

# RADAUFHÄNGUNG 4-1a

	Seite
<b>S TECHNISCHE DATEN UND WARTUNGSANGABEN</b> .....	2
1. Stabilisator .....	2
2. Radeinstellung .....	2
<b>C BAUTEILE</b> .....	3
1. Vorderradaufhängung .....	3
2. Hinterradaufhängung .....	4
<b>W WARTUNGSVERFAHREN</b> .....	5
1. Wartung im eingebauten Zustand.....	5
2. Vorderer Querlenker .....	12
3. Vorderes Achsgelenk .....	15
4. Vorderes Federbein .....	16
5. Vorderer Stabilisator .....	20
6. Vorderer Querträger .....	21
7. Hinterer Lenker .....	23
8. Vorderer Querlenker .....	28
9. Hinterer Querlenker .....	30
10. Oberer Querlenker .....	33
11. Stoßdämpfer hinten .....	35
12. Anschlagpuffer .....	38
13. Hinterer Stabilisator .....	39
14. Hilfsrahmen hinten .....	41
<b>K STÖRUNGSBESEITIGUNG</b> .....	43
1. Radaufhängung.....	43

## 1. Stabilisator

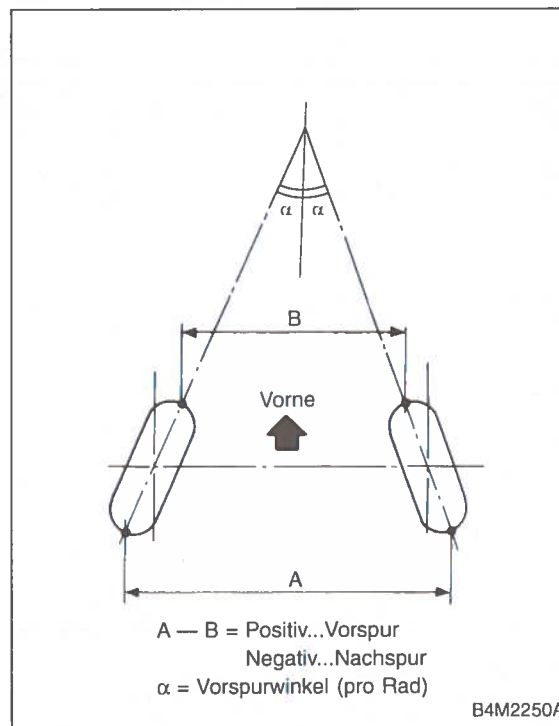
Modell		Stangendurchmesser	
		Vorne	Hinten
Limousi- ne	2000 cc	19 mm	14 mm
	2500 cc	20 mm	14 mm
Wagon	2000 cc	19 mm	15 mm
	2500 cc	20 mm	14 mm
OUTBACK		20 mm	14 mm

## 2. Radeinstellung

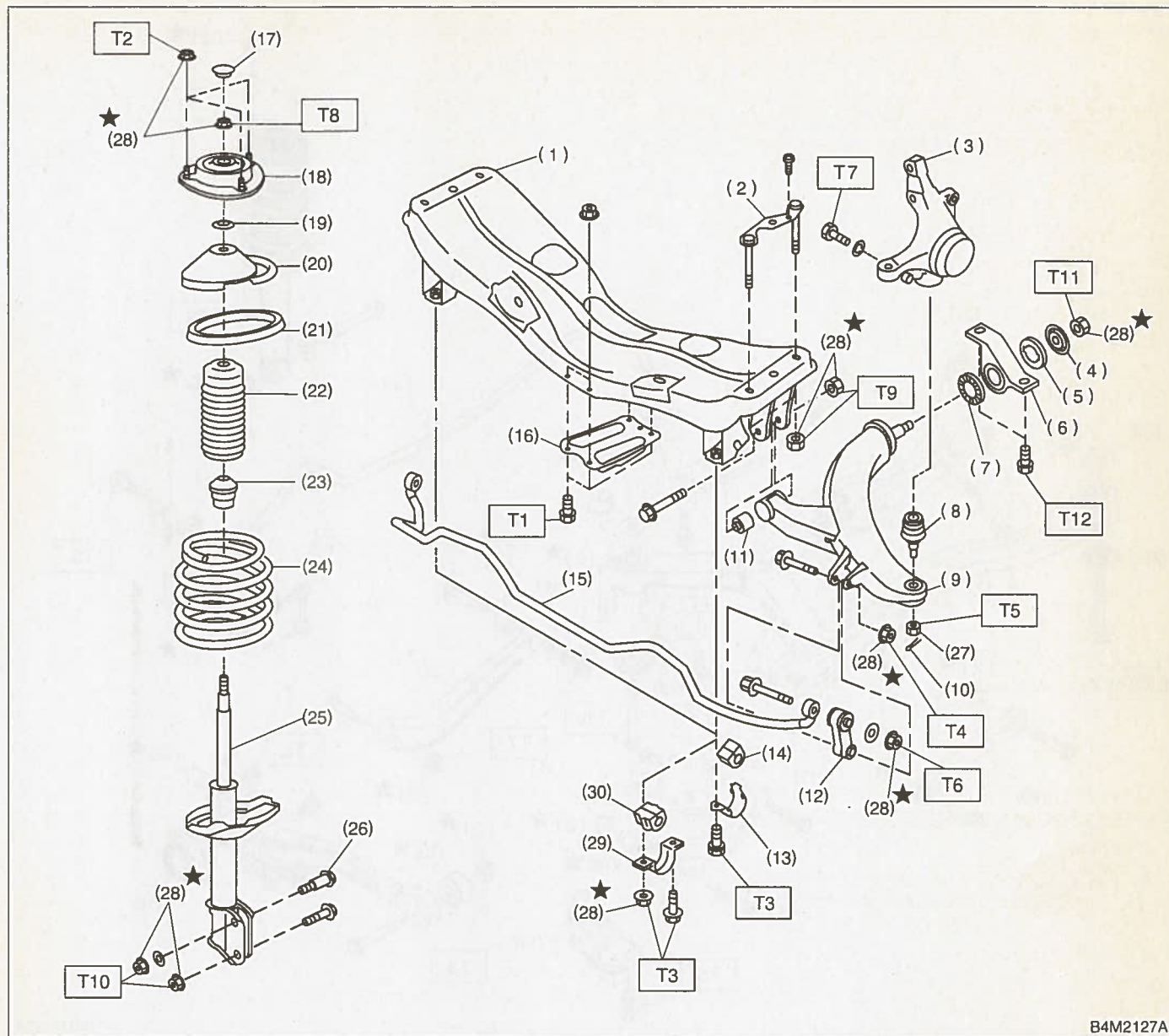
Modell		Limousine	Wagon	OUTBACK
Vorne	Sturz (Toleranz: $\pm 0^{\circ}30'$ )	$-0^{\circ}05'$	$-0^{\circ}05'$	$0^{\circ}25'$
	Nachlauf (gemeinsame Differenz: $\pm 0^{\circ}45'$ )	$3^{\circ}05'$	$2^{\circ}50'$	$2^{\circ}40'$
	Vorspur	0 $\pm$ 3 mm Jeder Vorspurwinkel: $\pm 0^{\circ}09'$		
	Spreizung	$14^{\circ}15'$	$14^{\circ}15'$	$13^{\circ}20'$
	Abstand Rad — Radkasten (Toleranz: $+^{12} / -_{24}$ mm)	388 mm	388 mm	428 mm
Hinten	Sturz (Toleranz: $\pm 0^{\circ}45'$ )	$-0^{\circ}30'$	$-0^{\circ}20'$	$-0^{\circ}10'$
	Vorspur	0 $\pm$ 3 mm Jeder Vorspurwinkel: $\pm 0^{\circ}09'$		
	Abstand Rad — Radkasten (Toleranz: $+^{12} / -_{24}$ mm)	371 mm	381 mm	421 mm
	Spurversatzwinkel	$0^{\circ} \pm 30'$		

### HINWEIS:

- Die Vorspur der Vorder- und der Hinterräder sowie der Radsturz der Vorderräder sind verstellbar. Falls die Toleranzen von Sturz oder Vorspur außerhalb der zulässigen Werte liegen, so sind Sturz und Spur auf den Mittelwerte einzustellen.
- Gegenstände, die nicht hier in den TECHNISCHEN DATEN angegeben sind, können nicht eingestellt werden. Falls die anderen Werte außerhalb der zulässigen Toleranzgrenzen liegen, so sind Radaufhängung und Fahrwerk auf Verformung zu prüfen; gegebenenfalls neue Teile montieren.



# 1. Vorderradaufhängung



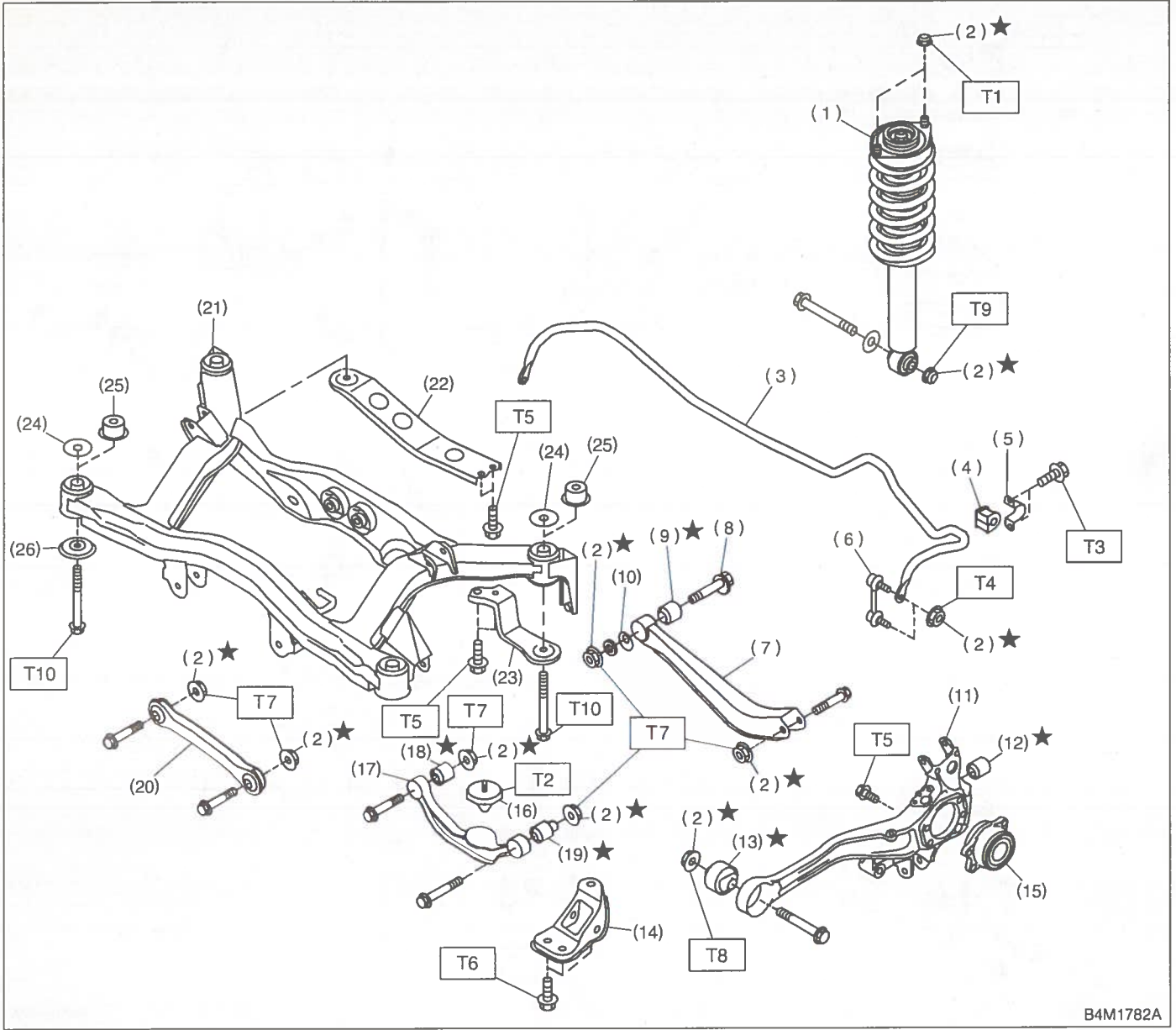
B4M2127A

- |  |  |
|--|--|
| (1) Vorderer Querträger                    | (16) Wagenheber-Ansatzplatte               |
| (2) Verschraubung                          | (17) Staubdichtung                         |
| (3) Radlagergehäuse                        | (18) Federbeinbefestigung                  |
| (4) Unterlegscheibe                        | (19) Distanzring                           |
| (5) Anschlaggummi (hinten)                 | (20) Federsitz, oben                       |
| (6) Hinteres Lager                         | (21) Gummiring                             |
| (7) Anschlaggummi (vorn)                   | (22) Faltenbalg                            |
| (8) Achsgelenk                             | (23) Anschlagpuffer                        |
| (9) Querlenker                             | (24) Schraubenfeder                        |
| (10) Splint                                | (25) Federbein                             |
| (11) Vorderes Lager                        | (26) Verstellerschraube                    |
| (12) Stabilisatorverbindung                | (27) Kronenmutter                          |
| (13) Schelle (2000 cm <sup>3</sup> -Motor) | (28) Selbstsichernde Mutter                |
| (14) Lager (2000 cm <sup>3</sup> -Motor)   | (29) Schelle (2500 cm <sup>3</sup> -Motor) |
| (15) Stabilisator                          | (30) Lager (2500 cm <sup>3</sup> -Motor)   |

**Anzugsdrehmoment: N·m (kg·m)**

- T1: 18±5 (1,8±0,5)  
 T2: 20±6 (2,0±0,6)  
 T3: 25±4 (2,5±0,4)  
 T4: 29±5 (3,0±0,5)  
 T5: 39 (4)  
 T6: 44±6 (4,5±0,6)  
 T7: 49±10 (5,0±1,0)  
 T8: 54±5 (5,5±0,5)  
 T9: 98±15 (10,0±1,5)  
 T10: 177±20 (18±2)  
 T11: 186±10 (19,0±1,0)  
 T12: 245±49 (25,0±5,0)

2. Hinterradaufhängung



- |                                   |   |                     |
|-----------------------------------|---|---------------------|
| (1) Stoßdämpfer                   | (15) Radlagereinheit                        | (26) Anschlag unten |
| (2) Selbstsichernde Mutter        | (16) Anschlagpuffer                         |                     |
| (3) Stabilisator                  | (17) Oberer Querlenker                      |                     |
| (4) Stabilisator-Gummilager       | (18) Oberer Querlenker-Lager (innen)        |                     |
| (5) Schelle                       | (19) Oberer Querlenker-Lager (außen)        |                     |
| (6) Stabilisatorverbindung        | (20) Vorderer Querlenker                    |                     |
| (7) Hinterer Querlenker           | (21) Hilfsrahmen hinten                     |                     |
| (8) Verstellerschraube            | (22) Hilfsrahmenaufnahme (rechts)           |                     |
| (9) Hinteres Querlenkerlager      | (23) Hilfsrahmenaufnahme (links)            |                     |
| (10) Ausgleichscheibe             | (24) Anschlag oben (Außer OUTBACK-Modellen) |                     |
| (11) Hinterer Lenker              | (25) Anschlag oben (OUTBACK-Modelle)        |                     |
| (12) Hinterer Lenker-Lager hinten |   |                     |
| (13) Hinterer Lenker-Lager vorn   |   |                     |
| (14) Hintere Lenkerhalterung      |   |                     |

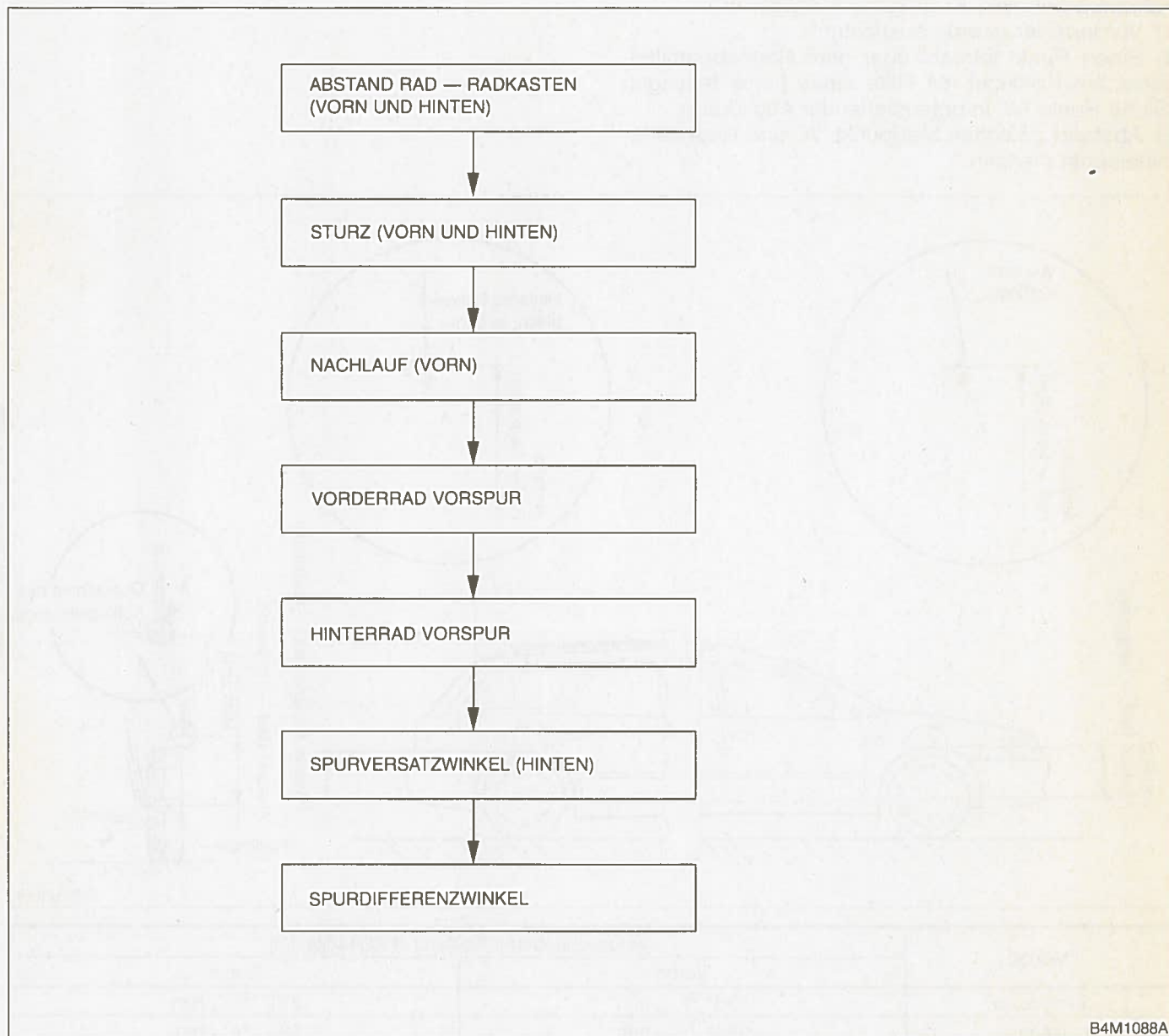
**Anzugsdrehmoment: N·m (kg·m)**

- T1: 30±7 (3,1±0,7)  
 T2: 32±10 (3,3±1,0)  
 T3: 39±7 (4,0±0,7)  
 T4: 44±6 (4,5±0,6)  
 T5: 66±10 (6,7±1,0)  
 T6: 108±15 (11±1,5)  
 T7: 123±15 (12,5±1,5)  
 T8: 147±20 (15±2)  
 T9: 157±20 (16±2)  
 T10: 179±20 (17,5±2)

## 1. Wartung im eingebauten Zustand

### A: RADAUSRICHTUNG

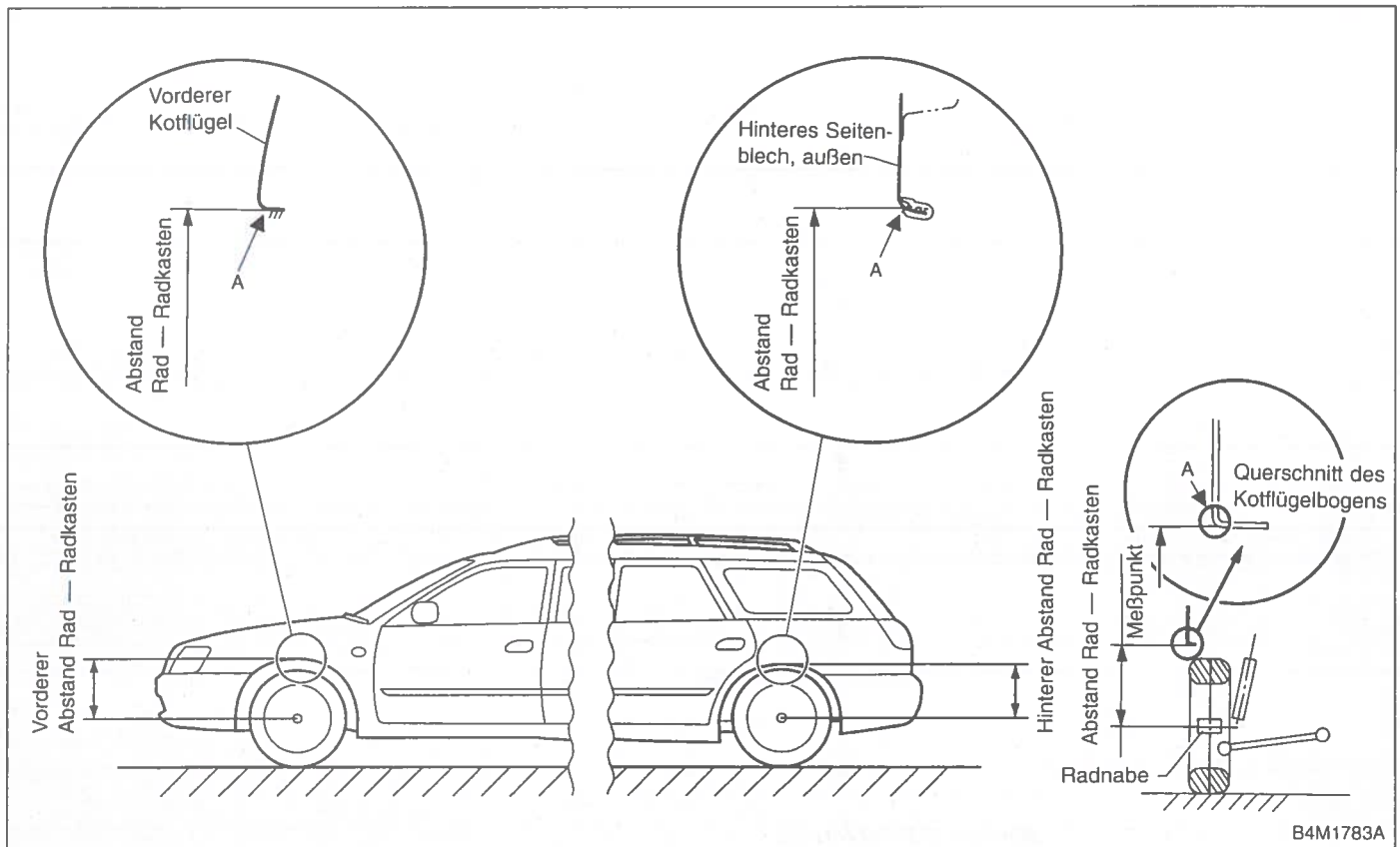
Die Radeinstellung entsprechend dem in der Abbildung gezeigten Verfahren prüfen, einstellen und/oder messen:



**B: INSPEKTION UND EINSTELLUNG**

**1. ABSTAND RAD — RADKASTEN (VORNE UND HINTEN)**

- 1) Reifendruck auf den angegebenen Wert einstellen.
- 2) Fahrzeug entsprechend "Leergewicht" einstellen. (Ersatzreifen, Wagenheber und Werkzeug aus dem Fahrzeug nehmen. Kraftstofftank entleeren.)
- 3) Vorderräder gerade ausrichten.
- 4) Einen Punkt lotrecht über dem Radnabenmittelpunkt am Kotflügel mit Hilfe eines Lotes festlegen (Siehe Punkt "A" in untenstehender Abbildung).
- 5) Abstand zwischen Meßpunkt "A" und Radnabenmittelpunkt messen.



