

GRUPPE 36

FESTSTELLBREMSE

INHALT

| | | | |
|---|-------------|---|--------------|
| ALLGEMEINE INFORMATIONEN... | 36-2 | FESTSTELLBREMSHEBEL | |
| | | <Fahrzeuge mit Linkslenkung> | 36-7 |
| TECHNISCHE DATEN..... | 36-3 | AUS- UND EINBAU..... | 36-7 |
| WARTUNGSDATEN..... | 36-3 | | |
| WARTUNG AM FAHRZEUG..... | 36-4 | FESTSTELLBREMSPEDAL | |
| ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG | | <Fahrzeuge mit Rechtslenkung>... . | 36-8 |
| DES HEBELWEGS DER FESTSTELLBREMSE | | AUS- UND EINBAU..... | 36-8 |
| <Fahrzeuge mit Linkslenkung>..... | 36-4 | | |
| ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES | | FESTSTELLBREMSZUG..... | 36-9 |
| PEDALWEGS DER FESTSTELLBREMSE | | AUS- UND EINBAU | |
| <Fahrzeuge mit Rechtslenkung> | 36-4 | <Fahrzeuge mit Linkslenkung> | 36-9 |
| ÜBERPRÜFUNG DES | | AUS- UND EINBAU | |
| FESTSTELLBREMSSCHALTERS | 36-5 | <Fahrzeuge mit Rechtslenkung>. | 36-10 |
| EINFAHREN DER BREMSBELÄGE..... | 36-6 | | |
| | | FESTSTELLBREMSBELAG | |
| | | UND -TROMMEL | 36-12 |
| | | AUS- UND EINBAU..... | 36-12 |
| | | PRÜFUNG..... | 36-13 |

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

M1361000100388

<Fahrzeuge mit Linkslenkung>

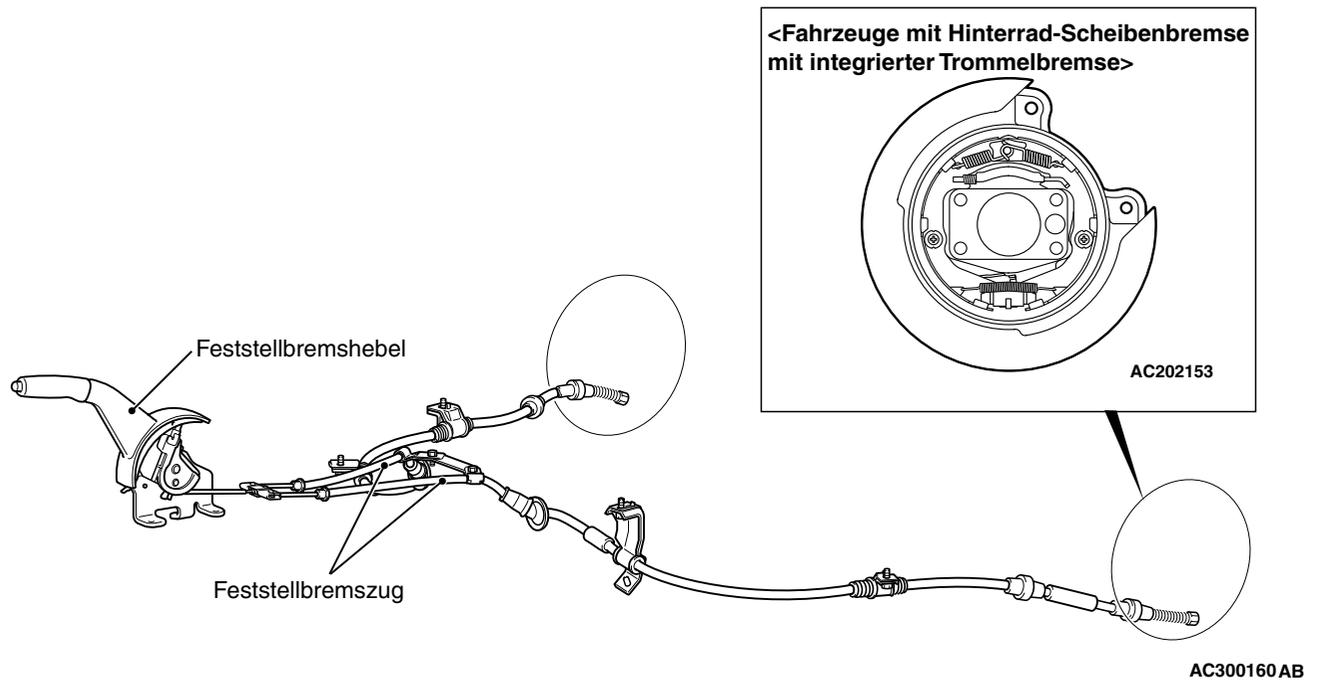
- Die Feststellbremse wird über den Feststellbremshebel betätigt und wirkt auf die Hinterräder.

<Fahrzeuge mit Rechtslenkung>

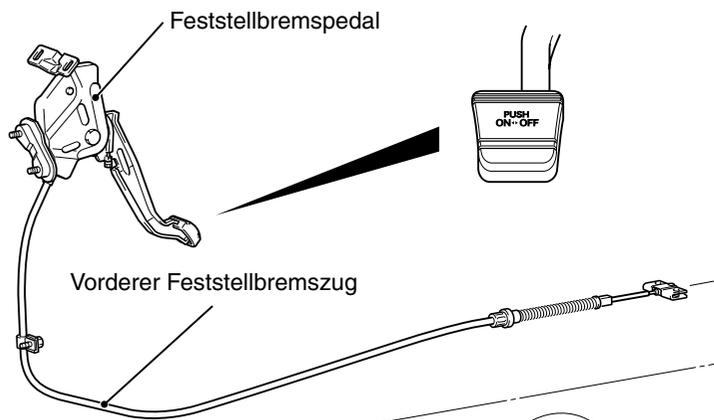
- Die Feststellbremse wirkt auf die Hinterräder. Zur leichteren Betätigung wird das Fußpedal zum Sperren und Freigeben der Feststellbremse eingesetzt. Zum besseren Verständnis ist die Pedaloberfläche mit "PUSH" (drücken), "ON" (Ein) und "OFF" (Aus) gekennzeichnet.

