

SUZUKI 

SUZUKI MOTOR CORPORATION

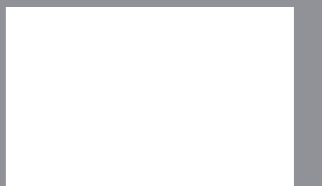


WERKSTATT-HANDBUCH

WERKSTATT-HANDBUCH 99500-60G00-01G



Printed in Japan 



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



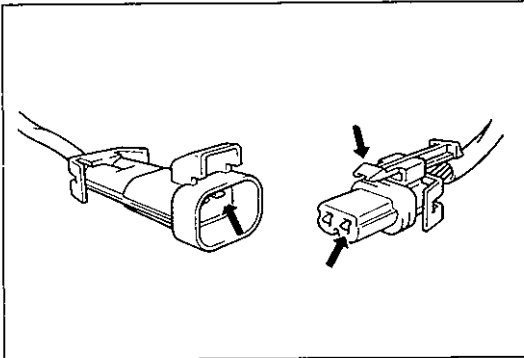
- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

KURZZEITIGE STÖRUNGEN UND MANGELHAFTE ANSCHLÜSSE

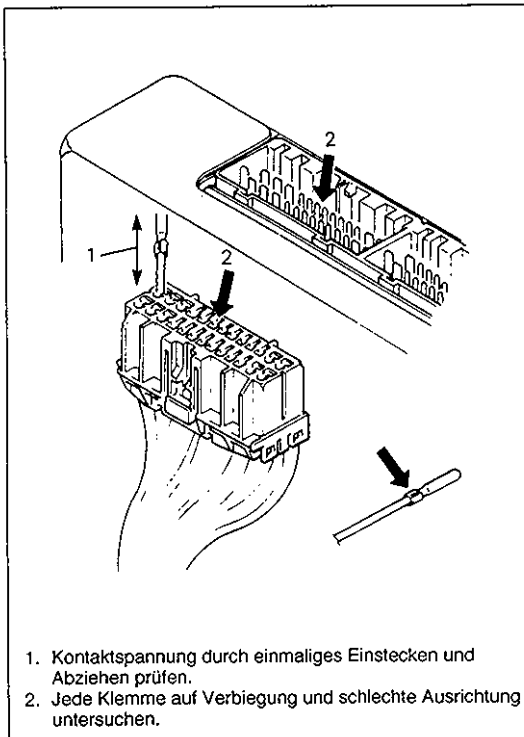
Die meisten Wackelkontakte werden durch mangelhafte elektrische Anschlüsse verursacht, obwohl auch ein hängendes Relais oder Magnet zuweilen der Grund ist. Bei der Kontrolle auf ordnungsgemäßen Anschluß sollten verdächtige Schaltkreise sorgfältig auf folgendes untersucht werden:

60G00-0A-10-1



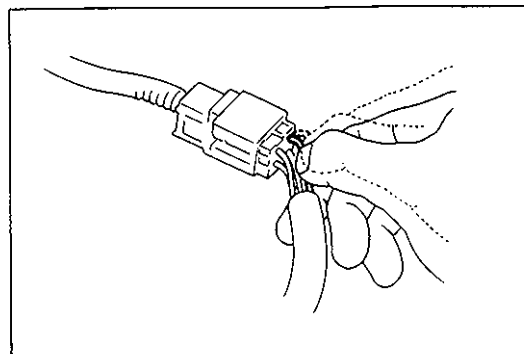
- Mangelhafte Passung der Steckverbindungshälften oder nicht völlig im Steckverbindungsgehäuse eingerastete Klemmen (herausgerutscht).
- Verschmutzte oder korrodierte Klemmen. Die Klemmen müssen sauber und frei von Fremdkörpern sein, die einen ordnungsgemäßen Klemmenkontakt behindern könnten. Das Reinigen von Klemmen mit Schleifpapier oder ähnlichem ist allerdings nicht zulässig.

50G00-9J-14-5



- Beschädigte Steckverbindungsgehäuse, wodurch die Klemmen Feuchtigkeit und Schmutz ausgesetzt sind, sowie mangelnde Klemmenausrichtung auf entsprechende Bauteile oder Steckverbindungen.
- Falsch gesteckte oder beschädigte Klemmen. In problematischen Schaltkreisen alle Steckverbindungsklemmen mit Hilfe des entsprechenden Verbindungsstücks sorgfältig auf gute Kontaktspannung prüfen. Falls die Kontaktspannung nicht gut genug ist, muß sie verbessert oder das jeweilige Teil ausgewechselt werden.

60G00-0A-10-3



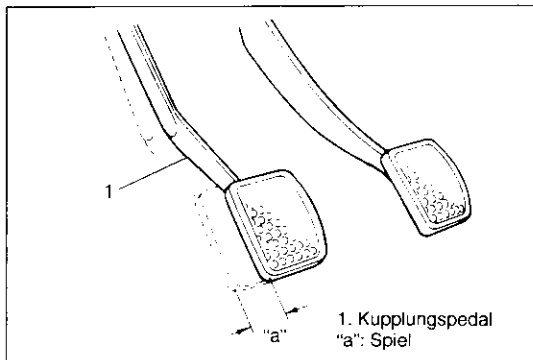
- Mangelhafte Verbindung zwischen Klemme und Leitung. In problematischen Schaltkreisen alle Kabelbäume durch leichtes Schütteln auf Kontaktmängel prüfen. Falls Mängel festgestellt werden, reparieren oder auswechseln.

60G00-0A-10-5

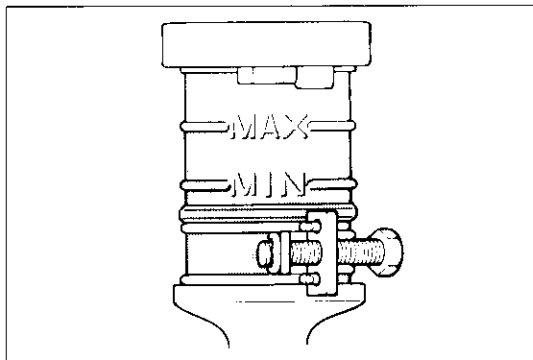
Intervall: Die Intervalle sind nach dem Kilometerzählerstand oder nach Anzahl der Monate zu berechnen, je nachdem, was zuerst kommt.	Diese Tabelle enthält Leistungen bis zu 80000 km. Über 80000 km hinaus sind die Arbeiten in denselben Abständen fortzuführen.								
	km (x 1000)	10	20	30	40	50	60	70	80
	Meilen (x 1000)	6	12	18	24	30	36	42	48
	Monate	6	12	18	24	30	36	42	48
5. BREMSEN									
5-1. Brems Scheiben und -klötze (Stärke, Verschleiß, Schäden) Bremsstrommeln und -backen (Verschleiß, Schäden)		–		–		–		–	
5-2. Brems schläuche und -leitungen (Undichtigkeit, Schäden, Befestigung)		–		–		–		–	
5-3. Bremsflüssigkeit	–		–	A	–		–	A	
5-4. Handbremshebel und -seilzug (Schäden, Anzugweg, Funktion)		–		–		–		–	
5-5. Bremspedal	–		–		–		–		
6. CHASSIS UND KAROSSERIE									
6-1. Kupplungspedalspiel (mit Seilzug) oder Flüssigkeitsstand (hydraulisch)									
6-2. Reifen/Radscheibe (Verschleiß, Beschädigung, Rotation)									
6-3. Achswellenmanschetten (Bruch, Beschädigung)									
6-4. Aufhängung (Anzug, Schäden, Bruch, Rütteln)									
6-5. Lenkung (Anzug, Schäden, Rütteln, Bruch)									
6-6. Schaltgetriebeöl/Hinterachsdifferentialöl (4WD)				A				A	
6-7. Automatisches Getriebe	Flüssigkeitsstand								
	Flüssigkeitswechsel	Alle 160.000 km wechseln.							
	Flüssigkeitsschlauch	–	–	–	–	–	A	–	–
6-8. Türscharniere, Schalthebel, -welle, -züge									
6-9. Servolenkung (falls vorhanden)									

ZUR BEACHTUNG:

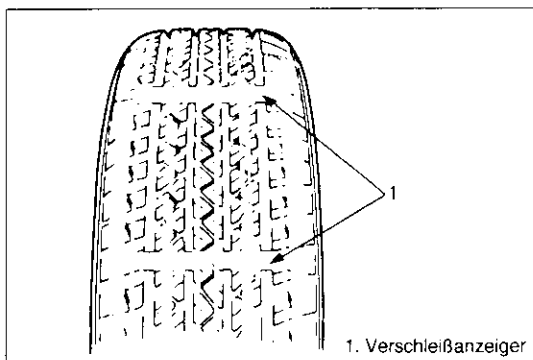
- "A": Auswechseln oder wechseln
- "I": Inspizieren und korrigieren oder auswechseln, falls erforderlich.
- In Schweden sind Punkte 2-1, 2-3, 4-1 und 4-2 nur über den Kilometerzähler zu planen.
- Punkt 3-2(I) gilt nur für 10.000 km.
- Punkt 3-3(A) gilt nur für den Kraftstofftankdeckel.



61G00-0B-16-1



61G00-0B-16-2



61G00-0B-16-3

50G00-0B-16-3

CHASSIS UND KAROSSERIE

PUNKT 6-1

Überprüfung des Kupplungspedalspiels (nur Typ mit Seilzug)

Das Spiel des Kupplungspedals ermitteln. Die Prozedur zur Kontrolle und Nachstellung ist in ABSCHNITT 7C beschrieben.

Überprüfung des Kupplungspedalspiels (nur hydraulischer Typ)

- 1) Kupplungssystem auf Anzeichen von Undichtigkeit prüfen. Leckstellen reparieren, falls vorhanden.
- 2) Den Stand im Flüssigkeitsbehälter prüfen. Die Kontrollprozedur ist unter WARTUNGSARBEITEN AM FAHRZEUG in ABSCHNITT 7C1 beschrieben.

PUNKT 6-2

Überprüfung der Reifen und Radscheiben

[Überprüfung der Reifen]

- 1) Die Reifen auf ungleichmäßigen oder exzessiven Verschleiß oder Beschädigung untersuchen. Auswechseln, falls defekt.

- 2) Reifendruck an allen Rädern überprüfen und falls notwendig wie vorgeschrieben einstellen.

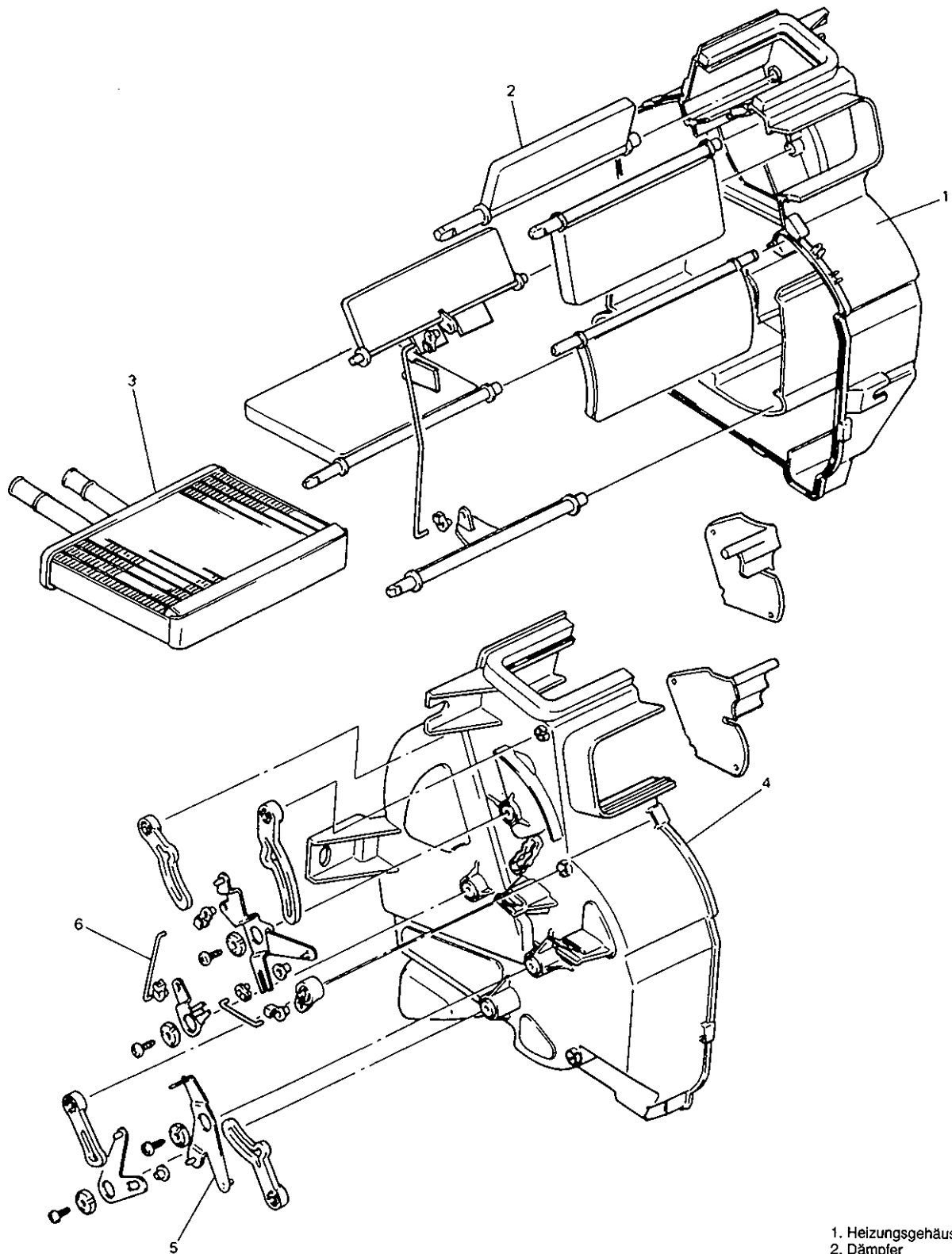
ZUR BEACHTUNG:

- Der Reifendruck sollte an abgekühlten Reifen überprüft werden.
- Der spezifizierte Reifendruck ist auf der Reifenplakette vermerkt oder in der mitgelieferten Kunden-Betriebsanleitung.

[Überprüfung der Radscheiben]

Die einzelnen Radscheiben auf Beulen, Verzug und Risse untersuchen. Eine stark beschädigte Radscheibe sollte ausgewechselt werden.

HEIZUNG



1. Heizungsgehäuse
2. Dämpfer
3. Wärmetauscher
4. Heizungsgehäuse
5. Reglerhebel
6. Verbindungsstange

WIEDERGEWINNEN, LUFTLEERMACHEN UND AUFFÜLLEN

WIEDERGEWINNEN VON KÄLTEMITTEL

Beim Entleeren und Luftleermachen der Klimaanlage muß das Kältemittel immer mit Kältemittelwiedergewinnungs- und Recycling-Gerät abgesaugt werden. Ablassen an die Außenluft würde eine starke Umweltschädigung darstellen.

ZUR BEACHTUNG:

Bei der Handhabung der Wiedergewinnungs- und Recycling-Gerätschaften unbedingt die dort beiliegenden Gebrauchsanweisungen beachten.

LUFTLEERMACHEN DER KLIMAANLAGE

- 1) Wann immer der Klimaanlagekreislauf geöffnet wurde (d.h. der Außenluft ausgesetzt), muß die Anlage mit einer Unterdruckpumpe luftleer gemacht werden. Hierzu einen Mehrfachdruckprüfer an die Klimaanlage anschließen und das System etwa 15 Minuten lang auspumpen.

ZUR BEACHTUNG:

Vor dem Luftleermachen muß zuerst das Kältemittel aus dem Klimaanlagekreislauf wiedergewonnen werden.

- 2) Hochdruck-Füllschlauch und Niederdruck-Füllschlauch des Mehrfachdruckprüfers wie folgend anschließen:
 Hochdruck-Füllschlauch ➔ Kompressorfüllschlauch
 Niederdruck-Füllschlauch ➔ Kompressorsaugschlauch
- 3) Mittelfüllschlauch des Mehrfachdruckprüfers an der Unterdruckpumpe anschließen.
- 4) Unterdruckpumpe betätigen. Saugseitiges Ventil (Lo) des Mehrfachdruckprüfers öffnen.
 Falls das System nicht verstopft ist, wird am Hochdruckmesser ein Wert angezeigt.
- 5) Etwa 5 Minuten später sollte der Niederdruckmesser einen Unterdruck unter 760 mmHg anzeigen, sofern kein Leck vorliegt.

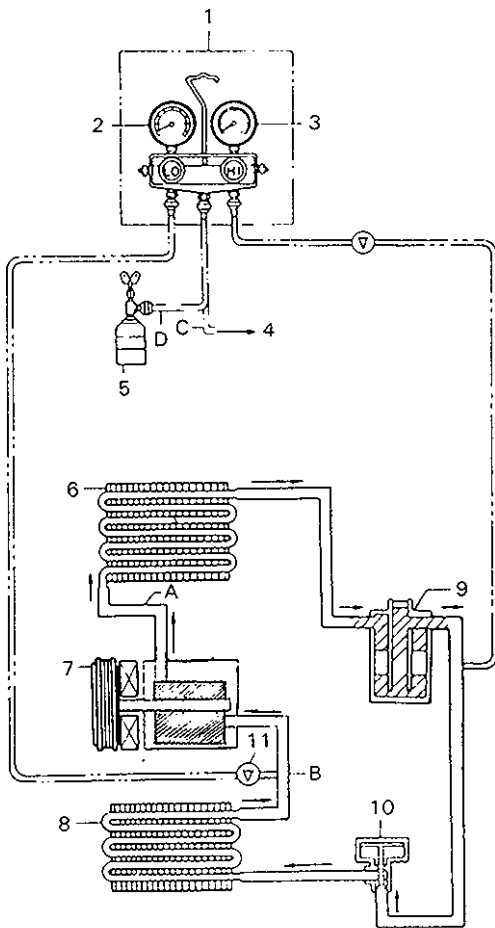
ZUR BEACHTUNG:

- Falls das System keinen Unterdruck von unter 760 mmHg aufweist, beide Ventile schließen, die Unterdruckpumpe abschalten und den Ausschlag des Niederdruckmessers ablesen.

- Ein Anstieg des angezeigten Werts deutet auf Undichtigkeit hin. In diesem Fall das System reparieren, bevor man mit dem Luftleermachen fortfährt.

- Falls ein stabiler Wert angezeigt wird (also keine Undichtigkeit), weiter luftleer machen.

- 6) Das System mindestens 15 Minuten lang luftleer pumpen.
- 7) Weiter pumpen, bis der Niederdruckmesser einen Unterdruck von unter 760 mmHg anzeigt, dann beide Ventile schließen.
- 8) Die Unterdruckpumpe abschalten. Mittelfüllschlauch vom Pumpeneinlaß abziehen. Das System ist nun für das Einfüllen von Kältemittel bereit.



A: Kompressorfüllschlauch
 B: Saugschlauch
 C: Wiedergewinnen oder Luftleermachen
 D: Füllen

1. Mehrfachdruckprüfer
2. Niederdruckschlauch
3. Hochdruckschlauch
4. Recycling-Gerät oder Unterdruckpumpe
5. Kältemittelbehälter
6. Kondensator
7. Kompressor
8. Verdampfer
9. Flüssigkeitsbehälter/Filtertrockner
10. Expansionsventil
11. Anschlußventil

Überprüfung

- 1) Die Verdampferrippen auf Verstopfung untersuchen. Falls sie verstopft sind, mit Druckluft reinigen.

ZUR BEACHTUNG:

Zum Reinigen des Verdampfers kein Wasser verwenden.

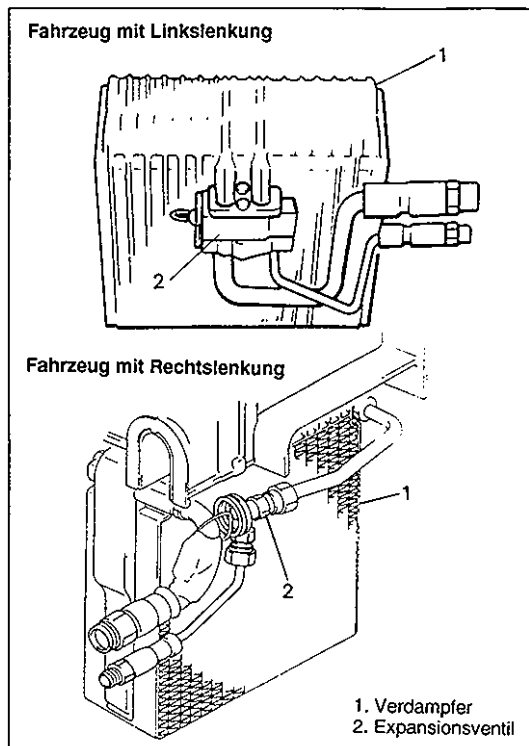
- 2) Einlaß- und Auslaßstücke auf Risse und Kratzer untersuchen. Reparieren, falls erforderlich.

64B40-1B-18-1

Zusammenbau und Einbau

- 1) Beim Einbau des Heißeleiters umgekehrt zur Reihenfolge des Ausbaus vorgehen.
- 2) Das Airbag-System aktivieren. Siehe "Aktivieren des Airbag-Systems" in Abschnitt 9J.
- 3) Den Klimaanlagekreislauf wie vorher beschrieben entleeren, luftleer machen und auffüllen.

60G00-1B-21-2



61G00-1B-21-3

E. EXPANSIONSVENTIL

Überprüfung

Siehe "Fehlersuche mit Mehrfachdruckprüfer" in diesem Abschnitt.

Ausbau und Einbau

Siehe vorigen Abschnitt VERDAMPFER (KÜHLEINHEIT).

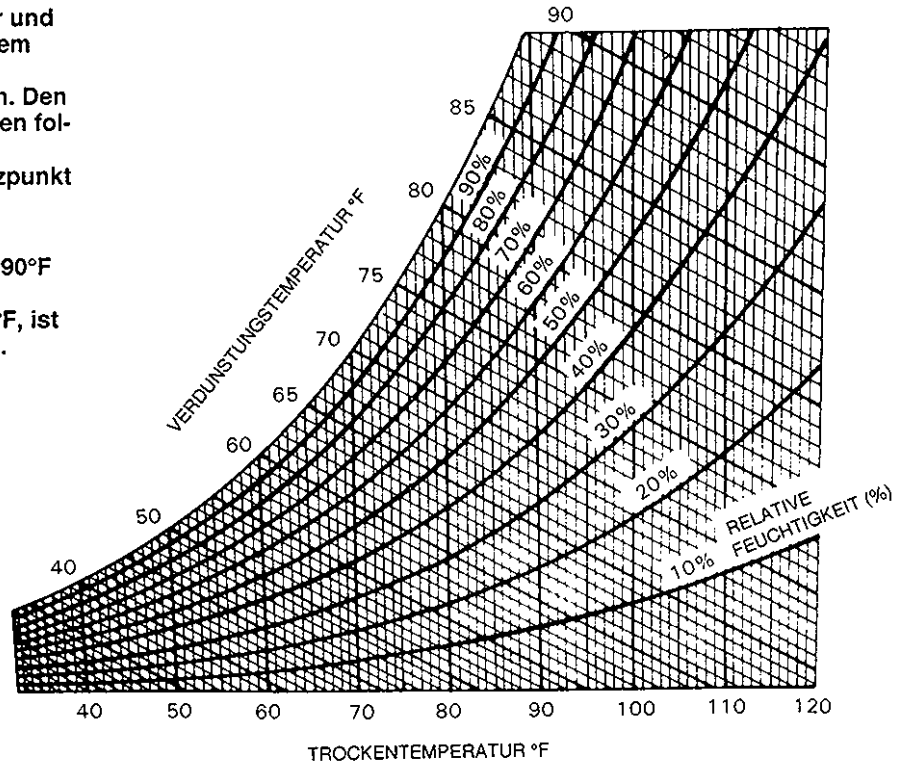
60G00-1B-21-5

ABLESEN DER RELATIVEN FEUCHTIGKEIT (Einheit °F)

Die Verdunstungstemperatur und die Trockentemperatur auf dem Luftfeuchtigkeitsmesser am Verdampferlufteinlaß messen. Den Linien an diesen Temperaturen folgen und die relative Feuchtigkeitskurve am Kreuzpunkt ablesen.

Beispiel:

Falls die Trockentemperatur 90°F ist und die Verdunstungstemperatur 78°F, ist die relative Feuchtigkeit 60%.



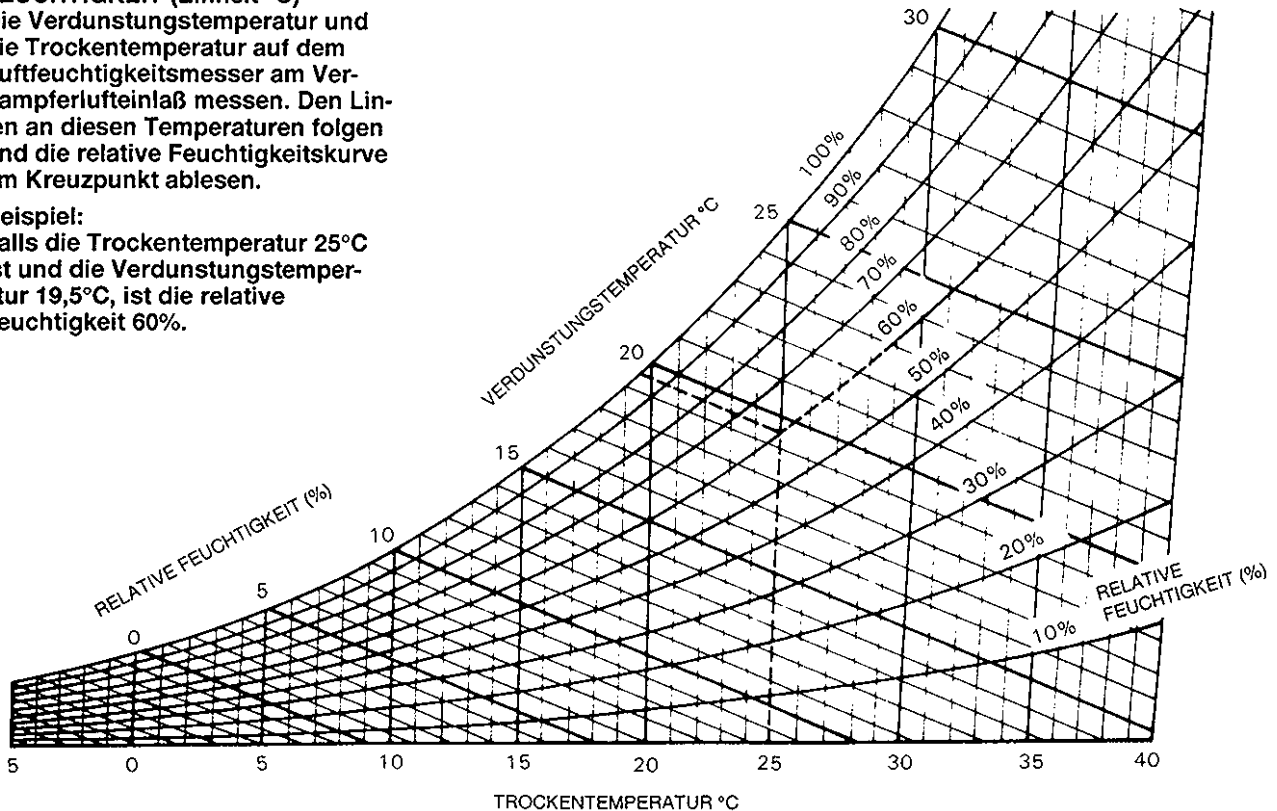
64B40-1B-26-1

ABLESEN DER RELATIVEN FEUCHTIGKEIT (Einheit °C)

Die Verdunstungstemperatur und die Trockentemperatur auf dem Luftfeuchtigkeitsmesser am Verdampferlufteinlaß messen. Den Linien an diesen Temperaturen folgen und die relative Feuchtigkeitskurve am Kreuzpunkt ablesen.

Beispiel:

Falls die Trockentemperatur 25°C ist und die Verdunstungstemperatur 19,5°C, ist die relative Feuchtigkeit 60%.



64B40-1B-26-2

ABSCHNITT 3B

ZAHNSTANGENLENKUNG

WARNUNG:

Für Fahrzeuge, die mit einem aufblasbaren Zusatzrückhaltesystem (Airbag) ausgerüstet sind:

- **Wartungsarbeiten am Airbag-System oder in dessen Bereich dürfen nur von einem autorisierten Suzuki-Fachhändler ausgeführt werden. Bitte beachten Sie jegliche WARNUNG und VORSICHTSMASSNAHMEN in Abschnitt 9J unter "Wartungsarbeiten am Fahrzeug" sowie die Darstellung "Komponenten und Verdrahtung des Airbag-Systems" in Abschnitt 9J, bevor Sie mit irgendwelchen Arbeiten an Airbag-Systemkomponenten oder Airbag-Verdrahtung beginnen. Eine nichtbeachtete WARNUNG könnte eine unbeabsichtigte Auslösung des Airbags zur Folge haben oder den Airbag außer Funktion setzen. Jede dieser Bedingungen könnte zu schweren Verletzungen führen.**
- **Nachdem der Zündschalter auf Position "LOCK" gestellt, die Batterie abgeklemmt oder die SDM-Sicherung entfernt wurde, kann der SDM bis zu 10 Sekunden lang ausreichende Spannung zur Auslösung eines Airbags haben. Mit jeglichen Arbeiten darf also frühestens 10 Sekunden später begonnen werden.**

3B

ZUR BEACHTUNG:

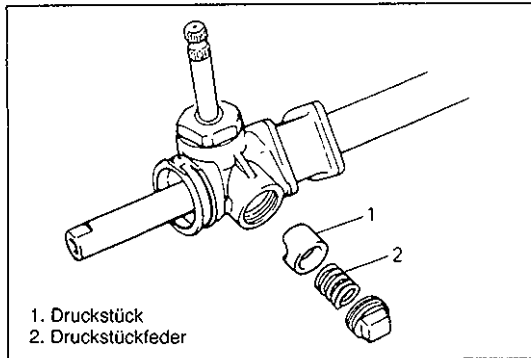
Alle Befestigungsteile des Lenkgetriebes haben eine äußerst wichtige Funktion, da die Leistung anderer wichtiger Teile und Systeme stark von ihnen abhängt, so daß eine Beschädigung unter Umständen zu hohen Reparaturkosten führen kann. Falls ein Auswechseln eines der Befestigungsteile erforderlich wird, muß es durch ein Teil mit der gleichen Teilenummer beziehungsweise ein gleichwertiges Teil ersetzt werden. Auf keinen Fall darf ein Ersatzteil minderer Qualität oder abweichender Ausführung verwendet werden. Beim Wiedereinbau sind die vorgeschriebenen Anzugsmomente zu verwenden, damit ein sicherer Sitz der Teile gewährleistet ist.

51G00-3B-1-1

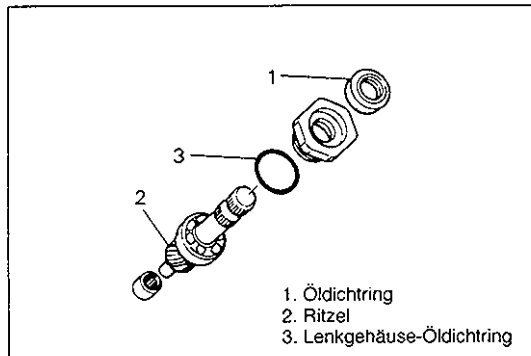
INHALT

DIAGNOSE	3- 1
ALLGEMEINES	3B- 2
WARTUNGSARBEITEN AM FAHRZEUG	3B- 3
Schmierung	3B- 3
Ausbau und Einbau des Spurstangenkopfs	3B1-14
Ausbau und Einbau des Zahnstangen-Lenkgetriebes (Lenkgehäuse)	3B- 4
Ausbau und Einbau der Zahnstangenmanschette/Spurstange	3B- 6
Ausbau und Einbau des Zahnstangendruckstücks	3B- 8
Ausbau und Einbau des Ritzels	3B- 9
Ausbau und Einbau der Zahnstange	3B-10
Ausbau und Einbau des Ritzellagers	3B-11
Ausbau und Einbau der Zahnstangenbuchse	3B-12
ÜBERPRÜFUNG DES ZAHNSTANGEN-LENKGETRIEBES	3B-13
VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTE	3B-15
ERFORDERLICHES WARTUNGSMATERIAL	3B-16
SPEZIALWERKZEUG	3B-16

61G00-3B-1-2



61G00-3B-14-1



50G00-3B-16-2

DRUCKSTÜCK

- 1) Das Druckstück auf Verschleiß oder Beschädigung überprüfen.
- 2) Die Druckstückfeder auf Ermüdung überprüfen. Falls eines der Teile defekt erscheint, austauschen.

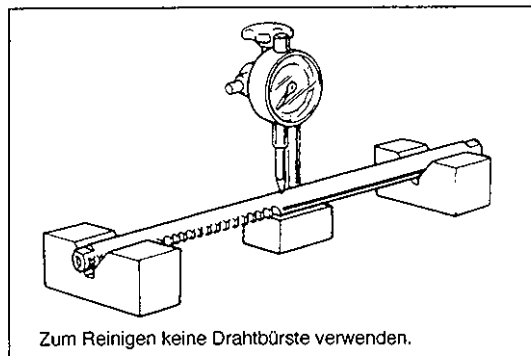
RITZEL

- 1) Die Ritzelzähne auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.
- 2) Öldichtring auf Schäden untersuchen.
- 3) Lenkgehäusepackung auf Beschädigung überprüfen. Jegliches defekte Teil austauschen.

RITZELLAGER

Das Lager auf Laufruhe und Schäden prüfen. Falls es defekt erscheint, austauschen.

64B40-3B-16-3



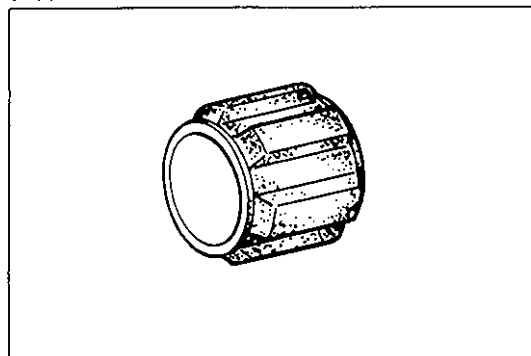
61G00-3B-14-4

ZAHNSTANGE

Auf Durchbiegung, Zahnverschleiß und -schäden sowie Rückenflächenverschleiß und -schäden untersuchen.

Grenzwert für Zahnstangendurchbiegung: 0,40 mm

Falls die Durchbiegung den Grenzwert überschreitet, ist die Zahnstange zu ersetzen.

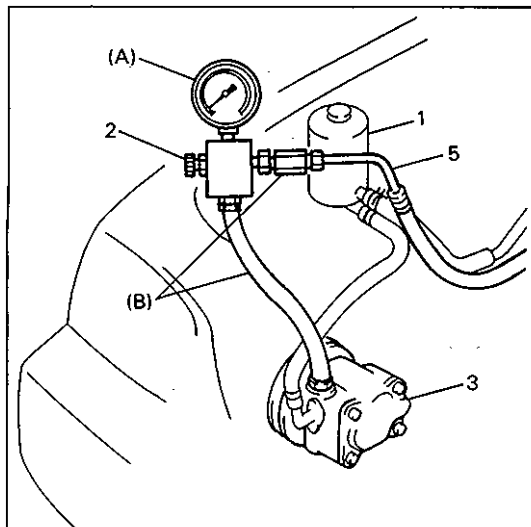


64B40-3B-16-5

ZAHNSTANGENBUCHSE

Zahnstangenbuchse auf Verschleiß oder Beschädigung überprüfen.

Austauschen, falls sie defekt erscheint.



SERVOLENKUNGS-HYDRAULIKÖLDRUCK

- 1) Den Anschluß von Hochdruckschlauch und Servolenkungspumpe reinigen, dann den Druckschlauch von der Servolenkungspumpe abziehen und das Spezialwerkzeug (Öldruckmesser, Verbindungsstück und Schläuche) anschließen.

VORSICHT:

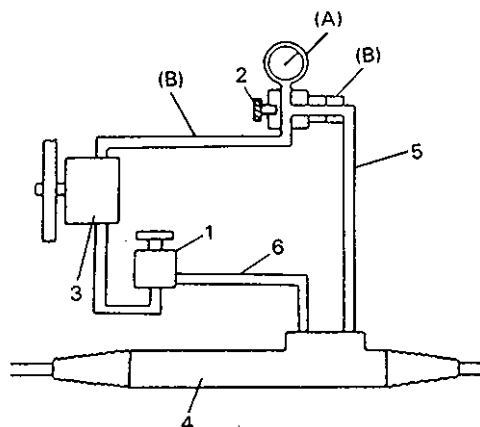
Darauf achten, daß der Klimaanlagekondensator, falls vorhanden, nicht beschädigt wird.

Spezialwerkzeug

(A): 09915-77410 (Öldruckmesser)

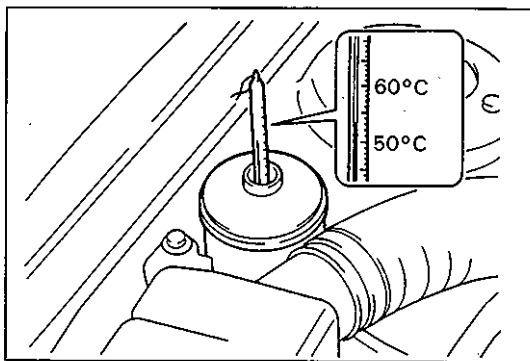
(B): 09945-36010 (Verbindungsstück und Schlauch)

- 2) Die Anschlüsse auf Lecks prüfen und entlüften.
(Siehe ENTLÜFTUNGSPROZEDUR.)



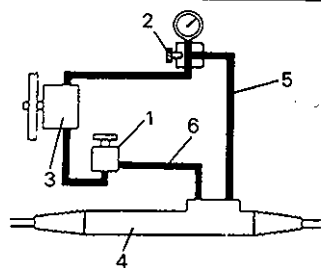
- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Ölbehälter | 4. Servolenkgetriebe |
| 2. Druckmessserventil (offen) | 5. Hochdruckseite |
| 3. SL-Pumpe | 6. Niederdruckseite |

60G00-3B1-11-1



60G00-3B1-11-4

- 3) Den Motor im Leerlauf laufen lassen, das Lenkrad einschlagen und den Motor warmlaufen lassen, bis das Hydrauliköl im Ölbehälter eine Temperatur von 50 bis 60°C erreicht hat.



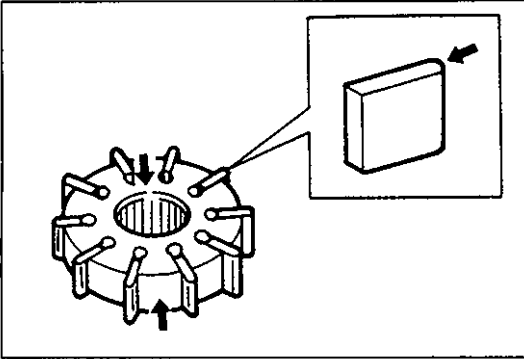
- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Ölbehälter | 4. Servolenkgetriebe |
| 2. Druckmessserventil (offen) | 5. Hochdruckseite |
| 3. SL-Pumpe | 6. Niederdruckseite |

60G00-3B1-11-5

- 4) Im Leerlauf und bei losgelassenem Lenkrad den rückläufigen Hydraulikdruck überprüfen.

Rücklaufdruck: unter 1000 kPa (10 kg/cm²)

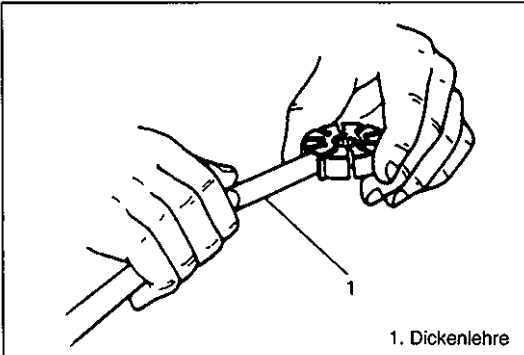
Falls der Rücklaufdruck mehr als vorgegeben ist, Strombegrenzungsventil und Leitungen auf Verstopfung zu untersuchen.



64B30-3B1-4-1S

Rotor und Flügelzellen

- Die Gleitflächen von Rotor und Flügelzellen auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.

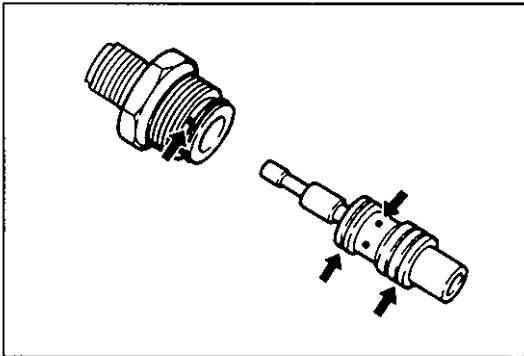


64B30-3B1-4-2S

- Das Spiel zwischen Rotor und Flügelzellen messen.

Spiel: Sollwert 0,01 mm
Grenzwert 0,06 mm

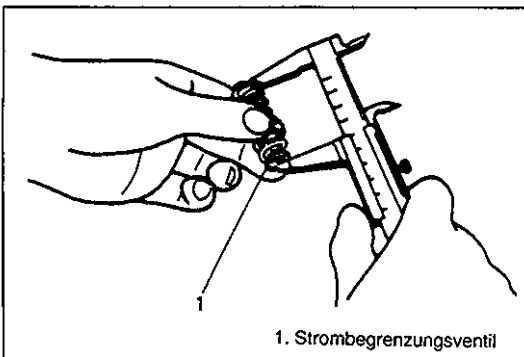
Die Pumpe auswechseln, falls sich bei dieser Prüfung Defekte erweisen.



60G00-3B1-24-3

Überdruckventil (Strombegrenzungsventil) und Feder

- Den Ölkanal des Überdruckventils und die Kammer des Anschlusses auf Behinderung (Verstopfung) untersuchen.
- Die Gleitflächen des Überdruckventils auf Verschleiß und Beschädigung untersuchen.

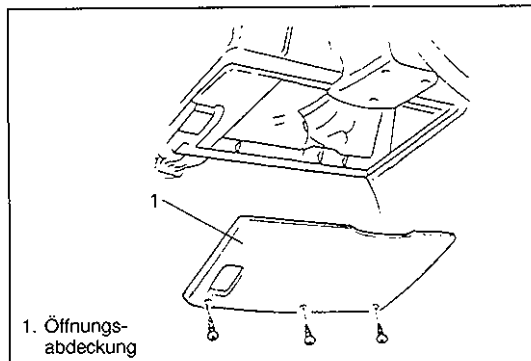


60G00-3B1-24-4

- Länge der ungespannten Überdruckventilfeder messen.

Ungespannte Länge: Sollwert 36,5 mm
Grenzwert 33,5 mm

Auswechseln, falls Defekte ersichtlich sind.



61G00-3C-8-1

7) Die Öffnungsabdeckung montieren.

8) Das Lenkrad an der Lenkspindel anbringen. Siehe hierzu "LENKRAD" in diesem Abschnitt.

9) Das Minuskabel wieder an die Batterie anschließen.

61G00-3C-8-2

LENKSÄULE

VORSICHT:

- Eine einmal ausgebaute Lenksäule ist äußerst empfindlich und leicht zu beschädigen.
- Wenn sie fallengelassen wird und auf ein Ende aufschlägt, könnte die Lenksäule zusammengeschoben werden.
- Die Plasticscherstifte lösen, welche die Lenksäulenlänge erhalten.
- Lehnen auf das Lenksäulenaggregat könnte es verbiegen oder verformen.
- Solche Schäden würden die Funktion der Sicherheitskonstruktion beeinträchtigen.
- Die Lenksäulen-Befestigungsmuttern sollten nicht gelöst werden, während die obere Lenkspindelgelenkschraube noch angezogen ist, da sonst das Lager des Lenkspindelgelenks beschädigt werden würde.

ZUR BEACHTUNG:

Zur Wartung der Lenksäule oder eines Lenksäulenbauteils das Lenkrad ausbauen. Wenn die Lenksäule aber nur entfernt werden soll, um an Teile der Instrumententafel heranzukommen, sollte das Lenkrad an der Lenksäule montiert bleiben.

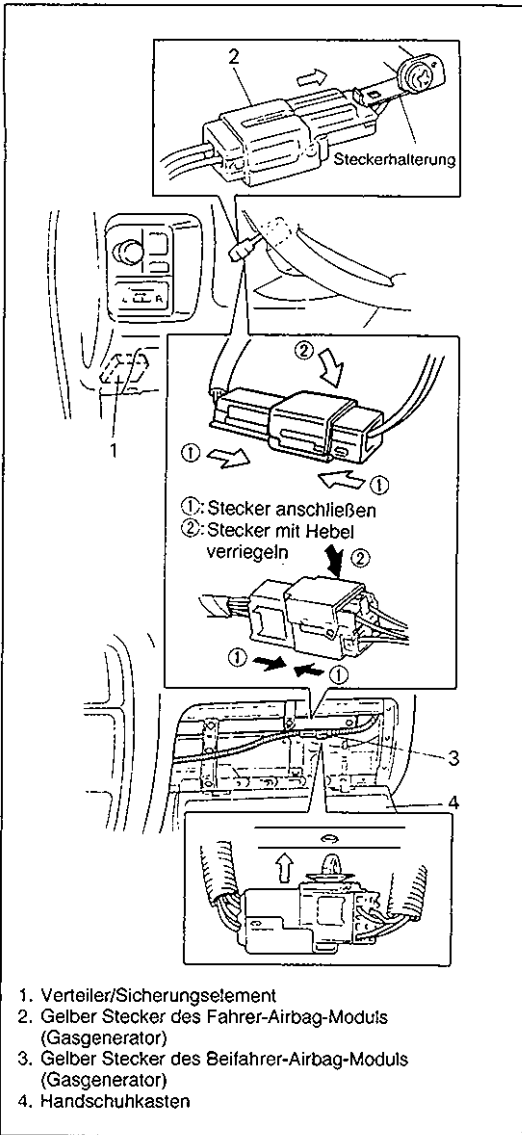
AUSBAU

- 1) Das Minuskabel von der Batterie abklemmen.
- 2) Lenkrad und Kombischalter abnehmen, falls erforderlich. Siehe "LENKRAD" und "KOMBISCHALTER" in diesem Abschnitt.

61G00-3C-8-3

AKTIVIEREN DES AIRBAG-SYSTEMS

- 1) Den Zündschalter auf die LOCK-Position stellen, dann den Schlüssel abziehen.
- 2) Den gelben Stecker des Beifahrer-Airbag-Moduls (Gasgenerator) und den gelben Stecker des Fahrer-Airbag-Moduls (Gasgenerator) wieder anschließen und dabei vergewissern, daß jeder Stecker mit dem Verriegelungshebel gesichert ist.
Jeden Stecker des Airbag-Moduls (Gasgenerator) an der Halterung befestigen.
- 3) Den Handschuhkasten und die seitliche Kappe des Lenkrads anbringen.
- 4) Die AIRBAG-Sicherung im Verteiler-/Sicherungselement einsetzen.
- 5) Den Zündschalter auf ON stellen und vergewissern, daß die AIRBAG-Warnlampe 6 mal blinkt und dann erlischt.
Wenn dies nicht der Fall ist, die "Überprüfung des Airbag-Diagnosesystems" in ABSCHNITT 9J durchführen.



60G00-3C1-4-1

VORSICHTSMASSREGELN ZUR HANDHABUNG

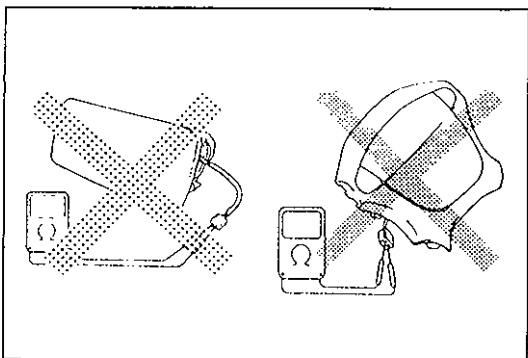
Scharfes (nicht ausgelöstes) Airbag-Modul (Gasgenerator) (Fahrer- und Beifahrerseite)

WARNUNG:

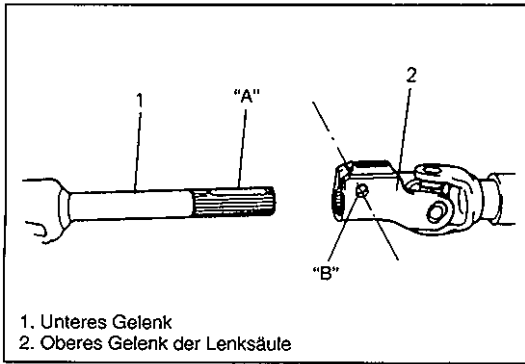
Es darf niemals versucht werden, den Widerstand des Fahrer- oder Beifahrer-Airbag-Moduls (Gasgenerator) zu messen. Die am Testgerät anliegende Spannung kann zu einer Auslösung des Airbags führen.

Besondere Vorsicht ist bei der Handhabung eines scharfen (noch nicht ausgelösten) Airbag-Moduls (Gasgenerator) geboten. Die bei der Auslösung des Airbags entstehende, explosionsartige Ausbreitung des Treibgases kann das Airbag-Modul (Gasgenerator) oder einen in unmittelbarer Nähe befindlichen Gegenstand wegschleudern, sollte der Airbag, wenn dies auch recht unwahrscheinlich ist, ungewollt ausgelöst werden.

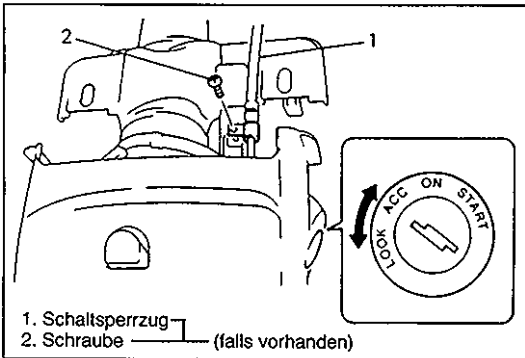
- Niemals versuchen, ein Airbag-Modul (Gasgenerator) zu zerlegen.
- Wenn ein Defekt festgestellt wird, muß das Modul unbedingt durch ein Neuteil ersetzt werden.
- Wenn in einem scharfen (noch nicht ausgelösten) Airbag-Modul (Gasgenerator) eine Funktionsstörung vermutet wird, muß das Modul ausgelöst werden, bevor es entsorgt wird. (Siehe "Entsorgung des Airbag-Moduls" in ABSCHNITT 9J.)



