüfen.

Bremsbelagstärke, Sollwert:

10 mm für Vollscheibe

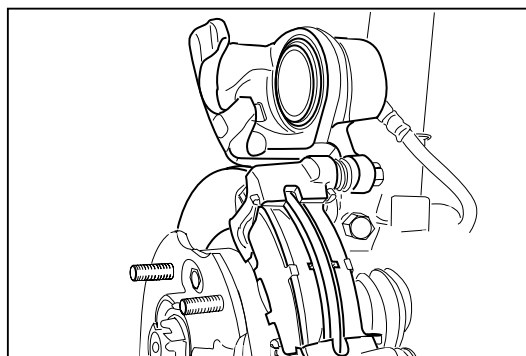
16 mm für belüftete Bremsscheibe

Verschleißgrenze:

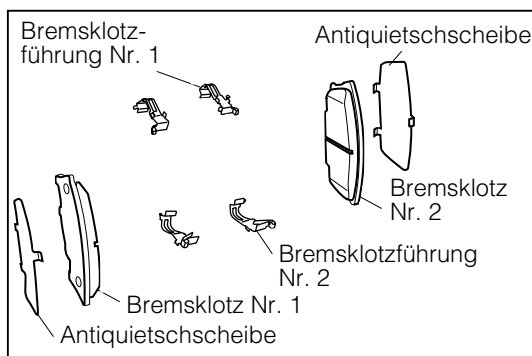
9 mm für Vollscheibe

15 mm für belüftete Bremsscheibe

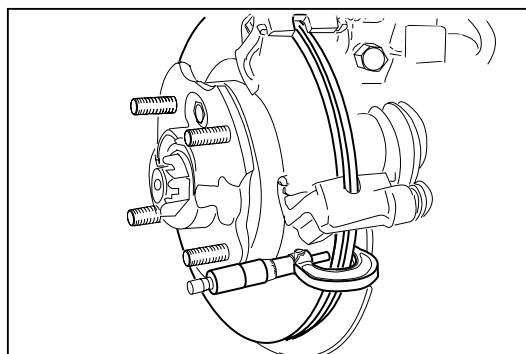
9. Axialschlag (Seitenschlag) der Bremsscheibe prüfen
  - (1) Diese Messung ist an der eingebauten Bremsscheibe vorzunehmen.
  - (2) Sicherstellen, daß das Radlager kein Spiel aufweist.
  - (3) Der Axialschlag ist 10 mm vom Scheibenaußendurchmesser zu messen.  
Maximal zulässiger Axialschlag: 0,10 mm
  - (4) Liegt der Axialschlag über dem maximal zulässigen Wert, Bremsscheibe ersetzen.



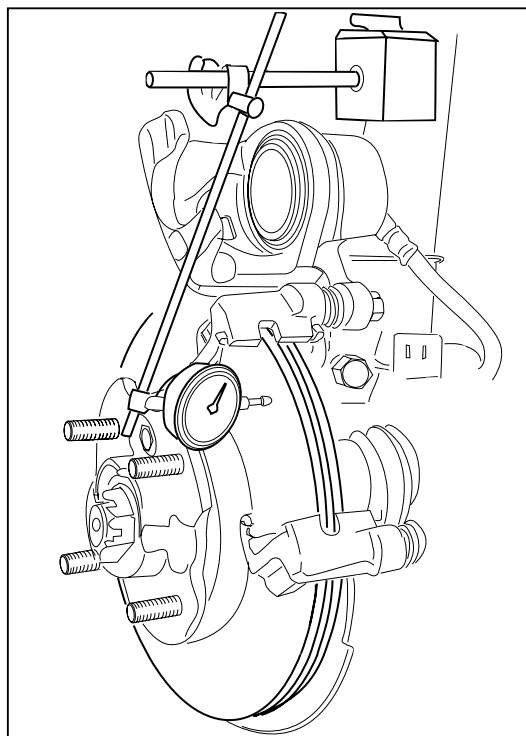
mBR00053-00515



mBR00054-00516



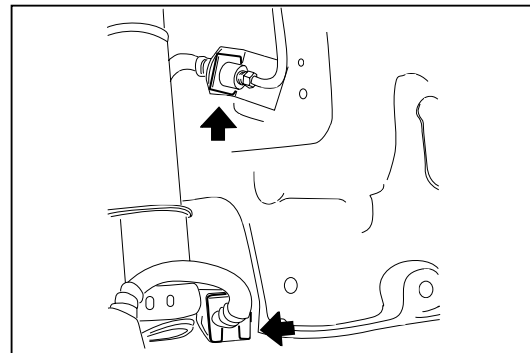
mBR00055-00517



mBR00056-00521

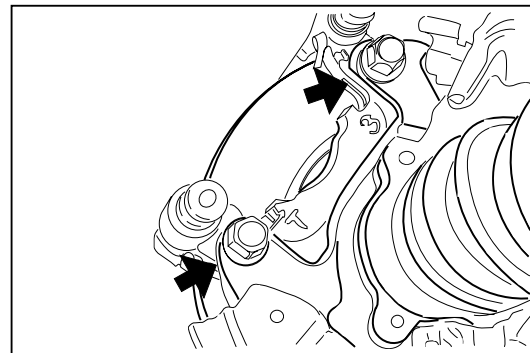
## 10. Vorderer Bremsattel ausbauen

- (1) Bremsflüssigkeit aus dem HBZ-Ausgleichsbehälter ablassen.
- (2) Steckfedern der Bremsschläuche entfernen.
- (3) Bremsschlauch von der Bremsleitung trennen. Bremsschlauch vom Scheibenbremszylinder trennen.
- (4) Scheibenbremszylinder herausschieben und entfernen.



mBR00057-00524

- (5) Befestigungsschrauben lösen und Zylinderhalterung ausbauen.

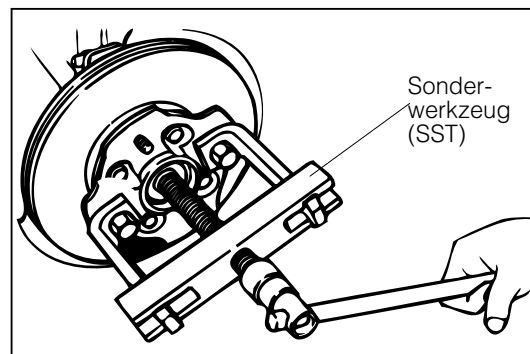


mBR00058-00525

## 11. Bremsscheibe ausbauen

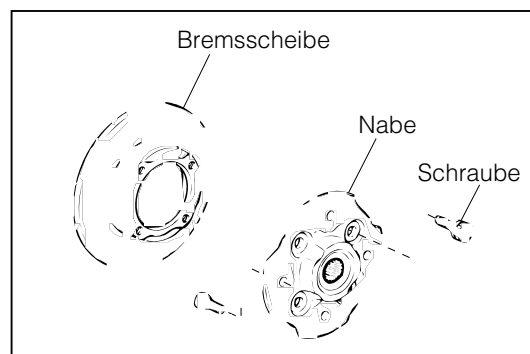
- (1) Splint, Kronenmutter und Unterlegscheibe von der Antriebswelle abnehmen.
- (2) Nabe und Bremsscheibe mit folgendem Sonderwerkzeug (SST) von der Antriebswelle abnehmen.

Sonderwerkzeug (SST): 09510-87301-000



mBR00059-00527

- (3) Nabe von der Bremsscheibe trennen.

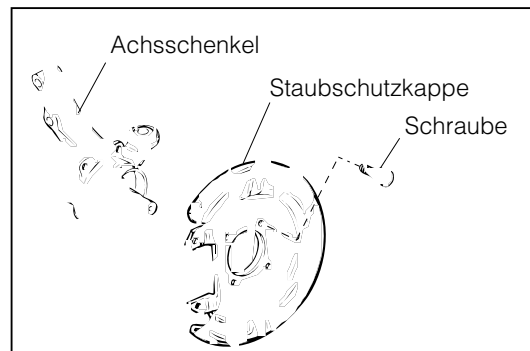


mBR00060-00528

- (4) Staubschutzkappe vom Achsschenkel abbauen.

### HINWEIS:

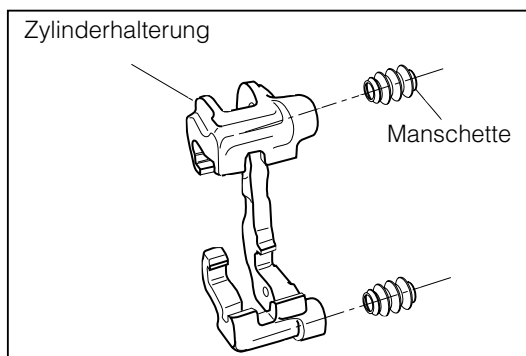
- Staubschutzkappe nur abbauen, wenn es aufgrund von Beschädigung, Deformation oder Korrosion ersetzt werden muß.



mBR00061-00529

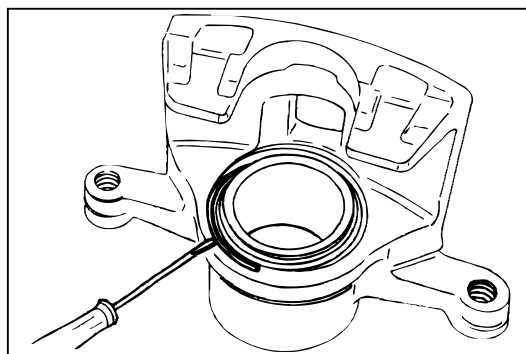
## 12. Scheibenbremszylinder zerlegen

(1) Manschetten von der Zylinderhalterung abnehmen.



mBR00062-00531

(2) Sicherungsring der Kolbenmanschette und Kolbenmanschette mit kleinem Schraubendreher o.ä. ausbauen.