KONSTRUKTIONSZEICHNUNG

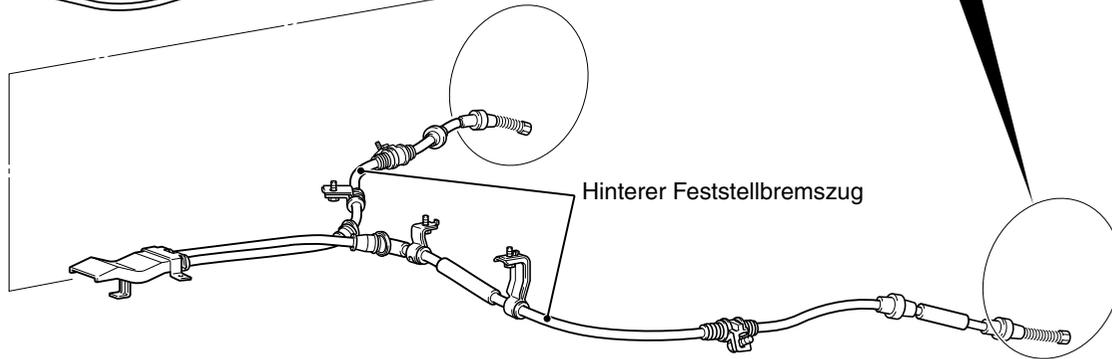
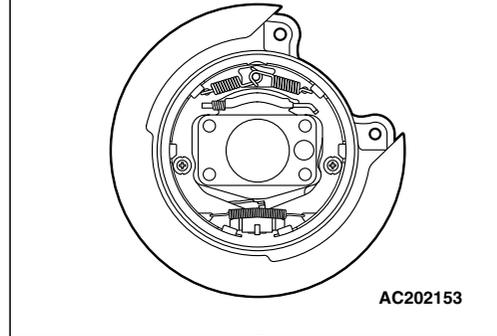
<Fahrzeuge mit Linkslenkung>



<Fahrzeuge mit Rechtslenkung>



<Fahrzeuge mit Hinterrad-Scheibenbremse
mit integrierter Trommelbremse>



AC300158 AB

TECHNISCHE DATEN

WARTUNGSDATEN

M1361000300467

| Gegenstand | Sollwert | Grenzwert |
|---|--------------|-----------|
| Feststellbremshebel <Fahrzeuge mit Linkslenkung> | 4 – 5 Kerben | – |
| Pedalweg der Feststellbremse <Fahrzeuge mit Linkslenkung> | 1 – 2 Kerben | – |
| Dicke des Hinterradbrembelags mm | 2,8 | 1,0 |
| Innendurchmesser der Hinterrad-Bremstrommel mm | 168,0 | 169,0 |

WARTUNG AM FAHRZEUG

ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES HEBELWEGS DER FESTSTELL- BREMSE <Fahrzeuge mit Linkslenkung>

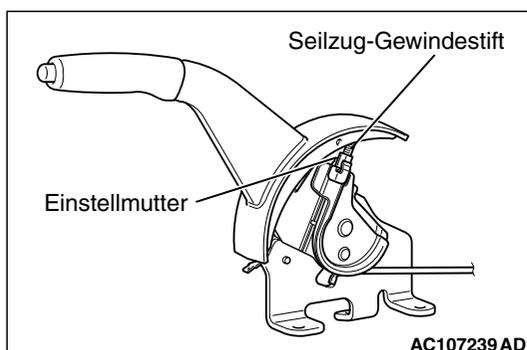
M1361000900414

1. Den Feststellbremshebel mit einer Kraft von ca. 200 N anziehen und die Anzahl der Kerben zählen.

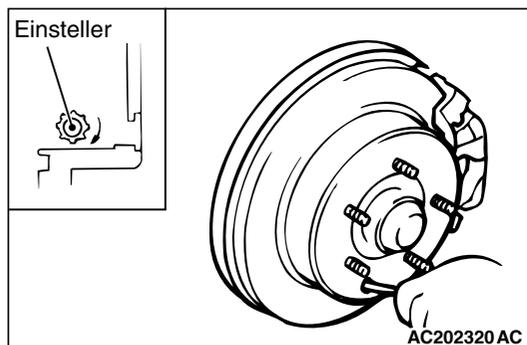
Sollwert: 4 – 5 Kerben

2. Falls der Hebelweg der Feststellbremse nicht dem Sollwert entspricht, den Hebelweg wie folgt einstellen.

- (1) Die Bodenkonsole ausbauen (siehe GRUPPE 52A, Bodenkonsole S. 52A-14).



- (2) Die Einstellmutter lockern und zum Ende des Gewindestifts hin bewegen, um den Seilzug zu lockern.



- (3) Den Einsteller-Kontrollstopfen von der Hinterachsbremstrommel entfernen. Dann einen Schlitzschraubendreher einführen und den Einsteller in Pfeilrichtung (zum Spreizen der Bremsbacken) drehen, bis die Feststellbremsbacke anliegt und die Feststellbremstrommel blockiert wird. Den Einsteller um fünf Kerben in Gegenrichtung zurückdrehen.

⚠ VORSICHT

Falls der Hebelweg der Feststellbremse unter dem Sollwert liegt und die Bremse zu straff ist, kann es an den Hinterrädern zu Bremschleifen kommen.

- (4) Den Hebelweg der Feststellbremse durch Drehen der Einstellmutter auf den Sollwert einstellen. Nach der Einstellung sicherstellen, dass zwischen Einstellmutter und Feststellbremshebel kein Spiel besteht.
- (5) Nach dem Einstellen des Hebelwegs der Feststellbremse das Fahrzeugheck aufbocken. Die Feststellbremse lösen, die Hinterräder drehen und sicherstellen, dass die Hinterradbremmen nicht schleifen.

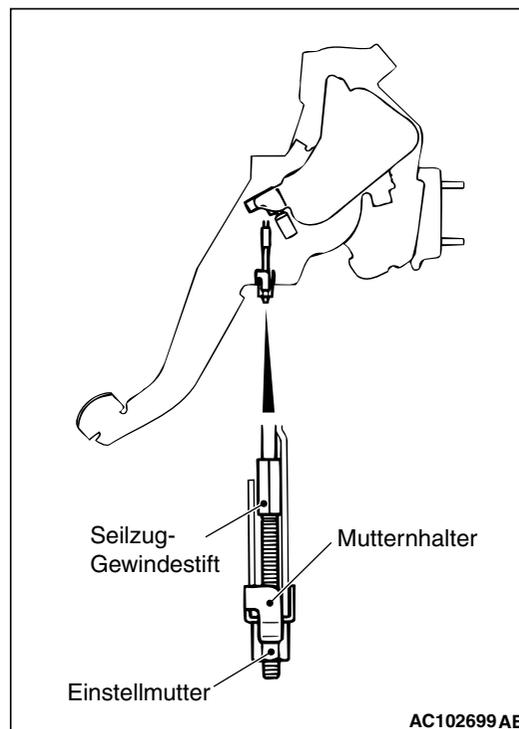
ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DES PEDALWEGS DER FESTSTELL- BREMSE <Fahrzeuge mit Rechtslenkung>

M1361001000102

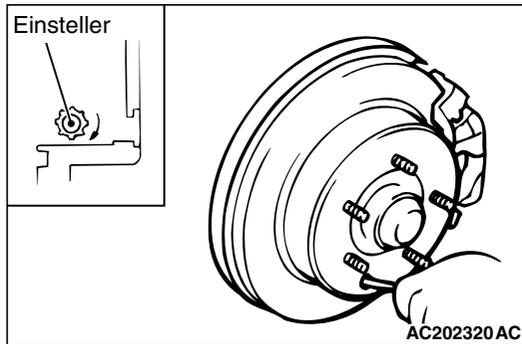
1. Das Feststellbremspedal mit einer Kraft von ca. 200 N drücken.