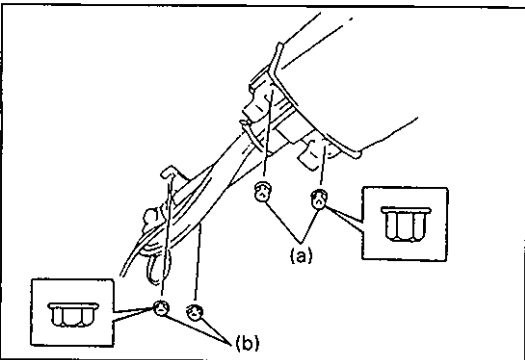
60G00-3C1-4-4



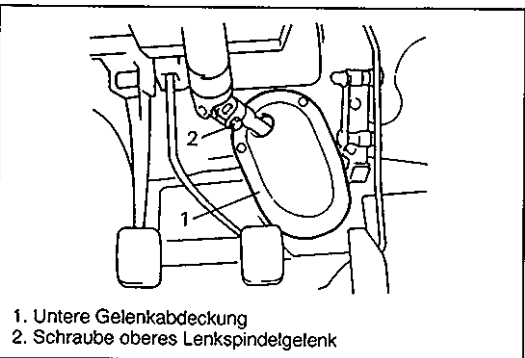
60G00-3C1-17-1



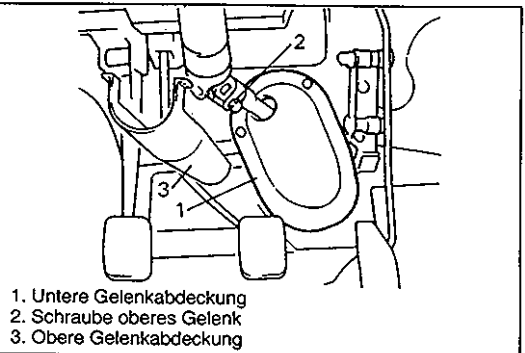
60G00-3C1-17-2



60G00-3C1-17-3



60G00-3C1-17-4



60G00-3C1-17-5

EINBAU

1) Flachen Teil "A" der unteren Welle auf das Schraubloch "B" des oberen Gelenks der Lenksäule wie dargestellt ausrichten. Dann das obere Gelenk der Lenksäule in die untere Welle stecken.

2) Den Schaltsperrzug (Schlüssel), falls vorhanden, bei Zündschalterstellung auf "ACC" an den Zug vom Zündschalter anschließen. Dann den Zündschalter auf Position "LOCK" drehen.

3) Die Zugschraube anziehen.

4) Die Lenksäule an die obere und untere Halterung montieren. Zuerst die oberen, dann die unteren Lenksäulenmuttern auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

Anzugsmoment

(a): 14 N·m (1,4 kg·m)

(b): 14 N·m (1,4 kg·m)

5) Die Schraube am oberen Lenkspindelgelenk anbringen und auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

ZUR BEACHTUNG:

Nach dem Anziehen der Lenksäulenmuttern sollte die Schraube am oberen Lenkspindelgelenk angezogen werden.

Anzugsmoment

(c): 25 N·m (2,5 kg·m)

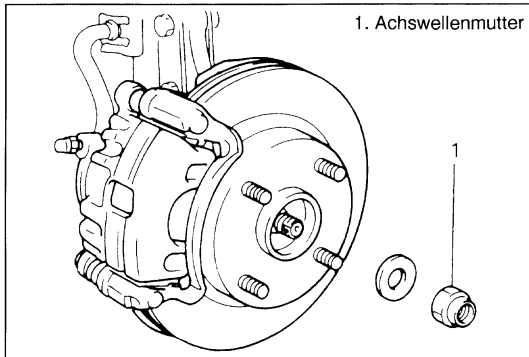
6) Die obere Abdeckung des Lenkspindelgelenks montieren.

AUSBAU UND EINBAU VON RADNABE/RAD- BOLZEN/INNENLAUFRING DES ÄUSSEREN RAD- LAGERS

AUSBAU

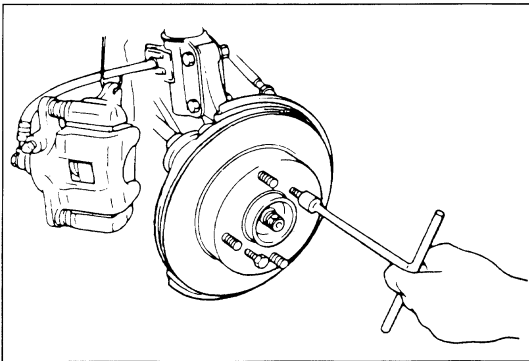
1) Das Fahrzeug hochbocken und das Rad abnehmen.

60G00-3D-9-1



- 2) Die Achswellenmutter aufstemmen.
3) Bremspedal durchtreten und gedrückt halten. Achswellenmutter entfernen.
4) Bremssattelträgerschrauben abnehmen.

60G00-3D-9-2



5) Bremssattel zusammen mit dem Träger abnehmen.

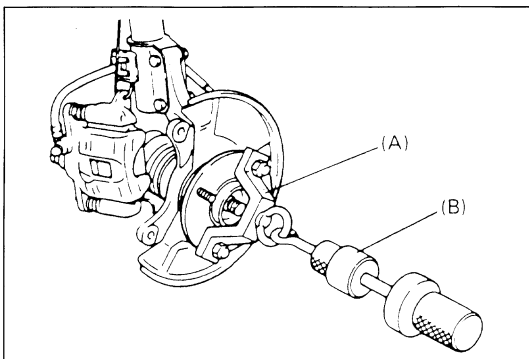
ZUR BEACHTUNG:

Den ausgebauten Bremssattel an einem Draht aufhängen, damit der Bremsschlauch nicht übermäßig verbogen, verdreht oder gestrafft wird.

Das Bremspedal nicht betätigen, solange die Bremsklötze ausgebaut sind.

- 6) Scheibenschrauben entfernen.
7) Die Bremsscheibe mit zwei 8-mm-Schrauben abziehen.

60G00-3D-9-3



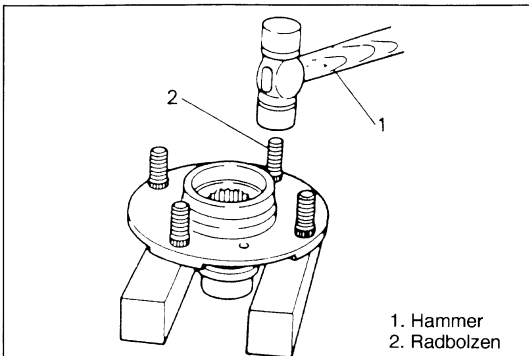
8) Radnabe mit Spezialwerkzeug (A) und (B) herausziehen.

Spezialwerkzeug

(A): 09943-17912

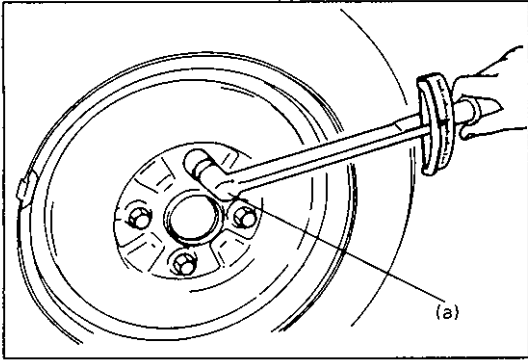
(B): 09942-15510

60G00-3D-9-4

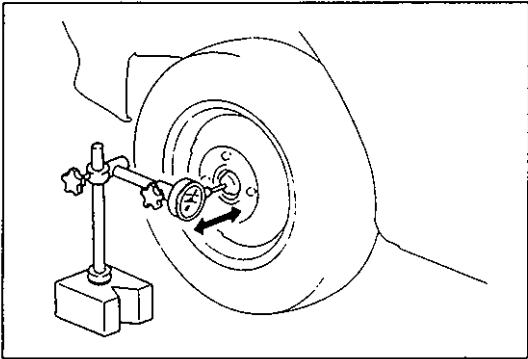


9) Entfernen Sie die Nabenschrauben mit einem Kupferhammer oder einer hydraulischen Presse.

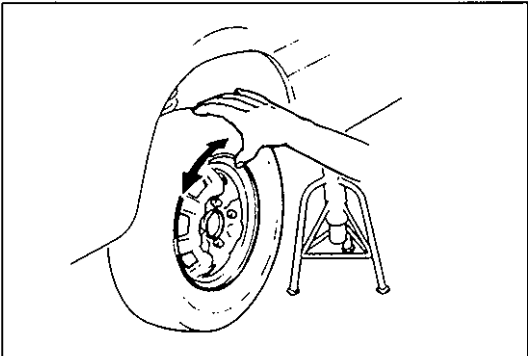
60G00-3D-9-5



60G00-3D-22-1



60G00-3D-22-2



60G00-3D-22-3

RADSCHIEBE, MUTTER & LAGER

- 1) Jede Radscheibe auf Beulen, Verzug und Risse untersuchen. Eine stark beschädigte Radscheibe sollte ausgewechselt werden.
- 2) Die Radmuttern auf festen Sitz prüfen und auf das vorgeschriebene Anzugsmoment nachziehen, falls erforderlich.

Anzugsmoment

(a): 85 N·m (8,5 kg·m)

- 3) Das Radlager auf Verschleiß untersuchen. Zum Messen des Axialspiels eine Meßuhr an die Radnabe anlegen.

Zulässiges Axialspiel: 0,4 mm

Falls der gemessene Wert den Grenzwert überschreitet und die Achswellenmutter auf das vorgeschriebene Anzugsmoment angezogen ist, ist das Lager auszuwechseln.

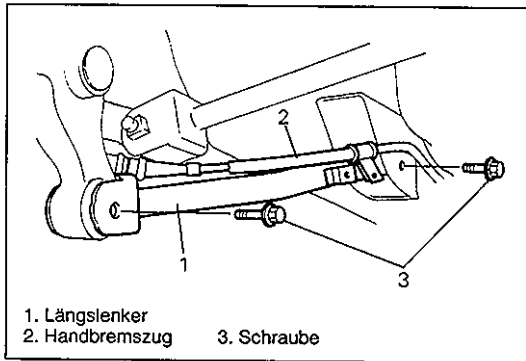
- 4) Das Rad mit der Hand drehen und dabei das Radlager auf Laufgeräusche und Widerstand überprüfen. Falls es defekt erscheint, auswechseln.

AUSBAU UND EINBAU DES LÄNGSLENKERS

AUSBAU

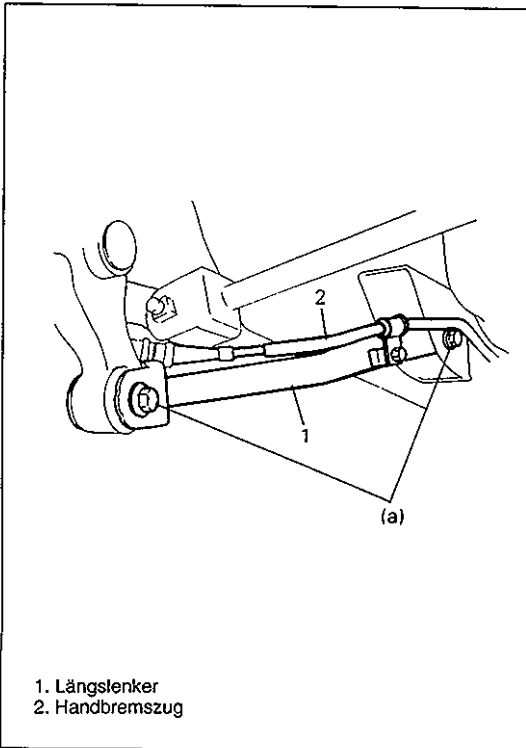
1) Das Fahrzeug hochbocken.

60G00-3E-11-1



- 2) Den Handbremszughänger vom Längslenker abtrennen.
- 3) Längslenkerschrauben und Längslenker abnehmen.

60G00-3E-11-2



EINBAU

- 1) Den Längslenker montieren und die Schrauben von Hand anziehen.
- 2) Den Handbremszughänger am Längslenker anbringen.
- 3) Das Rad aufmontieren und die Radmuttern auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.
- 4) Die Hebe herablassen und das Fahrzeug mehrmals auf und ab schwingen, um die Aufhängung zu stabilisieren.
- 5) Die Längslenkerschrauben bei voller Fahrzeuglast auf der Aufhängung auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

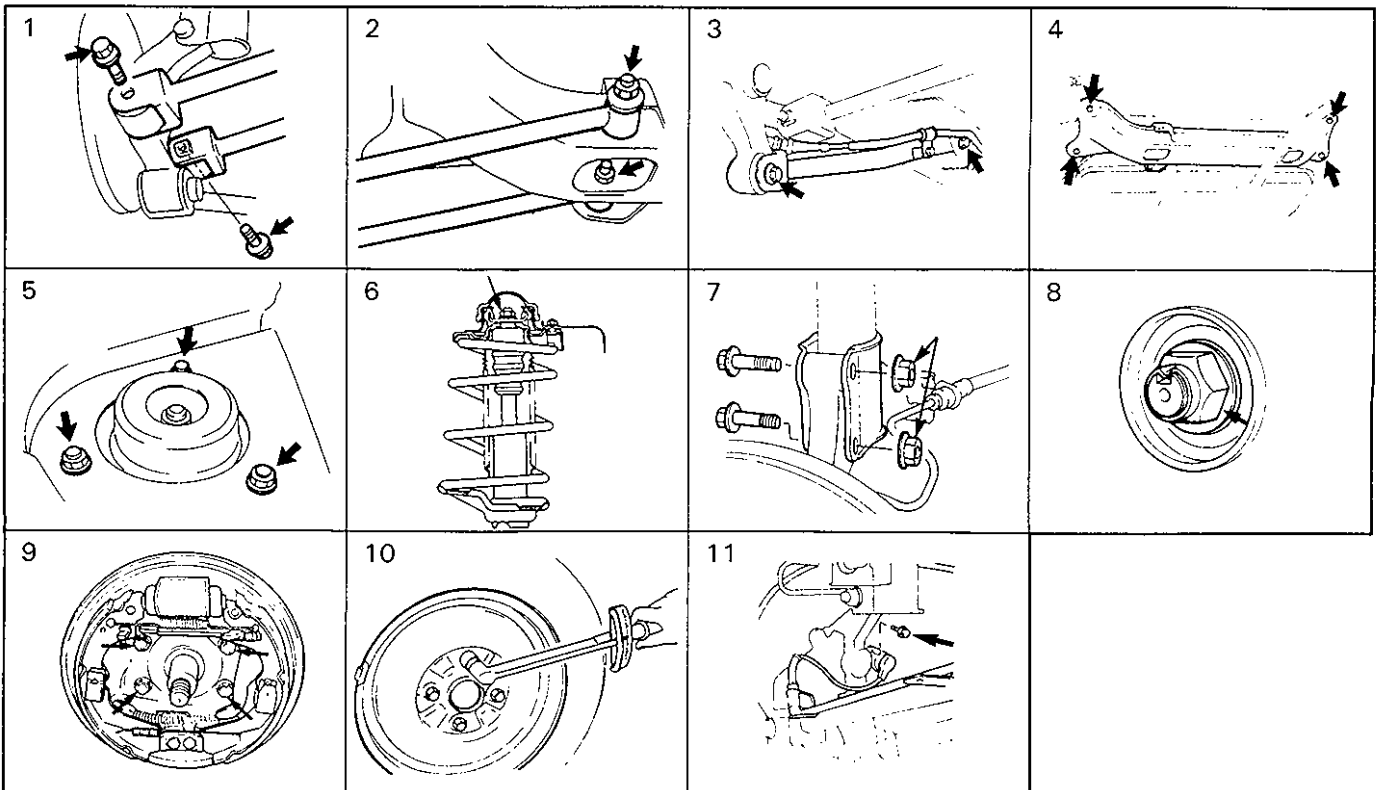
Anzugsmoment

(a): 90 N·m (9,0 kg·m)

60G00-3E-11-3

VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTE

Befestigungsteile	Anzugsmoment	
	N·m	kg·m
1. Äußere Spurkorrekturlenkerschraube	90	9,0
2. Innere Spurkorrekturlenkerschraube und -mutter		
3. Längslenkerschraube		
4. Aufhängungsrahmenschraube		
5. Federbeinstützenmutter	28	2,8
6. Obere Federbeinmutter	55	5,5
7. Federbeinhalterschraube und -mutter	90	9,0
8. Hintere Achsmutter	175	17,5
9. Bremsankerschraube	23	2,3
10. Radmutter (Nabenmutter)	85	8,5
11. Raddrehzahlsensorschraube (für Fahrzeuge mit ABS)	23	2,3



Wenn der gemessene Schlag außerhalb der Toleranz liegt und eine Korrektur mit der Auswuchtmaschine nicht möglich ist, das Rad auswechseln. Anzeigesprünge aufgrund von Schweißnähten, Lackverlaufstellen oder Kratzern ignorieren.

	Maximaler Radialschlag	Maximaler Seitenschlag
Stahlrad	1,14 mm	1,40 mm

50G00-3F-3-1

WARTUNG UND KLEINERE EINSTELLARBEITEN

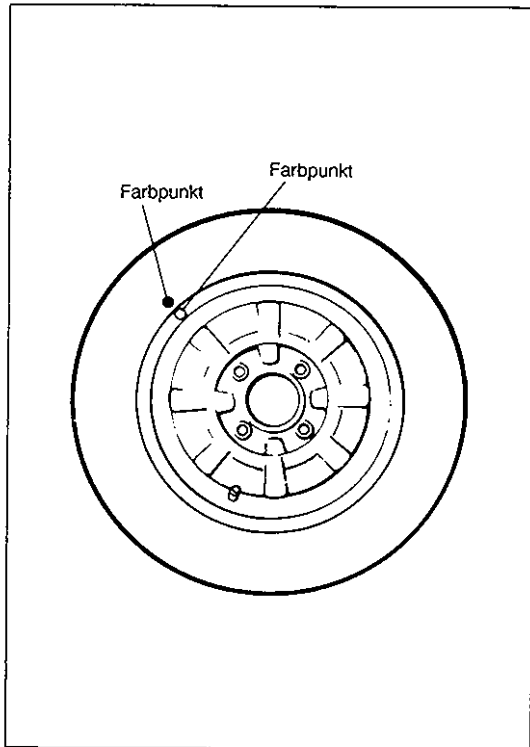
WARTUNG DER RÄDER

Reparaturarbeiten, bei denen die Räder geschweißt, erhitzt oder durch Hämmern kaltgehärtet werden, sind nicht erlaubt. Beschädigte Räder müssen ausgewechselt werden.

RADBOLZEN

Wenn ein gebrochener Bolzen vorgefunden wird, ist nach Abschnitt 3E (Hinterachse) bzw. 3D (Vorderachse) unter ZUR BEACHTUNG und AUSWECHSELN vorzugehen.

50G00-3F-3-2



64840-3F-3-4

ABGESTIMMTE MONTAGE VON REIFEN UND RÄDERN (für Fahrzeuge mit Stahlscheibenrädern)

Im Herstellerwerk wurden Reifen und Räder abgestimmt montiert. Das bedeutet, daß der radial steifste Teil des Reifens ("high spot") dem geringsten Radius ("low spot") des Rads angepaßt wird. Das geschieht, um ein optimal ruhiges Fahrverhalten zu gewährleisten. Der "high spot" des Reifens wird ursprünglich durch einen Farbpunkt außen auf der Seitenwand markiert. Dieser Farbpunkt verschwindet jedoch im Laufe der Zeit vom Reifen.

Der "low spot" des Rades wird ursprünglich durch einen Farbpunkt auf dem Felgenflansch markiert. Bei richtiger Montage sollte der Farbpunkt der Felgen, wie in der Abbildung links gezeigt, auf den Farbpunkt der Reifen ausgerichtet sein.

Nach dem Abmontieren eines Reifens vom Rad sollte er wieder so angebracht werden, daß diese zwei Punkte von Reifen und Rad aufeinander abgestimmt sind. Falls der Farbpunkt des Reifens nicht lokalisiert werden kann, sollte vor der Demontage ein Strich auf Reifen und Rad angebracht werden, um sicherzustellen, daß beide wieder in der gleichen Lage montiert werden.

WIEDERZUSAMMENBAU (Mittelwelle und Mittellagerbock)

Die Mittelwelle umgekehrt zur Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen und dabei auf folgendes achten.

- Beim Einbau des Lagerbock-Sicherungsrings sicherstellen, daß er korrekt in der entsprechenden Nut des Mittellagerbocks zu sitzen kommt, wie abgebildet.

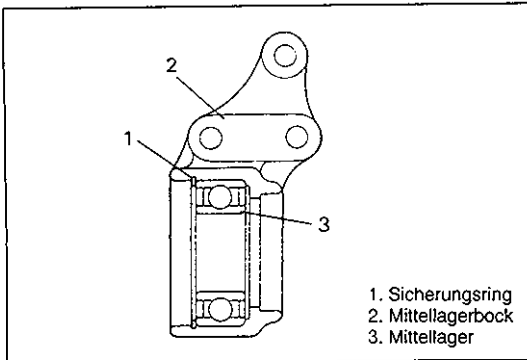
- Beim Einbau des Dichtrings der linken Seite darauf achten, daß er wie abgebildet ausgerichtet ist.

“A”: Schmierfett 99000-25010

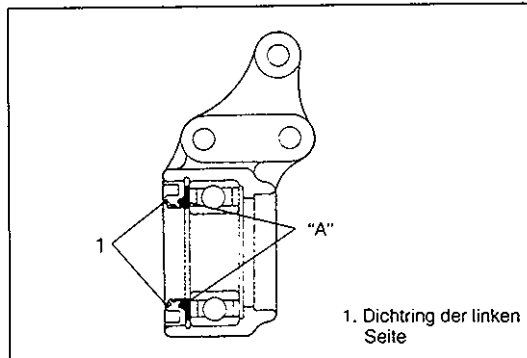
- Die Mittelwelle vom linken Dichtring her preßpassen, und dann den Sicherungsring ordnungsgemäß in die Wellennut einsetzen.

- Beim Einbau des Dichtrings der rechten Seite darauf achten, daß er wie links abgebildet ausgerichtet ist.

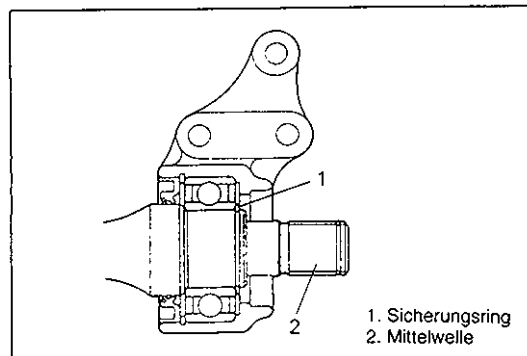
“A”: Schmierfett 99000-25010



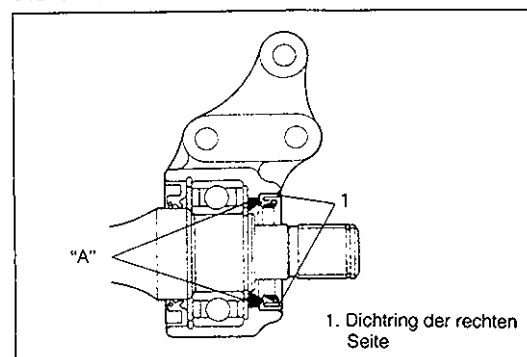
64B40-4-9-1



60G00-4-8-2



64B40-4-9-3



60G00-4-8-4

VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTE

Befestigungselement		Anzugsmoment	
		N·m	kg·m
Ölablaßschraubstopfen	S.G.	21	2,1
	A.G.	40	4,0
Öleinfüll- und Ölkontrollstutzen-Schraubstopfen	S.G.	21	2,1
Kugelgelenkzapfenschraube und -mutter		60	6,0
Vorderachswellenmutter		175	17,5
Mittellagerbockschraube		50	5,0
Stabilisatorgelenkmutter		28	2,8
Spurstangenkopfmutter		45	4,5
Radmutter		85	8,5

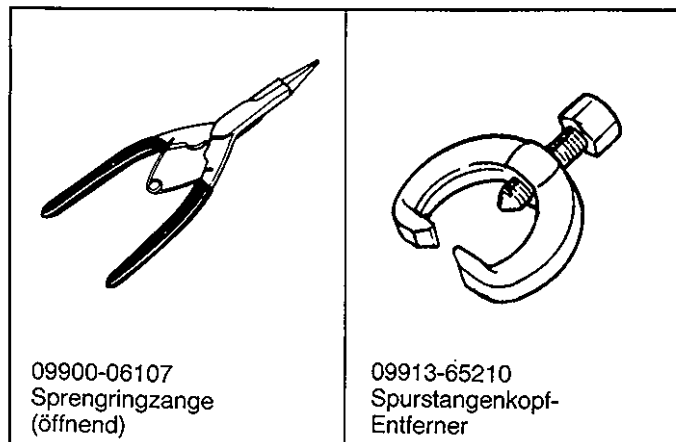
61G00-4A-11-1

ERFORDERLICHES WARTUNGSMATERIAL

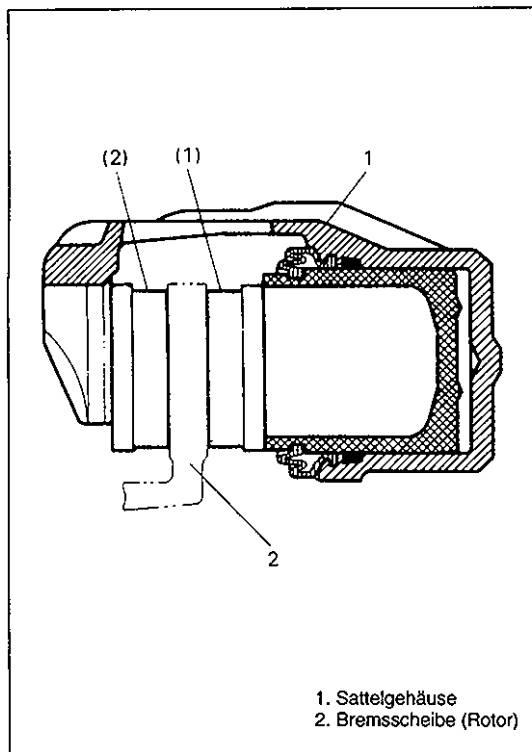
MATERIAL	EMPFOHLENES SUZUKI-PRODUKT	VERWENDUNG
Lithiumfett	SUZUKI SUPER GREASE A (99000-25010)	Lippen des Dichtrings
Dichtmittel	SUZUKI BOND NO. 1215 (99000-31110)	Ölablaßschraube für Schaltgetriebe

64B40-4-10-4

SPEZIALWERKZEUG



60G00-4A-8-3



64B40-5-4-1

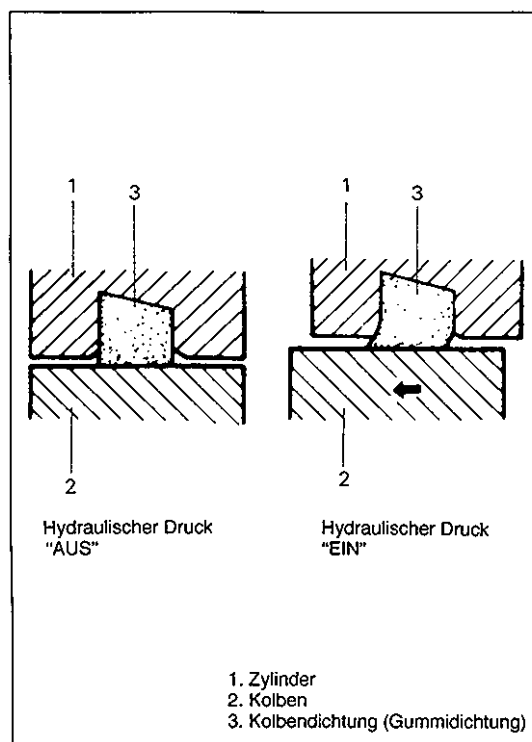
FUNKTION des Bremssattels

Ausführung mit einem Kolben und Schwimmsattel

Im vorliegenden Modell ist die Ausführung mit einem Kolben und Schwimmsattel eingebaut. Es werden ein Zylinder und ein Kolben verwendet. (Der Zylinder ist als Blockgußstück mit Bremssattel integriert.) Der im Zylinder erzeugte Öldruck veranlaßt den Bremsklotz (1) auf der Kolbenseite, gegen die Scheibe zu drücken. Gleichzeitig wird das Schwimmsattelgehäuse durch den Zylinderdruck wie in der nachstehenden Abbildung nach rechts verschoben, wodurch der Bremsklotz (2) gegen die Scheibe gezogen wird, und so das Rad abbremst.

Die Scheibenbremse hat keine Servo-Unterstützung wie bei einer Trommelbremse, und es ist notwendig, den Betriebsdruck von Kolben und Bremsklotz zu erhöhen. Zu diesem Zweck ist die Radszylinderbohrung groß dimensioniert. Schon eine geringe Veränderung des Abstands zwischen Scheibe und Bremsklotz hat daher einen großen Einfluß auf den Bremspedalweg. Es ist erforderlich, den Abstand unter Verwendung eines Kolbendichtungs rings (Gummi) stets auf einem Minimalwert zu halten.

64B40-5-4-3

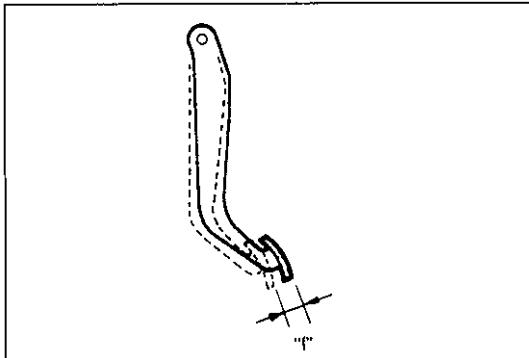


64B40-5-4-4

Spielkorrektur

Wenn Öldruck auf den Kolben wirkt, bewegt er sich vorwärts. Die Gummidichtung, die einen angemessenen Druck auf den Kolben ausübt, bewegt sich mit dem Zylinder. Da jedoch ein Teil der Gummidichtung in einer Nut im Zylinder verankert ist, wird die Dichtung zum inneren Ende des Zylinders hin verzogen, wie in der obigen Abbildung gezeigt. Wenn das Bremspedal losgelassen wird und der Öldruck vom Kolben weicht, entsteht eine Rückstellkraft an der Gummidichtung, die den Kolben zurückdrückt.

Da sich die Bremsklötze abnutzen und der Abstand zwischen Scheibe und Bremsklötzen größer wird, verschiebt sich der Kolben um einen größeren Betrag. Die Dichtung müßte sich dann noch mehr verformen, da aber das Ende der Dichtung in der Nut des Zylinders verankert ist, bleibt die Verformung auf denselben Betrag wie vorher beschrieben begrenzt. Der Kolben kehrt um den gleichen Betrag wie vorher zurück, und die Gummidichtung erhält ihre Form zurück, wie bereits oben beschrieben; auf diese Weise wird der Abstand zwischen Scheiben und Bremsklötzen korrigiert.



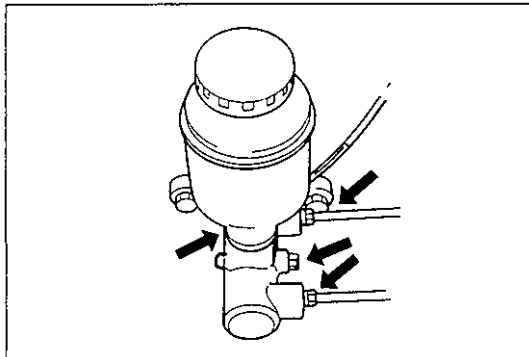
60G00-5-18-1

ÜBERPRÜFUNG DES BREMSPEDALSPIELS

Das Pedalspiel sollte innerhalb der Spezifikation sein. Wenn das nicht der Fall ist, den Bremslichtschalter auf richtigen Einbau untersuchen und einstellen, falls erforderlich.

Ebenfalls die Montage der Pedalwellenschraube und des Hauptbremszylinder-Stifts auf Lockerung untersuchen und auswechseln, falls defekt.

Pedalspiel "f": 1 - 8 mm



60G00-5-18-2

ÜBERPRÜFUNG DES HAUPTBREMSZYLINDERS

Den Hauptbremszylinder auf Risse untersuchen und nachprüfen, ob um den Hauptbremszylinder herum Bremsflüssigkeit ausgetreten ist. Eine Leckstelle wird durch mindestens einen Tropfen Bremsflüssigkeit angezeigt. Ein feuchter Zustand ist jedoch normal.

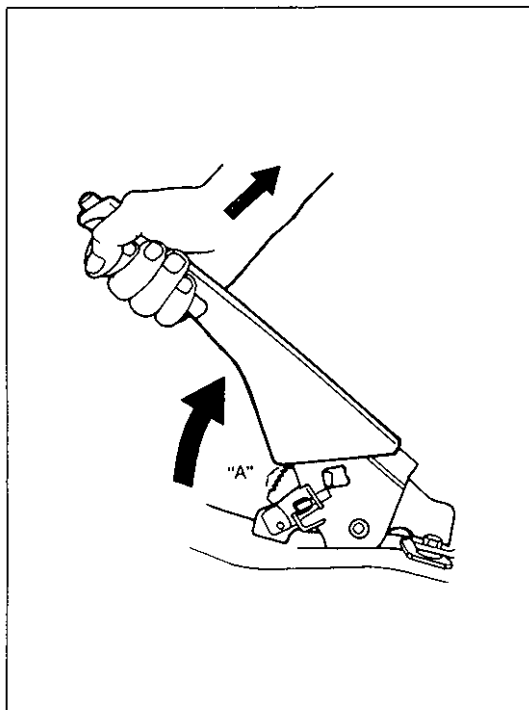
EINSTELLUNG DER HINTERRAD-TROMMEL-BREMSBACKEN

Die Hinterradbremse ist selbstnachstellend, muß aber auf richtiges Spiel zwischen Trommel und Backe eingestellt werden, wenn die Bremsbacke ausgewechselt worden ist, oder wenn die Bremsbacke zu anderen Zwecken ausgebaut wurde.

Die Einstellung erfolgt durch 3 - 5maliges Durchtreten des Bremspedals mit etwa 30 kg Belastung, nachdem alle Teile eingebaut sind.

Die Bremsstrommel dann auf Schleifen überprüfen und das Bremssystem auf ordnungsgemäßes Funktionieren. Das Fahrzeug herablassen und einen Bremstest vornehmen.

50G00-5-19-3



50G00-5-19-4

ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER HANDBREMSE

a) Überprüfung

Den Griff des Handbremshebels in der Mitte fassen und mit 20 bis 25 kg Kraft anziehen.

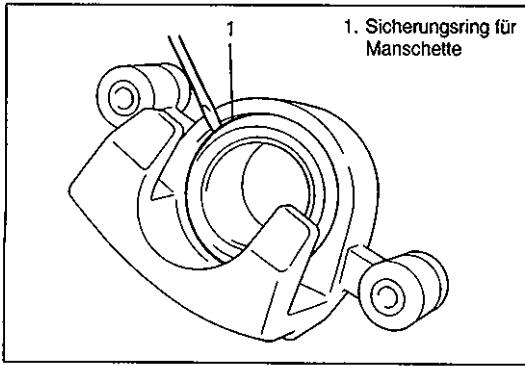
Am so hochgezogenen Handbremshebel die Anzahl der Ratschenkerben zählen, wie in "a" der Abbildung dargestellt.

Der Anzug sollte 3 - 5 Kerben betragen.

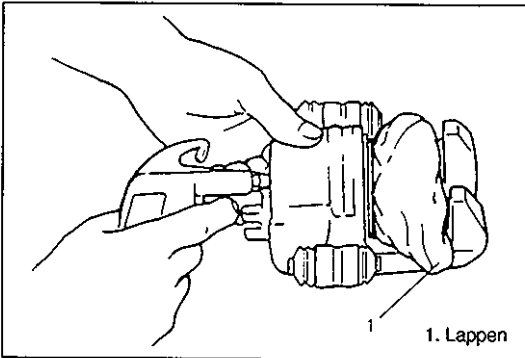
Ebenfalls nachprüfen, ob rechtes und linkes Hinterrad fest blockiert sind.

Um die Kerbenzahl leichter zu zählen, sollten Sie auf die Klickgeräusche horchen, die von der Ratsche her beim Anziehen des Handbremshebels ohne Knopfbetätigung zu hören sind.

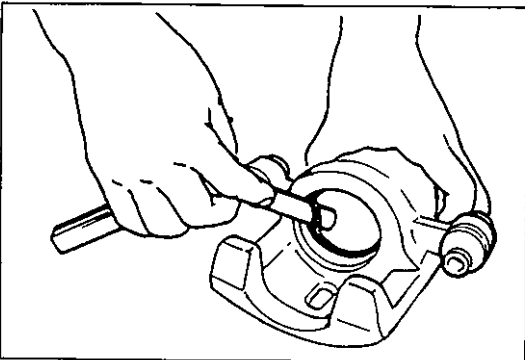
Jedes Klickgeräusch entspricht einem übersprungenen Zahn.



60G00-5-31-1



60G00-5-31-2



60G00-5-31-3

3. AUSBAU UND EINBAU VON DICHTUNGSRING, KOLBEN, STAUBMANSCHETTE UND ENTLÜFTERSTOPFEN

AUSBAU

- 1) Den Bremssattel vor dem Zerlegen mit Bremsflüssigkeit reinigen.
- 2) Den Sicherungsring der Kolbenmanschette und die Manschette vom Bremssattel abnehmen; mit einem flachen Werkzeug abhebeln. Darauf achten, daß die Manschette dabei nicht beschädigt wird.
- 3) Druckluft durch das Schraubenloch, an dem der Bremsschlauch befestigt war, in den Zylinder blasen. Mit diesem Luftdruck kann der Kolben aus dem Zylinder gedrückt werden.

WARNUNG:

Auf keinen Fall Preßluft verwenden, da der Kolben sonst möglicherweise aus dem Zylinder springt. Komprimierte Luft mäßigen Drucks sollte verwendet werden, um den Kolben allmählich aus dem Zylinder zu treiben. Bei Verwendung von Druckluft nicht die Finger vor den Kolben halten.

- 4) Die Kolbendichtung mit einer dünnen Klinge (Dickenlehre o.ä.) entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

Darauf achten, daß die Innenseite (Bohrung) des Zylinders nicht beschädigt wird.

- 5) Den Entlüfterstopfen und die Kappe vom Bremssattel abnehmen.

EINBAU

VORSICHT:

- Vor dem Einbau alle Teile in der gleichen Bremsflüssigkeit auswaschen, die sich auch im Hauptbremszylinderbehälter befindet.
- Unter keinen Umständen andere Bremsflüssigkeit oder Verdünner verwenden.
- Bremsflüssigkeit auf Kolben und Kolbendichtungsring auftragen, bevor diese in den Zylinder eingebaut werden.
- Nach dem Zusammenbau der Bremsrohrleitung muß diese entlüftet werden.

ÜBERPRÜFUNG DER BREMSTROMMEL UND IHRER TEILE

ÜBERPRÜFUNG DER BREMSTROMMEL

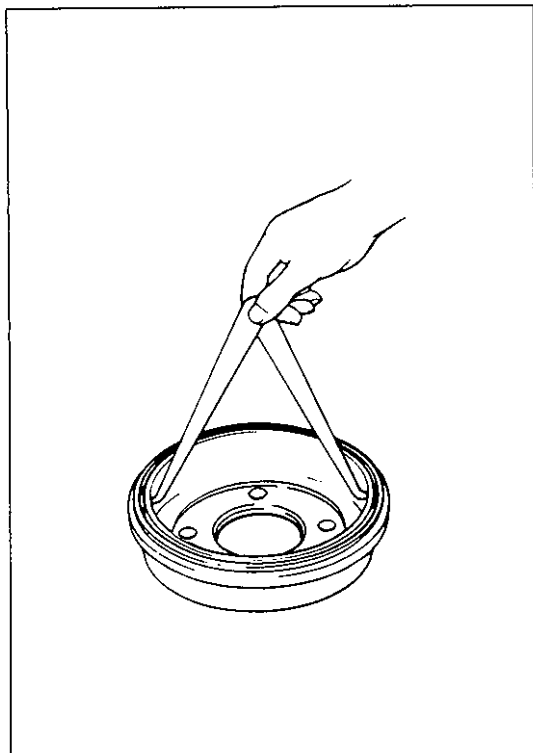
Die Bremstrommel auf Sauberkeit untersuchen. Den Innendurchmesser messen, um den Verschleiß der Bremsfläche zu überprüfen.

Bremstrommel-I.D.

Sollwert : 200 mm

Verschleißgrenze : 202 mm

Bei jedem Ausbauen von Bremstrommeln sollten diese sorgfältig gereinigt und auf Risse, Riefen und tiefe Nuten untersucht werden.



60G00-5-44-1

Risse, Riefen oder Rillen in der Bremstrommel

Eine gerissene Bremstrommel ist unbrauchbar und muß ausgewechselt werden. Eine gerissene Bremstrommel auf keinen Fall schweißen.

Geringfügige Riefen ausglätten. Tiefe oder zahlreiche Riefen auf der Bremsfläche führen zu übermäßigem Verschleiß der Bremsbeläge, so daß die Bremsfläche der Trommel wahrscheinlich an einer Drehbank repariert werden muß.

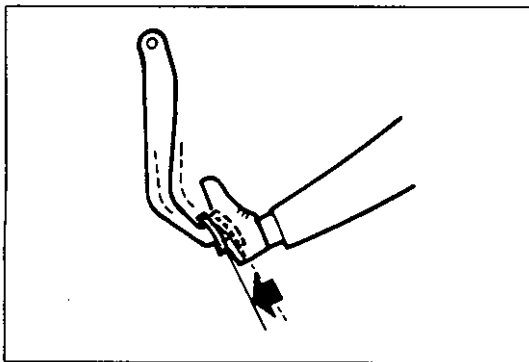
Falls die Bremsbeläge nur geringfügig abgenutzt wird und die Trommel Nuten aufweist, sollte sie mit einem feinen Schmirgeltuch poliert, aber nicht gedreht werden.

64B40-5B-12-3

ZUR BEACHTUNG:

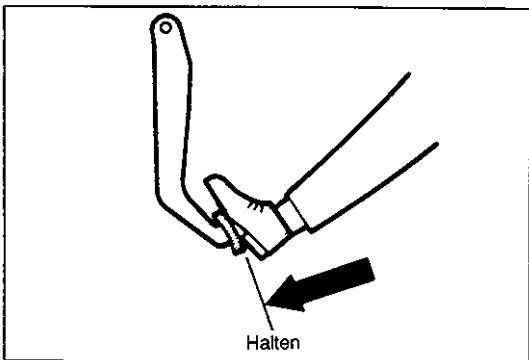
Beim Ausbau der Bremstrommel den Radzylinder optisch auf Lecken von Bremsflüssigkeit überprüfen. Jegliche Leckstellen beseitigen.

64B40-5B-12-4



64B40-5-65-1

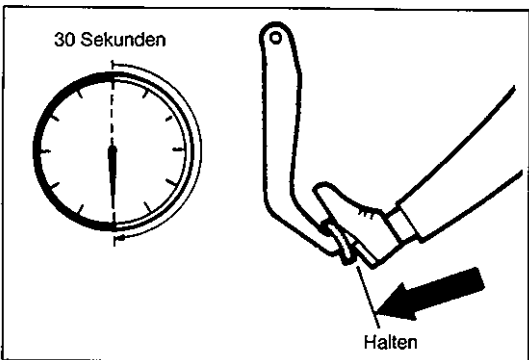
- 2) Das Bremspedal durchgetreten halten und den Motor anlassen. Falls der Pedalweg geringfügig zunimmt, ist die Wirkung einwandfrei. Erfolgt keine Änderung im Pedalweg, so ist die Funktion gestört.



77500-5-58-2

Überprüfen der Dichtheit bei Belastung

- 1) Das Bremspedal bei laufendem Motor durchtreten. Das Bremspedal durchgetreten halten und den Motor abstellen.



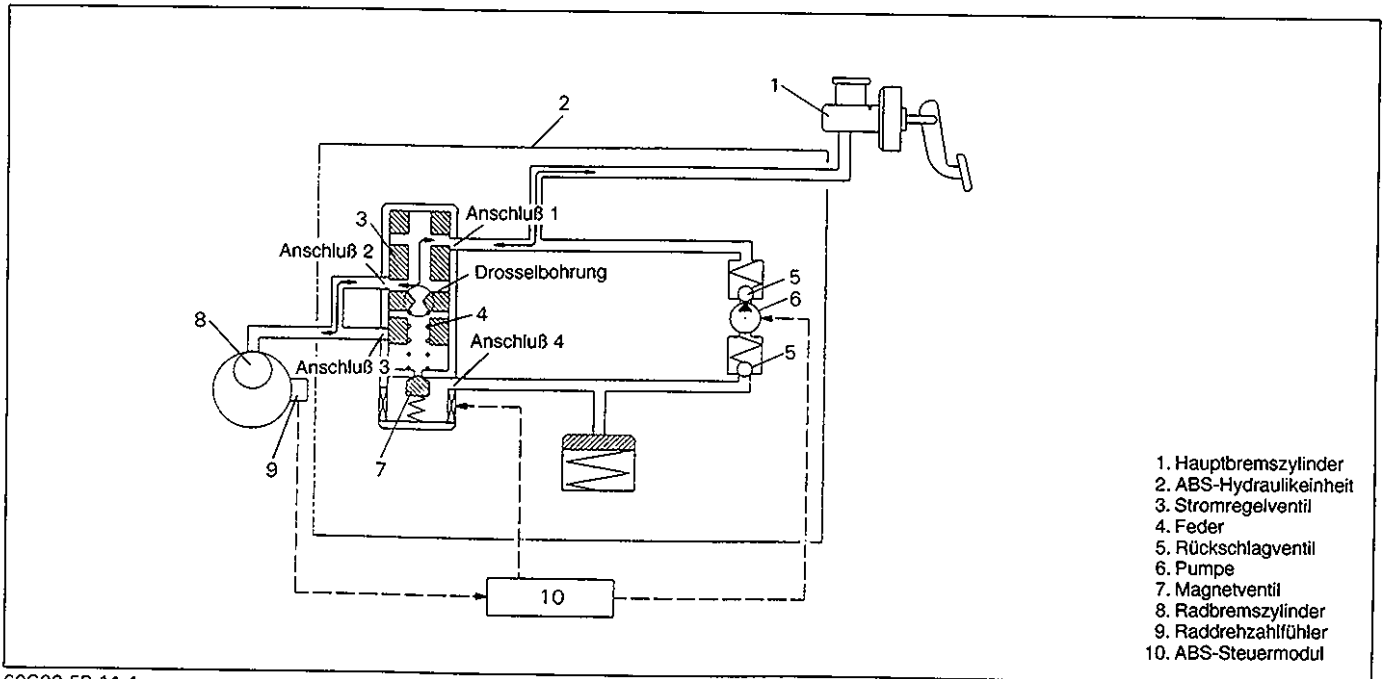
77500-5-58-3

- 2) Das Bremspedal 30 Sekunden lang getreten halten. Ein einwandfreier Zustand besteht, wenn sich die Pedalhöhe nicht ändert. Falls sich das Pedal hebt, liegt ein Defekt vor.

Alle vier Räder — vorne rechts, vorne links, hinten rechts und hinten links — werden von diesem ABS zwecks Verhinderung einer Blockierung des Rads gesteuert. Die nachfolgende Funktionsbeschreibung befaßt sich allerdings nur mit einem der vier Räder, die unabhängig gesteuert werden; diese Beschreibung gilt daher sinngemäß auch für die restlichen drei Räder.

Wenn das ABS nicht aktiviert ist (normaler Bremsvorgang)

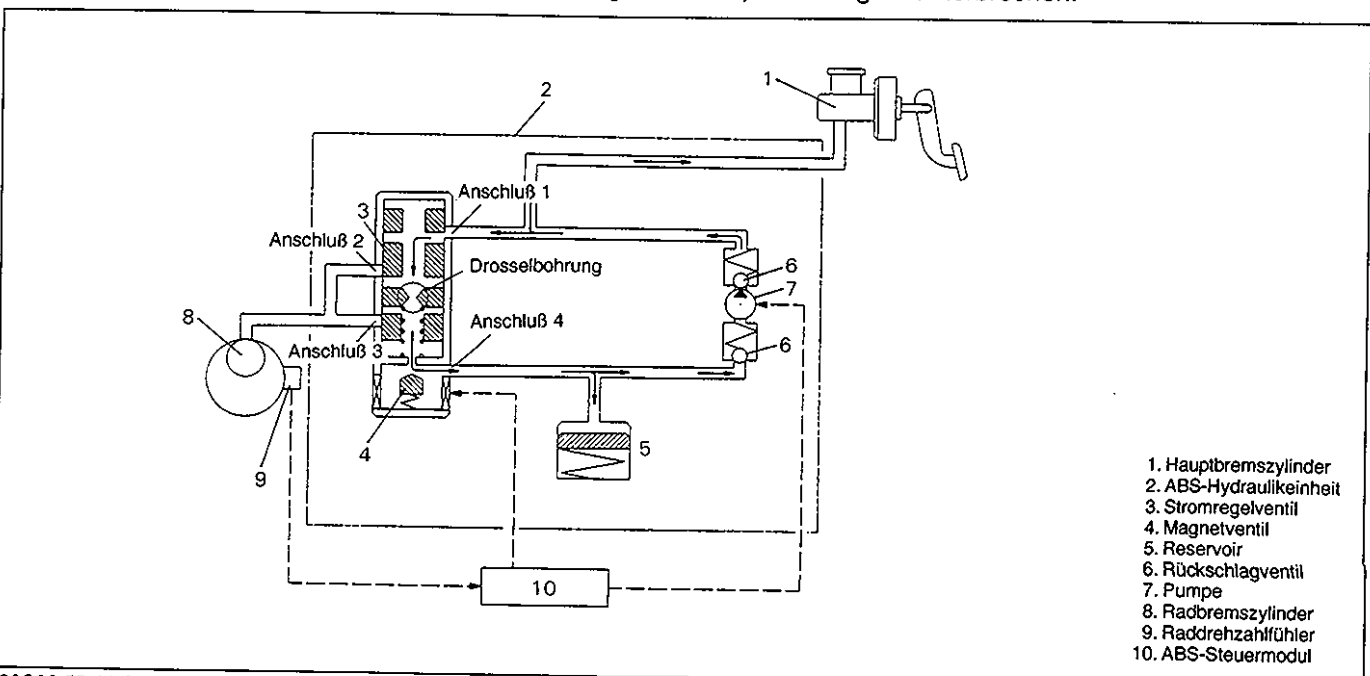
Da vom ABS-Steuermodul kein Signal ausgegeben und das Magnetventil daher nicht aktiviert wird, werden Magnetventil und Stromregelventil durch den anliegenden Federdruck in Ruhelage gehalten. In diesem Betriebszustand wird der Flüssigkeitsdruck des Hauptbremszylinders durch den Kanal im Stromregelventil (über Anschluß 1 und Anschluß 2) zum Radbremszylinder geleitet.