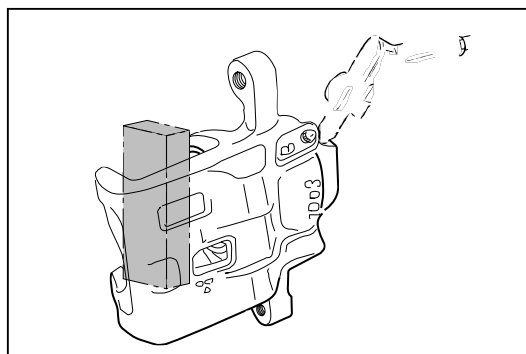


mBR00063-00532

(3) Boden des Bremskolbens mit einem Stück Holz oder einem Lappen abstützen und Bremskolben mit Druckluft aus dem Zylinder treiben.

### VORSICHT:

- Druckluft vorsichtig dosieren, so daß keine Bremsflüssigkeit verspritzt wird. Darauf achten, daß die Finger nicht durch den austretenden Kolben eingeklemmt werden.

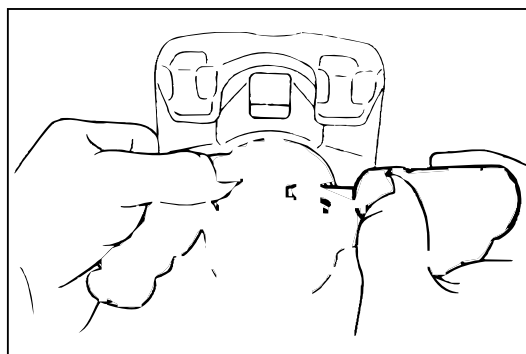


mBR00064-00533

(4) Kolbendichtring mit einem Schraubendreher ausbauen.

### HINWEIS:

- Ersatz ist erforderlich aufgrund von Beschädigung, Deformation, Alterung und Korrosion benachbarter Teile.



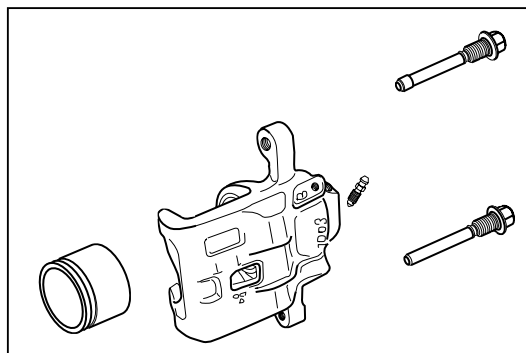
mBR00065-00534

## ZUSAMMENBAU

1. Scheibenbremszylinder und zugehörige Bauteile, ausgenommen elastomere Teile, waschen und mit Druckluft trocknen.

### HINWEIS:

- Beim Umgang mit Druckluft Schutzbrille tragen.
- Bauteile, die Beschädigung, Deformation, Alterung oder Verschleiß aufweisen, sind zu ersetzen.

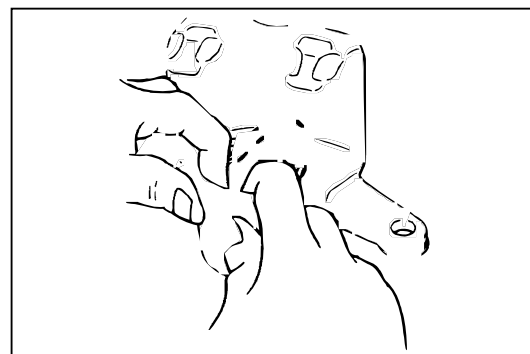


mBR00066-00541

2. Kolbendichtring in die Ringnut des Scheibenbremszylinders einsetzen.

**HINWEIS:**

- Kolbendichtring und Zylinderinnenwandung sparsam mit Gummischmierfett schmieren.

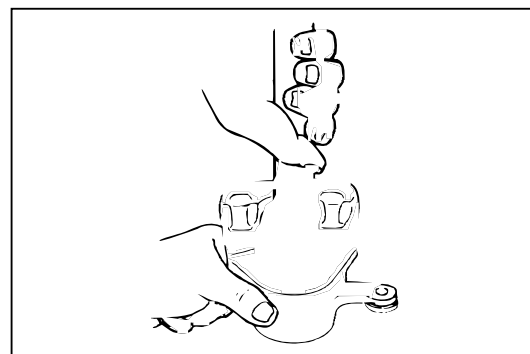


mBR00067-00542

3. Bremskolben in den Scheibenbremszylinder einführen. Kolben beim Einführen nicht verkanten.

**HINWEIS:**

- Mantelfläche des Bremskolbens sparsam mit Gummischmierfett schmieren.

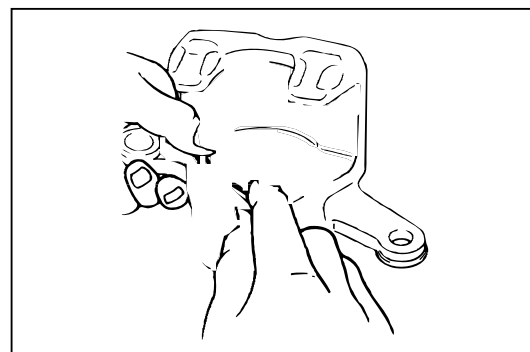


mBR00068-00543

4. Kolbenmanschette im Scheibenbremszylinder einbauen.

**HINWEIS:**

- Kolbenmanschette sparsam mit Gummischmierfett schmieren.
- Sicherstellen, daß die Kolbenmanschette korrekt in der Ringnut sitzt.



mBR00069-00545

5. Sicherungsring der Kolbenmanschette montieren.

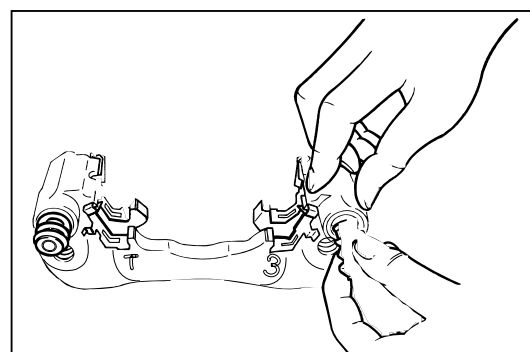
**HINWEIS:**

- Beim Einbau darauf achten, daß die Kolbenmanschette nicht beschädigt bzw. zerkratzt wird.

6. Führungsmanschetten sparsam mit Gummischmierfett schmieren. Führungsmanschette von Hand in die Zylinderhalterung einsetzen.

7. Bremsklotzführung Nr. 1 in die Zylinderhalterung einbauen.

8. Bremsklotzführung Nr. 2 in die Zylinderhalterung einbauen.



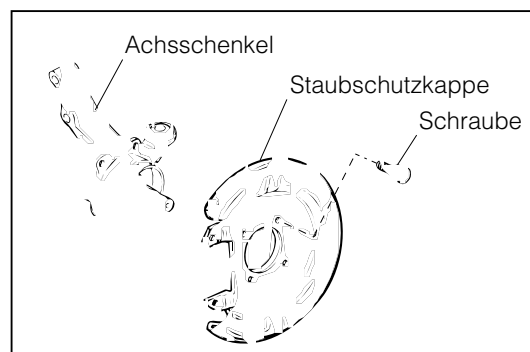
mBR00070-00548

## EINBAU

1. Bremsscheibe einbauen

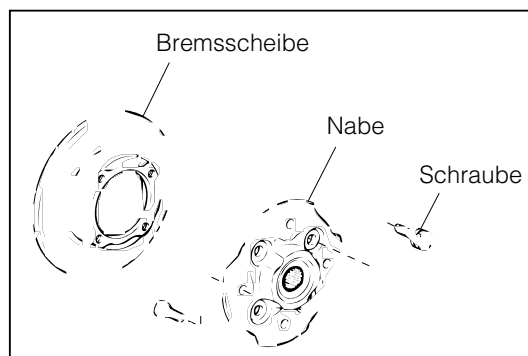
- (1) Staubschutzkappe am Achsschenkel montieren.