Sollwert: 1 – 2 Kerben

2. Falls der Pedalweg der Feststellbremse nicht dem Sollwert entspricht, den Pedalweg wie folgt einstellen.



- (1) Die Einstellmutter lockern und zum Ende des Gewindestifts hin bewegen, um den Seilzug zu lockern.



- (2) Den Einsteller-Kontrollstopfen von der Hinterradbremstrommel entfernen. Dann einen Schlitzschraubendreher einführen und den Einsteller in Pfeilrichtung (zum Spreizen der Bremsbacken) drehen, bis die Feststellbremsbacke anliegt und die Feststellbremstrommel blockiert wird. Den Einsteller um fünf Kerben in Gegenrichtung zurückdrehen.

VORSICHT

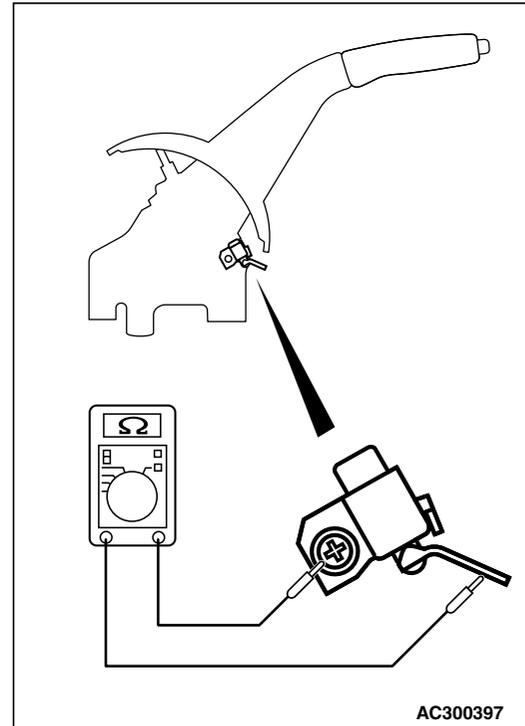
Falls der Hebelweg der Feststellbremse unter dem Sollwert liegt und die Bremse zu straff ist, kann es an den Hinterrädern zu Bremsschleifen kommen.

- (3) Den Pedalweg der Feststellbremse durch Drehen der Einstellmutter auf den Sollwert einstellen. Nach der Einstellung sicherstellen, dass zwischen Einstellmutter und Feststellbremspedal kein Spiel besteht. Außerdem sicherstellen, dass die Einstellmutter durch den Mutternhalter fixiert ist.
- (4) Nach dem Einstellen des Pedalwegs der Feststellbremse das Fahrzeugheck aufbocken. Die Feststellbremse lösen, die Hinterräder drehen und sicherstellen, dass die Hinterradbremmen nicht schleifen.

ÜBERPRÜFUNG DES FESTSTELLBREMSSCHALTERS

M1361003300455

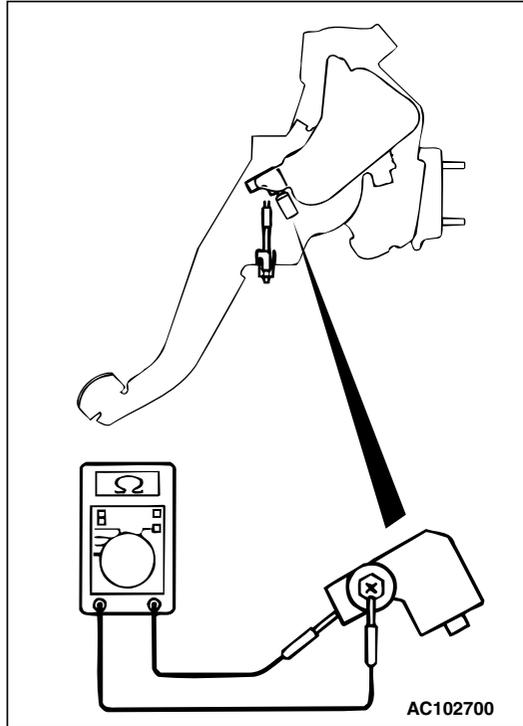
<Fahrzeuge mit Lenkslenkung>



1. Die Bodenkonsole ausbauen. (Siehe GRUPPE 52A, Bodenkonsole S. 52A-14.)
2. Zwischen der Klemme des Feststellbremsschalters und der Befestigungsschraube des Schalters auf Durchgang prüfen.

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Bei angezogener Feststellbremse | Weniger als 2 Ohm |
| Bei gelöster Feststellbremse | Stromkreisunterbrechung |

<Fahrzeuge mit Rechtslenkung>



Zwischen der Klemme des Feststellbremsschalters und der Befestigungsschraube des Schalters auf Durchgang prüfen.

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Bei durchgedrücktem Bremspedal | Weniger als 2 Ohm |
| Bei freigegebenem Bremspedal | Stromkreisunterbrechung |

EINFAHREN DER BREMSBELÄGE

M1361001100303

VORSICHT

Das Einfahren an einem Ort mit guten Sichtverhältnissen durchführen und auf die Sicherheit achten.

Die Bremsbeläge gemäß folgender Vorgehensweise einfahren, wenn die Feststellbremsbeläge oder die Hinterrad-Bremsscheiben ausgetauscht wurden oder wenn die Bremsleistung nicht ausreichend ist.

<Fahrzeuge mit Linkslenkung>

1. Den Hebelweg der Feststellbremse auf den vorgeschriebenen Wert einstellen.
Sollwert (Betätigungskraft: Ca. 200 N): 4 – 5 Kerben
2. Eine Federwaage in der Mitte des Feststellbremshebelgriffs einhängen und im rechten Winkel mit einer Kraft von 100 – 150 N vom Griff wegziehen.
3. Das Fahrzeug mit einer konstanten Geschwindigkeit von 35 – 50 km/h 100 Meter weit fahren.
4. Die Feststellbremse lösen und die Bremsen 5 – 10 Minuten abkühlen lassen.
5. Die Schritte 2 bis 4 fünfmal wiederholen.