60G00-5B-11-1

Wenn das ABS aktiviert ist (Niederdruck-Modus)

Kurz bevor das Rad blockiert, wird das Magnetventil durch das ABS-Steuermodul geöffnet. Bremsflüssigkeit, die sich zu diesem Zeitpunkt unterhalb der Drosselbohrung befindet, strömt über Anschluß 4 in das Reservoir. Dadurch wird der Druck unterhalb der Drosselbohrung niedriger als oberhalb der Bohrung, wodurch das Stromregelventil nach unten gedrückt wird. Dies bewirkt, daß sich Anschluß 2 schließt, um die Beaufschlagung des Radbremszylinders durch Flüssigkeitsdruck (Flüssigkeitsstrom) kurzzeitig zu unterbrechen.

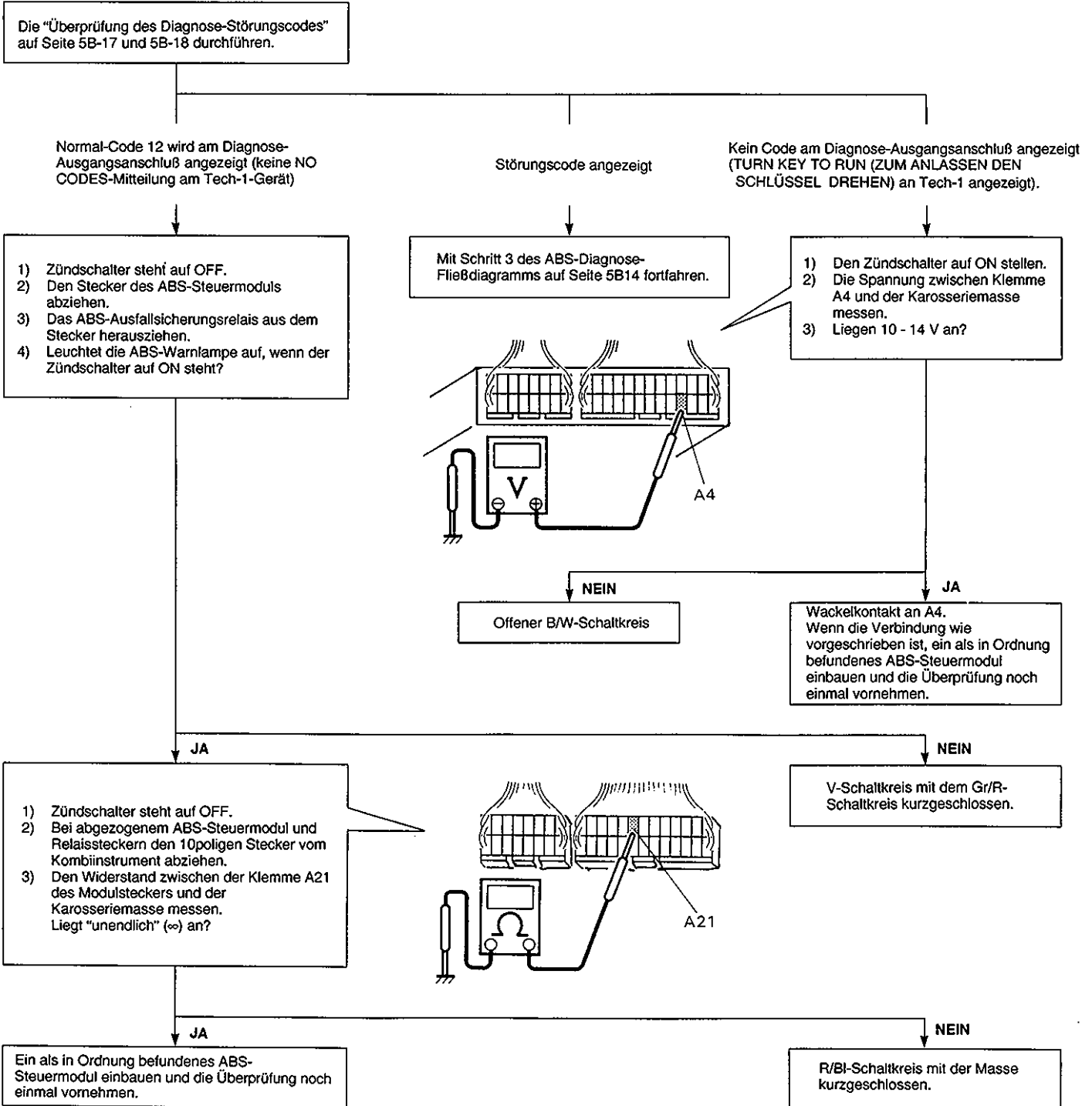


60G00-5B-11-2

DIAGRAMM B ÜBERPRÜFUNG DES ABS-WARNLAMPEN-SCHALTKREISES — LAMPE VERBLEIBT AUF ON

Für das Diagramm des Systemschaltkreises und eine Beschreibung des Schaltkreises sich auf DIAGRAMM A beziehen.

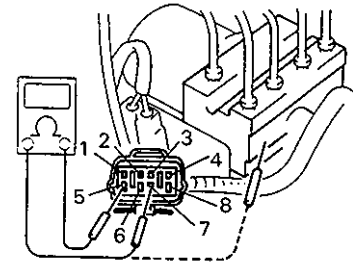
ÜBERPRÜFUNG



DSC 41, 45, 51, 55 — MAGNETSCHALTER-SCHALTKREIS

1

- 1) Den Stecker des Magnetschalters von der Hydraulikeinheit abziehen, wobei der Zündschalter auf OFF stehen muß.
- 2) Auf korrekte Verbindung zum Magnetschalter überprüfen.
- 3) Wenn dies in Ordnung ist, den Widerstand und Masseschluß des betreffenden Magnetschalters entsprechend Seite 5B-47 überprüfen. Ist der Magnetschalter in Ordnung?



1-3: Linker hinterer Magnetschalter
2-4: Linker vorderer Magnetschalter
5-7: Rechter hinterer Magnetschalter
6-8: Rechter vorderer Magnetschalter

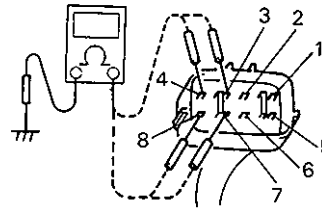
2

- 1) Den Zündschalter auf OFF stellen.
- 2) Den Widerstand zwischen der Magnetschalter-Steckerklemme G/R auf der Kabelbaumseite und der Karosseriemasse messen. Ist Durchgang vorhanden?

JA

NEIN

Die Hydraulikeinheit ersetzen.



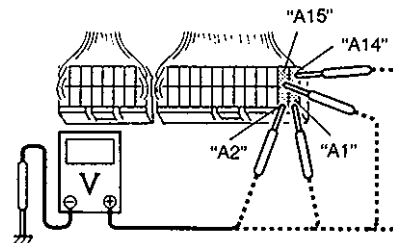
3

- 1) Die Stecker vom ABS-Steuermodul abziehen.
- 2) Auf korrekten zwischen dem ABS-Steuermodul und den Magnetschalterklemmen A1, A2, A14 und A15 überprüfen.
- 3) Wenn dies in Ordnung ist, die Spannung zwischen den Klemmen A1, A2, A14 und A15 des Modulsteckers und der Karosseriemasse messen, wobei der Zündschalter auf ON stehen muß. Liegen 0 V an?

JA

NEIN

Offener G/R-Schaltkreis



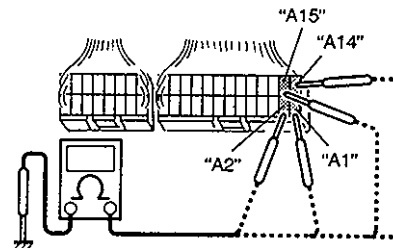
4

- 1) Den Zündschalter auf OFF stellen.
- 2) Den Magnetschalterstecker der Hydraulikeinheit wieder anschließen.
- 3) Den Widerstand zwischen den Klemmen A1, A2, A14 und A15 des Modulsteckers und der Karosseriemasse messen. Wird der spezifizierte Widerstandswert gemessen?

JA

NEIN

BI/W-, R/W, BI/Y oder R/Y-Schaltkreis mit dem Stromversorgungskreis kurzgeschlossen.



JA

Ein als in Ordnung befundenes ABS-Steuermodul einbauen und die Überprüfung noch einmal vornehmen.

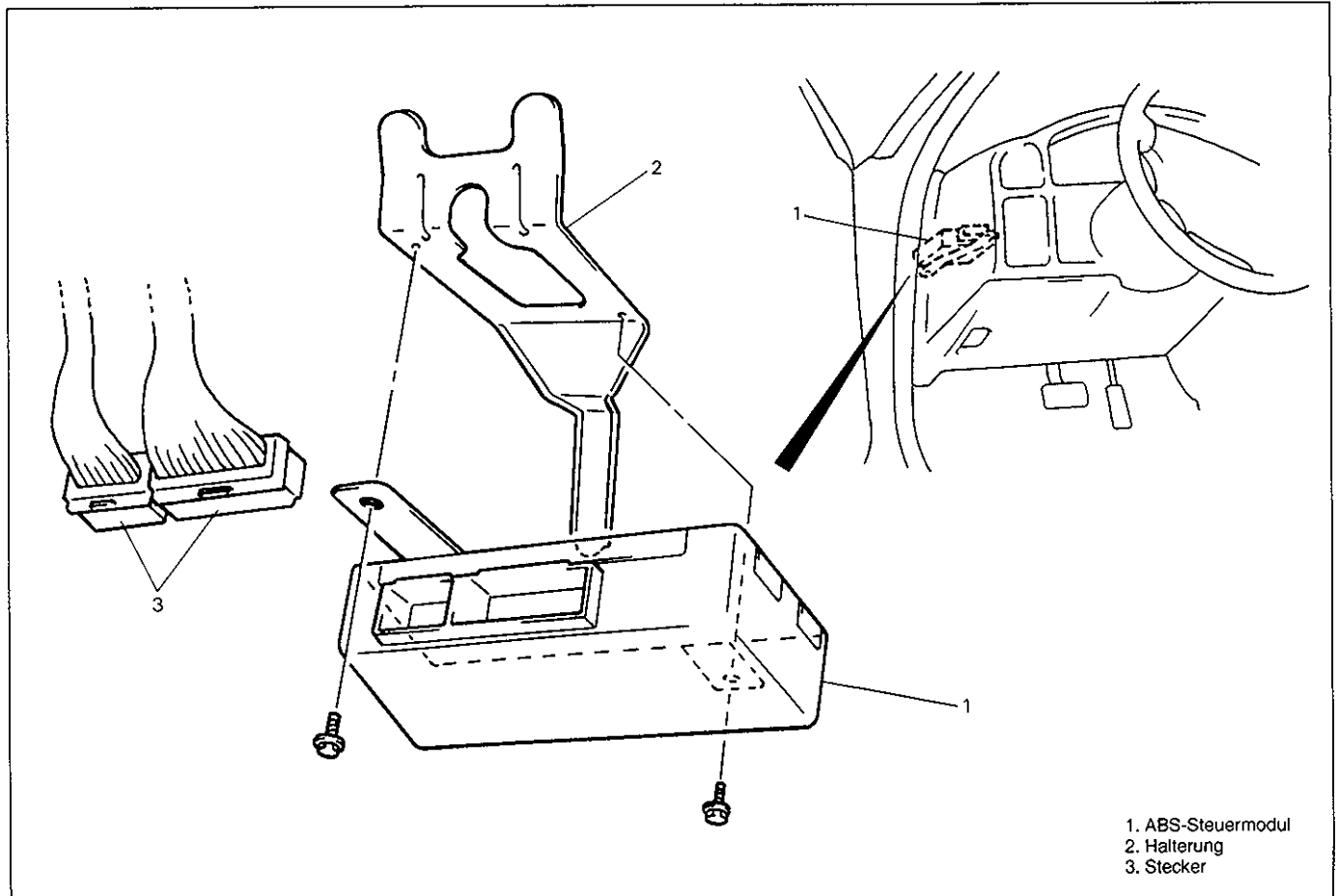
NEIN

Offener BI/W-, R/W, BI/Y oder R/Y-Stromkreis, Wackelkontakt oder Kurzschluß zur Masse.

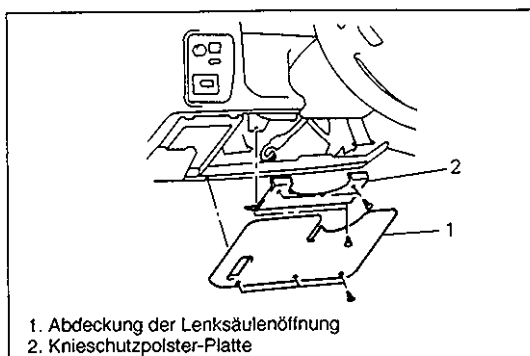
ABS-STEUERMODUL

VORSICHT:

Das ABS-Steuermodul enthält Präzisionsteile, und muß daher vor Stößen und Schlägen geschützt werden.



60G00-5B-50-1



60G00-5B-50-4

AUSBAU

- 1) Das Minuskabel von der Batterie abklemmen.
- 2) Die Abdeckung der Lenksäulenöffnung und die Knieschutzpolster-Platte von der Armaturentafel abnehmen.

- 3) Die Stecker des ABS-Steuermoduls abziehen.
- 4) Die beiden Schrauben herausdrehen, dann das ABS-Steuermodul ausbauen.

EINBAU

Das Modul in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.

MOTORDIAGNOSE

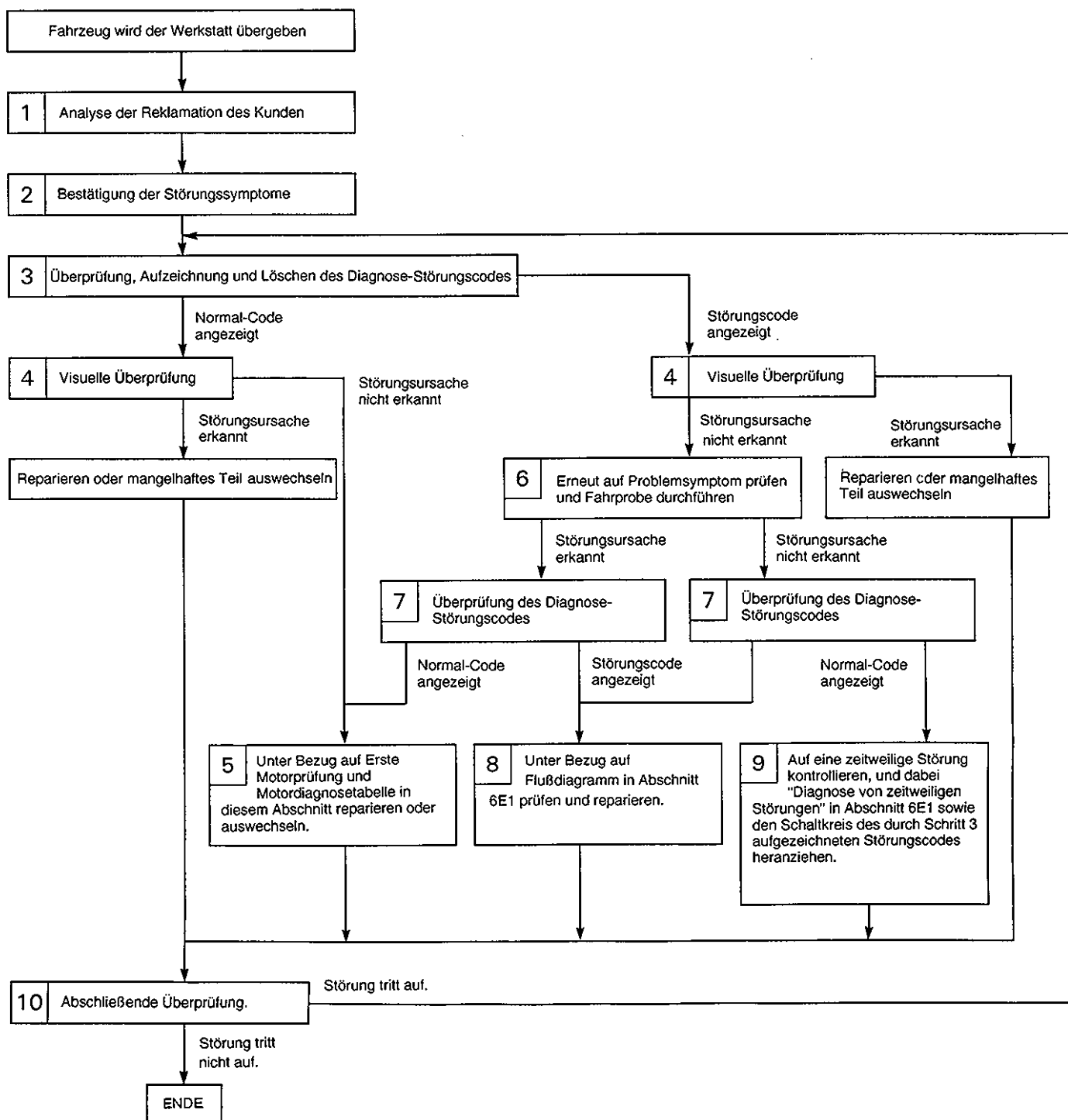
Das Fahrzeug ist mit einer elektronischen Kraftstoffeinspritzung ausgestattet, womit Luft-Kraftstoff-Gemisch, Zündzeitpunkt, Emissionsregelung u.a. je nach Motorbetriebszustand geregelt werden.

Bei der Diagnose einer Störung im Motor einschließlich Kraftstoffeinspritzanlage gemäß "MOTORDIAGNOSE-FLUSSDIAGRAMM" vorgehen, um das richtige Ergebnis schnell zu erzielen.

MOTORDIAGNOSE-FLUSSDIAGRAMM

ZUR BEACHTUNG:

Für die einzelnen Prüfschritte sich auf die nachfolgenden Seiten beziehen.



ZYLINDERBLOCK

Der Zylinderblock ist aus Aluminium-Gußlegierung. Seine 4 Zylinder sind in einer Reihe angeordnet. In jedem Zylinder ist eine Gußeisenbüchse eingebaut.

KURBELWELLE UND HAUPTLAGER

Eine Blockgußstück-Kurbelwelle wird von 5 Präzisions-Hauptlagern getragen. Vier Kurbelzapfen auf der Kurbelwelle sind um 180° auseinandergesetzt.

KOLBEN, KOLBENRINGE, BOLZEN UND PLEUEL

Die Kolben sind aus Aluminium-Gußlegierung; sie haben zwei Kolbendichtringe und einen Öling. Von den zwei Kolbenringen (oberster und zweiter Ring) ist die Außenfläche des obersten Rings nitriert, um den Reibungswiderstand zu verbessern. Der Öling besteht aus zwei Schienen und einem Abstandsring. Der Kolbenzapfen hat zur Hauptschubseite hin 0,5 mm Spiel.

Dies ermöglicht eine graduelle Veränderung des Schubdrucks an der Zylinderwandung, wenn der Kolben seinen Durchgang durchleitet.

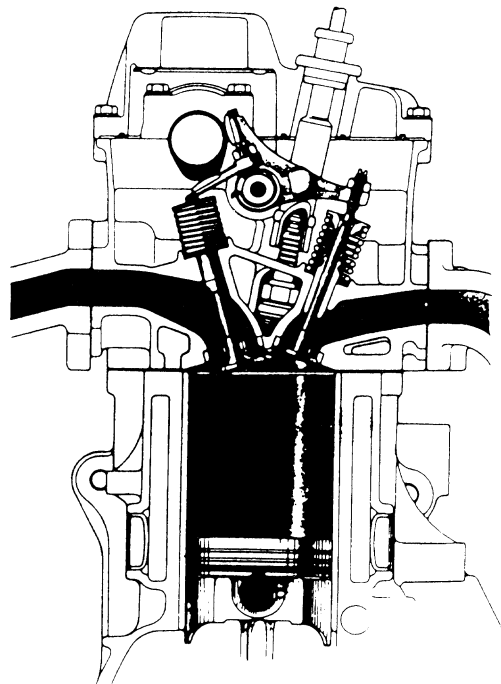
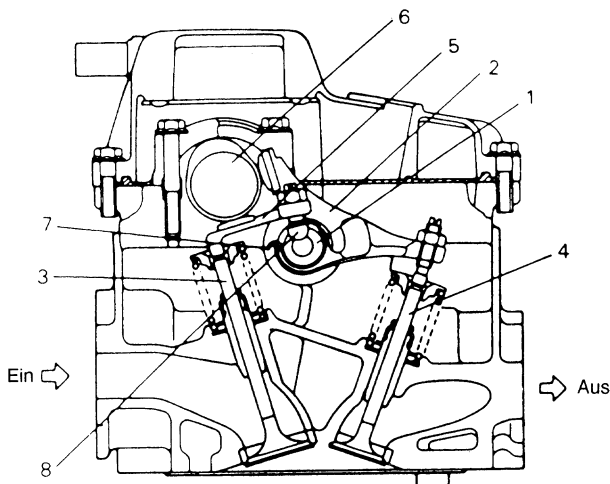
Die Chromstahlbolzen sind schwimmend an den Kolben eingepaßt. Sie werden durch Preßsitz auf den Pleuelstangen gehalten. Die Pleuelstangen sind aus Schmiedestahl und die Pleuellager präzisionsverarbeitet.

ZYLINDERKOPF UND VENTILGRUPPE

Der Zylinderkopf ist aus einer Aluminium-Gußlegierung. Der tragende Teil von Nockenwelle und Kipphebel ist als unabhängige Kappe ausgeführt. Die Verbrennungsräume haben jeweils 4 Ventile und verfügen über eine Mitten-Pulldachform, um die Einlaß- und Auslaßwirkung zu verbessern.

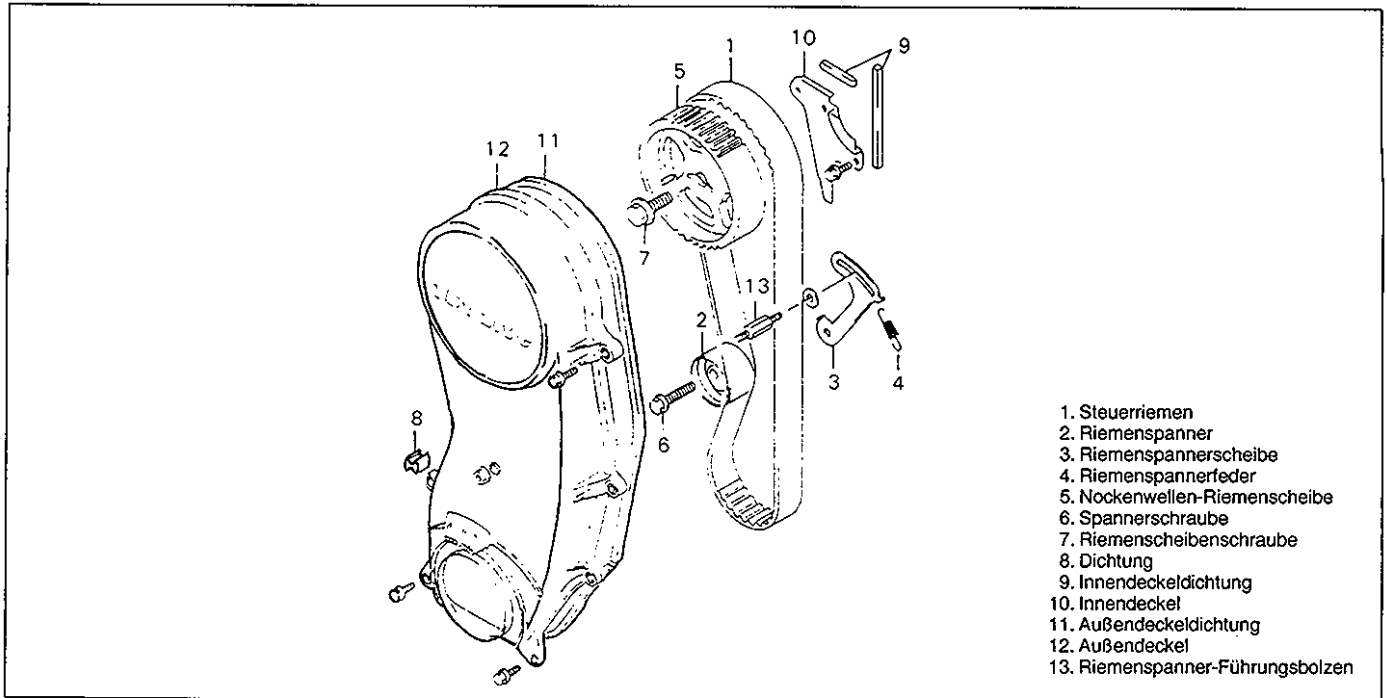
Da sich der Einlaß-Kipphebel um einen Endzapfen bewegt, schwingt er mit der Nockenwelle und öffnet und schließt so das Einlaßventil.

Der Kipphebel der Auslaßseite dagegen bewegt sich in einer Wechselbewegung, d.h. er schwingt um die tragende Kipphebelwelle, um mit der Bewegung der Nockenwelle das Auslaßventil zu öffnen und zu schließen.



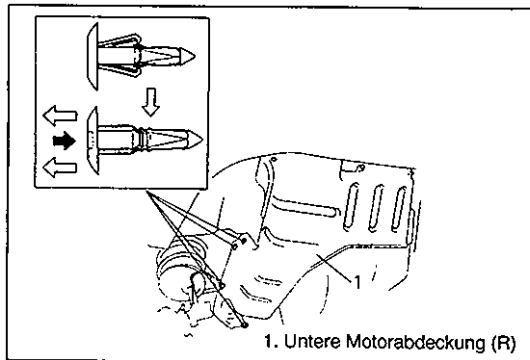
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Kipphebelwelle | 5. Kipphebel (EIN) |
| 2. Kipphebel (AUS) | 6. Nockenwelle |
| 3. Einlaßventil | 7. Klemme |
| 4. Auslaßventil | 8. Drehzapfen |

STEUERRIEMEN UND RIEMENSANNER



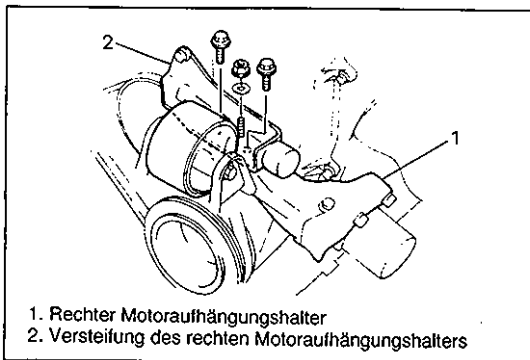
1. Steuerriemen
2. Riemenspanner
3. Riemenspannerscheibe
4. Riemenspannerfeder
5. Nockenwellen-Riemenscheibe
6. Spannerschraube
7. Riemenscheibenschraube
8. Dichtung
9. Innendeckeldichtung
10. Innendeckel
11. Außendeckeldichtung
12. Außendeckel
13. Riemenspanner-Führungsbolzen

60G00-6A1-17-1



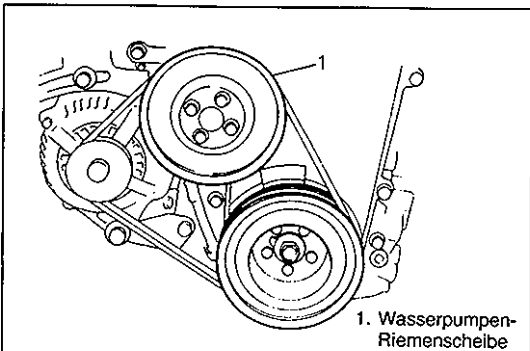
1. Untere Motorabdeckung (R)

60G00-6A1-17-3



1. Rechter Motoraufhängungshalter
2. Versteifung des rechten Motoraufhängungshalters

60G00-6A1-17-4



1. Wasserpumpen-Riemenscheibe

60G00-6A1-17-5

AUSBAU

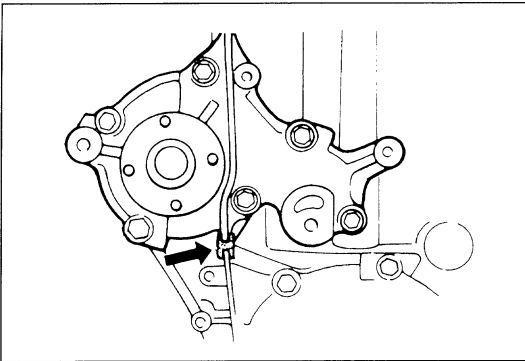
- 1) Das Minuskabel von der Batterie abklemmen.
- 2) Die untere Motorabdeckung rechts abnehmen.
- 3) Klimaanlagekompressor, Servolenkungspumpe und Antriebsriemen zusammen mit den daran hängenden Schläuchen, soweit vorhanden, abnehmen.

ZUR BEACHTUNG:

Den ausgebauten Klimaanlagekompressor und die Servolenkungspumpe an einer Stelle aufhängen, wo sie beim Ausbau und Einbau von Steuerriemen und Riemenspanner nicht beschädigt werden können.

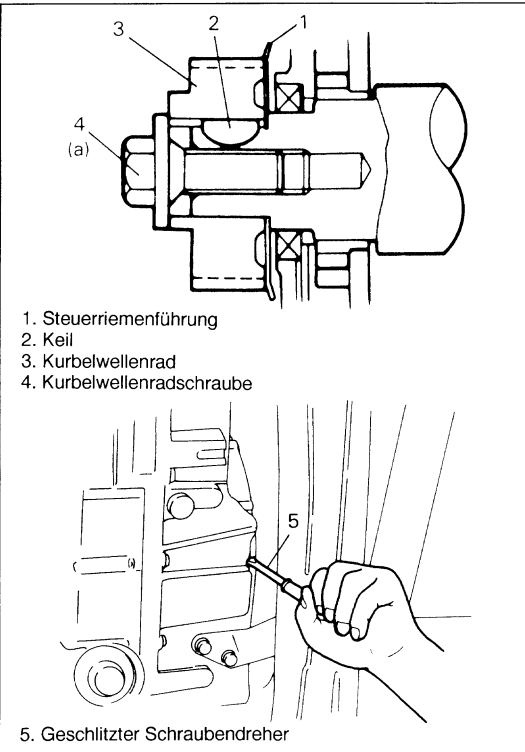
- 4) Motor mit einer Hebe stützen.
- 5) Luftfiltergehäuse mit Luftfilterauslaßschlauch entfernen.
- 6) Rechten Motoraufhängungshalter und Versteifung abnehmen.

- 7) Wasserpumpen-Riemenscheibe und Antriebsriemen abnehmen.



- 4) Gummidichtung zwischen Ölpumpe und Wasserpumpe einsetzen.

60G00-6A1-30-1



- 5) Steuerriemenführung, Keil und Kurbelwellenrad einbauen. Angaben zum ordnungsgemäßen Einbau dieser Teile siehe Abbildung. Die Steuerriemenführung so einbauen, daß die konkave Seite zur Ölpumpe hin weist. Das Kurbelwellenrad bei gesperrter Kurbelwelle auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

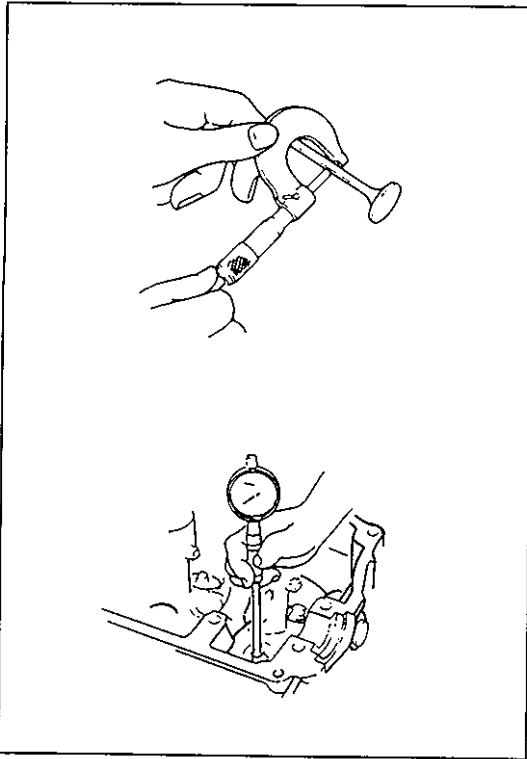
Anzugsmoment
(a): 130 N·m (13,0 kg-m)

1. Steuerriemenführung
 2. Keil
 3. Kurbelwellenrad
 4. Kurbelwellenradschraube

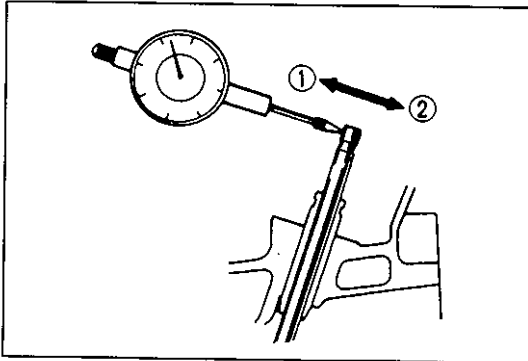
5. Geschlitzter Schraubendreher

60G00-6A1-30-2

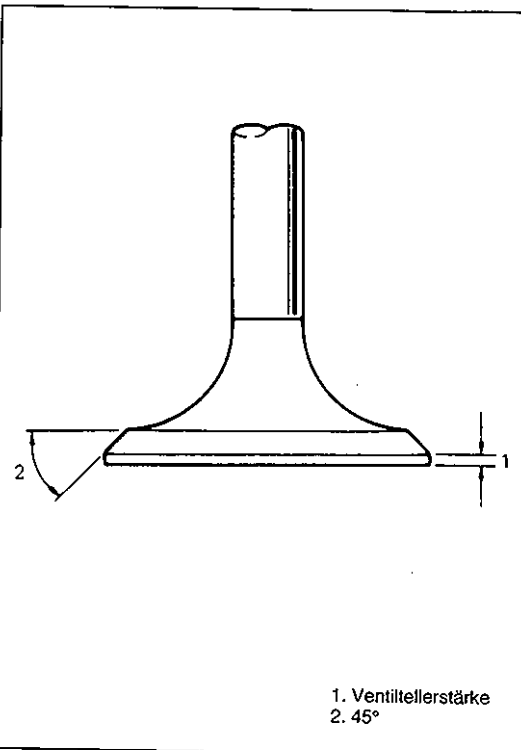
- 6) Motor von unten abstützen und die Quertraverse abnehmen (nur 2WD-Fahrzeug).
- 7) Steuerriemen, Riemenspanner, Ölpumpenseiher, Ölwanne und andere Teile wie bereits beschrieben.
- 8) Nachprüfen, ob alle vorher ausgebauten Teile wieder an ihrem Platz sind. Jegliche noch fehlenden Teile montieren.
- 9) Die Spannung des Wasserpumpen-Antriebsriemens und einstellen. Siehe hierzu "MOTORKÜHLUNG".
- 10) Die Riemen Spannung an Servolenkungspumpe oder Klimaanlagekompressor einstellen, falls vorhanden. Siehe ABSCHNITT 0B.
- 11) Den Motor unter Bezug auf ABSCHNITT 0B "MOTORÖLWECHSEL" mit Motoröl auffüllen.
- 12) Minuskabel an die Batterie anschließen.
- 13) Nach vollendetem Einbau den Motor laufen lassen, um den Öldruck zu prüfen.



60A50-6A1-51-1S



60A50-6A1-51-3S



1. Ventiltellerstärke
2. 45°

60A50-6A1-51-4S

ÜBERPRÜFUNG

Ventilführungen

Messen Sie die Durchmesser von Ventilschäften und Ventilführungen mit Hilfe von Mikrometer und Lehdorn, um so das Schaftspiel in der Führung feststellen zu können. Nehmen Sie auf jeden Fall mehr als eine Abmessung entlang der jeweiligen Schäfte und Führungen vor.

Wenn die Abweichung den Grenzwert überschreitet, wechseln Sie Ventil und Ventilführung aus.

Gegenstand		Normal	Grenzwert
Durchm. Ventilschaft	Ein	5,465 – 5,480 mm	—
	Aus	5,440 – 5,455 mm	—
Innendurchm. Ventilführung	Ein	5,500 – 5,512 mm	—
	Aus		
Spiel von Schaft-Führung	Ein	0,020 – 0,047 mm	0,07 mm
	Aus	0,045 – 0,072 mm	0,09 mm

Wenn kein Lehdorn zur Hand ist, prüfen Sie die Ventilschaftendabweichung auf der Stelle mit angesetzter Meßuhr.

Bewegen Sie das Schaftende in die Richtungen ① und ②, um die Endabweichung zu messen.

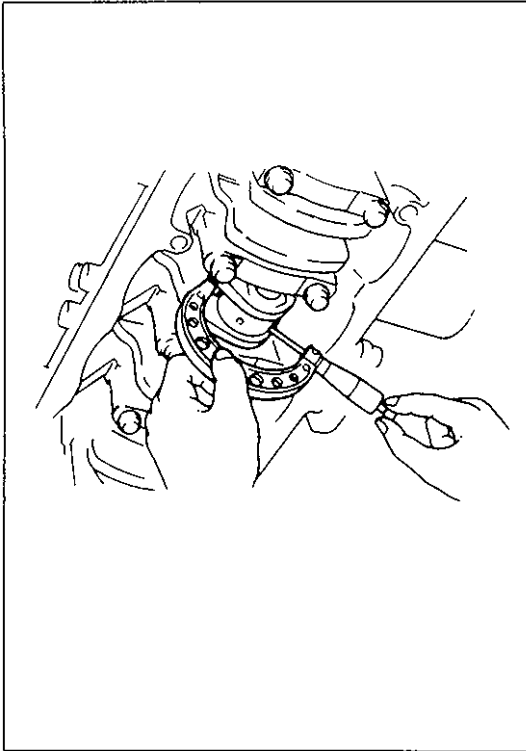
Wenn die Abweichung den Grenzwert überschreitet, wechseln Sie Ventilschaft und Ventilführung aus.

Grenzwert für Ventilschaftendabweichung	Ein	0,14 mm
	Aus	0,18 mm

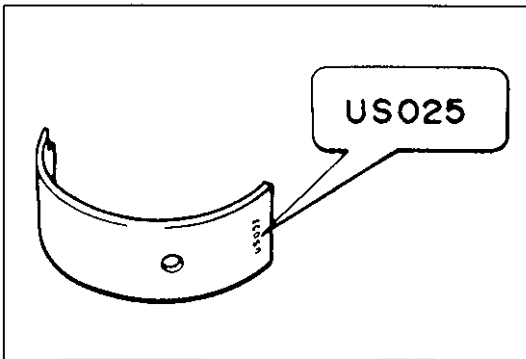
Ventile

- Entfernen Sie jegliche Kohle von den Ventilen.
- Untersuchen Sie jedes Ventil auf Verschleiß, Überhitzung oder Verziehen von Fläche und Schaft; wechseln Sie es falls notwendig aus.
- Messen Sie die Stärke des Ventiltellers. Wenn der dafür festgelegte Grenzwert überschritten ist, muß das Ventil ausgewechselt werden.

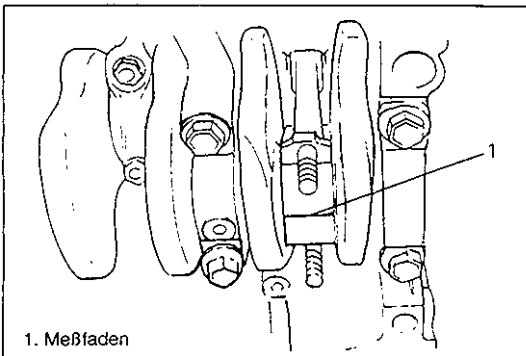
Ventiltellerstärke		
	Normal	Grenzwert
EIN	0,8 – 1,2 mm	0,6 mm
AUS		0,7 mm



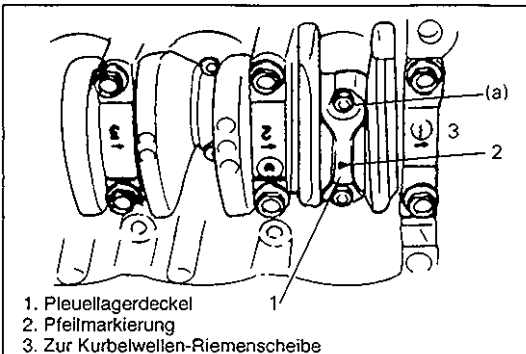
61G00-6A1-56-1



60A50-6A1-65-3S



60G00-6A1-56-4



60G00-6A1-56-5

Kurbelzapfen und Pleuellager

- Kurbelzapfen auf ungleichen Verschleiß oder Beschädigungen überprüfen. Kurbelzapfen mit einer Meßuhr auf Unrundheit oder Konizität überprüfen. Wenn der Kurbelzapfen beschädigt ist oder die Unrundheit oder Konizität den Höchstwert überschreitet, ist die Kurbelwelle auszuwechseln oder der Kurbelzapfen auf Untergröße einzuschleifen, wobei Untergrößenlager benutzt werden sollen.

Hubraum	Pleuellagergröße	Kurbelzapfendurchmesser
1,3 Liter	Normalwert	41,982 – 42,000 mm
	0,25 mm Untergröße	41,732 – 41,750 mm
1,6 Liter	Normalwert	43,982 – 44,000 mm
	0,25 mm Untergröße	43,732 – 43,750 mm

Unrundheit und Konizität: 0,01 mm

• Pleuellager:

Die Lagerschalen auf Anzeichen von Verschmelzen, Lochfraß, Verbrennungen oder Abblättern untersuchen und das Tragbild prüfen. Defekte Lagerschalen sind auszuwechseln.

Es sind zwei Arten von Pleuellagern erhältlich; Normalgrößen-Lager und 0,25-mm-Untergrößen-Lager. Zur Unterscheidung hat das 0,25-mm-Untergrößen-Lager die eingestanzte Nummer (US025) auf der Rückseite, wie in der Abbildung gezeigt, und die Normalgröße hat keine Nummernbezeichnung.

• Pleuellagerspiel:

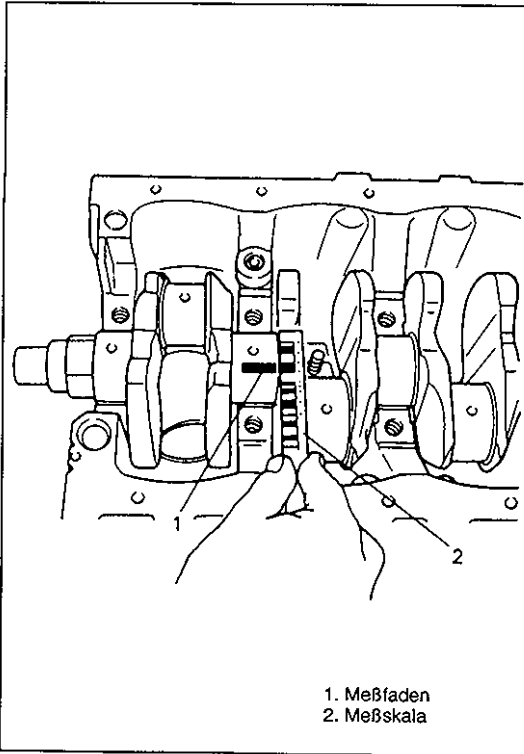
- 1) Vor der Überprüfung des Lagerspiels das Lager und den Kurbelzapfen reinigen.
- 2) Das Lager auf die Pleuelstange und den Lagerdeckel montieren.
- 3) Ein Stück Kunststoffaden auf die volle Breite des Kurbelzapfens legen, soweit er vom Lager berührt wird (parallel zur Kurbelwelle). Das Ölloch vermeiden.

4) Den Pleuellagerdeckel auf die Pleuelstange montieren.

Wenn Sie den Deckel montieren, vergessen Sie nicht, den Markierungspfeil auf dem Deckel zur Kurbelwellenradseite zu richten, wie in der Abbildung gezeigt. Die Deckelmuttern auf das spezifizierte Anzugsmoment anziehen. Die Kurbelwelle NICHT mit eingelegtem Kunststoffaden drehen.

Anzugsmoment

(a): 35 N·m (3,5 kg·m)



1. Meßfaden
2. Meßskala

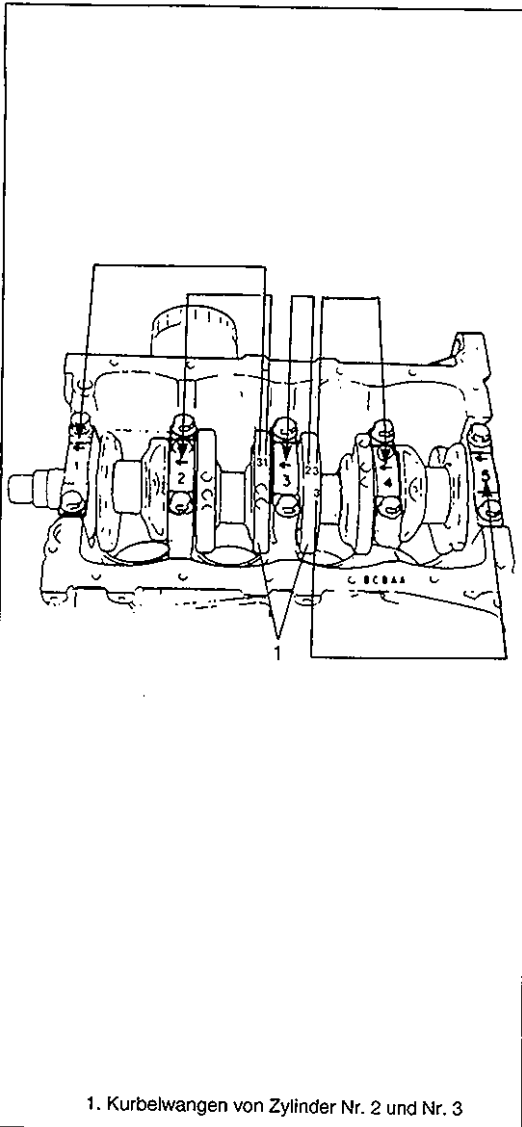
60G00-6A1-69-1

- 5) Den Deckel abnehmen und die Meßfadenbreite an ihrer breitesten Stelle mittels der Skala an der Meßfadenhülle messen. Wenn der Abstand den Höchstwert überschreitet, das Lager auswechseln. Oberes und unteres Lager immer zusammen als Einheit auswechseln.

Ein neues Normallager kann den korrekten Abstand ergeben. Wenn nicht, ist das Nachschleifen des Kurbelwellenzapfens erforderlich, um so die Verwendung von 0,25-mm-Untergößenlagern zu ermöglichen.

Nach der Wahl eines neuen Lagers sollte das Spiel noch einmal überprüft werden.

Lagerspiel	Normalwert	Höchstwert
	0,020 - 0,040 mm	0,060 mm



1. Kurbelwangen von Zylinder Nr. 2 und Nr. 3

61G00-6A1-69-3

Wahl der Hauptlager

NORMALLAGER:

Wenn das Lager in schlechtem Zustand ist oder das Lagerspiel nicht innerhalb der Spezifikation, wählen Sie wie nachstehend ein neues Normallager und bauen es ein.

- 1) Zuerst mit nachstehender Methode den Zapfendurchmesser feststellen.

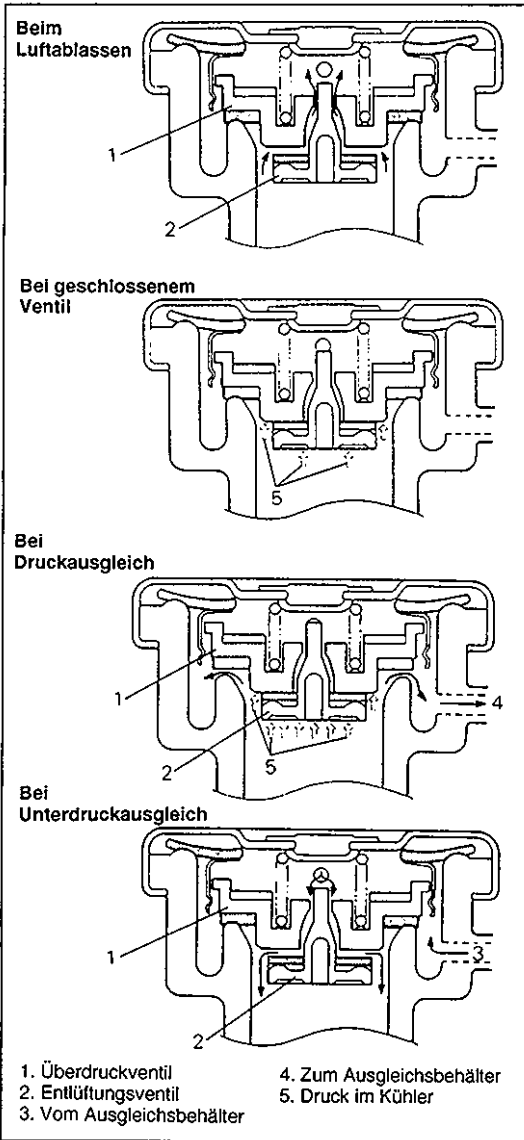
Wie in der Abbildung gezeigt, haben die Kurbelwangen von Zylinder Nr. 2 und Nr. 3 fünf eingestanzte Zahlen.