Anziehdrehmoment: 29,4 – 39,2 Nm



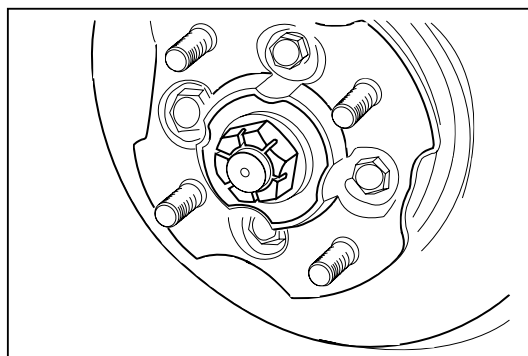
mBR00071-00551

- (2) Nabe und Bremsscheibe zusammenbauen.  
Anziehdrehmoment: 39,2 – 53,9 Nm



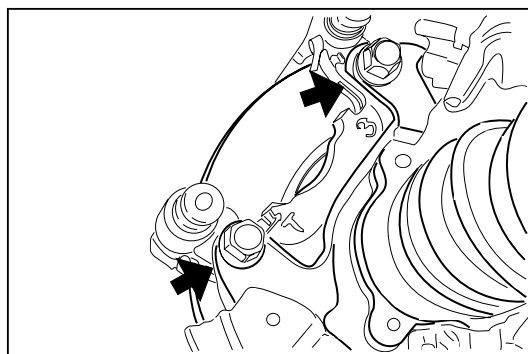
mBR00072-00552

- (3) Nabe und Bremsscheibe als Einheit auf der Antriebswelle montieren.  
(4) Unterlegscheibe und Kronenmutter auf der Antriebswelle montieren.  
(5) Kronenmutter mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment festziehen.  
Anziehdrehmoment: 90,2 – 135,3 Nm



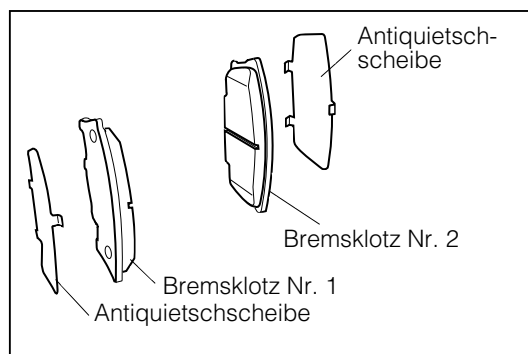
mBR00073-00556

2. Zylinderhalterung mit den Befestigungsschrauben am Achsschenkel anbauen.  
Anziehdrehmoment: 39,2 – 53,9 Nm



mBR00074-00557

3. Bremsklotz zusammen mit Antiquietscheibe in die Zylinderhalterung einsetzen.



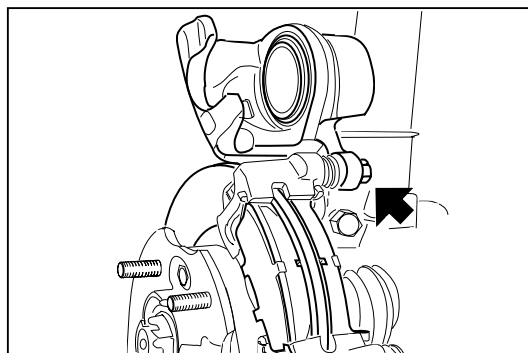
mBR00075-00558

4. Scheibenbremszylinder mit Führungsbolzen Nr. 1 montieren.  
Führungsbolzen mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment festziehen.  
Anziehdrehmoment: 37,3 – 49 Nm

## HINWEIS:

- Beim Einbau darauf achten, daß die Führungsmanchetten nicht beschädigt werden.

5. Führungsbolzen Nr. 2 festziehen.  
Anziehdrehmoment: 37,3 – 49 Nm

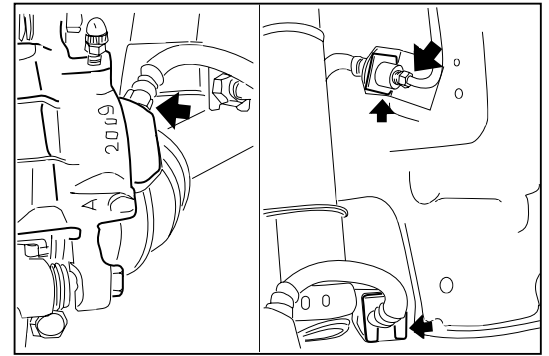


mBR00076-00560

6. Bremsschlauch montieren.  
Anziehdrehmoment: 19,6 – 26,5 Nm

**HINWEIS:**

- Sicherstellen, daß der Bremsschlauch nicht verdreht ist und nicht unter Zugbelastung steht.
- Nach dem Einbau Lenkrad von Anschlag zu Anschlag drehen. Sicherstellen, daß der Bremsschlauch nicht mit anderen Bauteilen der Karosserie bzw. des Fahrgestells kollidiert.



mBR00077-00563

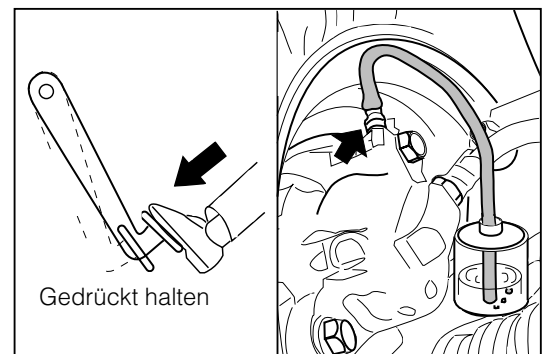
7. Bremsschlauch an die Bremsleitung anschließen.  
Anziehdrehmoment: 12,7 – 17,7 Nm

8. Bremsschläuche mit Steckfedern fixieren.

9. Bremsflüssigkeit einfüllen.  
10. Bremsanlage entlüften.

**HINWEIS:**

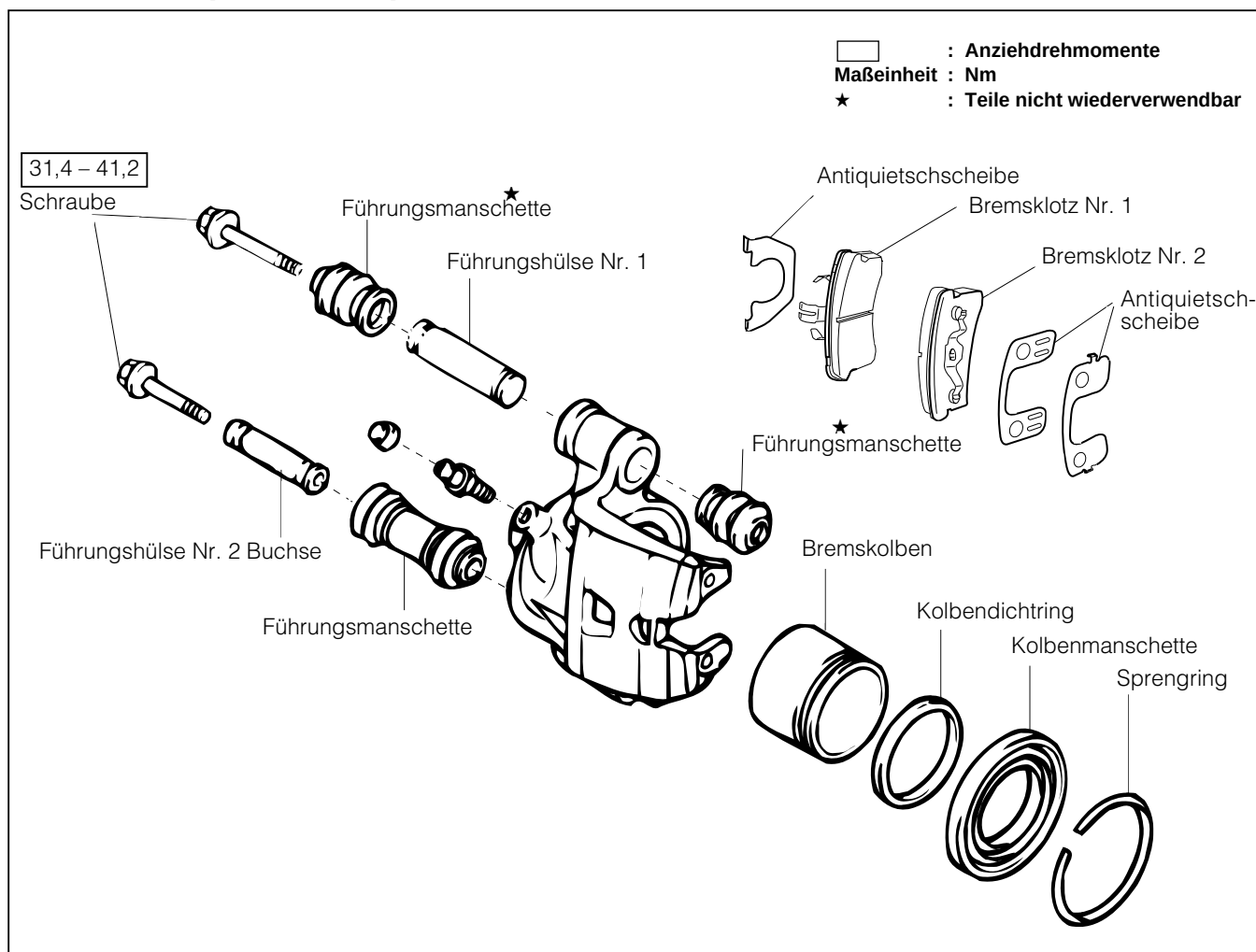
- Siehe Seite BR-4.
11. Prüfen, ob Bremsscheibe freigängig ist und gleichmäßig drehen kann.  
12. Sicherstellen, daß an den Verbindungsstellen des Bremsschlauchs keine Bremsflüssigkeits-Leckstellen vorhanden sind.