<Fahrzeuge mit Rechtslenkung>

1. Den Pedalweg der Feststellbremse auf den Sollwert einstellen.
Sollwert (Betätigungskraft: Ca. 200 N): 1 – 2 Kerben
2. Das Feststellbremspedal mit einer Kraft von ca. 100 N bis 150 N drücken (entsprechend ca. einer Kerbe).
3. Das Fahrzeug mit einer konstanten Geschwindigkeit von 35 – 50 km/h 100 Meter weit fahren.
4. Die Feststellbremse lösen und die Bremsen 5 – 10 Minuten abkühlen lassen.
5. Die Schritte 2 bis 4 fünfmal wiederholen.

FESTSTELLBREMSHEBEL <Fahrzeuge mit Linkslenkung>

AUS- UND EINBAU

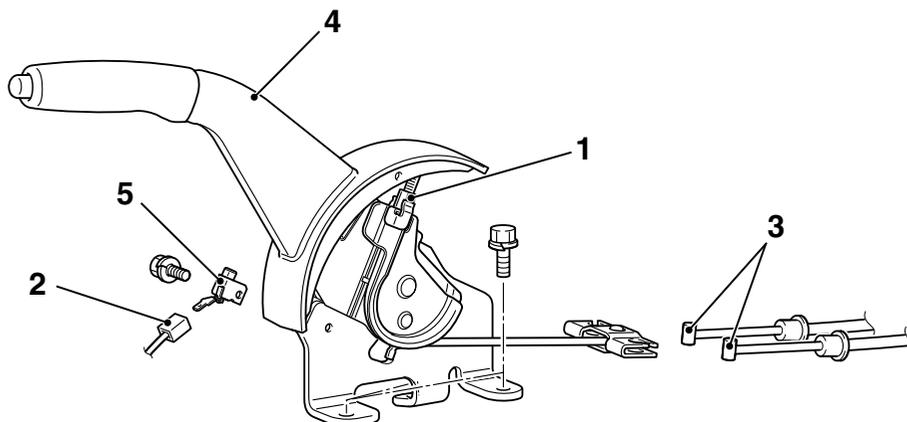
M1361001300396

Vor dem Ausbau

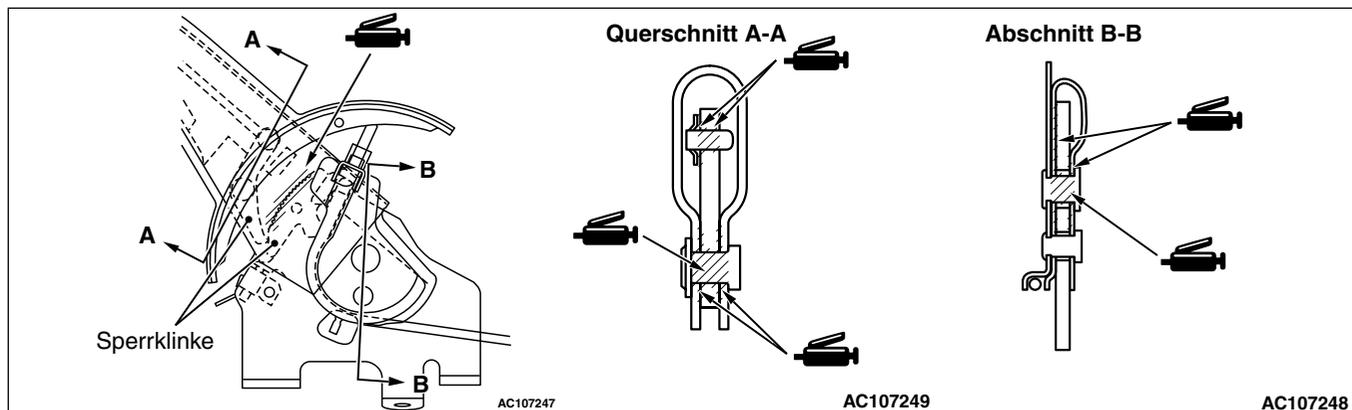
Ausbau der hinteren Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Bodenkonsole S. 52A-14.)

Nach dem Einbau

- Einstellung des Hebelwegs der Feststellbremse (Siehe S. 36-4.)
- Einbau der hinteren Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Bodenkonsole S. 52A-14.)



AC107292
 AC107457AC



Ausbaureihenfolge

1. Einstellmutter
2. Steckverbinder des Feststellbremschalters
3. Anschluss des Feststellbremszug
4. Feststellbremshebel
5. Feststellbremsschalter