Die drei Bezifferungen ("1", "2" und "3") weisen auf folgende Zapfendurchmesser hin.

Hubraum	Eingestanzte Ziffer	Zapfendurchmesser
1,3 Liter	1	44,994 – 45,000 mm
	2	44,988 – 44,994 mm
	3	44,982 – 44,988 mm
1,6 Liter	1	51,994 – 52,000 mm
	2	51,988 – 51,994 mm
	3	51,982 – 51,988 mm

Die ersten, zweiten, dritten, vierten und fünften (links nach rechts) Ziffern weisen auf die Zapfendurchmesser bei den entsprechenden Lagerdeckeln "1", "2", "3", "4" und "5" hin.

Zum Beispiel weist in der Abbildung die erste Ziffer (ganz links) "3" darauf hin, daß der Zapfendurchmesser des Lagerdeckels "1" innerhalb 44,982 – 44,988 mm (für 1,3-Liter-Motor) oder 51,982 – 51,988 mm (für 1,6-Liter-Motor) liegt, und die zweite Ziffer "1" weist darauf hin, daß der Zapfendurchmesser bei Lagerdeckel "2" innerhalb 44,994 – 45,000 mm (1,3-Liter-Motor) oder 51,994 – 52,000 mm (für 1,6-Liter-Motor) ist.



50G00-6B-3-1

EINFÜLLVERSCHLUSS

Der Kühler ist mit einem Druckausgleichsdeckel versehen. Dieser enthält ein Überdruckventil und ein Entlüftungsventil. Das Überdruckventil wird durch eine Feder von festgelegter Stärke gegen seinen Sitz gedrückt. Die Feder schützt das Kühlsystem, indem sie Überdruck abläßt, sobald der Druck im Kühlsystem auf 90 kPa (0,9 kg/cm²) ansteigt.

Das Entlüftungsventil funktioniert wie folgend:

- Es öffnet sich, um die Luft aus dem Kühler abzulassen, wenn die Temperatur und der Druck im Kühler geringer als die Gewichtslast des Entlüftungsventils sind.
- Es schließt sich, wenn der Motor sich erwärmt hat und der Druck im Kühler angestiegen ist.
- Es öffnet sich, wenn der Motor nach dem ersten Warmlaufen abgekühlt hat und im Kühler ein Unterdruck entstanden ist, so daß der Kühlmittelstand im Kühler nicht abfallen kann und der Kühler nicht unter dem entstandenen Unterdruck zusammenge-drückt wird.

ZUR BEACHTUNG:

Den Kühlerverschlußdeckel nicht zur Kontrolle des Kühlmittelstands abnehmen. Kühlmittelstand nur am durchsichtigen Wasserbehälter überprüfen.

Kühlmittel nur in den Wasserbehälter nachfüllen, wenn es notwendig ist.

WARNUNG:

Solange Überdruck im Kühlsystem besteht, kann die Temperatur erheblich höher sein als die Siedetemperatur des Kühlmittels im Kühler, ohne daß das Kühlmittel tatsächlich zum Sieden gebracht wird. Nimmt man den Verschlußdeckel bei heißem Motor und hohem Druck ab, kommt das Kühlmittel sofort zum Kochen, und es besteht die Gefahr, daß sie auf den Motor, die Kotflügel und die Person spritzt, die den Einfüllverschluß abgenommen hat. Enthält die Flüssigkeit brennbares Frostschutzmittel wie z.B. Alkohol (dessen Verwendung sich ohnehin nicht empfiehlt), besteht darüber hinaus Brandgefahr.

AUSGLEICHSBEHÄLTER

Ein "durchsichtiger" Plastikbehälter ist mit dem Kühler durch einen Schlauch verbunden. Fährt das Fahrzeug, erwärmt sich das Kühlmittel und dehnt sich aus. Die durch diese Ausdehnung verdrängte Flüssigkeitsmenge fließt vom Kühler in den Wasserbehälter.

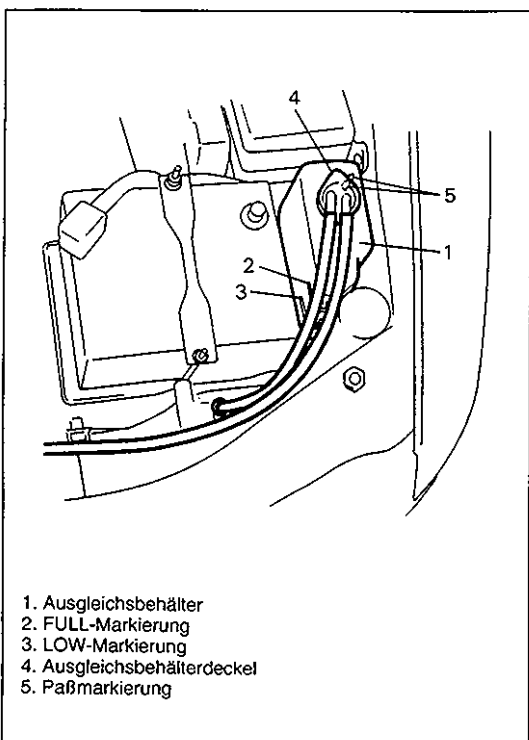
Steht das Fahrzeug und kühlt sich die Flüssigkeit wieder ab und verdichtet sich, wird die verdrängte Kühlmittelmenge durch den Unterdruck wieder in den Kühler gesaugt.

Der Kühler erhält also ständig die jeweils erforderliche Flüssigkeitsmenge, so daß eine gesteigerte Kühlleistung gewährleistet ist. Der Stand der im Wasserbehälter enthaltenen Flüssigkeit sollte zwischen den Markierungen "FULL" und "LOW" liegen.

Kühlmittel nur in den Ausgleichsbehälter nachfüllen, wenn es notwendig ist.

ZUR BEACHTUNG:

- Darauf achten, daß die Deckeldichtung wie abgebildet positioniert und das Entlüfterloch nicht verstopft ist.
- Zum Aufsetzen des Deckels die Entlüfterkappe nach vorne drehen.



60G00-6B-3-4

ABSCHNITT 6C

KRAFTSTOFFANLAGE

6C

WARNUNG:

Für Fahrzeuge, die mit einem aufblasbaren Zusatzrückhaltesystem (Airbag) ausgerüstet sind:

- **Wartungsarbeiten am Airbag-System oder in dessen Bereich dürfen nur von einem autorisierten Suzuki-Fachhändler ausgeführt werden. Bitte beachten Sie jegliche WARNUNG und VORSICHTSMASSNAHMEN in Abschnitt 9J unter "Wartungsarbeiten am Fahrzeug" sowie die Darstellung "Komponenten und Verdrahtung des Airbag-Systems" in Abschnitt 9J, bevor Sie mit irgendwelchen Arbeiten an Airbag-Systemkomponenten oder Airbag-Verdrahtung beginnen. Eine nichtbeachtete WARNUNG könnte eine unbeabsichtigte Auslösung des Airbags zur Folge haben oder den Airbag außer Funktion setzen. Jede dieser Bedingungen könnte zu schweren Verletzungen führen.**
- **Nachdem der Zündschalter auf Position "LOCK" gestellt, die Batterie abgeklemmt oder die SDM-Sicherung entfernt wurde, kann der SDM bis zu 10 Sekunden lang ausreichende Spannung zur Auslösung eines Airbags haben. Mit jeglichen Arbeiten darf also frühestens 10 Sekunden später begonnen werden.**

INHALT

ALLGEMEINES	6C-1	WARTUNGSARBEITEN AM	
Kraftstoffanlage	6C-1	FAHRZEUG	6C-3
Kraftstoffbehälter	6C-2	Kraftstoffpumpe	Siehe ABSCHNITT 6E1
Kraftstoffpumpe	Siehe ABSCHNITT 6E1	Kraftstoffleitungen	6C-3
Kraftstofffilter	6C-2	Kraftstoffrohr	6C-4
Einfüllstutzendeckel	6C-2	Einfüllstutzendeckel	6C-5
		Kraftstofffilter	6C-5
		Kraftstoffbehälter	6C-6

VORSICHT:

DER MOTOR DIESES FAHRZEUGS DARF NUR MIT BLEIFREIEM KRAFTSTOFF BETRIEBEN WERDEN. DIE VERWENDUNG VON VERBLEIEM ODER BLEIARTEM KRAFTSTOFF KANN ZU EINER SCHÄDIGUNG DES MOTORS FÜHREN UND DIE WIRKUNG DER ABGASREINIGUNGSAGGREGATE BEEINTRÄCHTIGEN.

60G00-6C-1-1

ALLGEMEINES

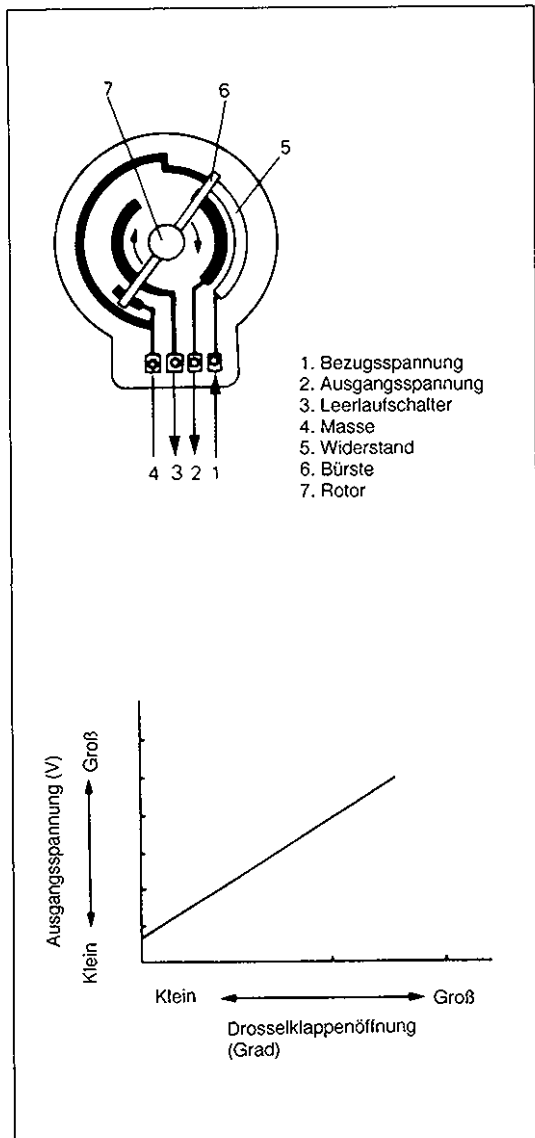
KRAFTSTOFFANLAGE

Die Kraftstoffanlage umfaßt Behälter, Kraftstoffpumpe, Kraftstofffilter und Kraftstoffstandgeber sowie drei Leitungen: die Förderleitung, die Rückführleitung und die Kraftstoffdampfleitung.

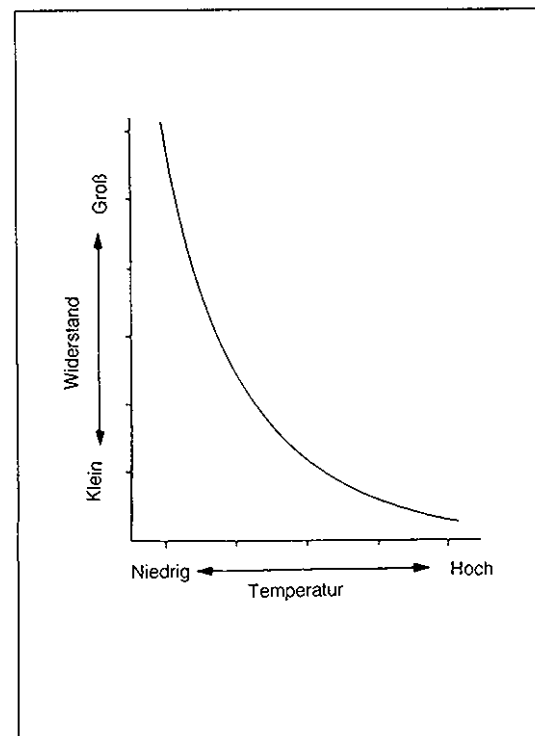
Einzelheiten zum Kraftstofffluß und Kraftstoffdampffluß finden Sie in den Abschnitten "ELEKTRONISCHE KRAFTSTOFFEINSPRITZUNG" und "ABGASREINIGUNG".

50G00-6C-1-2

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Luftfilter | 15. Kraftstoffdruckregler | 29. Prüfschalterklemme |
| 2. KSV-Spülluftventil (falls vorhanden) | 16. Kraftstofffilter | 30. Diagnosestecker 1 |
| 3. Einlaßlufttemperaturfühler | 17. RKE-Ventil | 31. Störungsanzeigelampe
("CHECK ENGINE"-Lampe) |
| 4. Drosselklappenfühler | 18. Einspritzventil | 32. Tachometer |
| 5. Leerlaufdrehzahl-Einstellschraube | 19. Lambdasonde (falls vorhanden) | 33. Fahrtgeschwindigkeitsfühler |
| 6. Leerlaufregelventil | 20. Kraftstoffpumpe | 34. Kühlerlüfter |
| 7. Ansaugkrümmer-Absolutdruckfühler | 20-1. Nebenkraftstoffpumpe (4WD-Fahrzeug) | 35. Fahrbereichschalter (A.G.) |
| 8. AGR-Unterdruckmagnetventil
(falls vorhanden) | 21. Kraftstoffpumpenregler | 36. Zündschalter |
| 9. AGR-Ventil (falls vorhanden) | 22. Kühlmitteltemperatursensor | 37. Startermagnetschalter |
| 10. AGR-Druckmeßwertgeber
(falls vorhanden) | 23. Dreiwegekatalysator (falls vorhanden) | 38. Hauptsicherung |
| 11. Getriebesteuergerät (A.G.) | 24. NW-Fühler | 39. Batterie |
| 12. Klimaanlagenverstärker (falls vorhanden) | 25. Schaltgerät | 40. CO-Regelungswiderstand
(Fahrzeug ohne Lambdasonde) |
| 13. KSV-Behälter (falls vorhanden) | 26. Last (Gebläse, Standlicht, Heckscheiben-
heizung) | 41. Motorsteuergerät |
| 14. Kraftstoffbehälter-Druckausgleichventil | 27. Zündspule | |
| | 28. Diagnoseschalterklemme | |



61G00-6E1-18-1



60G00-6E1-18-4

Drosselklappenfühler (DK-Fühler)

Der Drosselklappenfühler besteht aus einem am Drosselstutzen angebrachten Potentiometer; es erfährt die Öffnungsstellung der Drosselklappe.

Das Potentiometer erfährt die Drosselklappenöffnung wie folgend. Eine 5-Volt-Bezugsspannung wird vom MSG an den Fühler angelegt; wenn die Bürste entsprechend der Drosselklappenöffnung über den gedruckten Widerstand streicht, variiert die Ausgangsspannung im gleichen Maße.

Durch Überwachung des Fühlerausgangssignals erfährt das MSG die Drosselklappenöffnung.

Das MSG verwendet unter anderem das Signal vom DK-Fühler, um Einspritzventil, Leerlauf-Luft-Regelventil, und AGR-Unterdruckmagnetventil (falls vorhanden) zu steuern.

Außerdem wandelt das MSG das Spannungssignal vom DK-Fühler in ein EIN/AUS-Signal um, das es dann an das Automatikgetriebe-Steuergerät sendet, wo es als eines der Signale zur Steuerung des Automatikgetriebes verwendet wird.

Einlaßlufttemperaturfühler (ELT-Fühler)

Dieser Sensor am Luftfilterauslaßschlauch mißt konstant die Temperatur der hier einströmenden Luft und wandelt Temperaturveränderungen über einen Thermistor in Widerstandswerte um. Bei sinkender Temperatur steigt dabei der Widerstand, bei steigender Temperatur nimmt der Widerstand ab. Da die Luftdichte der Ansaugluft parallel zu den Abweichungen der Temperatur variiert, regelt das MSG durch Überwachung des Widerstands die Kraftstoffeinspritzmenge in Abhängigkeit von der Lufttemperatur.

Kühlmitteltemperaturfühler (MKT-Fühler)

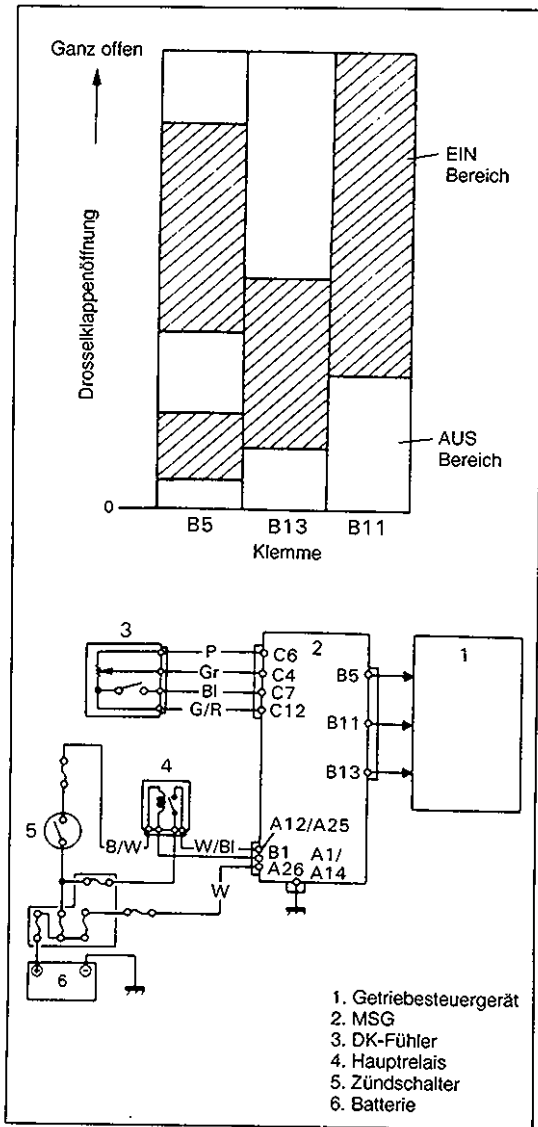
Dieser mit dem Kühlmitteltemperaturgeber integrierte und am Thermostatgehäuse angebrachte Sensor mißt die Temperatur des Motorkühlmittels und wandelt Veränderungen mit Hilfe eines Thermistors in Widerstandswerte um, ähnlich wie der ELT-Fühler.

Das heißt, bei sinkender Kühlmitteltemperatur nimmt der Widerstand zu, bei steigender Temperatur nimmt der Widerstand ab.

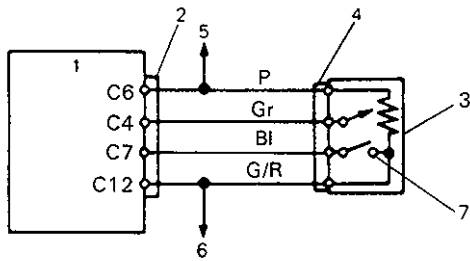
Das MSG erfährt die Kühlmitteltemperatur durch Überwachung des Widerstands des Kühlmittels, was wiederum die meisten vom MSG gesteuerten Systeme beeinflusst.

SIGNALAUSGANG FÜR DROSSELKLAPPENÖFFNUNG FÜR A.G. (3-GANG-A.G.)

Wenn das MSG das Drosselklappenöffnungssignal vom Drosselklappenfühler empfängt, wandelt es dieses Signal in drei EIN/AUS-Signale um, um diese dann über Klemmen B5, B13 und B11 an das Automatikgetriebe-Steuergerät zu senden. Das Automatikgetriebe-Steuergerät verwendet diese Signale zur Steuerung des Automatikgetriebes.

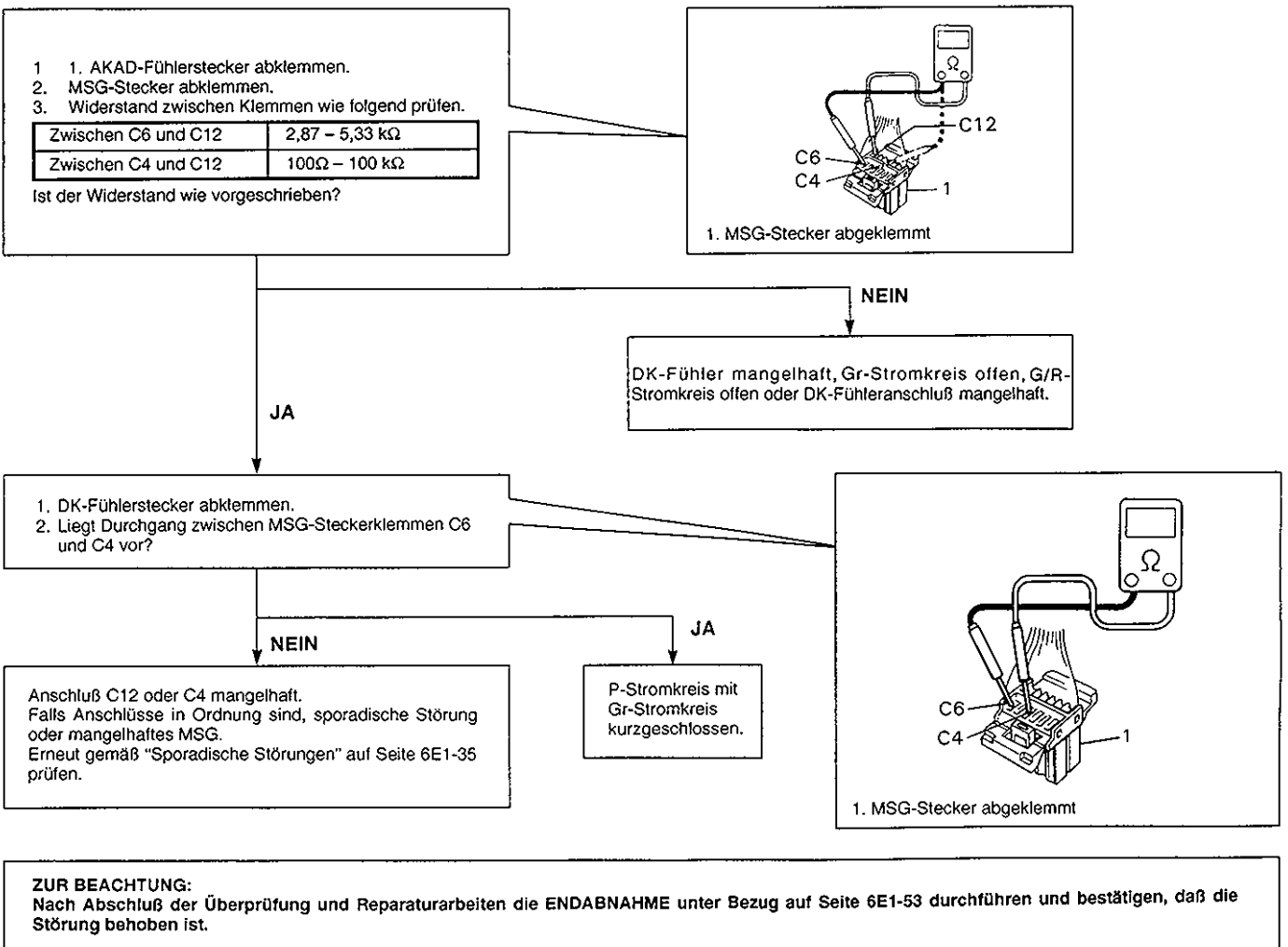


CODE NR. 21 DK-FÜHLER-SCHALTkreis (DROSSELKLAPPENFÜHLER) (SIGNALSPANNUNG HOCH)



- 1. MSG
- 2. MSG-Stecker
- 3. DK-Fühler
- 4. DK-Fühlerstecker
- 5. Zum AKAD-Fühler
- 6. Zu anderen Sensoren
- 7. Leerlaufschalter

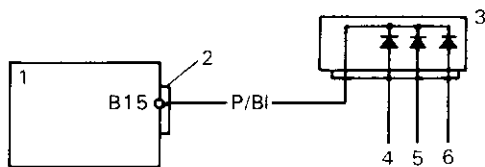
ZUR BEACHTUNG:
Vor dieser Prüfarbeit unbedingt den Zündschalter AUSSchalten.



ZUR BEACHTUNG:
Nach Abschluß der Überprüfung und Reparaturarbeiten die ENDABNAHME unter Bezug auf Seite 6E1-53 durchführen und bestätigen, daß die Störung behoben ist.

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	PRÜFUNG
Übermäßiger Ausstoß von Kohlenmonoxid (CO)	<ul style="list-style-type: none"> • Motor hat nicht normale Betriebstemperatur • Luftfilter verstopft • Zündsystem mangelhaft • Kompression zu gering • Bleiverschmutzung des Dreiwegekatalysators • Kraftstoffverdunstungsregelung mangelhaft • Kraftstoffdruck nicht wie spezifiziert • Rückkopplungskorrektur (Luft/Kraftstoff-Gemisch-Kompensierung) funktioniert nicht <ul style="list-style-type: none"> – DK-Fühler mangelhaft – Mangelhafte Leistung des MKT-Fühlers oder AKAD-Fühlers • CO-Regelungswiderstand falsch eingestellt (Fahrzeug ohne Lambdasonde) • Mangelhafte Leistung des ELT-Fühlers • Einspritzventil(e) mangelhaft • MSG mangelhaft 	<p>Siehe Abschnitt 6F. Siehe Abschnitt 6. Auf Fehlen der Einfüllstutzen-drossel prüfen. Diagnose-Ablaufdiagramm B-6 Diagnose-Ablaufdiagramm B-3</p> <p>Siehe Seite 6E1-97. Siehe Seite 6E1-100 oder 6E1-94. Siehe Seite 6E1-80.</p> <p>Siehe Seite 6E1-99. Siehe Seite 6E1-91. Siehe Seite 6E1-71.</p>
Übermäßiger Ausstoß von Stickstoffoxiden (NOx)	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche Zündverstellung • Bleiverschmutzung des Dreiwegekatalysators • AGR-System defekt (falls vorhanden) • Kraftstoffdruck nicht wie spezifiziert • Rückkopplungskorrektur (Luft/Kraftstoff-Gemisch-Kompensierung) funktioniert nicht. <ul style="list-style-type: none"> – DK-Fühler mangelhaft – Mangelhafte Leistung des MKT-Fühlers oder AKAD-Fühlers • CO-Regelungswiderstand falsch eingestellt (Fahrzeug ohne Lambdasonde) • Mangelhafte Leistung des ELT-Fühlers • Einspritzventil(e) mangelhaft • MSG mangelhaft 	<p>Siehe Abschnitt 6F. Auf Fehlen der Einfüllstutzen-drossel prüfen. Diagnose-Ablaufdiagramm B-5 Diagnose-Ablaufdiagramm B-3</p> <p>Siehe Seite 6E1-97. Siehe Seite 6E1-100 oder 6E1-94. Siehe Seite 6E1-80.</p> <p>Siehe Seite 6E1-99. Siehe Seite 6E1-91. Siehe Seite 6E1-71.</p>

B-11 ÜBERPRÜFUNG DES LASTSIGNALKREISES



- 1. MSG
- 2. MSG-Stecker
- 3. Lastsignaldioden (im Anschluß/Sicherungsblock)
- 4. Vom Lichtschalter (klein)
- 5. Vom Heckscheibenheizungsschalter
- 6. Vom Heizgebläseschalter

Spannung an Klemme 15 unter nachstehenden Bedingungen prüfen.

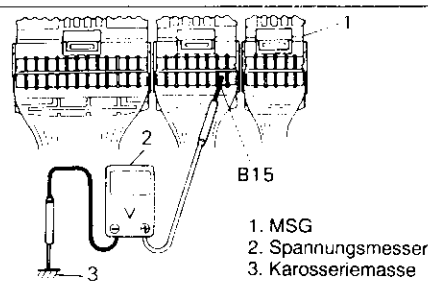
Zündschalter auf ON Standlicht, Heizgebläse und Heckscheibenheizung sind AUS	0 V
Zündschalter auf ON Standlicht, Heizgebläse oder Heckscheibenheizung ist AN	10 ~ 14V

Ist das Prüfergebn ordnungsgemäß?

JA

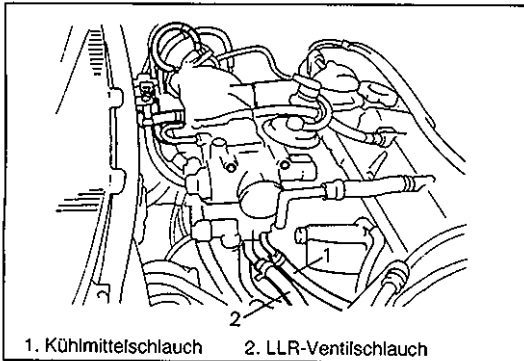
Lastsignalkreis ist in Ordnung.

NEIN



- 1. MSG
- 2. Spannungsmesser
- 3. Karosseriemasse

- P/BI-Stromkreis offen oder kurzgeschlossen
- Lastsignaldioden defekt oder
- Lastsignalleitung (Last-zu-Anschluß/Sicherungsblock) offen oder kurzgeschlossen

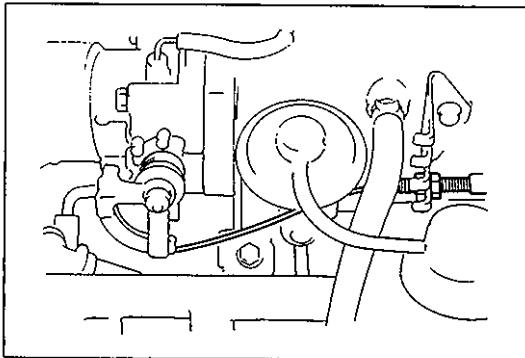


61G00-6E1-83-1

- 2) Drosselstutzen an der Zwischenkammer anbringen.
- 3) Kühlmittelschläuche und LLR-Ventilschlauch anbringen.
- 4) Stecker ordnungsgemäß an DK-Fühler und LLR-Ventil befestigen.

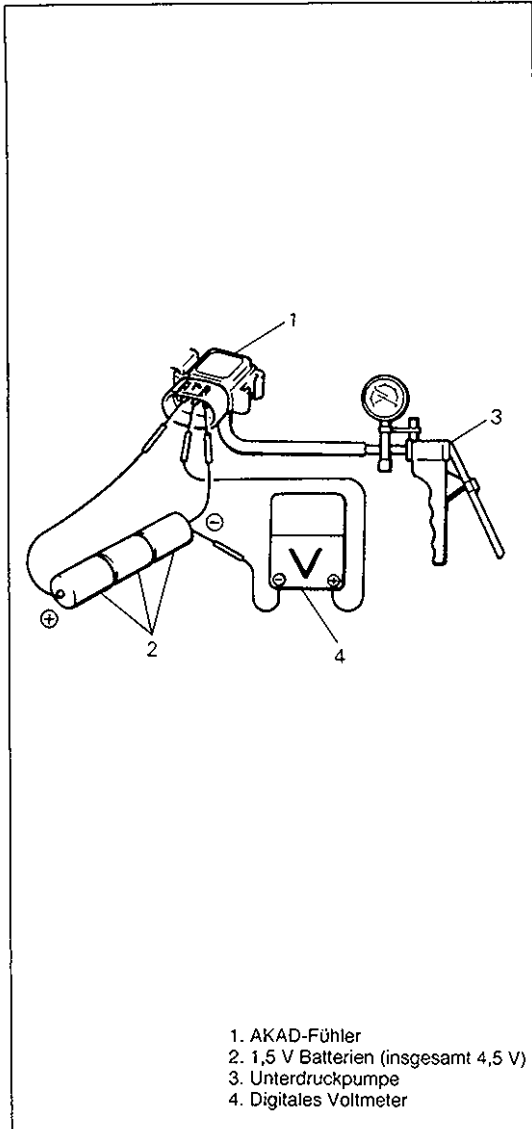
- 5) Luftfilterauslaßrohr und Schlauch anbringen.

60G00-6E1-84-2



61G00-6E1-83-3

- 6) Gaspedalzug anschließen und das Spiel wie vorgeschrieben einstellen.
- 7) A.G.-Drosseldruckreglerzug anschließen und das Zugspiel wie in Abschnitt 7B vorgeschrieben einstellen.
- 8) Kühlsystem auffüllen.
- 9) Das Minuskabel wieder an die Batterie anschließen.



- 4) 3 neue 1,5-V-Batterien in Reihe schalten (nachprüfen, ob insgesamt 4,5 V anliegen) und die Plusklemme an Klemme "Vin" (V-Eingang) des Steckers anschließen und die Minusklemme an die "GND"-Klemme (Masse). Dann die Spannung zwischen "Vout" (V-Ausgang) und "GND" (Masse) messen. Ebenso nachprüfen, ob die Spannung abfällt, wenn man mit einer Unterdruckpumpe einen Unterdruck von maximal 40cmHg anlegt.

Ausgangsspannung ("Vin"-Spannung 4,5 – 5,0 V, Umgebungstemperatur 20 – 30°C)

HÖHE (Bezugswert)		ATMO- SPHÄRISCH- ER DRUCK	AUSGANGS- SPANNUNG
(ft)	(m)	(mmHg)	(V)
0	0	760	3,1–3,6
2000	610	707	2,8–3,4
2001	611	Unter 707 über 634	2,6–3,1
5000	1524	Unter 634 über 567	2,4–2,9
8000	2438	Unter 567 über 526	
8001	2439		
10000	3048		

Falls die Prüfung nicht zufriedenstellt, den AKAD-Fühler austauschen.

- 5) AKAD-Fühler einbauen und den Unterdruckschlauch ordnungsgemäß anschließen.
 6) AKAD-Fühlerstecker ordnungsgemäß anschließen.

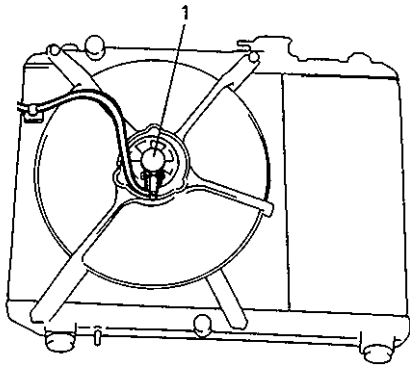
KÜHLERLÜFTERREGELUNG Systemprüfung

WARNUNG:

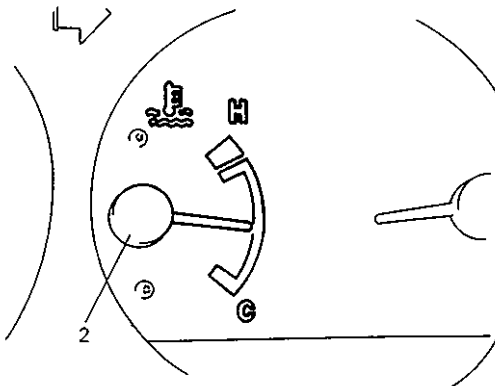
Hände, Haar, Kleidung, Werkzeug usw. sind in sicherer Entfernung von Lüfter und Riemen zu halten, solange der Motor läuft. Der Lüfter wird elektrisch betrieben und kann sich selbst dann einschalten, wenn der Motor nicht läuft. Der Lüfter wird durch den MKT-Fühler eventuell automatisch eingeschaltet, wenn der Zündschalter auf ON steht.

Den Motor starten und auf Betriebstemperatur warmlaufen lassen. Vergewissern, daß sich der Kühlerlüfter einschaltet, wenn die Kühlmitteltemperaturanzeige wie dargestellt steigt. Falls das Prüfungsergebnis nicht wie erwartet ist, Kühlerlüfterregler-Relais, Kabelbaum, MKT-Fühler, MSG, Kühlmitteltemperaturanzeige und Gebereinheit überprüfen.

Siehe "DIAGNOSEFLUSSDIAGRAMM B-9" in diesem Abschnitt und "ÜBERPRÜFUNG DER KÜHLMITTELTEMPERATURANZEIGE UND GEBEREINHEIT" in ABSCHNITT 8.

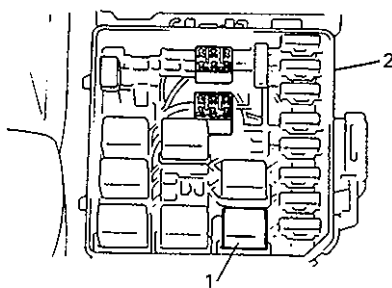


1. Kühlerlüftermotor



2. Kühlmitteltemperaturanzeige

60G00-6E1-107-1

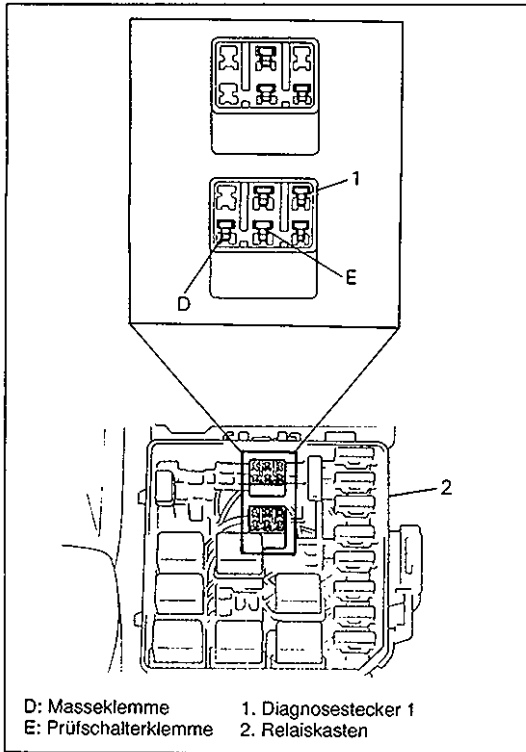


1. KLR-Relais 2. Relaiskasten

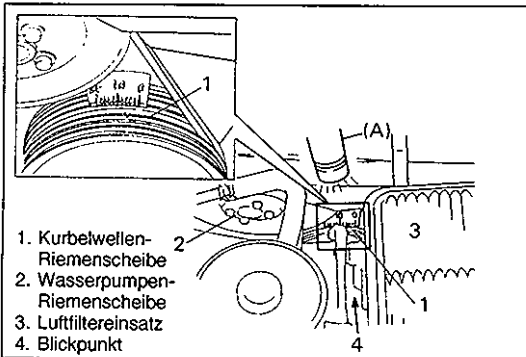
60G00-6E1-107-4

Kühlerlüfterrelais (KLR-Relais) Überprüfung

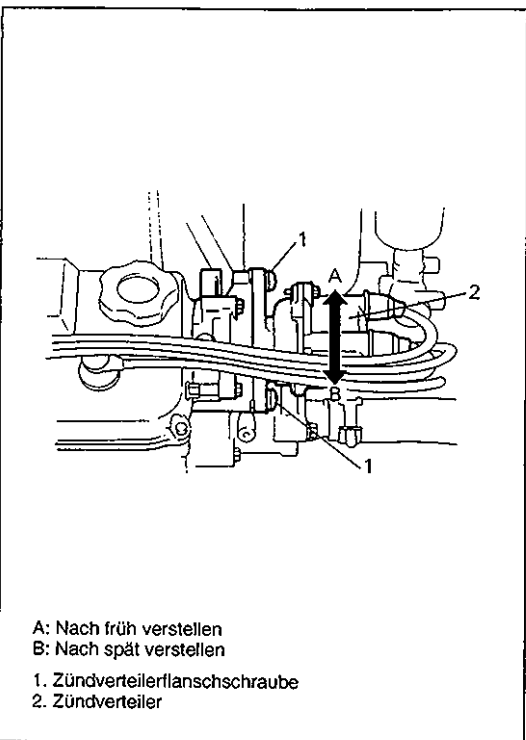
- 1) Das Minuskabel von der Batterie abklemmen.
- 2) KLR-Relais vom Relaiskasten abnehmen.
- 3) Die Struktur des KLR-Relais ist gleich wie die des Hauptrelais. Widerstand und Funktion sind daher auf gleiche Weise wie beim Hauptrelais zu überprüfen. Falls mangelhaft, auswechseln.



60G00-6F-9-1



60G00-6F-9-3



60G00-6F-9-4

- 4) Zündlichtpistole auf Hochspannungszündkabel Nr. 1 setzen.
- 5) Den Relaiskasten öffnen.
- 6) Mittels Prüfdraht Klemmen D und E des Diagnosesteckers 1 oder E mit Karosserie verbinden, so daß der Zündzeitpunkt auf dem Grundwert liegt.

- 7) Oberes Luftfiltergehäuse öffnen und das obere Gehäuse und den Schlauch versetzen, um den Zündzeitpunkt zu beobachten.
- 8) Mit einer Zündlichtpistole nachprüfen, ob der vom Blickpunkt her gemessene Zündzeitpunkt wie vorgeschrieben ist.

Erstzündzeitpunkt vom Blickpunkt her (Prüfschalterklemme an Masse): $5 \pm 1^\circ$ vor OT (bei Leerlaufdrehzahl)

Zündfolge: 1-3-4-2

Spezialwerkzeug

(A): 09900-27301 oder 09930-76420

- 9) Falls der Zündzeitpunkt nicht wie vorgeschrieben ist, die Flanschschrauben lösen, dann bei laufendem Motor Zündverstellung durch Drehen des Zündverteilers korrigieren und die Schrauben wieder anziehen.

Anzugsmoment

(a): 15 N·m (1,5 kg·m)

- 10) Nach Anziehen der Zündverteiler-Flanschschrauben noch einmal nachprüfen, ob der Zündzeitpunkt der Vorschrift entspricht.
- 11) Nach der Kontrolle und/oder Einstellung des Erstzündzeitpunkts den Prüfdraht vom Diagnosestecker 1 abklemmen.
- 12) Den Motor im Leerlauf laufen lassen (Prüfschalterklemme nicht geerdet, Leerlaufschalter eingeschaltet und Fahrzeug geparkt) und nachprüfen, ob die Zündverstellung etwa 12° vor OT ist. (Konstante Abweichung innerhalb weniger Grad von 12° ist nicht anomal, sondern ist Zeichen des Betriebs der elektronischen Zündverstellung). Vergewissern Sie sich, daß Erhöhen der Motordrehzahl den Zündzeitpunkt nach früh verstellt.
Falls nicht, DK-Fühler (Leerlaufschalter), Prüfschalterklemmen-Schaltkreis und MSG überprüfen.
- 13) Oberes Luftfiltergehäuse sicher befestigen.

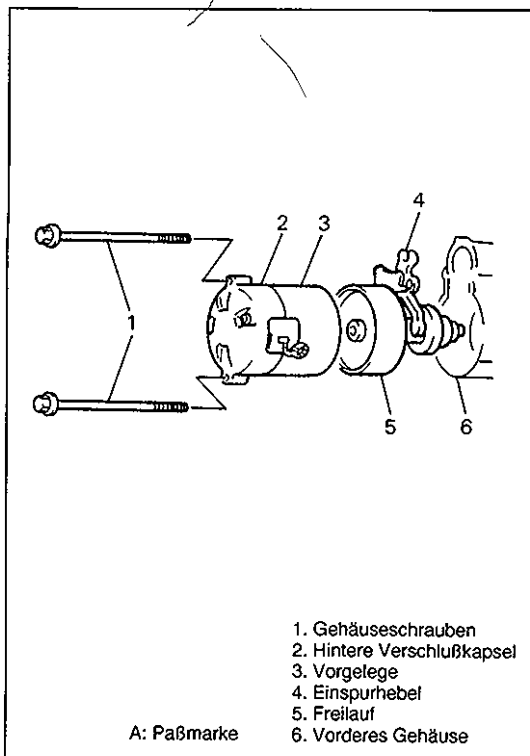
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below

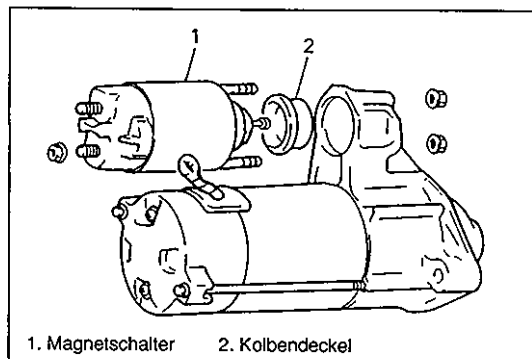


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



61G00-6G1-11-1



61G00-6G1-11-3

- 12) Die Wellengruppe in das vordere Gehäuse einsetzen, wobei der Einspurhebel wie links dargestellt positioniert werden soll.

ZUR BEACHTUNG:

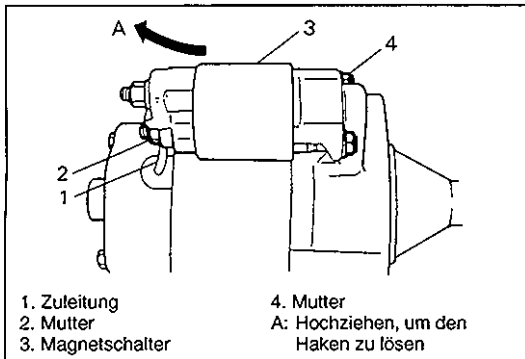
Beim Einbau der Wellengruppe darauf achten, daß die Paßmarkierungen aufeinander ausgerichtet sind.

- 13) Den Motor mit dem Endgehäuse am Vorgelege mit vorderem Gehäuse anbringen, wobei die beim Zerlegen angebrachten Paßmarkierungen aufeinander auszurichten sind.
- 14) Gehäuseschrauben anziehen.

- 15) Den Kolbendeckel anbringen, dann den Magnetschalter montieren und die Zuleitung (Schalter zum Motor) an der Schalterklemme befestigen.

- 16) Nach Abschluß der Montage den LEISTUNGSTEST durchführen (siehe Seite 6G1-16).

61G00-6G1-11-4



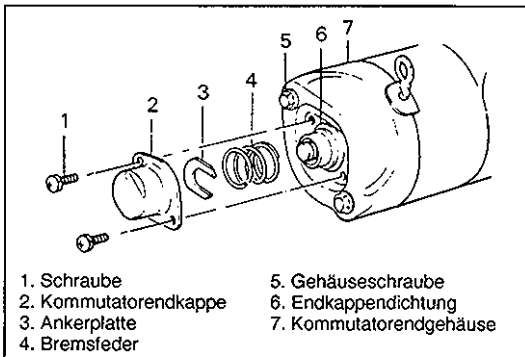
61G00-6G2-7-1

ZERLEGEN

- 1) Mutter abnehmen und die Zuleitung vom Magnetschalter abklemmen.
- 2) 2 Muttern entfernen und den Magnetschalter herausnehmen, indem man den hinteren Teil hochzieht, damit der innere Haken vom Einspurhebel gelöst wird.

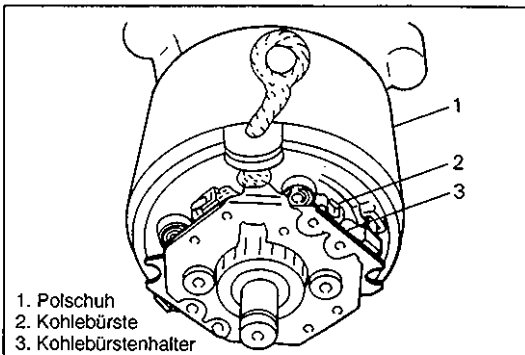
ZUR BEACHTUNG:

Den Magnetschalter nicht zerlegen. Falls erforderlich, ist er im Satz auszuwechseln.



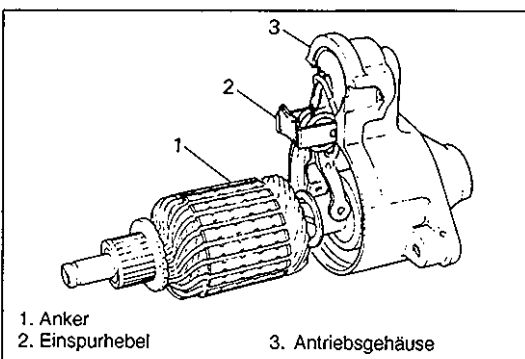
61G00-6G2-7-2

- 3) 2 Schrauben entfernen, dann die Kommutatortendkappe, die Ankerplatte und die Bremsfeder abnehmen.
- 4) Gehäuseschrauben (Durchgangsschrauben) entfernen und das Kommutatortendgehäuse herausziehen.



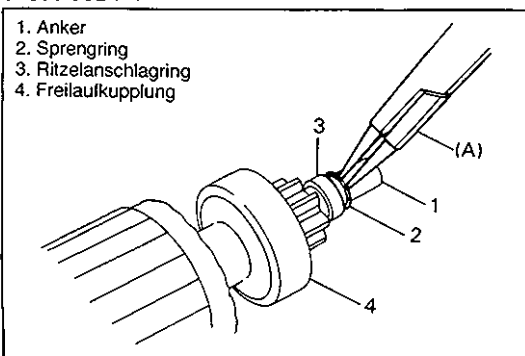
61G00-6G2-7-3

- 5) Die Kohlebürsten mit einer langen Spitzzange herausziehen und dann den Kohlebürstenhalter entfernen.



61G00-6G2-7-4

- 6) Polschuh, Anker und Einspurhebel abnehmen.



61G00-6G2-7-5

- 7) Den Ankersprengring mit Hilfe einer Sprengringzange und eines Schraubendrehers entfernen, dann den Ritzelanschlagring und die Freilaufkupplung herausziehen.

Spezialwerkzeug

(A): 09900-06107

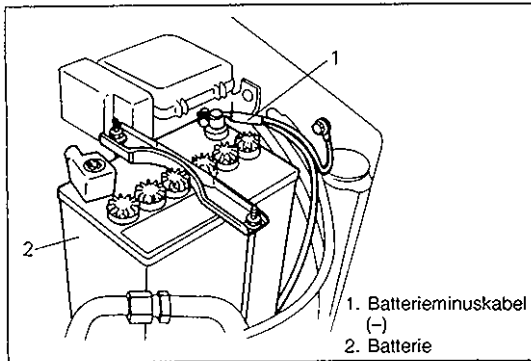
ÜBERHOLEN UND REPARATUR DER EINHEITEN

ZUR BEACHTUNG:

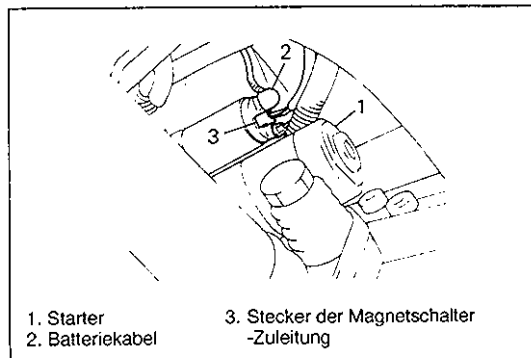
Mit Ausnahme besonders genannter Vorgänge sind die Wartungsprozeduren für Starter des Typs 1,2 kW und 1,4 kW gleich.