B4M1783A

Modell	Vorgeschriebener Abstand Rad/Radkasten	
	Vorne	Hinten
Limousine	388 <sup>+12</sup> / <sub>-24</sub> mm	371 <sup>+12</sup> / <sub>-24</sub> mm
Wagon	388 <sup>+12</sup> / <sub>-24</sub> mm	381 <sup>+12</sup> / <sub>-24</sub> mm
OUTBACK	428 <sup>+12</sup> / <sub>-24</sub> mm	421 <sup>+12</sup> / <sub>-24</sub> mm

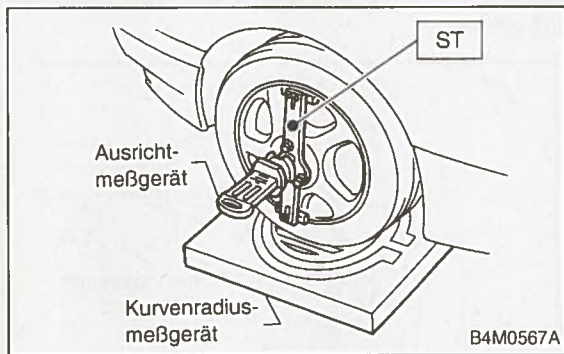
**2. STURZ (VORNE UND HINTEN)**

● **Inspektion**

1) Fahrzeug (Vorderrad) auf Kurvenradiusmeßgerät stellen. Die Boden-Kontaktfläche der beiden Rädern (vorn und hinten) müssen auf gleiche Höhe verstellt werden.

2) Das ST im Radmittelpunkt anbringen, dann Ausrichtmeßgerät installieren.

ST 927380000 ADAPTER



**HINWEIS:**

Werte für den Radsturz siehe "TECHNISCHE DATEN UND WARTUNGSANGABEN". <Siehe [S200].>

● **Einstellung Radsturz**

1) Zwei selbstsichernde Muttern am unteren vorderen Federbein lösen.

**VORSICHT:**

● **Muß Einstellschraube gelöst oder festgezogen werden, Schraubenkopf mit Schraubenschlüssel**

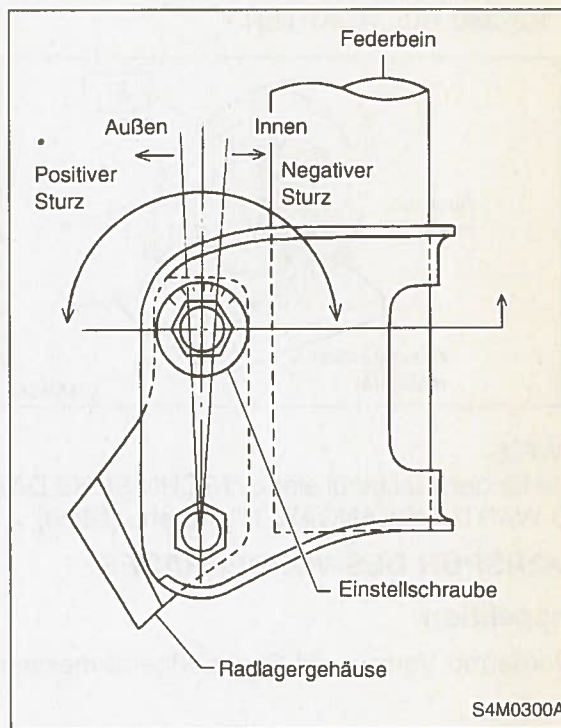
festhalten und selbstsichernde Mutter drehen.

● **Gelöste selbstsichernde Mutter durch neue Mutter ersetzen.**

2) Sturzeinstellschraube drehen, so daß der Radsturz innerhalb der angegebenen Toleranz liegt.

**HINWEIS:**

Wird die Einstellschraube um einen Skalenteilstrich verdreht, ändert sich die Sturzeinstellung um ca. 0°10'.



	Links	Rechts
Sturz wird vergrößert.	<p>Gegen den Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>B4M0190</p>	<p>Im Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>B4M0350</p>
Sturz wird verringert.	<p>Im Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>B4M0350</p>	<p>Gegen den Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>B4M0190</p>

3) Zwei selbstsichernde Muttern festziehen.

**Anzugsdrehmoment:**

177±20 N·m (18,0±2,0 kg·m)

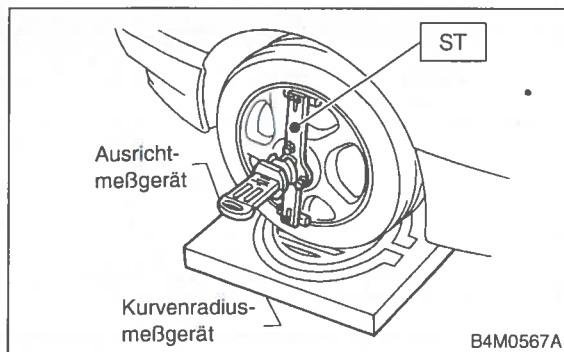
### 3. NACHLAUF (VORNE)

#### ● Inspektion

1) Fahrzeug (Vorderrad) auf Kurvenradiusmeßgerät stellen. Die Boden-Kontaktfläche der beiden Rädern (vorn und hinten) müssen auf gleiche Höhe verstellt werden.

2) Das ST im Radmittelpunkt anbringen, dann Ausrichtmeßgerät installieren.

ST 927380000 ADAPTER



#### HINWEIS:

Werte für den Nachlauf siehe "TECHNISCHE DATEN UND WARTUNGSANGABEN". <Siehe [S200].>

### 4. VORSPUR DES VORDERRADES

#### ● Inspektion

1) Vorderrad Vorspur mit Spurmeßgerät messen.

#### Vorspur:

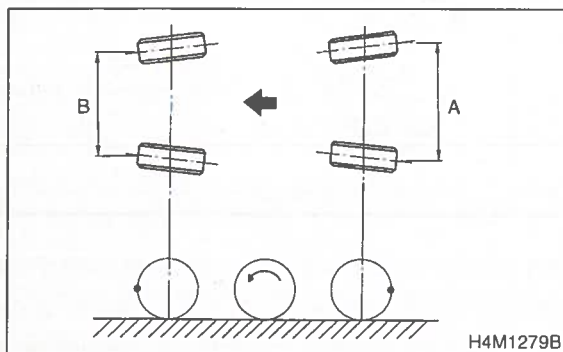
$0 \pm 3 \text{ mm}$

2) Rückseiten der linken und rechten Reifen auf der Höhe, die dem Spindelmittelpunkt entspricht, kennzeichnen und Abstand "A" zwischen den Markierungen messen.

3) Fahrzeug vorwärtsschieben, so daß die Markierungen mit den Vorderseiten auf der der Spindelmitte entsprechenden Höhe fluchten.

4) Abstand "B" zwischen den linken und rechten Markierungen messen. Die Vorspur kann dann nach folgender Gleichung ermittelt werden:

$$A - B = \text{Vorspur}$$

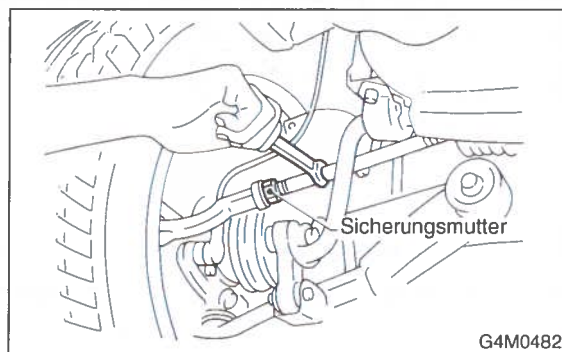


#### ● Einstellung

1) Sicherungsmuttern der rechten und linken Spurstange lösen.

2) Rechte und linke Spurstange um den gleichen Betrag drehen, bis der Sturz innerhalb der angegebenen Toleranz ist.

Sowohl die rechte als auch die linke Spurstange haben Rechtsgewinde. Um die Vorspur zu vergrößern, beide Spurstangen gegen den Uhrzeigersinn (von der Fahrzeuginnenseite gesehen) um den gleichen Betrag drehen.



3) Sicherungsmuttern der Spurstangen festdrehen.

#### Anzugsdrehmoment:

$83 \pm 5 \text{ N-m}$  ( $8,5 \pm 0,5 \text{ kg-m}$ )

#### VORSICHT:

Manschette der Spurstange, falls verdreht, korrigieren.

#### HINWEIS:

Prüfen, ob der Lenkwinkel des linken und rechten Rades innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt.



## 5. VORSPUR DES HINTERRADES

### ● Inspektion

1) Vorderrad Vorspur mit Spurmeßgerät messen.

#### Vorspur:

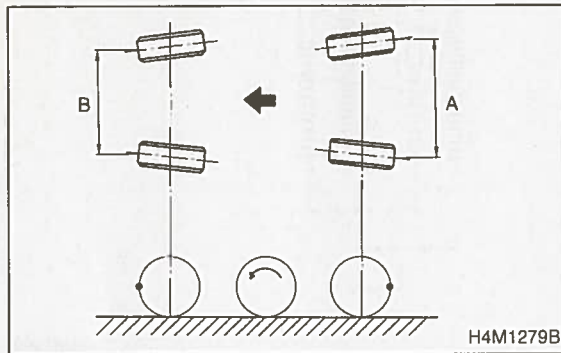
$0 \pm 3 \text{ mm}$

2) Rückseiten der linken und rechten Reifen auf der Höhe, die dem Spindelmittelpunkt entspricht, kennzeichnen und Abstand "A" zwischen den Markierungen messen.

3) Fahrzeug vorwärtsschieben, so daß die Markierungen mit den Vorderseiten auf der der Spindelmitte entsprechenden Höhe fluchten.

4) Abstand "B" zwischen den linken und rechten Markierungen messen. Die Vorspur kann dann nach folgender Gleichung ermittelt werden:

$$A - B = \text{Vorspur}$$



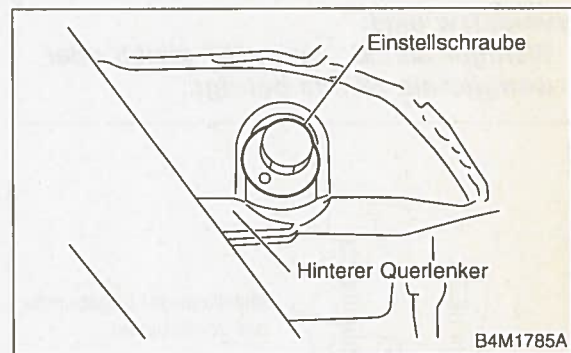
### ● Einstellung

1) Selbstsichernde Mutter auf der Innenseite des hinteren Querlenkers lösen.

#### VORSICHT:

● Beim Lösen oder Festziehen der Einstellschraube Schraubenkopf halten und selbstsichernde Mutter drehen.

● Gelöste selbstsichernde Mutter durch neue Mutter ersetzen.



2) Einstellschraubenkopf drehen, bis Vorspur innerhalb der angegebenen Toleranz liegt.

#### HINWEIS:

Wenn die Vorspur der rechten und linken Räder gleichzeitig eingestellt wird, führt der Wechsel von einem Teilstrich der Skala zum nächsten zu einer Verstellung der Vorspur um ca 3 mm.

	Links	Rechts
Vorspur wird vergrößert.	<p>Im Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>B4M1786</p>	<p>Gegen den Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>B4M1787</p>
Vorspur wird verringert.	<p>Gegen den Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>B4M1787</p>	<p>Im Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>B4M1786</p>

3) Selbstsichernde Mutter festziehen.

#### Anzugsdrehmoment:

$123 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{m} (12,5 \pm 1,5 \text{ kg}\cdot\text{m})$

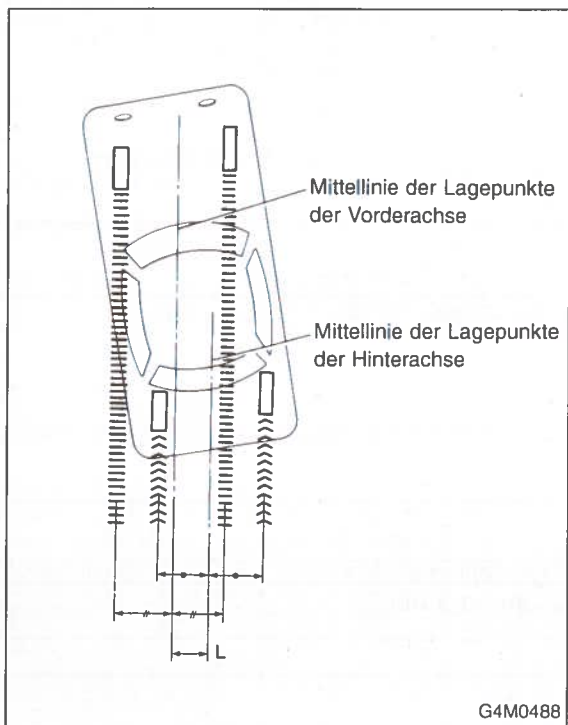
## 6. SPURVERSATZWINKEL

### ● Inspektion

- 1) Fahrzeug auf ebenen Boden stellen.
- 2) Fahrzeug 3 bis 4 Meter gerade nach vorne bewegen.
- 3) Außenpunkte der vorderen und hinteren Achse auf dem Boden markieren.
- 4) Abstand "L" zwischen Mittellinie der Lagepunkte der Achsen messen.

### Spurversatzwinkel:

**Weniger als 30' wenn "L" gleich oder weniger als 23 mm beträgt.**



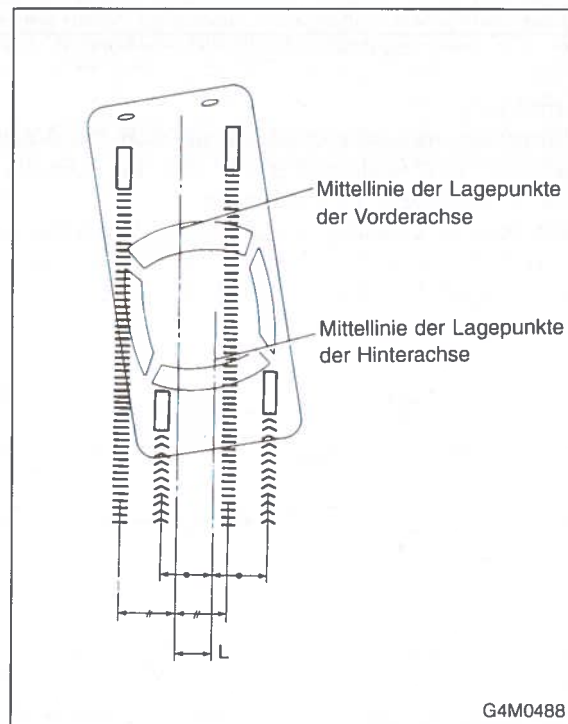
### ● Einstellung

- 1) Zur Einstellung des Spurversatzwinkels die Vorspur-Einstellschrauben um gleiche Beträge in gleicher Richtung drehen.
- 2) Wird ein Hinterrad in Richtung Vorspur verstellt, muß das andere Hinterrad in Richtung Nachspur um den gleichen Betrag verstellt werden, um den Spurversatzwinkel zu verändern.

- 3) Wenn die linken und rechten Einstellschrauben in Teilschritten um einen Teilstrich in gleicher Richtung verstellt werden, so ändert sich der Spurversatzwinkel um ca. 10' ("L" ist annähernd gleich 7,5 mm).

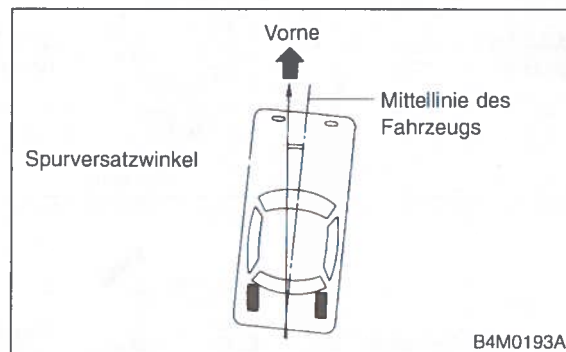
### Spurversatzwinkel:

$0^{\circ} \pm 30'$



### HINWEIS:

Als Spurversatzwinkel bezeichnet man den Mittelwert von linkem und rechtem Hinterradwinkel im Verhältnis zur Mittellinie des Fahrzeugs. Das Fahrzeug wird geradeaus in Richtung des Spurversatzwinkels gefahren und zieht, abhängig von der Größe des mittleren Spurversatzwinkels, in die jeweilige Richtung.



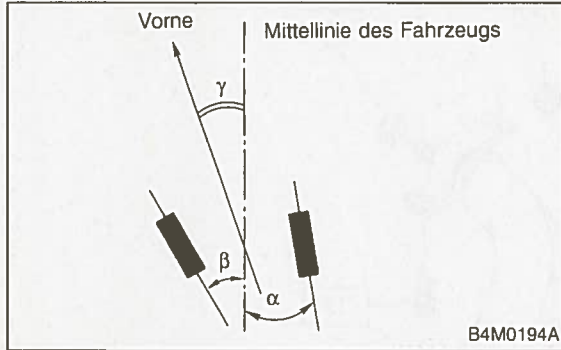
**Spurversatzwinkel:**  $r = (\alpha - \beta)/2$

$\alpha$ : Vorspurwinkel des rechten Hinterrads

$\beta$ : Vorspurwinkel des linken Hinterrads

**HINWEIS:**

In der Gleichung nur positive Vorspurwinkel für  $\alpha$  und  $\beta$  einsetzen.



B4M0194A

## 7. SPURDIFFERENZWINKEL

### ● Inspektion

- 1) Fahrzeug auf Kurvenradiusmeßgerät stellen.
- 2) Lenkrad ganz nach links und rechts drehen, ohne dabei das Bremspedal zu treten. Von linkem und rechtem Lenkansschlag aus den inneren und äußeren Spurdifferenzwinkel messen.

### Spurdifferenzwinkel:

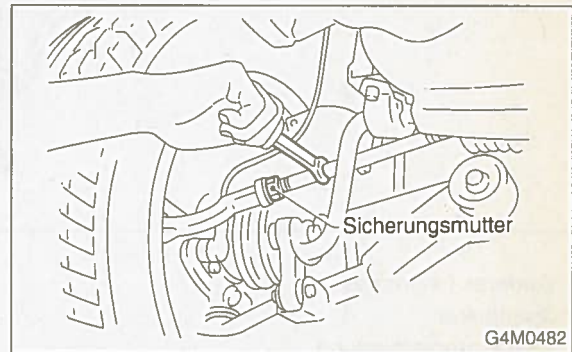
Modell	14/15-Zoll- Reifengröße	16-Zoll- Reifengröße	OUTBACK
Inneres Rad	37,5°±1,5°	36,3°±1,5°	34,5°±1,5°
Äußeres Rad	32,6°±1,5°	31,6°±1,5°	30,3°±1,5°

### ● Einstellung

Spurstange des inneren und äußeren Rades zum Einstellen des Spurdifferenzwinkels verdrehen.