FESTSTELLBREMSPEDAL <Fahrzeuge mit Rechtslenkung>

AUS- UND EINBAU

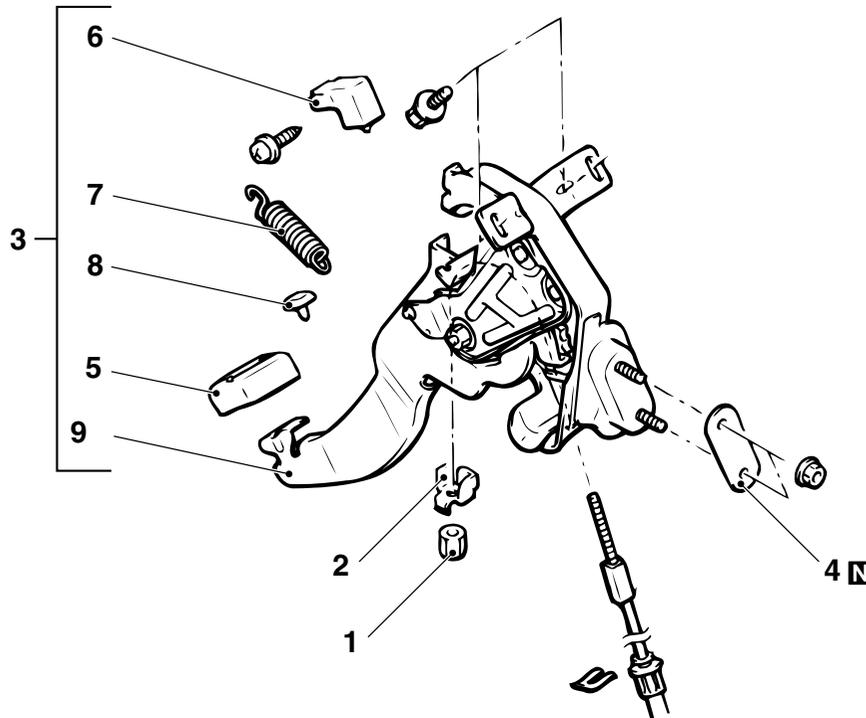
M1361001600137

Vor dem Ausbau

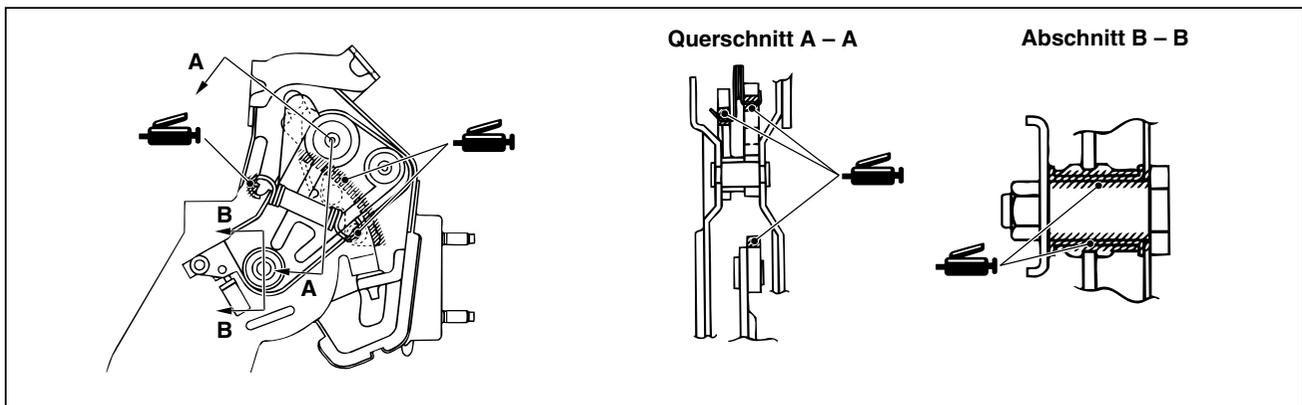
- Ausbau der Konsolen-Seitenverkleidung <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 52A, Armaturenbrett S. 52A-8.)
- Ausbau des Fußraumkanals <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 55A, Heizungseinheit, Wärmetauscher, Gebläse- und Verdampfeinheit S. 55A-63.)

Nach dem Einbau

- Einbau des Fußraumkanals <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 55A, Heizungseinheit, Wärmetauscher, Gebläse- und Verdampfeinheit S. 55A-63.)
- Einbau der Konsolen-Seitenverkleidung <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 52A, Armaturenbrett S. 52A-8.)
- Einstellung des Pedalwegs der Feststellbremse (Siehe S. 36-4.)



AC103685 AC



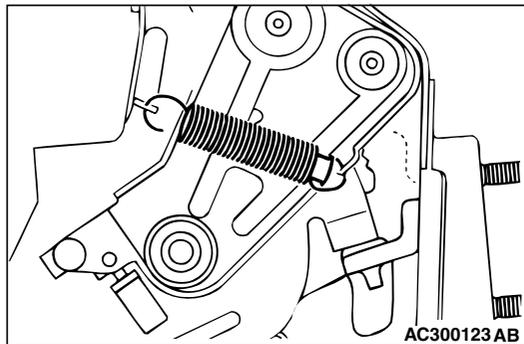
Ausbaureihenfolge

1. Einstellmutter
2. Mutterhalter
3. Feststellbremspedal
4. Dichtscheibe
5. Pedalgummi
6. Feststellbremsschalter
7. Spannfeder
8. Anschlag
9. Feststellbremspedal

>>A<<

HINWEISE ZUM EINBAU

>>A<< EINBAU DER SPANNFEDER



Fett auf die Passfläche von Spannfeder und Pedal auftragen und dann die Feder wie abgebildet einbauen.

FESTSTELLBREMSZUG

AUS- UND EINBAU <Fahrzeuge mit Linkslenkung>

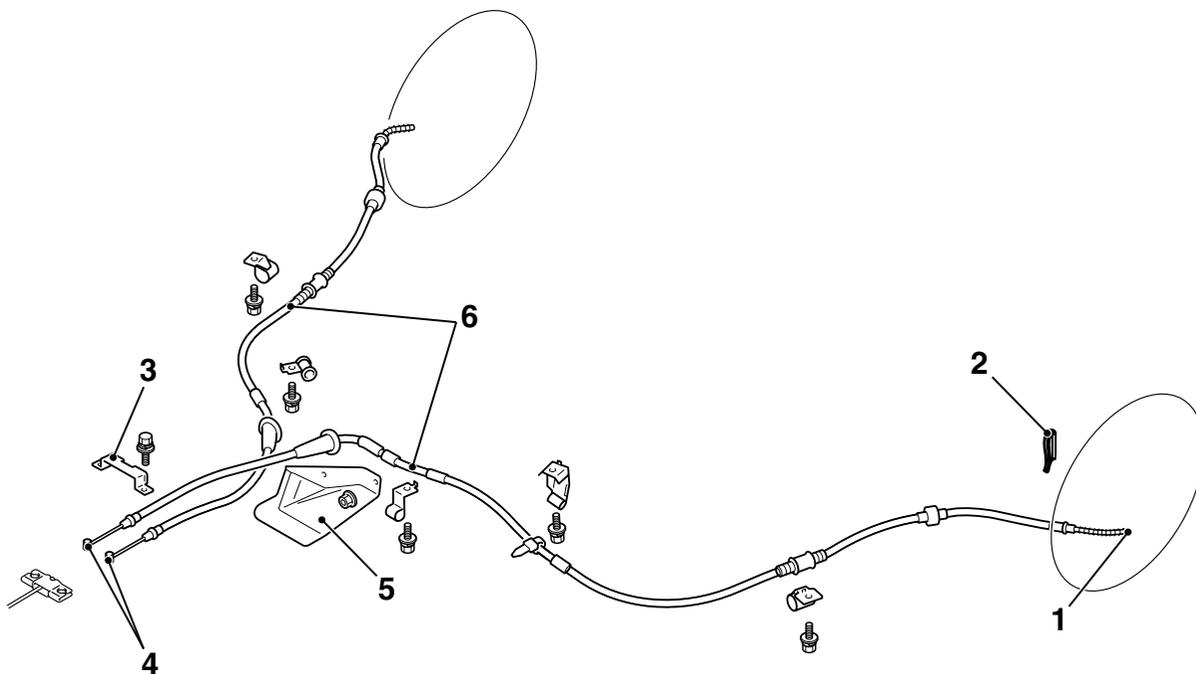
M1361001900581

Vor dem Ausbau

- Ausbau der hinteren Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Bodenkonsole [S. 52A-14.](#))

Nach dem Einbau

- Einstellung des Hebelwegs der Feststellbremse (Siehe [S. 36-4.](#))
- Einbau der hinteren Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Bodenkonsole [S. 52A-14.](#))