AUSBAU

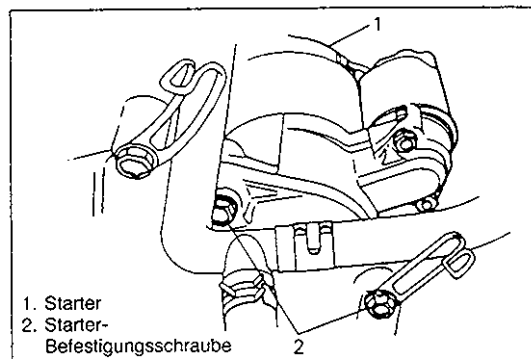
- 1) Das Minuskabel (-) von der Batterie abklemmen.
- 2) Die Magnetschalterzuleitung und das Batteriekabel von den Starterklemmen abnehmen.
- 3) Die 2 Starter-Befestigungsschrauben entfernen.
- 4) Den Starter abnehmen.



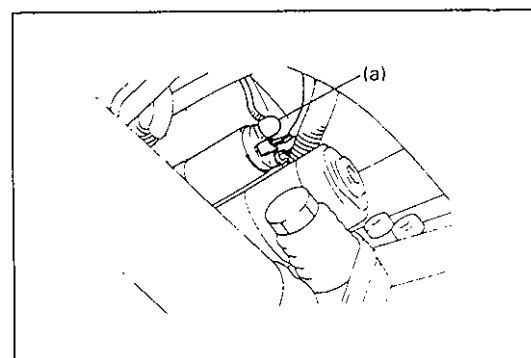
61G00-6G3-6-1



60G00-6G3-6-2



60G00-6G3-6-3



60G00-6G3-6-4

EINBAU

Beim Wiedereinbau umgekehrt zur Reihenfolge des Ausbaus vorgehen.

Anzugsmoment

(a): 10 N·m (1,0 kg·m)

ABSCHNITT 6H

LADESYSTEM

WARNUNG:

Für Fahrzeuge, die mit einem aufblasbaren Zusatzrückhaltesystem (Airbag) ausgerüstet sind:

- **Wartungsarbeiten am Airbag-System oder in dessen Bereich dürfen nur von einem autorisierten Suzuki-Fachhändler ausgeführt werden. Bitte beachten Sie jegliche WARNUNG und VORSICHTSMASSNAHMEN in Abschnitt 9J unter "Wartungsarbeiten am Fahrzeug" sowie die Darstellung "Komponenten und Verdrahtung des Airbag-Systems" in Abschnitt 9J, bevor Sie mit irgendwelchen Arbeiten an Airbag-Systemkomponenten oder Airbag-Verdrahtung beginnen. Eine nichtbeachtete WARNUNG könnte eine unbeabsichtigte Auslösung des Airbags zur Folge haben oder den Airbag außer Funktion setzen. Jede dieser Bedingungen könnte zu schweren Verletzungen führen.**
- **Nachdem der Zündschalter auf Position "LOCK" gestellt, die Batterie abgeklemmt oder die SDM-Sicherung entfernt wurde, kann der SDM bis zu 10 Sekunden lang ausreichende Spannung zur Auslösung eines Airbags haben. Mit jeglichen Arbeiten darf also frühestens 10 Sekunden später begonnen werden.**

6H

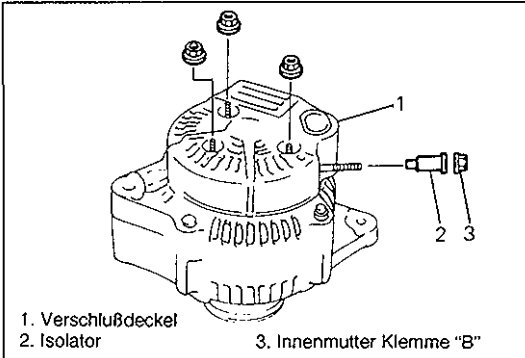
INHALT

BATTERIE

ALLGEMEINES	6H- 2
BATTERIEPFLEGE	6H- 3
DIAGNOSE	6H- 4
WARTUNGSARBEITEN AM FAHRZEUG	6H- 5
Starthilfe mit Überbrückungskabeln	6H- 5
WARTUNG DER AUSGEBAUTEN BATTERIE	6H- 6
Ausbau	6H- 6
Handhabung	6H- 6
Einbau	6H- 6

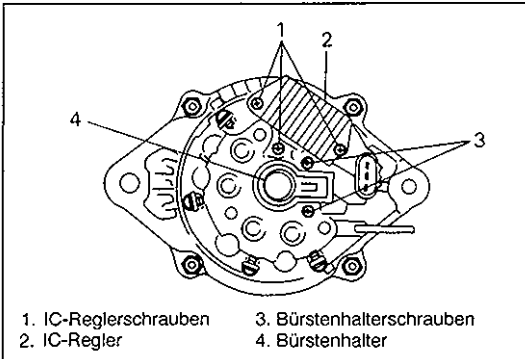
GENERATOR

ALLGEMEINES	6H- 7
DIAGNOSE	6H- 9
ÜBERHOLEN UND REPARATUR DER EINHEITEN	6H-12
Ausbau	6H-12
Einbau	6H-12
Zerlegen	6H-13
Überprüfung	6H-16
Auswechseln der Bürsten	6H-18
Zusammenbau	6H-19
TECHNISCHE DATEN	6H-21
VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTE	6H-21



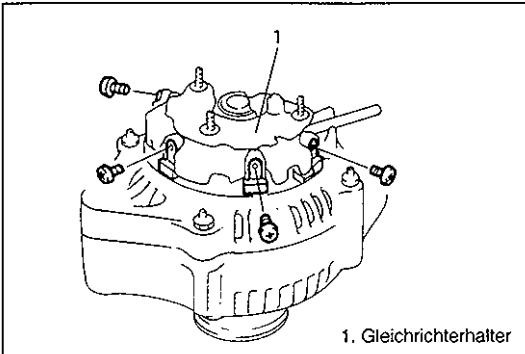
- 1) Die Innenmutter von Klemme "B" und den Isolator entfernen.
- 2) Den Verschlußdeckel abnehmen.

60G00-6H-15-1



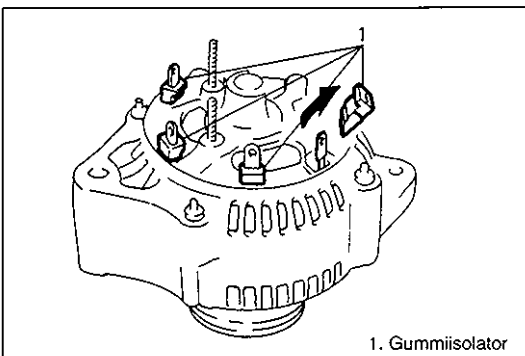
- 3) 2 Schrauben entfernen und den Kohlebürstenhalter herausziehen.
- 4) 3 Schrauben und den IC-Regler entfernen.
- 5) Den Kohlebürstenhalterdeckel vom Bürstenhalter abnehmen.

60G00-6H-15-2



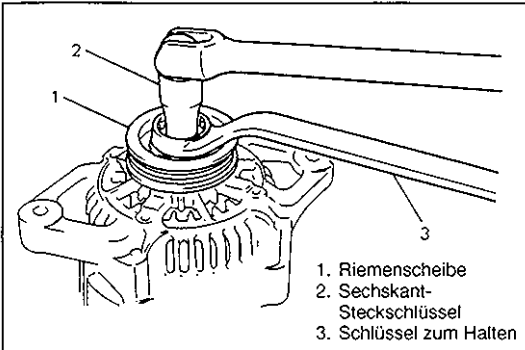
- 6) Den Gleichrichterhalter abnehmen.

60G00-6H-15-3



- 7) Die 4 Gummiisolatoren entfernen.

60G00-6H-15-4



- 8) Die Welle mit einem Sechskant-Steckschlüssel festhalten und die Riemenscheibenmutter entfernen, dann die Riemenscheibe abnehmen.

VORSICHT:

- Zum Festhalten der Welle einen Sechskant-Steckschlüssel verwenden. Ein Zwölfkantschlüssel könnte abrutschen und die Welle oder das Werkzeug beschädigen.
- Die Riemenscheibe nicht mit einer Werkbank oder einer Rohrzange festhalten, da sie sich dabei verziehen würde.

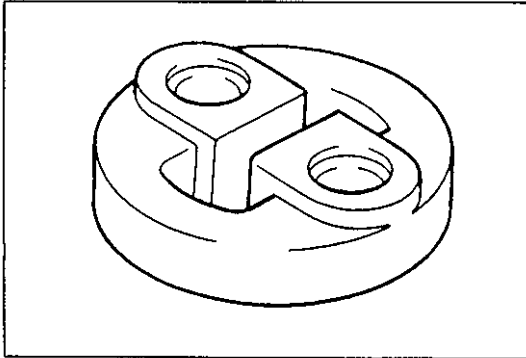
60G00-6H-15-5

WARTUNG

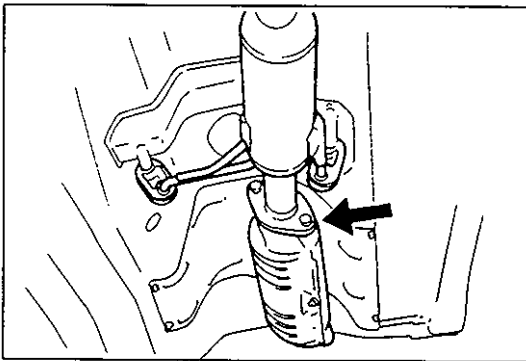
WARNUNG:

Um die Gefahr von Verbrennungen zu vermeiden, sollten Sie die Auspuffanlage nicht anfassen, solange sie heiß ist. Sämtliche Arbeiten an der Auspuffanlage sind bei abgekühltem System durchzuführen.

64B40-6K-4-1



64B40-6K-4-2

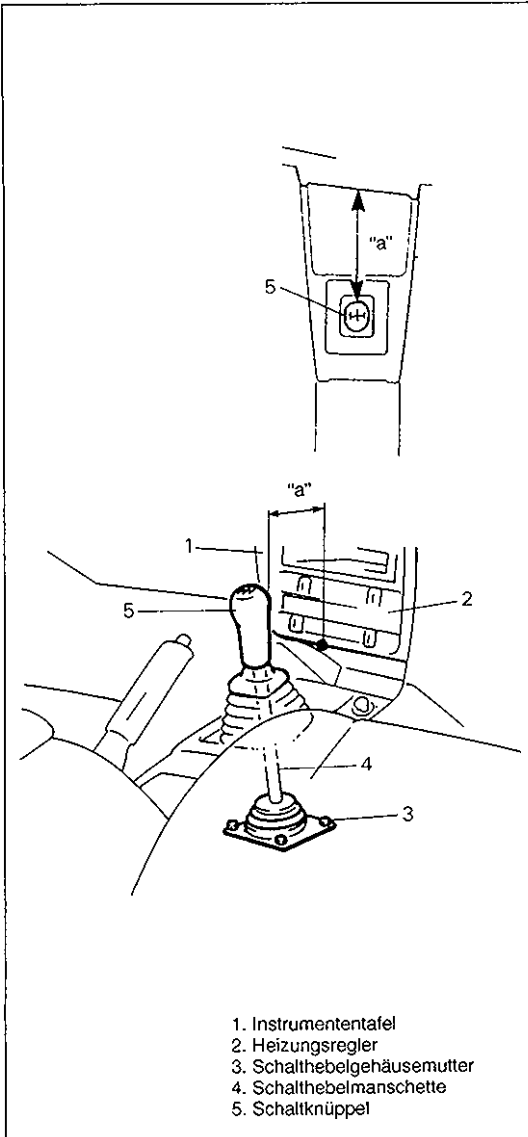


61G00-6K-3-3

Bei jeder regelmäßigen Inspektion und jedem Hochbocken des Fahrzeugs für andere Überholarbeiten sollte die Auspuffanlage wie nachstehend überprüft werden:

- Gummihalterungen auf Schäden, Verschleiß und Positionsverschiebungen überprüfen.
- Die Auspuffanlage auf undichte Stellen, lockere Verbindungen, Beulen und Beschädigung überprüfen. Wenn die Schrauben und Muttern gelockert sind, auf das spezifizierte Anzugsmoment anziehen. Anzugsmomente siehe Seite 6K-2.
- Die umgebende Karosserie auf beschädigte, fehlende oder verschobene Teile, offene Schweißnähte, Löcher, gelockerte Verbindungen oder andere Defekte überprüfen, wodurch Auspuffgase ins Fahrzeugsinnere dringen könnten.
- Vergewissern Sie sich, daß die Auspuffanlagenteile ausreichenden Abstand vom Unterboden haben, um Überhitzung und mögliche Beschädigung der Bodenmatten zu verhindern.
- Jegliche Mängel sind sofort zu beheben.

64B40-6K-4-4



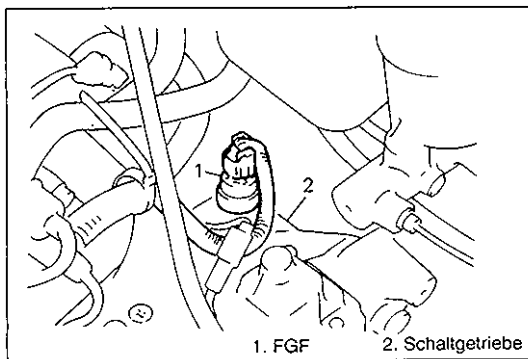
60G00-7A-12-1

- 2) Gewindeverschlußmittel auftragen und dann den Schaltknüppel auf den Schalthebel montieren. Vergewissern Sie sich, daß der Knüppel korrekt mit dem Hebel ausgerichtet ist.
- 3) Die Schalthebelbaugruppe und dazugehörige Teile an die ursprünglichen Stellen montieren. Zur Positionierung des Schalthebels setzt man provisorisch die 4 Führungsplattenschrauben und 4 Schalthebelgehäusemuttern ein, korrigiert die Position und zieht diese Schrauben und Muttern dann an. (Siehe Seite 7A-10.)

ZUR BEACHTUNG:

- Die Verlängerungsstangenbuchse der Getriebeverlängerung darf nicht geschmiert werden.
- Schmierfett auf die Schalthebelbuchsen auftragen.
- Vergewissern Sie sich, daß die Manschetten korrekt eingesetzt sind.

Abstand "a": 137 mm



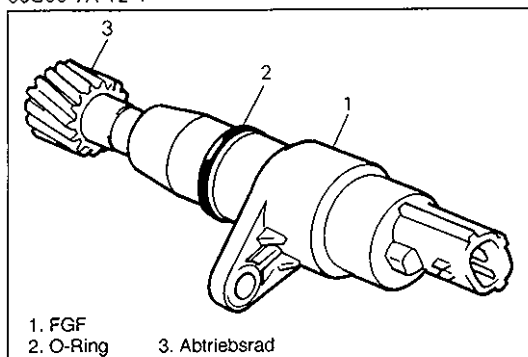
60G00-7A-12-4

FAHRTGESCHWINDIGKEITSFÜHLER (FGF, TACHOMETERABTRIEBSRAD)

AUSBAU

- 1) Batteriemassekabel abklemmen.
- 2) FGF-Stecker abziehen.

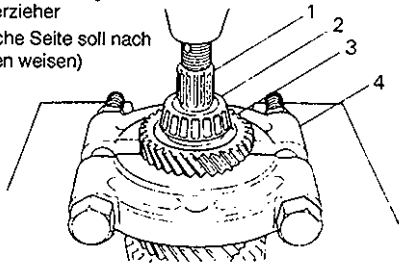
- 3) FGF entfernen.



60G00-7A-12-5

1. Vorgelegewelle
2. Konus des linken Lagers
3. Zahnrad 4. Gang
4. Lagerzieher

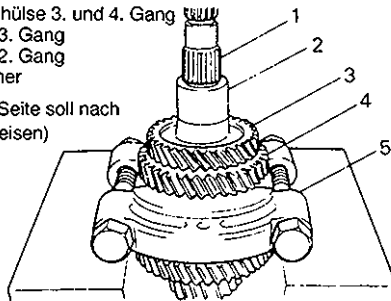
(flache Seite soll nach oben weisen)



50G00-7A-25-1

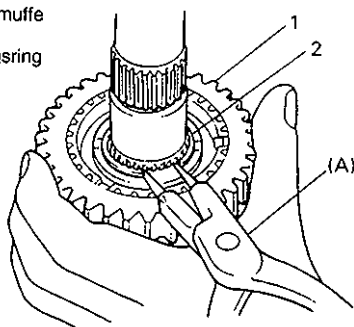
1. Vorgelegewelle
2. Abstandshülse 3. und 4. Gang
3. Zahnrad 3. Gang
4. Zahnrad 2. Gang
5. Lagerzieher

(flache Seite soll nach oben weisen)



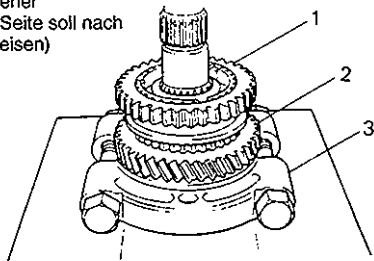
50G00-7A-25-2

1. Synchronmuffe 1. Gang
2. Sicherungsring



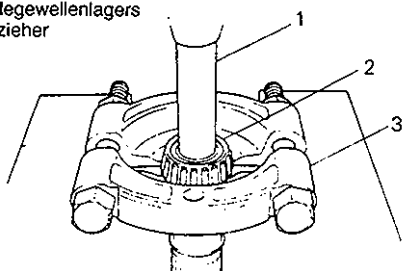
50G00-7A-25-3

1. Synchronmuffe 1. Gang
 2. Zahnrad 1. Gang
 3. Lagerzieher
- (flache Seite soll nach oben weisen)



50G00-7A-25-4

1. Metallstange
2. Konus des rechten Vorgelegewellenlagers
3. Lagerzieher



50G00-7A-25-5

VORGELEGEWELLE

Zerlegen

- 1) Mit Hilfe von Lagerzieher und Presse den Konus des linken Lagers mit dem Zahnrad 4. Gang austreiben.

VORSICHT:

- Lagerzieher und Presse mit mindestens 5 Tonnen Belastbarkeit verwenden.
- Zur Vermeidung von Zahnschäden sollte das Zahnrad 4. Gang auf der flachen Seite des Lagerziehers angelegt werden.

- 2) Lagerzieher auf das Zahnrad 2. Gang setzen und die Abstandshülse 3. und 4. Gang und das Zahnrad 3. Gang zusammen mit dem Zahnrad 2. Gang mit Hilfe einer Presse austreiben. Das Nadellager wird mit dem Zahnrad 2. Gang entfernt.

VORSICHT:

- Wenn die Kompression 5 Tonnen überschreitet, ist sie einmal zu lösen, die Lagerzieherstütze wieder auszurichten und dann weiterzupressen.

- 3) Das Nadellager herausnehmen und Synchronring 2. Gang herausnehmen.
- 4) Den Sicherungsring mit dem Spezialwerkzeug entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

Zum leichteren Abnehmen des Sicherungsringes empfiehlt es sich, die Werkzeugspitzen abzuflachen.

Spezialwerkzeug

(A): 09900-06107

- 5) Den Lagerzieher an das Zahnrad 1. Gang ansetzen und mit Hilfe einer Presse den Synchronkörper 1. Gang zusammen mit dem Zahnrad austreiben.
- 6) Den Synchronkörper zerlegen.
- 7) Nadellager von der Welle abnehmen.

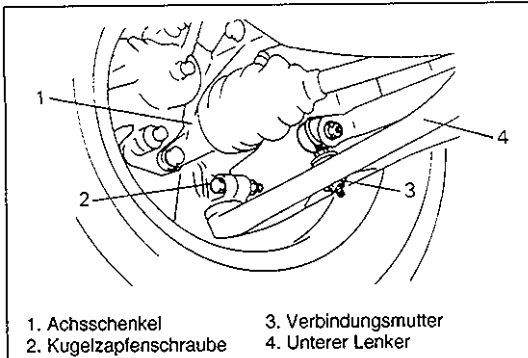
- 8) Konus des rechten Lagers mit Lagerzieher, Metallstange und Presse abnehmen.

VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTE

Befestigungsteil		Anzugsmoment	
		N·m	Kg·m
1. Öleinfüllstutzenschraube		21	2,1
2. Ölabschlaßschraube			
3. Kugelzapfenschraube und -mutter		60	6,0
4. Schalthebelgehäusemuttern für Manschettenabdeckung		4,5	0,45
5. Gehäusemuttern für Schalthebelgehäuse		18	1,8
6. Führungsplattenschraube		9	0,9
7. Schaltgehäusemuttern		33	3,3
8. Verlängerungsstangen-Gewindebolzen		18	1,8
9. Verlängerungsstangenmutter		33	3,3
10. Schalthebelschrauben und -muttern		18	1,8
11. Schalthebelschrauben und -muttern Schraube		5,5	0,55
12. Befestigungsschrauben und -muttern Getriebe an Motor		90	9,0
13. Schrauben des hinteren Motoraufhängungshalters		50	5,0
14. Muttern für Auspuffrohr Nr. 1 zu Auspuffkrümmer		23	2,3
15. Mittellagerhalterschrauben		50	5,0
16. Schrauben für Auspuffrohr Nr. 2 zu Auspuffrohr Nr. 1			
17. Rückwärtsgangschalthebelschrauben		23	2,3
18. Schaltarmschraube		34	3,4
19. Ölkanalschraube		10	1,0
20. Tellerradschrauben		90	9,0
21. Getriebegehäuseschrauben		19	1,9
22. Rücklaufwellenschraube		23	2,3
23. Schaltschienen-schrauben		13	1,3
24. Schrauben der linken Gehäuseplatte		9	0,9
25. Vorgelegewellenmutter		70	7,0
26. Stopfen der Schaltgabel 5. Gang		9	0,9
27. Schrauben des linken Deckels	6 mm Gewindedurchmesser (6 Stück)	10	1,0
	8 mm Gewindedurchmesser (2 Stück)	23	2,3
28. Gehäuseplattenschraube		10	1,0
29. 5./Rückwärts-Sperrführungsbolzen		23	2,3
30. Schaltjochbolzen		34	3,4
31. Sperrbolzen		23	2,3
32. Führungsgehäuseschrauben		10	1,0
33. Schrauben der linken Gehäusekappe			
34. Rückfahr-scheinwerferschalter		20	2,0

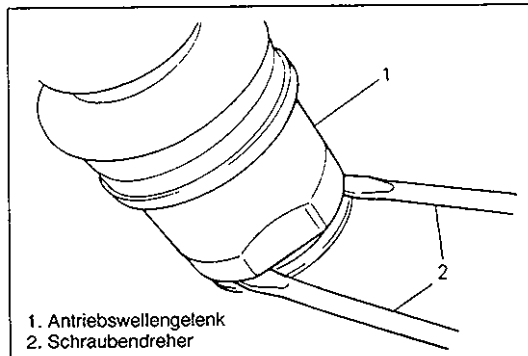
DIFFERENTIALSEITIGER DICHRING**AUSWECHSELN**

- 1) Fahrzeug hochbocken und das Getriebeöl ablassen.
- 2) Kugelzapfenschraube und Verbindungsmutter entfernen, dann den unteren Lenker vom Achsschenkel abnehmen.



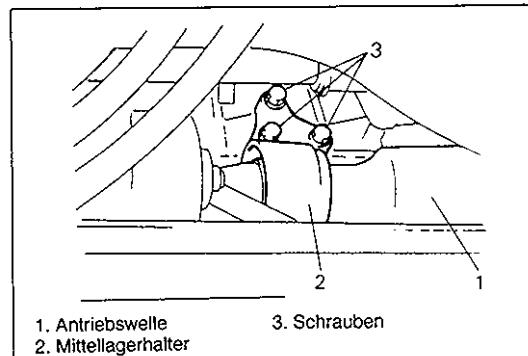
60G00-7A-8-1

- 3) • Bei Ausbau des linksseitigen Dichtrings:
Mit großen Schraubendrehern das linke Antriebswellengelenk herausziehen, um die Sprengringsicherung der Gelenkkeilverzahnung auf der Differentialseite zu lösen. Achsschenkel nach außen drücken und Antriebswelle auf Differentialseite entfernen.



60G00-7A-8-2

- Bei Ausbau des rechtsseitigen Dichtrings:
Mit einem Plastikhammer das Antriebswellengelenk herausstreifen, so daß die Sprengringsicherung der Gelenkkeilverzahnung von der Mitteltriebswelle gelöst wird. Nach Abnehmen der Mittellagerhalterschrauben die Mitteltriebswelle aus dem Differential herausziehen.



61G00-7A1-10-3

- 4) Den Dichtring entfernen und mit Spezialwerkzeug und Hammer einen neuen eintreiben, bis er sauber auf der Gehäusefläche aufliegt.

ZUR BEACHTUNG:

Die Federseite des Dichtrings muß beim Einbau nach innen weisen.

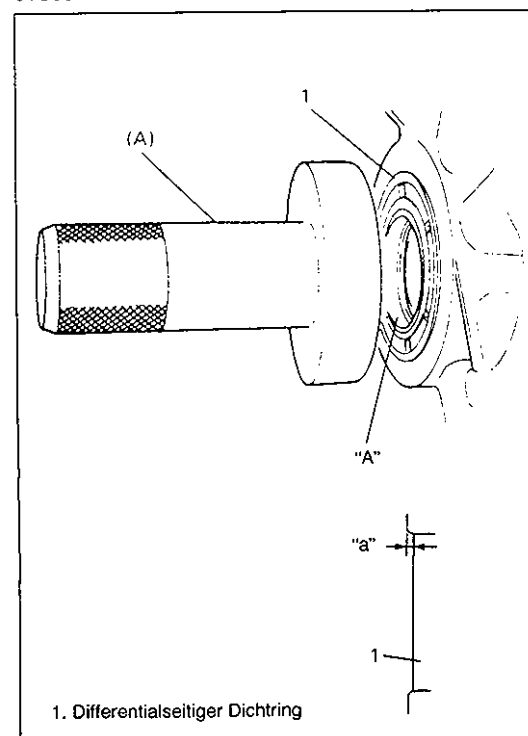
Spezialwerkzeug

(A): 09913-75810

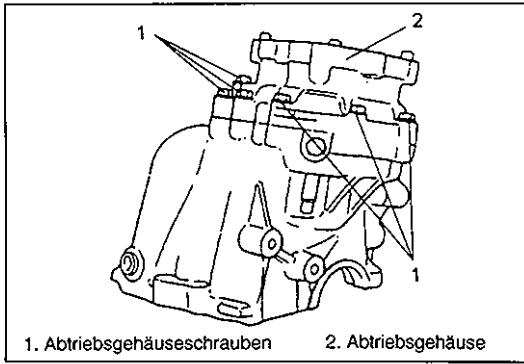
Abstand "a": 1,0 - 1,5 mm

- 5) Die Lippe des Dichtrings mit Schmierfett versehen. Darauf achten, daß der Dichtring sauberen Sitz an der Antriebswelle aufweist.

"A": SUZUKI SUPER GREASE A, 99000-25010

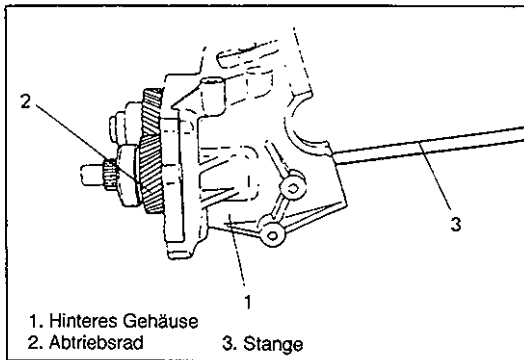


61G00-7A1-10-4



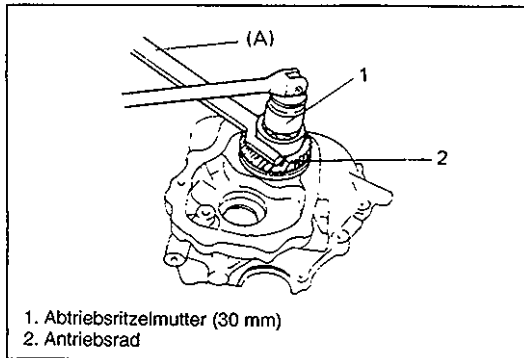
61G00-7A1-23-1

7) Abtriebsgehäuseschrauben lösen und das Abtriebsgehäuse entfernen.



61G00-7A1-23-2

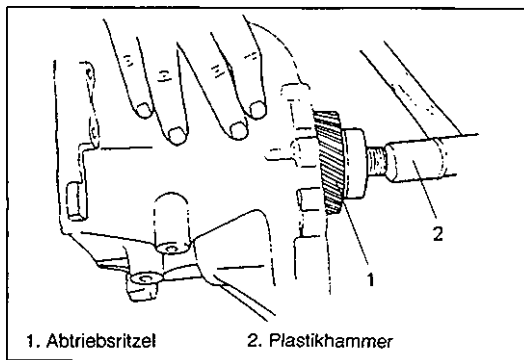
8) Abtriebsrad aus hinterem Gehäuse treiben.



61G00-7A1-23-3

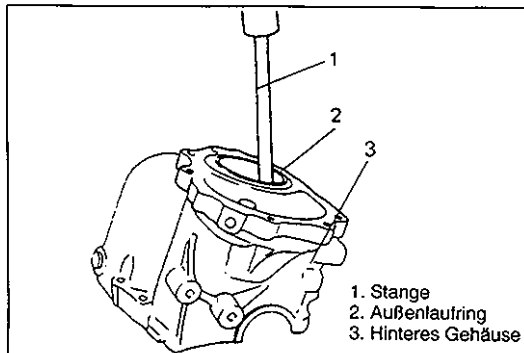
9) Mit Spezialwerkzeug das Abtriebsrad fest halten und Abtriebsritzelmutter lösen.

**Spezialwerkzeug
(A): 09927-76030**



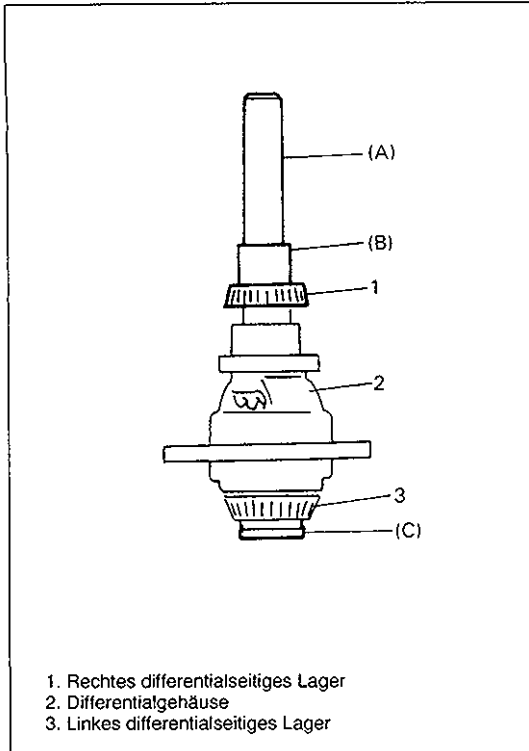
61G00-7A1-23-4

10) Abtriebsritzel mit einem Plastikhammer heraustreiben.



61G00-7A1-23-5

11) Ritzellager-Lauftring aus dem hinteren Gehäuse treiben.



- 4) Tachometerantriebsrad einbauen und Sicherungsring anbringen.
- 5) Rechtes Lager mit dem Spezialwerkzeug und einem Kupferhammer preßpassen.

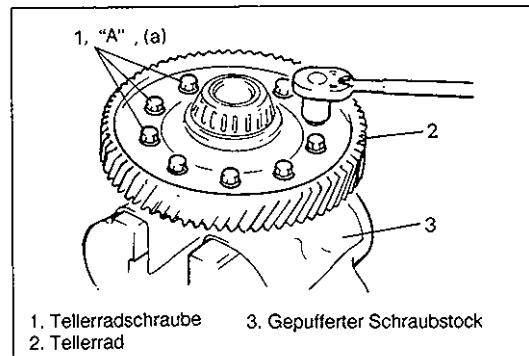
Spezialwerkzeug

(A): 09924-74510

(B): 09951-16060

(C): 09913-85230

61G00-7A1-36-1



- 6) Das Differential in einen gepufferten Schraubstock spannen, das Tellerrad einbauen und dann die 10 Schrauben auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

VORSICHT:

Die Verwendung von anderen als den vorgeschriebenen Schrauben ist verboten.

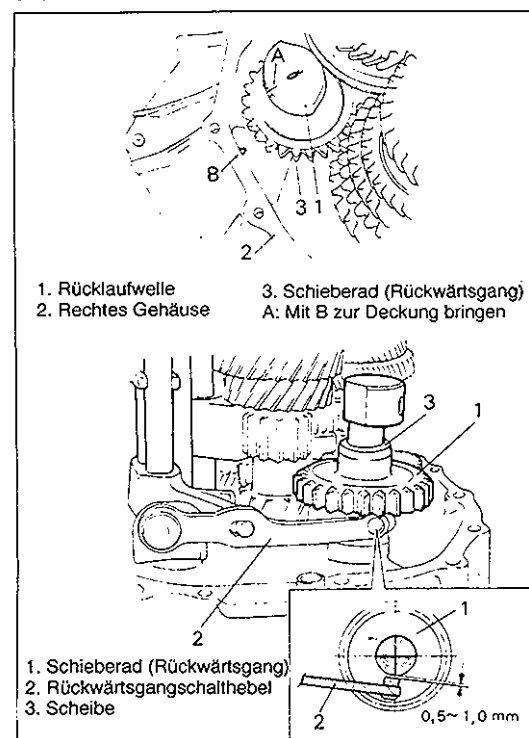
Gewindeverschlußmittel

“A”: 99000-32030 (SUZUKI BOND No. 1303B)

Anzugsmoment

(a): 73 N·m (7,3 kg·m)

61G00-7A1-36-3



ZUSAMMENBAU

LINKES GEHÄUSE

- 1) Zum Zusammenbau siehe Schritte 3) und 4) von “Differential und linkes Gehäuse” in Abschnitt 7A.
- 2) Rückwärtsgang-Schieberad auf den Rückwärtsgangschalthebel montieren und die Rücklaufwelle durch das Schieberad in das Gehäuse einführen. Dann A auf der Welle mit B am Gehäuse ausrichten.

ZUR BEACHTUNG:

- Vergewissern Sie sich, daß die Scheibe oberhalb des Schieberads auf die Rücklaufwelle montiert wurde.
- Sicherstellen, daß der Rückwärtsgangschalthebel ein Spiel von 1 mm zur Schieberadnut hat.

- 3) Zum Zusammenbau siehe Schritte 6) bis 8) von “Differential und linkes Gehäuse” in Abschnitt 7A.
- 4) Weitere Gehäuseschrauben von der Kupplungsgehäusesseite her montieren und auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

61G00-7A1-36-4

ABSCHNITT 7B

AUTOMATIKGETRIEBE (3-GANG-A.G.)

WARNUNG:

Für Fahrzeuge, die mit einem aufblasbaren Zusatzrückhaltesystem (Airbag) ausgerüstet sind:

- **Wartungsarbeiten am Airbag-System oder in dessen Bereich dürfen nur von einem autorisierten Suzuki-Fachhändler ausgeführt werden. Bitte beachten Sie jegliche WARNUNG und VORSICHTSMASSNAHMEN in Abschnitt 9J unter "Wartungsarbeiten am Fahrzeug" sowie die Darstellung "Komponenten und Verdrahtung des Airbag-Systems" in Abschnitt 9J, bevor Sie mit irgendwelchen Arbeiten an Airbag-Systemkomponenten oder Airbag-Verdrahtung beginnen. Eine nichtbeachtete WARNUNG könnte eine unbeabsichtigte Auslösung des Airbags zur Folge haben oder den Airbag außer Funktion setzen. Jede dieser Bedingungen könnte zu schweren Verletzungen führen.**
- **Nachdem der Zündschalter auf Position "LOCK" gestellt, die Batterie abgeklemmt oder die SDM-Sicherung entfernt wurde, kann der SDM bis zu 10 Sekunden lang ausreichende Spannung zur Auslösung eines Airbags haben. Mit jeglichen Arbeiten darf also frühestens 10 Sekunden später begonnen werden.**

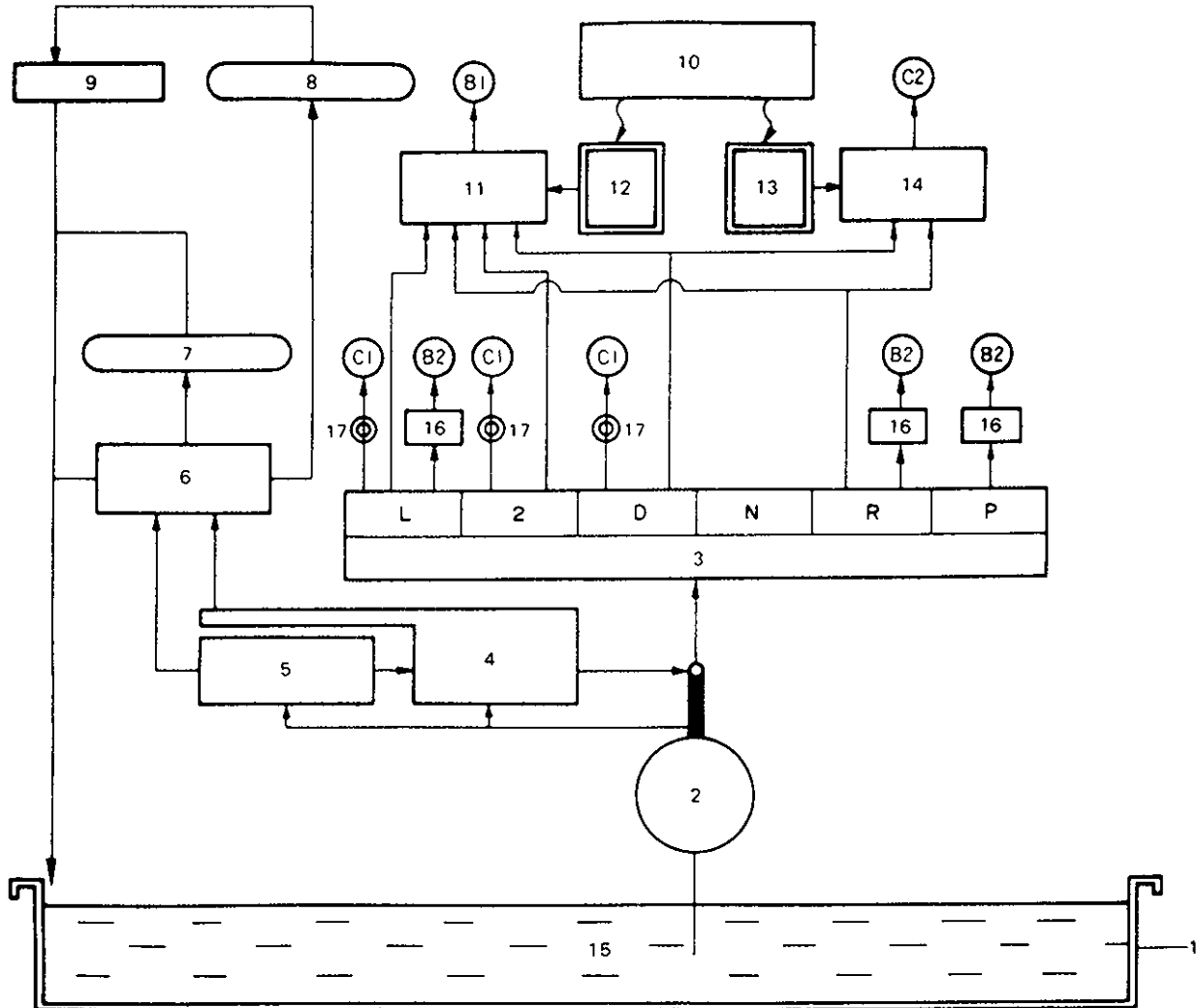
INHALT

ALLGEMEINES	7B- 2	Ölkühlerschläuche	7B- 53
Drehmomentwandler	7B- 2	Ölwannendichtung	7B- 54
Planetengetriebe	7B- 3	Ölseiler	7B- 55
Direktkupplung	7B- 4	Schaltmagnetventile	7B- 55
Vorwärtskupplung	7B- 5	Fahrtgeschwindigkeitsfühler	7B- 56
2. Bremse	7B- 6	Fahrtgeschwindigkeitsfühler (FGF, Tachometerabtriebsrad)	7B- 56
1.-Rückwärts-Bremse	7B- 7	Öldrucksteuerzug	7B- 57
Freilauf	7B- 7	Wählhebelsperrmagnet (falls vorhanden) ...	7B- 58
Kraftfluß	7B- 8	Sperrsystemzug (falls vorhanden)	7B- 58
Öldruckregelung	7B-14	Bremslichtschalter	7B- 60
Elektrische Schaltungssteuerung	7B-26	Systemprüfung (falls Wählhebelsperre vorhanden)	7B- 61
Wählhebelsperre (falls vorhanden)	7B-29	Wählhebelzug	7B- 62
DIAGNOSE	7B-31	Fahrbereichsschalter	7B- 63
Getriebe	7B-31	Wählhebel	7B- 65
Systematische Fehlersuche	7B-31	ÜBERHOLEN UND REPARATUR DES GETRIEBES ...	7B- 66
Festbremstest	7B-33	Ausbau	7B- 67
Arbeitsdrucktest	7B-34	Einbau	7B- 68
Fahrtstest	7B-36	Spülen der Ölkühlerleitung	7B- 68
Fahrtstest ohne Steuergerät	7B-37	Diagnose des Drehmomentwandlers	7B- 69
Motorbremstest	7B-37	Zerlegen	7B- 70
Test in Bereich P	7B-38	Diagnose der Kupplungen und Bremsen	7B- 78
Schaltmagnetventilprüfung	7B-38	Wartung der Unterbaugruppen	7B- 79
Elektrische Schaltungssteuerung	7B-39	Ölpumpe	7B- 80
Eigendiagnose	7B-40	Direktkupplung	7B- 82
Systematische Fehlersuche	7B-41	Vorwärtskupplung	7B- 85
Prüfprozedur des Fahrbereichsschalters ..	7B-44	Steuerplatte	7B- 88
Prüfprozedur des Fahrtgeschwindigkeitsfühlers [B]	7B-47	Vorgelegewelle und Abtriebswelle	7B- 90
Prüfprozedur des Schaltmagnetventils [C] ...	7B-48	Differential	7B- 92
Prüfprozedur des Drosselklappenöffnungssignals [D]	7B-49	Zusammenbau	7B- 96
Prüfprozedur des Automatikgetriebe- Steuergeräts (AGSG) [E]	7B-50	Montage	7B- 98
Prüfprozedur des Fahrbereichs	7B-50	ABMESSUNGEN	7B-115
WARTUNGSARBEITEN AM FAHRZEUG	7B-51	VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTE	7B-116
Wartungsarbeiten	7B-51	SPEZIALWERKZEUG	7B-117
Flüssigkeitswechsel	7B-51	ERFORDERLICHES WARTUNGSMATERIAL	7B-118
Abstände für Flüssigkeitswechsel	7B-51		
Flüssigkeitspegel	7B-52		

ÖLDRUCKREGELUNG

Die Öldruckregelung besteht hauptsächlich aus den folgenden drei Teilen:

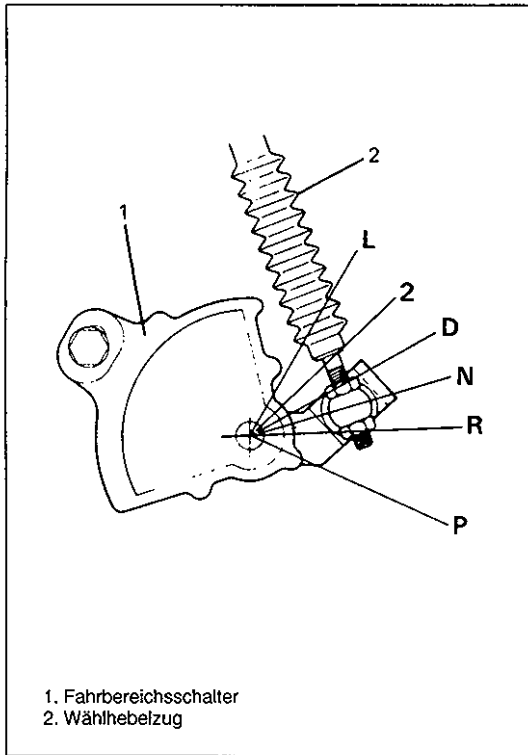
- (1) Baugruppe zur Erzeugung des Öldrucks, nämlich Ölpumpe zur Öldruckerzeugung und Regelventil zur Druckregelung
- (2) Ölkreis, um Öl zu Drehmomentwandler, Ölkühler und Getriebekomponenten zur Schmierung gelangen zu lassen
- (3) Steuersystem, um die Zahnräder des Planetengetriebes über die jeweilige Kupplung und Bremse zu bewegen.



1. Ölwanne
2. Ölpumpe
3. Handwählschieber
4. Primäres Regelventil
5. Drosselventil
6. Sekundäres Regelventil
7. Schmierung
8. Drehmomentwandler
9. Ölkühler
10. Automatikgetriebe-Steuergerät (AGSG)
11. 1-2 Schaltventil

12. Magnetventil der zweiten (2.) Bremse
13. Direktkupplungsmagnetventil
14. 2-3 Schaltventil
15. Flüssigkeit
16. Bz Steuerventil
17. Dämpfer

- C1. Vorwärtskupplung
 C2. Direktkupplung
 B1. Zweite (2.) Bremse
 B2. 1.-Rückwärts-Bremse



1. Fahrbereichsschalter
2. Wählhebelzug

61G00-7B-27-1

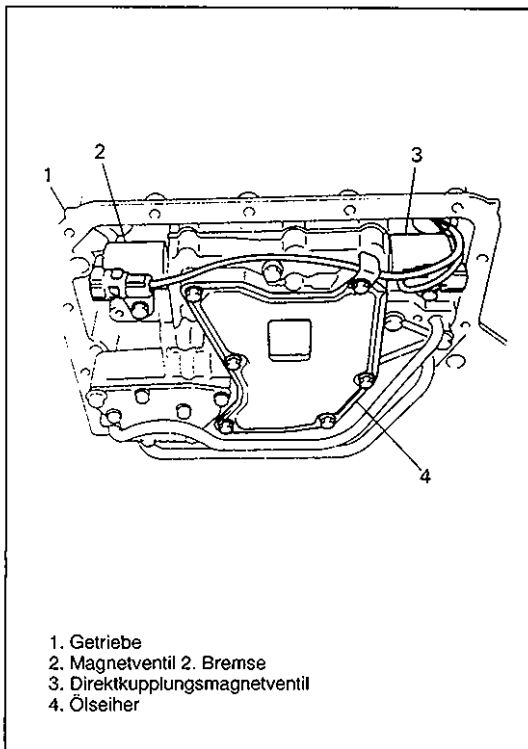
FAHRBEREICHSSCHALTER

Durch die Verbindung mit dem Wählhebel ändert der Schalter die Wählhebelpositionen in elektrische Signale, die er dann an das AGSG sendet. Die Kontaktpunkte dieses Schalters für die Bereiche P und N sind darüber hinaus mit dem Starterkreis verbunden.

Wenn der Wählhebel also auf Position P oder N gestellt wird, werden die Kontaktpunkte für die Bereiche P und N verbunden und lassen so den Starter durch Drehen des Starterschalters auf "EIN" in Aktion treten.

Wenn der Wählhebel in irgendeiner anderen Position außer P und N ist, bleibt der Schalter "AUS". Der Starter läßt sich dann nicht betätigen, der Motor kann also nicht angelassen werden.

Da der Kontaktpunkt für Bereich R darüber hinaus mit dem Rückfahrlicht-Stromkreis verbunden ist, stellt der Kontaktpunkt einen Kontakt her und läßt das Rückfahrlicht aufleuchten, wenn der Wählhebel auf Bereich R gestellt wird.



1. Getriebe
2. Magnetventil 2. Bremse
3. Direktkupplungsmagnetventil
4. Ölseiher

64B40-7B-27-3

MAGNETVENTILE VON DIREKTKUPPLUNG UND 2. BREMSE

Die Magnetventile sind auf der Steuerplatte montiert. Sie schalten sich durch Signale vom A.G.-Steuergerät ein und aus und aktivieren die einzelnen Schaltventile (Schaltventil 1-2 und 2-3), um die Getriebegangschaltung zu bewirken.

Das Magnetventil 2. Bremse betätigt das 1-2 Schaltventil, der Direktkupplungsmagnetventil betätigt das 2-3 Schaltventil.

BETRIEB DER MAGNETVENTILE VON DIREKTKUPPLUNG UND 2. BREMSE

Bereich	D			2		L		P, N & R
	1.-	2.	3.	1.	2.	1.	(2.)	
Gang								—
Direktkupplungsmagnetventil	O	O	x	x	O	x	x	x
Magnetventil der 2. Bremse	O	x	x	O	x	x	O	x

O : Wird betätigt (Magnetventil offen) x : Nicht betätigt (Magnetventil geschlossen)

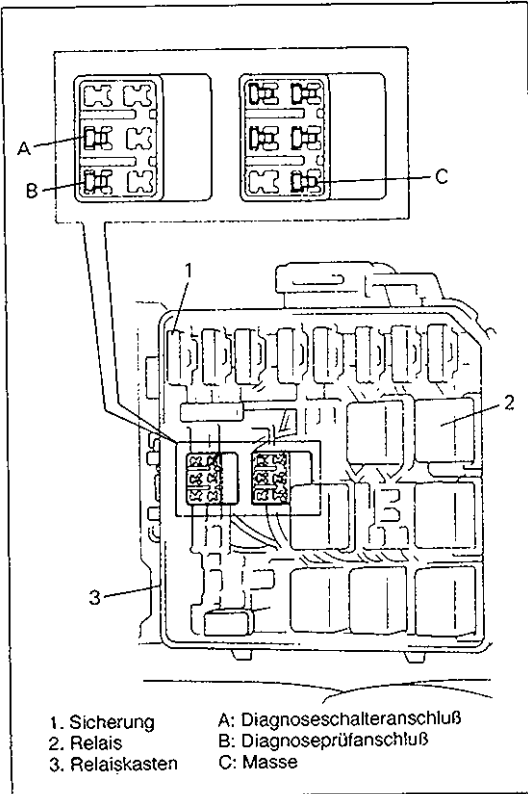
64B40-7B-27-5

EIGENDIAGNOSE

- 1) Nach der Probefahrt anhalten, auf Fahrstufe P schalten und den Motor bei gezogener Handbremse laufen lassen.
- 2) Die Meßinstrument-Prüfspitzen an Anschluß B der Kontrollanschlußstecker und Masse (oder Anschluß C der Kontrollanschlußstecker) anschließen.
- 3) Mit einer Prüflleitung den Anschluß A der Kontrollanschlußstecker mit Masse (oder Anschluß C der Kontrollanschlußstecker) verbinden.
- 4) Der Diagnosecode läßt sich an der Meßinstrumentanzeige ablesen.