mBR00078-00567

## VORDERRADBREMSEN

### ÜBERSICHT (Vollscheibe)

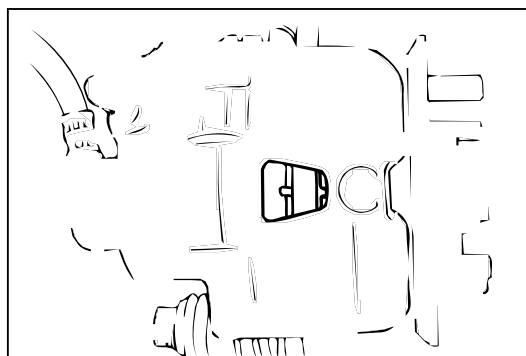


mBR00079-00601

## PRÜFUNG

1. Belagstärke des Bremsklotzes durch das im Bremsattel befindliche Schauloch prüfen, siehe nebenstehende Abbildung.

Bremsbelagstärke, Sollwert: 9 mm  
Verschleißgrenze: 1 mm

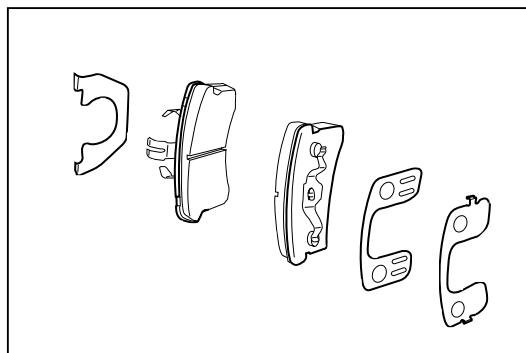


mBR00080-00611

2. Bremsklotz Nr. 1 und Nr. 2 von der Zylinderhalterung trennen.

#### HINWEIS:

- Bei Verschleiß (Verschleißgrenze erreicht), ungleichmäßigem Verschleiß (örtlich ausgeprägt) oder Beschädigung ist es erforderlich, die Bremsklötze zu ersetzen.
- Bremsklötze des linken und rechten Bremssattels sind zusammen (paarweise) zu ersetzen. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu einseitiger Bremswirkung führen.



mBR00081-00612

## ZUSAMMENBAU

1. Scheibenbremszylinder und zugehörige Bauteile, ausgenommen elastomere Teile, waschen und mit Druckluft trocknen.

### HINWEIS:

- Beim Umgang mit Druckluft Schutzbrille tragen.
- Bauteile, die Beschädigung, Deformation, Alterung oder Verschleiß aufweisen, sind zu ersetzen.

2. Kolbendichtring in die Ringnut des Scheibenbremszylinders einsetzen.

### HINWEIS:

- Kolbendichtring und Zylinderinnenwandung sparsam mit Gummischmierfett schmieren.

3. Bremskolben in den Scheibenbremszylinder einführen. Kolben beim Einführen nicht verkanten.

### HINWEIS:

- Mantelfläche des Bremskolbens sparsam mit Gummischmierfett schmieren.

4. Kolbenmanschette im Scheibenbremszylinder einbauen.

### HINWEIS:

- Kolbenmanschette sparsam mit Gummischmierfett schmieren.
- Sicherstellen, daß die Kolbenmanschette korrekt in der Ringnut sitzt.

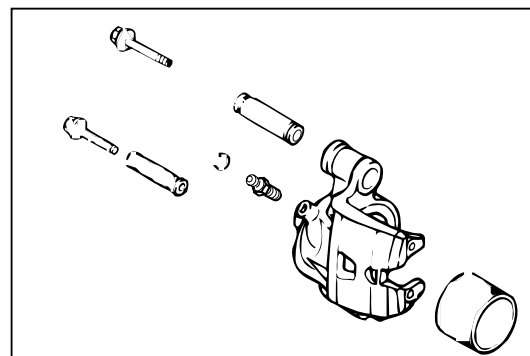
5. Sicherungsring der Kolbenmanschette montieren.

### HINWEIS:

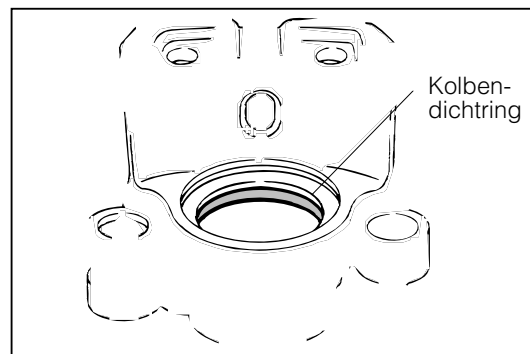
- Beim Einbau darauf achten, daß die Kolbenmanschette nicht beschädigt bzw. zerkratzt wird.

6. Führungsmanschetten sparsam mit Gummischmierfett schmieren. Führungsmanschette von Hand in die Zylinderhalterung einsetzen.

7. Führungshülse in die Manschette einführen.



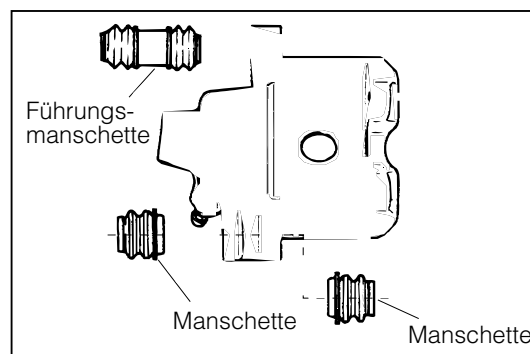
mBR00082-00641



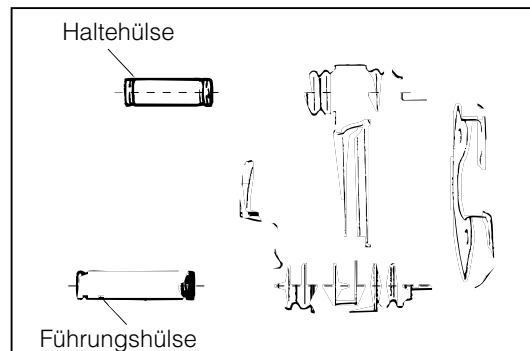
mBR00083-00642



mBR00084-00645



mBR00085-00646



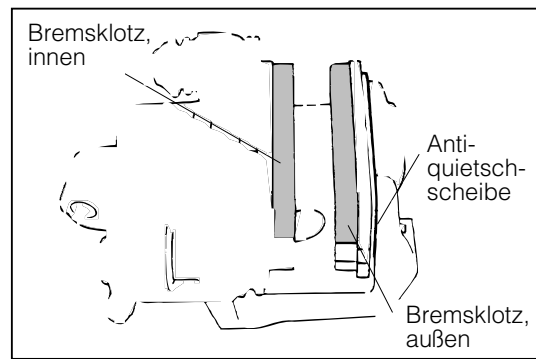
mBR00086-00647

## EINBAU

1. Bremsklotz zusammen mit Antiquietscheibe in die Zylinderhalterung einsetzen.

### HINWEIS:

- Siehe Seite BR-16.



mBR00087-00651

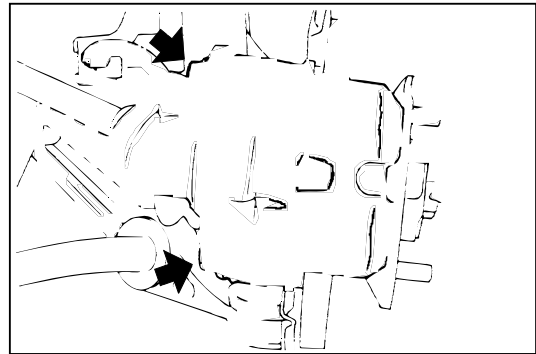
2. Bremssattel (Baugruppe) mit Befestigungsschrauben befestigen.

Schraube festziehen.

Anziehdrehmoment: 31,4 – 41,2 Nm

### HINWEIS:

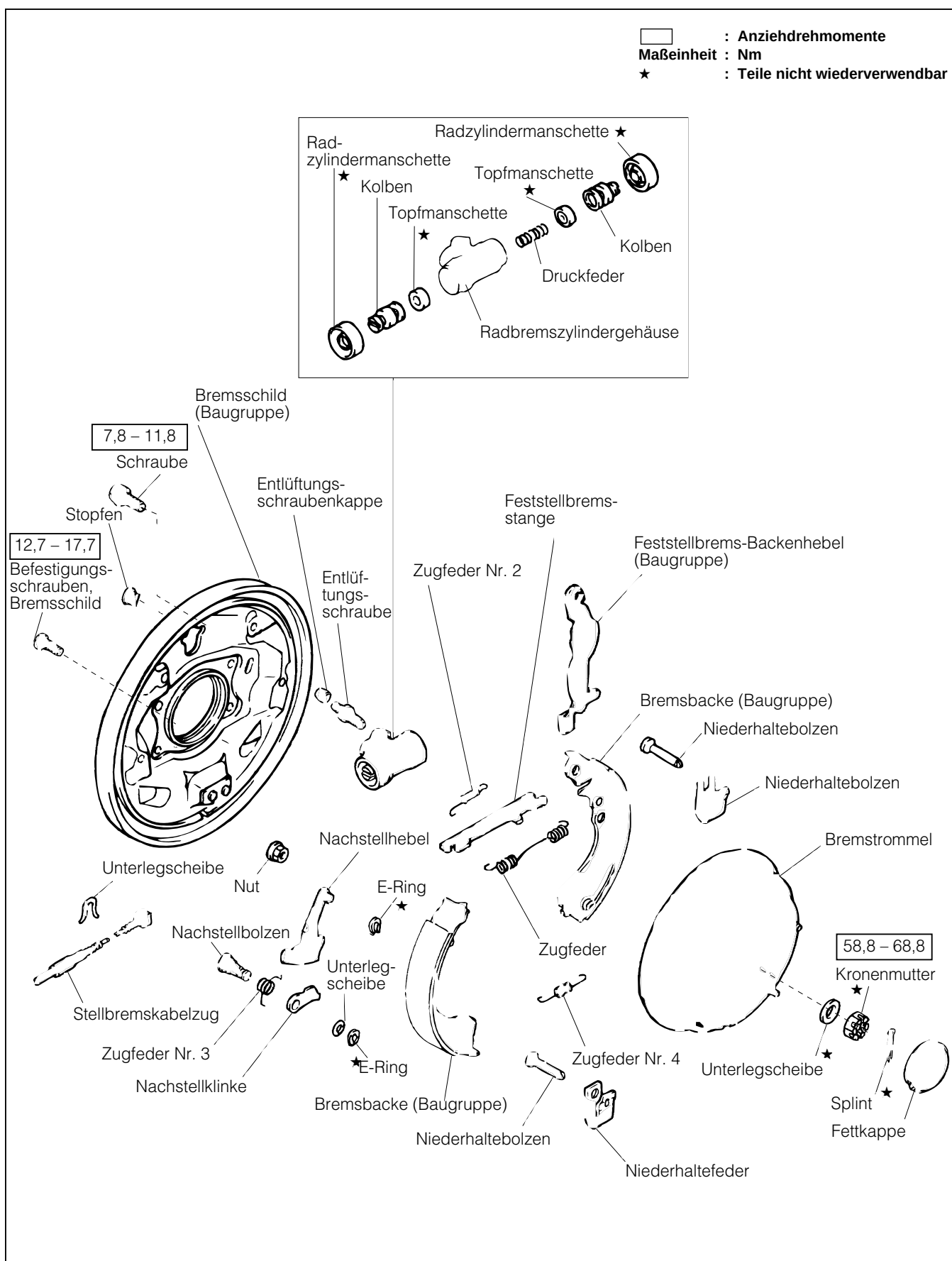
- Beim Einbau darauf achten, daß die Führungsmanschetten nicht beschädigt werden.



mBR00088-00652

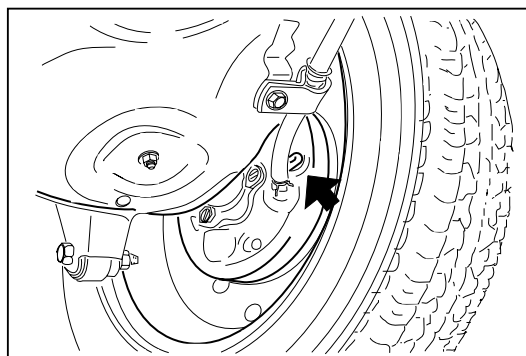
## HINTERRADBREMSE

## ÜBERSICHT

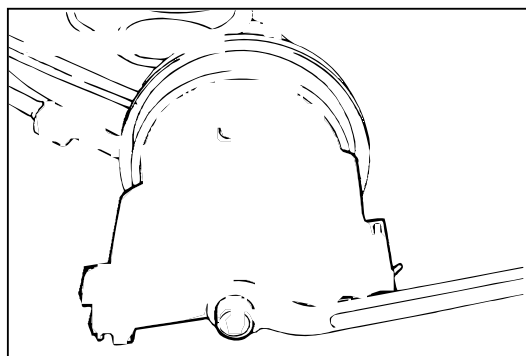


## PRÜFUNG

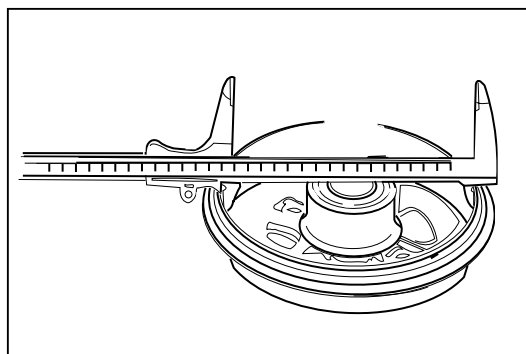
1. Schaulochstopfen im Bremsschild gemäß Abbildung entfernen.
2. Prüfen, ob die Belagstärke des Bremsschuhs über der Verschleißgrenze liegt.  
Verschleißgrenze: 1 mm
3. Fahrzeug aufbocken und mit Unterstellböcken sichern.
4. Feststellbremse ganz lösen.
5. Hinterräder abbauen.
6. Fettkappe mit Kappenheber entfernen.
7. Splint gerade biegen und entfernen.
8. Kronenmutter und Unterlegscheibe entfernen.
9. Bremstrommel mittels folgendem Sonderwerkzeug (SST) abbauen.  
Sonderwerkzeug (SST): 09510-87301-000
10. Innendurchmesser der Bremstrommel mit Innenmeßschieber messen.  
Innendurchmesser, Sollwert: 165 mm  
Verschleißgrenze: 166,5 mm
11. Bremsbacken abbauen
  - (1) Zugfeder Nr. 4 entfernen.
  - (2) Zugfeder entfernen.
  - (3) Zugfeder Nr. 2 entfernen.
  - (4) Niederhaltebolzen von den Niederhaltefedern und Niederhaltebolzen entfernen.
  - (5) Bremsbacke vom Radbremszylinder abnehmen.
  - (6) E-Ring ② entfernen und Feststellbrems-Backenhebel ① von der Bremsbacke trennen.
  - (7) Strebe ③ entfernen.
  - (8) E-Ring entfernen und Nachstellklinke ④ von der Bremsbacke abnehmen.
  - (9) Nachstellhebel ⑤, Nachstellbolzen ⑥ und Zugfeder Nr. 3 entfernen.
12. Bremsbelagstärke prüfen.  
Bremsbelagstärke, Sollwert: 4,0 mm  
Verschleißgrenze: 1 mm



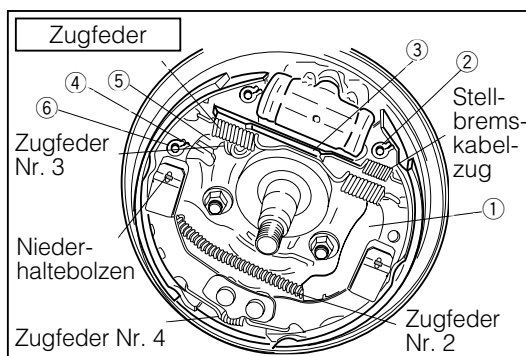
mBR00090-00712



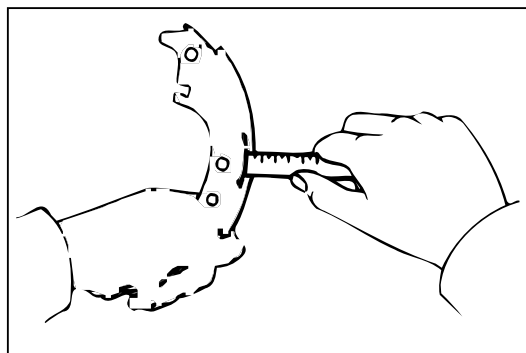
mBR00091-00719



mBR00092-00720



mBR00093-00729

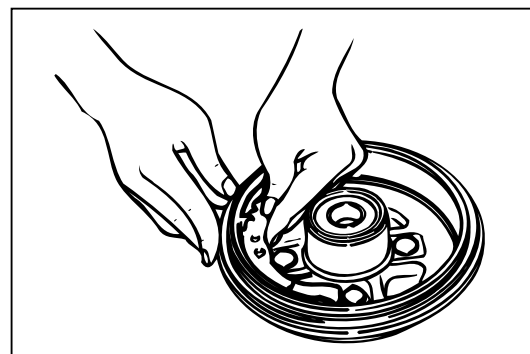


mBR00094-00730

13. Oberfläche des Bremsbelags prüfen.
  - (1) Auf die innere Mantelfläche der Bremstrommel Kreidepulver auftragen. Kontaktfläche Bremstrommel/Bremsbelag durch Tuschieren prüfen.
  - (2) Bremsbelag und Bremstrommel nach dem Tuschieren reinigen.

**HINWEIS:**

- Zeigt der Bremsbelag ungleichmäßigen Verschleiß, Bremsbacken ersetzen.

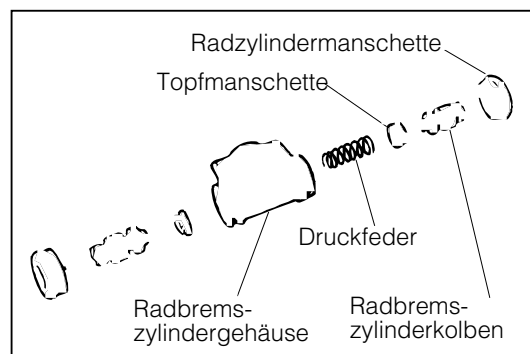


mBR00095-00732

14. Bremsleitung vom Radbremszylinder trennen, Überwurfmutter der Leitung mit einem Bremsleitungsschlüssel lösen.
15. Befestigungsschrauben des Radbremszylinders lösen. Radbremszylinder vom Bremsschild abbauen.
16. Radbremszylinder zerlegen
  - (1) Radzylindermanschette entfernen.
  - (2) Radbremszylinderkolben mit Topfmanschetten ausbauen.
  - (3) Druckfeder entfernen.

**HINWEIS:**

- Weisen Zylinderbohrung und Bremskolben ungleichmäßigen Verschleiß auf, Radbremszylinder ersetzen.
- Weist der Radbremszylinder Beschädigungen oder Korrosion auf, Radbremszylinder ersetzen.

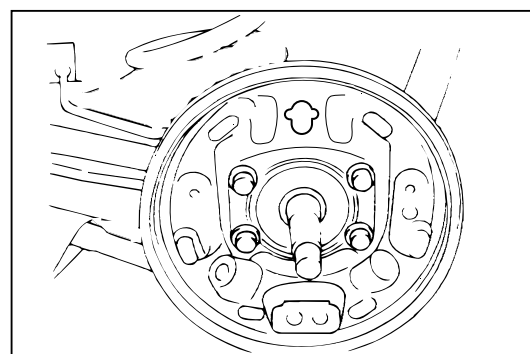


mBR00096-00738

17. Bremsschild auf Beschädigung und Verschleiß prüfen.
18. Bremsschild ersetzen

**HINWEIS:**

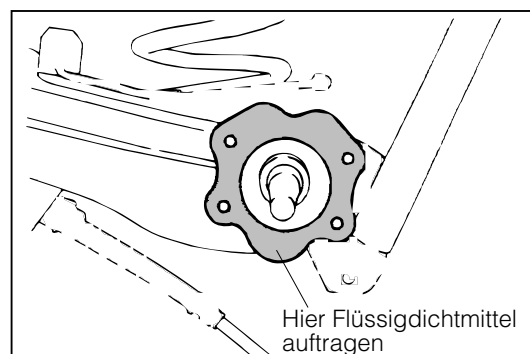
- Bremsschild nur abbauen, wenn es aufgrund von Beschädigung, Deformation oder Korrosion ersetzt werden muß.
- Siehe Wartungshandbuch, Kapitel RS.



mBR00097-00740

## ZUSAMMENBAU

1. Bremsschild am Achsträger anbauen.  
Anziehdrehmoment: 34,3 – 42,2 Nm

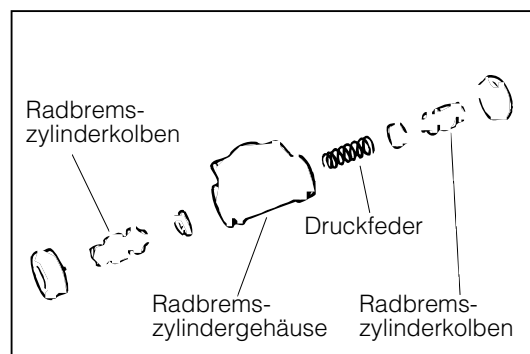


mBR00098-00741

2. Scheibenbremszylinder und zugehörige Bauteile, ausgenommen elastomere Teile, waschen und mit Druckluft trocknen.

**HINWEIS:**

- Beim Umgang mit Druckluft Schutzbrille tragen.
- Bauteile, die Beschädigung, Deformation, Alterung oder Verschleiß aufweisen, sind zu ersetzen.



mBR00099-00742

3. Topfmanschette auf den Radbremszylinderkolben aufziehen.
4. Bremskolben und Druckfeder in den Radbremszylinder einsetzen.
5. Radzylindermanschette am Radbremszylinder montieren.

## HINWEIS:

- Einbaurichtung der Kolbenmanschette beachten.
- Kolbenmanschetten sparsam mit Gummischmierfett schmieren.

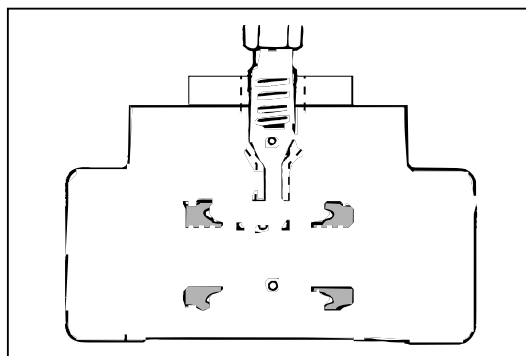
## EINBAU

1. Radbremszylinder am Bremsschild anbauen.  
Anziehdrehmoment: 7,8 – 11,8 Nm
2. Bremsleitung am Radbremszylinder von Hand anbringen. Überwurfmutter der Bremsleitung mit einem Bremsleitungsschlüssel mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment festziehen.  
Anziehdrehmoment: 12,7 – 17,7 Nm
3. Feststellbremskabel durch das Bremsschild führen. Stellbremskabelzug mit der Bride sichern.
4. Bremsbacke einbauen
  - (1) 6 Kontaktflächen Bremsschild/Bremsbacke gemäß nebenstehender Abbildung mit Gummischmierfett schmieren.

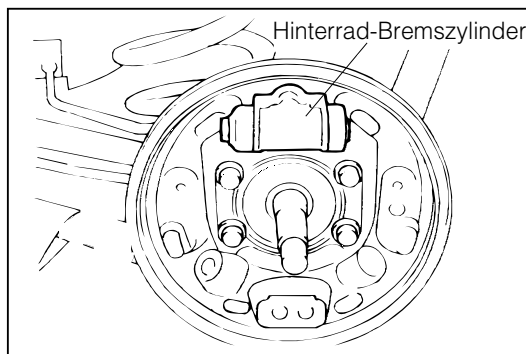
## WARNUNG:

- Schmierstoffe, wie z.B. Mehrzweckfett, von Radzylindermanschetten und Bremsbelägen fernhalten.

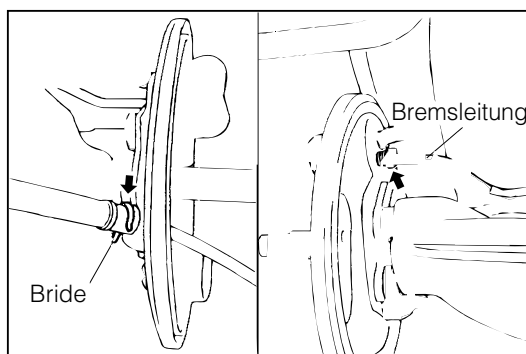
- (2) Feststellbrems-Backenhebel mit neuem C-Ring an die Bremsbacke anbauen.



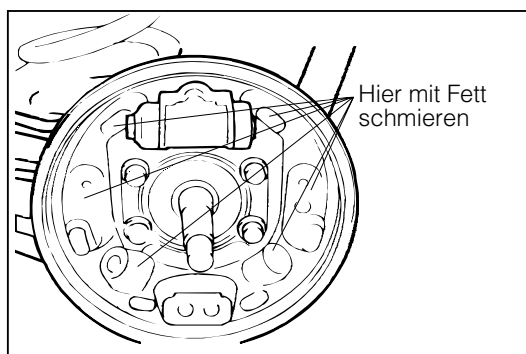
mBR00100-00745



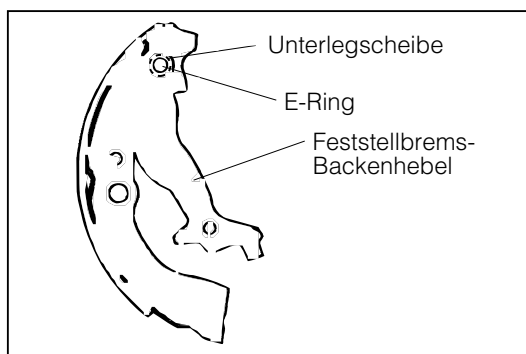
mBR00101-00751



mBR00102-00753

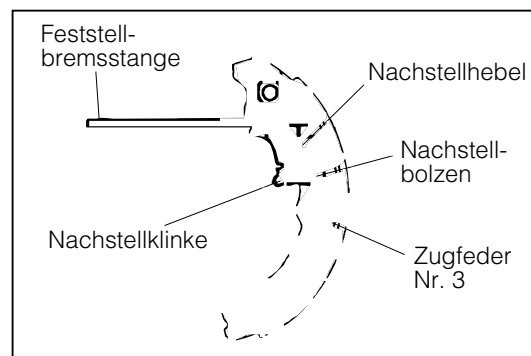


mBR00103-00754



mBR00104-00755

- (3) Nachstellklinke und zugehörige Teile mit neuem E-Ring und Unterlegscheibe an der Bremsbacke anbauen.



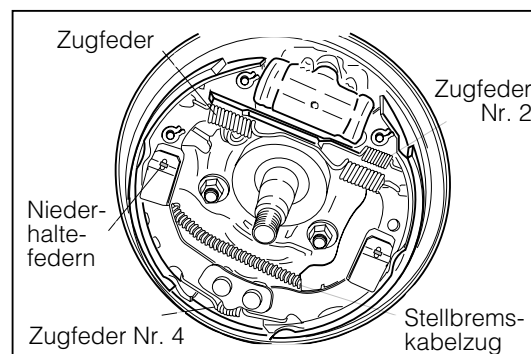
mBR00105-00756

- (4) Feststellbremskabel mit Zange am Feststellbrems-Backenhebel anschließen.



mBR00106-00757

- (5) Bremsbacken am Bremsschild anbauen. Niederhaltebolzen und Niederhaltefedern einbauen.  
 (6) Zugfeder einbauen.  
 (7) Zugfeder Nr. 2 einbauen.  
 (8) Zugfeder Nr. 4 einbauen.

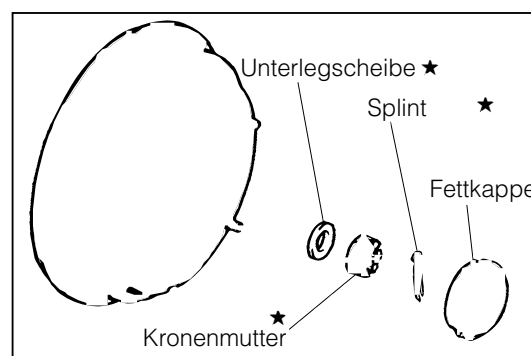


mBR00107-00761

5. Bremstrommel auf der Hinterachsnabe befestigen.  
 6. Unterlegscheibe und Kronenmutter an der Achsnabe ansetzen und mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment festziehen.