AC202586 AD

Ausbaureihenfolge

- Bremsbacken mit Bremsbelag (Siehe [S. 36-12.](#))
 - Die Einstellmuttern lockern.
 - Den Bodenbelag auf der Fahrerseite zurückschlagen.
1. Anschluss des Feststellbremszug

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

2. Klemme
3. Schutz B
4. Anschluss des Feststellbremszug
5. Schutz C
6. Hinterer Feststellbremszug

AUS- UND EINBAU

<Fahrzeuge mit Rechtslenkung>

M1361001900592

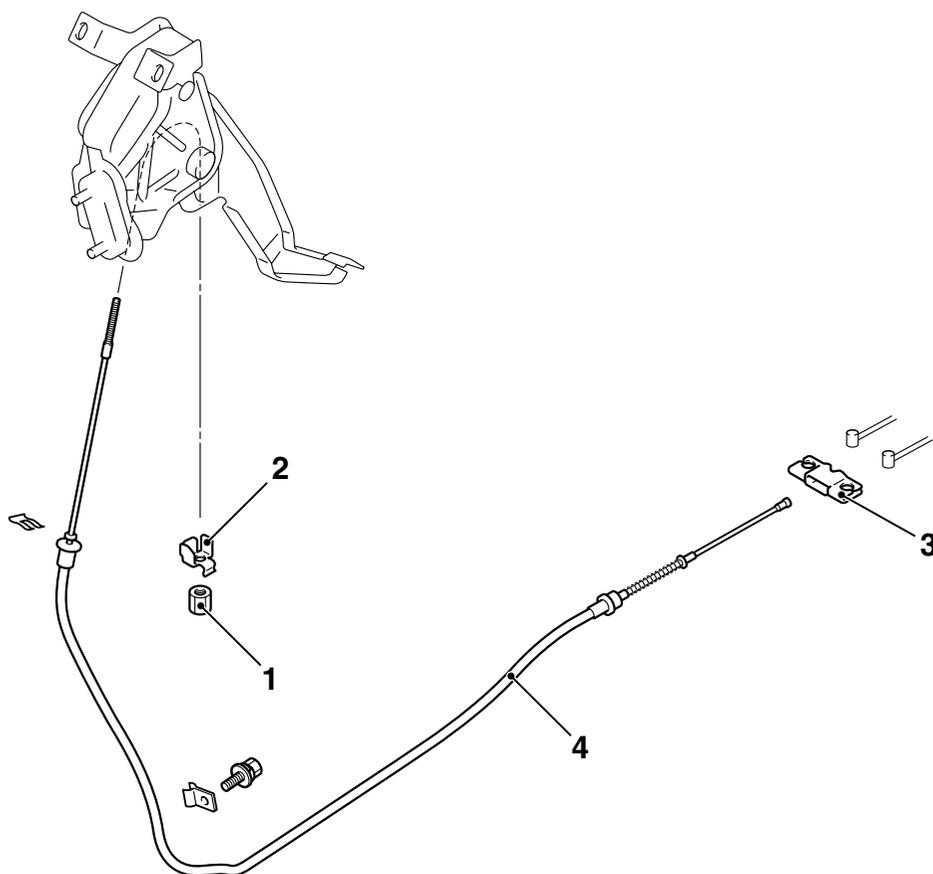
<Vorne>

Vor dem Ausbau

- Ausbau von vorderer Schwellerverkleidung, hinterer Schwellerverkleidung, unterer B-Säulenverkleidung (Siehe GRUPPE 52A, Verkleidungen S. 52A-18.)
- Ausbau des Vordersitzes <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 52A, Vordersitz S. 52A-29.)
- Ausbau des Rücksitzpolsters (Siehe GRUPPE 52A Rück-sitz S. 52A-36.)
- Ausbau der unteren Sicherheitsgurt-Ankerschraube (Siehe GRUPPE 52A, Sicherheitsgurt S. 52A-39.)
- Ausbau der Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Boden-konsole S. 52A-14.)
- Ausbau der Zentrumskonsolenblende und Zentrums-konsole (Siehe GRUPPE 52A, Armaturenbrett S. 52A-8.)
- Ausbau des Fußraumkanals <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 55A, Heizungseinheit, Wärmetauscher, Gebläse- und Verdampfeinheit S. 55A-63.)
- Ausbau des Gaspedalanschlags (Siehe GRUPPE 17, Gaszug und Gaspedal S. 17-6 <2000>, S. 17-7 <2400>.)

Nach dem Einbau

- Einbau des Gaspedalanschlags (Siehe GRUPPE 17, Gaszug und Gaspedal S. 17-6 <2000>, S. 17-7 <2400>.)
- Einbau des Fußraumkanals <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 55A, Heizungseinheit, Wärmetauscher, Gebläse- und Verdampfeinheit S. 55A-63.)
- Einbau der Zentrumskonsolenblende und Zentrums-konsole (Siehe GRUPPE 52A, Armaturenbrett S. 52A-8.)
- Einbau der Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Boden-konsole S. 52A-14.)
- Ausbau der unteren Sicherheitsgurt-Ankerschraube (Siehe GRUPPE 52A, Sicherheitsgurt S. 52A-39.)
- Ausbau des Rücksitzpolsters (Siehe GRUPPE 52A Rück-sitz S. 52A-36.)
- Ausbau des Vordersitzes <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 52A, Vordersitz S. 52A-29.)
- Ausbau von vorderer Schwellerverkleidung, hinterer Schwellerverkleidung, unterer B-Säulenverkleidung (Siehe GRUPPE 52A, Verkleidungen S. 52A-18.)
- Einstellung des Pedalwegs der Feststellbremse (Siehe S. 36-4.)