### VORSICHT:

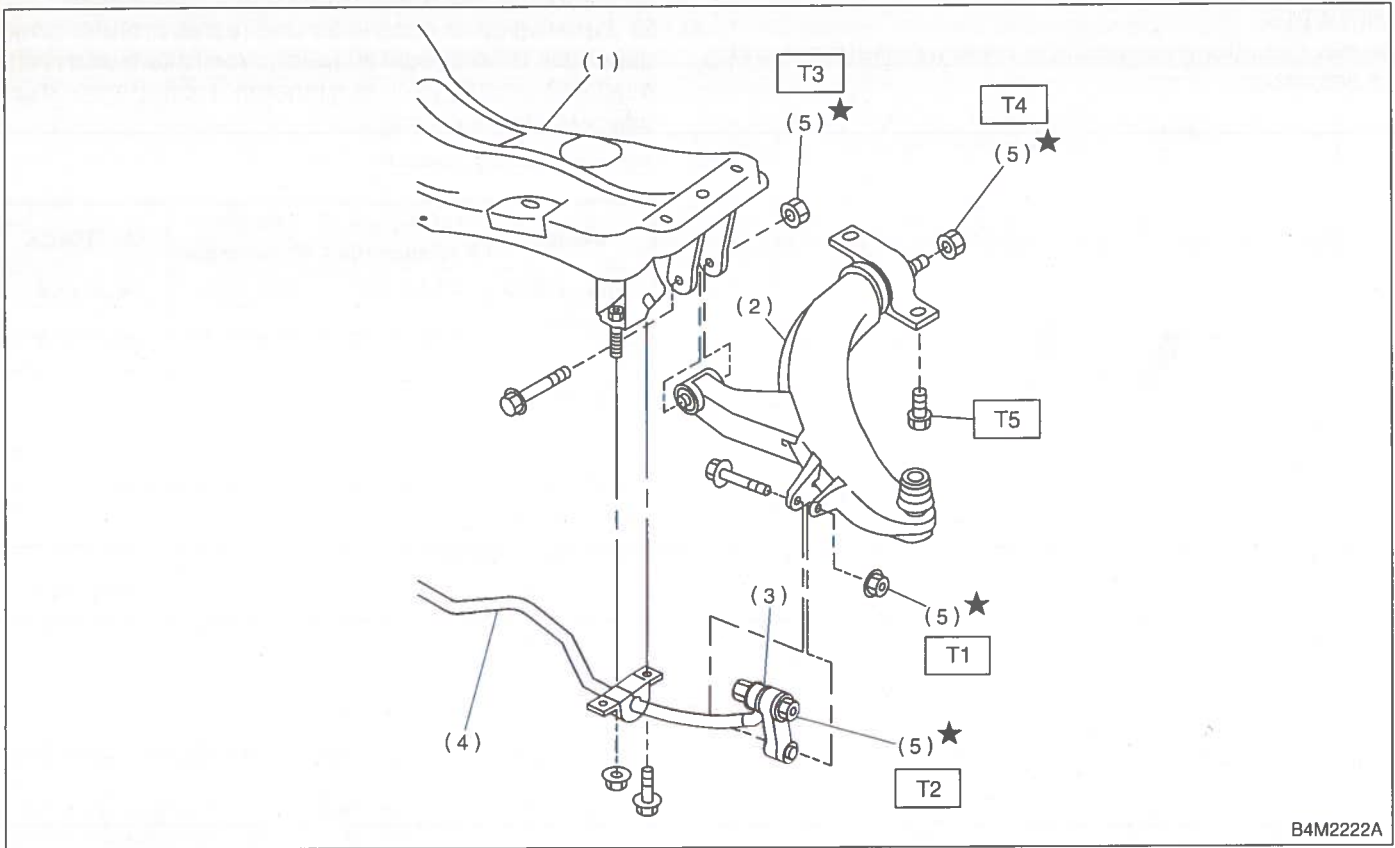
- Vorspur prüfen.
- Manschetten richten, wenn sie verdreht sind.



G4M0482

## 2. Vorderer Querlenker

### A: AUSBAU



B4M2222A

- (1) Vorderer Querträger
- (2) Querlenker
- (3) Stabilisatorverbindung
- (4) Vorderer Stabilisator
- (5) Selbstsichernde Mutter

**Anzugsdrehmoment: N-m (kg-m)**

T1: 29±5 (3,0±0,5)

T2: 44±6 (4,5±0,6)

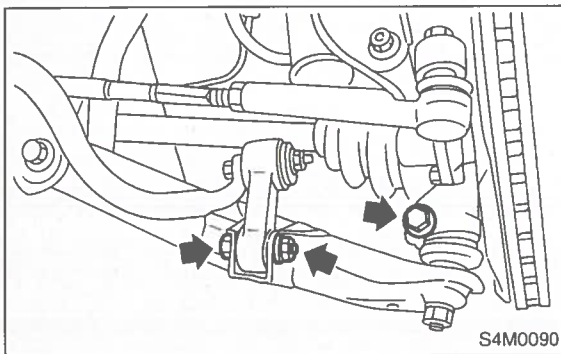
T3: 98±15 (10,0±1,5)

T4: 186±10 (19,0±1,0)

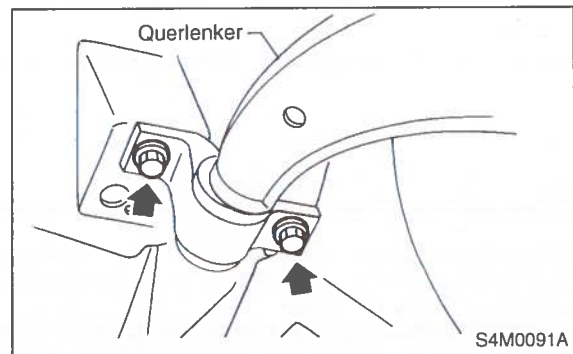
T5: 245±49 (25,0±5,0)

- 1) Stabilisatorverbindung vom Querlenker lösen.
- 2) Befestigungsschraube des Querlenker-Achsgelenks am Radlagergehäuse entfernen.

- 4) Die beiden Befestigungsschrauben der Lagerhalterung des Querlenkers an der Karosserie am Sitz der hinteren Lagerbuchse lösen.

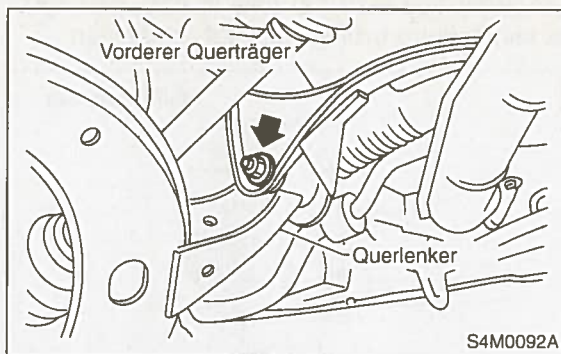


- 3) Mutter, die Querlenker und Querträger verbinden, losschrauben (Schrauben nicht herausnehmen).



- 5) Achsgelenk und Radlagergehäuse trennen.

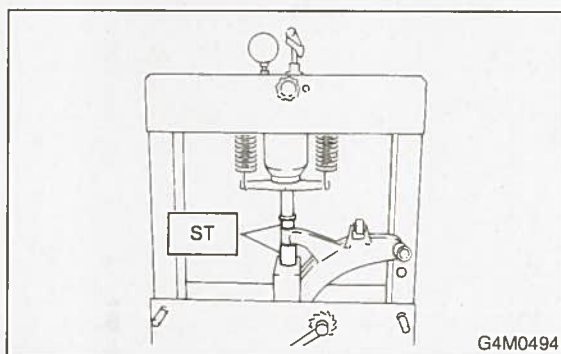
6) Befestigungsschrauben des Querlenkers am Querträger lösen und Querlenker aus dem Querträger herausziehen.



## B: ZERLEGEN

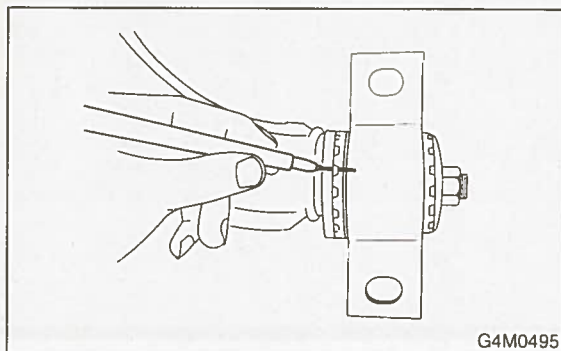
### 1. VORDERES LAGER

Das ST zum Ausbau des vorderen Lagers benutzen.  
ST 927680000 EINBAU- UND AUSBAUWERKZEUG



### 2. HINTERES LAGER

- 1) Eine Einbaumarkierung am Querlenker und am Lager anbringen.
- 2) Mutter lösen und hinteres Lager abziehen.



## C: INSPEKTION

- 1) Querlenker auf Verschleiß, Beschädigung und Risse prüfen und ggf. reparieren oder Querlenker erneuern.
- 2) Lager auf Risse, Materialermüdung und Beschädigung überprüfen.
- 3) Hinteres Lager auf Ölleckagen prüfen.

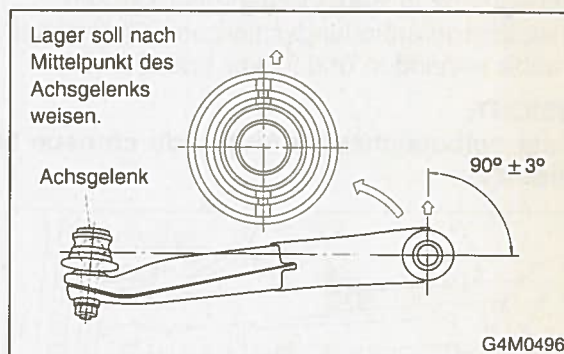
## D: ZUSAMMENBAU

### 1. VORDERES LAGER

Zusammenbau in der umgekehrten Reihenfolge der Zerlegung.

#### VORSICHT:

Vorderes Lager in der korrekten Richtung einbauen (siehe Abb.).



### 2. HINTERES LAGER

- 1) Hinteres Lager in Querlenker einbauen und die auf den beiden Teilen angezeichneten Paßmarkierungen aufeinander ausrichten.
- 2) Selbstsichernde Mutter festziehen.

#### VORSICHT:

- Gelöste selbstsichernde Mutter durch neue Mutter ersetzen.
- Während die Markierungen in einer Richtung gehalten werden, selbstsichernde Mutter anziehen.

#### Anzugsdrehmoment:

$186 \pm 10 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $19,0 \pm 1,0 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )

**E: EINBAU**

1) Die beiden Befestigungsschrauben des hinteren Querlenkerlagers an der Karosserie provisorisch festziehen.

**HINWEIS:**

Die Schrauben sollten so fest eingedreht werden, daß die Lagerhalterung noch innerhalb ihrer Langlöcher vor und zurück bewegt werden kann.

2) Schrauben einführen, mit denen Querlenker und Querträger verbunden werden, und die Muttern locker anziehen.

**VORSICHT:**

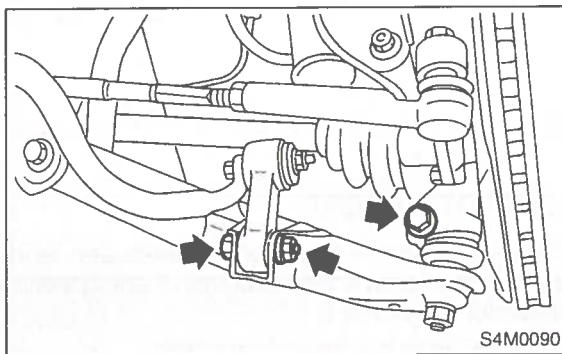
**Gelöste selbstsichernde Mutter durch neue Mutter ersetzen.**

3) Achsgelenk in Radlagergehäuse stecken.

4) Stabilisatorverbindungsstück und Querlenker mit Schraube verbinden und locker andrehen.

**VORSICHT:**

**Gelöste selbstsichernde Mutter durch neue Mutter ersetzen.**



5) Die folgenden Teile in der untenstehenden Reihenfolge anziehen, wenn die Räder auf dem Boden aufstehen und das Fahrzeug sein Leergewicht aufweist.

(1) Querlenker und Stabilisator

**Anzugsdrehmoment:**

$29 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $3,0 \pm 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )

(2) Querlenker und Querträger

**Anzugsdrehmoment:**

$98 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $10,0 \pm 1,5 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )

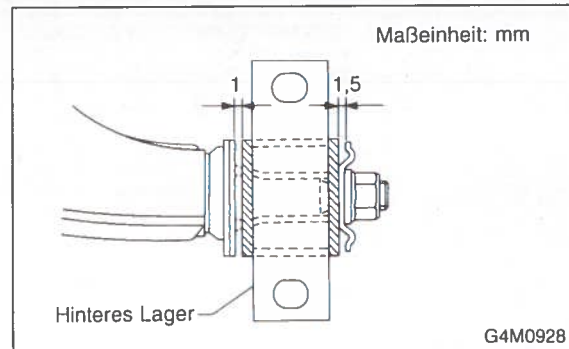
(3) Hinteres Querlenkerlager und Karosserie

**Anzugsdrehmoment:**

$245 \pm 49 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $25 \pm 5 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )

**HINWEIS:**

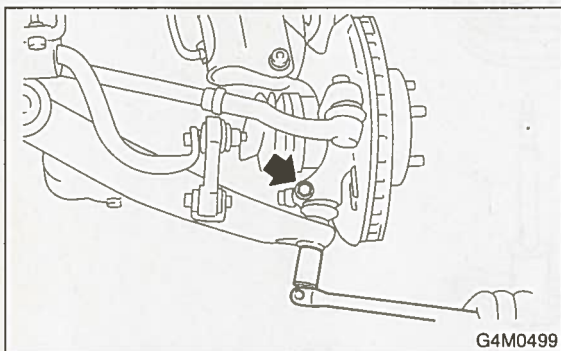
- Hinteres Lager vor- und zurück bewegen, bis der Abstand zwischen Querlenker und hinterem Lager das angegebene Maß hat (wie in Abb. gezeigt).
- Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.



### 3. Vorderes Achsgelenk

#### A: AUSBAU

- 1) Rad abmontieren.
- 2) Splint aus der Kronenmutter herausziehen. Kronenmutter losdrehen und den Gewindezapfen des Achsgelenks aus dem Querlenker herausnehmen.
- 3) Befestigungsschraube im Radlagergehäuse lösen.

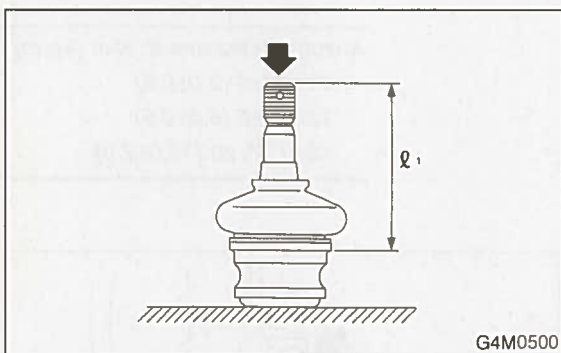


- 4) Achsgelenk und Radlagergehäuse trennen.

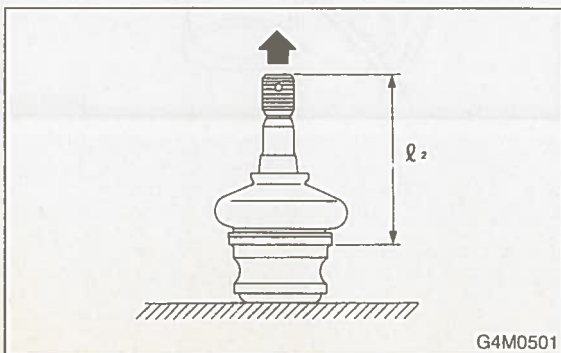
#### B: INSPEKTION

- 1) Gelenkspiel nach folgender Anweisung messen. Achsgelenk durch ein neues ersetzen, wenn das Gelenkspiel zu groß ist.

- (1) Mit 686 N (70 kg) in der Richtung, die folgende Abbildung, belasten und Länge  $l_1$  messen.



- (2) Mit 686 N (70 kg), wie in der Abbildung gezeigt, in umgekehrter Richtung belasten und Länge  $l_2$  messen.



- (3) Das Spiel gemäß der folgenden Formel berechnen.  $S = l_2 - l_1$
- (4) Ist Spiel größer als in der folgenden Angabe, Achsgelenk durch ein neues ersetzen.

#### VORDERES ACHSGELENK

Vorgeschriebenes Spiel für Instandsetzung: **S Weniger als 0,3 mm**

- 2) Ist das Spiel kleiner als das angegebene Maß, Sichtprüfung der Faltenbalg.
- 3) Achsgelenk und Deckel müssen nach dem Ausbauen auf Verschleiß, Beschädigungen oder Risse kontrolliert werden. Schadhafte Teile müssen erneuert werden.
- 4) Ist die Faltenbalg beschädigt, muß ein neues Kugelgelenk montiert werden.

#### C: EINBAU

- 1) Achsgelenk im Radlagergehäuse befestigen.

Anzugsdrehmoment (Schraube):  
**49 N·m (5,0 kg·m)**

#### VORSICHT:

Kein Fett auf den verjüngten Teil des Kugelgelenkzapfens schmieren.

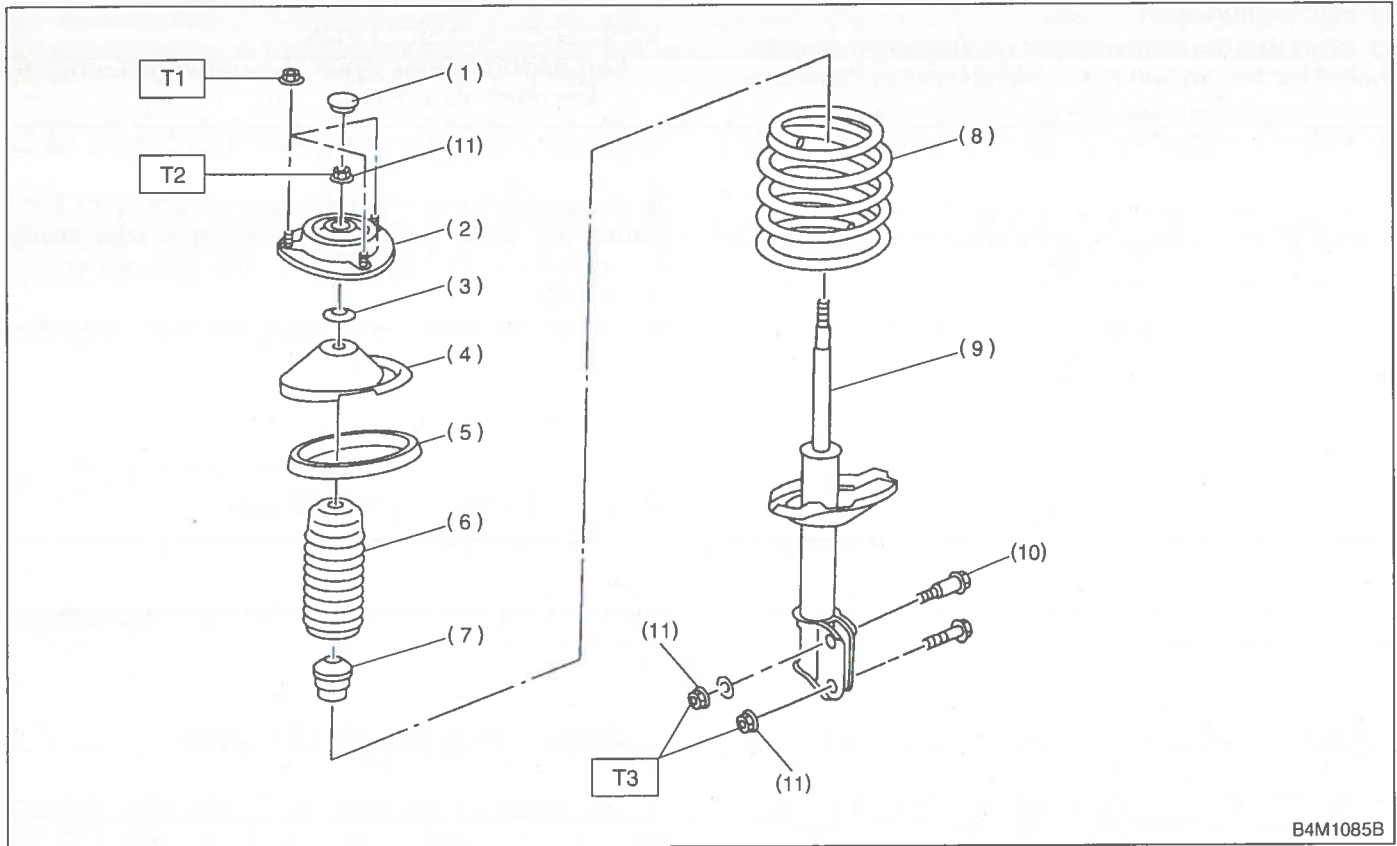
- 2) Achsgelenk am Querlenker befestigen.

Anzugsdrehmoment (Kronenmutter):  
**39 N·m (4,0 kg·m)**

- 3) Kronenmutter innerhalb 60° festdrehen, so daß sie mit einem Splint gesichert werden kann. Einen neuen Splint verwenden. Die Enden des Splints um die Mutter biegen.
- 4) Vorderrad montieren.

### 4. Vorderes Federbein

#### A: AUSBAU



B4M1085B

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| (1) Staubdichtung        | (7) Anschlagpuffer          |
| (2) Federbeinbefestigung | (8) Schraubenfeder          |
| (3) Distanzring          | (9) Federbein               |
| (4) Federsitz, oben      | (10) Verstellerschraube     |
| (5) Gummiring            | (11) Selbstsichernde Mutter |
| (6) Faltenbalg           |                             |

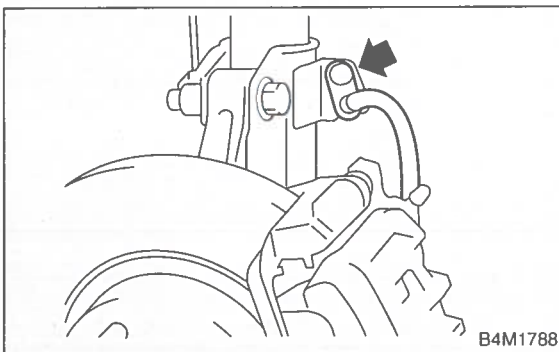
**Anzugsdrehmoment: N-m (kg-m)**

**T1: 20±6 (2,0±0,6)**

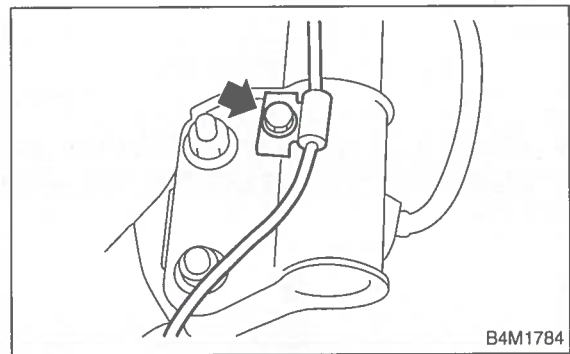
**T2: 54±5 (5,5±0,5)**

**T3: 177±20 (18,0±2,0)**

- 1) Rad abmontieren.
- 2) Befestigungsschraube für Bremsschlauch am Federbein herausdrehen.



B4M1788



B4M1784

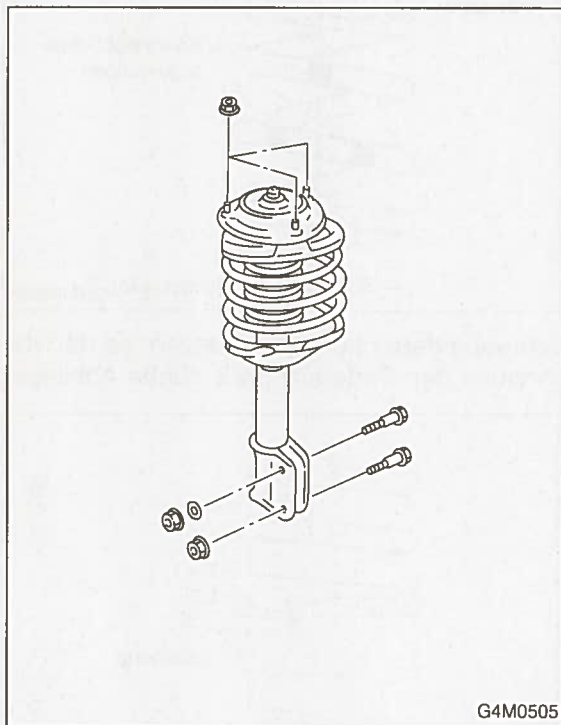
- 3) An Sturzverstellerschraube und Federbein eine Markierung anbringen.
- 4) Schraube entfernen, mit der Kabelstrang des ABS-Sensors befestigt ist.