Anziehdrehmoment: 58,8 – 78,5 Nm

7. Splint montieren.  
 8. Fettkappe montieren.



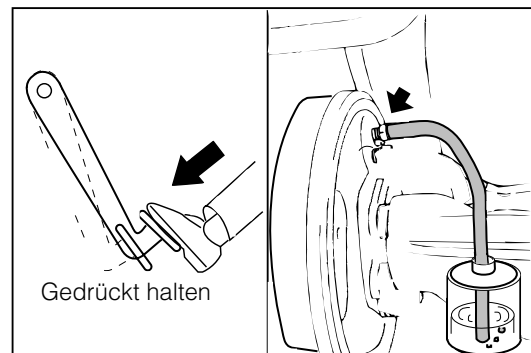
mBR00108-00765

9. Ausgleichsbehälter des Hauptbremszylinders mit Bremsflüssigkeit füllen. Bremsanlage entlüften.

**HINWEIS:**

- Siehe Seite BR-4.

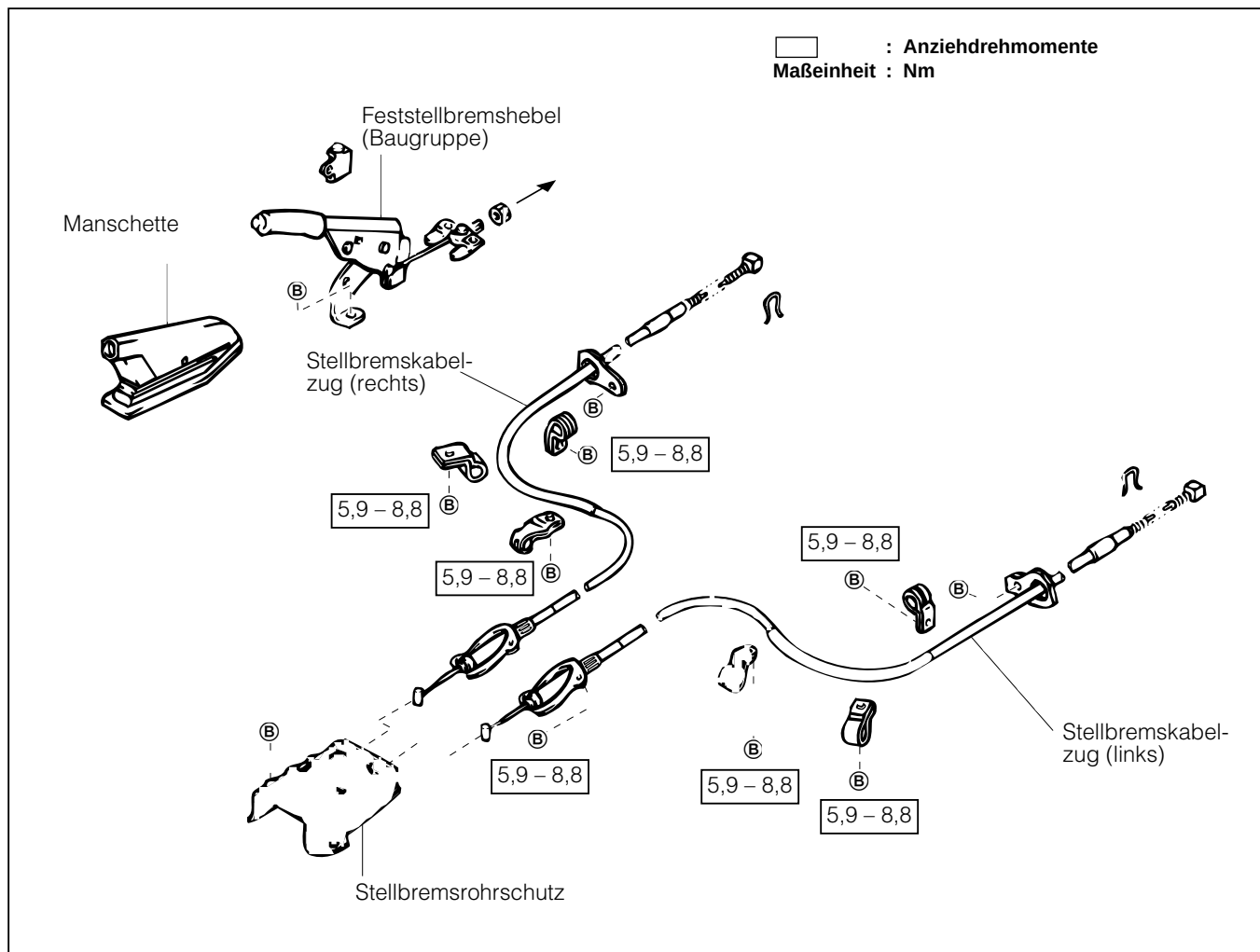
10. Bremspedal betätigen. Sicherstellen, daß die automatische Bremsnachstellung hörbar arbeitet. Bremspedal mehrmals durchtreten, bis die automatische Bremsbacken-Nachstellung kein Geräusch mehr erzeugt.  
 11. Arbeitsweg des Feststellbremshebels einstellen.  
 12. Hinterräder montieren.  
 13. Fahrzeug abbocken.



mBR00109-00770

## FESTSTELLBREMSE

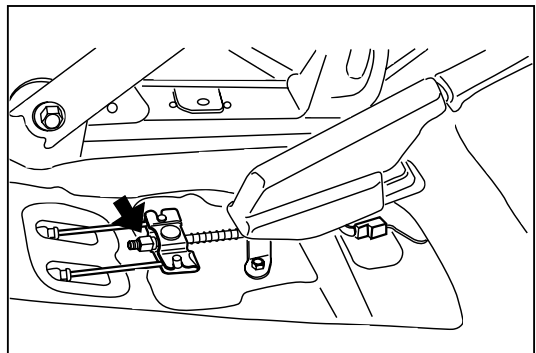
### ÜBERSICHT



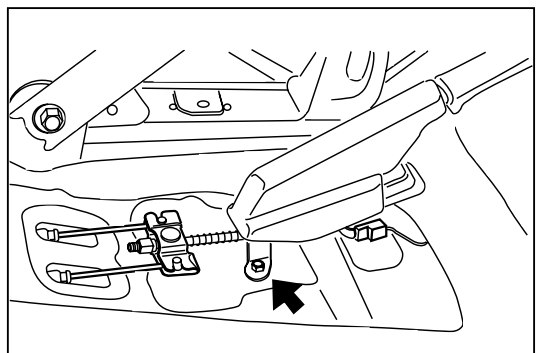
mBR00110-00801

### AUSBAU

1. Teppich unter dem Feststellbremshebel entfernen.
2. Stecker vom Feststellbremsschalter abziehen.
3. Stellbremsrohrschutz entfernen.
4. Einstellmutter von der Feststellbremsen-Zugstange entfernen.
5. Feststellbremskabel von der Zugstange trennen.
6. Feststellbremshebel aus dem Fahrzeug ausbauen.



mBR00111-00814



mBR00112-00816

## EINBAU

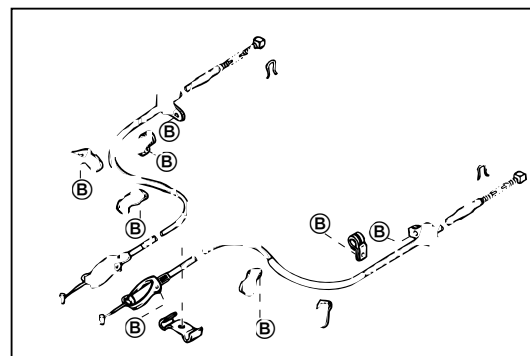
1. Bremskomponenten einbauen  
HINWEIS:  
• Siehe Seite BR-30.
2. Briden und Befestigungselemente am Unterboden anbauen.

Anziehdrehmoment: 5,9 – 8,8 Nm

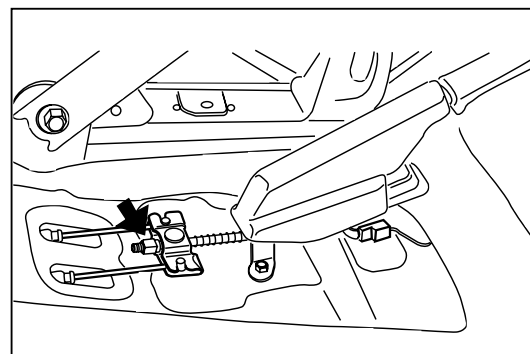
3. Feststellbremskabel an der Zugstange anschließen.
4. Feststellbremshebel in die Karosserie einbauen.

Anziehdrehmoment: 14,7 – 21,6 Nm

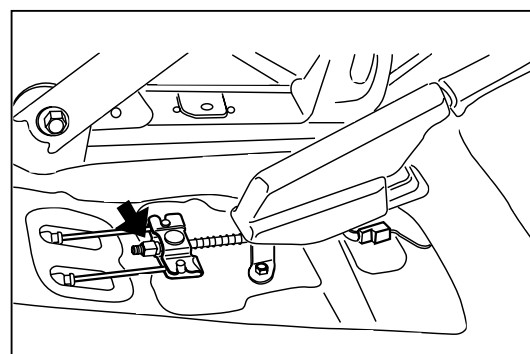
5. Einstellmutter einstellen.
6. Stellbremsrohrschutz montieren.
7. Stecker am Feststellbremsschalter anschließen.



mBR00113-00821



mBR00114-00826



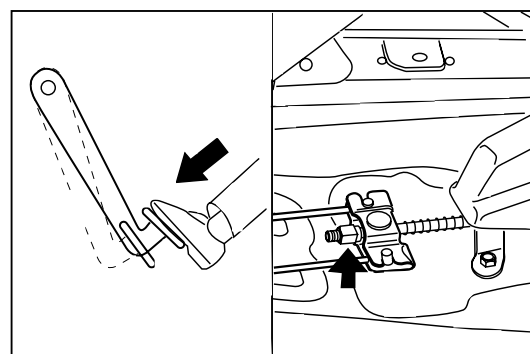
mBR00115-00827

## EINSTELLUNG

1. Bremspedal mehrmals ganz durchtreten, bis der Nachstellmechanismus kein Geräusch mehr erzeugt.
2. Mit Einstellmutter den Arbeitsweg des Feststellbremshebels auf den Sollbereich einstellen.

Sollwert: 4 – 7 Zähne

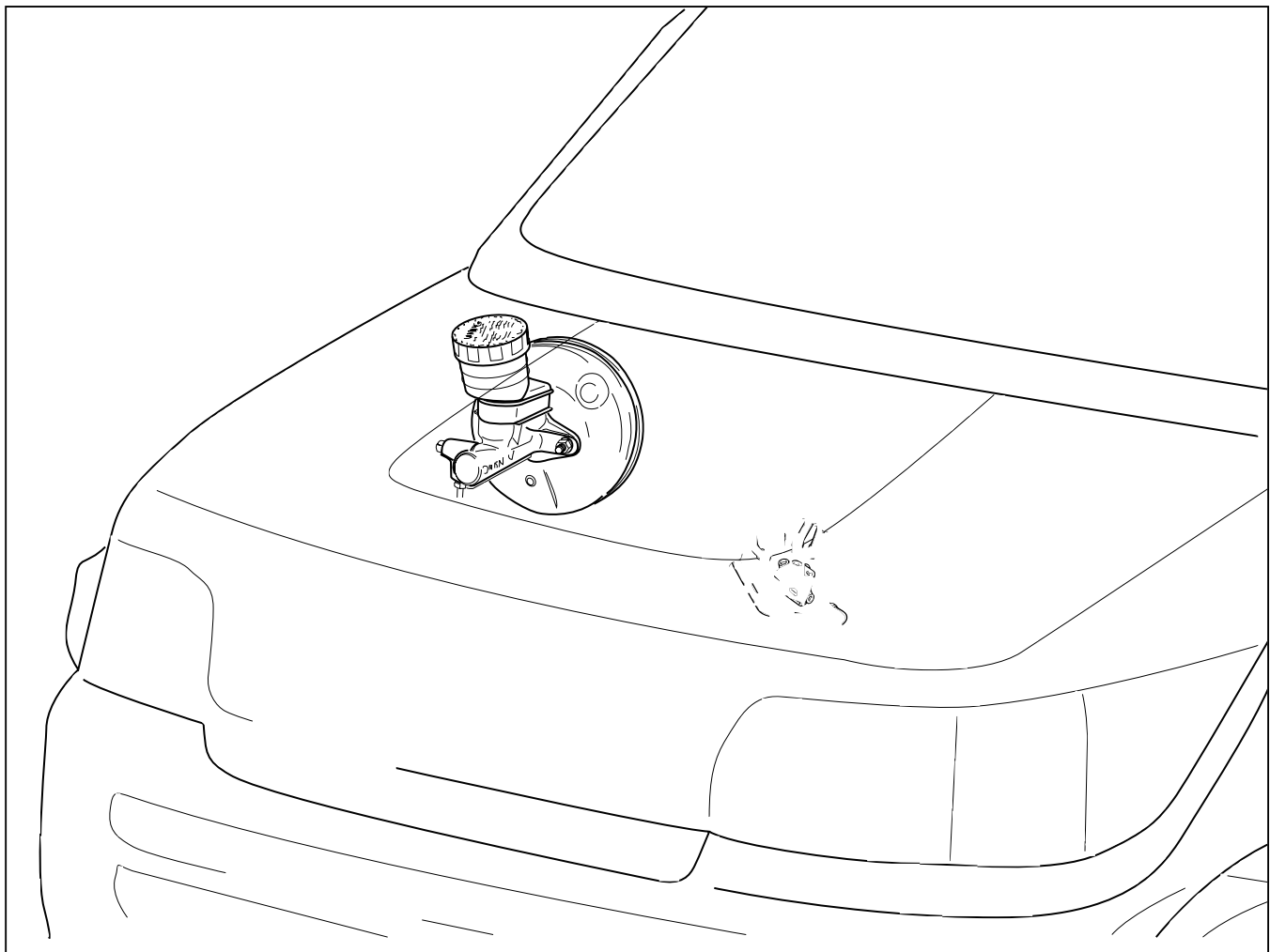
[Bei einer Betätigungskraft von 196 N]



mBR00116-00831

## BREMSKRAFTVERTEILER

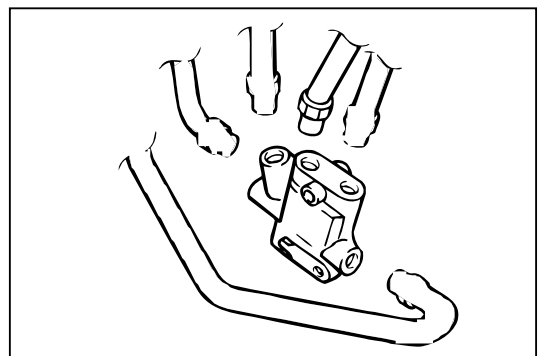
### ÜBERSICHT



mBR00117-00901

### ERSETZEN

1. Motorhaube öffnen.
2. Bremsflüssigkeit aus dem Hauptbremszylinder-Ausgleichsbehälter ablassen.
3. Bremsleitungen vom Bremskraftverteiler trennen.
4. Schraube von der Karosserie lösen.



mBR00118-00914

### EINBAU

1. Neuen Bremskraftverteiler mit Befestigungsschraube einbauen.  
Anziehdrehmoment: 5,9 – 8,8 Nm
2. Bremsleitungen am Bremskraftverteiler anschließen.  
Anziehdrehmoment: 12,7 – 17,7 Nm

3. Bremssystem entlüften.

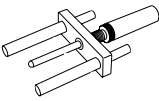
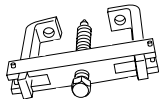
#### HINWEIS:

- Siehe Seite BR-4.

mBR00119-00000

## ANHANG

## SONDERWERKZEUG (SST)

| Aussehen                                                                          | Teile-Nr. und Bezeichnung                                           | Zweck                                                                  | Anmerkung    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | 09737-87002-000<br>Einstellehre, Bremskraftverstärker, Stößelstange | Stößel zwischen Bremskraftverstärker und Hauptbremszylinder einstellen | BR-11        |
|  | 09510-87301-000<br>Abzieher, Vorderradnabe und Trommel              | Nabe/Trommel abziehen                                                  | BR-17, BR-26 |

mBR00120-00931

## ANZIEHDREHMOMENTE

| Bauteile                                          | Anziehdrehmomente | Referenz |
|---------------------------------------------------|-------------------|----------|
|                                                   | Nm                |          |
| Entlüftungsschraube x Bremsscheibe, vorne         | 6,9 – 9,8         |          |
| Entlüftungsschraube x Radbremszylinder            | 6,9 – 9,8         |          |
| Überwurfmutter, Bremsleitung                      | 12,7 – 17,7       |          |
| Hohlschraube x Scheibenbremszylinder              | 19,6 – 26,5       |          |
| Bremspedal Sicherungsmutter                       | 11,8 – 17,6       |          |
| Bremspedal x Mutter (Pedalhalterung)              | 14,7 – 21,6       |          |
| Bremskraftverstärker x Karosserie                 | 9,8 – 15,7        |          |
| Scheibenbremszylinder x Achsschenkel              | 31,4 – 41,2       |          |
| Zylinderhalterung x Vorderachse                   | 39,2 – 53,9       |          |
| Bremsscheibe x Achsnabe                           | 39,2 – 53,9       |          |
| Zylinderhalterung x Führungsbolzen (Vorne)        | 37,3 – 49,0       |          |
| Staubschutzkappe x Achsschenkel                   | 29,4 – 39,2       |          |
| Hauptbremszylinder x Halterung, Ausgleichbehälter | 2,0 – 3,0         |          |
| Hauptbremszylinder x Bremskraftverstärker         | 11,8 – 17,6       |          |
| Stellbremse x Karosserie                          | 14,7 – 21,6       |          |
| Stellbremskabelzug                                | 5,9 – 8,8         |          |
| Stößelstange, Sicherungsmutter                    | 11,8 – 17,6       |          |
| Bremskraftverteiler x Karosserie                  | 13,0 – 15,0       |          |
| Bremstrommel x Hinterachsnabe                     | 58,8 – 78,5       |          |
| Hinterrad-Trommelbremse x Hinterachsträger        | 34,3 – 42,2       |          |
| Radbremszylinder x Bremsschild                    | 7,8 – 11,8        |          |
| Ausgleichbehälter x Hauptbremszylinder            | 5,5 – 6,8         |          |
| Bremsleuchtenschalter, Sicherungsmutter           | 11,8 – 27,5       |          |
| Rad x Radnabe                                     | 88,3 – 117,7      |          |

mBR00121-00000