AC102716AD

Ausbaureihenfolge

- Den Bodenbelag auf der Fahrerseite zurückschlagen.
1. Einstellmutter

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

2. Mutterhalter
3. Ausgleichbügel
4. Vorderer Feststellbremszug

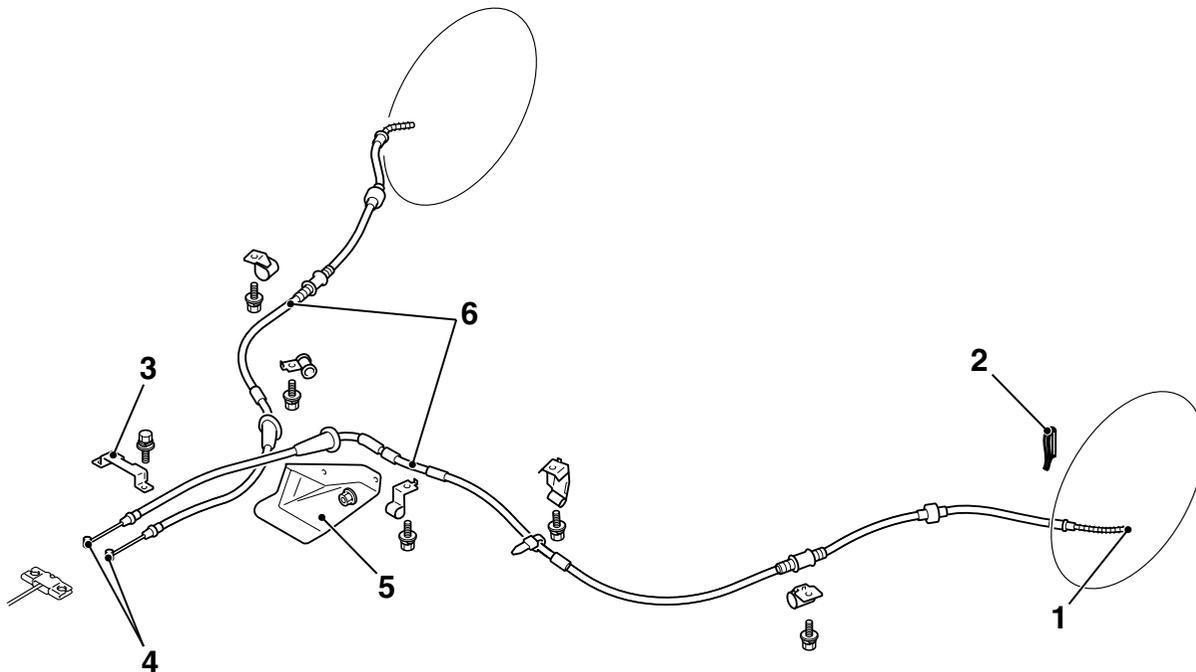
<Hinten>

Vor dem Ausbau

- Ausbau von vorderer Schwellerverkleidung, hinterer Schwellerverkleidung, unterer B-Säulenverkleidung (Siehe GRUPPE 52A, Verkleidungen S. 52A-18.)
- Ausbau des Vordersitzes <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 52A, Vordersitz S. 52A-29.)
- Ausbau des Rücksitzpolsters (Siehe GRUPPE 52A Rück-sitz S. 52A-36.)
- Ausbau der unteren Sicherheitsgurt-Ankerschraube (Siehe GRUPPE 52A, Sicherheitsgurt S. 52A-39.)
- Ausbau der Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Boden-konsole S. 52A-14.)
- Ausbau der Zentrumskonsolenblende und Zentrums-konsole (Siehe GRUPPE 52A, Armaturen Brett S. 52A-8.)

Nach dem Einbau

- Einbau der Zentrumskonsolenblende und Zentrums-konsole (Siehe GRUPPE 52A, Armaturen Brett S. 52A-8.)
- Einbau der Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Boden-konsole S. 52A-14.)
- Ausbau der unteren Sicherheitsgurt-Ankerschraube (Siehe GRUPPE 52A, Sicherheitsgurt S. 52A-39.)
- Ausbau des Rücksitzpolsters (Siehe GRUPPE 52A Rück-sitz S. 52A-36.)
- Ausbau des Vordersitzes <Fahrerseite> (Siehe GRUPPE 52A, Vordersitz S. 52A-29.)
- Ausbau von vorderer Schwellerverkleidung, hinterer Schwellerverkleidung, unterer B-Säulenverkleidung (Siehe GRUPPE 52A, Verkleidungen S. 52A-18.)
- Einstellung des Pedalwegs der Feststellbremse (Siehe S. 36-4.)



AC202586 AD

Ausbaureihenfolge

- Bremsbacken mit Bremsbelag (Siehe S. 36-12.)
 - Die Einstellmuttern lockern.
 - Den Bodenbelag auf der Fahrerseite zurückschlagen.
1. Anschluss des Feststellbremszug

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

2. Klemme
3. Schutz B
4. Anschluss des Feststellbremszugs
5. Schutz C
6. Hinterer Feststellbremszug

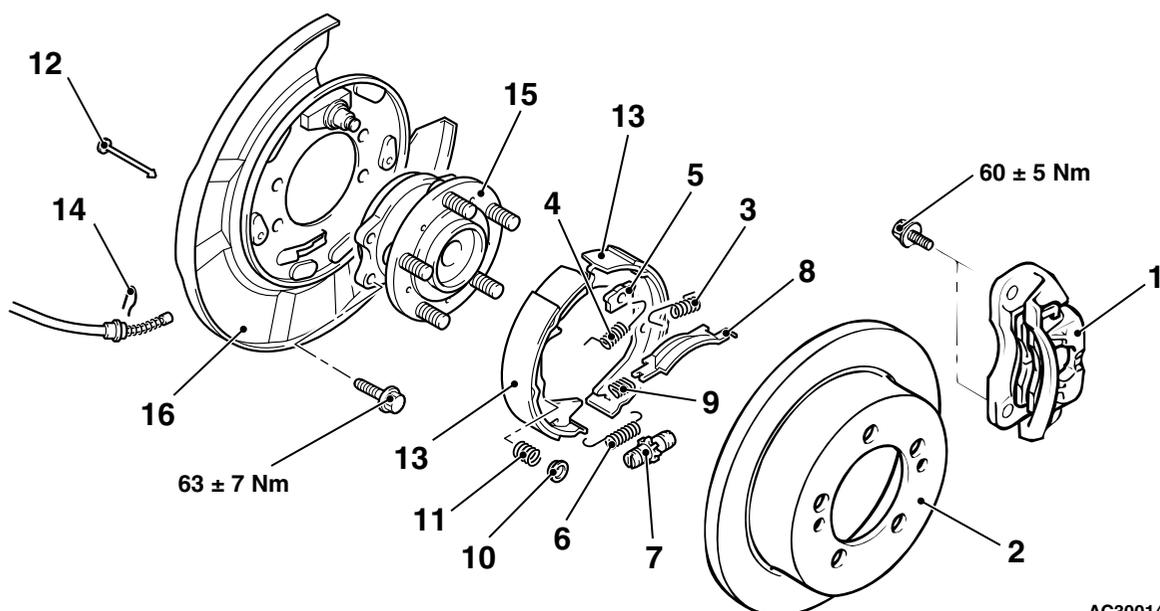
FESTSTELLBREMSBELAG UND -TROMMEL

AUS- UND EINBAU

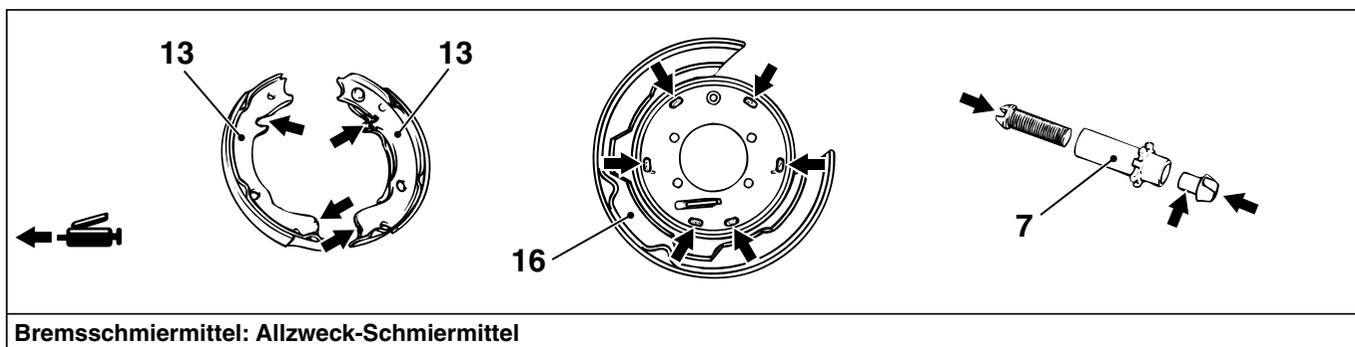
M1361002500359

Nach dem Einbau

- Prüfung und Einstellung des Hebelwegs der Feststellbremse (Siehe S. 36-4.)
- Einfahren der Bremsbeläge (Siehe S. 36-6.)
- Einbau der Bodenkonsole (Siehe GRUPPE 52A, Bodenkonsole S. 52A-14.)



AC300145AB

**Bremsschmiermittel: Allzweck-Schmiermittel**

<<A>>

Ausbaureihenfolge

1. Hinterradbremssattel
2. Hinterradbremsscheibe
- >>B<< 3. Bremsbacken-Ankerfeder
- >>B<< 4. Bremsbacken-Ankerfeder
5. Backenführungsblech
6. Einstellerfeder
- >>A<< 7. Einsteller
8. Stoßdämpferbein
9. Spreizfeder
10. Andruckfederteller

Ausbaureihenfolge (Fortsetzung)

11. Bremsbacken-Andruckfeder
12. Bremsbacken-Andruckstift
13. Bremsbacken mit Bremsbelag
14. Klemme
15. Hinterradnabe (für 2WD, siehe GRUPPE 27A, Hinterradnabe S. 27A-5. Für 4WD, siehe GRUPPE 27B, Hinterradnabe S. 27B-8).
16. Trägerplatte

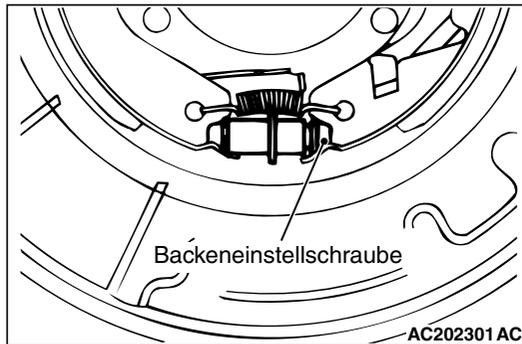
HINWEISE ZUM AUSBAU

<<A>> AUSBAU DES HINTERRADBREMSSATTELS

Den Hinterradbremssattel abmontieren und mit einem Draht o.Ä. aufhängen.

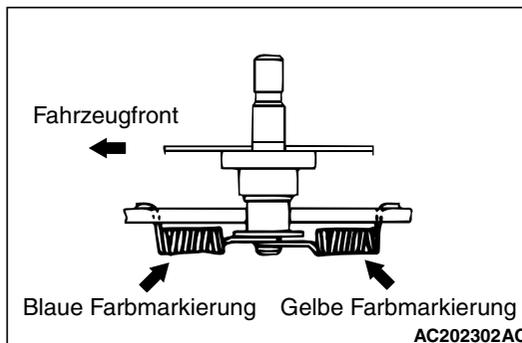
HINWEISE ZUM EINBAU

>>A<< EINBAU DES EINSTELLERS



Den Einsteller so montieren, dass die Backeneinstellschraube des linken Rads zur Fahrzeugfront und die Backeneinstellschraube des rechten Rads zum Fahrzeugheck weist.

>>B<< EINBAU DER BREMSBACKEN-ANKERFEDER



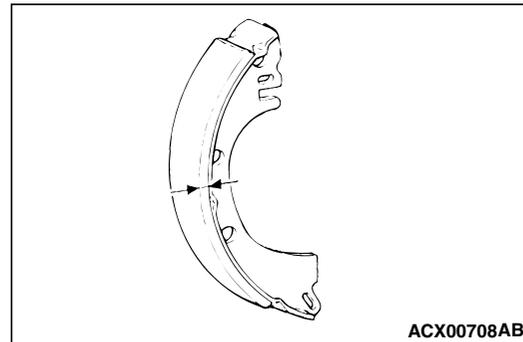
Die Bremsbacken-Ankerfedern dürfen nicht vertauscht werden, da sie unterschiedliche Windungen aufweisen. Die Feder mit der blauen Farbmarkierung muss auf der Seite der Fahrzeugfront und die Feder mit der gelben Farbmarkierung auf der Seite des Fahrzeughecks eingebaut werden.

HINWEIS: Die Abbildung zeigt das linke Hinterrad. Das rechte Hinterrad ist hierzu symmetrisch.

PRÜFUNG

M1361002600301

ÜBERPRÜFUNG VON FESTSTELLBREMSBELAG UND -TROMMEL

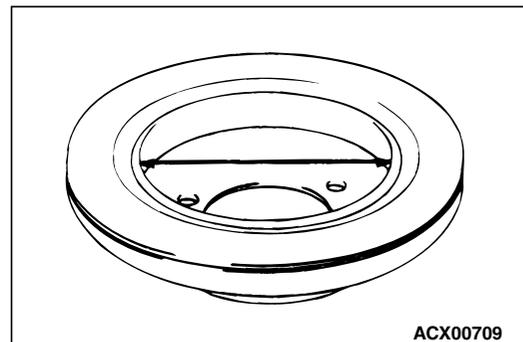


1. Die Dicke des Bremsbelags an mehreren Stellen messen.

Sollwert: 2,8 mm

Grenzwert: 1,0 mm

2. Wenn die Dicke des Bremsbelags den Grenzwert unterschreitet, die Bremsbacken mit den Belägen auf beiden Seiten des Fahrzeugs erneuern. Keinesfalls einseitig erneuern.



3. Den Innendurchmesser der Bremstrommel an zwei oder mehr Stellen messen.

Sollwert: 168,0 mm

Grenzwert: 169,0 mm

4. Falls der Innendurchmesser den Grenzwert überschreitet oder die Trommel übermäßig verschlissen ist, die Bremsscheibe erneuern.

HINWEISE