5) Zwei Schrauben, die Radlagergehäuse an Federbein befestigen, herausschrauben.

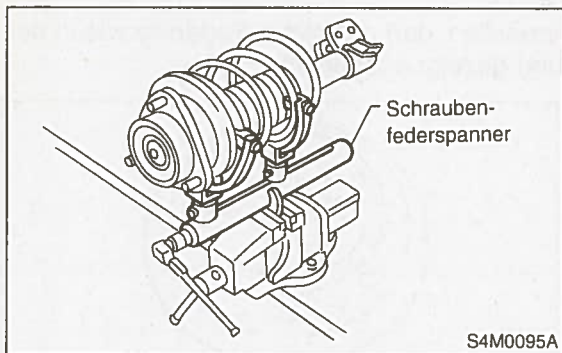
**VORSICHT:**  
Einstellschraubenkopf halten und selbstsichernde Mutter lösen.

6) Die drei Befestigungsmuttern der Federbeinbefestigung an der Karosserie lösen.



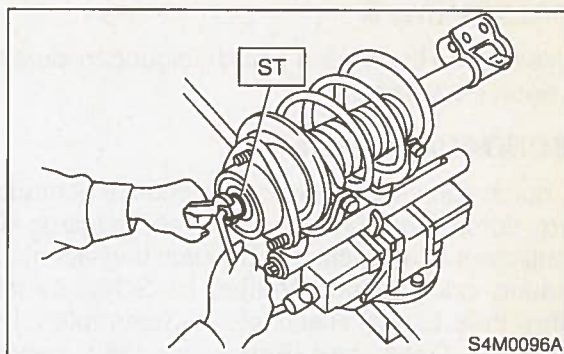
## B: ZERLEGEN

1) Schraubenfederspanner benutzen. Schraubenfeder spannen.



2) Das ST zum Lockern der selbstsichernden Mutter benutzen.

ST 927760000 STECKSCHLÜSSEL FÜR FEDERBEINBEFESTIGUNG



3) Federbeinbefestigung, oberen Federsitz und Gummiring von Stoßdämpfer (Baugruppe) abnehmen.

4) Federspannung allmählich abbauen und Schraubenfeder ausbauen.

5) Faltenbalg und Anschlagpuffer abziehen.

## C: INSPEKTION

Abmontierte Teile auf Risse, Beschädigungen und Verschleiß überprüfen und, falls notwendig, erneuern.

### 1. FEDERBEIN

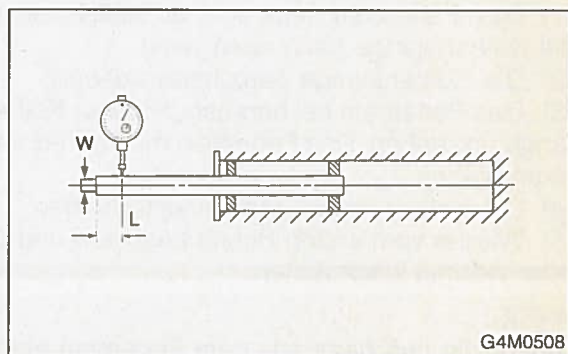
1) Auf Lecköl überprüfen.

2) Stoßdämpfer auf Funktion überprüfen durch Rein-/Rausbewegen der Kolbenstange.

3) Spiel der Kolbenstange

● Spiel wie folgt messen:

Zylinder einspannen und Kolbenstange völlig herausziehen. Meßuhr auf das Ende der Kolbenstange setzen L (10 mm) und mit Gewicht W von 20 N (2 kg) am Gewinde belasten. Während des Gewicht von 20 N (2 kg) belastet wird, die Werte  $P_1$  an der Meßuhr ablesen. Eine Gewicht von 20 N (2 kg) gegen die Richtung "W" ausüben und die Werte  $P_2$  an der Meßuhr ablesen.



Das Spiel wird mit der folgenden Gleichung ermittelt:

$$\text{Spiel} = P_1, P_2$$

**Grenzwert für Spiel:**

**Weniger als 0,8 mm**

Bei größerem Spiel Federbein erneuern.

## 2. FEDERBEINBEFESTIGUNG

Gummis auf Verformung, Risse und Verschleiß überprüfen und, falls notwendig, erneuern.

## 3. FALTENBALG

Bei kleinsten Rissen und Beschädigungen durch einen neuen ersetzen.

## 4. SCHRAUBENFEDER

Alte, durch ständige Belastung abgenutzte Schraubenfedern durch neue ersetzen. Ist Fahrzeuglage ohne ersichtlichen Grund schief, z.B. durch ungleichmäßige Beladung oder defekte Reifen, ist Schraubenfeder auf ihre freie Länge, Risse, etc. zu überprüfen. Dazu technische Daten zur Feder zu Hilfe nehmen. Schraubenfeder, falls nötig, ersetzen.

## 5. ANSCHLAGPUFFER

Falls gerissen oder verformt, durch neuen Anschlagpuffer ersetzen.

## D: ZUSAMMENBAU

1) Vor dem Einbau der Schraubenfeder, Federbefestigung usw. auf dem Federbein prüfen, ob Luft im Mechanismus zur Erzeugung der Dämpfungskraft vorhanden ist, da eventuell vorhandene Luft die Dämpfungskraft vermindert.

2) Prüfung auf Vorhandensein von Luft

(1) Das Federbein senkrecht aufstellen, so daß die Kolbenstange nach oben weist.

(2) Die Kolbenstange bis zur Mittelstellung ihres Gesamthubs bewegen.

(3) Die Kolbenstange am Ende mit den Fingerspitzen festhalten und die Stange auf und ab bewegen.

(4) Wenn sich die Kolbenstange im vorhergehenden Schritt um wenigstens 10 mm bewegen läßt, muß das Federbein entlüftet werden.

3) Entlüften des Federbeins

(1) Das Federbein senkrecht aufstellen, so daß die Kolbenstange nach oben weist.

(2) Die Kolbenstange ganz herausziehen.

(3) Das Federbein bei herausgezogener Kolbenstange umdrehen. Das Federbein muß genau senkrecht stehen.

(4) Die Kolbenstange ganz hineinschieben.

(5) Wieder vom ersten Schritt beginnen und drei- oder viermal wiederholen.

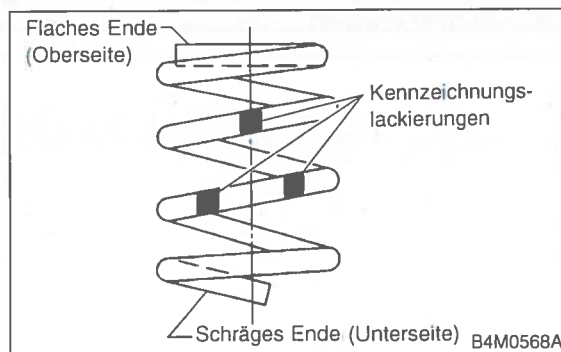
### HINWEIS:

Nachdem die Luft ganz aus dem Federbein entfernt wurde, das Federbein unbedingt wieder so aufstellen, daß die Kolbenstange nach oben weist. Wenn das Federbein hingelegt wird, erneut auf in das Federbein eingedrungene Luft prüfen, wie im Abschnitt "Prüfung auf Vorhandensein von Luft" beschrieben.

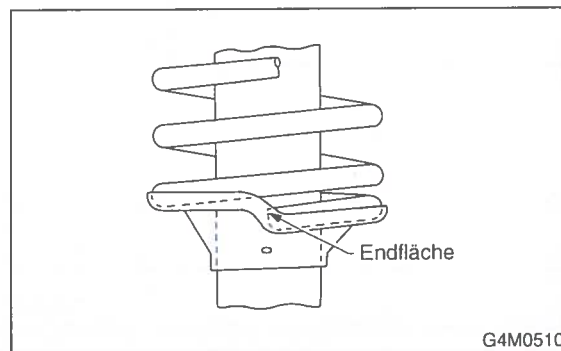
4) Schraubenfederspanner benutzen. Schraubenfeder spannen.

### HINWEIS:

Darauf achten, daß die Einbaulage in senkrechter Richtung mit der in der Abbildung gezeigten Ausrichtung übereinstimmt.



5) Schraubenfeder korrekt einsetzen, so daß ihr Ende genau in den Federsitz paßt. Siehe Abbildung.

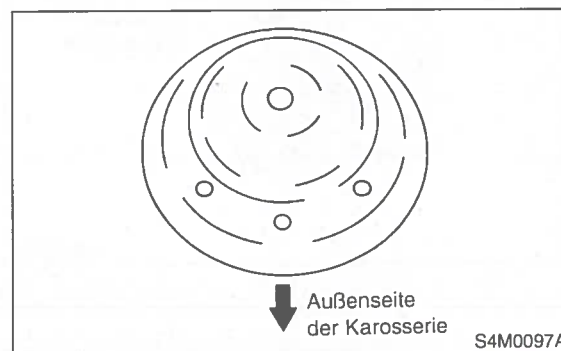


6) Anschlagpuffer und Faltenbalg aufsetzen.

7) Kolbenstange ganz nach oben herausziehen. Gummiring und oberen Federsitz aufsetzen.

### HINWEIS:

Sicherstellen, daß der obere Federsitz wie in der Abbildung gezeigt ausgerichtet ist.



8) Federbeinbefestigung mit Kolbenstange zusammenbauen und selbstsichernde Mutter provisorisch anziehen.

### VORSICHT:

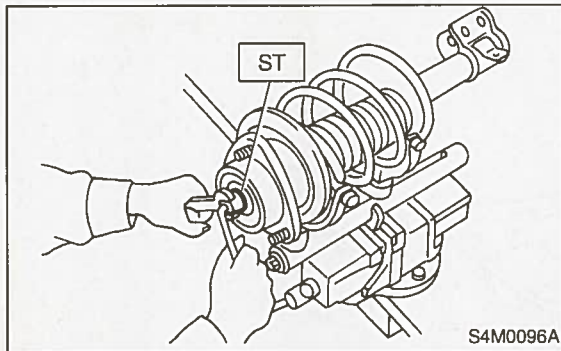
Nur neue selbstsichernde Muttern verwenden.

9) Mit Sechskantschlüssel gegenhalten, damit sich Federbein nicht mitdreht, und selbstsichernde Mutter dann mit dem ST festziehen.

ST 927760000 STECKSCHLÜSSEL FÜR  
FEDERBEINBEFESTIGUNG

**Anzugsdrehmoment:**

**$54 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $5,5 \pm 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )**



10) Schraubenfeder vorsichtig entspannen.

## E: EINBAU

1) Die Federbeinbefestigung an der Oberseite des Federbeins an der Karosserie anbringen und mit den Muttern befestigen.

**Anzugsdrehmoment:**

**$20 \pm 6 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $2,0 \pm 0,6 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )**

2) Markierung auf Sturzverstellungsschraube und Federbein aufeinander ausrichten.

### VORSICHT:

- Schraubenkopf festhalten und gleichzeitig selbstsichernde Mutter festziehen.
- Nur neue selbstsichernde Muttern verwenden.

**Anzugsdrehmoment:**

**$177 \pm 20 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $18,0 \pm 2,0 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )**

3) Kabelstrang des ABS-Sensors am anschließen.

**Anzugsdrehmoment:**

**$32 \pm 10 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $3,3 \pm 1,0 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )**

4) Befestigungsschrauben für Bremsschlauch am Federbein eindrehen.

**Anzugsdrehmoment:**

**$32 \pm 10 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $3,3 \pm 1,0 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )**

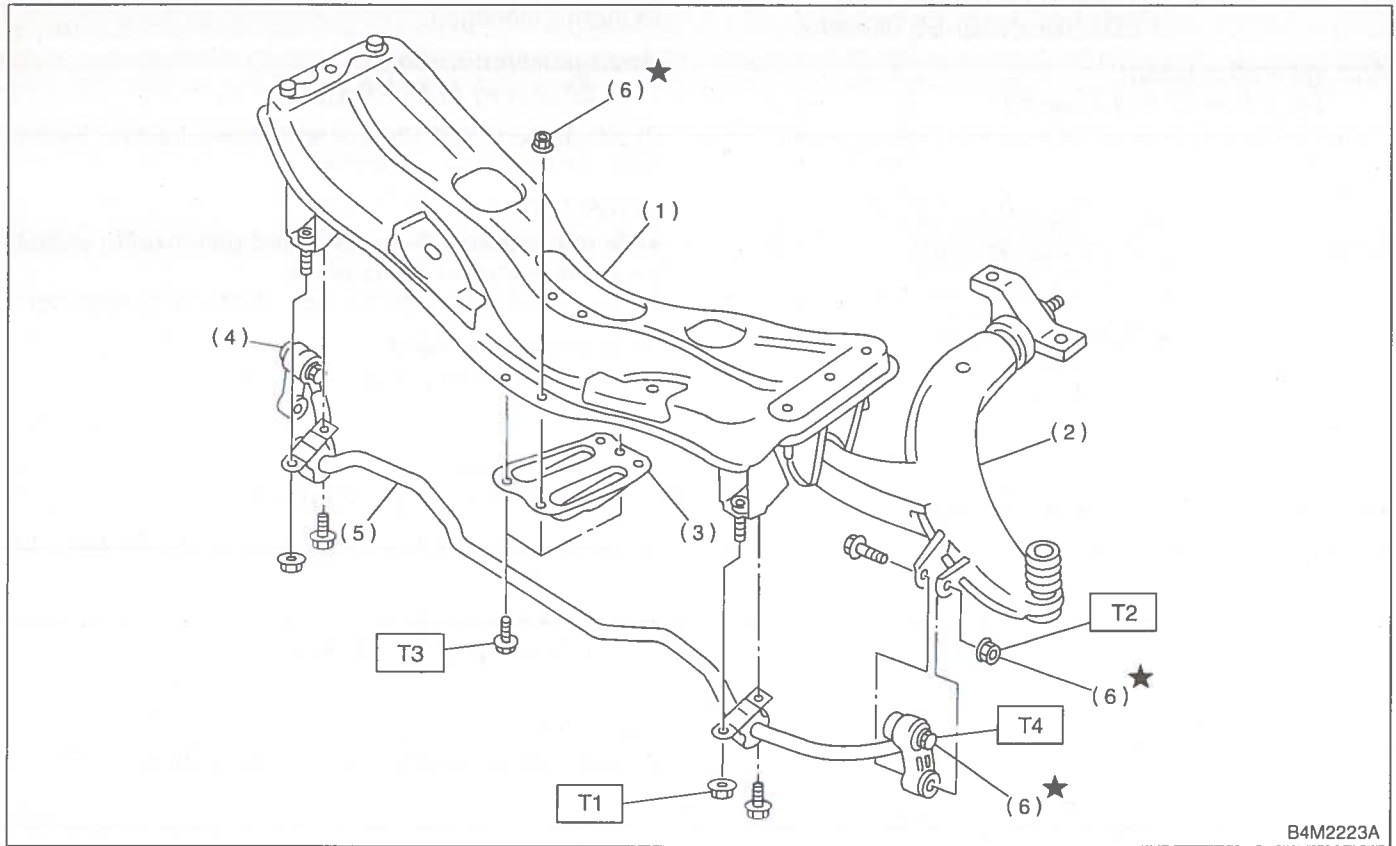
5) Räder montieren.

### HINWEIS:

Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.

## 5. Vorderer Stabilisator

### A: AUSBAU



B4M2223A

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| (1) Vorderer Querträger     | (6) Selbstsichernde Mutter |
| (2) Querlenker              |                            |
| (3) Wagenheber-Ansatzplatte |                            |
| (4) Stabilisatorverbindung  |                            |
| (5) Vorderer Stabilisator   |                            |

**Anzugsdrehmoment: N-m (kg-m)**

T1:  $25 \pm 4$  ( $2,5 \pm 0,4$ )

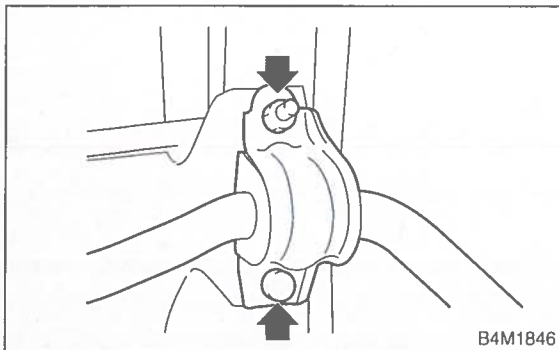
T2:  $29 \pm 5$  ( $3,0 \pm 0,5$ )

T3:  $18 \pm 5$  ( $1,8 \pm 0,5$ )

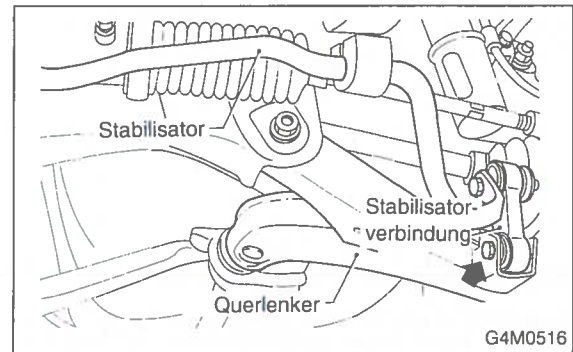
T4:  $44 \pm 6$  ( $4,5 \pm 0,6$ )

- 1) Vorderachse des Fahrzeugs aufbocken und abstützen (stabile Böcke).
- 2) Wagenheber-Ansatzplatte von der Unterseite des Querträgers losschrauben.
- 3) Befestigungsschrauben der Stabilisator am Querträger lösen.

- 4) Befestigungsschrauben der Stabilisatorverbindung am vorderen Querlenker lösen.



B4M1846



G4M0516

**B: INSPEKTION**

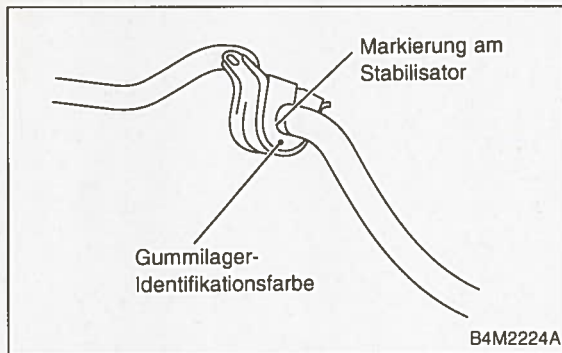
- 1) Lager auf Risse, Beschädigung und Materialermüdung überprüfen.
- 2) Den Stabilisator auf Verformungen, Riss oder Beschädigungen prüfen und feststellen, ob das Gummilager aus der Öffnung für das Stabilisatorverbindung herausragt.

**C: EINBAU**

- 1) Der Einbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus.

**HINWEIS:**

- Gummilager (am vorderen Querträger) an den markierten Stellen anbringen.
- Gummilager und Stabilisator müssen die gleiche Identifikationsfarbe haben.



- 2) Gummilager immer erst festziehen, wenn die Räder auf dem Boden aufstehen und das Fahrzeug auf Leergewicht eingestellt ist.

**Anzugsdrehmoment:**

**Wagenheber-Ansatzplatte an Querträger:**

**18±5 N·m (1,8±0,5 kg·m)**

**Stabilisatorverbindung an vorderen Querlenker:**

**29±5 N·m (3,0±0,5 kg·m)**

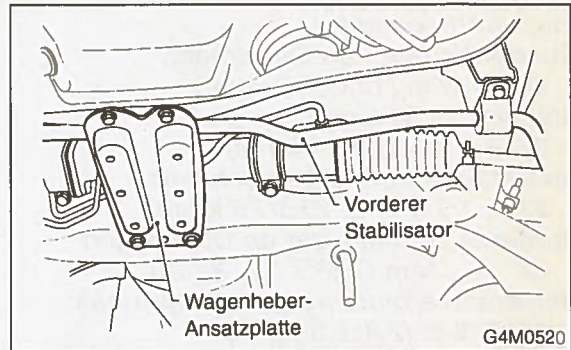
**Stabilisator an Querträger:**

**25±4 N·m (2,5±0,4 kg·m)**

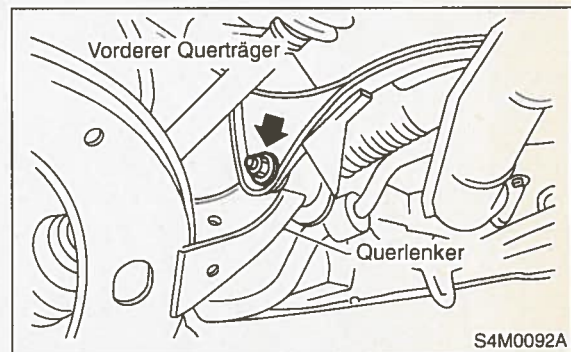
**6. Vorderer Querträger**

**A: AUSBAU**

- 1) Massekabel der Batterie abklemmen.
- 2) Fahrzeug anheben und Vorderräder abbauen.
- 3) Stabilisator und Wagenheber-Ansatzplatte abschrauben.



- 4) Spurstangenenden von Radlagergehäuse trennen.
- 5) Vorderes Auspuffrohr ausbauen.
- 6) Vordere Querlenker von vorderen Querträger und Karosserie trennen.



- 7) Muttern der Motorgummilager am Querträger abschrauben.
- 8) Kreuzgelenk der Lenkspindel trennen.
- 9) Leitung der Servolenkung vom Lenkgetriebe abbauen.
- 10) Motor mit Hebezug um ca. 10 mm anheben.
- 11) Querträger mit Wagenheber unterbauen, Befestigungsmuttern des Querträgers an der Karosserie lösen und Querträger zusammen mit Lenkgetriebe langsam ablassen.

**VORSICHT:**

**Beim Ausbauen des Querträgers nach unten darauf achten, daß der Spurstangenkopf nicht den Faltenbalg beschädigt.**

**B: EINBAU**

1) Der Einbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus.

**VORSICHT:**

Gummilager immer erst festziehen, wenn die Räder auf dem Boden aufstehen und das Fahrzeug auf Leergewicht eingestellt ist.

**Anzugsdrehmoment:**

**Querlenkerlager an Querträger:**

**$98 \pm 15$  N·m ( $10,0 \pm 1,5$  kg·m)**

**Stabilisator in Lager:**

**$25 \pm 4$  N·m ( $2,5 \pm 0,4$  kg·m)**

**Spurstange in Radlagergehäuse:**

**$27,0 \pm 2,5$  N·m ( $2,75 \pm 0,25$  kg·m)**

**Vorderes Gummilager an Querträger:**

**$74^{+10}_{-5}$  N·m ( $7,5^{+1,0}_{-0,5}$  kg·m)**

**Universalverbindung an Lenkgetriebe:**

**$24 \pm 3$  N·m ( $2,4 \pm 0,3$  kg·m)**

**Querträger an Karosserie:**

**$98 \pm 15$  N·m ( $10,0 \pm 1,5$  kg·m)**

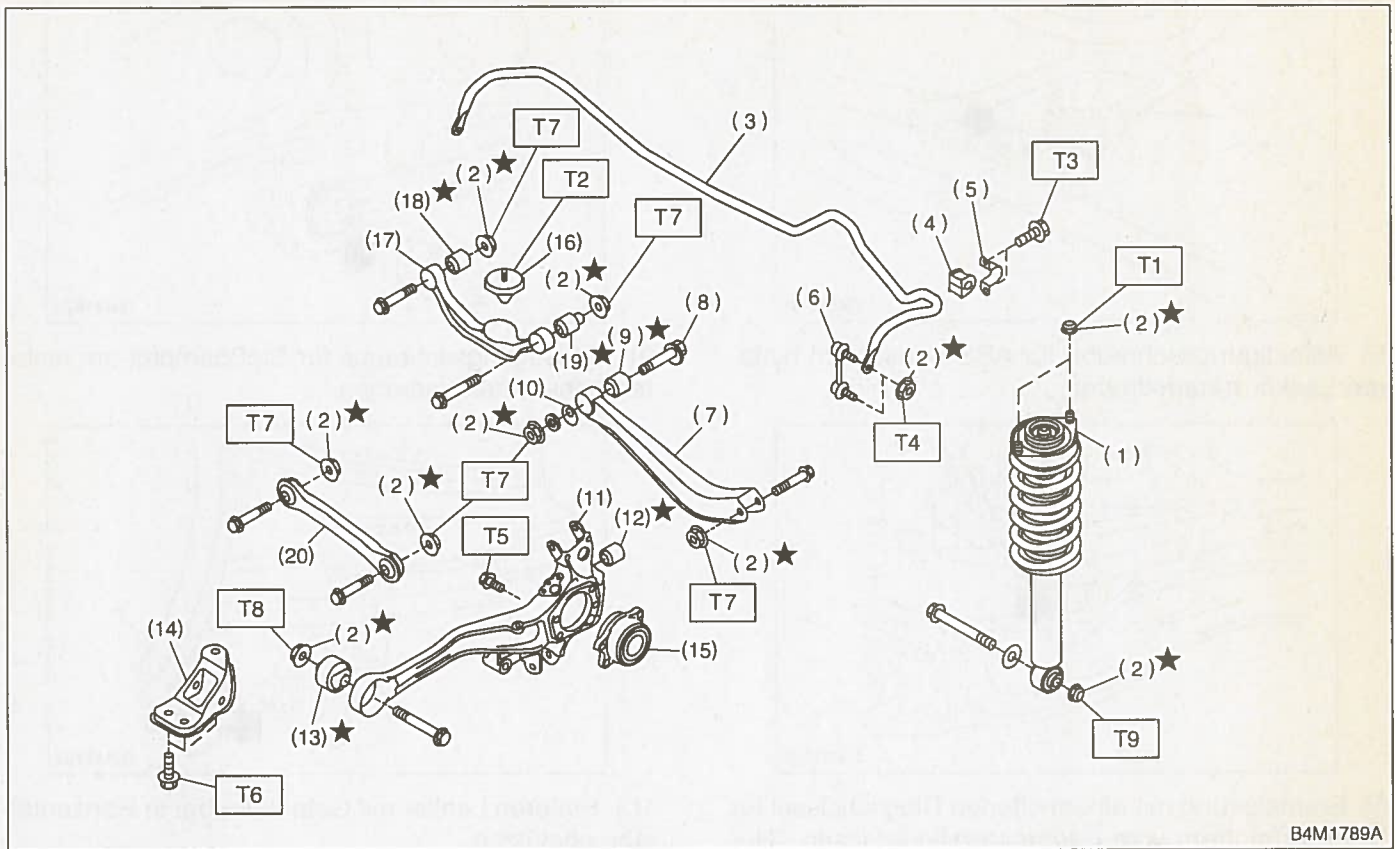
2) Servo-Lenkung entlüften.

**HINWEIS:**

Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.

## 7. Hinterer Lenker

### A: AUSBAU



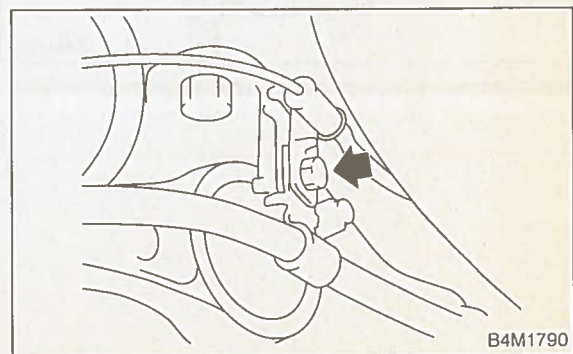
- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Stoßdämpfer              | (12) Hinterer Lenker-Lager hinten    |
| (2) Selbstsichernde Mutter   | (13) Hinterer Lenker-Lager vorn      |
| (3) Stabilisator             | (14) Hintere Lenkerhalterung         |
| (4) Stabilisator-Gummilager  | (15) Radlagereinheit                 |
| (5) Schelle                  | (16) Anschlagpuffer                  |
| (6) Stabilisatorverbindung   | (17) Oberer Querlenker               |
| (7) Hinterer Querlenker      | (18) Oberer Querlenker-Lager (innen) |
| (8) Verstellerschraube       | (19) Oberer Querlenker-Lager (außen) |
| (9) Hinteres Querlenkerlager | (20) Vorderer Querlenker             |
| (10) Ausgleichscheibe        |                                      |
| (11) Hinterer Lenker         |                                      |

**Anzugsdrehmoment: N-m (kg-m)**

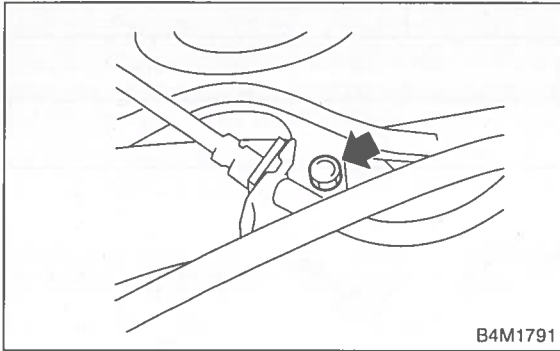
- T1:  $30 \pm 7$  (3,1 $\pm$ 0,7)  
 T2:  $32 \pm 10$  (3,3 $\pm$ 1,0)  
 T3:  $39 \pm 7$  (4,0 $\pm$ 0,7)  
 T4:  $44 \pm 6$  (4,5 $\pm$ 0,6)  
 T5:  $66 \pm 10$  (6,7 $\pm$ 1,0)  
 T6:  $108 \pm 15$  (11 $\pm$ 1,5)  
 T7:  $123 \pm 15$  (12,5 $\pm$ 1,5)  
 T8:  $147 \pm 20$  (15 $\pm$ 2)  
 T9:  $157 \pm 20$  (16 $\pm$ 2)

- 1) Fahrzeug anheben und Hinterrad ausbauen.
- 2) Lagereinheit ausbauen. <Siehe Kapitel 4-2 [W2A0].>

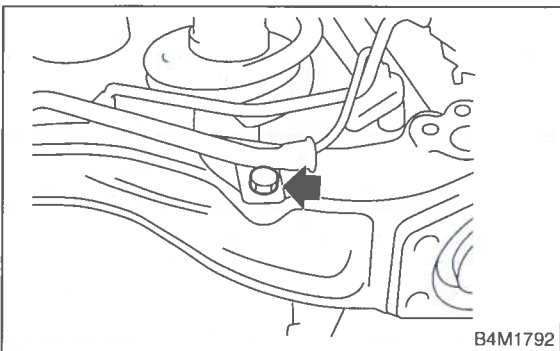
- 3) Die Schraube herausdrehen, mit der die Schelle für das Feststellbremsseil am hinteren Lenker befestigt ist.



4) Befestigungsschraube für Bremsschlauch am hinteren Lenker herausdrehen.



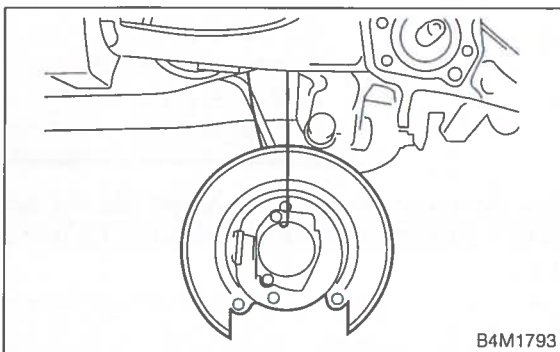
5) Befestigungsschraube für ABS-Sensor am hinteren Lenker herausdrehen.



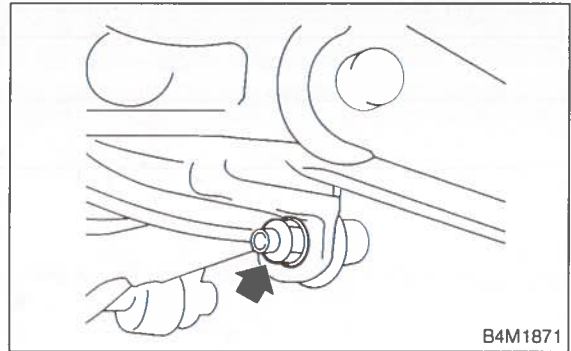
6) Bremsleitung mit einem offenen Ringschlüssel für Überwurfmutter vom Radbremszylinder lösen. (Nur Modelle mit Trommelbremse)

**VORSICHT:**  
Anschlußöffnungen an Radbremszylinder und Leitung mit Stopfen verschließen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

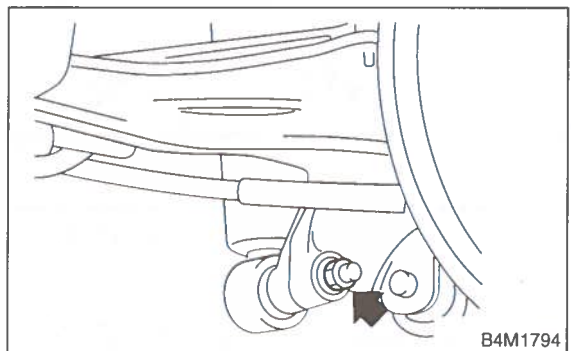
7) Trägerplatte am Hilfsrahmen aufhängen.



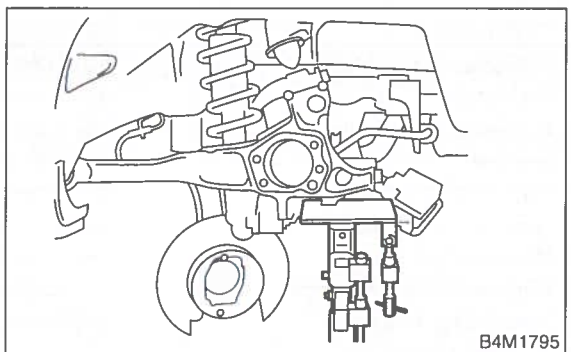
8) Die Mutter abschrauben, mit der die Stabilisatorverbindung am hinteren Lenker befestigt ist.



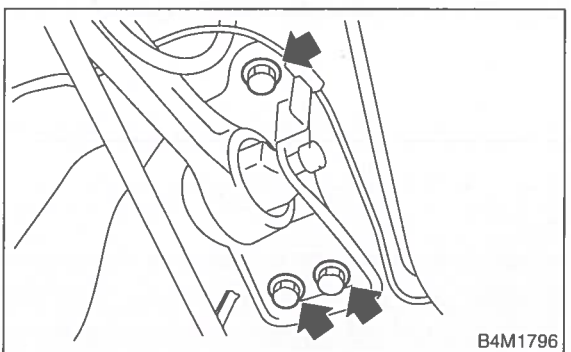
9) Befestigungsschraube für Stoßdämpfer am hinteren Lenker herausdrehen.



10) Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen.

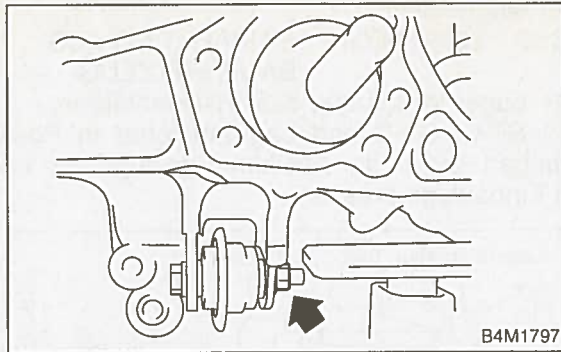


11) Die Schraube herausdrehen, mit der der hintere Lenker an der Karosserie befestigt ist.

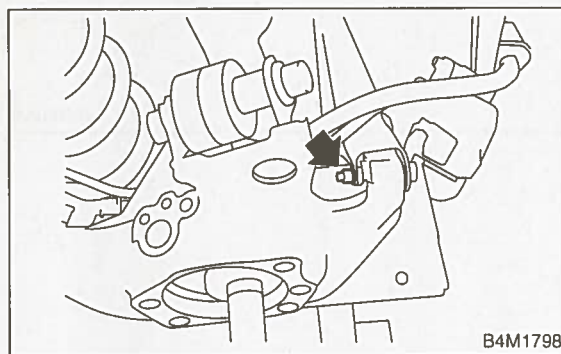




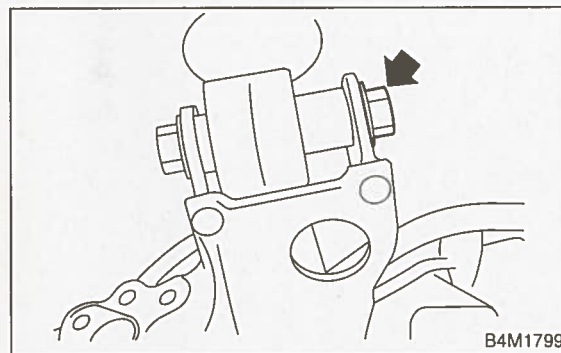
12) Die Mutter lösen, mit der der vordere Querlenker am hinteren Lenker befestigt ist.



13) Die Mutter lösen, mit der der hintere Querlenker am hinteren Lenker befestigt ist.



14) Die Mutter lösen, mit der der obere Querlenker am hinteren Lenker befestigt ist.



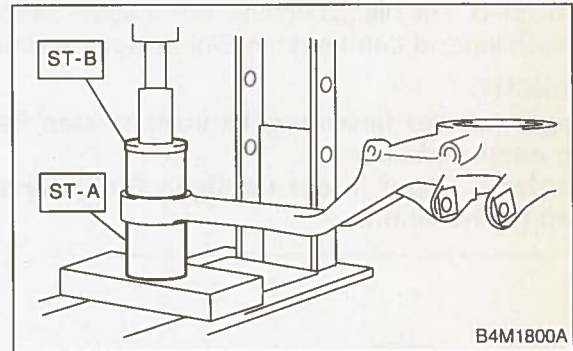
15) Die Schrauben herausdrehen, mit denen der hintere Lenker an den Querlenker befestigt ist, und den hinteren Lenker ausbauen.

## B: ZERLEGEN

### 1. VORDERES LAGER

1) Vorderen Lager mit ST-A, B auspressen.  
ST-A, B 20099AE020 EINBAU- UND AUSBAUWERKZEUG

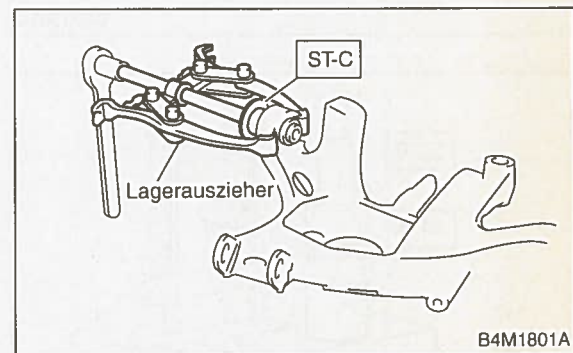
- (1) ST-A mit dem größeren Innendurchmesser nach oben in Position bringen.
- (2) Hinteren Lenker mit überstehendem Lager nach unten absetzen.
- (3) ST-B auf die Oberseite des Lagers setzen, anschließend die Lager auspressen.



### 2. HINTERES LAGER

Hinteren Lager mit ST-C und Lagerabzieher auspressen.

ST-C 20099AE040 EINBAU- UND AUSBAUWERKZEUG



## C: INSPEKTION

Längslenker auf Verbiegung, Korrosion und Beschädigung überprüfen.

## D: ZUSAMMENBAU

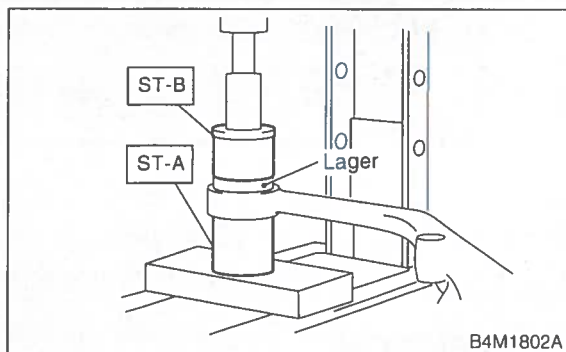
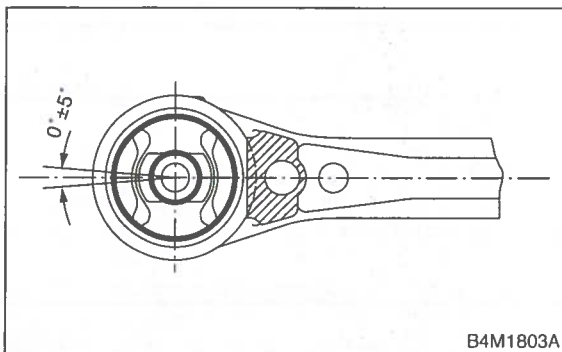
### 1. VORDERES LAGER

1) Lager mit ST-A, B in Längslenker einpressen.  
ST-A, B 20099AE020 EINBAU- UND AUS-  
BAUWERKZEUG

- (1) ST-A mit dem kleineren Innendurchmesser nach oben in Position bringen.
- (2) Hinterer Lenker in Position bringen, Außen-  
seite der Fahrzeugkarosserie nach unten.
- (3) Lager auf die Oberseite des hinteren Lenkers  
setzen.
- (4) ST-B auf die Oberseite des Lagers setzen,  
anschließend den Lager in Einbaulage pressen.

#### VORSICHT:

- Lager mit der farblich gekennzeichneten Seite nach oben einbauen.
- Vorderes Lager in der richtigen Richtung einbauen (siehe Abb.).

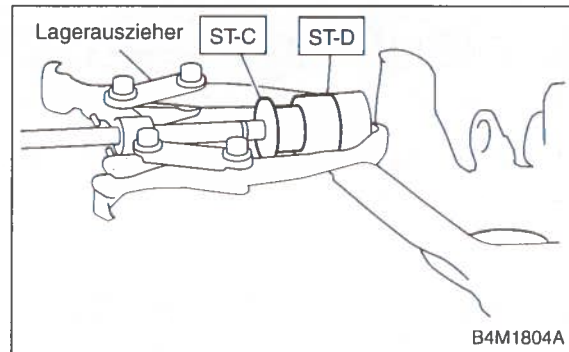


### 2. HINTERES LAGER

1) Lager mit ST-C, D und Lagerabzieher in den Längs-  
lenker einpressen.

ST-C, D 20099AE040 EINBAU- UND AUS-  
BAUWERKZEUG

- (1) Lager in Bohrung des ST-D einführen.
- (2) ST-C, ST-D und Lagerabzieher in Position  
bringen, wie in der Abbildung gezeigt, und Lager  
in Einbaulage pressen.

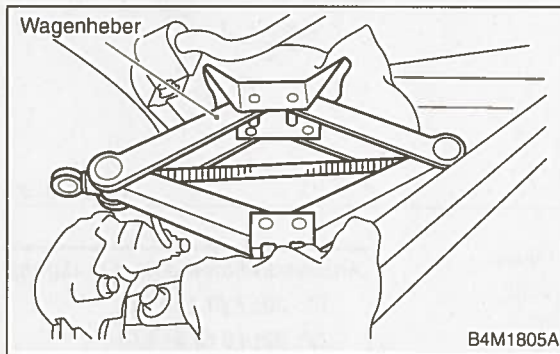


**E: EINBAU**

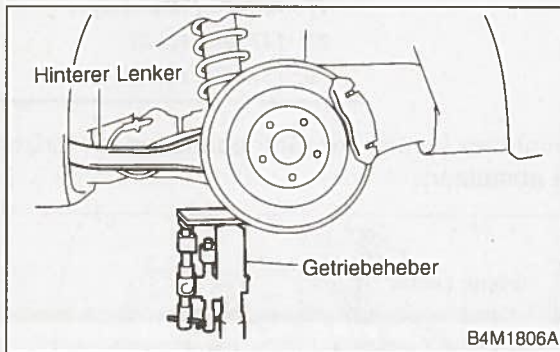
- 1) Hinteren Lenker mit Getriebeheber abstützen.
- 2) Hinteren Lenker einbauen und die Schrauben, mit denen der hintere Lenker an den Streben befestigt wird, provisorisch anziehen.
- 3) Lagereinheit einbauen. <Siehe Kapitel 4-2 [W2E0].>
- 4) Befestigungsschraube für ABS-Sensor am hinteren Lenker eindrehen.
- 5) Befestigungsschraube für Bremsschlauch am hinteren Lenker eindrehen.
- 6) Die Schraube eindrehen, mit der die Schelle für das Feststellbremsseil am hinteren Lenker befestigt wird.
- 7) Wagenheber (des Fahrzeugs) über Kopf aufstellen und zwischen hinterer Querlenker und Hilfsrahmen ansetzen. Lage des Wagenhebers so einrichten, daß der hintere Stoßdämpfer an den entsprechenden Bohrungen mit dem hinteren Lenker ausgerichtet ist. Untere Stoßdämpferschrauben eindrehen.

**VORSICHT:**

**Einen Lappen zwischen Wagenheber und Auflagefläche legen, damit hinterer Querlenker und Hilfsrahmen nicht verkratzt werden.**



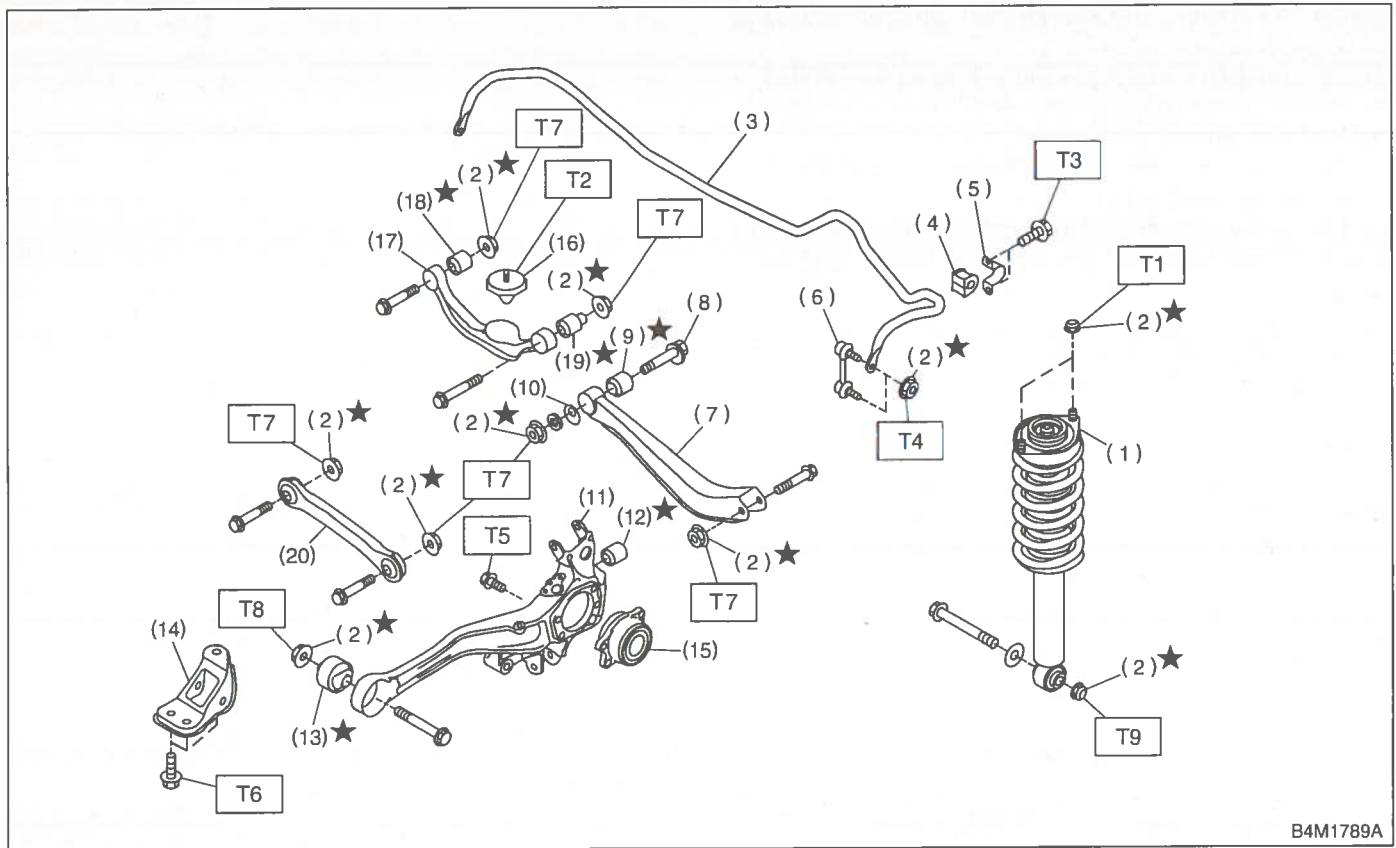
- 8) Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen und folgende Teile festschrauben: hinteren Lenker, vorderen Querlenker, hinteren Querlenker, oberen Querlenker und Stoßdämpfer.

**HINWEIS:**

Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.

## 8. Vorderer Querlenker

## A: AUSBAU



B4M1789A

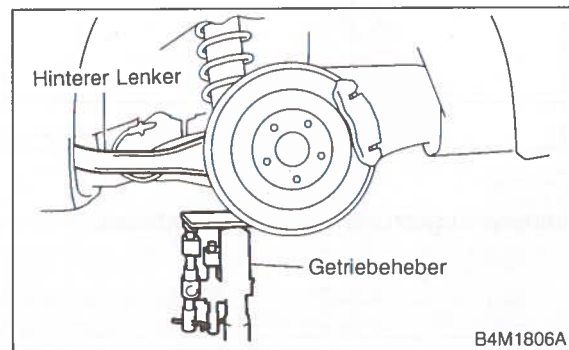
- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Stoßdämpfer              | (12) Hinterer Lenker-Lager hinten    |
| (2) Selbstsichernde Mutter   | (13) Hinterer Lenker-Lager vorn      |
| (3) Stabilisator             | (14) Hintere Lenkerhalterung         |
| (4) Stabilisator-Gummilager  | (15) Radlagereinheit                 |
| (5) Schelle                  | (16) Anschlagpuffer                  |
| (6) Stabilisatorverbindung   | (17) Oberer Querlenker               |
| (7) Hinterer Querlenker      | (18) Oberer Querlenker-Lager (innen) |
| (8) Verstellerschraube       | (19) Oberer Querlenker-Lager (außen) |
| (9) Hinteres Querlenkerlager | (20) Vorderer Querlenker             |
| (10) Ausgleichscheibe        |                                      |
| (11) Hinterer Lenker         |                                      |

**Anzugsdrehmoment: N-m (kg-m)**

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| <b>T1:</b> | <b>30±7 (3,1±0,7)</b>    |
| <b>T2:</b> | <b>32±10 (3,3±1,0)</b>   |
| <b>T3:</b> | <b>39±7 (4,0±0,7)</b>    |
| <b>T4:</b> | <b>44±6 (4,5±0,6)</b>    |
| <b>T5:</b> | <b>66±10 (6,7±1,0)</b>   |
| <b>T6:</b> | <b>108±15 (11±1,5)</b>   |
| <b>T7:</b> | <b>123±15 (12,5±1,5)</b> |
| <b>T8:</b> | <b>147±20 (15±2)</b>     |
| <b>T9:</b> | <b>157±20 (16±2)</b>     |

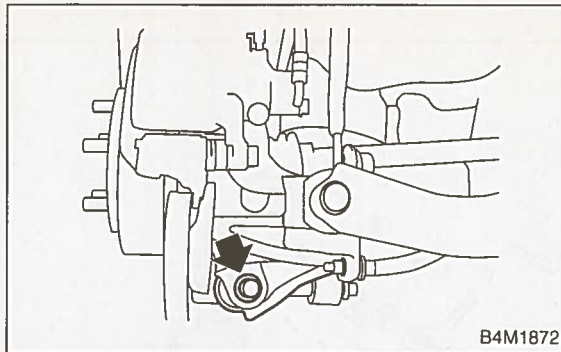
1) Radschrauben lösen. Fahrzeuge anheben und Rad ausbauen.

2) Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen.

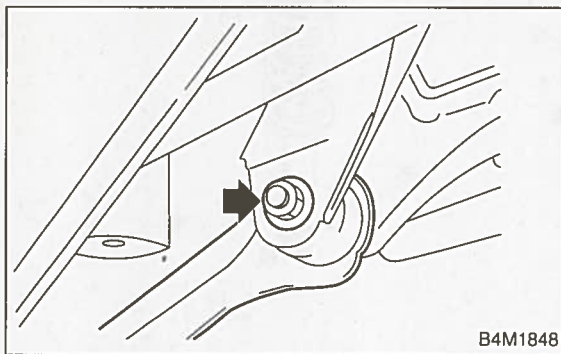


B4M1806A

3) Die Schraube herausdrehen, mit der der vordere Querlenker am Hilfsrahmen befestigt ist.



4) Die Schrauben herausdrehen, mit denen der vordere Querlenker am hinteren Lenker befestigt ist, und vorderen Querlenker abnehmen.



**HINWEIS:**  
Der Lager des vorderen Querlenkers kann nicht einzeln ersetzt werden. Vorderer Querlenker und Lager immer gemeinsam austauschen.

**B: INSPEKTION**

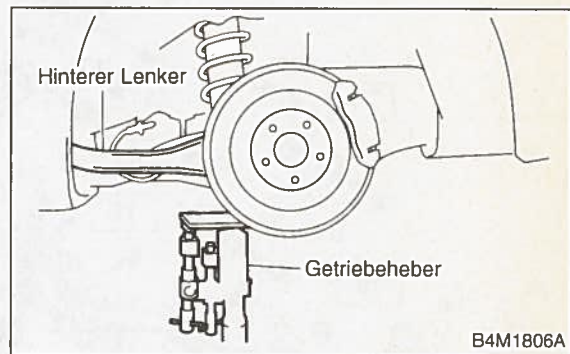
Vorderen Querlenker einer Sichtprüfung auf Beschädigung oder Verbiegung unterziehen.

**C: EINBAU**

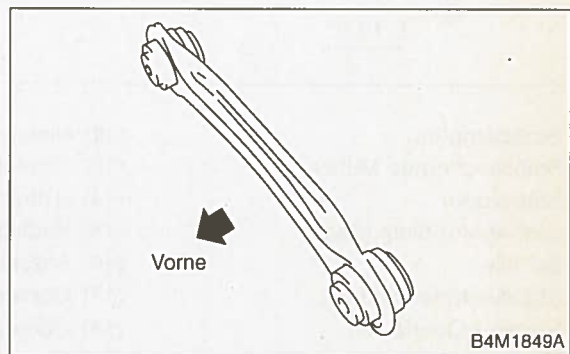
Einbau in der umgekehrten Reihenfolge wie Ausbau, unter Berücksichtigung folgender Anweisungen.

**VORSICHT:**

- Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen, vorderen Querlenker einbauen und Muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.



- Vorderen Querlenker mit überstehender Seite nach vorn einbauen.

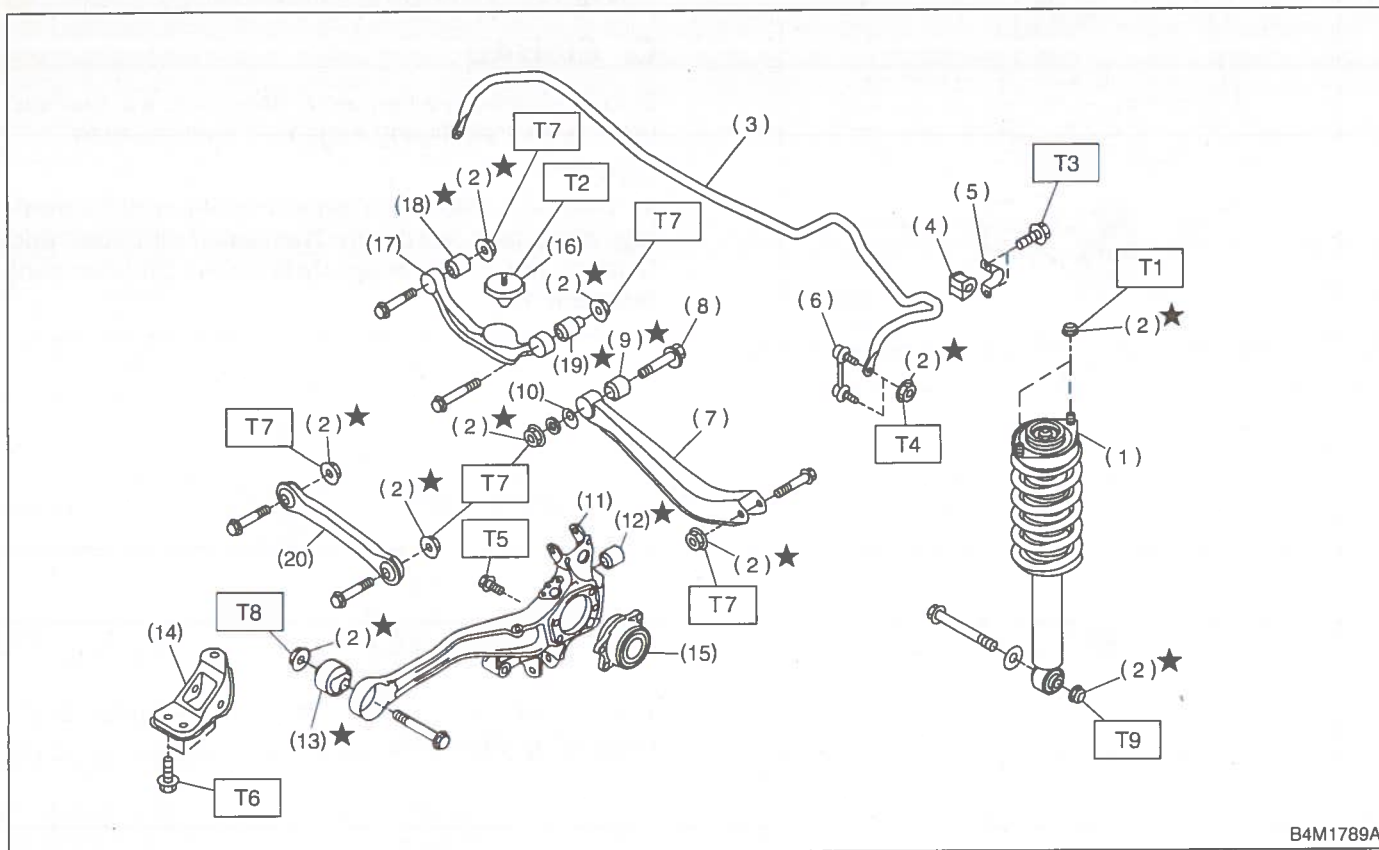


- Selbstsichernde Mutter austauschen.

**HINWEIS:**  
Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.

## 9. Hinterer Querlenker

### A: AUSBAU



B4M1789A

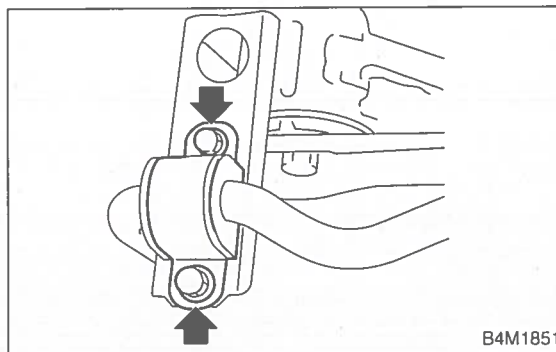
- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Stoßdämpfer              | (12) Hinterer Lenker-Lager hinten    |
| (2) Selbstsichernde Mutter   | (13) Hinterer Lenker-Lager vorn      |
| (3) Stabilisator             | (14) Hintere Lenkerhalterung         |
| (4) Stabilisator-Gummilager  | (15) Radlagereinheit                 |
| (5) Schelle                  | (16) Anschlagpuffer                  |
| (6) Stabilisatorverbindung   | (17) Oberer Querlenker               |
| (7) Hinterer Querlenker      | (18) Oberer Querlenker-Lager (innen) |
| (8) Verstellerschraube       | (19) Oberer Querlenker-Lager (außen) |
| (9) Hinteres Querlenkerlager | (20) Vorderer Querlenker             |
| (10) Ausgleichscheibe        |                                      |
| (11) Hinterer Lenker         |                                      |

**Anzugsdrehmoment: N-m (kg-m)**

- T1: 30±7 (3,1±0,7)  
 T2: 32±10 (3,3±1,0)  
 T3: 39±7 (4,0±0,7)  
 T4: 44±6 (4,5±0,6)  
 T5: 66±10 (6,7±1,0)  
 T6: 108±15 (11±1,5)  
 T7: 123±15 (12,5±1,5)  
 T8: 147±20 (15±2)  
 T9: 157±20 (16±2)

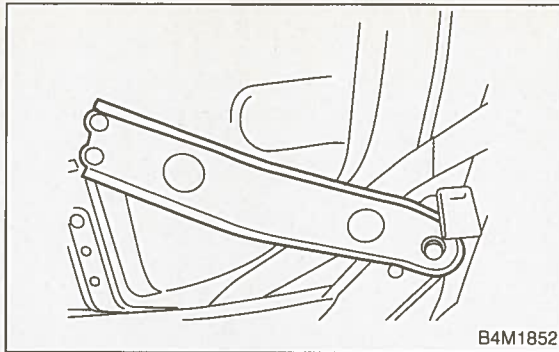
1) Radschrauben lösen. Fahrzeuge anheben und Rad ausbauen.

2) Die Schraube herausdrehen, mit der die Stabilisator-schellen am Hilfsrahmen befestigt sind.

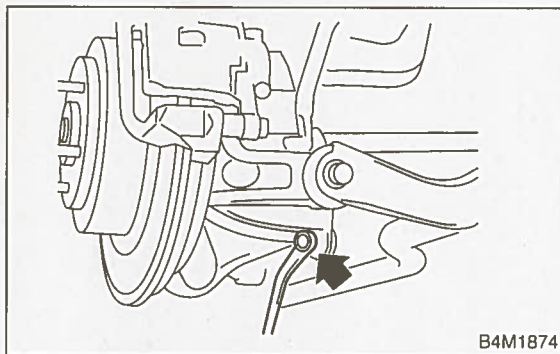


B4M1851

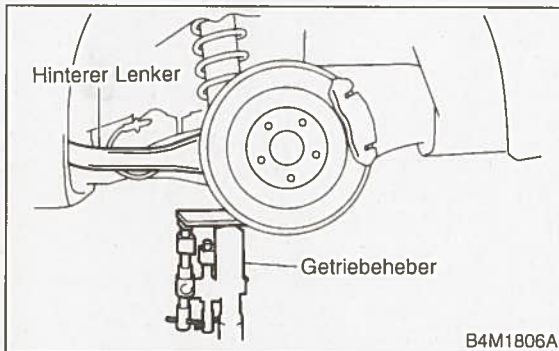
3) Hilfsrahmenaufnahme rechts ausbauen. (Beim Ausbauen des hinteren Querlenkers rechts.)



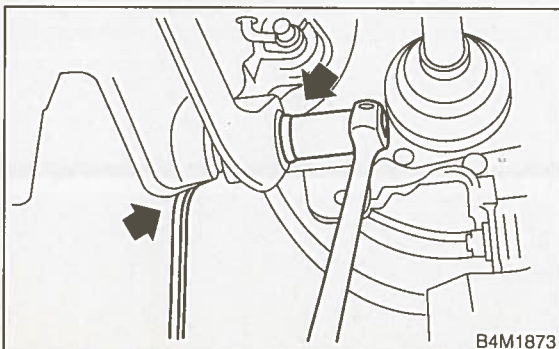
4) Stabilisatorverbindung ausbauen.



5) Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen.



6) Die Schraube herausdrehen, mit der der hintere Querlenker am hinteren Lenker befestigt ist.

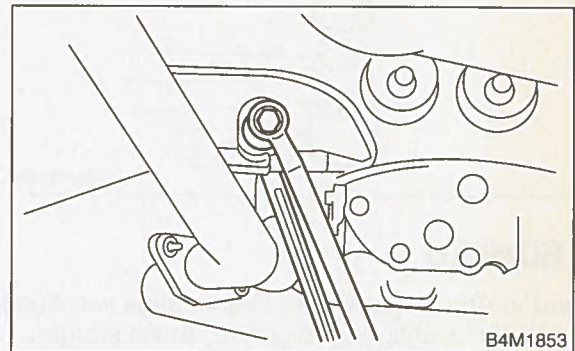


7) An Einstellschraube für hinteren Querlenker und Hilfsrahmen eine Paßmarkierung einritzen.

8) Die Schrauben herausdrehen, mit denen der hintere Querlenker am Hilfsrahmen befestigt ist. Hintere Querlenker abnehmen.

### VORSICHT:

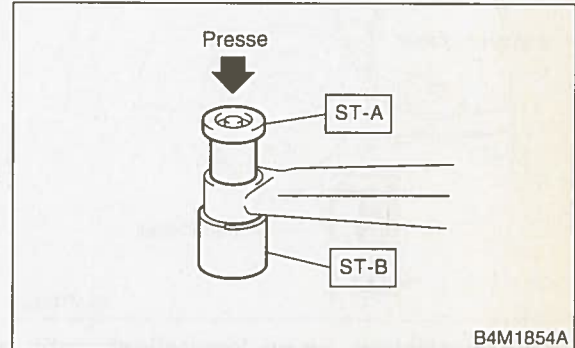
Immer den Verstellerschraubenkopf festhalten und Mutter lösen, wenn Verstellerschraube gelockert werden soll.



## B: ZERLEGEN

Lager mit ST-A, B auspressen.

ST-A, B 20099AE000 EINBAU- UND AUSBAUWERKZEUG

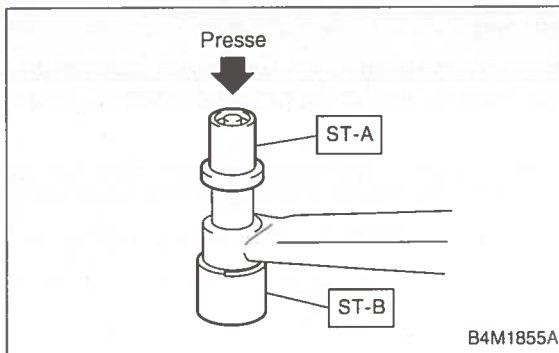


## C: INSPEKTION

Hinteren Querlenker einer Sichtprüfung auf Beschädigung oder Verbiegung unterziehen.

**D: ZUSAMMENBAU**

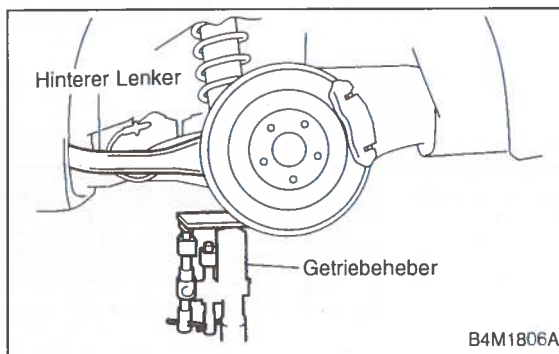
Das ST benutzen, um Lager einzupressen.  
ST-A, B 20099AE000 EINBAU- UND AUS-  
BAUWERKZEUG

**E: EINBAU**

Einbau in der umgekehrten Reihenfolge wie Ausbau, unter Berücksichtigung folgender Anweisungen.

**VORSICHT:**

- Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen, hinteren Querlenker einbauen und Muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.



- Mutter festziehen, wenn Verstellerschraube eingebaut wird.
- Selbstsichernde Mutter austauschen.

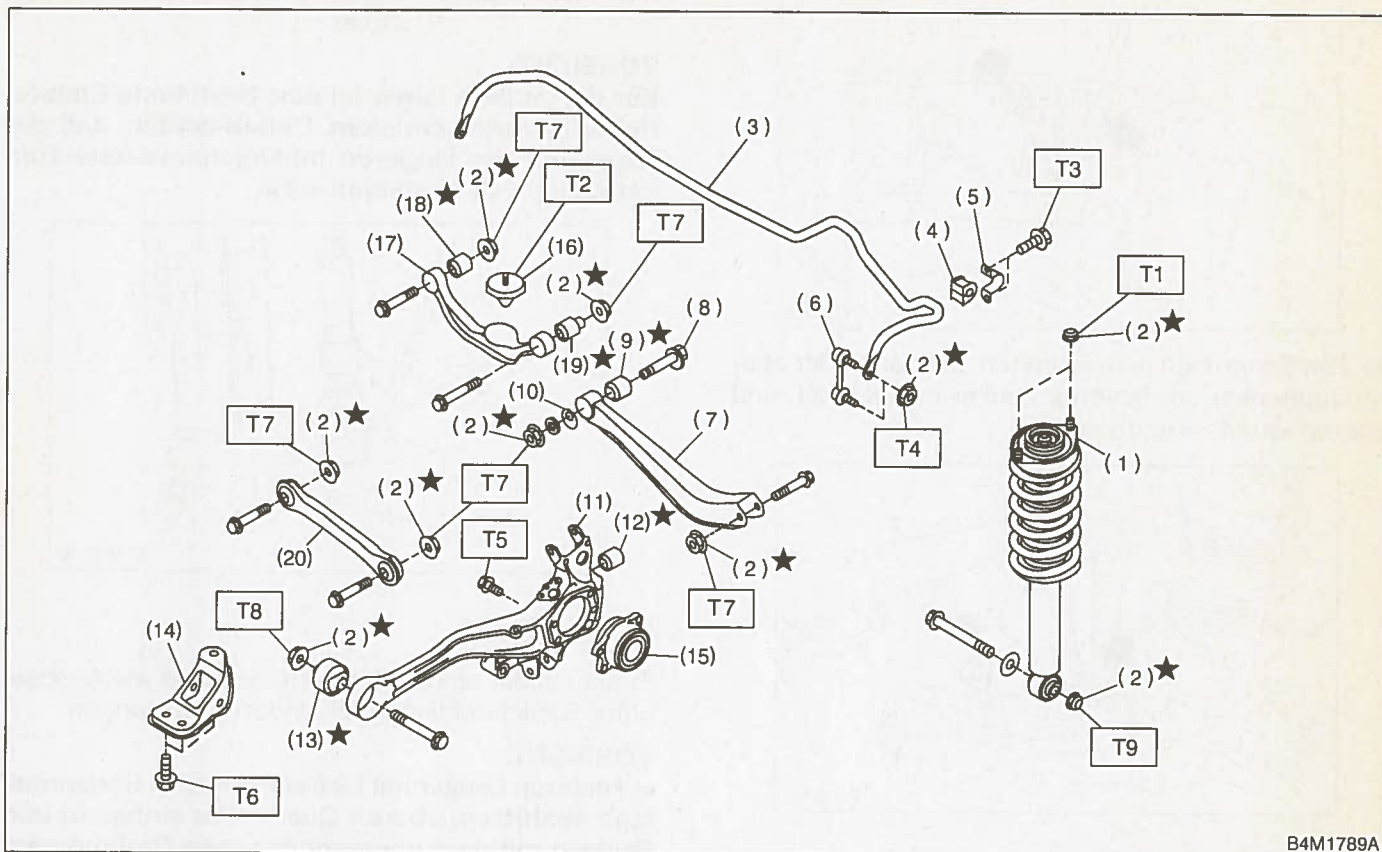
**HINWEIS:**

Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.



# 10. Oberer Querlenker

## A: AUSBAU



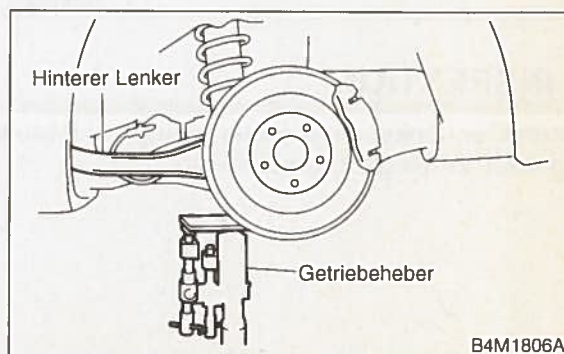
- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Stoßdämpfer              | (12) Hinterer Lenker-Lager hinten    |
| (2) Selbstsichernde Mutter   | (13) Hinterer Lenker-Lager vorn      |
| (3) Stabilisator             | (14) Hintere Lenkerhalterung         |
| (4) Stabilisator-Gummilager  | (15) Radlagereinheit                 |
| (5) Schelle                  | (16) Anschlagpuffer                  |
| (6) Stabilisatorverbindung   | (17) Oberer Querlenker               |
| (7) Hinterer Querlenker      | (18) Oberer Querlenker-Lager (innen) |
| (8) Verstellerschraube       | (19) Oberer Querlenker-Lager (außen) |
| (9) Hinteres Querlenkerlager | (20) Vorderer Querlenker             |
| (10) Ausgleichscheibe        |                                      |
| (11) Hinterer Lenker         |                                      |

**Anzugsdrehmoment: N-m (kg-m)**

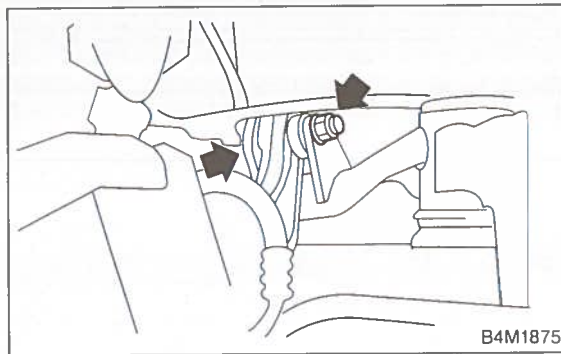
- T1: 30±7 (3,1±0,7)**  
**T2: 32±10 (3,3±1,0)**  
**T3: 39±7 (4,0±0,7)**  
**T4: 44±6 (4,5±0,6)**  
**T5: 66±10 (6,7±1,0)**  
**T6: 108±15 (11±1,5)**  
**T7: 123±15 (12,5±1,5)**  
**T8: 147±20 (15±2)**  
**T9: 157±20 (16±2)**

1) Radschrauben lösen. Fahrzeuge anheben und Rad ausbauen.

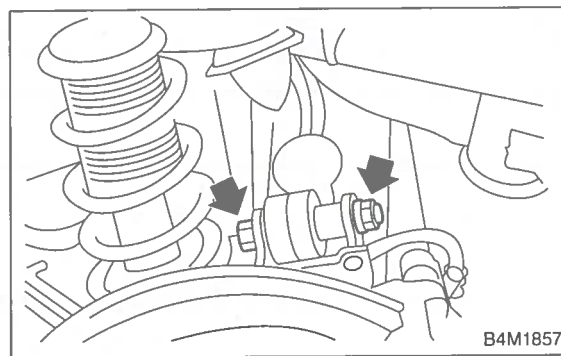
2) Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen.



- 3) Die Schraube herausdrehen, mit der obere Querlenker am Hilfsrahmen befestigt ist.

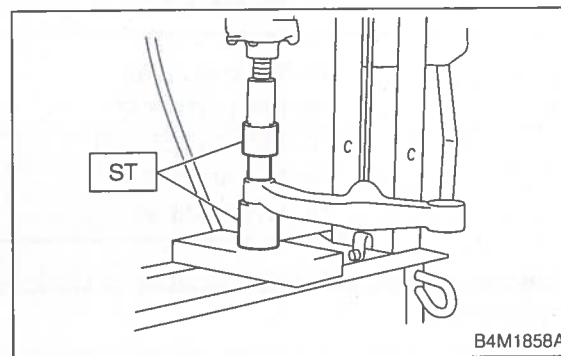


- 4) Die Schrauben herausdrehen, mit denen der obere Querlenker am hinteren Lenker befestigt ist, und oberen Querlenker abnehmen.



## B: ZERLEGEN

Das ST beim Lagerausbau benutzen.  
ST 20099AE010 EINBAU- UND AUSBAUWERKZEUG



## C: INSPEKTION

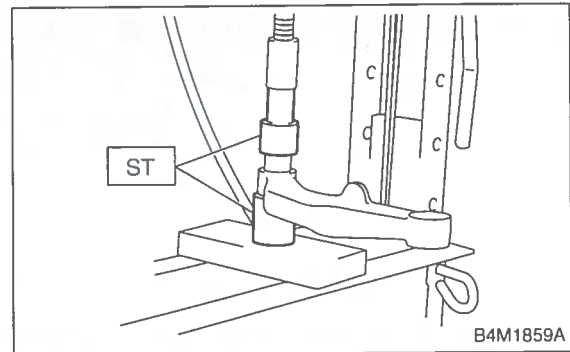
Oberen Querlenker einer Sichtprüfung auf Beschädigung oder Verbiegung unterziehen.

## D: ZUSAMMENBAU

- 1) Das ST benutzen, um Lager einzupressen.  
ST 20099AE010 EINBAU- UND AUSBAUWERKZEUG

### VORSICHT:

Für den äußere Lager ist eine bestimmte Einbau-richtung vorgeschrieben. Darauf achten, daß der Lager mit der längeren Innengehäusesseite zum Fahrzeugheck eingebaut wird.

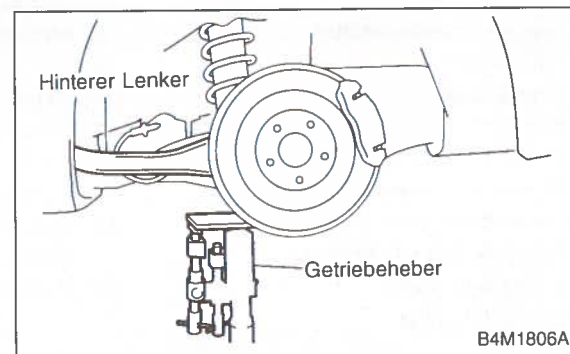


## E: EINBAU

Einbau in der umgekehrten Reihenfolge wie Ausbau, unter Berücksichtigung folgender Anweisungen.

### VORSICHT:

- Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen, oberen Querlenker einbauen und Muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.



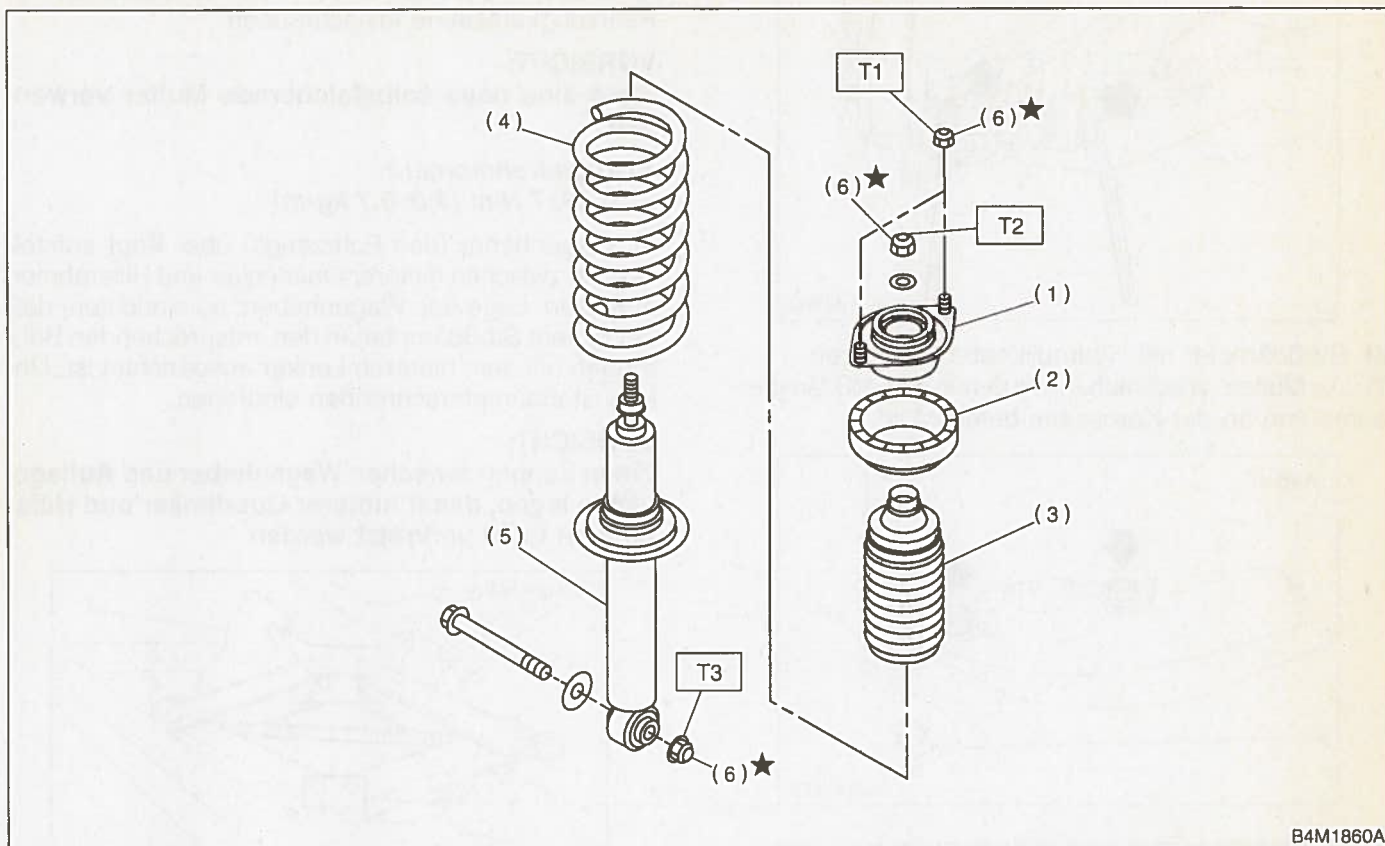
- Mutter festziehen, wenn Verstellerschraube eingebaut wird.
- Selbstsichernde Mutter austauschen.

### HINWEIS:

Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.

# 11. Stoßdämpfer hinten

## A: AUSBAU



- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| (1) Befestigung     | (5) Stoßdämpfer            |
| (2) Gummiring, oben | (6) Selbstsichernde Mutter |
| (3) Faltenbalg      |                            |
| (4) Schraubenfeder  |                            |

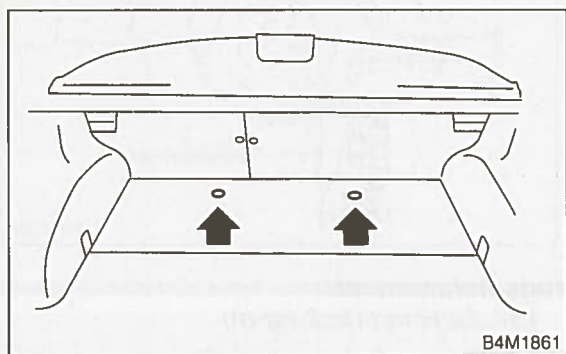
**Anzugsdrehmoment: N·m (kg·m)**

**T1: 30±7 (3,1±0,7)**

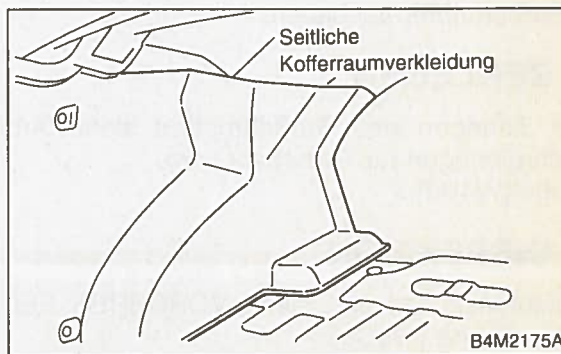
**T2: 34±5 (3,5±0,5)**

**T3: 157±20 (16±2)**

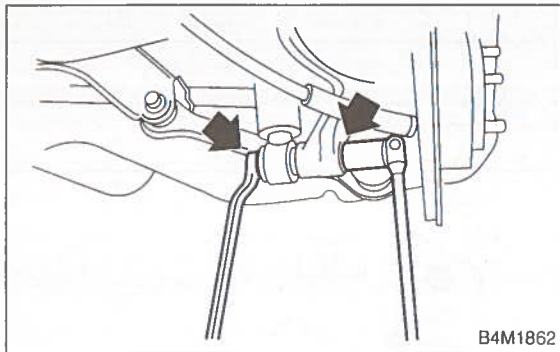
- 1) Fahrzeuge anheben und Hinterräder ausbauen.
- 2) Klammer entfernen und Bodenmatte abnehmen. (Wagon-Modell)



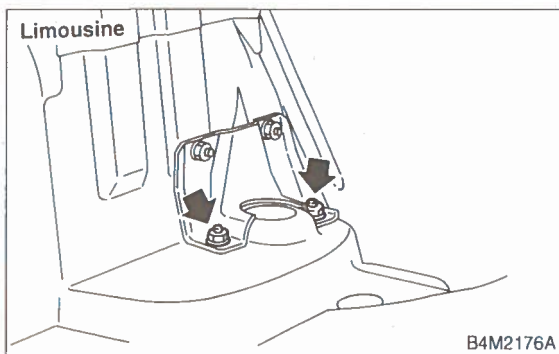
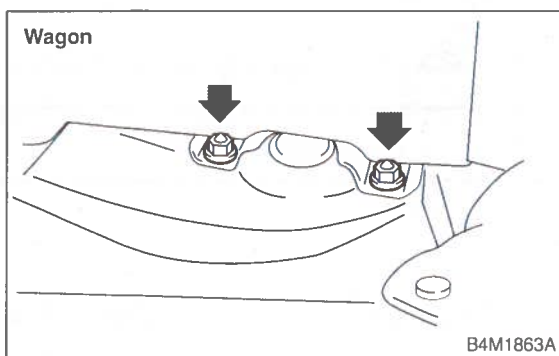
- 3) Kofferraummatte herausnehmen. (Limousine-Modell)
- 4) Seitliche Kofferraumverkleidung zurückschlagen. (Limousine-Modell)



- 5) Befestigungsschraube für Stoßdämpfer am hinteren Lenker herausdrehen.



- 6) Stoßdämpfer mit Hydraulikheber abstützen.  
7) Die Muttern abschrauben, mit denen die Stoßdämpferaufnahme an der Karosserie befestigt ist.



- 8) Stoßdämpfer ausbauen.

## B: ZERLEGEN

Zum Zerlegen des Stoßdämpfers siehe Arbeitsbeschreibungen für Federbein vorn.  
<Siehe [W4B0].>

## C: INSPEKTION

Inspektionsanweisung siehe VORDERES FEDERBEIN. <Siehe [W4C0].>

## D: ZUSAMMENBAU

Zusammenbauanweisung siehe VORDERES FEDERBEIN. <Siehe [W4D0].>

## E: EINBAU

- 1) Stoßdämpfer mit Hydraulikheber abstützen.
- 2) Stoßdämpfer mit selbstsichernder Mutter an der Fahrzeugkarosserie festschrauben.

### VORSICHT:

Stets eine neue selbstsichernde Mutter verwenden.

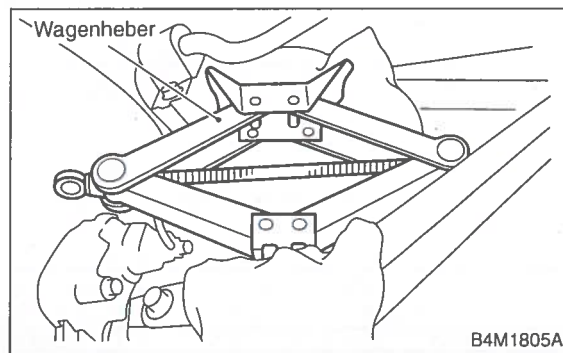
### Anzugsdrehmoment:

$29 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $3,0 \pm 0,7 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )

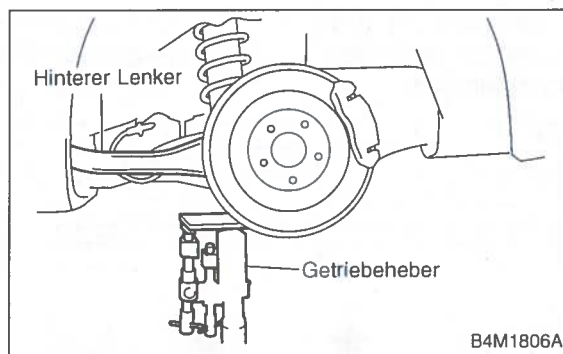
- 3) Wagenheber (des Fahrzeugs) über Kopf aufstellen und zwischen hinterer Querlenker und Hilfsrahmen ansetzen. Lage des Wagenhebers so einrichten, daß der hintere Stoßdämpfer an den entsprechenden Bohrungen mit dem hinteren Lenker ausgerichtet ist. Untere Stoßdämpferschrauben eindrehen.

### VORSICHT:

Einen Lappen zwischen Wagenheber und Auflagefläche legen, damit hinterer Querlenker und Hilfsrahmen nicht verkratzt werden.



- 4) Hinteren Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen und Stoßdämpferschrauben und -mutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.



### Anzugsdrehmoment:

$157 \pm 20 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $16 \pm 2 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )

### VORSICHT:

Stets eine neue selbstsichernde Mutter verwenden.

- 5) Bodenmatte einsetzen. (Wagon-Modell)
- 6) Seitliche Kofferraumverkleidung einsetzen. (Limousine-Modell)
- 7) Kofferraummatte einbauen. (Limousine-Modell)

HINWEIS:  
Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.