ZUR BEACHTUNG:

- Die Frequenz der Codes ist die gleiche wie für die elektronische Benzineinspritzung. Siehe Abschnitt 6E1.
- Die gültigen Codes werden in der Reihenfolge kleinere zu größeren Nummern aufgeführt.
- Der Codespeichereinhalte, falls vorhanden, wird mit Ausschalten des Zündschalters gelöscht.
- Anstelle eines Meßinstruments kann man den Code auch durch Anschließen einer kleinen Lampe (12 V, 1,4 oder 3,4 W) an den Kontrollanschlußstecker feststellen.
- Der Zündimpuls wird zur Ausfallsicherheit verwendet, ist bei der Schaltungssteuerung aber kein wirksamer Faktor.



1. Sicherung
2. Relais
3. Relaiskasten
A: Diagnoseschalteranschluß
B: Diagnoseprüfanschluß
C: Masse

61G00-7B-40-1

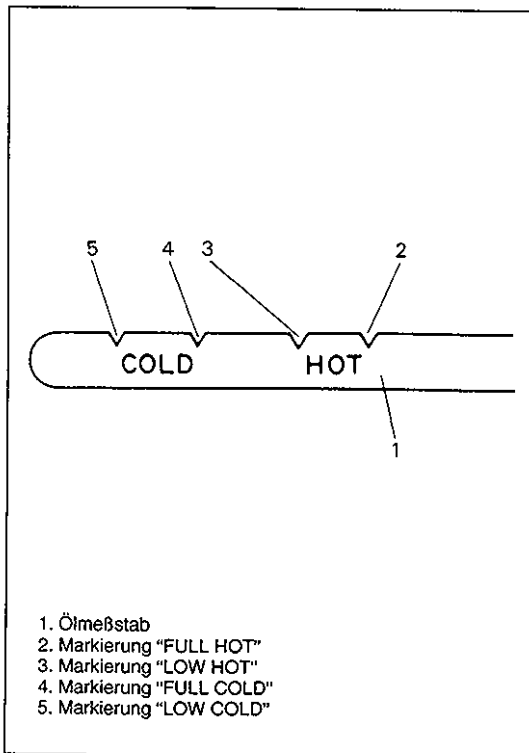
Diagnosecode		Diagnosebereich	Diagnose
Nr.	Kontrollbild		
12		Normal	Kein Problem im Bereich Eigendiagnose
21		Direktkupplungs- magnetventil	Offener Stromkreis
22			Masseschluß
23		Magnetventil der 2. Bremse	Offener Stromkreis
24			Masseschluß
25		Signal für P/N-Position	Masseschluß in Verbindung zum MSG. Andere Position als P oder N für Diagnose verwenden.
31		Fahrtgesch- windigkeitsfühler	Offener Stromkreis bei laufendem Motor. Dieser Code erscheint allerdings nicht, wenn der Zündschalter ausgeschaltet wird.
32		Fahrbereichs- schalter	2 Punkte oder mehr haben gleichzeitig Masseschluß, oder alle Punkte sind offen.
33		Zündimpuls	Kein Zündsignal länger als 9 Sekunden bei 30 km/h oder mehr Fahrgeschwindigkeit, wenn der Drosselklappenfühler mehr als 28% geöffnet ist.

Überprüfung des Flüssigkeitsstands bei Zimmertemperatur um etwa 25°C (COLD)

Wenn das Getriebe überholt worden ist, oder wenn die Flüssigkeit wegen Arbeiten an der Ölwanne (und/oder an der Steuerplatte) abgelassen wurde, ist nach dem Zusammenbau Flüssigkeit nachzufüllen und der Pegel wie nachstehend zu kontrollieren.

- 1) Fahrzeug auf ebenem Boden abstellen.
- 2) Handbremse anziehen und Räder blockieren.
- 3) Wählhebel auf Position P stellen, Motor starten und 5 Minuten im Leerlauf laufen lassen. MOTOR NICHT HOCHJAGEN.

61G00-7B-53-1

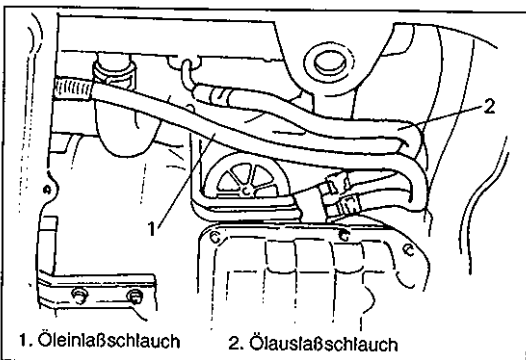


1. Ölmeßstab
2. Markierung "FULL HOT"
3. Markierung "LOW HOT"
4. Markierung "FULL COLD"
5. Markierung "LOW COLD"

- 4) Motor im Leerlauf laufen lassen und Wählhebel durch sämtliche Fahrbereiche führen und dann wieder zurück auf P.
- 5) Motor im Leerlauf laufen lassen; Flüssigkeitsstand am Ölmeßstab ablesen. Der Flüssigkeitspegel sollte zwischen den Markierungen "FULL COLD" und "LOW COLD" des Ölmeßstabs liegen.
- 6) Wenn der Pegel unter der Markierung "LOW COLD" ist, Flüssigkeit bis auf einen Stand zwischen den Markierungen "LOW COLD" und "FULL COLD" nachfüllen. DEXRON®-II E oder DEXRON®-III oder eine gleichwertige Automatikgetriebe-Flüssigkeit verwenden. NICHT ÜBERFÜLLEN.

Die oben beschriebene COLD-Pegelkontrolle (kalt) ist strikt provisorisch. Als Endkontrolle sollte der Flüssigkeitsstand überprüft werden, indem man eine HOT-Pegelkontrolle (warm) bei normalen Betriebstemperaturen (70°C - 80°C) wie oben beschrieben durchführt.

61G00-7B-53-2



1. Öleinlaßschlauch
2. Ölauslaßschlauch

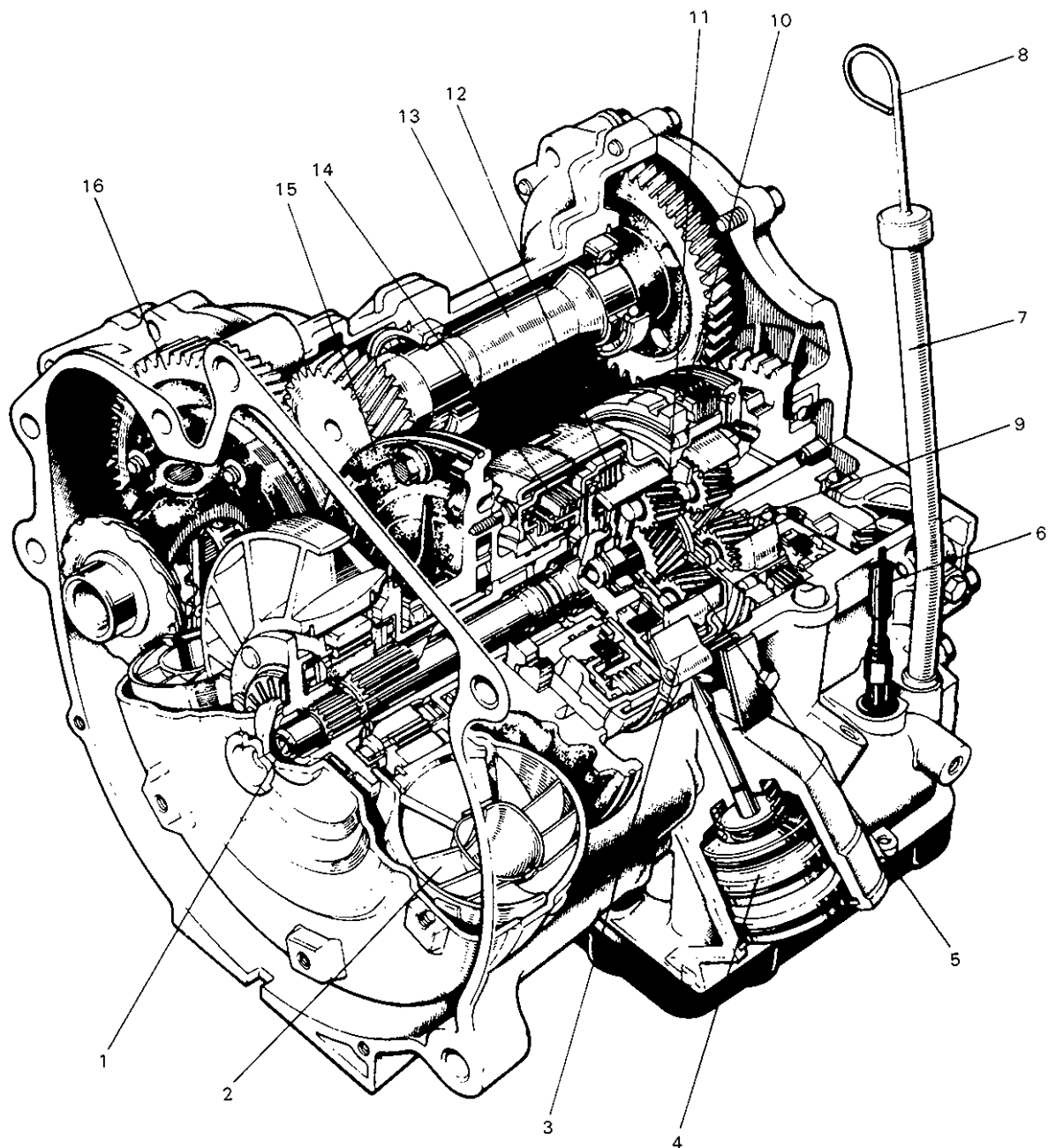
61G00-7B-53-4

ÖLKÜHLERSCHLÄUCHE

Die Gummischläuche des Ölkühlers sollten alle 3 Jahre oder 60.000 km ausgewechselt werden. Dabei folgendes beachten.

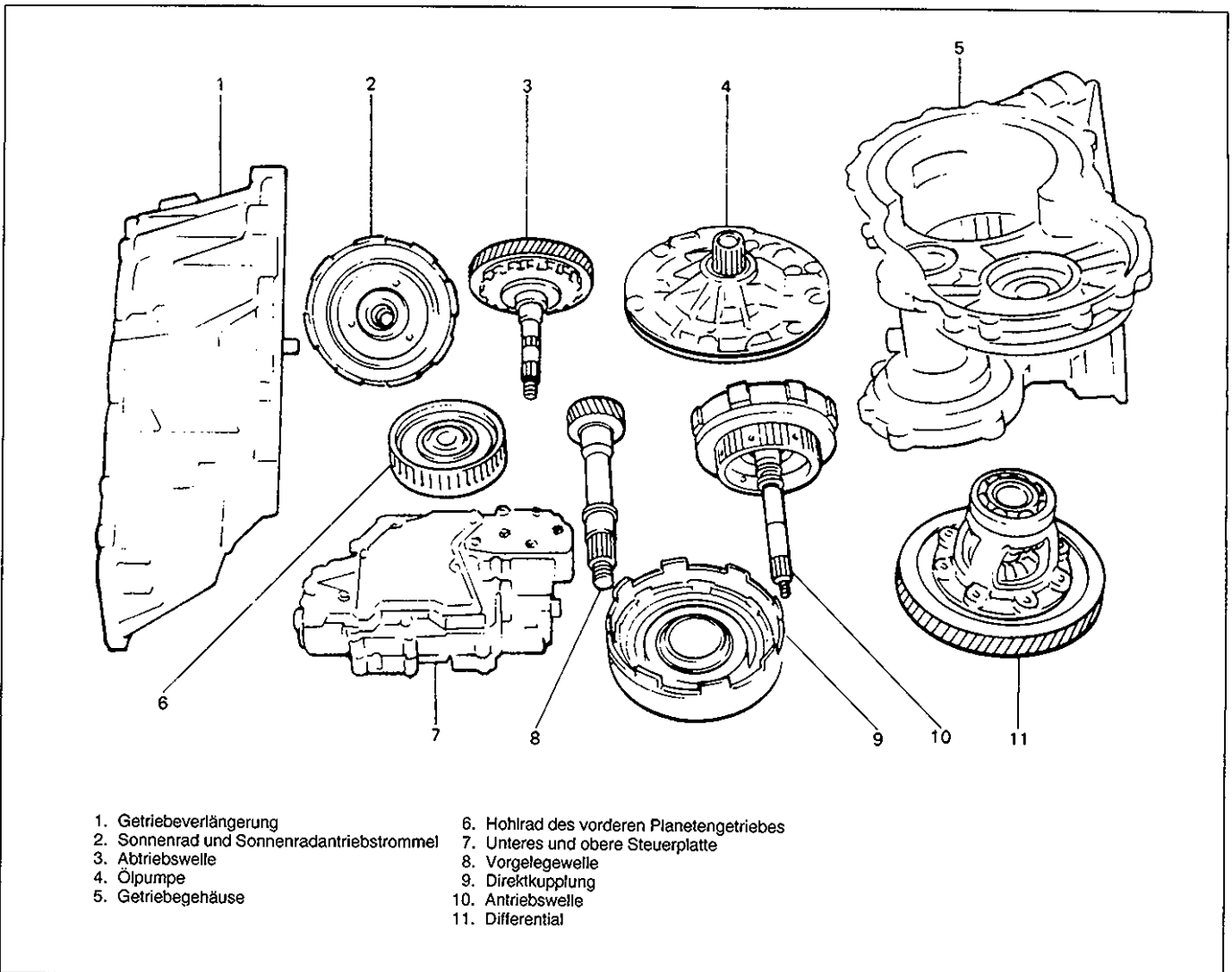
- Ebenfalls die Schellen auswechseln.
- Nach dem Auswechseln auf Flüssigkeitsverlust prüfen.
- Flüssigkeitsstand bei normaler Betriebstemperatur kontrollieren.

ÜBERHOLEN UND REPARATUR DES GETRIEBES



- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Antriebswelle | 9. Hinteres Planetengetriebe |
| 2. Drehmomentwandler | 10. 1.-Rückwärts-Bremse |
| 3. 2. Bremsband | 11. Freilauf |
| 4. Kolbenabdeckung der 2. Bremse | 12. Vorwärtskupplung |
| 5. Vorderes Planetengetriebe | 13. Vorgelegewelle |
| 6. Öldrucksteuerzug | 14. Direktkupplung |
| 7. Öleinfüllstutzen | 15. Ölpumpe |
| 8. Ölstandgeber | 16. Differential |

WARTUNG DER UNTERBAUGRUPPEN



64B40-7B-77-1

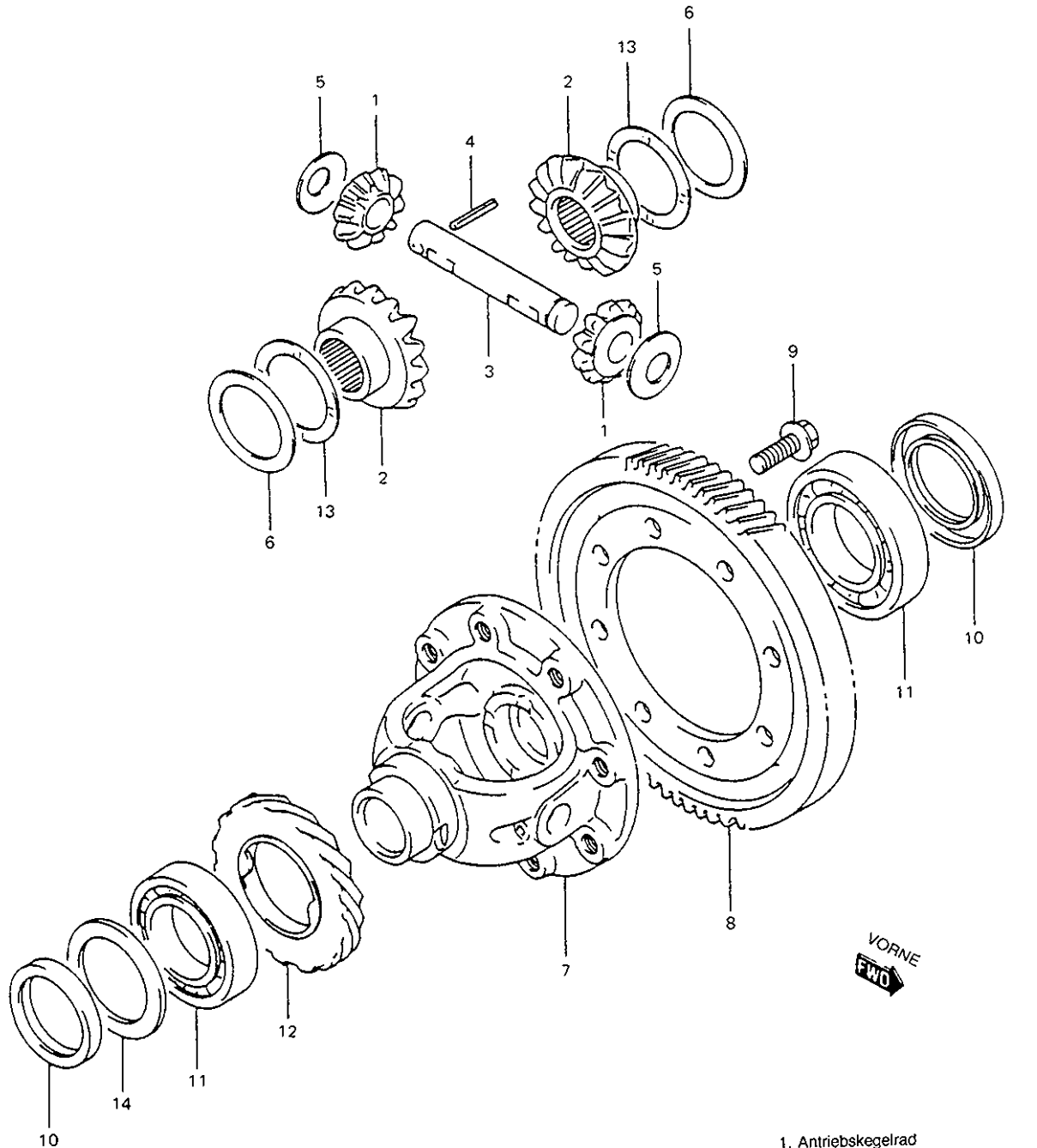
VORSICHT:

- Die Bauteile nach Untergruppen getrennt halten und darauf achten, daß sie nicht durcheinanderkommen.
- Alle Teile gründlich mit Reinigungslösung reinigen und mit Druckluft trocknen.
- Als Reinigungslösungsmittel ist Automatikgetriebeflüssigkeit oder Petroleum zu verwenden.
- Zum Reinigen oder Trocknen keinesfalls Lappen irgendwelcher Art verwenden.
- Alle Ölkanäle durchblasen und nachprüfen, ob sie völlig frei von Fremdkörpern sind.
- Beim Drucklufttrocknen von Teilen Gesicht und Augen vor herausspritzendem Lösungsmittel schützen.
- Die Paßflächen auf Anomalitäten prüfen und Mängel beseitigen, falls vorhanden. Dann erneut reinigen.
- Neue Bremsscheiben und Bremsbänder müssen vorher mindestens 2 Stunden lang in Automatikgetriebeflüssigkeit liegen.
- Alle Dichtungen und O-Ringe aus Gummi sind durch neue zu ersetzen.
- Alle O-Ringe mit Ausnahme des Ölpumpendeckeldichtrings mit Automatikgetriebeflüssigkeit schmieren.
- Beim Einbau von Dichtungsringen darauf achten, daß sie nicht übermäßig gedehnt werden, heraustreten oder festhängen.
- Alle ausgebauten Öldichtringe ersetzen und Schmierfett auf die Lippen auftragen.
- Alle gleitenden, rollenden und schiebenden Teile vor dem Einbau mit Automatikgetriebeflüssigkeit schmieren. Die einzelnen Teile nach dem Einbau auf ordnungsgemäßes Funktionieren überprüfen.
- Schrauben immer mit einem Drehmomentschlüssel anziehen.

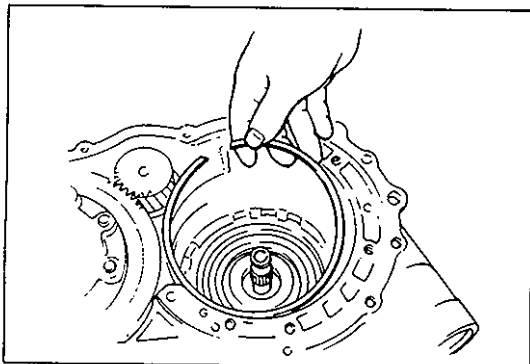
64B40-7B-77-3

DIFFERENTIAL

Die Wartung des Differentials ist ähnlich wie beim Schaltgetriebe. Einzelheiten siehe Seite 7A-30.

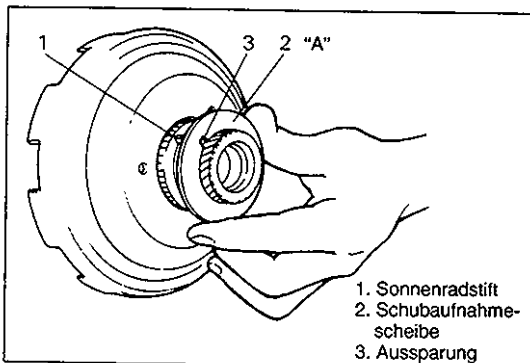


1. Antriebskegelrad
2. Achswellenrad
3. Ausgleichradachse
4. Federstift
5. Ausgleichradscheibe
6. Achswellenradscheibe (Auswahl)
7. Differential
8. Tellerrad
9. Tellerradschraube
10. Seitenlageröldichtring
11. Seitenlager
12. Tachometerantriebsrad
13. Scheibe
14. Seitenlagerbeitlegscheibe (Auswahl)



50G00-7B-109-1

- 20) Freilauf-Laufbahn-Sprengring mit der Hand einpassen. Nachschauen, ob der Ring ordnungsgemäß sitzt. Ebenfalls sicherstellen, daß die Sprengringstöße zwischen den Vorsprüngen liegen.

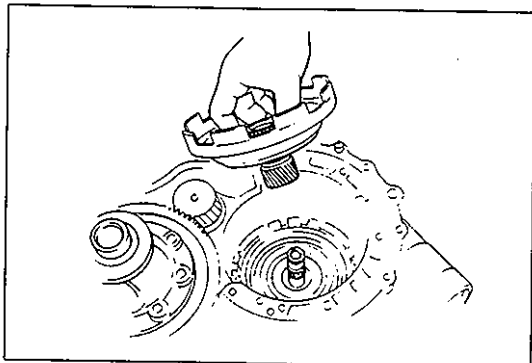


50G00-7B-109-2

- 21) Sonnenradstift und Schubaufnahmescheibe auf die Sonnenradgruppe montieren. Schubaufnahmescheibe mit Schmierfett vor dem Abfallen schützen. Sicherstellen, daß der Stift in die Aussparung der Schubaufnahmescheibe eingesetzt ist.

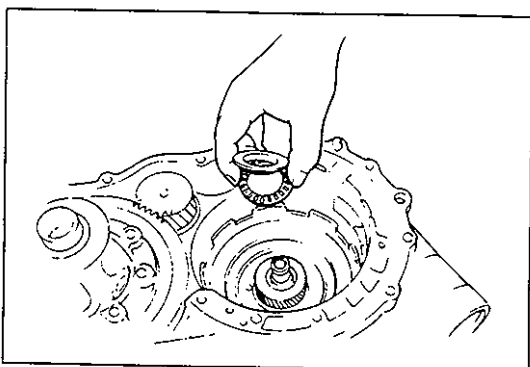
"A": SUZUKI SUPER GREASE C, 99000-25030

1. Sonnenradstift
2. Schubaufnahmescheibe
3. Aussparung



50G00-7B-109-3

- 22) Sonnenradgruppe eindrücken und gleichzeitig in das hintere Planetengetriebe greifen lassen. Darauf achten, daß die Buchse im Innern des Sonnenrads nicht beschädigt wird. Nach Einsetzen des Sonnenrads die Schubaufnahmescheiben auf ordnungsgemäßen Sitz untersuchen, indem man das Sonnenrad leicht mit dem Finger auf und ab bewegt. Wenn dabei im Sonnenrad ein deutliches Klicken zu hören ist, sind sie richtig plaziert. Wenn aber kein Ton oder nur ein dumpfer Ton zu hören ist, dann ist es möglich, daß die Schubaufnahmescheiben verschoben sind. In solch einem Fall ist das Sonnenrad auszubauen und zu untersuchen.

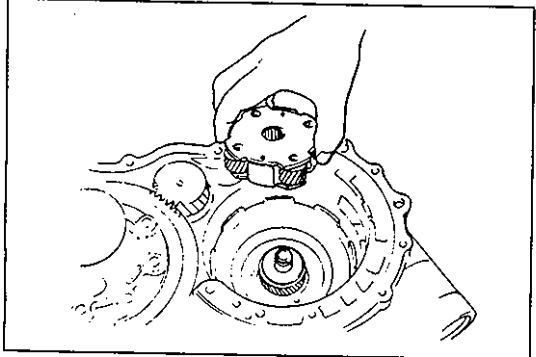


61G00-7B-105-4

- 23) Lager und Laufbahn des vorderen Planetengetriebes in folgender Reihenfolge auf das Sonnenrad montieren.

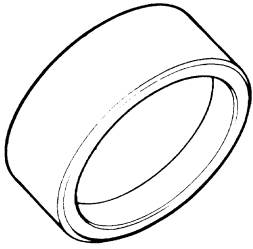
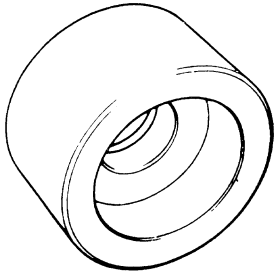
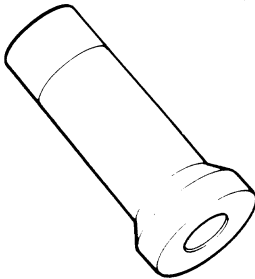
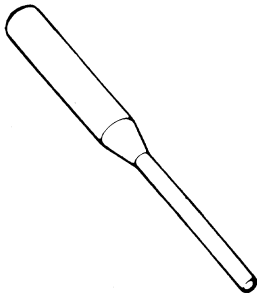
- ① Lager
② Laufbahn (Flanschseite nach unten)

Einbau siehe Seite 7B-96.



50G00-7B-109-5

- 24) Vorderes Planetengetriebe vor- und zurückdrehend einbauen. Nach dem Einsetzen des vorderen Planetengetriebes ist nachzuprüfen, ob die in Schritt 23) montierten Lager und Laufbahn korrekt installiert sind, indem man das Planetengetriebe leicht mit der Hand auf und ab bewegt. Wenn dabei im Planetengetriebe ein deutliches Klicken zu hören ist, sind sie richtig plaziert. Wenn aber kein Ton oder nur ein dumpfer Ton zu hören ist, dann ist es möglich, daß Lager oder Laufbahn verschoben sind. In solch einem Fall ist das Planetengetriebe auszubauen und zu untersuchen.

 <p>09944-66020 Lagereintreiber</p>	 <p>09951-16060 Buchsenentferner</p>	 <p>09951-76010 Lagereintreiber</p>	 <p>09925-78210 Federstiftentferner (6 mm)</p>
--	---	---	---

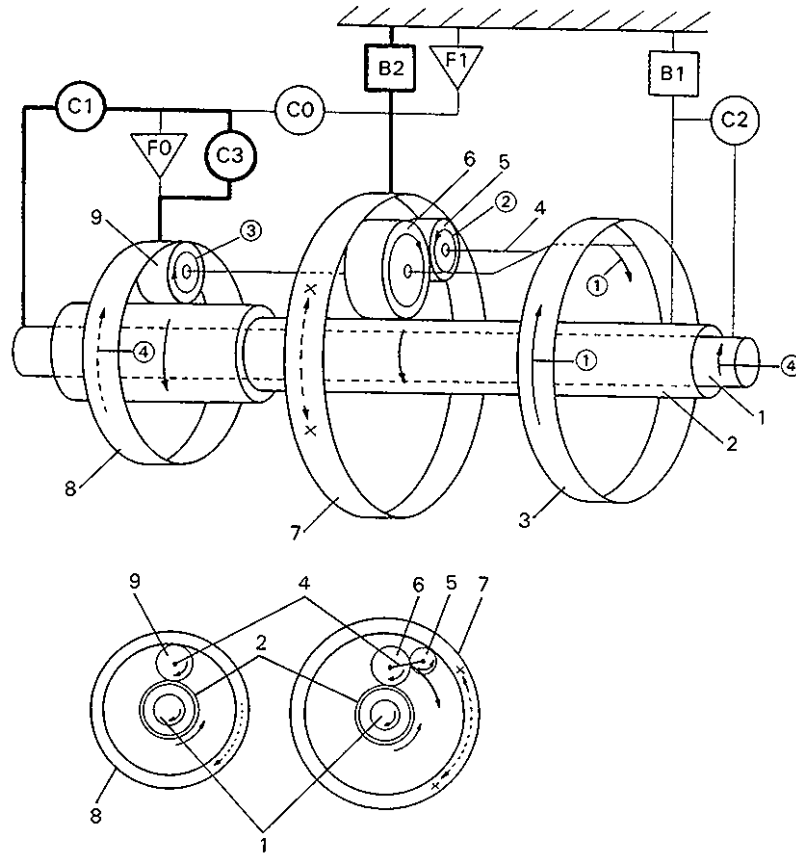
50G00-7B-122-1

ERFORDERLICHES WARTUNGSMATERIAL

MATERIAL	EMPFOHLENES SUZUKI-PRODUKT	VERWENDUNG
Automatikgetriebe- flüssigkeit	DEXRON®- II E oder DEXRON®- III oder gleichwertig	<ul style="list-style-type: none"> • Automatikgetriebe • Schmierung von Teilen beim Einbau
Dichtmittel	SUZUKI BOND NO.1215 (99000-31110)	<ul style="list-style-type: none"> • Getriebeverlängerungsschrauben mit sternförmiger Aussparung am Kopf (nur 3 Stück) • Kreuzschlitzschrauben der Ölwanne (nur 2 Stück)
Lithiumfett	SUZUKI SUPER GREASE C (99000-25030)	<ul style="list-style-type: none"> • Festhalten von Teilen beim Einbau • Öldichtringlippen • O-Ring der Ölpumpe
	SUZUKI SUPER GREASE A (99000-25010)	<ul style="list-style-type: none"> • Seilzugenden • Drehmomentwandler-Mittenschale
Wasserdichtes Dichtmittel	SUZUKI SEALING COMPOUND 366E (99000-31090)	Befestigungsteil des Wählhebelzugs an der Instrumententafel

50G00-7B-122-2

5. STUFE "L"



- ① Planetenradträger und Vorgelegeantriebsrad drehen im Uhrzeigersinn.
 - 1.-Rückwärts-Bremse (B2) arbeitet (um Hohlrads von Drehung abzuhalten).
- ② Vorderes Planetenrad (klein) läuft im Uhrzeigersinn im vorderen Hohlrads und dreht sich im Gegenuhrzeigersinn um seine eigene Achse.
- ③ Hinteres Planetenrad läuft im Uhrzeigersinn um Sonnenrad.
 - Freilauf Nr. 0 (F0) und Schubtrieb Kupplung (C3) arbeiten.
 - Vorwärtskupplung (C1) arbeitet.
- ④ Hinteres Hohlrads und Antriebswelle drehen im Uhrzeigersinn, mit höherer Drehzahl als das Vorgelegeantriebsrad.

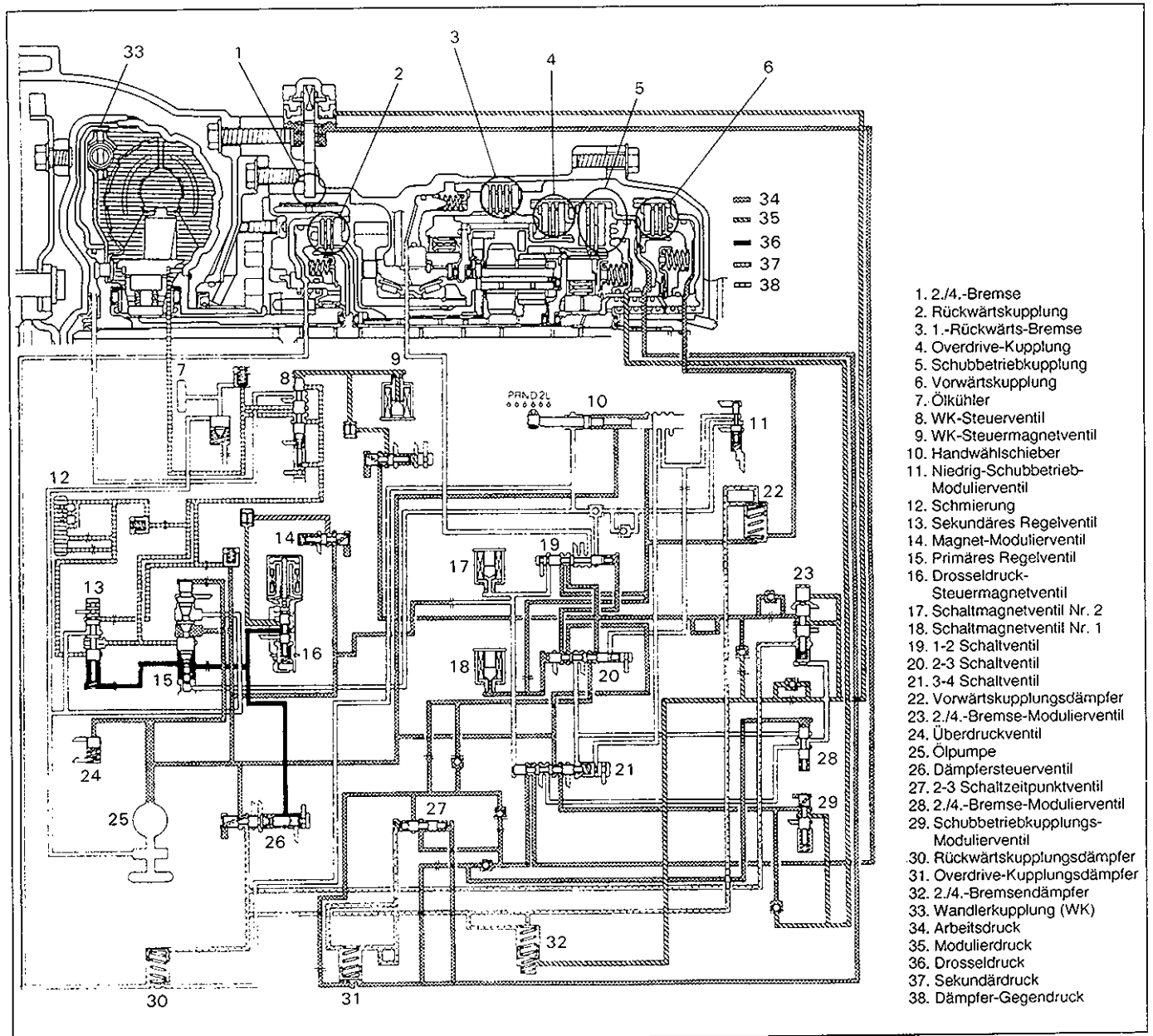
C1: Vorwärtskupplung
 C2: Rückwärtskupplung
 C3: Schubtrieb Kupplung
 C0: Overdrive-Kupplung
 B1: 2./4.-Bremse
 B2: 1.-Rückwärtsbremse
 F0: Freilauf Nr. 0
 F1: Freilauf Nr. 1

1. Antriebswelle
 2. Sonnenrad
 3. Vorgelegeantriebsrad
 4. Planetenradträger
 5. Vorderes Planetenrad (klein)
 6. Vorderes Planetenrad (groß)
 7. Vorderes Hohlrads
 8. Hinteres Hohlrads
 9. Hinteres Planetenrad

Aktivierte Kupplungen, Bremsen und Magnetventile
 Vorwärtskupplung Magnetventil Nr. 1
 Schubtrieb Kupplung
 1.-Rückwärts-Bremse

Der Antriebsstrang ist der gleiche wie im 1. Gang des Bereichs "D" oder "2", aber hier verhindert die 1.-Rückwärts-Bremse eine Drehung des vorderen Hohlrads im Uhrzeigersinn, so daß die Motorbremse nicht funktioniert.
 60G00-7B1-13-1

3. Stufe "D", dritter Gang

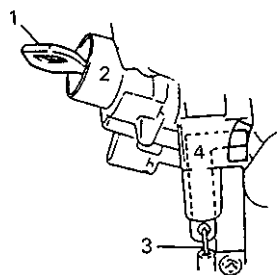
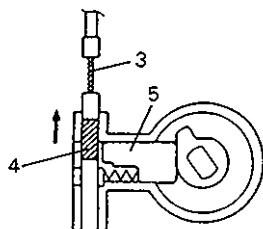


Der zum Handwählschieber geleitete Arbeitsdruck wirkt auf den Vorwärtskupplungsdämpfer, um die Vorwärtskupplung zu betätigen. Da das Schaltmagnetventil Nr. 1 EIN und das Schaltmagnetventil Nr. 2 AUS ist, wird der Arbeitsdruck auch zur rechten Seite des 3-4 Schaltventils geleitet, so daß sich der Schieber nach links bewegt. Danach passiert der Arbeitsdruck das Schubetriebkupplungs-Modulventil, wird reguliert und betätigt die Schubetriebkupplung.

Der Schieber des 1-2 Schaltventils geht nach links, da kein Arbeitsdruck auf die linke Seite wirkt, und der Schieber des 2-3 Schaltventils geht nach rechts, da Arbeitsdruck auf die linke Seite wirkt. Dadurch kann der Arbeitsdruck das 1-2 Schaltventil, das 2-3 Schaltventil und das 2./4.-Brems-Modulventil passieren und betätigt über den Overdrive-Kupplungsdämpfer die Overdrive-Kupplung. Der Dämpfer senkt den Arbeitsdruck in Abhängigkeit von der Drosselklappenöffnung vorübergehend ab, um den Ruck beim Greifen der Overdrive-Kupplung zu mindern.

Nach Passieren des Overdrive-Kupplungsdämpfers durchläuft der Arbeitsdruck das 3-4 Schaltventil und wirkt auf die Deaktivierungsseite der 2./4.-Brems. Da der Schieber des 1-2 Schaltventils links steht, wird der zum 1-2 Schaltventil geleitete Arbeitsdruck vom 2./4.-Brems-Modulventil reguliert und wirkt auf die Aktivierungsseite der 2./4.-Brems, aber die auf der Deaktivierungsseite wirkende Federkraft und Öldruck bewirken eine Deaktivierung der Brems. Beim Betrieb mit konstanter Geschwindigkeit schaltet das WK-Steuermagnetventil auf EIN und der Schieber des WK-Steuerventils geht nach unten, so daß der Arbeitsdruck vom primären Regelventil über das WK-Steuerventil die WK betätigt.

Wenn Wählhebel auf Position außer "P" gestellt oder der Druckknopf des Hebels gedrückt ist

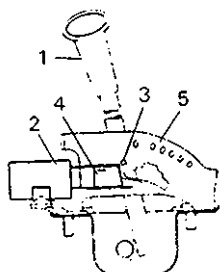


- 1. Zündschlüssel
- 2. Zündschalter
- 3. Sperrsystemkabelzug
- 4. Freigabe
- 5. Sperrklaue

50G00-7B-31-1

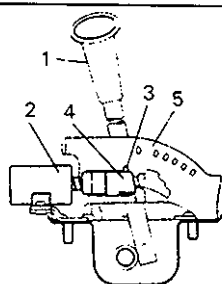
WÄHLHEBELSPERMAGNET

Wenn der Wählhebel auf "P" und der Zündschlüssel auf "ON" gestellt ist, fließt bei Betätigen des Bremspedals ein Strom durch den Wählhebelsperrmagnet. Dadurch wird der Riegel zum Magneten gezogen und der Anschlagstift wird freigegeben, so daß der Wählhebel aus der Position "P" in jede andere Position gebracht werden kann.



- 1. Wählhebel (in Position "P")
- 2. Wählhebelsperrmagnet
- 3. Anschlagstift
- 4. Riegel
- 5. Anschlagplatte

50G00-7B-31-3



- 1. Wählhebel (in Position "P")
- 2. Wählhebelsperrmagnet
- 3. Anschlagstift
- 4. Riegel
- 5. Anschlagplatte

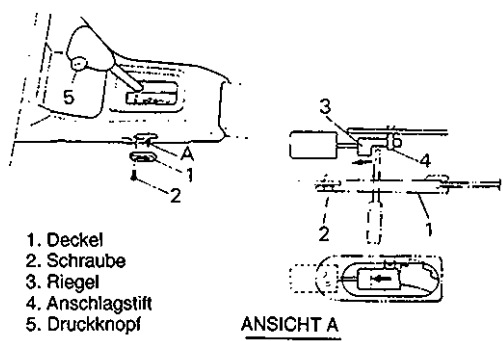
50G00-7B-31-4

Wenn der Wählhebel in der Position "P" steht, aber der Zündschlüssel auf "LOCK" oder "ACC" gedreht ist, oder wenn das Bremspedal nicht betätigt wird, fließt kein Strom zum Wählhebelsperrmagnet. Der Riegel wird dann durch Federkraft vom Magneten weggedrückt und blockiert den Anschlagstift. Der Wählhebel kann dann nicht aus der Position "P" bewegt werden, auch wenn der Druckknopf des Hebels gedrückt wird.

MANUELLES AUSLÖSEN DES WÄHLHEBELSPERMAGNETEN

Der Wählhebelsperrmagnet kann wie folgt manuell gelöst werden.

- 1) Schraube lösen und Deckel der Zugriffsöffnung entfernen.
- 2) Zündschlüssel auf "ACC" stellen und Riegel mit einem Schraubendreher o.ä. in Richtung zur Fahrzeugfront schieben, bis der Anschlagstift freigegeben wird.
- 3) Der Wählhebel kann nun unabhängig von der Betätigung des Bremspedals in jede Position bewegt werden.



- 1. Deckel
- 2. Schraube
- 3. Riegel
- 4. Anschlagstift
- 5. Druckknopf

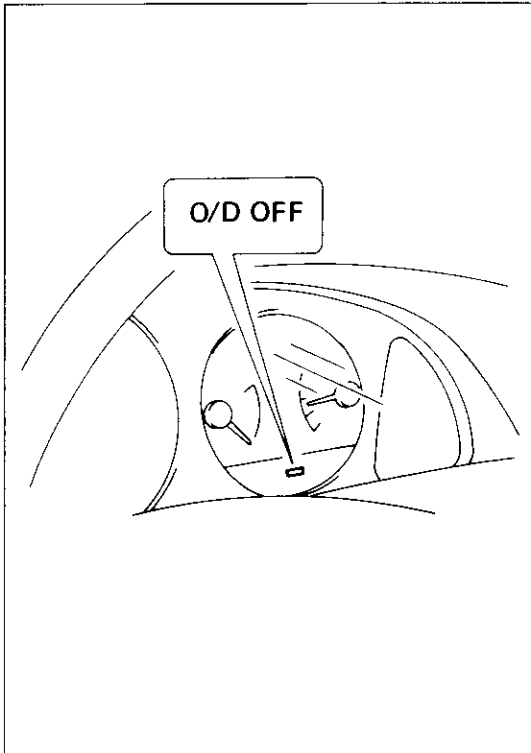
ANSICHT A

50G00-7B-31-5

DIAGNOSE DER ELEKTRONISCHEN SCHALTUNGSSTEUERUNG

Das AGSG besitzt eine eingebaute Eigendiagnosefunktion. Ziehen Sie zur Bestimmung von Störungen das DIAGNOSE-FLUSSDIAGRAMM und die TABELLE DER DIAGNOSECODES auf den folgenden Seiten heran.

60G00-7B1-52-1



60G00-7B1-52-2

HINWEISE ZUR FEHLERDIAGNOSE

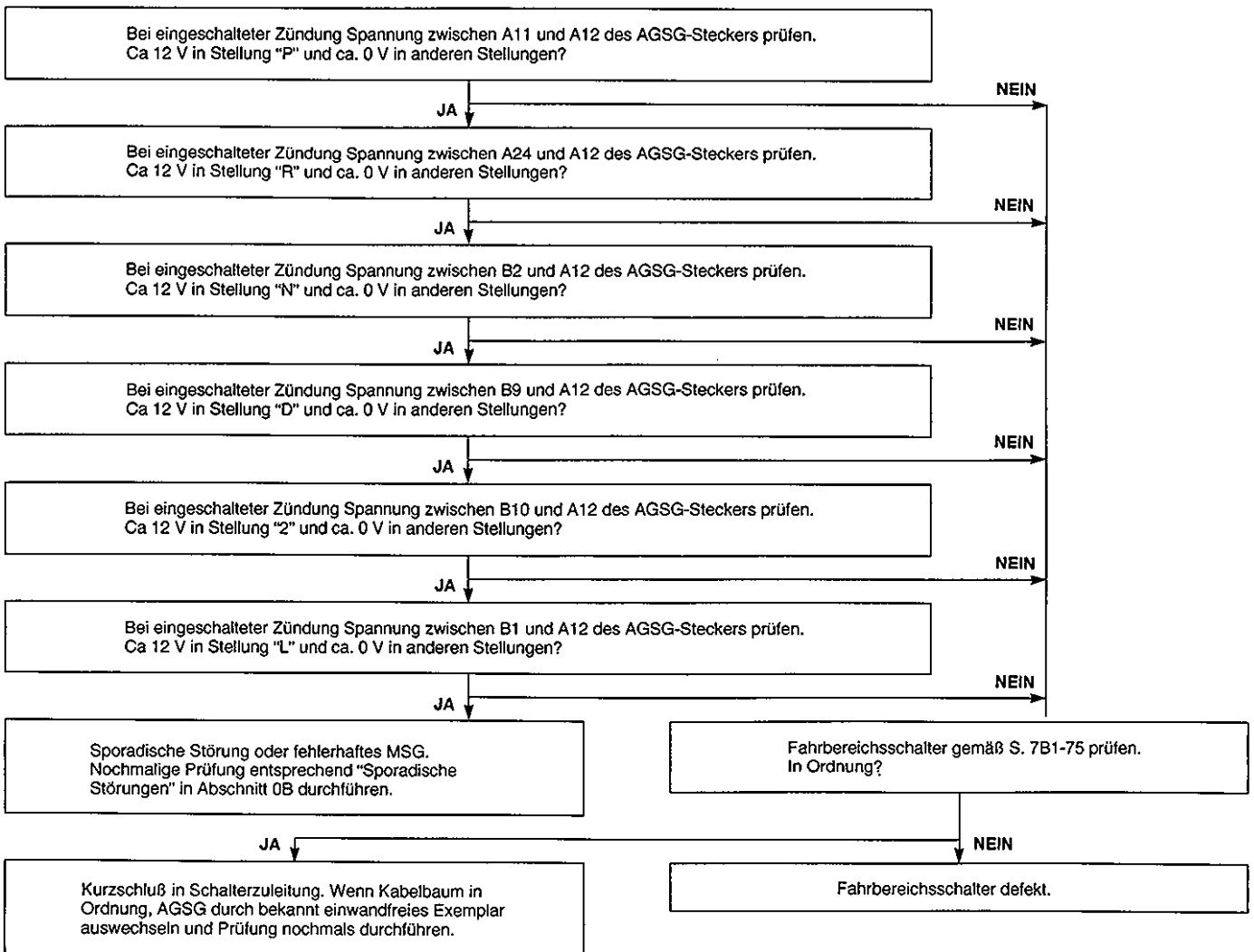
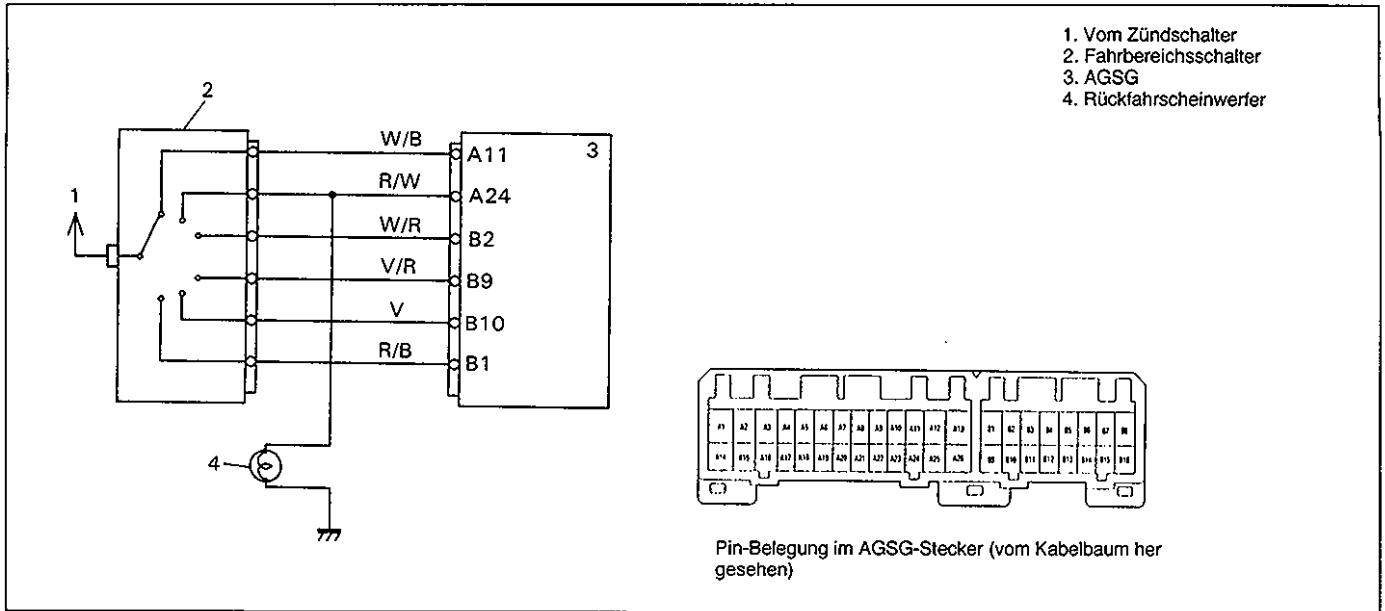
[HINWEISE ZUR IDENTIFIZIERUNG DER DIAGNOSECODES]

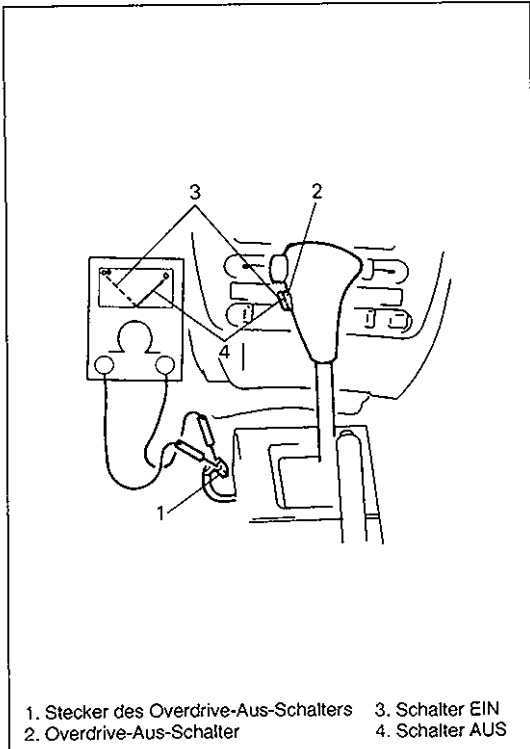
- Vor Prüfen der durch die "O/D OFF"-Lampe angezeigten Diagnosecodes (DSC) darauf achten, daß Stecker und Massekabel des AGSG sowie Batteriekabel nicht abgeklemmt werden, da sonst der Speicherinhalt gelöscht wird.
- Im Memory des AGSG gespeicherte Diagnosecodes werden durch Blinken der "O/D OFF"-Lampe angezeigt, wenn der Diagnoseschalteranschluß mit Masse verbunden ist.
- Wenn kein Diagnosecode gespeichert ist, wird Code 12 mehrfach angezeigt.
- Wenn mehrere Diagnosecodes gespeichert sind, wird zuerst Code 12 und dann die gespeicherten Codes beginnend mit der niedrigsten Nummer angezeigt. Nachdem alle Codes angezeigt wurden, wiederholt sich der Vorgang, wieder beginnend mit Code 12.