## F: SELBSTHÖHENJUSTIERUNG DER HINTERRADAUFHÄNGUNG PRÜFEN

### 11F1 : ABSTAND RAD/RADKASTEN PRÜFEN.

- 1) Eventuell vorhandene Zuladung vollständig aus dem Fahrzeug entfernen.
- 2) Den Kraftstofftank vollständig füllen.
- 3) Das Fahrzeug (nur mit dem Fahrer) mindestens 1 km fahren.
- 4) Den Abstand Rad/Hinterradkasten messen. Dieser Wert ist "A" in der Gleichung. <Siehe [W1B1].>
- 5) Das Fahrzeug mit vier Personen belasten.

HINWEIS:

Das Gesamtgewicht der vier Personen sollte etwa 300 kg betragen.

- 6) Das Fahrzeug mindesten 5 km fahren.
- 7) Das Fahrzeug anhalten. Den Abstand Rad/Hinterradkasten messen, während sich vier Personen im Fahrzeug befinden. Dieser Wert ist "B" in der Gleichung.

**PRÜFEN** : *Liegt B zwischen 411 und 391 mm?*

**JA** : Weiter bei Schritt 11F2.

**NEIN** : Stoßdämpfer austauschen.

### 11F2 : ABSTAND RAD/RADKASTEN PRÜFEN.

- 1) Die vier Personen aus dem Fahrzeug aussteigen lassen.
- 2) Das Fahrzeug (nur mit dem Fahrer besetzt) mindesten 1 km fahren.
- 3) Den Abstand Rad/Hinterradkasten messen. Dieser Wert ist "C" in der Gleichung.
- 4)  $A - C = D$

**PRÜFEN** : *Ist D maximal  $\pm 10$  mm?*

**JA** : Weiter bei Schritt 11F3.

**NEIN** : Stoßdämpfer austauschen.

### 11F3 : ABSTAND RAD/RADKASTEN PRÜFEN.

**PRÜFEN** : *Liegt C zwischen 433 und 397 mm?*

**JA** : Korrigieren.

**NEIN** : Die Schraubenfeder austauschen.

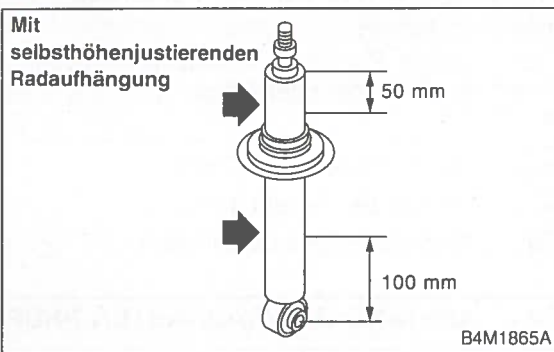
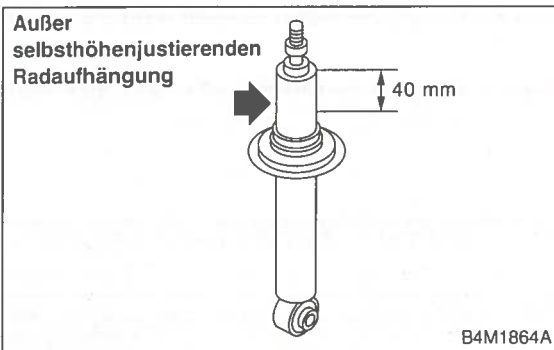
## G: ENTSORGUNGSVORSCHRIFTEN FÜR STOßDÄMPFER

### VORSICHT:

- Vor der Entsorgung die Gasfüllung vollständig aus dem Stoßdämpfer ablassen. Hierbei ist dem nachfolgend erläuterten Entsorgung zu folgen.
- Stoßdämpfer nicht zerlegen oder in ein Feuer legen.
- Vor der Entsorgung sind Löcher in den Stoßdämpfer zu bohren.
- Beim Umgang mit Stoßdämpfern unbedingt eine Schutzbrille tragen, um die Augen vor Gas, Öl und Spänen zu schützen.

1) Stoßdämpfer mit vollständig herausgezogener Kolbenstange auf eine ebene und waagerechte Fläche legen.

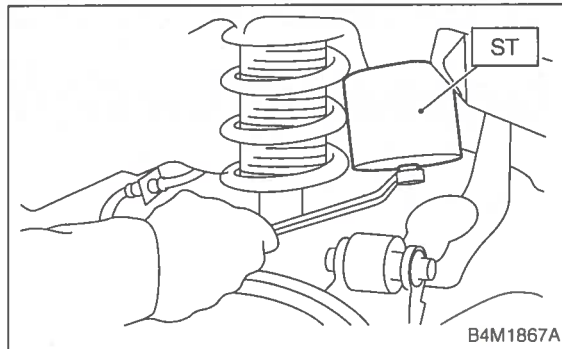
2) Einen 2 bis 3 mm dicken Bohrer verwenden und an den in der Abbildung angegebenen Positionen 30 mm tiefe Löcher bohren.



## 12. Anschlagpuffer

### A: AUSBAU

- 1) Hinterachse des Fahrzeugs aufbocken und abstützen (stabile Böcke).
- 2) Zusatzfeder mit ST ausbauen.  
ST 20099AE030 ANSCHLAGPUFFER



### B: INSPEKTION

Zusatzfeder auf Risse, Materialermüdung oder Beschädigung prüfen.

### C: EINBAU

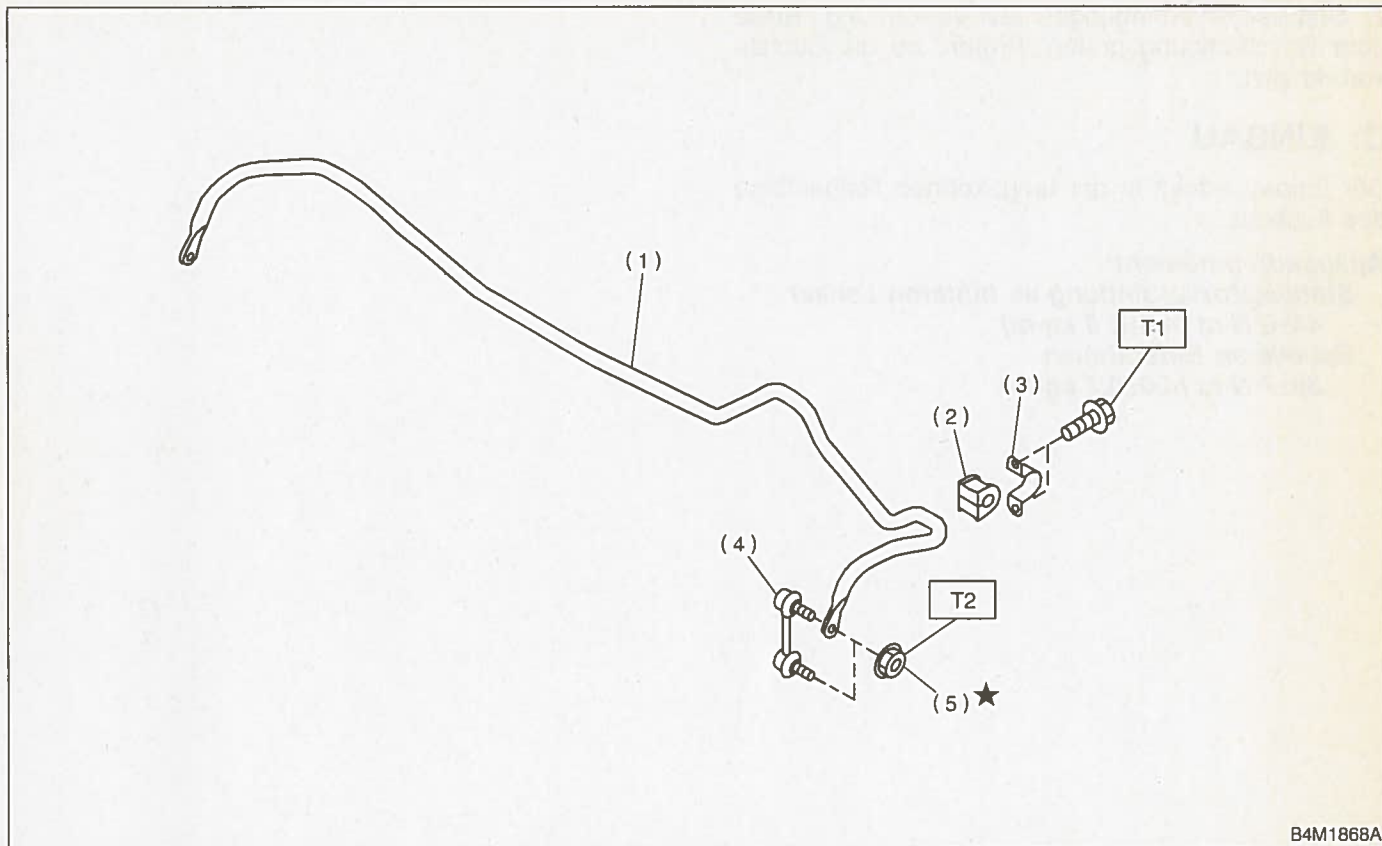
Der Einbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus.

#### Anzugsdrehmoment:

**$32 \pm 10 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $3,3 \pm 1,0 \text{ kg}\cdot\text{m}$ )**

### 13. Hinterer Stabilisator

#### A: AUSBAU



B4M1868A

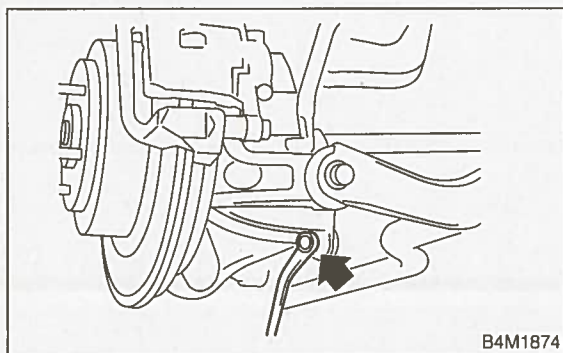
- (1) Hinterer Stabilisator
- (2) Stabilisator-Gummilager
- (3) Schelle
- (4) Stabilisatorverbindung
- (5) Selbstsichernde Mutter

**Anzugsdrehmoment: N-m (kg-m)**

T1: 39±7 (4±0,7)

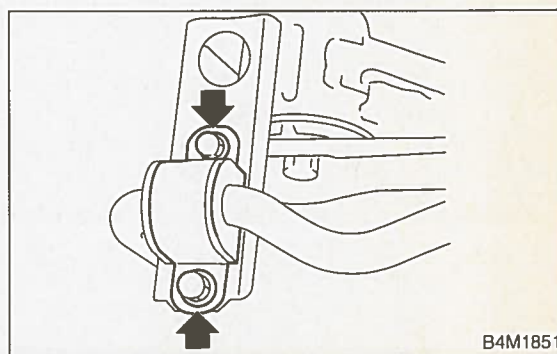
T2: 44±6 (4,5±0,6)

- 1) Hinterachse des Fahrzeugs aufbocken und abstützen (stabile Böcke).
- 2) Die Schrauben herausdrehen, mit denen die Stabilisatorverbindung am hinteren Lenker befestigt ist.



B4M1874

- 3) Die Schrauben herausdrehen, mit denen der Stabilisator am Hilfsrahmen befestigt ist.



B4M1851

**B: INSPEKTION**

- 1) Lager auf Risse, Beschädigung und Materialermüdung überprüfen.
- 2) Stabilisatorverbindungen auf Verformung, Risse oder Beschädigung prüfen. Prüfen, ob die Buchse korrekt sitzt.

**C: EINBAU**

Der Einbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus.

**Anzugsdrehmoment:**

*Stabilisatorverbindung an hinteren Lenker*

*44±6 N·m (4,5±0,6 kg·m)*

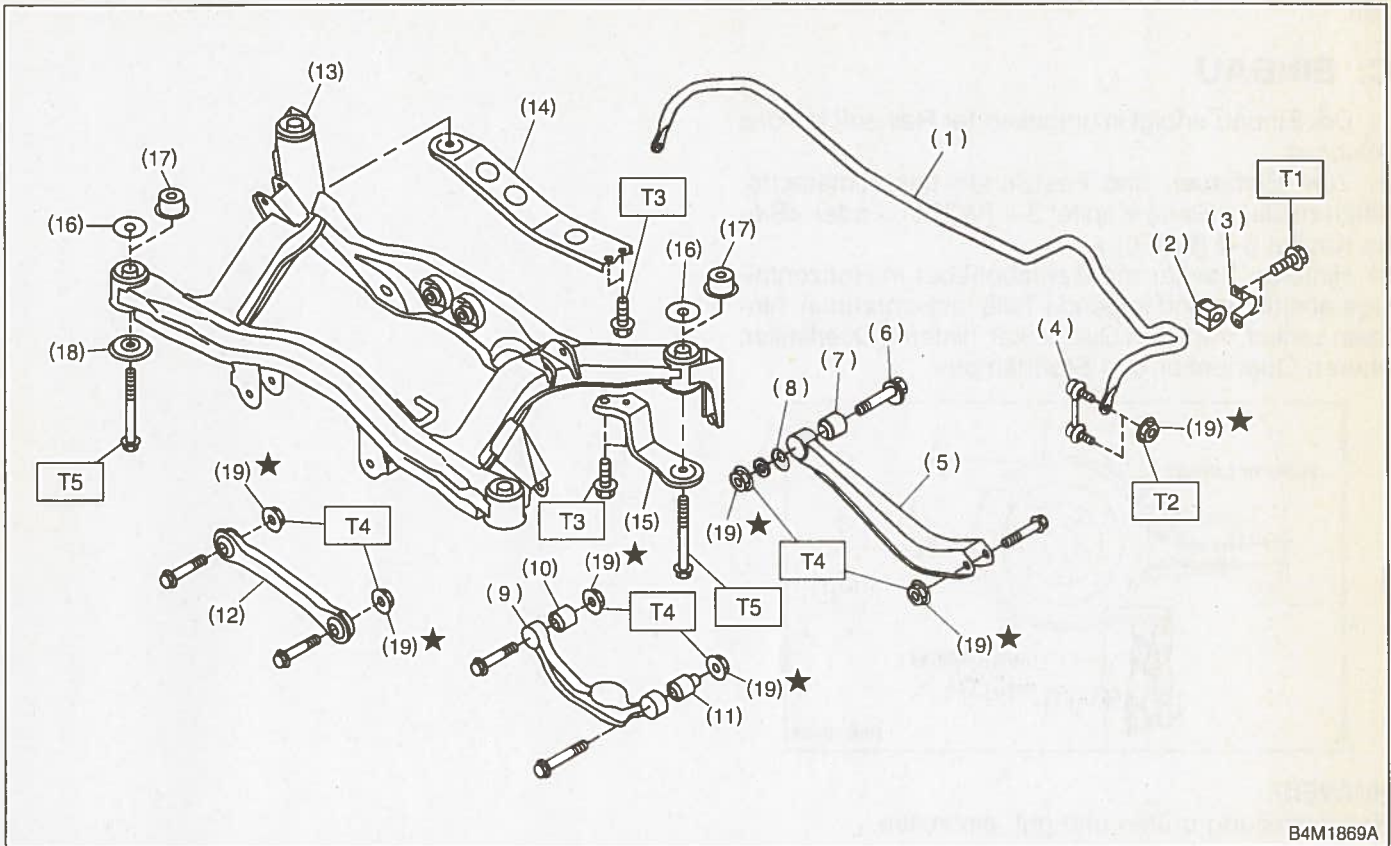
*Schelle an Hilfsrahmen*

*39±7 N·m (4,0±0,7 kg·m)*



# 14. Hilfsrahmen hinten

## A: AUSBAU

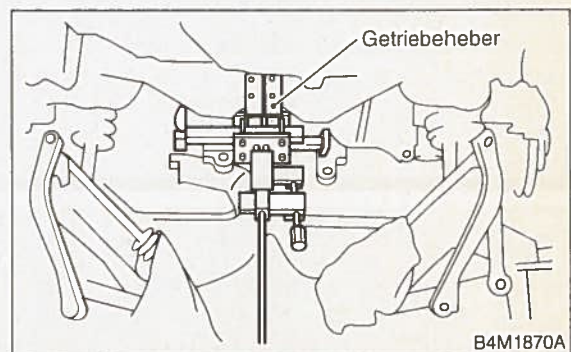


B4M1869A

- |                                      |   |                                     |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| (1) Stabilisator                     | (11) Oberer Querlenker-Lager (außen)        | (19) Selbstsichernde Mutter         |
| (2) Stabilisator-Gummilager          | (12) Vorderer Querlenker                    |                                     |
| (3) Schelle                          | (13) Hilfsrahmen                            | <b>Anzugsdrehmoment: N·m (kg·m)</b> |
| (4) Stabilisatorverbindung           | (14) Hilfsrahmenaufnahme (rechts)           | <b>T1: 39±7 (4,0±0,7)</b>           |
| (5) Hinterer Querlenker              | (15) Hilfsrahmenaufnahme (links)            | <b>T2: 44±6 (4,5±0,6)</b>           |
| (6) Verstellerschraube               | (16) Anschlag oben (Außer OUTBACK-Modellen) | <b>T3: 66±10 (6,7±1,0)</b>          |
| (7) Hinteres Querlenkerlager         | (17) Anschlag (OUTBACK-Modelle)             | <b>T4: 123±15 (12,5±1,5)</b>        |
| (8) Ausgleichscheibe                 | (18) Anschlag unten                         | <b>T5: 172±20 (17,5±2)</b>          |
| (9) Oberer Querlenker                |   |                                     |
| (10) Oberer Querlenker-Lager (innen) |   |                                     |

- 1) Vorderes Auspuffrohr von hinterem Auspuffrohr trennen.
- 2) Hinteres Auspuffrohr und Schalldämpfer ausbauen.
- 3) Hinterachsdifferential ausbauen. <Siehe Kapitel 3-4 [W2B0].> oder <Siehe Kapitel 3-4 [W3B0].>
- 4) Vorderen Querlenker vom Hilfsrahmen trennen. <Siehe [W8A0].>
- 5) Hinteren Querlenker vom Hilfsrahmen trennen. <Siehe [W9A0].>
- 6) Oberen Querlenker vom Hilfsrahmen trennen. <Siehe [W10A0].>

- 7) Getriebeheber unter dem Hilfsrahmen ansetzen.



B4M1870A

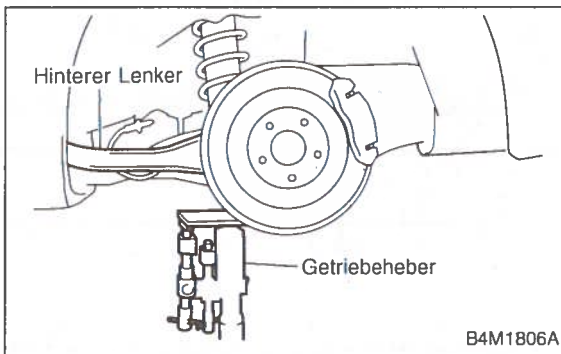
- 8) Nach dem Herausdrehen der Schrauben den Hilfsrahmen und die Hilfsrahmenaufnahme aus dem Fahrzeug ausbauen.

**B: INSPEKTION**

Ausgebaute Teile auf Verschleiß, Beschädigung und Risse prüfen und, falls nötig, reparieren oder ersetzen.

**C: EINBAU**

- 1) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.
- 2) Zum Einbauen und Festziehen des Hinterachsdifferentials. <Siehe Kapitel 3-4 [W2F0].> oder <Siehe Kapitel 3-4 [W3F0].>
- 3) Hintere Lenker mit Getriebeheber in Horizontal-lage abstützen und folgende Teile festschrauben: hintere Lenker, vordere Querlenker, hintere Querlenker, obere Querlenker und Stoßdämpfer.

**HINWEIS:**

Radeinstellung prüfen und ggf. einstellen.

## 1. Radaufhängung

### A: FAHRZEUG IN SCHRÄGLAGE ODER ABSTAND RAD — RADKASTEN ZU KLEIN

Mögliche Ursachen	Gegenmaßnahme
(1) Permanente Verwindung oder Bruch der Schraubenfeder	Ersetzen.
(2) Ungleichmäßige Funktion von Dämpferbein und/oder Stoßdämpfer	Ersetzen.
(3) Einbau eines falschen Federbeins und/oder eines falschen Stoßdämpfers	Durch richtige Teile ersetzen.
(4) Falsche Schraubenfeder eingebaut	Durch richtige Teile ersetzen.

### B: SCHLECHTER FAHRKOMFORT

- 1) Durchschlagende Federung
- 2) Lange Nachfederzeit nach Überfahren eines Buckels oder einer Vertiefung
- 3) Große Erschütterungen beim Federn

Mögliche Ursachen	Gegenmaßnahme
(1) Bruch der Schraubenfeder	Ersetzen.
(2) Zu großer Reifendruck	Anpassen.
(3) Falscher Abstand Rad — Radkasten	Anpassen oder alte Schraubenfeder durch neue ersetzen.
(4) Funktionsstörung von Dämpferbein und/oder Stoßdämpfer	Ersetzen.
(5) Beschädigung oder Verformung von Federbeinaufnahme und/oder Stoßdämpferaufnahme	Ersetzen.
(6) Ungeeignete Maximal- und/oder Minimallänge von Dämpferbein und/oder Stoßdämpfer	Durch richtige Teile ersetzen.
(7) Verformung oder Verlust des Lagers	Ersetzen.
(8) Verformung oder Beschädigung der Zusatzfeder in Federbein und/oder Stoßdämpfer	Ersetzen.
(9) Ölverlust von Dämpferbein und/oder Stoßdämpfer	Ersetzen.

### C: GERÄUSCHE

Mögliche Ursachen	Gegenmaßnahme
(1) Verschleiß oder Beschädigung von Einzelteilen des Dämpferbeins und/oder des Stoßdämpfers	Ersetzen.
(2) Befestigungsschraube der Stabilisatorverbindung hat sich gelockert	Mit angegebenem Anzugsdrehmoment festziehen.
(3) Verformung oder Verlust des Lagers	Ersetzen.
(4) Ungeeignete Maximal- und/oder Minimallänge von Dämpferbein und/oder Stoßdämpfer	Durch richtige Teile ersetzen.
(5) Bruch der Schraubenfeder	Ersetzen.
(6) Achsgelenk verschlissen oder beschädigt	Ersetzen.
(7) Stabilisator-Klemme verformt	Ersetzen.

NOTIZEN:

# LUFTFEDERUNG 4-1b

---

REPARATUR

STÖRUNGSBESEITIGUNG

LUFTEBERUNG 4-10