[SPORADISCHE STÖRUNGEN] und [HINWEISE ZUR SYSTEMSCHALTUNGSPRÜFUNG]
siehe Abschnitt 0A.

60G00-7B1-52-4

CODE NR. 34, FAHRBEREICHSSCHALTER (ZWEI ODER MEHR FAHRBEREICHSSCHALTERSIGNALLE GLEICHZEITIG)





1. Stecker des Overdrive-Aus-Schalters 2. Overdrive-Aus-Schalter
3. Schalter EIN 4. Schalter AUS

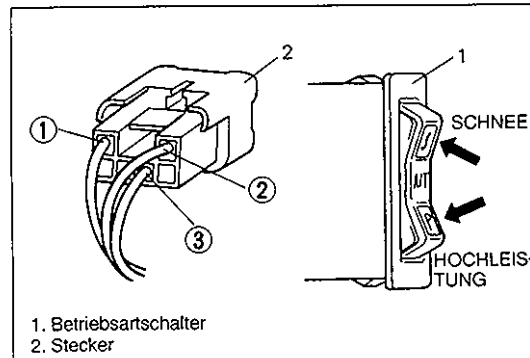
60G00-7B1-78-1

OVERDRIVE-AUS-SCHALTER

ÜBERPRÜFUNG

- 1) Konsolschale entfernen.
- 2) Stecker des Overdrive-Aus-Schalters abtrennen.
- 3) Anschlüsse des Schalters auf Durchgang prüfen.

Overdrive-Aus-Schalter	EIN	AUS
Messung	Durchgang	Kein Durchgang



1. Betriebsartschalter
2. Stecker

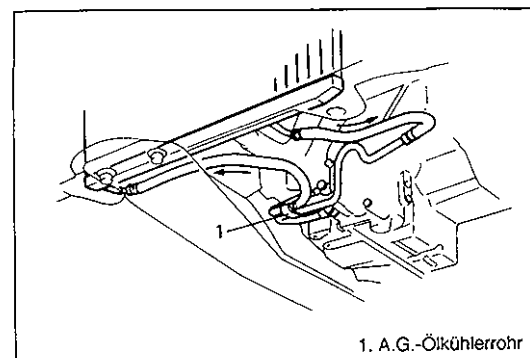
61G00-7B1-78-3

BETRIEBSARTSCHALTER

ÜBERPRÜFUNG

Den Schalter auf Durchgang in den Schalterstellungen prüfen, wie unten gezeigt.

	Anschluß-Nr.		
	①	②	③
Schalterstellung			
Normal			
Hochleistung		○	○
Schnee	○	○	○



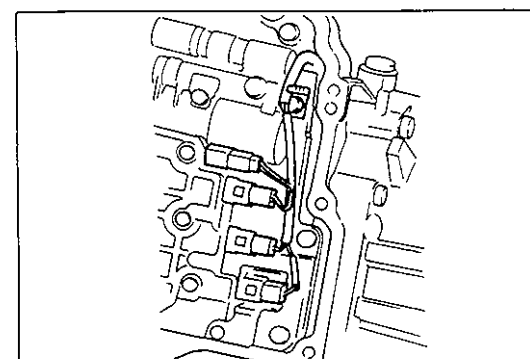
1. A.G.-Ölkühlerrohr

60G00-7B1-78-3

MAGNETVENTILE

AUSBAU

- 1) Das Minuskabel von der Batterie abklemmen.
- 2) Motorkühlfüssigkeit und ATF-Getriebeöl ablassen.
- 3) Ölkühlerrohr mit angebrachtem Schlauch vom Getriebe entfernen.
- 4) Kühler mit Kühlgebläse, Kühlerzarge, Ölkühlerrohr und -schlauch entfernen.

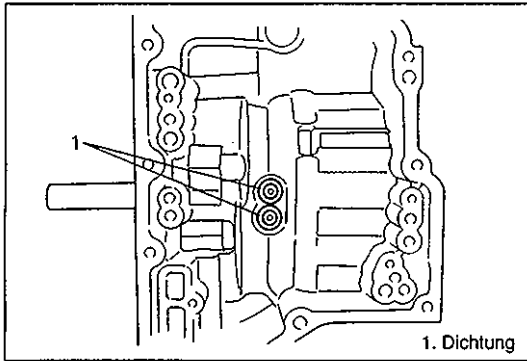


60G00-7B1-78-4

- 5) Getriebe-Seitenabdeckung entfernen.
- 6) Magnetventilstecker abtrennen.
- 7) Magnetventile entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

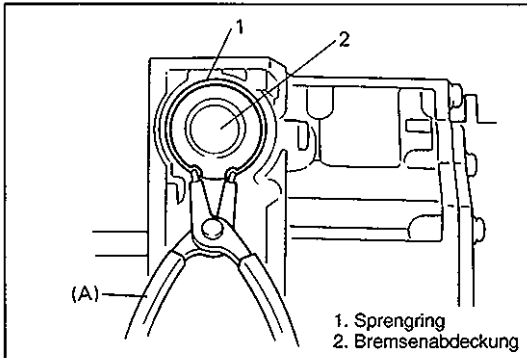
- Drosseldruck-Steuermagnetventil nicht entfernen.
- Magnetventile in der Reihenfolge WK-Magnetventil, Schaltmagnetventil Nr. 2 und Schaltmagnetventil Nr. 1 entfernen.



1. Dichtung

60G00-7B1-91-1

19) Zwei Dichtungen entfernen.

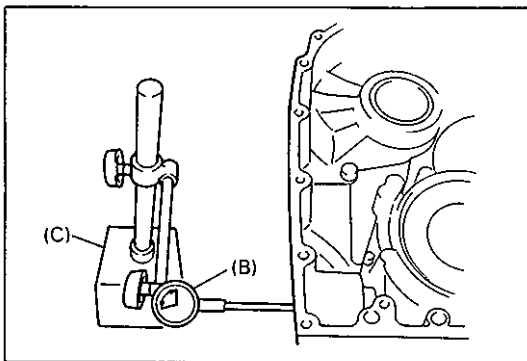
ZUR BEACHTUNG:**Dichtungen auf keinen Fall wiederverwenden.**1. Sprengring
2. Bremsenabdeckung

60G00-7B1-91-2

20) Sprengring mit Hilfe von Spezialwerkzeug entfernen.

Spezialwerkzeug**(A): 09900-06108**

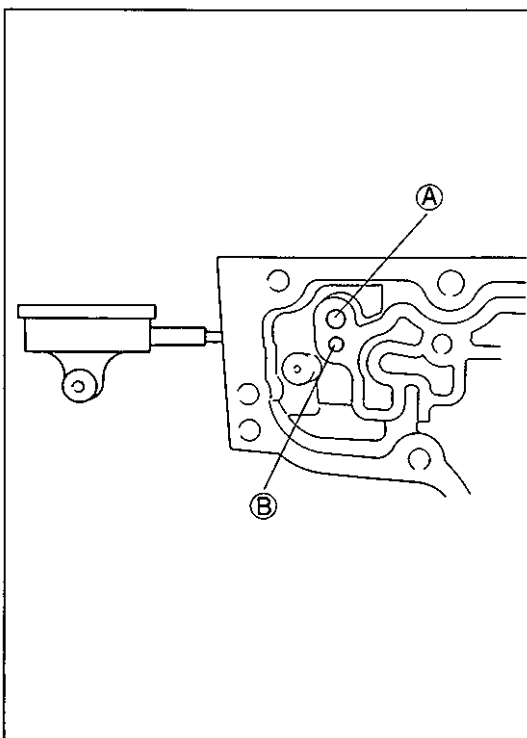
21) Bremsenabdeckung mit Zange o.ä. herausziehen.



60G00-7B1-91-3

22) Hub des 2./4.-Bremskolbens prüfen.

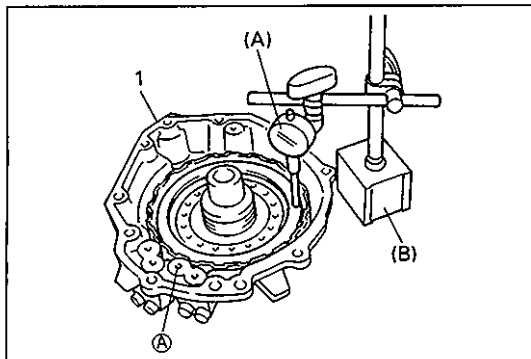
① Meßuhr und Magnetständer (Spezialwerkzeuge) aufbauen.

Spezialwerkzeug**(B): 09900-20606****(C): 09900-20701**

60G00-7B1-90-4

② Ölloch (A) verschließen.

③ Alternierend Druckluft (400 - 800 kPa, 4 - 8 kg/cm²) in Ölloch (B) blasen und den Hub des Kolbens messen.**Vorgeschriebener Kolbenhub: 3,0 - 3,4 mm****ZUR BEACHTUNG:****Wenn der Kolbenhub den obigen Wert überschreitet, die Kolbenstange einstellen (siehe S. 7B1-148) oder das Bremsband der 2./4.-Bremse auf Beschädigung, Abnutzung oder Verfärbung untersuchen.**



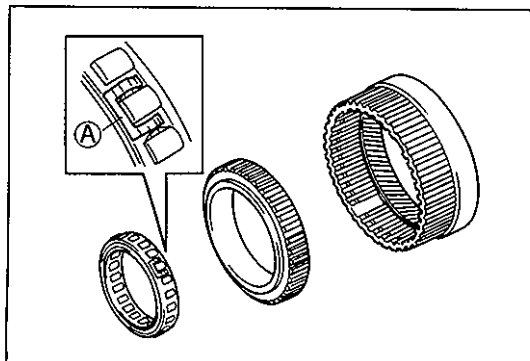
60G00-7B1-104-1

11) Hub des Vorwärtskupplungskolbens nochmals messen.

Spezialwerkzeug

(A): 09900-20606

(B): 09900-20701



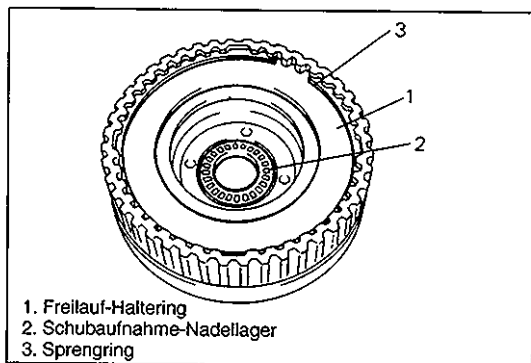
60G00-7B1-117-1

Zusammenbau

- 1) Freilauf in Freilauf-Außenlaufbahn und hinteres Hohlrad einpassen.

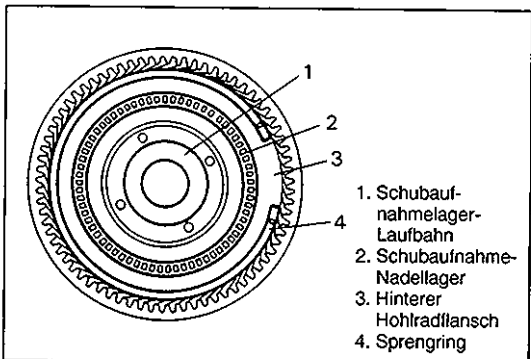
ZUR BEACHTUNG:

Sicherstellen, daß der dünnere Teil **A** des Freilaufs nach vorne zeigt.



60G00-7B1-117-2

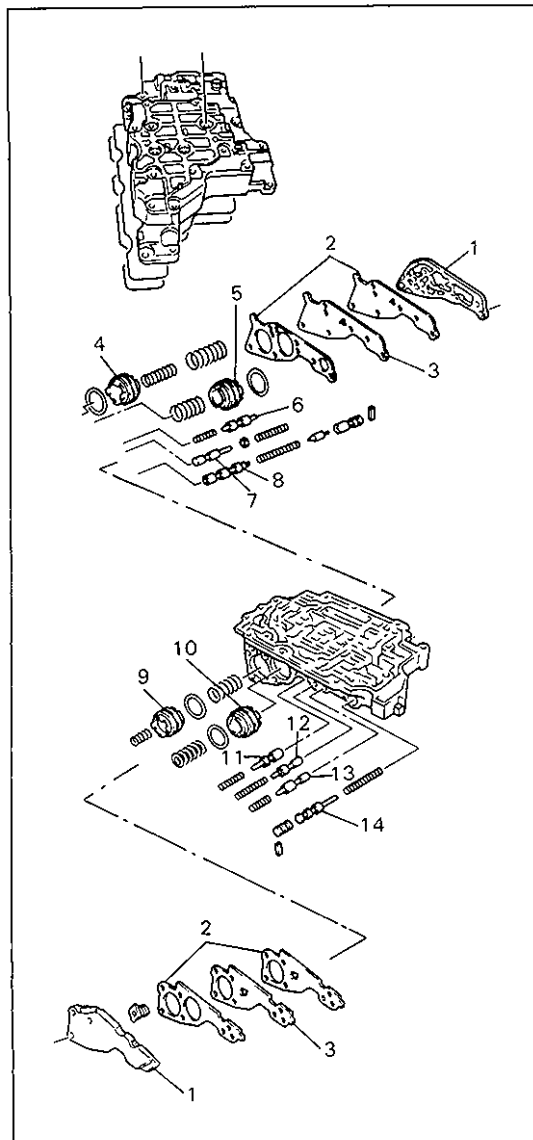
- 2) Folgende Teile, oben genannte Teile sowie Freilauf-Haltering und Schubaufnahme-Nadellager montieren.
- 3) Sprengring montieren.



60G00-7B1-117-3

- 4) Hinteren Hohlradflansch mit Sprengring montieren.
- 5) Schubaufnahmelager-Laufbahn und Schubaufnahme-Nadellager mit ATF-Getriebeöl schmieren.
- 6) Teile montieren.

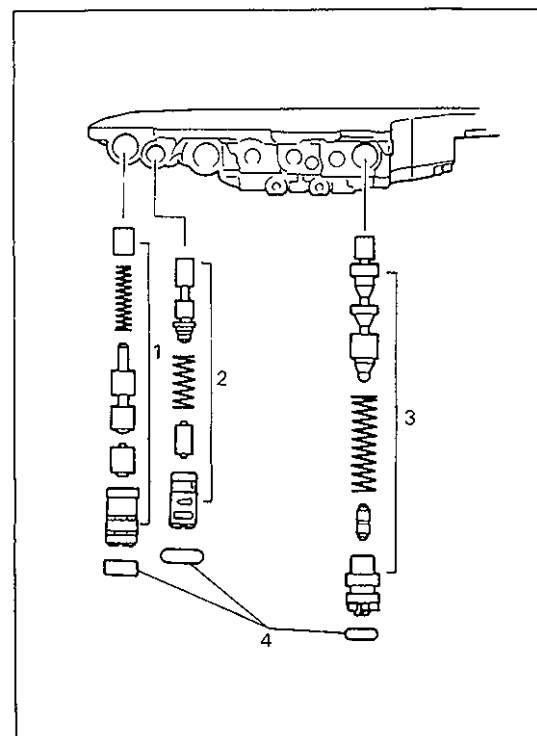
9) Die folgenden Teile und Federn durch Abnehmen des Keilstücks und der Schrauben der hinteren Steuerplattenabdeckung entfernen.



60G00-7B1-130-1

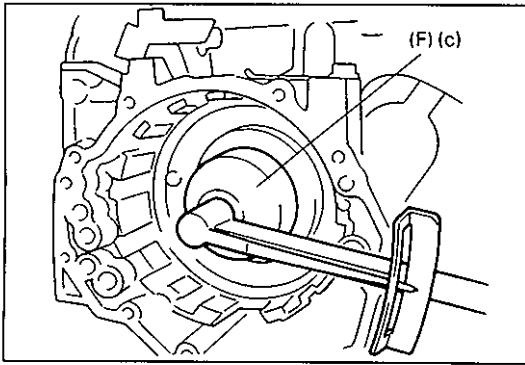
1. Hintere Steuerplattenabdeckung
2. Dichtung
3. Platte
4. Vorwärtskupplungsdämpfer
5. Overdrive-Kupplungsdämpfer
6. 2-3 Schaltventil
7. Schubetriebkupplungs-Modulventil
8. WK-Steuerventil
9. 2./4.-Bremsendämpfer
10. Rückwärtskupplungsdämpfer
11. Magnet-Modulventil
12. Niedrig-Schubbetrieb-Modulventil
13. 2./4.-Bremse-Modulventil
14. Sekundäres Regelventil

10) Die folgenden Teile von der vorderen Steuerplatte durch Abnehmen der Keilstücke entfernen.



60G00-7B1-130-4

1. 2./4.-Bremse-Modulventil
2. Dämpfersteuerventil
3. Primäres Regelventil
4. Keilstück



60G00-7B1-143-1

- ⑪ Spezialwerkzeug (E) aus dem Schraubstock entfernen.
- ⑫ Anfangsdrehmoment des Vorgelegeantriebsrads mit Hilfe von Spezialwerkzeug messen.

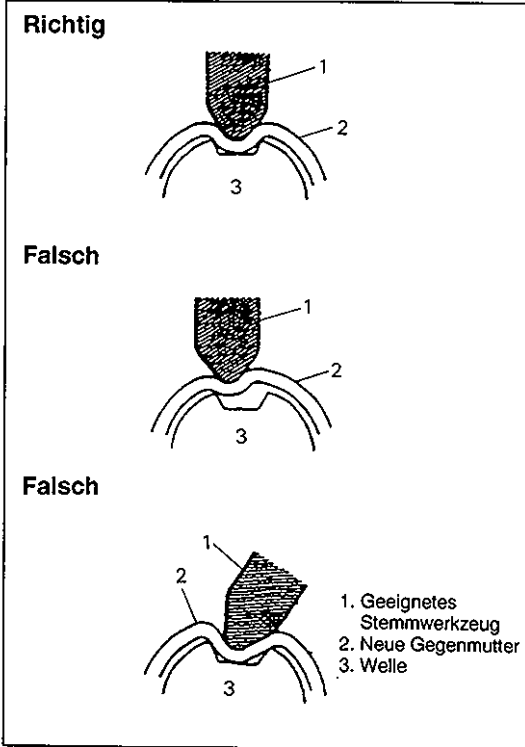
Spezialwerkzeug
(F): 09927-26010

Sollwert
(c): 0,049 - 0,39 N·m (0,005 - 0,04 kg·m)

- ⑬ Neue Gegenmutter mit Meißel und Hammer verstemmen.

ZUR BEACHTUNG:

Beim Verstemmen der Gegenmutter den Meißel auf den Mittelpunkt der Welle richten und die Mutter richtig verstemmen, wie in der Abbildung links gezeigt. (Falsches Verstemmen kann zur anomaler Geräuschbildung führen.)

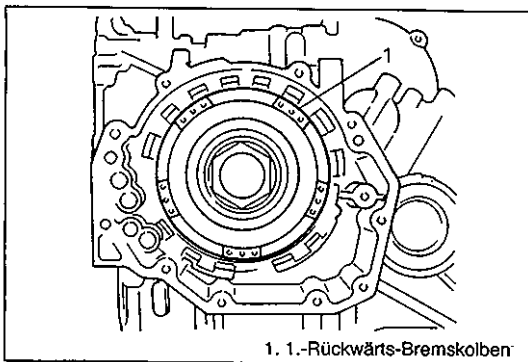


60G00-7B1-143-2

- 11) Neue O-Ringe mit ATF-Getriebeöl schmieren.
- 12) 1.-Rückwärts-Bremskolben mit O-Ringen anbringen.

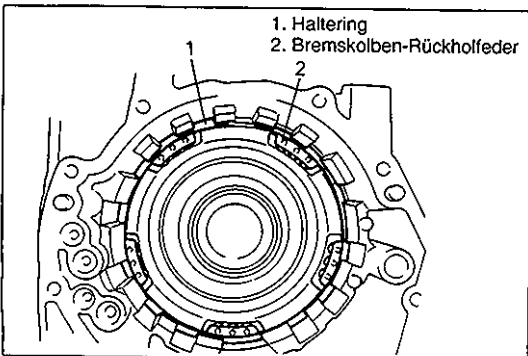
ZUR BEACHTUNG:

Darauf achten, die O-Ringe während des Kolbeneinbaus nicht zu beschädigen.



60G00-7B1-143-4

- 13) Bremskolben-Rückholfeder anbringen.
- 14) Haltering anbringen, während die Bremskolben-Rückholfeder mit flachen Schraubendreher o.ä. zusammengedrückt wird.

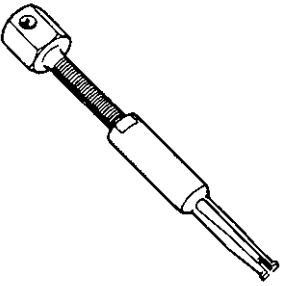
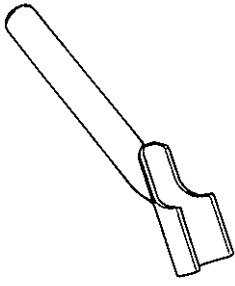
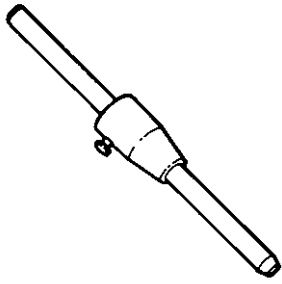
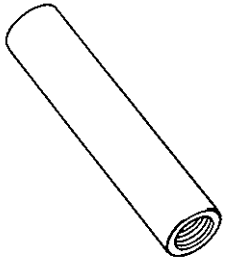
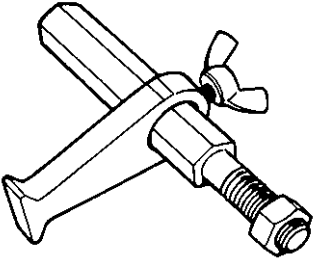
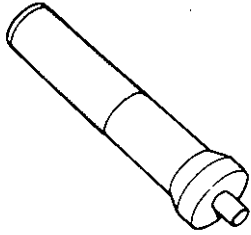
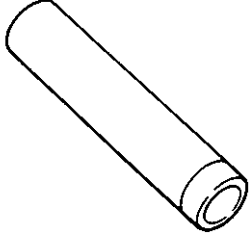
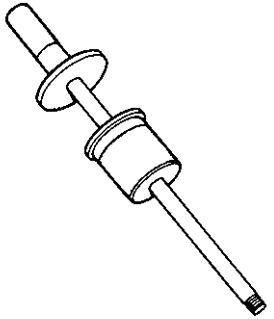
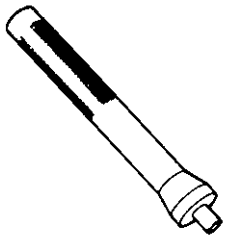


60G00-7B1-143-5

ERFORDERLICHES WARTUNGSMATERIAL

MATERIAL	EMPFOHLENES SUZUKI-PRODUKT	VERWENDUNG
Automatikgetriebeflüssigkeit	DEXRON®-III oder TEXAMATIC 4011 oder gleichwertig	<ul style="list-style-type: none"> •Automatikgetriebe •Schmierung von Teilen beim Einbau
Dichtmittel	SUZUKI BOND NO.1216 (99000-31160)	<ul style="list-style-type: none"> •Paßflächen von Getriebe und Getriebegehäuse •Paßflächen von Getriebe und hinterer Getriebeabdeckung •Paßflächen von Getriebe und Seitenabdeckung
Lithiumfett	SUZUKI SUPER GREASE C (99000-25030)	<ul style="list-style-type: none"> •Festhalten von Teilen beim Einbau •Öldichtringlippen •O-Ring der Ölpumpe
	SUZUKI SUPER GREASE A (99000-25010)	Seilzugenden
Wasserdichtes Dichtmittel	SUZUKI SEALING COMPOUND 366E (99000-31090)	Befestigungsteil des Wählhebelzugs an der Instrumententafel

SPEZIALWERKZEUG

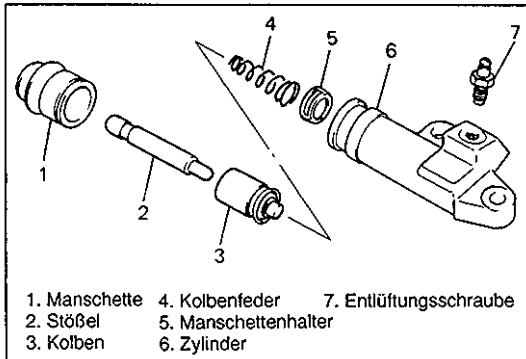
 <p>09917-58010 Lagerzieher</p>	 <p>09922-46010 Buchsenentferner</p>	 <p>09923-36330 Kupplungsmittelführung</p>	 <p>09923-46020 Verbindungsrohr</p>
 <p>09924-17810 Schwungradhalter</p>	 <p>09925-98210 Antriebswellen-Lagereintreiber</p>	 <p>09925-98221 Lagereintreiber</p>	 <p>09930-30102 Schiebewelle</p>
 <p>09943-88211 Lagereintreiber</p>			

ZUR BEACHTUNG:

Nachschleifen des Zylinders mit jeglichen Reibmitteln ist verboten, da die Zylinderbohrung sonst beschädigt würde.

Zylinder in sauberer Bremsflüssigkeit auswaschen. Überschüssige Spülflüssigkeit vom Zylinder abschütteln. Zum Trocknen kein Tuch verwenden, da sich sonst Flusen auf der Zylinderbohrung absetzen.

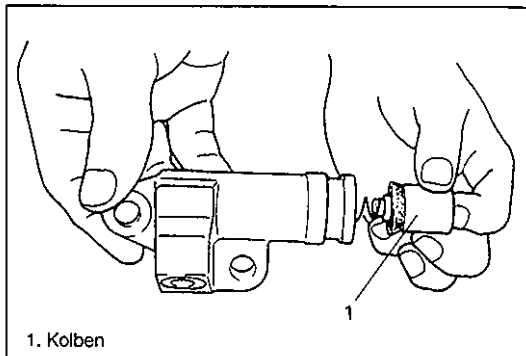
61G00-7C1-13-1

**ZUSAMMENBAU****ZUR BEACHTUNG:**

Vor dem Einbau alle Teile in der vorgeschriebenen Bremsflüssigkeit waschen.

- 1) Den Kolben wie links dargestellt zusammenbauen.
- 2) Bremsflüssigkeit in Kolben und Zylinderkörper einfüllen.

61G00-7C1-13-2

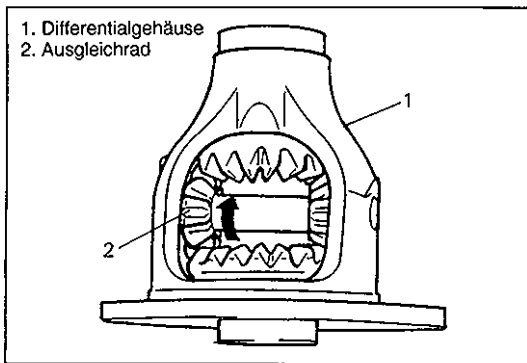


- 3) Kolben in den Zylinder einbauen. Beim Einschieben darauf achten, daß die Lippe der Kolbenmanschette nicht beschädigt wird.

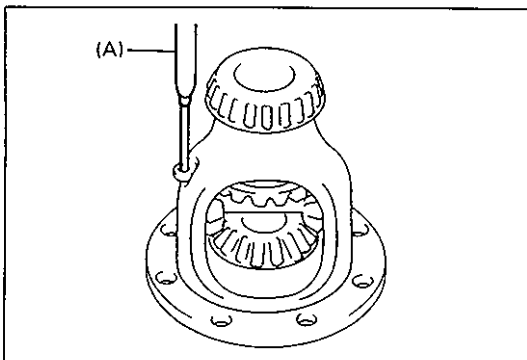
61G00-7C1-13-3

- 4) Kolben und Stößel einsetzen.

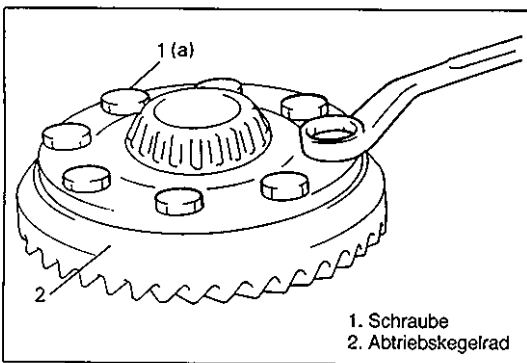
61G00-7C1-13-4



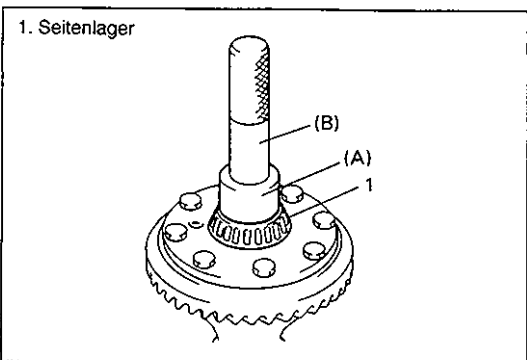
61G00-7F-9-1



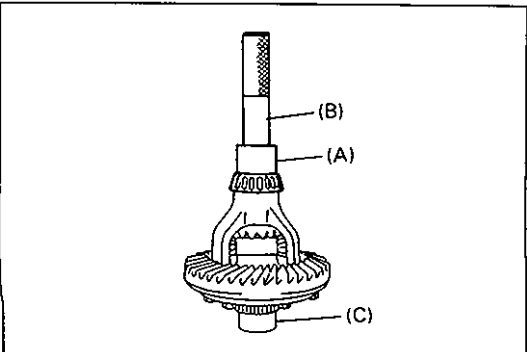
61G00-7F-9-2



61G00-7F-9-3



61G00-7F-9-4



61G00-7F-9-5

2) Ausgleichräder auf glatten Lauf prüfen.

3) Die Öffnungsposition der Ausgleichradwelle auf das Differentialgehäuse ausrichten und den Stift in die Ausgleichradwelle eintreiben, bis er mit der Endfläche des Gehäuses fluchtet.

Spezialwerkzeug

(A): 09922-85811

4) Gewindeverschlußmittel auf die Gewinde der Abtriebskegelradschrauben auftragen.

5) Das Abtriebskegelrad in das Differentialgehäuse einsetzen und mit 8 Schrauben auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

VORSICHT:

Es dürfen grundsätzlich nur die vorgeschriebenen Schrauben verwendet werden.

“A”: Gewindeverschlußmittel 99000-32020

Anzugsmoment

(a): 73 N·m (7,3 kg·m)

DIFFERENTIALSEITENLAGER

1) Das Seitenlager mit dem Spezialwerkzeug preßpassen.

Spezialwerkzeug

(A): 09951-16060

(B): 09924-74510

2) Das in Schritt 1) preßgepaßte Lager mit dem Halter festhalten und das Seitenlager auf der anderen Seite preßpassen.

ZUR BEACHTUNG:

Unbedingt den Lagerhalter verwenden, damit das untere Lager geschützt bleibt.

Spezialwerkzeug

(A): 09951-16060

(B): 09924-74510

(C): 09923-78210

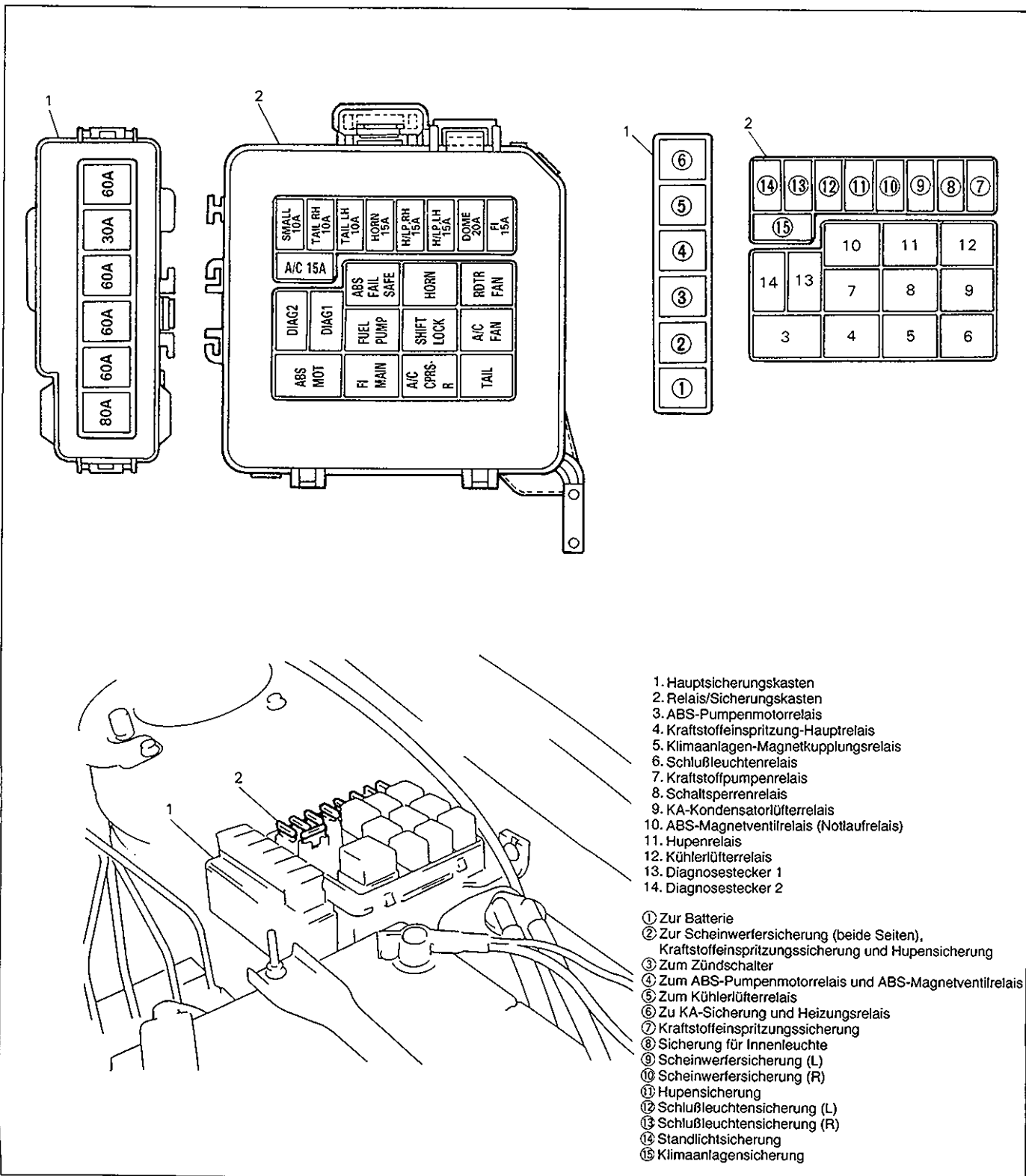
SYSTEM UND SCHALTKREISE

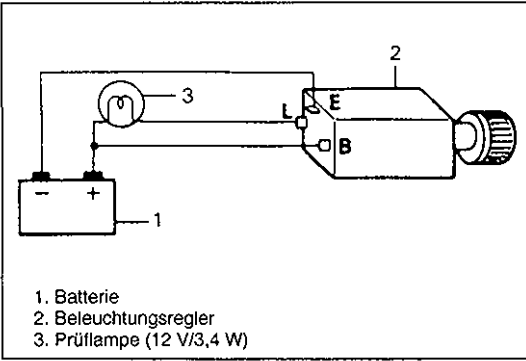
HAUPTSICHERUNGSKASTEN UND RELAIS/SICHERUNGSKASTEN

VORSICHT:

- Beim Auswechseln von Sicherungen ist auf den korrekten Amperewert zu achten.
- Vor dem Auswechseln von Sicherungen müssen sämtliche Schalter der elektrischen Anlage einschließlich des Hauptschalters ausgeschaltet werden.

EINBAUPOSITION UND ZUORDNUNG





60G00-8-16-1

BELEUCHTUNGSREGLER

Überprüfung

Eine Prüflampe wie dargestellt anschließen.

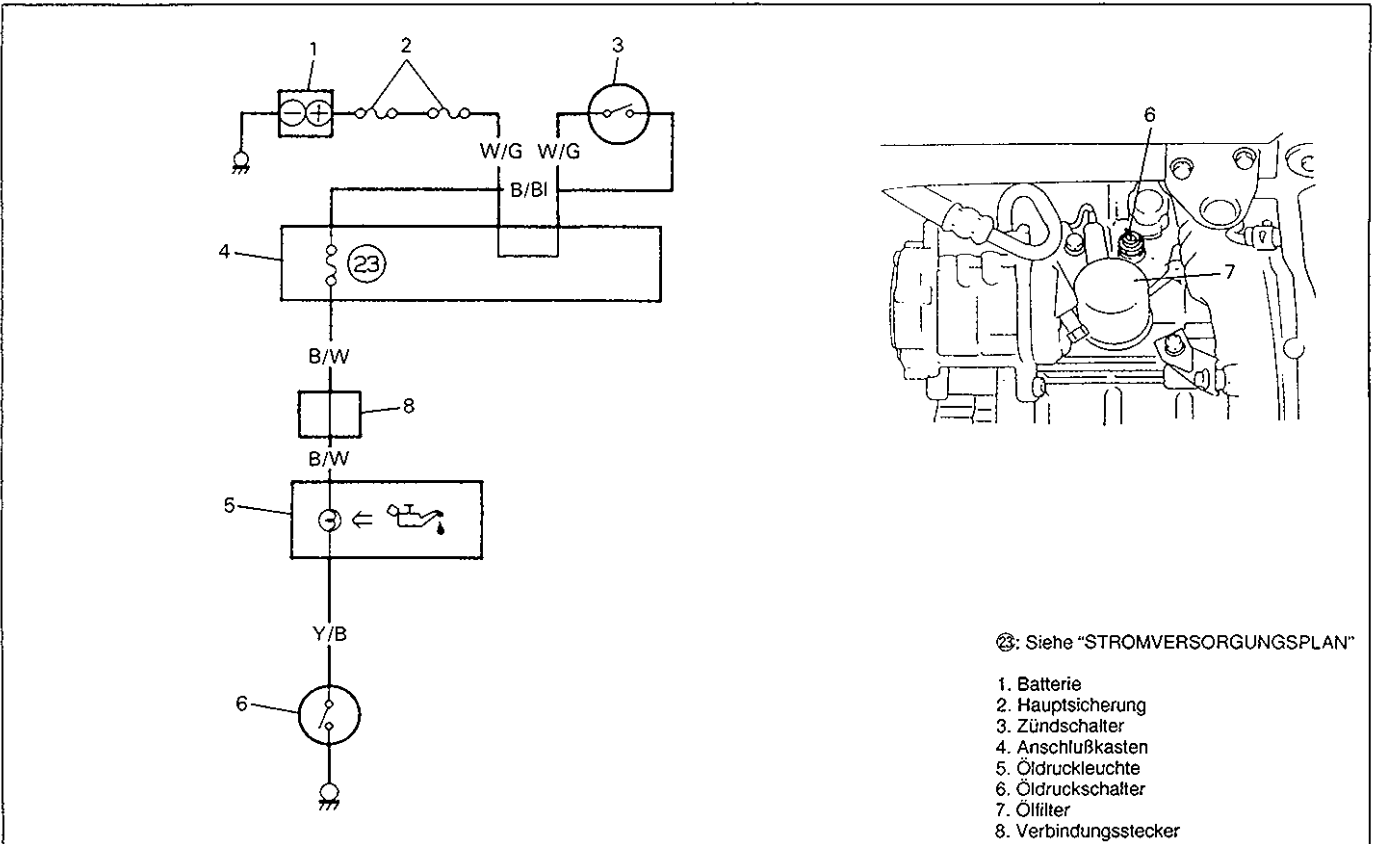
Vergewissern Sie sich, daß der Knopf des Beleuchtungsreglers die Prüflampe im Uhrzeigersinn zum Aufleuchten bringt und im Gegenuhrzeigersinn zum Erlöschen.

ÖLDRUCKLEUCHE

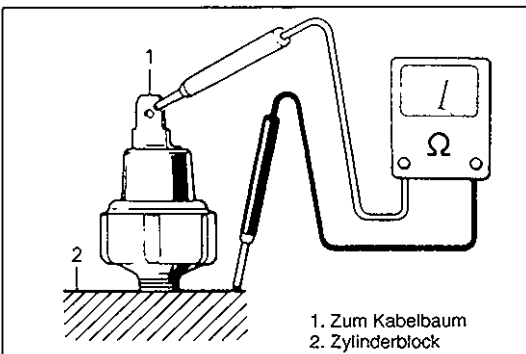
BESCHREIBUNG DES SCHALTKREISES

Der Schaltkreis der Öldruckleuchte besteht aus dem Öldruckschalter am Zylinderblock und der Leuchte (Kontrollleuchte) in der Kombi-Anzeige.

Der Öldruckschalter wird ausgeschaltet, wenn der Motor Öldruck erzeugt und dem Schalter zuführt.



60G00-8-16-2



50G00-8-10-4

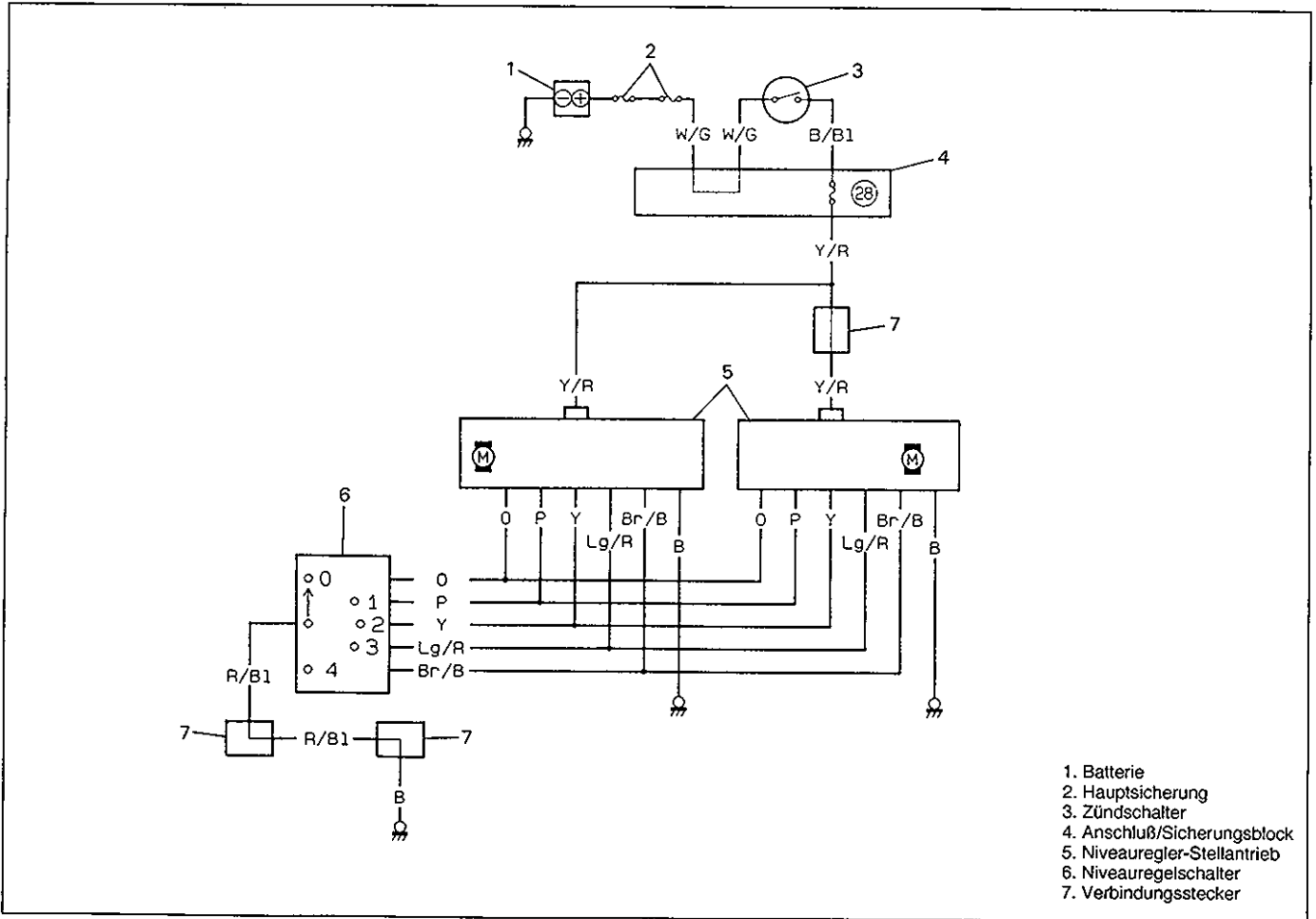
ÜBERPRÜFUNG

ÖLDRUCKSCHALTER

Den Schalter mit einem Leitungsprüfer auf Durchgang prüfen.

Bei laufendem Motor	Kein Durchgang ($\infty \Omega$)
Bei abgestelltem Motor	Durchgang (0Ω)

STROMLAUFPLAN

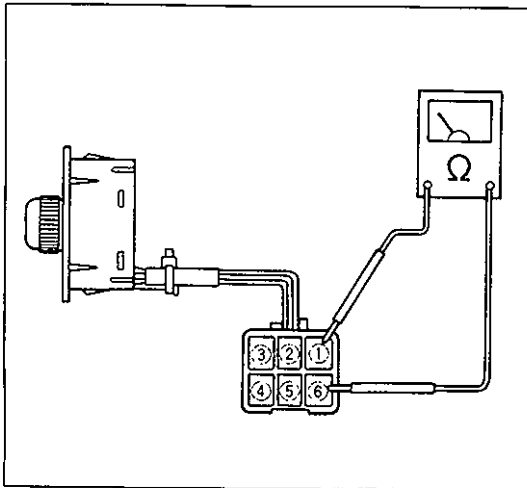


61G00-8-29-1

ÜBERPRÜFUNG

Niveauregler-Schalter

Mit einem Leitungsprüfer auf Durchgang zwischen den Schalterpositionen prüfen. Falls kein Durchgang erhalten wird, Schalter austauschen.

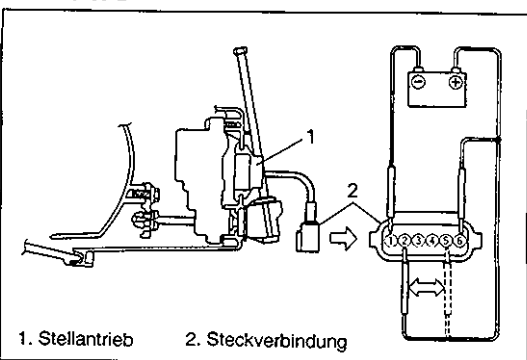


61G00-8-29-2

Klemme / Position	①	②	③	④	⑤	⑥
0	○					○
1		○				○
2			○			○
3				○		○
4					○	○

Niveauregler-Stellantrieb

Die Zuleitung wie links dargestellt anschließen und nachprüfen, ob der Stellantrieb sich wie vorgegeben bewegt, wenn man die Minuszuleitung (-) an die einzelnen Klemmen anlegt.



- ②: 0 Position (normal)
- ③: 1 Position
- ④: 2 Position
- ⑤: 3 Position
- ⑥: 4 Position (maximal)

61G00-8-29-5

ERLÄUTERUNG DES SCHALTVORGANGS

WINDSCHUTZSCHEIBEN-SCHALTUNG

Die Schaltung ist so angelegt, daß die Scheibenwischer beim Abschalten auf "OFF" wieder in ihre Ausgangsposition zurückkehren. Wenn der Wischerschalter, wie nachstehend dargestellt, bei eingeschaltetem Hauptschalter ebenfalls eingeschaltet wird, speist die Batterie dem Motor Strom zu (über die Zuleitung Gelb/Blau-Schalter-Zuleitung Blau oder Blau/Rot), wodurch der Motor zum Drehen gebracht wird und so die Wischerblätter bewegt.

Der Zahnradmechanismus, der die Drehbewegungen des Motors in die Schwingbewegungen der Wischerblätter umwandelt, hat auf der Welle des Endantriebs eine Kontaktscheibe.

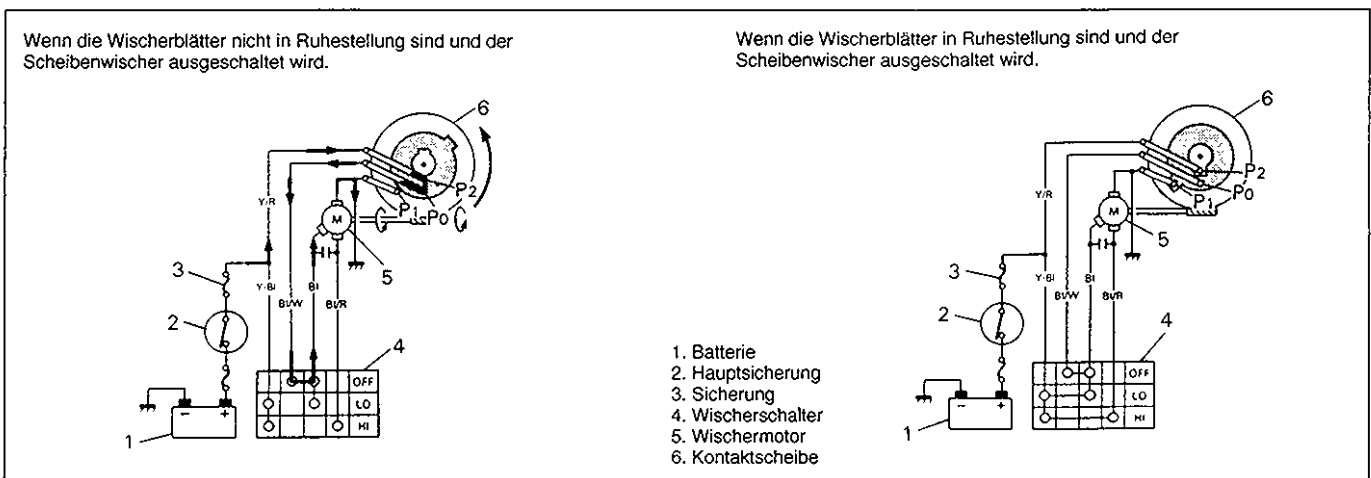
Die Kontaktscheibe verbindet Kontakt P₀ mit Kontakt P₁. Obwohl die Kontaktscheibe die Schaltkreise mit den Kontakten P₀, P₁ und P₂ damit schließt und öffnet, macht der Wischermotor seine Umdrehungen unabhängig von diesen Scheibendrehungen. Wenn der Wischerschalter ausgeschaltet (Schalter auf OFF) wird und die Wischerblätter gerade in der Ausgangsstellung sind, wird die Stromversorgung abgebrochen, was auch den Motor sofort abstellt und die Wischerblätter in ihrer augenblicklichen Position läßt.

xWenn der Wischerschalter während einer anderen Wischerstellung als der Ausgangsstellung auf "OFF" ausgeschaltet wird, wird dem Motor durch einen anderen Weg von der Batterie noch temporär Strom zugespeist, es ändert sich aber die Motorstromrichtung (d.h. Gelb/Blau → Kontakt P₂ → Kontakt P₀ → Zuleitung Blau/Weiß → Schalterstellung OFF → Zuleitung Blau).

Der Motor dreht sich mit diesem temporären Strom also noch weiter, d.h. die Wischerblätter kehren in ihre Ausgangsstellung zurück.

Wenn die Wischerblätter in ihre Ausgangsstellung zurückkehren, verbindet die Kontaktscheibe den Kontakt P₀ mit Kontakt P₁, und der Motorstrom, der sonst ganz zum Motor fließen würde, wird Nebengeschlossen.

Wenn die Stromzufuhr zum Motor abgestellt ist, wird im Anker eine elektromotorische Gegenkraft erzeugt. Dadurch fließt ein Strom durch Motor und Nebenschlußkreis, der Motor stoppt, und der Wischer bleibt in der vorgegebenen Position stehen.



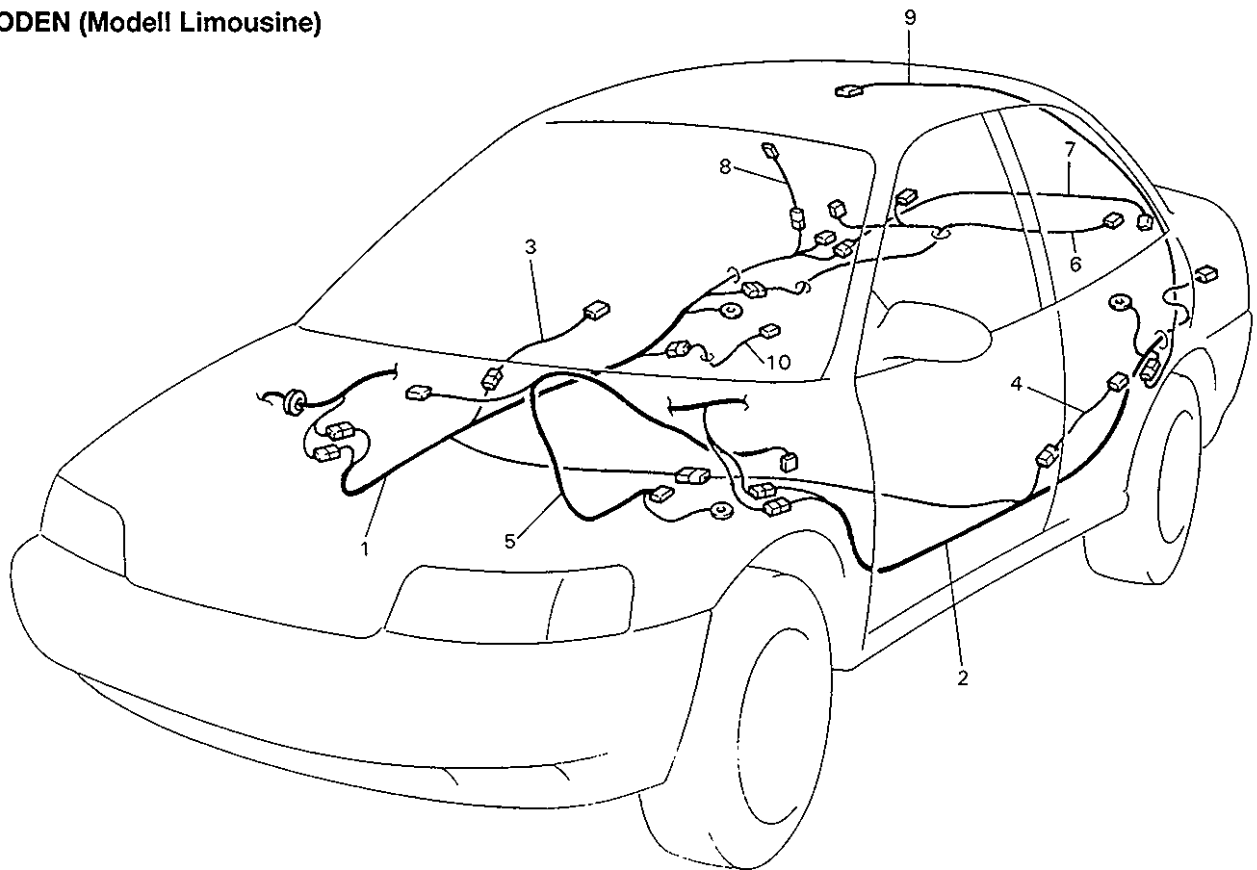
60G00-8-38-1

INTERVALLWISCHER-RELAISSCHALTUNG

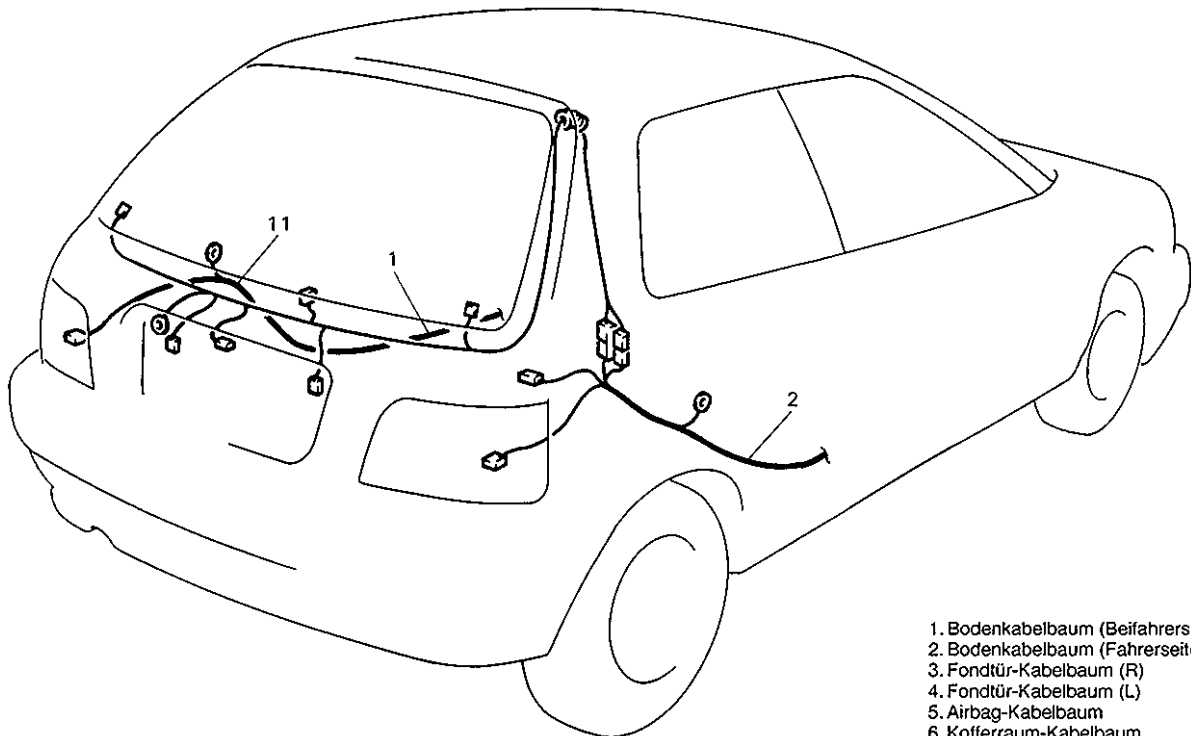
Wenn der Wischer bei eingeschalteter Zündung (ON) auf Intervall gestellt wird (der Kondensator dabei also geladen ist), fließt Strom von der Batterie durch die Gelb/Blau-Leitung, erzeugt eine magnetische Kraft in der Relaisspule und bringt den Relaisschalter zum Einschalten. Strom wird dann in der Folge Gelb/Blau, Blau/Weiß, Wischerschalter und Blau dem Wischermotor zugespeist, der sich dadurch dreht (der Kondensator entlädt sich inzwischen). Bis der Wischermotor eine Umdrehung gemacht hat und die Kontaktscheibe im Motor zur automatischen Stoppstellung P₁ gekommen ist, hat der Kondensator im Relais aufgehört, sich zu entladen (keine magnetische Kraft mehr in der Relaisspule). Der Schalter im Relais schaltet sich dann ab, und der Scheibenwischer hält an. Sie verbleiben so, bis der Kondensator völlig geladen ist. Sobald der Kondensator nach dem Aufladen wieder zu entladen beginnt, bringt die in der Relaisspule erzeugte magnetische Kraft den Schalter zum Einschalten. Wie oben beschrieben, wird der Intervallbetrieb des Wischermotors also durch Laden und Entladen des Kondensators geregelt.

50G00-8-28-2

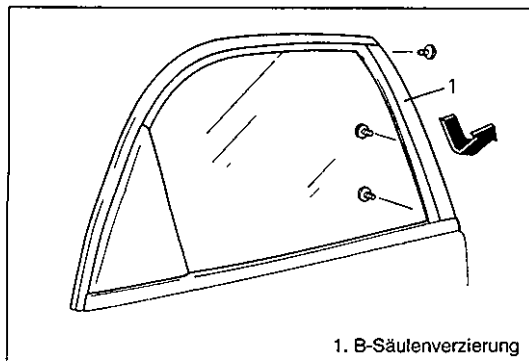
BODEN (Modell Limousine)



HECKTÜR (Modell Fließheck)



1. Bodenkabelbaum (Beifahrerseite)
2. Bodenkabelbaum (Fahrerseite)
3. Fondtür-Kabelbaum (R)
4. Fondtür-Kabelbaum (L)
5. Airbag-Kabelbaum
6. Kofferraum-Kabelbaum
7. Teilerwand-Kabelbaum
8. Heckscheibenheizung-Kabelbaum
9. Dachhimmelleuchte-Kabelbaum
10. Kraftstoffpumpen-Kabelbaum
11. Hecktür-Kabelbaum



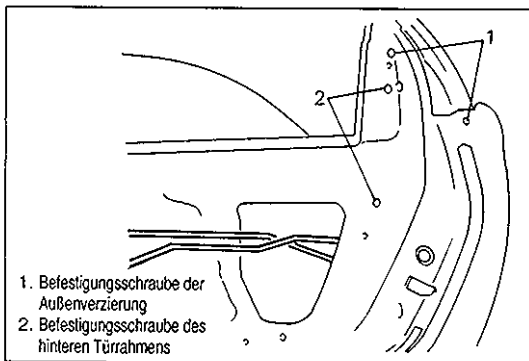
1. B-Säulenverzierung

60G00-9-9-1

7) Fondtür-B-Säulenverzierung entfernen.

VORSICHT:

Die B-Säulenverzierung zum Ausbau zuerst nach unten abschieben. Andernfalls würden beim Abnehmen Kratzer auf der B-Säule zurückbleiben.

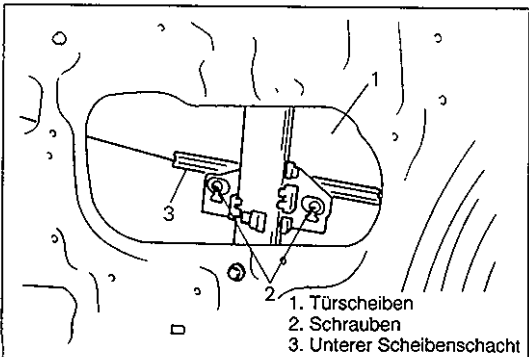


1. Befestigungsschraube der Außenverzierung
2. Befestigungsschraube des hinteren Türrahmens

60G00-9-9-2

8) Die Außenverzierung entfernen.

9) Die Fensterscheibe ganz herablassen, dann die Befestigungsschraube des hinteren Türrahmens entfernen.

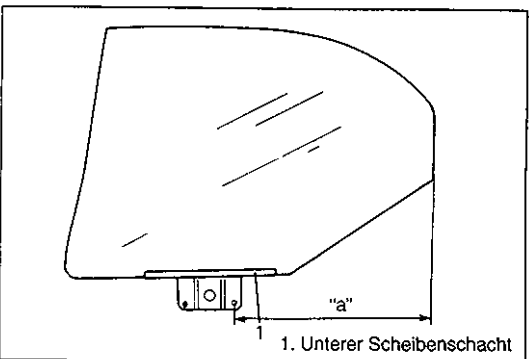


1. Türscheiben
2. Schrauben
3. Unterer Scheibenschacht

60G00-9-9-3

10) Befestigungsschrauben des unteren Scheibenschachts entfernen. Dann die Türscheibe zusammen mit dem unteren Scheibenschacht herausnehmen.

11) Die Scheibe vom unteren Scheibenschacht trennen.



1. Unterer Scheibenschacht

60G00-9-9-4

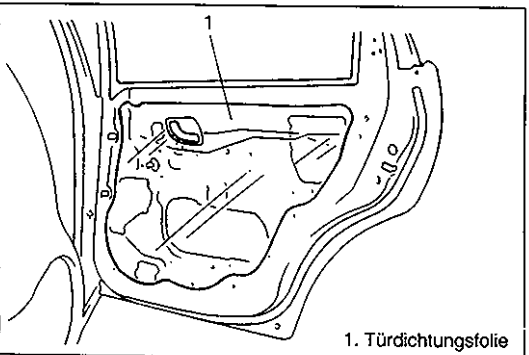
EINBAU

Beim Einbau der Fensterscheibe und/oder Teilscheibe umgekehrt zur Reihenfolge des Ausbaus vorgehen.

Dabei auf folgende Punkte achten.

1) Beim Einbau der Scheibe ist der untere Fensterschacht mit Seifenwasser zu benetzen und dann mit einem Plastikhammer anzuschlagen. Der Fensterschacht sieht mit eingebauter Scheibe wie abgebildet aus.

Abmessung "a": 234 - 237 mm



1. Türdichtungsfolie

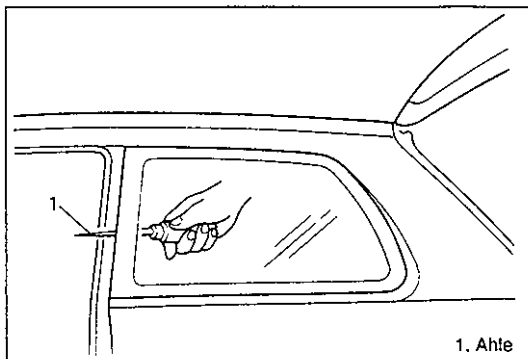
60G00-9-9-5

2) Türdichtungsfolie gut mit Klebemittel abdichten.

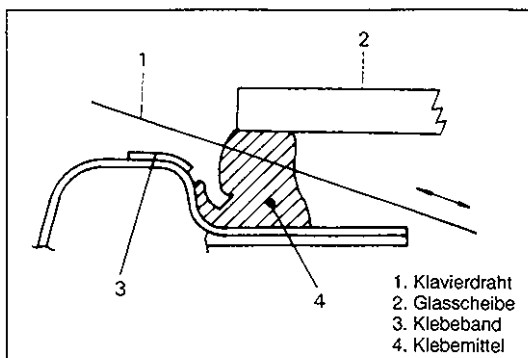
Klebstoffe und Werkzeug für Ausbau und Einbau

- Einkomponenten-Urethanklebstoff und Grundiermittel in Kombination (für eine Scheibe)
- Klebstoff (120 g)
- Grundiermittel für Glas (20 g)
- Grundiermittel für Blech (20 g)
- Grundiermittel für Urethan (Rahmenleiste) (20 g)
- Ahle
- Klavierdraht
- Bürsten für Auftragen von Grundiermittel (3 Stück)
- Messer
- Gummisauggriff
- Dichtmittelpistole (zum Einfüllen von Klebstoff)
- Spachtel (zur Korrektur von geklebten Teilen)

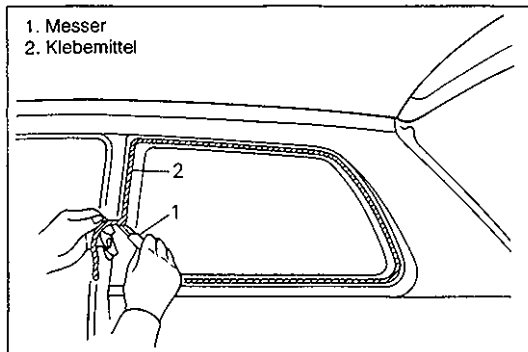
61G00-9-22-1



61G00-9-22-3



50G00-9-13-4



61G00-9-22-5

AUSBAU

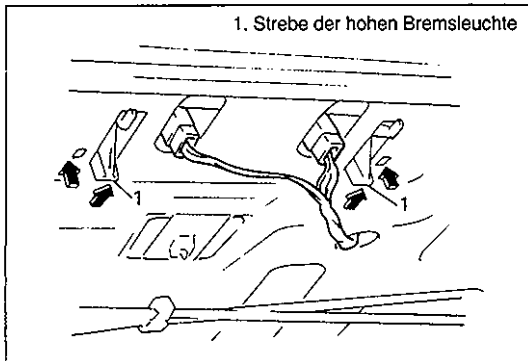
- 1) Die Rahmenleiste um die ganze Fondfensterscheibe herum mit einem Messer aufschneiden.
- 2) Die Karosserieoberfläche im gesamten Fensterbereich mit Band abdecken, um jegliche Beschädigungen zu verhindern.
- 3) Die Fondfensterverkleidung abnehmen.
- 4) Mit der Ahle ein Loch durch den Klebstoff stechen und den Klavierdraht hineinstecken.

- 5) Den Klebstoff um die ganze Scheibe herum mit dem Klavierdraht durchschneiden.

ZUR BEACHTUNG:

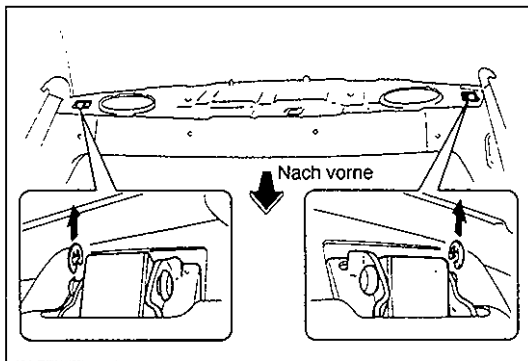
Den Klavierdraht so nah wie möglich an der Scheibe entlangführen, um die Karosserie nicht zu beschädigen.

- 6) Mit dem Messer den am Blech verbleibenden Klebstoff so glätten, daß er auf allen Seiten 2 - 3 mm dick ist.
- 7) An den Stellen, wo der Klebemittelpuffer angebracht werden soll, den alten Klebstoff entfernen, bis die lackierte Oberfläche freiliegt und sauber ist.



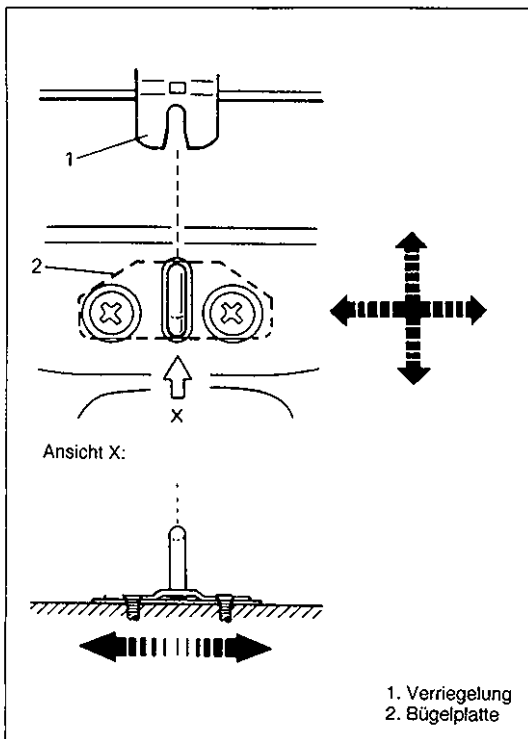
60G00-9-23-1

- 4) Die Rücksitzlehne nach vorne klappen.
- 5) Die hohe Bremsleuchte abnehmen, dann die Teilungsverkleidung.



60G00-9-23-2

- 6) Die Scharnierstifte entfernen und die Kofferraumhaubenscharniere abnehmen.



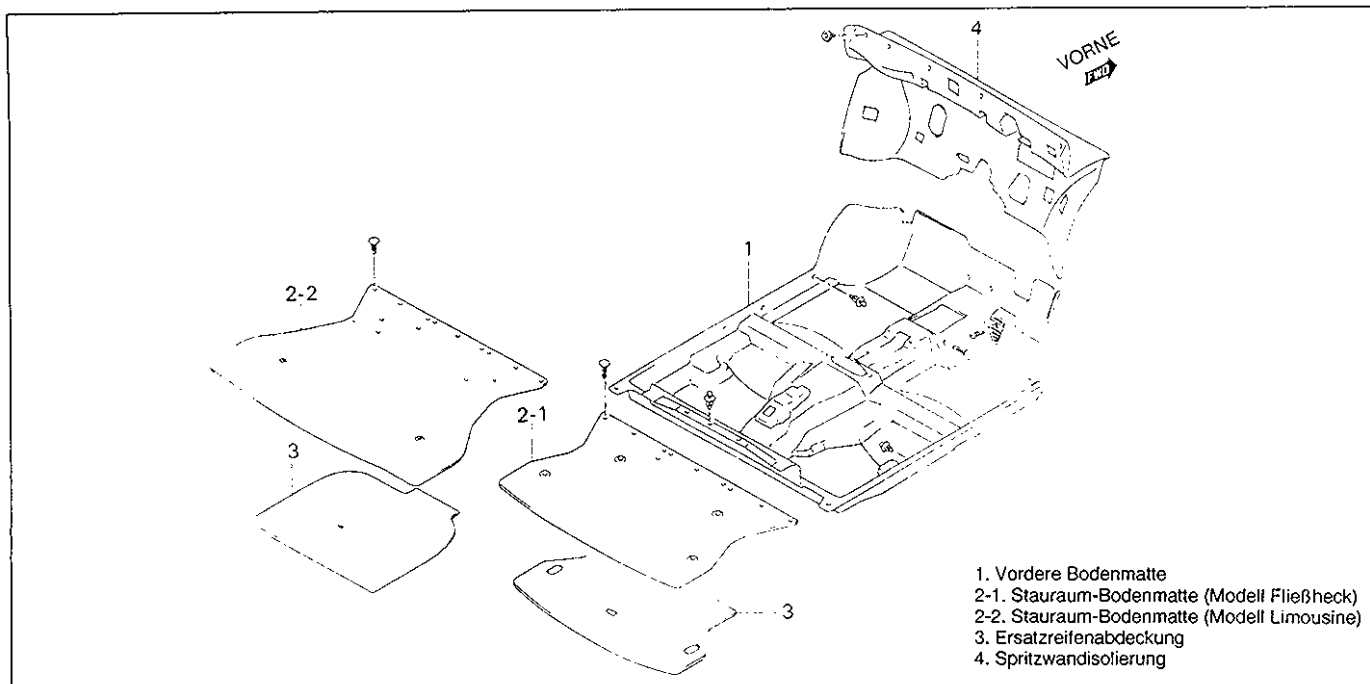
60G00-9-23-3

EINBAU

Umgekehrt zur Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen und dabei auf folgendes achten.

- Die Kofferraumhauben-Bügelplatte so einstellen, daß der Bügel etwa in der Mitte der Verriegelungsnut zu sitzen kommt.

BODENMATTE



- 1. Vordere Bodenmatte
- 2-1. Stauraum-Bodenmatte (Modell Fließheck)
- 2-2. Stauraum-Bodenmatte (Modell Limousine)
- 3. Ersatzreifenabdeckung
- 4. Spritzwandisolierung

60G00-9-34-1

VORDERE BODENMATTE

AUSBAU

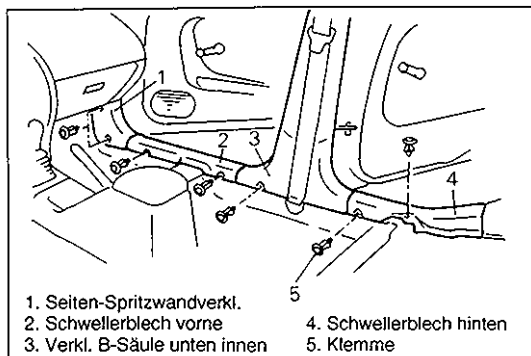
- 1) Polster der Vorder- und Rücksitze entfernen.
- 2) Ankerschrauben der vorderen Sicherheitsgurte entfernen.
- 3) Seiten-Spritzwandverkleidung und Schwellerblech vorne entfernen.

Modell Limousine

- 4) Die untere Innenverkleidung der B-Säule und das hintere Schwellerblech abnehmen.

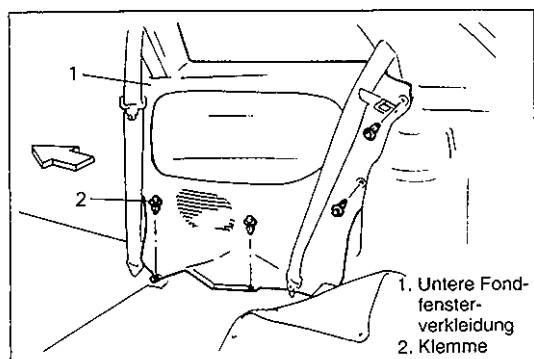
Modell Fließheck

- 4) Die Rücksitzlehne und die untere Fondfensterverkleidung abnehmen.



- 1. Seiten-Spritzwandverkl.
- 2. Schwellerblech vorne
- 3. Verkl. B-Säule unten innen
- 4. Schwellerblech hinten
- 5. Klemme

61G00-9-48-3



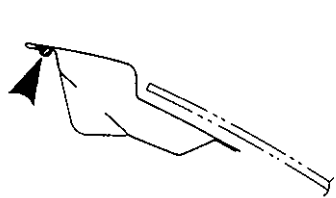
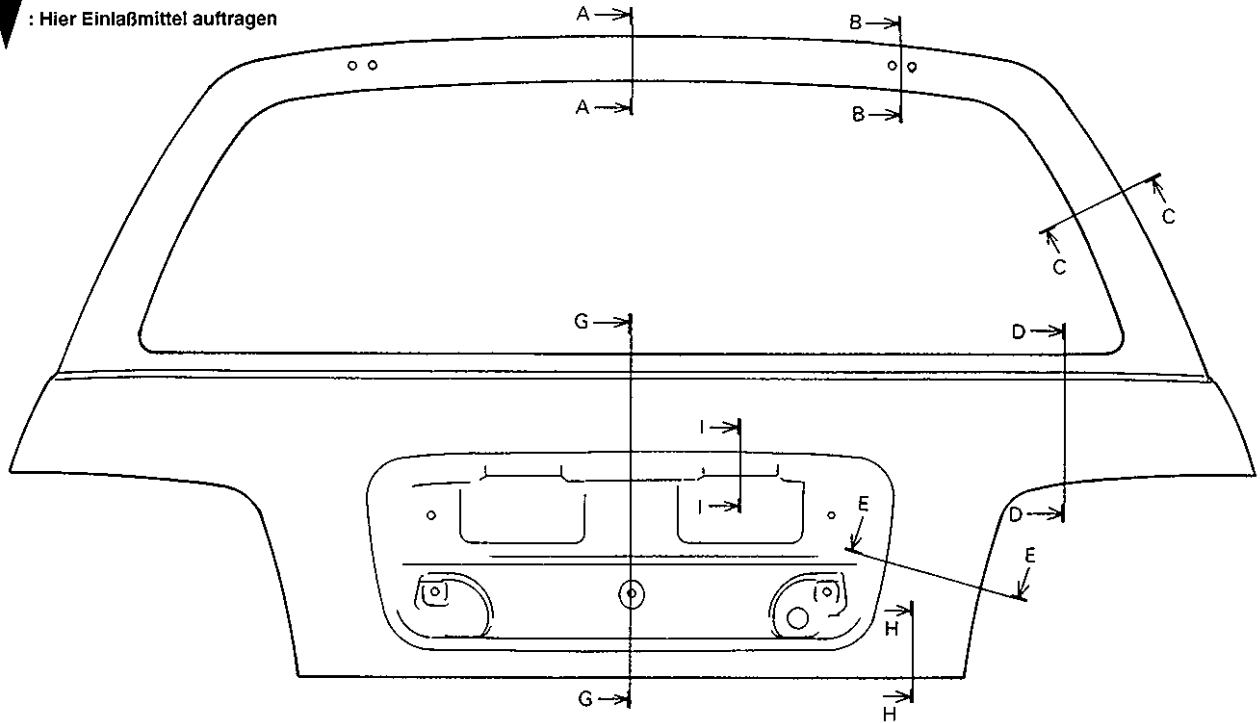
- 1. Untere Fondfensterverkleidung
- 2. Klemme

61G00-9-48-4

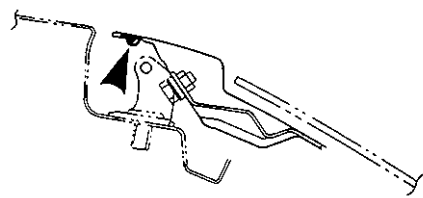
- 5) Handbremshebelabdeckung, Konsolschale, vordere Konsolschalenverlängerung und Tempomat (falls vorhanden) ausbauen.
- 6) Die vordere Bodenmatte entfernen.

HECKTÜR

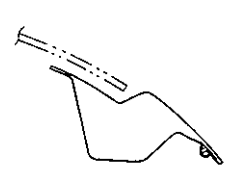
▼ : Hier Einlaßmittel auftragen



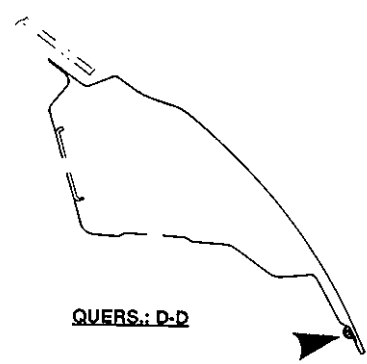
QUERS.: A-A



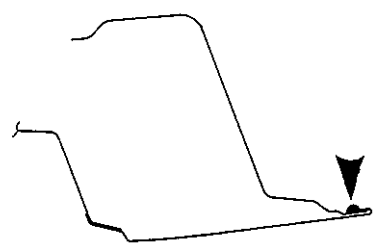
QUERS.: B-B



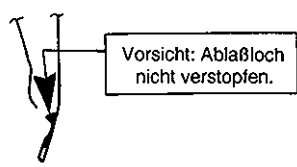
QUERS.: C-C



QUERS.: D-D

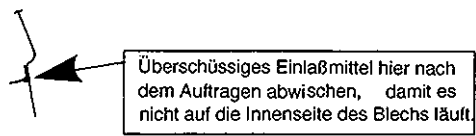


QUERS.: E-E



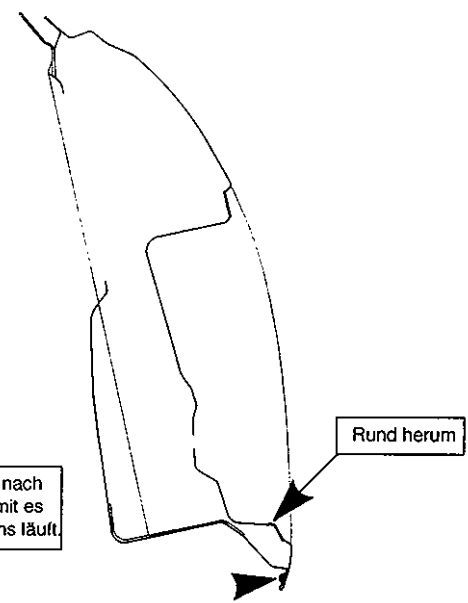
QUERS.: H-H

Vorsicht: Ablaufloch nicht verstopfen.



QUERS.: I-I

Überschüssiges Einlaßmittel hier nach dem Auftragen abwischen, damit es nicht auf die Innenseite des Blechs läuft.

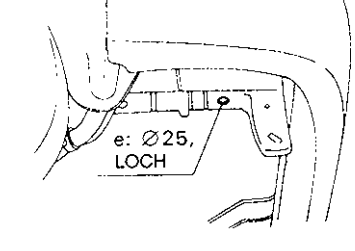
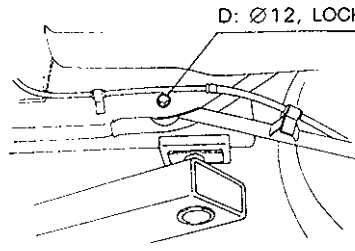
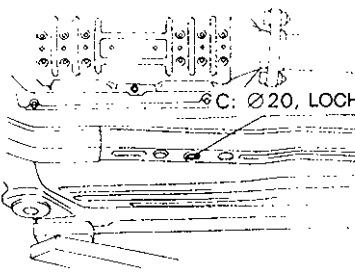
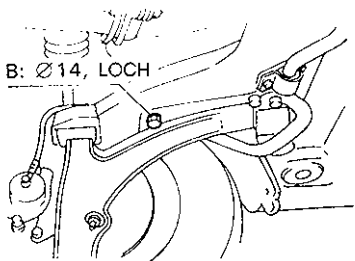
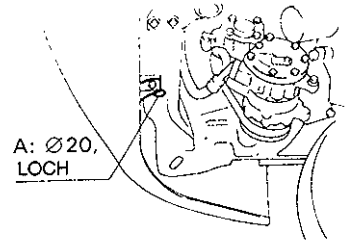
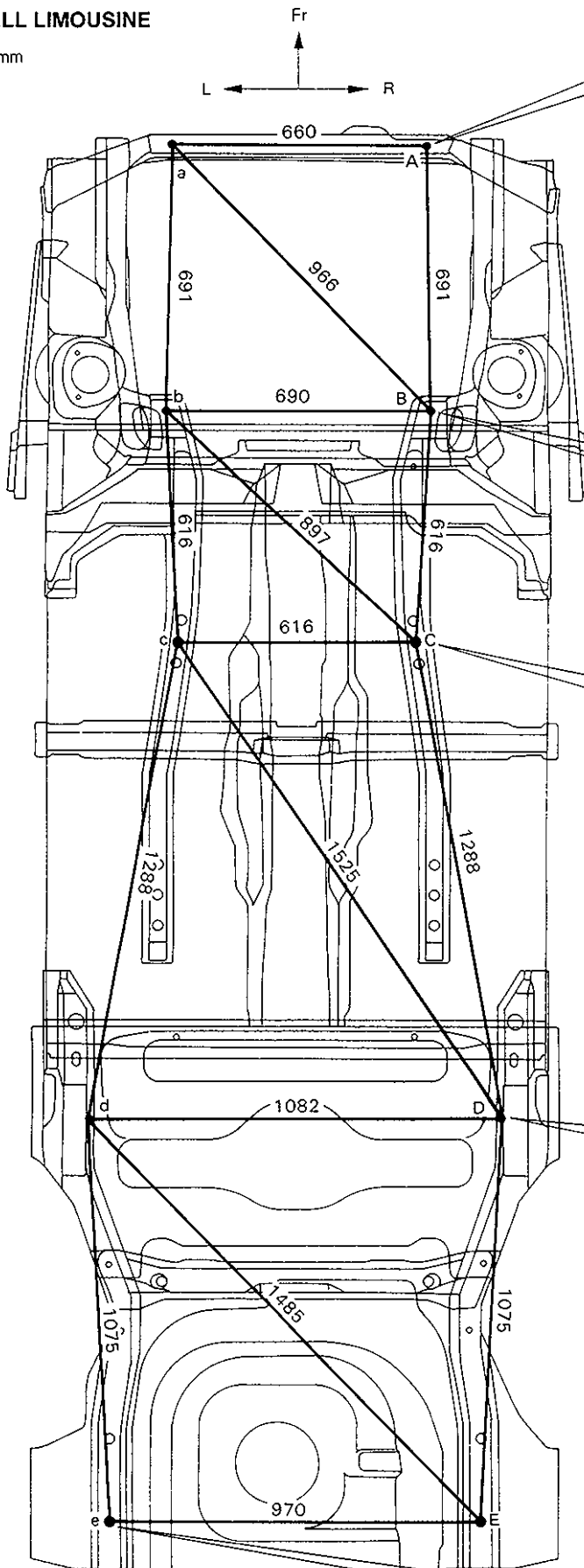


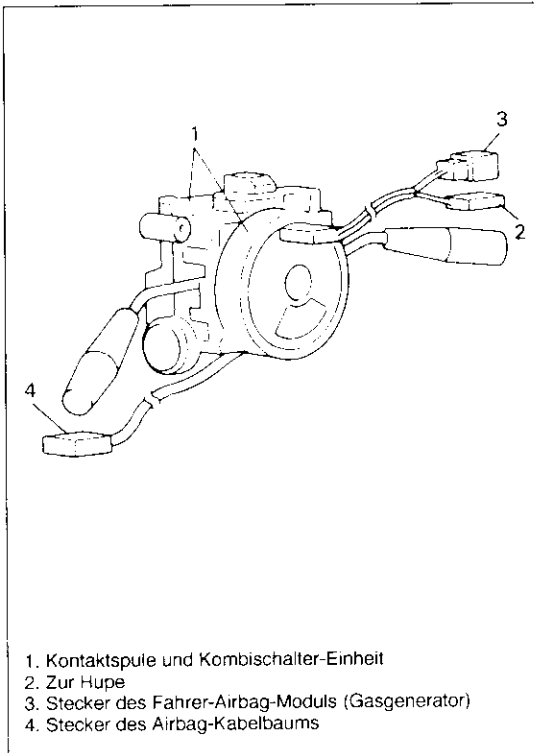
QUERS.: G-G

Rund herum

MODELL LIMOUSINE

Einheit: mm



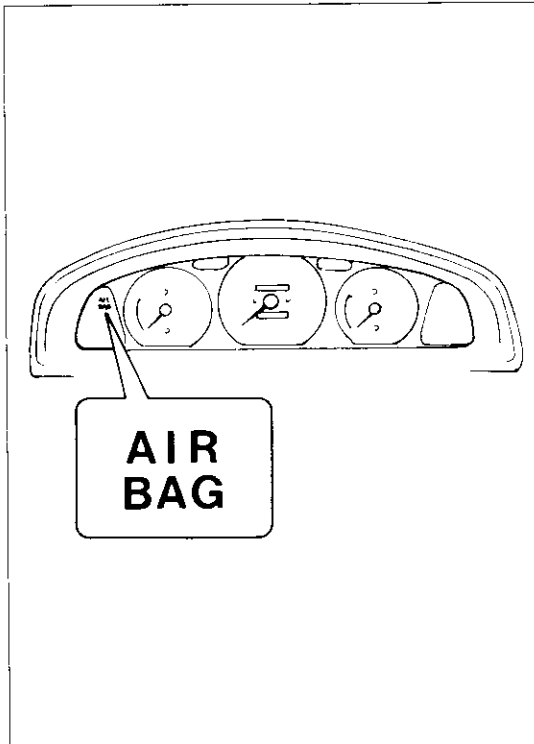


KONTAKTSPULE UND KOMBISCHALTER-EINHEIT

Die Kontaktspule besteht aus drei stromführenden Wicklungen: zwei für die Auslösungsschleife und eine für den Hupenschaltkreis. Die Kontaktspulen-Einheit ist mit dem Kombischalter kombiniert und an der Lenksäule montiert; dies erlaubt einen ständigen Kontakt der fahrerseitigen Auslösungsschleife mit dem Fahrer-Airbag-Modul (Gasgenerator) in allen Lenkradpositionen.

- 1. Kontaktspule und Kombischalter-Einheit
- 2. Zur Hupe
- 3. Stecker des Fahrer-Airbag-Moduls (Gasgenerator)
- 4. Stecker des Airbag-Kabelbaums

61G00-9J 10 1



AIRBAG-WARNLAMPE

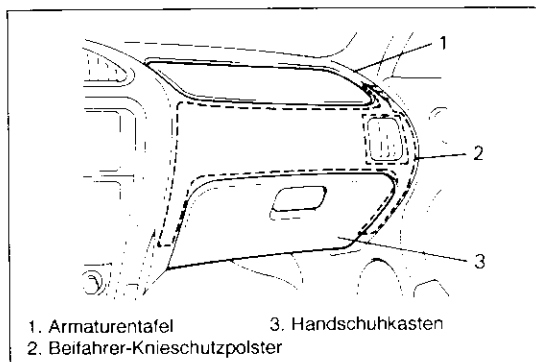
Die AIRBAG-Warnlampe befindet sich im Kombiinstrument und wird über das SDM gesteuert.

Die AIRBAG-Warnlampe hat innerhalb des Airbag-Systems die folgenden Aufgaben:

- Bestätigen der Lampen- und SDM-Funktion durch sechsmaliges Blinken, sobald der Zündschalter zum ersten Mal auf ON gestellt wird.
- Warnt den Fahrer im Falle einer Betriebsstörung in der elektrischen Anlage des Airbag-Systems, die eine einwandfreie Funktion des Airbag-Systems beeinträchtigen könnte. Dieser Defekt kann unter Umständen dazu führen, daß der Airbag im Falle eines Frontalaufpralls nicht ausgelöst wird, oder sich in Situationen auslöst, die keine Auslösung erfordern.

Die AIRBAG-Warnlampe ist für die Meldung von System-Defekten zum Fahrer von größter Wichtigkeit. Für nähere Einzelheiten zu den Funktionen dieser Warnlampe auf den Abschnitt "Überprüfung des Airbag-Diagnosesystems" dieses Abschnitts Bezug nehmen.

60G00-9J 10-2



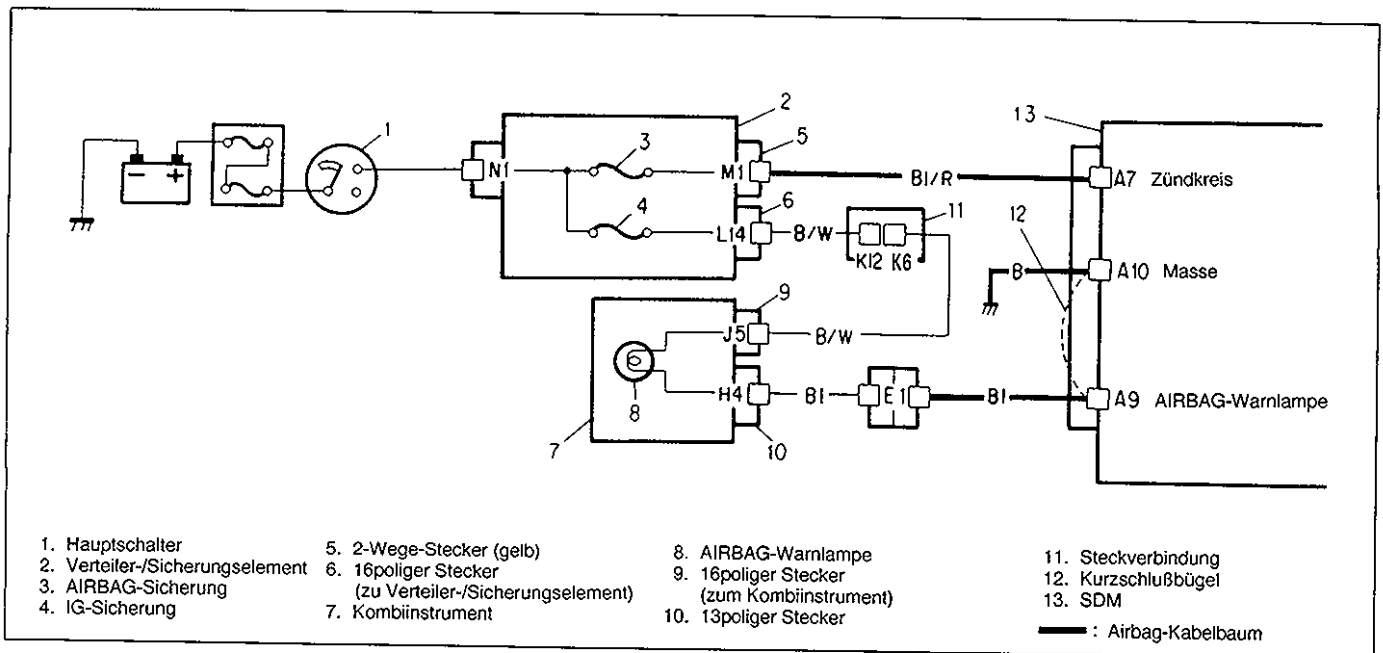
KNIESCHUTZPOLSTER

Das Knieschutzpolster dient dazu, im Falle eines Frontalaufpralls die entstehende Aufprallenergie zu absorbieren und durch Eingrenzung des Beinspielraums die Vorwärtsbewegung des Beifahrers zu reduzieren.

- 1. Armaturentafel
- 2. Beifahrer-Knieschutzpolster
- 3. Handschuhkasten

61G00-9J 10-5

DIAGRAMM C — AIRBAG-WARNLAMPE GEHT NICHT AUF "ON"

**VORSICHT:**

- Wenn in diesem Diagramm Meßwerte verlangt werden, ist zur Messung das vorgeschriebene Digital-Multimeter mit dem korrekten Klemmenadapter des Spezialwerkzeugs (Prüfstecker-Adaptersatz) zu verwenden.
- Wenn eine Überprüfung auf einwandfreien Anschluß erforderlich ist, auf den Abschnitt INTERMITTIERENDE STÖRUNGEN UND WACKELKONTAKTE in diesem Abschnitt Bezug nehmen.
- Wenn ein offener Stromkreis in einem Airbag-Kabelbaum, ein beschädigtes Kabel, Stecker oder Klemmen festgestellt werden, müssen Kabelbaum, Stecker und Klemmen als Einheit ersetzt werden.

BESCHREIBUNGEN ZUM PRÜFDIAGRAMM: Die nachstehenden Nummern beziehen sich auf die eingekreisten Ziffern des Diagnose-Diagramms.

- 1) Dieser Test überprüft, ob die Funktionsstörung am Schaltkreis der AIRBAG-Warmlampe oder im Stromversorgungskreis des Kombiinstrumentes liegt.
- 2) Dieser Test überprüft auf einen offenen Stromkreis zwischen dem Kombiinstrument und dem SDM im Schaltkreis der AIRBAG-Warmlampe.
- 3) Dieser Test überprüft, ob der offene Stromkreis durch eine defekte Lampe verursacht wird.
- 4) Dieser Test überprüft auf offenen Stromkreis im Kombiinstrument.
- 5) Dieser Test überprüft, ob die Funktionsstörung durch einen Kurzschluß zwischen dem Schaltkreis der AIRBAG-Warmlampe und B+ verursacht wird.
- 6) Dieser Test überprüft auf offenen Stromkreis im Airbag-Kabelbaum.
- 7) Dieser Test überprüft auf Kurzschluß im Airbag-Kabelbaum zu B+.
- 8) Dieser Test überprüft, ob an der IG-Sicherung ein offener Stromkreis besteht.
- 9) Im Falle eines offenen Stromkreises der IG-Sicherung geht die Beleuchtung des Kombiinstrumentes auf OFF.
- 10) Dieser Test überprüft, ob die Funktionsstörung durch einen offenen Stromversorgungskreis oder einen offenen Stromkreis zwischen dem Verteiler-/Sicherungselement und dem Kombiinstrument verursacht wird.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL