

ZUSÄTZLICHES RÜCKHALTESYSTEM (SRS)

**Klicken Sie auf das entsprechende Lesezeichen, um das erforderliche
Modelljahr zu wählen.**

ZUSÄTZLICHES RÜCKHALTE- SYSTEM (SRS)

INHALT

ALLGEMEINE INFORMATIONEN	2	WARNUNGS/HINWEISETIKETTEN	27
SRS-WARTUNGSHINWEISE	3	FRONTAUFPRALLSENSOREN	28
SPEZIALWERKZEUG	5	SRS-AIRBAG-STEUEREINHEIT (SRS-ECU)	30
PRÜFGERÄT	6	AIRBAG-MODUL UND WICKELFEDER	32
FEHLERSUCHE	7	SEITENAUFPRALLSENSOR	41
SRS-WARTUNG	19	ENTSORGUNG DES AIRBAG-MODULS ...	43
DIAGNOSE NACH EINER KOLLISION	23	Noch nicht ausgelöste Airbag-Modul	43
WARTUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN	26	Entsorgung eines aktivierten Airbag-Moduls	52

Vorsicht

- Die im Abschnitt SRS-WARTUNGSHINWEISE (Seite 52B-3) enthaltenen Informationen sind vor dem Beginn der Wartungsarbeiten unbedingt sorgfältig durchzulesen und zu beachten.
- Informationen zur Störungsbeseitigung oder zu Wartungsarbeiten sind in den Abschnitten „Fehlersuche“ (Seite 52B-8) gegeben.
- Wenn Einzelteile des SRS-Systems im Zusammenhang mit Wartungsarbeiten ausgebaut oder ersetzt werden müssen, sind die Anweisungen im Abschnitt WARTUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN (Seite 52B-26) unbedingt zu beachten.
- Wenn Sie Fragen zum über SRS haben, sollten Sie sich an den nächsten Fachhändler wenden.

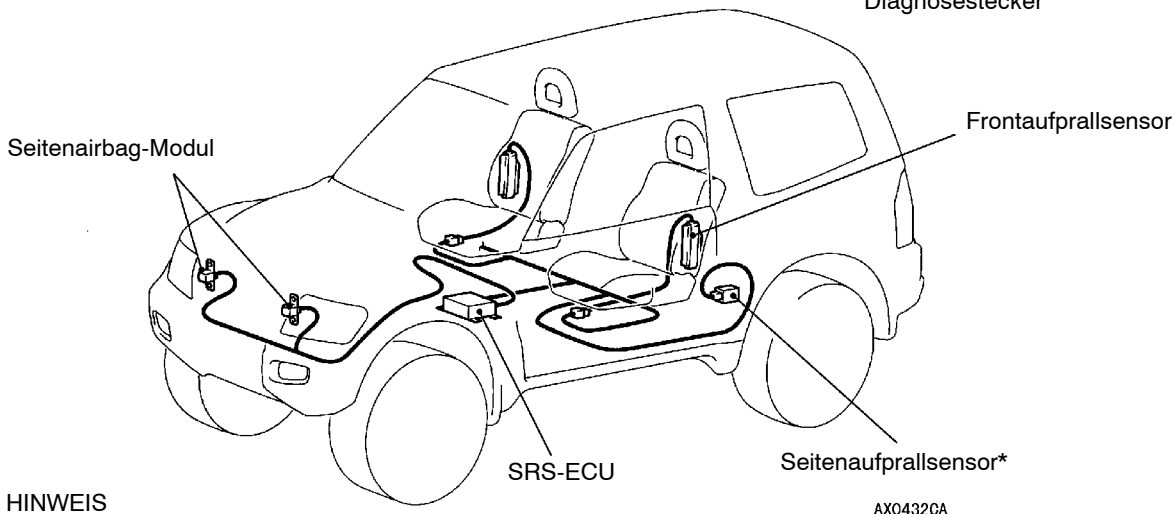
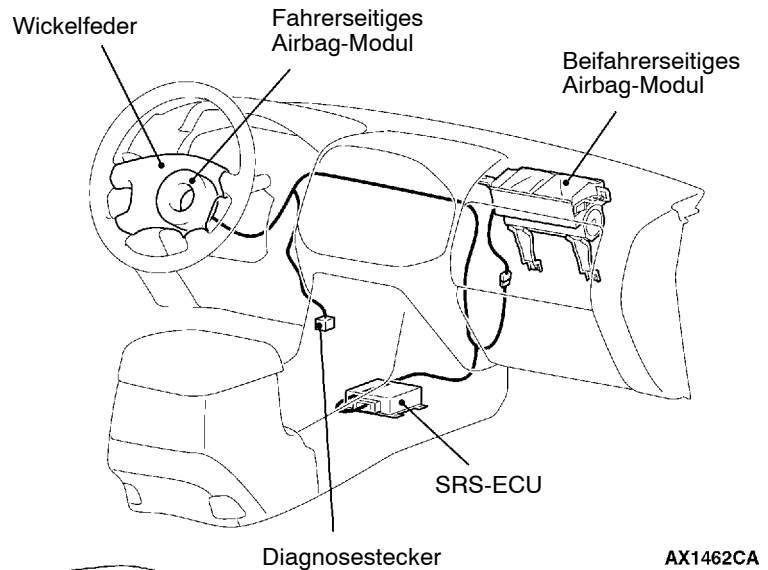
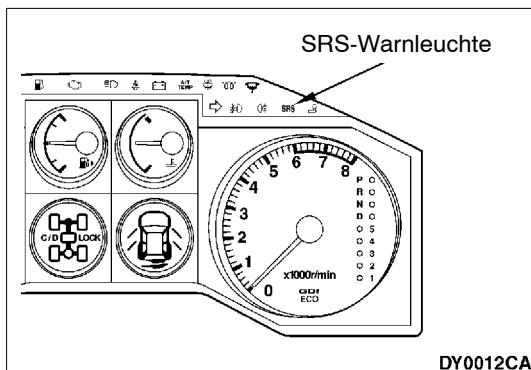
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Zur Erhöhung der Sicherheit wird als Sonderausstattung ein zusätzliches Insassen-Rückhaltesystem (SRS) angeboten. Dieses System verringert die Verletzungsgefahr bei einem Unfall, indem es die Insassen auf den Vordersitzen des Fahrzeugs davor schützt, gegen das Lenkrad bzw. die Instrumententafel oder die Seitenwand/Dachsäule zu prallen.

Das SRS besteht aus vier Airbag-Modulen, Airbag-Steuergerät (SRS-ECU), Frontaufprallsensoren, Seitenaufprallsensoren, SRS-Warnleuchte und Wickelfeder. Die Airbags befinden sich in der Mitte des Lenkrads, über dem Handschuhfach und in dem Lehnen der Vordersitze. Jedes der Airbag-Module enthält einen zusammengefalteten Airbag mit Treibsatz. Die SRS-ECU unter der Mittelkonsole überwacht das System und ist mit einem G-Schwellenwertsensor und einem analogen G-Sensor ausgerüstet. Die Frontaufprallsensoren sind im Scheinwerferträgerblech montiert. Die Seitenaufprallsensoren befinden sich in den

Seitenwänden <kurzer Radstand> oder in der mittleren Dachsäule <langer Radstand> und erkennen seitliche Aufprallsituationen. Die Warnleuchte am Armaturenbrett zeigt den Betriebszustand des SRS an. Die Wickelfeder ist im Lenkrad montiert.

Der SRS-Seitenairbag wird ausgelöst, wenn ein seitlicher Aufprall auf das Fahrzeug stärker ist als es einem bestimmten Schwellenwert entspricht. Dadurch wird der Oberkörper der Insassen auf den Vordersitzen geschützt. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten an SRS-Komponenten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden. Das Fachpersonal muß mit dem vorliegenden Handbuch völlig vertraut sein, bevor mit jeglichen Arbeiten begonnen wird. Falsche Wartung einer Komponente des SRS-Systems kann Verletzungen des Wartungspersonals (durch unbeabsichtigtes Auslösen eines Airbags) oder der Fahrzeuginsassen (bei einem defekten SRS) verursachen.



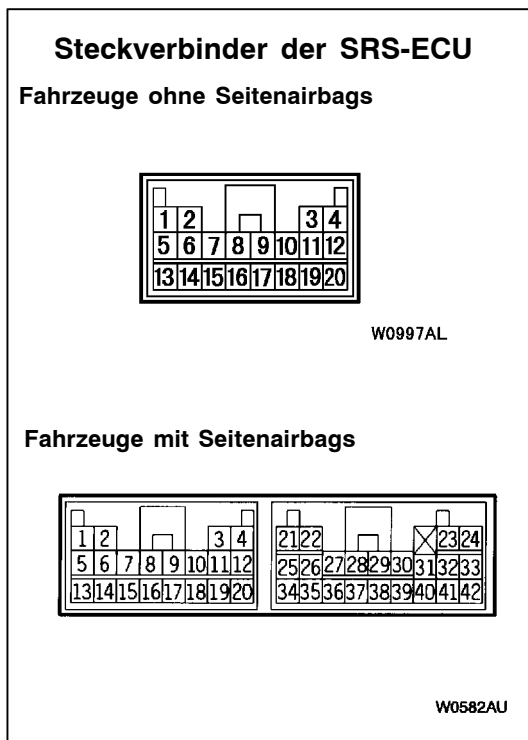
HINWEIS

*: Kennzeichnet Teile, auf der rechten und linken Seite vorhanden sind.

SRS-WARTUNGSHINWEISE

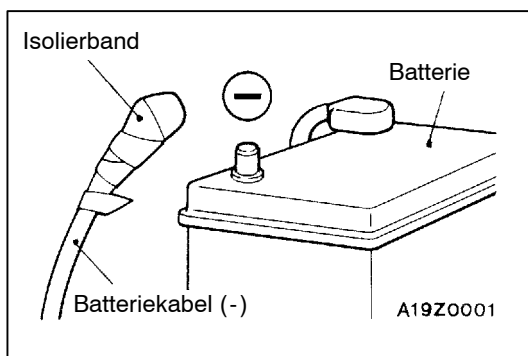
1. Um eigene und Verletzungen anderer Personen durch eine unbeabsichtigte Auslösung des Airbags während der Wartungsarbeiten zu vermeiden, müssen alle Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung genauestens beachtet werden.
2. Es dürfen nur diejenigen elektrischen Prüfgeräte an SRS-Komponenten oder benachbarten Teilen verwendet werden, die auf Seite 52B-6 genannt sind.
3. **Es darf niemals versucht werden, die folgenden Komponenten instandsetzen:**
 - Steuergerät für SRS-Airbag (SRS-ECU)
 - Frontaufprallsensor
 - Wickelfeder
 - Airbag-Module für Fahrer und Beifahrer
 - Seitenairbag-Modul
 - Seitenaufprallsensor

Wenn eine der obigen Komponenten als defekt erkannt wurde, muß sie in Übereinstimmung mit den Anweisungen im Abschnitt WARTUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN (52B-26.) ersetzt werden.



4. Nicht versuchen, die Steckverbinder des SRS instandzusetzen. Wird ein defekter Kabelbaum festgestellt, anhand der folgenden Tabelle instandsetzen oder austauschen.

SRS-ECU Klemme Nr.	Verlauf des Kabelbaums	Abhilfe
1, 2, 3, 4	Instrumententafel-Kabelbaum → Vorderer Kabelbaum → Frontaufprallsensor	Jeden Kabelbaum instandsetzen oder austauschen.
7	Instrumententafel-Kabelbaum → Masse	Instrumententafel-Kabelbaum instandsetzen oder austauschen.
8	Instrumententafel-Kabelbaum → SRS-Warnleuchte	
9,10	Instrumententafel-Kabelbaum → beifahrerseitiges Airbag-Modul	
11, 12	Instrumententafel-Kabelbaum → Wickelfeder → fahrerseitiges Airbag-Modul	Wickelfeder austauschen oder Instrumententafel-Kabelbaum instandsetzen oder austauschen.
13	Instrumententafel-Kabelbaum → Verzweigungsblock (Sicherung Nr.8)	Instrumententafel-Kabelbaum instandsetzen oder austauschen.
16	Instrumententafel-Kabelbaum → Verzweigungsblock (Sicherung Nr.6)	
20	Instrumententafel-Kabelbaum → Diagnosesteckverbinder	
21, 22	Seitenairbag-Kabelbaum → Seitenairbag-Modul (links)	Seitenairbag-Kabelbaum instandsetzen oder austauschen
23, 24	Seitenairbag-Kabelbaum → Seitenairbag-Modul (rechts)	
34, 35, 36	Seitenairbag-Kabelbaum → Fußraum-Kabelbaum → Seitenaufprallsensor (links)	Jeden Kabelbaum instandsetzen oder austauschen.
40, 41, 42	Seitenairbag-Kabelbaum → Fußraum-Kabelbaum → Seitenaufprallsensor (rechts)	



5. Nach dem Abklemmen des Batteriekabels mindestens 60 Sekunden warten, bis mit den weiteren Arbeiten begonnen wird. Außerdem den Minuspol der Batterie mit Klebeband isolieren. Ein Kondensator in der SRS-ECU speichert auch nach dem Abklemmen der Batterie für kurze Zeit eine ausreichende Spannung zum Auslösen der Airbags. Wenn sofort nach dem Abklemmen des Batteriekabels mit Wartungsarbeiten am SRS-System begonnen wird, kann dies zu einem unbeabsichtigten Auslösen des Airbags und damit zu schweren Verletzungen führen.

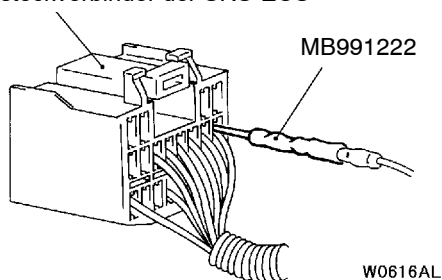
- 6. SRS-Komponenten dürfen keinen Temperaturen über 93°C ausgesetzt werden. Deshalb sind vor dem Einbrennen einer Nach- oder Neulackierung folgende Teile auszubauen: SRS-ECU, Frontaufprallsensoren, fahrerseitiges Airbag-Modul, Wickelfeder, beifahrerseitiges Airbag-Modul, Vordersitze (Seitenairbag-Modul) und Seitenaufprallsensoren.**
- 7. Nach Beendigung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am SRS stets die Diagnosecodes löschen und die Funktion der Warnleuchte prüfen, um die einwandfreie Funktionsbereitschaft des Systems sicherzustellen. (Siehe S.52B-7)**

8. Falls Prüfungen am Kabelsteckverbinder der SRS-ECU durchgeführt werden, die folgende Anleitung beachten:

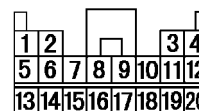
Spezialwerkzeug (Prüfspitze im Kabelsatz) von der Kabelleite (Rückseite) in den Steckverbinder einführen und das Prüfgerät mit dieser Prüfspitze verbinden. Wird ein anderes Werkzeug als das Spezialwerkzeug verwendet, ist Beschädigung des Kabelbaums und anderer Komponenten die Folge. Niemals die Prüfspitze direkt von der Vorderseite des Steckverbinders in die Klemmen einführen. Die Klemmen sind beschichtet, um ihre Leitfähigkeit zu erhöhen. Wenn sie direkt mit der Prüfspitze berührt werden, kann die Beschichtung beschädigt werden, wodurch die Zuverlässigkeit beeinträchtigt wird.

Fahrzeuge ohne Seitenairbags

Kabelsteckverbinder der SRS-ECU



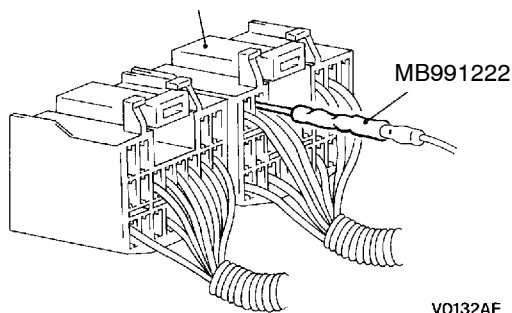
Kabelsteckverbinder der SRS-ECU (Ansicht von hinten)



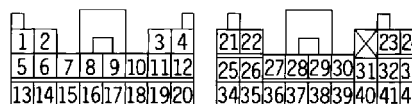
W0999AL

Fahrzeuge mit Seitenairbags

Kabelsteckverbinder der SRS-ECU

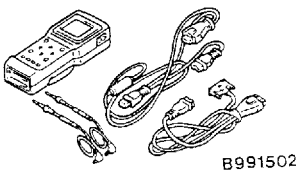
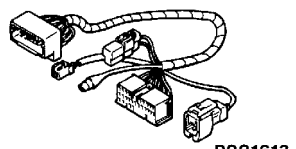


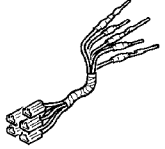
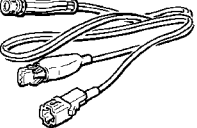
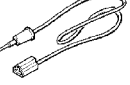

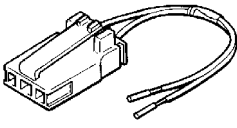
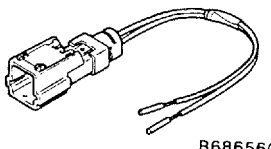
Kabelsteckverbinder der SRS-ECU (Ansicht von hinten)



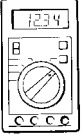
W0584AU

SPEZIALWERKZEUG

Werkzeuge	Nummer	Bezeichnung	Anwendung
	MB991502	MUT-II sub assembly	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosecodes lesen und löschen • Störungszeit lesen. • Löschenzeiten lesen.
	MB991606 oder MB991613	SRS-Prüfkabelbaum	SRS-Stromkreise prüfen.

Werkzeuge	Nummer	Bezeichnung	Anwendung
<p>A</p>  <p>B</p>  <p>C</p>  <p>D</p>  <p>C991223</p>	<p>MB991223</p> <p>A: MB991219</p> <p>B: MB991220</p> <p>C: MB991221</p> <p>D: MB991222</p>	<p>Kabelbaumsatz</p> <p>A: Kabelbaum prüfen</p> <p>B: LED-Kabelbaum</p> <p>C: LED-Kabelbaumadapter</p> <p>D: Prüfspitze</p>	<p>Am Kabelsteckverbinder der SRS-ECU auf Durchgang prüfen und Spannung messen</p>
 <p>R372530</p>	MR372530	Adapterkabelbaum für SRS-Airbag	Fahrerseitiges Airbag-Modul im Fahrzeug auslösen
 <p>B686560</p>	MB686560	Adapterkabelbaum für SRS-Airbag	Beifahrerseitiges Airbag-Modul und Seitenairbag-Module innerhalb oder außerhalb des Fahrzeugs auslösen

PRÜFGERÄT

Werkzeug	Bezeichnung	Anwendung
 <p>13R0746</p>	Digital-Multimeter	SRS-Elektrik prüfen (mit einem Multimeter, das im Mindestbereich der Widerstandsmessung mit einem maximalen Prüfstrom von 2 mA oder weniger arbeitet).

FEHLERSUCHE

FUSSDIAGRAMM FÜR FEHLERSUCHE

Siehe BAUGRUPPE 00 - HINWEISE ZUR FEHLERSUCHE UND PRÜFVERFAHREN.

DIAGNOSTISCHE FUNKTION

DIAGNOSECODES ABLESEN

Den MUT-II an dem Diagnosestecker (16 polig) unter der unteren Armaturenbrett-Abdeckung anschließen und dann die Diagnosecodes ablesen.

(Siehe BAUGRUPPE 00 - HINWEISE ZUR FEHLERSUCHE UND PRÜFVERFAHREN.)

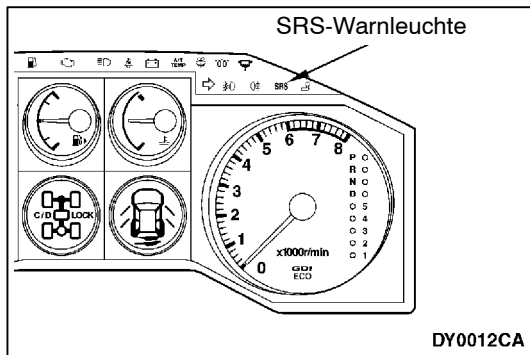
DIAGNOSECODES LÖSCHEN

Wenn der MUT-II verwendet wird.

Den MUT-II an dem Diagnosestecker anschließen und dann die Diagnosecodes löschen.

Vorsicht

Anschluß und Abklemmen des MUT-II sollten immer bei Zündschalterstellung auf OFF vorgenommen werden.



SRS-WARNLEUCHE PRÜFEN

1. Prüfen, ob beim Einschalten der Zündung die SRS-Warnleuchte aufleuchtet.
2. Prüfen, ob die SRS-Warnleuchte ca. 7 Sekunden leuchtet und anschließend erlischt.
3. Wenn dies nicht der Fall ist, die Diagnosecodes prüfen.

DIAGNOSECODE-TABELLE

Code-Nr.	Diagnostische Gegenstände	Bezugsseite
11, 12, 13	Frontaufprallsensor und zugehörige Teile	52B-8
14	Analoger G-Sensor (Frontaufprallsensor) und zugehörige Teile innerhalb der SRS-ECU	52B-9
15,16	G-Schwellenwertsensor (Frontaufprallsensor) und zugehörige Teile innerhalb der SRS-ECU	52B-9
17	G-Schwellenwertsensor (Seitenaufprallsensor) und zugehörige Teile innerhalb der SRS-ECU	52B-9
21* ² , 22* ² , 61, 62	Fahrerseitiges Airbag-Modul (Zündpille) und zugehörige Teile	52B-10
24* ² , 25* ² , 64, 65	Beifahrerseitiges Airbag-Modul (Zündpille) und zugehörige Teile	52B-12
31, 32	DC/DC-Wandler und zugehörige Teile innerhalb der SRS-ECU	52B-9
34* ¹	Steckerverriegelung und zugehörige Teile	52B-13
35	SRS-ECU-System (Zündung des Airbags vollendet)	52B-13
41* ¹	Spannungsversorgungskreis und zugehörige Teile (Stromkreis Sicherung Nr.6)	52B-13
42* ¹	Spannungsversorgungskreis und zugehörige Teile (Stromkreis Sicherung Nr.8)	52B-13

Code-Nr.	Diagnostische Gegenstände	Bezugsseite
43* ¹	Treiberschaltung für SRS-Warnleuchte und zugehörige Teile	Leuchte leuchtet nicht auf. Leuchte erlischt nicht.
44* ¹	Treiberschaltung für SRS-Warnleuchte und zugehörige Teile	52B-14
45	Interne Schaltung des nichtflüchtigen Speichers (EEPROM) innerhalb der SRS-ECU und zugehörige Teile	52B-9
51, 52	Fahrerseitiges Airbag-Modul (Zündpille) und zugehörige Teile	52B-9
54, 55	Beifahrerseitiges Airbag-Modul (Zündpille) und zugehörige Teile	52B-9
71* ² , 72* ² , 75, 76	Seitenairbag-Modul rechts (Zündpille) und zugehörige Teile	52B-15
73, 74	Seitenairbag-Modul (rechts) (Zündpille) und zugehörige Teile	52B-9
79, 93	Signalübermittlungssystem für Seitenaufprallsensor (links)	52B-16
81* ² , 82* ² , 85, 86	Seitenairbag-Modul links (Zündpille) und zugehörige Teile	52B-16
83, 84	Seitenairbag-Modul links (Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung) und zugehörige Teile	52B-9
89, 96	Signalübermittlungssystem für Seitenaufprallsensor (rechts)	52B-17
91* ¹	Spannungsversorgungskreis für Seitenaufprallsensor (links) und zugehörige Teile	52B-17
92	Analoger G-Sensor und zugehörige Teile im Seitenaufprallsensor	52B-17
94* ¹	Spannungsversorgungskreis für Seitenaufprallsensor (rechts)	52B-18
95	Analoger G-Sensor im Seitenaufprallsensor (rechts)	52B-17

HINWEISE

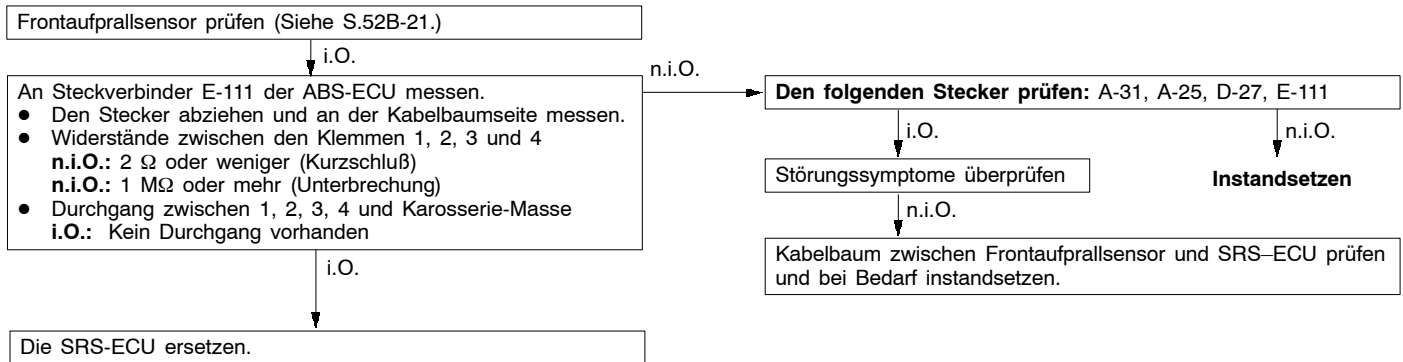
1. *1: Wenn die Fehler beseitigt sind, erlischt die SRS-Warnleuchte, und die in der Vergangenheit gespeicherten Diagnosecodes werden automatisch gelöscht.
2. *2: *: Wenn der Normalzustand des Fahrzeugs wieder hergestellt wurde, wird der betreffende Diagnosecode automatisch gelöscht, und die SRS-Warnleuchte kehrt zur Normalfunktion zurück.
3. Wenn die Batterie des Fahrzeugs entladen ist, werden die Diagnosecodes 41 oder 42 gespeichert. Bei einer Anzeige dieser Diagnosecodes ist zuerst die Batterie zu überprüfen.

DIE DEN DIAGNOSECODES ENTSPRECHENDEN PRÜFVERFAHREN

Code-Nr. 11, 12 oder 13 Frontaufprallsensor und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn unnormaler Widerstand zwischen den Eingangsklemmen der Frontaufprallsensoren innerhalb der SRS-ECU vorliegt. Die Störungsursachen für jede Code-Nr. sind nachfolgend aufgeführt.	<ul style="list-style-type: none"> • Defekter Kabelbaum oder Stecker • Defekter Frontaufprallsensor • Defekte SRS-ECU

Tabelle 1

Code-Nr.	Störungssymptom
11	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß in Frontaufprallsensor oder kurzgeschlossener Kabelbaum • Kabelbaum des Frontaufprallsensors an der Fahrzeug-Karosserie-Masse kurzgeschlossen • Kabelbaum des Frontaufprallsensors mit der Stromversorgung kurzgeschlossen
12	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrochener Stromkreis in entweder linkem oder rechtem Frontaufprallsensor vorn rechts, oder unterbrochener Kabelbaum • Kabelbaum des Frontaufprallsensors mit der Stromversorgung kurzgeschlossen
13	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrochener Stromkreis in sowohl linkem als auch rechtem Frontaufprallsensor oder unterbrochener Kabelbaum • Kabelbaum des Frontaufprallsensors mit der Stromversorgung kurzgeschlossen



Code-Nr. 14, 15, 16, 17, 31, 32, 45, 51, 52, 54, 55, 73, 74, 83, 84 System innerhalb der SRS-ECU	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn ein Fehler in der SRS-ECU erkannt wird. Die Störungsursachen für jede Code-Nr. sind wie folgt.	Defekte SRS-ECU

Tabelle 2

Code-Nr.	Defekter Teil	Störungssymptom
14	Analoger G-Sensor (Frontaufprallsensor)	<ul style="list-style-type: none"> Wenn der Analog-G-Sensor nicht funktioniert. Wenn die Kennlinie des Analog-G-Sensors nicht normal ist. Wenn das Ausgangssignal des Analog-G-Sensors nicht normal ist.
15	G-Schwellenwertsensor (Frontaufprallsensor)	Kurzschluß im G-Schwellenwertsensor
16		Unterbrochener Stromkreis im G-Schwellenwertsensor
17	G-Schwellenwertsensor (Seitenaufprallsensor)	<ul style="list-style-type: none"> Wenn der G-Schwellenwertsensor nicht funktioniert Wenn die Kennlinie des G-Schwellenwertsensors nicht normal ist. Wenn das Ausgangssignal des G-Schwellenwertsensors nicht normal ist.
31	DC/DC-Wandler	Die Spannung an der Klemme des DC/DC-Wandlers ist mindestens 5 Sekunden höher als der vorgeschriebene Wert.
32		Die Spannung an der Klemme des DC/DC-Wandlers ist mindestens 5 Sekunden niedriger als der vorgeschriebene Wert (falls aufgrund eines Abfalls der Batteriespannung die Diagnosecodes 41 und 42 ausgegeben werden, wird dieser Diagnosecode nicht erfaßt).
45	Nichtflüchtiger Speicher (EEPROM)	Wenn der nichtflüchtige Speicher (EEPROM) in unnormalem Zustand ist.
51	Fahrerseitiges Airbag-Modul (Zündpille)	Kurzschluß in Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung
52		Unterbrochener Stromkreis in Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung
54	Beifahrerseitiges Airbag-Modul (Zündpille)	Kurzschluß in Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung
55		Unterbrochener Stromkreis in Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung
73	Seitenairbag-Modul (rechts) (Zündpille)	Kurzschluß in Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung
74		Unterbrochener Stromkreis in Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung
83	Seitenairbag-Modul (links) (Zündpille)	Kurzschluß in Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung
84		Unterbrochener Stromkreis in Treiberschaltung für Zündpillenaktivierung

Die SRS-ECU ersetzen.

Code Nr. 21, 22, 61, 62 Beifahrerseitiges Airbag-Modul (Zündpille) und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn ein unnormaler Widerstand zwischen den Eingangsklemmen des fahrerseitigen Airbag-Moduls (Zündpille) auftritt. Die Störungsursachen für jede Code-Nr. sind nachfolgend aufgeführt. Für die Codes Nr. 21 und 22 gilt jedoch, daß die SRS-Warnleuchte erlischt, wenn der Normalzustand des Fahrzeugs wieder hergestellt ist. (Diagnosecode bleibt gespeichert.)	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte Wickelfeder • Teilweise unterbrochener Stromkreis, da sich die Wickelfeder nicht in Neutralstellung befindet • Defekter Kabelbaum oder Stecker • Funktionsstörung des fahrerseitigen Airbag-Moduls (Zündpille) • Defekte SRS-ECU

Tabelle 3

Code-Nr.	Störungssymptom
21	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß in fahrerseitigem Airbag-Modul (Zündpille) oder Kabelbaum • Kurzschluß in Wickelfeder • Mangelhafter Kontakt in Steckverbinder*
22	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrechung in fahrerseitigem Airbag-Modul (Zündpille) oder Kabelbaum • Unterbrochener Stromkreis in Wickelfeder • Steckverbinder des fahrerseitigen Airbag-Moduls (Zündpille) abgezogen • Teilweise unterbrochener Stromkreis, da sich die Wickelfeder nicht in Neutralstellung befindet • Mangelhafter Kontakt in Steckverbinder
61	Kurzschluß im Kabelbaum vom fahrerseitigen Airbag-Modul (Zündpille) zur Spannungsversorgung
62	Kurzschluß im Kabelbaum vom fahrerseitigen Airbag-Modul (Zündpille) zur Masse

HINWEISE

*: Die Überbrückungen, mit denen Pluskabel (+) und Minuskabel (-) kurzgeschlossen werden, um das unbeabsichtigte Auslösen der Airbags beim Trennen des Steckverbinders zu verhindern, werden in die Steckverbinder der Zündpillenstromkreise eingesetzt. In einem defekten Steckverbinder kann die Kurzschlußbrücke selbst nach dem Anschließen des Steckverbinders noch wirksam sein.

Wickelfeder prüfen (Siehe S.52B-37.)

n.i.O.

Ersetzen

i.O.

SRS-Prüfkabel
(MB991606 oder MB991613)Widerstand (3 Ω)Widerstand (3 Ω)

Prüfkabel

Prüfspitze
(MB991222)

Prüfkabel

Instrumententafel-Kabelbaum
Steckverbinder (2-polig)

AW0871AL

MUT-II SELBSTDIAGCODE

- Wickelfeder-Steckverbinder Nr.1 D-206 und kabeelseitigen Steckverbinder (2-polig) verbinden.
 - Prüfspitzen (MB991222) von der Rückseite des Wickelfeder-Steckverbinders Nr.2 einführen und das Prüfkabel mit der Prüfspitze verbinden.
- Vorsicht
Niemals die Prüfspitze direkt von der Vorderseite des Steckverbinders in die Klemmen einführen.
- Widerstandsstecker vom SRS-Prüfkabel (MB991606 oder MB991613) abziehen und mit dem Prüfkabel verbinden.
 - Minuskabel (-) der Batterie wieder anklemmen.
 - Diagnosecode-Speicher löschen.
- Wird Code-Nr. 21, 22, 61 oder 62 angezeigt?

Ja

Den folgenden Stecker prüfen: D-206, E-111

i.O.

Störungssymptome überprüfen

n.i.O.

Kabelbaum zwischen Wickelfeder und SRS-ECU prüfen.

i.O.

Die SRS-ECU ersetzen.

n.i.O.

Instandsetzen

n.i.O.

Instandsetzen

Nein

Fahrerseitiges Airbag-Modul (Zündpille) austauschen.

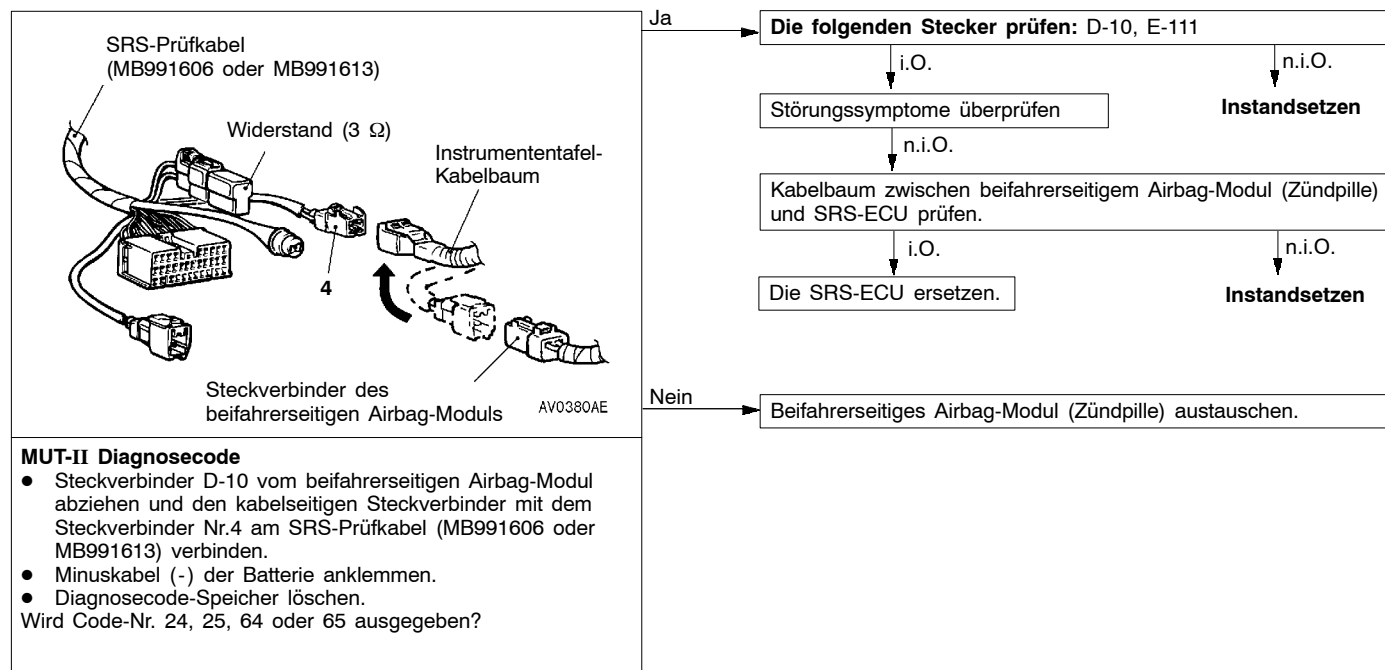
Code-Nr. 24, 25, 64, 65 Airbag-Modul (Zündpille) auf der Beifahrerseite und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn ein unnormaler Widerstand zwischen den Eingangsklemmen des fahrerseitigen Airbag-Moduls (Zündpille) auftritt. Die Störungsursachen für jede Code-Nr. sind nachfolgend aufgeführt. Für die Codes Nr. 24 und 25 gilt jedoch, daß die SRS-Warnleuchte erlischt, wenn der Normalzustand des Fahrzeugs wieder hergestellt ist. (Diagnosecode bleibt gespeichert.)	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Funktionsstörung des beifahrerseitigen Airbag-Moduls (Zündpille) Defekte SRS-ECU

Tabelle 4

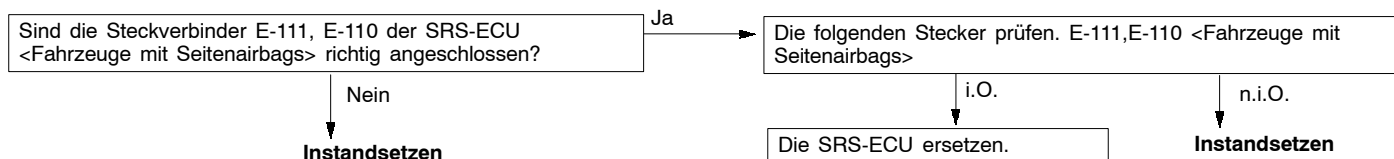
Code-Nr.	Störungssymptom
24	<ul style="list-style-type: none"> Kurzschluß in beifahrerseitigem Airbag-Modul (Zündpille) oder Kabelbaum Mangelhafter Kontakt in Steckverbinder*
25	<ul style="list-style-type: none"> Unterbrechung in beifahrerseitigem Airbag-Modul (Zündpille) oder Kabelbaum Mangelhafter Kontakt in Steckverbinder
64	Kurzschluß im Kabelbaum vom beifahrerseitigen Airbag-Modul (Zündpille) zur Spannungsversorgung
65	Kurzschluß im Kabelbaum vom beifahrerseitigen Airbag-Modul (Zündpille) zur Masse

HINWEISE

*: Die Überbrückungen, mit denen Pluskabel (+) und Minuskabel (-) kurzgeschlossen werden, um das unbeabsichtigte Auslösen der Airbags beim Trennen des Steckverbinders zu verhindern, werden in die Steckverbinder der Zündpillenstromkreise eingesetzt. In einem defekten Steckverbinder kann die Kurzschlußbrücke selbst nach dem Anschließen des Steckverbinders noch wirksam sein.



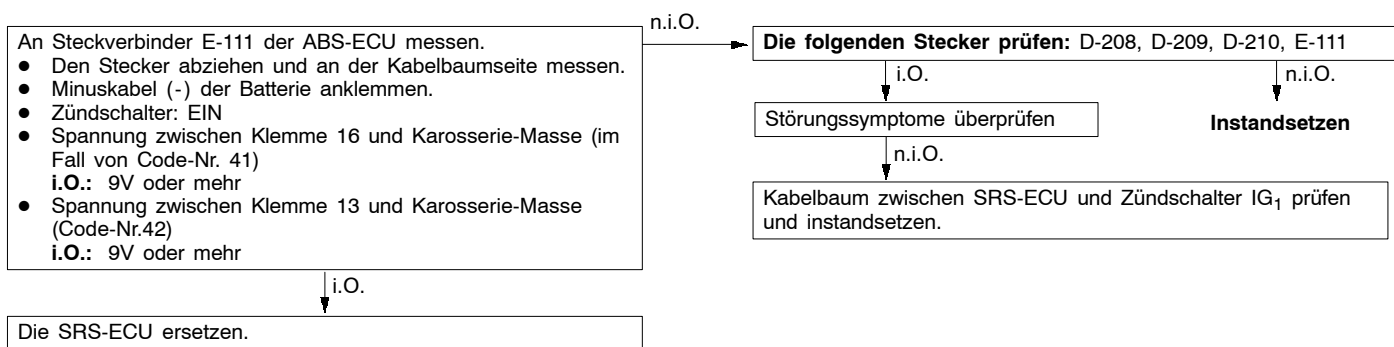
Code-Nr. 34 Steckverriegelung und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Dieser Diagnosecode wird ausgegeben, wenn die SRS-ECU erkennt, daß der Steckverbinder der SRS-ECU falsch angeschlossen ist. Wenn jedoch der Normalzustand des Fahrzeugs wiederhergestellt ist, wird dieser Code automatisch gelöscht, und die SRS-Warnleuchte erlischt.	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Stecker Defekte SRS-ECU



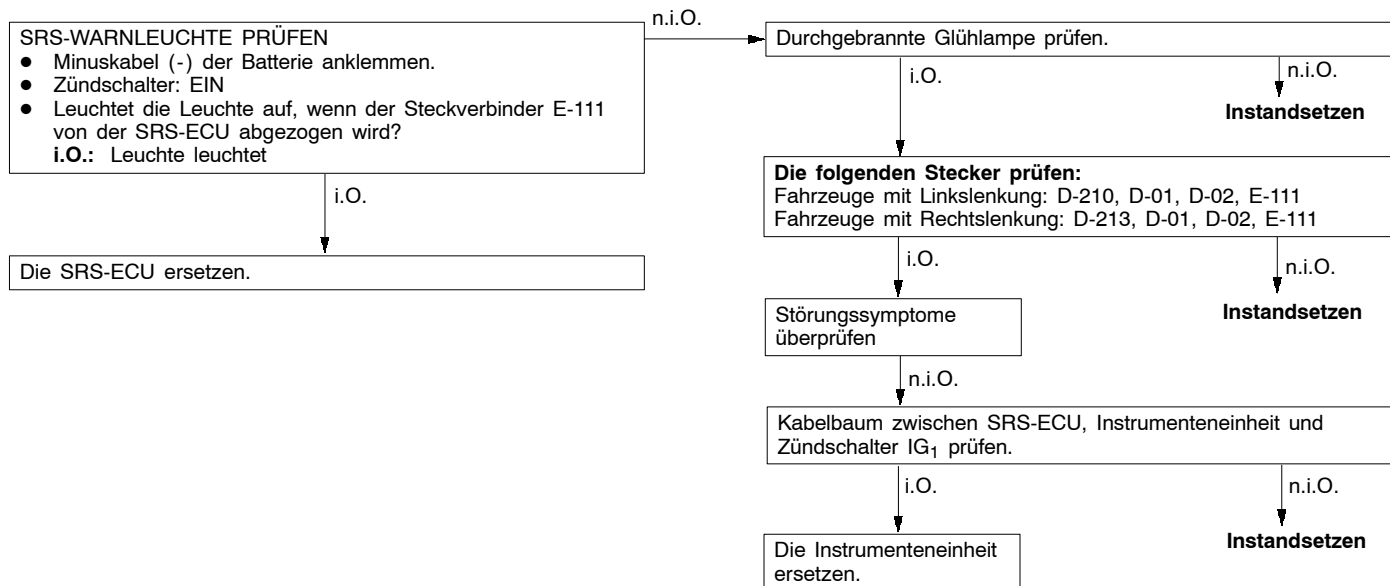
Code-Nr. 35 SRS-ECU-System (Zündung des Airbags vollendet)	Wahrscheinliche Ursache
Dieser Code wird nach einer Airbag-Auslösung angezeigt. Falls vor der Auslösung angezeigt, bedeutet der Code, daß wahrscheinlich eine Funktionsstörung in der SRS-ECU vorliegt.	Defekte SRS-ECU

Die SRS-ECU ersetzen.

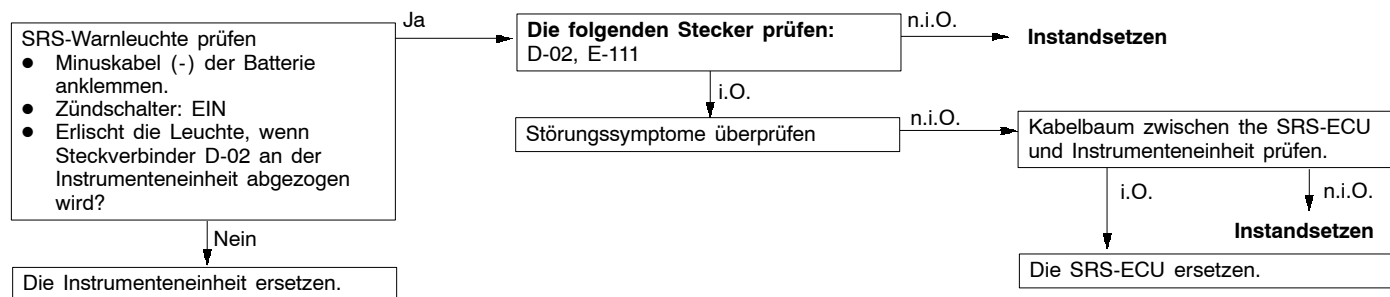
Code-Nr. 41 Spannungsversorgungskreis (Stromkreis Sicherung Nr. 6) Code-Nr. 42 Spannungsversorgungskreis (Stromkreis Sicherung Nr. 8)	Wahrscheinliche Ursache
<p>Code-Nr.41 wird angezeigt, wenn die Spannung zwischen Klemme IG₁ (SRS-ECU, Klemme 16) und Masse für einen Zeitraum von fünf Sekunden oder länger ununterbrochen niedriger ist als vorgeschrieben.</p> <p>Code-Nr.42 wird angezeigt, wenn die Spannung zwischen Klemme IG₁ (SRS-ECU, Klemme 13) und Masse für einen Zeitraum von fünf Sekunden oder länger ununterbrochen niedriger ist als vorgeschrieben.</p> <p>Wenn jedoch der Normalzustand des Fahrzeugs wiederhergestellt ist, werden diese Codes automatisch gelöscht, und die SRS-Warnleuchte erlischt. Falls die Codes Nr. 41 und 42 gleichzeitig angezeigt werden, zuerst die Batterie prüfen, da die Batterie des Fahrzeugs entladen sein kann.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Defekte SRS-ECU



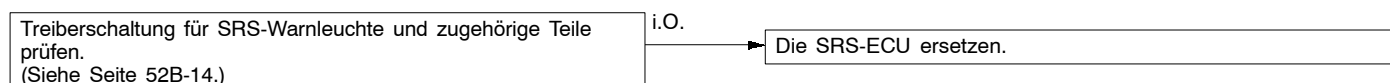
Code-Nr. 43 Treiberschaltung der SRS-Warnleuchte und zugehörige Teile (Leuchte leuchtet nicht auf.)	Wahrscheinliche Ursache
Dieser Diagnosecode wird ausgegeben, wenn für einen Zeitraum von 5 Sekunden oder länger eine Unterbrechung im Treiberstromkreis der SRS-Warnleuchte vorliegt. Falls jedoch der Normalzustand des Fahrzeugs wiederhergestellt ist, wird dieser Code automatisch gelöscht, sofern er aufgrund einer Leitungsunterbrechung angezeigt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Durchgebrannte Glühlampe Defekte SRS-ECU Defekte Instrumenteneinheit



Code-Nr. 43 Treiberschaltung der SRS-Warnleuchte und zugehörige Teile (Leuchte erlischt nicht.)	Wahrscheinliche Ursache
Dieser Diagnosecode wird ausgegeben, wenn im Kabelbaum zwischen SRS-Warnleuchte und SRS-ECU ein Massekurzschluß auftritt. Falls jedoch der Normalzustand des Fahrzeugs wiederhergestellt ist, wird dieser Code automatisch gelöscht, und die SRS-Warnleuchte erlischt.	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Defekte SRS-ECU Defekte Instrumenteneinheit



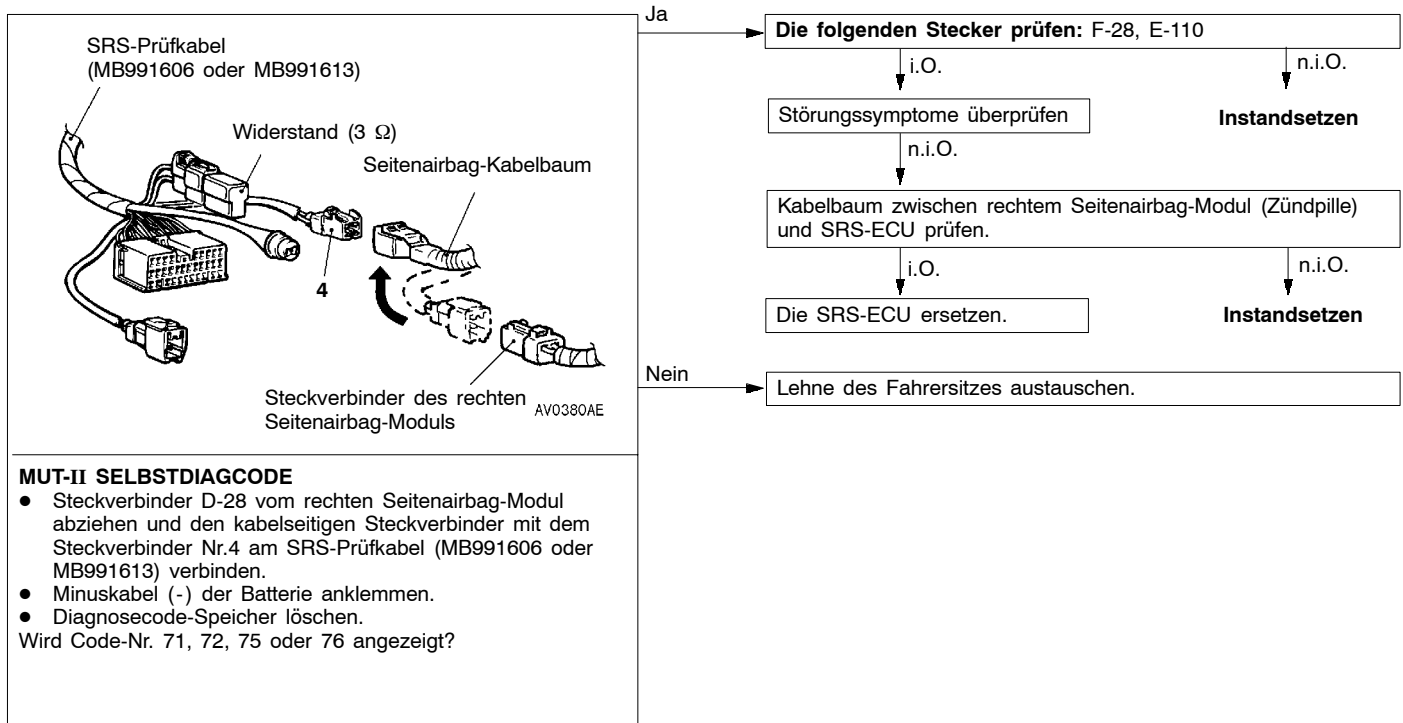
Code-Nr. 44 Treiberschaltung für SRS-Warnleuchte und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Dieser Diagnosecode wird ausgegeben, wenn ein Kurzschluß in der Treiberschaltung der Leuchte oder eine Funktionsstörung des Endstufentransistors in der SRS-ECU erkannt wird, während die SRS-ECU die Treiberschaltung der SRS-Warnleuchte überwacht. Wenn jedoch der Normalzustand des Fahrzeugs wiederhergestellt ist, werden diese Codes automatisch gelöscht, und die SRS-Warnleuchte erlischt.	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Defekte SRS-ECU



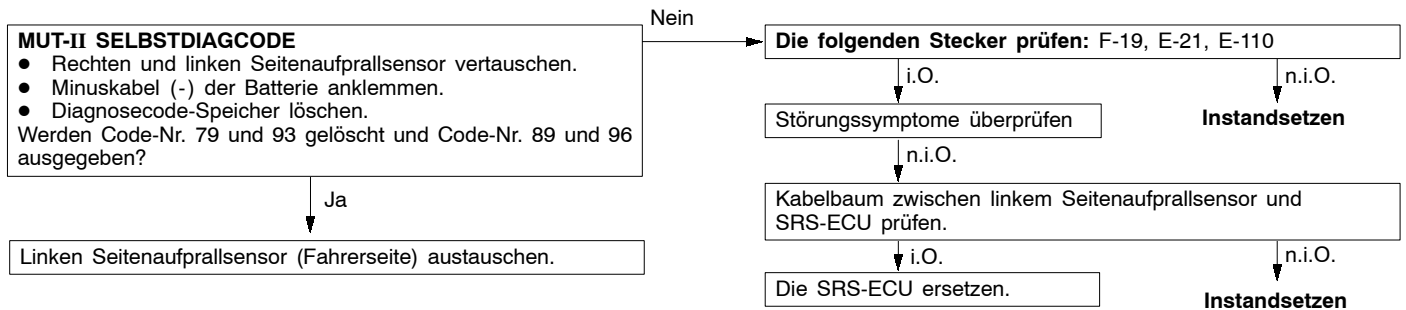
Code-Nr. 71, 72, 75, 76 Seitenairbag-Modul rechts (Zündpille) und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
<p>Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn ein unnormaler Widerstand zwischen den Eingangsklemmen des rechten Seitenairbag-Moduls (Zündpille) auftritt.</p> <p>Die Störungsursachen für jede Code-Nr. sind nachfolgend aufgeführt.</p> <p>Für die Codes Nr. 71 und 72 gilt jedoch, daß die SRS-Warnleuchte erlischt, wenn der Normalzustand des Fahrzeugs wieder hergestellt ist. (Diagnosecode bleibt gespeichert.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Defekter Kabelbaum oder Stecker • Funktionsstörung des rechten Seitenairbag-Moduls (Zündpille) • Defekte SRS-ECU

Tabelle 5

Code-Nr.	Störungssymptom
71	Kurzschluß in Seitenairbag-Modul rechts (Zündpille) oder Kabelbaum
72	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrechung in Seitenairbag-Modul rechts (Zündpille) oder Kabelbaum • Mangelhafter Kontakt in Steckverbinder
75	Kurzschluß im Kabelbaum zur Stromversorgung des rechten Seitenairbag-Moduls (Zündpille)
76	Kurzschluß im Kabelbaum zur Masseverbindung des rechten Seitenairbag-Moduls (Zündpille)



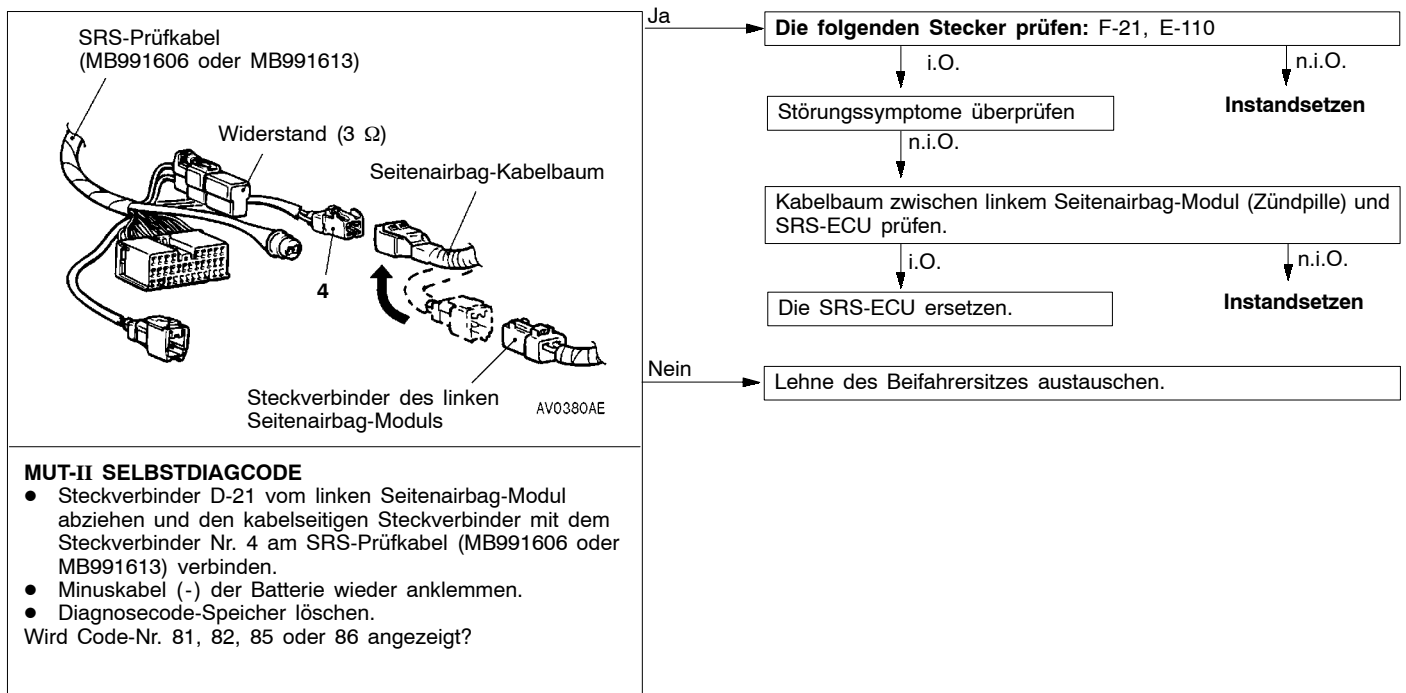
Code-Nr. 79, 93 Signalübermittlungssystem des linken Seitenaufprallsensors	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn die Signalübermittlung zwischen linkem Seitenaufprallsensor und SRS-ECU nicht möglich ist (Code-Nr.93) oder nicht normal funktioniert (Code-Nr.79).	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Funktionsstörung des linken Seitenaufprallsensors Defekte SRS-ECU



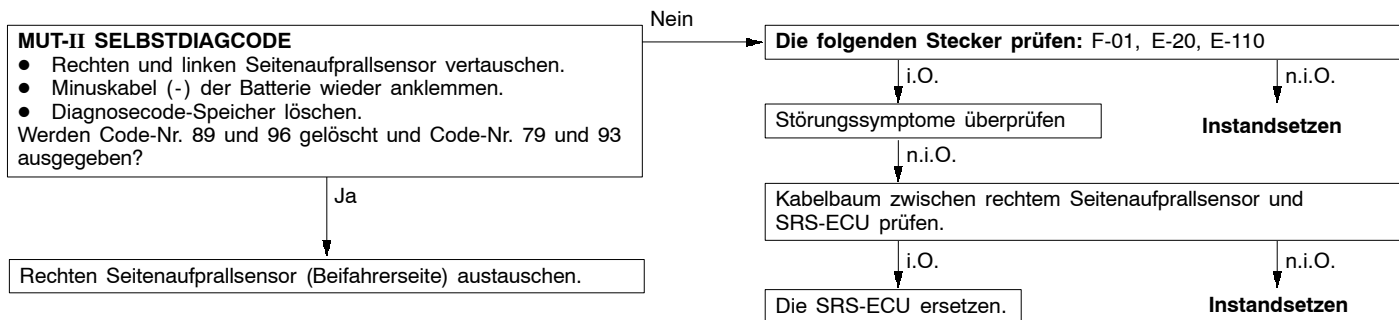
Code-Nr. 81, 82, 85, 86 Seitenairbag-Modul links (Zündpille) und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn ein unnormaler Widerstand zwischen den Eingangsklemmen des linken Seitenairbag-Moduls (Zündpille) auftritt. Die Störungsursachen für jede Code-Nr. sind nachfolgend aufgeführt. Für die Codes Nr. 81 und 82 gilt jedoch, daß die SRS-Warnleuchte erlischt, wenn der Normalzustand des Fahrzeugs wieder hergestellt ist. (Diagnosecode bleibt gespeichert.)	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Funktionsstörung des linken Seitenairbag-Moduls (Zündpille) Defekte SRS-ECU

Tabelle 6

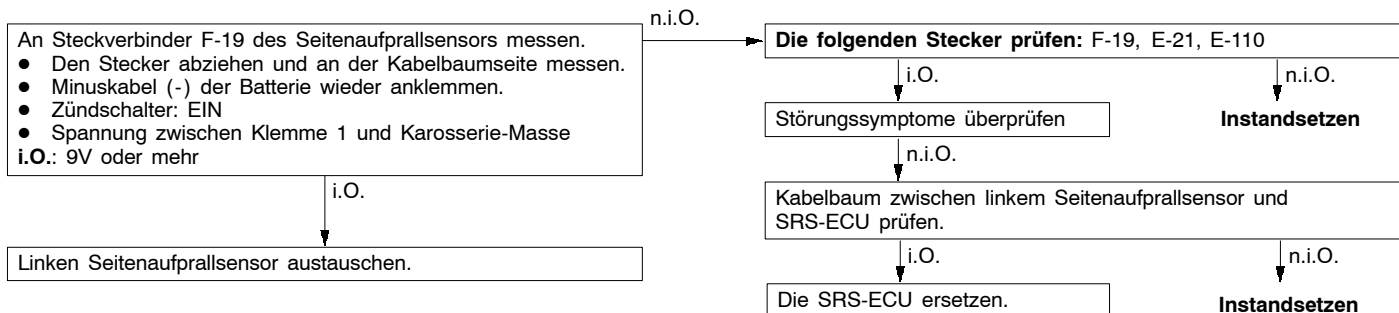
Code-Nr.	Störungssymptom
81	Kurzschluß in Seitenairbag-Modul links (Zündpille) oder Kabelbaum
82	<ul style="list-style-type: none"> Unterbrechung in Seitenairbag-Modul links (Zündpille) oder Kabelbaum Mangelhafter Kontakt in Steckverbinder
85	Kurzschluß im Kabelbaum zur Stromversorgung des linken Seitenairbag-Moduls (Zündpille)
86	Kurzschluß im Kabelbaum zur Masseverbindung des linken Seitenairbag-Moduls (Zündpille)



Code-Nr. 89, 96 Signalübermittlungssystem des rechten Seitenaufprallsensors	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn die Signalübermittlung zwischen rechtem Seitenaufprallsensor und SRS-ECU nicht möglich ist (Code-Nr.96) oder nicht normal funktioniert (Code-Nr.89).	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Funktionsstörung des rechten Seitenaufprallsensors Defekte SRS-ECU



Code-Nr. 91 Spannungsversorgungskreis für Seitenaufprallsensor (links) und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Die Versorgungsspannung des linken Seitenaufprallsensors ist für einen Zeitraum von fünf Sekunden oder mehr niedriger als vorgeschrieben. Wenn jedoch der Normalzustand des Fahrzeugs wiederhergestellt ist, wird dieser Code automatisch gelöscht, und die SRS-Warnleuchte erlischt.	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Funktionsstörung des linken Seitenaufprallsensors Defekte SRS-ECU



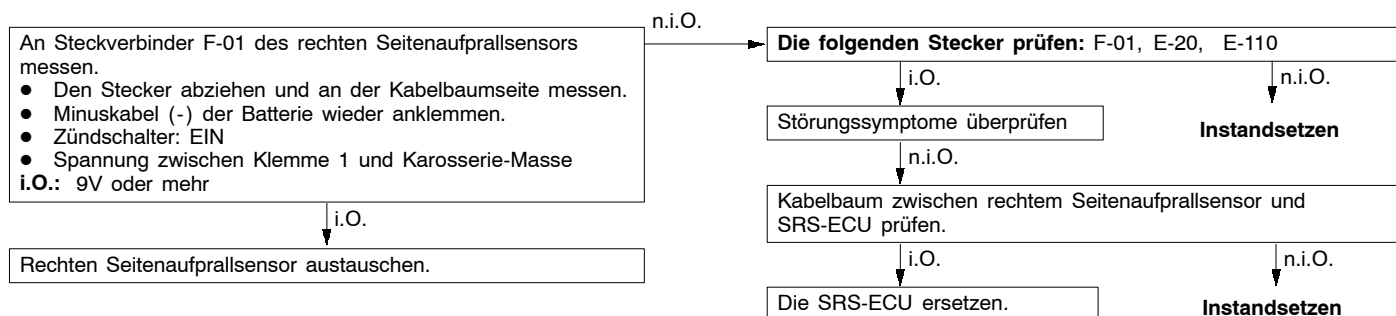
Code-Nr. 92, 95 Seitenaufprallsensor und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Code-Nr.92 wird angezeigt, wenn eine Funktionsstörung im linken Seitenaufprallsensor vorliegt. Code-Nr.95 wird angezeigt, wenn eine Funktionsstörung im rechten Seitenaufprallsensor vorliegt. Die Störungsursachen für jede Code-Nr. sind wie folgt.	<ul style="list-style-type: none"> Funktionsstörung des linken Seitenaufprallsensors (im Fall von Code-Nr.92) Funktionsstörung des rechten Seitenaufprallsensors (im Fall von Code-Nr.95)

Tabelle 7

Code-Nr.	Defekter Teil	Störungssymptom
92	Seitenaufprallsensor (analoger G-Sensor)	<ul style="list-style-type: none"> Funktioniert nicht Hat unnormale Kennlinie Liefert unnormales Ausgangssignal
95		

- Linken Seitenaufprallsensor austauschen (im Fall von Code-Nr.92)
- Rechten Seitenaufprallsensor austauschen (im Fall von Code-Nr.95)

Code-Nr. 94 Spannungsversorgungskreis für Seitenaufprallsensor (rechts) und zugehörige Teile	Wahrscheinliche Ursache
Die Versorgungsspannung des rechten Seitenaufprallsensors ist für einen Zeitraum von fünf Sekunden oder mehr niedriger als vorgeschrieben. Wenn jedoch der Normalzustand des Fahrzeugs wiederhergestellt ist, wird dieser Code automatisch gelöscht, und die SRS-Warnleuchte erlischt.	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Funktionsstörung des rechten Seitenaufprallsensors Defekte SRS-ECU



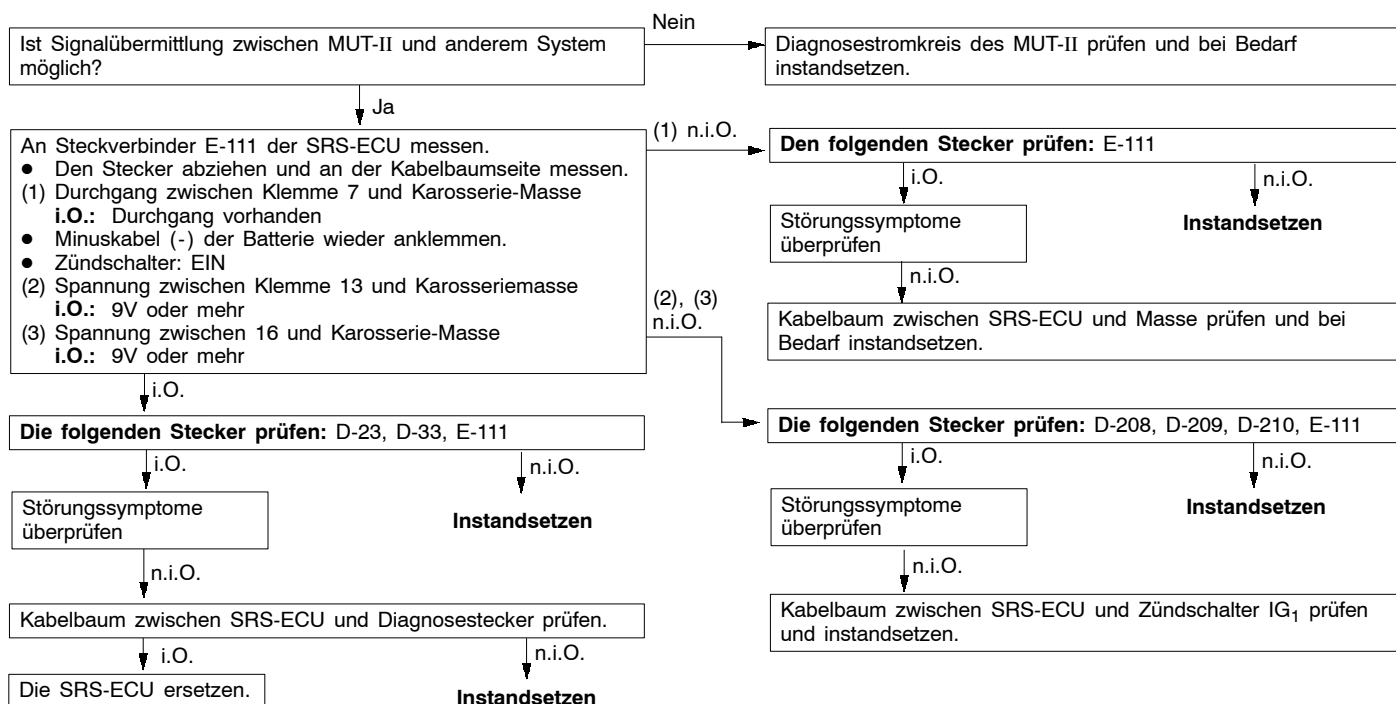
STÖRUNGSSYMPTOM-TABELLE

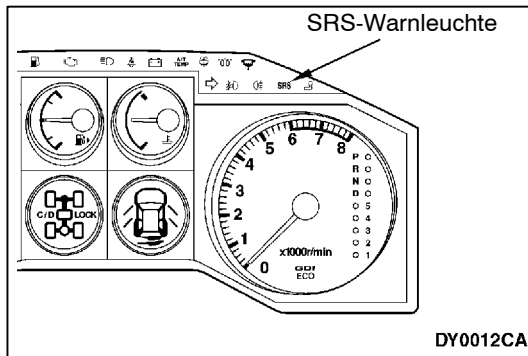
Störungssymptom	Prüfverfahren-Nr.	Bezugsseite
Keine Signalübermittlung mit MUT-II möglich.	1	52B-18
SRS-Warnleuchte leuchtet nicht auf.	Siehe Diagnosecode Nr. 43.	52B-14
SRS-Warnleuchte erlischt nicht.	Siehe Diagnosecode Nr. 43, 44.	52B-14

PRÜFVERFAHREN FÜR DIE STÖRUNGSSYMPTOME

Prüfverfahren 1

Keine Signalübermittlung mit MUT-II möglich.	Wahrscheinliche Ursache
Falls die Signalübermittlung mit allen Systemen ebenfalls unmöglich ist, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Störung in der Diagnoseleitung vor. Wenn nur die Signalübermittlung mit den SRS-Airbags unmöglich ist, kann eine Unterbrechung in Diagnoseausgangskreis oder Spannungsversorgungskreis einschließlich Massestromkreis vorliegen.	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Kabelbaum oder Stecker Defekte SRS-ECU



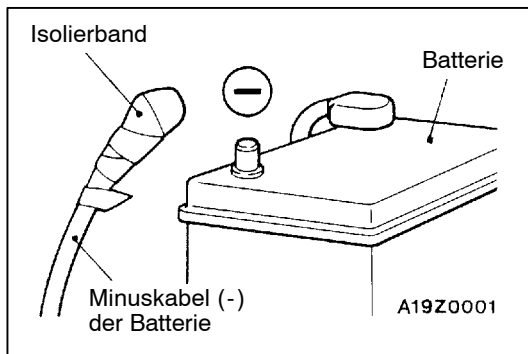


SRS-WARTUNG

Das SRS-System muß 10 Jahre nach dem Zulassungsdatum durch einen MITSUBISHI Vertragshändler überprüft werden.

SRS-WARNLEUCHE PRÜFEN

Den Zündschalter auf ON stellen. Leuchtet die SRS-Warnleuchte etwa 7 Sekunden auf, erlischt dann, und bleibt für 5 Sekunden ausgeschaltet? Wenn ja, funktioniert das SRS-System einwandfrei. Wenn dies nicht der Fall ist, zu Seite 52B-7 gehen.

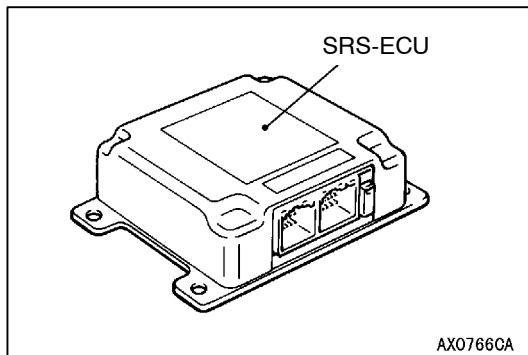


SICHTPRÜFUNG DER SRS-KOMPONENTEN

Den Zündschalter auf die LOCK-Position stellen, das Minuskabel der Batterie abklemmen und die Klemme mit Klebeband isolieren.

Vorsicht

Nach dem Abklemmen der Batteriekabel mindestens 60 Sekunden warten, bevor weitere Arbeiten vorgenommen werden. (Siehe Seite 52B-4.)



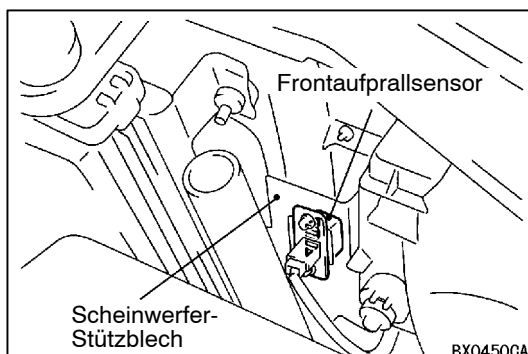
SRS-ECU

1. Das Gehäuse und die Halterungen der SRS-ECU auf Verbiegung, Risse, Deformation und Rostschäden überprüfen.

Vorsicht

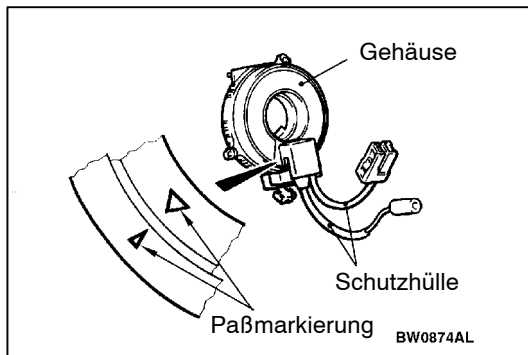
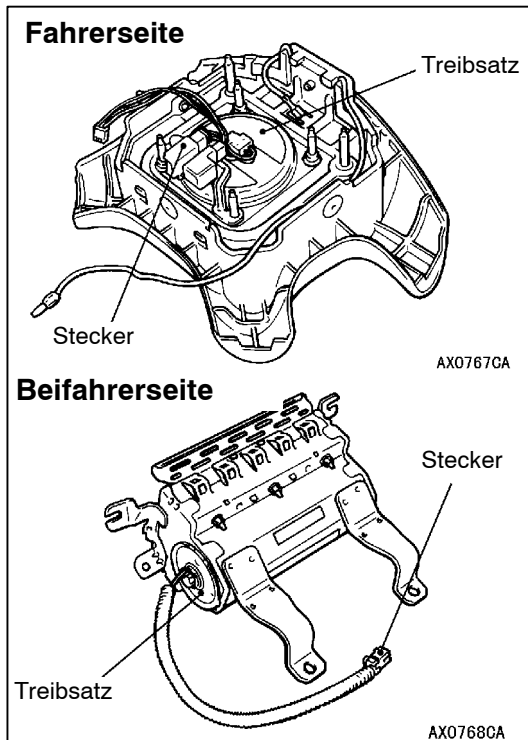
Wenn die SRS-ECU inkorrekt installiert ist, kann das SRS-System unter Umständen nicht aktiviert werden, was zu schweren Verletzungen des Fahrers bzw. Beifahrers führen kann.

2. Die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation und Rostschäden überprüfen. Die SRS-ECU ersetzen, wenn bei der Sichtprüfung ein Defekt festgestellt wird. (Siehe Seite 52B-30.)



FRONTAUFPRALLSENSOREN

1. Das Scheinwerfer-Stützblech auf Deformation und Rostbildung überprüfen.
2. Die Frontaufprallsensoren auf Beulen, Risse, Deformation und Rostbildung überprüfen.
3. Den Sensor-Kabelbaum auf eingeklemmte Stellen, die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.



AIRBAG-MODUL, LENKRAD UND WICKELFEDER

1. Das Airbag-Modul, Lenkrad und die Wickelfeder ausbauen. (Siehe Seite 52B-32.)

Vorsicht

Das ausgebaute Airbag-Modul ist zusammen mit der Abdeckung des Lenkradpolsters an einem sauberen, trocknen Platz aufzubewahren.

2. Die Lenkradpolsterabdeckung auf Beulen, Risse und Deformation überprüfen.
3. Den Stecker auf Beschädigung, die Anschlußklemmen auf Deformation und die Kabelbäume auf eingeklemmte Stellen überprüfen.
4. Das Gehäuse des Airbag-Treibsatzes auf Beulen, Risse und Deformation überprüfen.
5. Den Stecker und die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.

6. Die Stecker der Wickelfeder und die Schutzhülle auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
7. Das Gehäuse der Wickelfeder einer Sichtprüfung auf Beschädigung unterziehen.
8. Die Paßmarkierung der Wickelfeder ausrichten; nachdem die Vorderräder in die Geradeausstellung gebracht wurden, ist die Wickelfeder am Lenksäulenschalter zu montieren.

Paßmarkierung ausrichten

Wickelfeder bis zum Anschlag nach rechts und anschließend ca. drei Umdrehungen nach links drehen, um die Paßmarkierungen zur Deckung zu bringen.

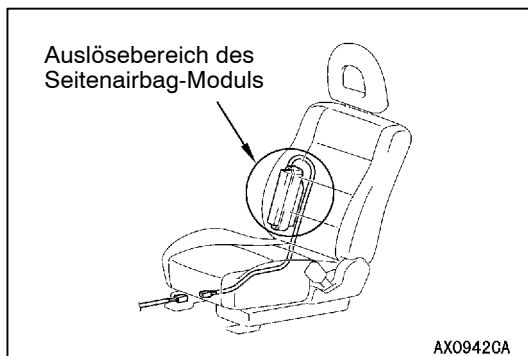
Vorsicht

Wenn die Paßmarkierung der Wickelfeder falsch gesetzt wird, läßt sich eine komplette Lenkradumdrehung nicht mehr ausführen, oder das Flachkabel innerhalb der Wickelfeder kann durchgetrennt werden. Dies verhindert eine normale Funktion des SRS-Systems, was zu schweren Verletzungen des Fahrers bzw. Beifahrers führen kann.

9. Die Lenksäulenabdeckungen, das Lenkrad und Airbag-Modul einbauen.
 10. Das Lenkrad auf Geräusche, Reibungswiderstand und Schwergängigkeit überprüfen.
 11. Das Lenkrad auf übermäßiges Spiel überprüfen.
- WENN BEI VISUELLEN PRÜFUNG EIN DEFECT FESTGESTELLT WIRD, MUSS DAS BETREFFENDE TEIL ERSETZT WERDEN. (Siehe Seite 52B-38.)

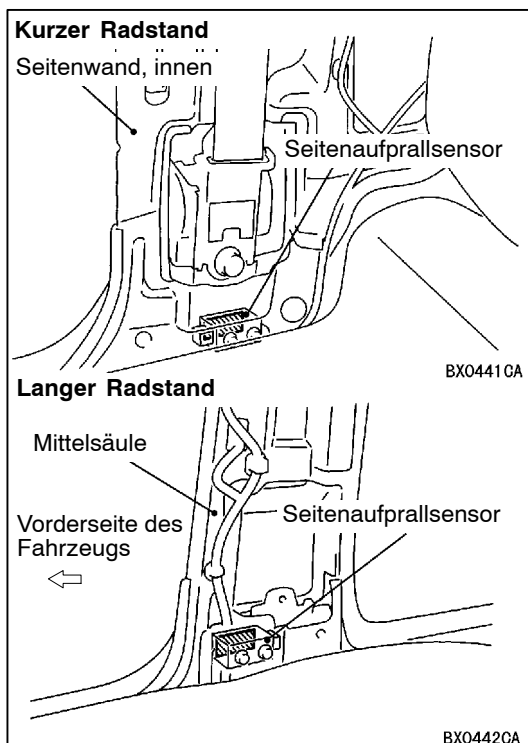
Vorsicht

Wenn eine oben genannten Komponenten falsch eingebaut wird, verhindert dies eine normale Funktion des SRS-Systems, was zu schweren Verletzungen des Fahrers bzw. Beifahrers führen kann.



LEHNE DES VORDERSITZES (SEITENAIRBAG-MODUL)

1. Den Auslösebereich des Seitenairbag-Moduls im Sitz auf Dellen und Verformung überprüfen.
2. Den Kabelbaum auf eingeklemmte Stellen, die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.



SEITENAUFPRALLSENSOR

1. Mittelsäule < langer Radstand > bzw. innere Seitenwand < kurzer Radstand > auf Verformung oder Rostbildung überprüfen.
2. Die Seitenaufprallsensoren auf Beulen, Risse, Deformation und Rostbildung überprüfen.
3. Steckverbinder auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.

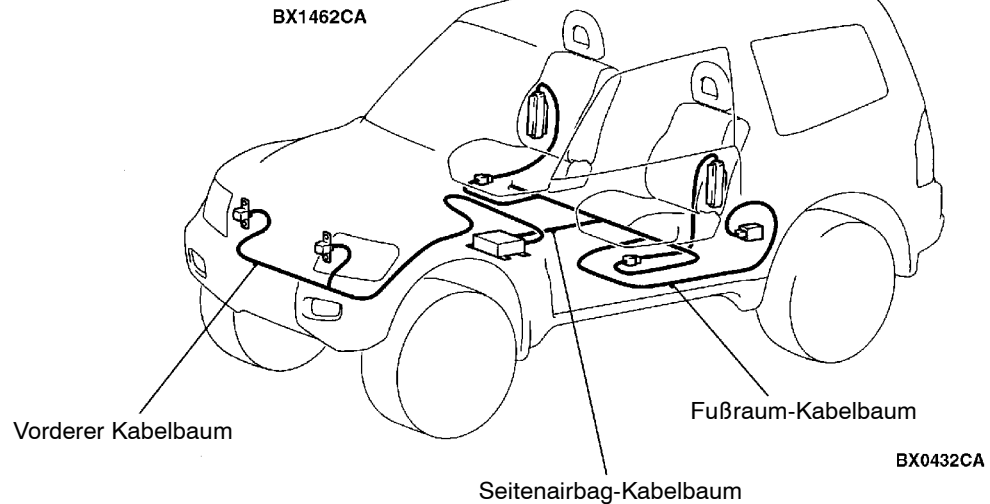
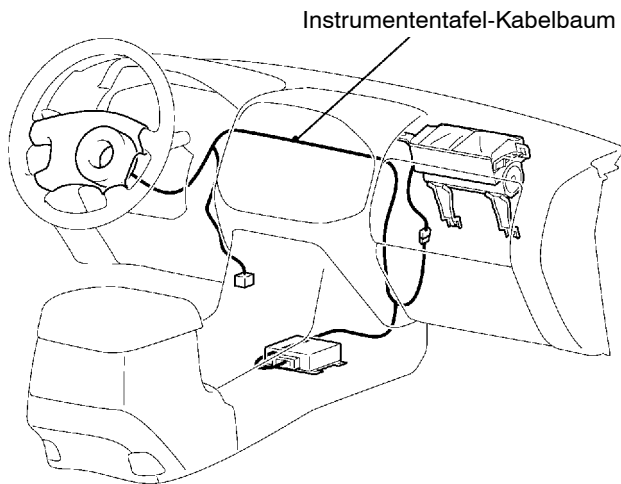
HINWEIS

Die Abbildungen zeigen den rechten Seitenaufprallsensor. Der linke Seitenaufprallsensor ist spiegelbildlich zum rechten Seitenaufprallsensor eingebaut.

Vorsicht

Wenn die Aufprallsensoren nicht richtig eingebaut sind, kann das SRS-System unter Umständen nicht aktiviert werden, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen des Fahrers bzw. Beifahrers führen kann.

INSTRUMENTENTAFEL-KABELBAUM, VORDERER KABELBAUM, SEITENAIRBAG-KABELBAUM, FUSSRAUM-KABELBAUM



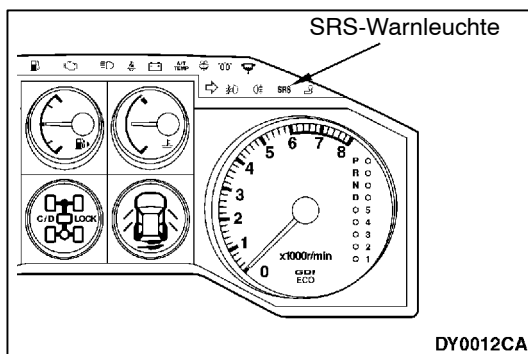
1. Den Stecker auf korrekten Anschluß überprüfen.
2. Die Kabelbäume auf eingeklemmte Stellen, die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemme auf Deformation überprüfen.
NICHTBESTEHEN DER SICHTPRÜFUNG. (Siehe Seite 52B-4.)

Vorsicht

Wenn ein Stecker oder Kabelbaum des SRS-Systems beschädigt oder falsch eingebaut wird, verhindert dies eine normale Funktion des SRS-Systems, was zu schweren Verletzungen des Fahrers bzw. Beifahrers führen kann.

NACH DEM EINBAU PRÜFEN

Das Minuskabel der Batterie wieder anklemmen. Den Zündschalter auf ON stellen. Leuchtet die SRS-Warnleuchte etwa 7 Sekunden auf, erlischt dann, und bleibt für 5 Sekunden ausgeschaltet? Wenn ja, funktioniert das SRS-System einwandfrei. Wenn dies nicht der Fall ist, zu Seite 52B-6 gehen.



DIAGNOSE NACH EINER KOLLISION

Unabhängig davon, ob die Airbags ausgelöst wurden oder nicht, sind nach einer Kollision die folgenden Arbeiten am Fahrzeug auszuführen:

SPEICHER DER SRS-ECU PRÜFEN

1. Den MUT-II mit dem Diagnosestecker verbinden. (Siehe BAUGRUPPE 00 - HINWEISE ZUR FEHLERSUCHE UND PRÜFVERFAHREN.)

Vorsicht

Beim Anschließen und Abklemmen des MUT-II muß sich der Zündschalter in Stellung LOCK (OFF) befinden.

2. Alle angezeigten Diagnosecodes ablesen und aufschreiben. (Siehe Seite 52B-7.)

HINWEISE

Falls die Batteriespannungsversorgung durch den Aufprall unterbrochen wurde, kann der MUT-II nicht mit der SRS-ECU kommunizieren. Vor der nächsten Arbeit den Instrumententafel-Kabelbaum prüfen und bei Bedarf instandsetzen.

3. Mit dem MUT-II die Datenliste (Dauer der Störung(en) und Anzahl der Speicherlöschungen) lesen.

Wartungsdaten

Nein	Wartungsgegenstand	Anwendung
92	Der Zahlenwert gibt an, wie oft der Speicher gelöscht wurde.	Maximale speicherbare Zeit: 250
93	Dauer der Störung (Zeitraum vom Auftreten der Störung bis zum ersten Airbag-Zündsignal)	Maximale speicherbare Zeit: 9999 Minuten (ca. 7 Tage)
94	Dauer der Störung(en) (Zeitraum vom ersten Airbag-Zündsignal bis jetzt)	

4. Die Diagnosecodes löschen; nach einer Wartezeit von mindestens 5 Sekunden die angezeigten Diagnosecodes ablesen und aufschreiben (Siehe Seite 52B-7.)

REPARATURABLAUF

AUSGELOSTE FAHRER- UND BEIFAHREER-AIRBAGS

1. Die folgenden Teile sind durch Neuteile zu ersetzen:
 - SRS-ECU (Siehe Seite 52B-30.)
 - Fahrerseitiges Airbag-Modul (Siehe S.52B-32.)
 - Beifahrerseitiges Airbag-Modul (Siehe S.52B-32.)
2. Die folgenden Teile prüfen und ersetzen, falls eine Funktionsstörung festgestellt wird:
 - Wickelfeder (Siehe Seite 52B-32.)
 - Lenkrad, Lenksäule und Zwischengelenk
 - (1) Den Kabelbaum (im Lenkrad eingebaut) und den Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
 - (2) Fahrerseitiges Airbag-Modul auf richtigen Einbau im Lenkrad prüfen.

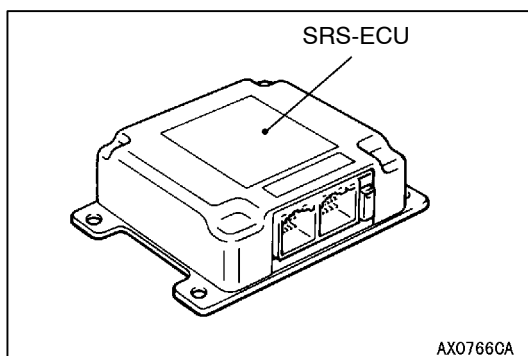
- (3) Das Lenkrad auf Geräusche, Reibungswiderstand und Schwergängigkeit sowie auf übermäßiges Spiel überprüfen.
3. Den Kabelbaum auf eingeklemmte Stellen, die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
(Siehe Seite 52B-4.)

AUSGELÖSTE SEITENAIRBAGS

1. Die folgenden Teile sind durch Neuteile zu ersetzen:
 - SRS-ECU (Siehe Seite 52B-30.)
 - Seitenaufprallsensoren (Siehe S.52B-41.)
 - Lehnen der Vordersitze (Siehe S.52B-32.)
2. Die Kabelbäume auf eingeklemmte Stellen, die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemme auf Deformation überprüfen. (Siehe Seite 52B-4.)

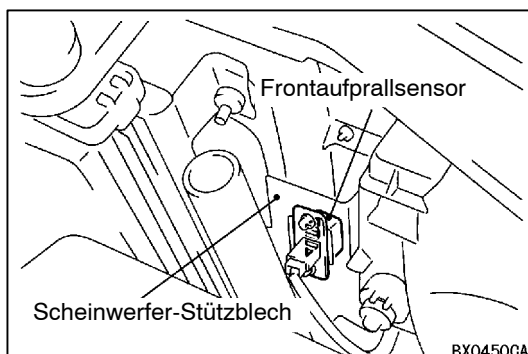
NICHT AUSGELÖSTE AIRBAGS BEI KOLLISION MIT GERINGER GESCHWINDIGKEIT

Die SRS-Komponenten überprüfen. Wenn die Bauteile des SRS-Systems sichtbare Beschädigungen wie Beulen, Risse oder Deformationen aufweisen, müssen die betreffenden Komponenten durch Neuteile ersetzt werden. Weitere Informationen zu Überprüfung, Austausch und Sicherheitshinweisen siehe entsprechenden Abschnitt im BAUGRUPPE WARTUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN, S.52B-26.



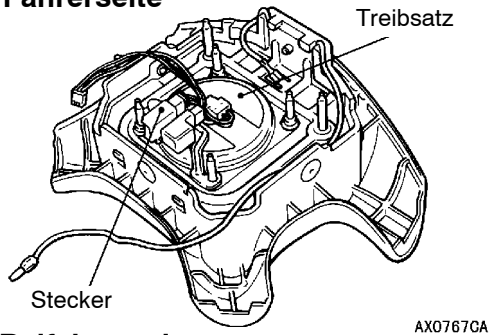
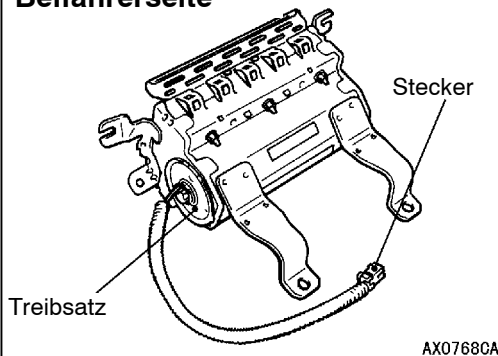
SRS-ECU

1. Gehäuse und Halterung der SRS-ECU auf Beulen, Risse oder Deformation überprüfen.
2. Stecker auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
3. Einbausituation von SRS-ECU und Halterung prüfen.

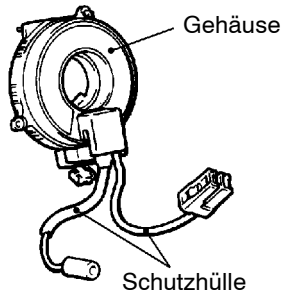


Frontaufprallsensor

1. Das Scheinwerfer-Stützblech auf Deformation und Rostbildung überprüfen.
2. Die Frontaufprallsensoren auf Beulen, Risse, Deformation und Rostbildung überprüfen.
3. Sensor-Kabelbaum auf eingeklemmte Stellen, Stecker auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.

Fahrerseite**Beifahrerseite****Airbag-Module für Fahrer und Beifahrer**

1. Die Lenkradpolsterabdeckung auf Beulen, Risse und Deformation überprüfen.
2. Kabelbaum auf eingeklemmte Stellen, Stecker auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
3. Gehäuse der Airbag-Treibsätze auf Beulen, Risse und Deformation überprüfen.
4. Airbag-Module auf richtigen Einbau prüfen.

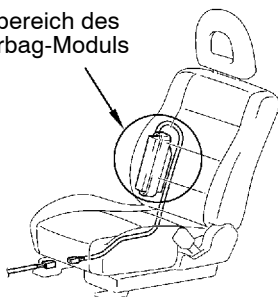
**Wickelfeder**

1. Stecker und Schutzhüllen auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
2. Das Gehäuse einer Sichtprüfung auf Beschädigung unterziehen.

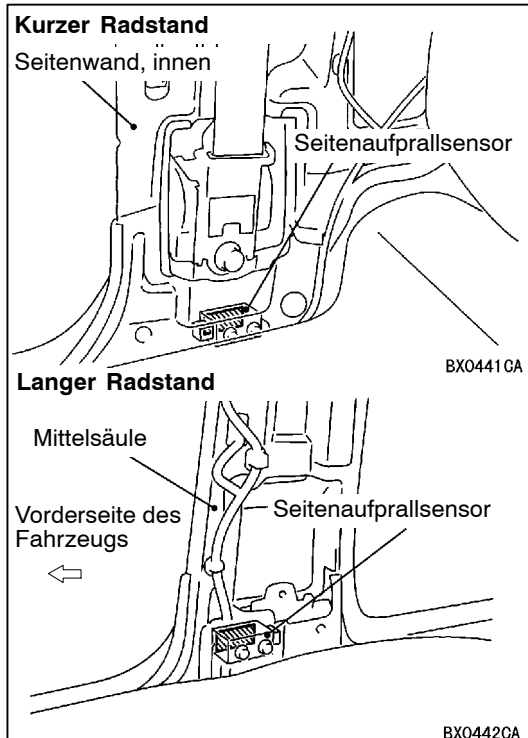
Lenkrad, Lenksäule und untere Lenkspindel

1. Fahrerseitiges Airbag-Modul auf richtigen Einbau im Lenkrad prüfen.
2. Das Lenkrad auf Geräusche, Reibungswiderstand und Schwergängigkeit sowie auf übermäßiges Spiel überprüfen.

Auslösebereich des
Seitenairbag-Moduls

**Lehne des Vordersitzes (Seitenairbag-Modul)**

1. Den Auslösebereich des Seitenairbag-Moduls im Sitz auf Dellen und Verformung überprüfen.
2. Kabelbaum auf eingeklemmte Stellen, Stecker auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.



Seitenaufprallsensor

1. Mittelsäule < langer Radstand > bzw. innere Seitenwand < kurzer Radstand > auf Verformung oder Rostbildung überprüfen.
2. Seitenaufprallsensor auf Beulen, Risse, Deformation und Rostbildung überprüfen.
3. Stecker auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.

HINWEIS

Die Abbildungen zeigen den rechten Seitenaufprallsensor. Der linke Seitenaufprallsensor ist spiegelbildlich zum rechten Seitenaufprallsensor eingebaut.

Kabelsteckverbinder (Instrumententafel-Kabelbaum, Seitenairbag-Kabelbaum, Fußraum-Kabelbaum)

Kabelbäume auf eingeklemmte Stellen, Stecker auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen. (Siehe S.52B-4.)

WARTUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN

Wenn Komponenten des SRS-Systems ausgebaut oder ersetzt werden müssen, ist nach den folgenden Arbeitsbeschreibungen vorzugehen. (S.52B-28 bis 42.)

Vorsicht

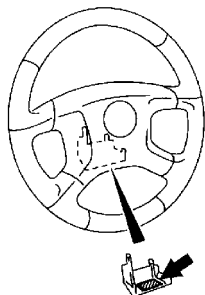
1. SRS-Komponenten dürfen keinen Temperaturen über 93°C ausgesetzt werden. Deshalb sind vor dem Einbrennen einer Nach- oder Neulackierung folgende Teile auszubauen: SRS-ECU, Frontaufprallsensoren, fahrerseitiges und beifahrerseitiges Airbag-Modul, Wickelfeder, Seitenaufprallsensoren und Vordersitze (Seitenairbag-Module).
2. Wenn zwecks Überprüfung, Karosseriearbeiten, Lackierung usw. Komponenten des SRS-Systems ausgebaut werden müssen, sind diese bis zum Wiedereinbau an einem sauberen, trockenen Ort aufzubewahren.

WARNUNGS/HINWEISETIKETTEN

Aufkleber mit Sicherheitshinweisen für das SRS sind an den gezeigten Stellen im Fahrzeug angebracht. Bei Wartungsarbeiten am SRS sind

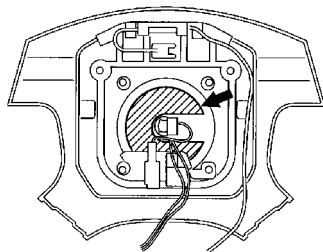
die Anweisungen auf den Aufklebern zu beachten. Aufkleber, die verschmutzt oder beschädigt sind, müssen erneuert werden.

Lenkrad



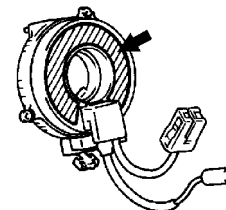
AX0433CA

Fahrerseitiges Airbag-Modul



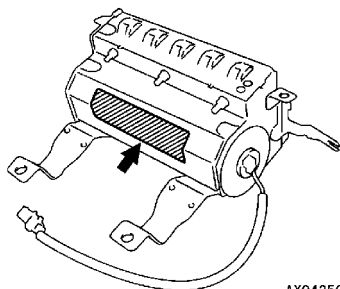
AX0434CA

Wickelfeder



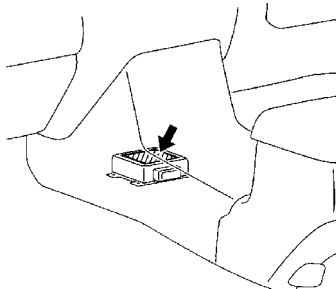
BW0963AL

Beifahrerseitiges Airbag-Modul



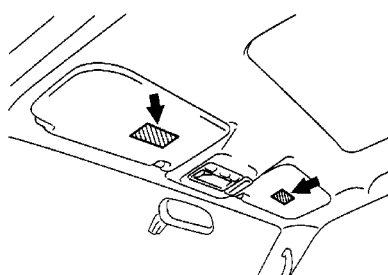
AX0435CA

SRS-ECU



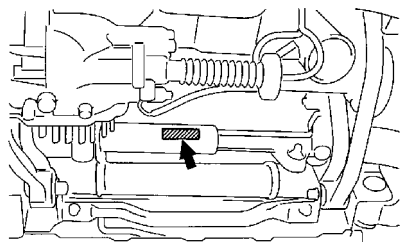
AX0436CA

Sonnenblende



AX0437CA

Lenkgetriebegehäuse



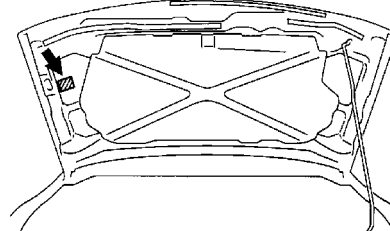
AX0438CA

**Seitenairbag
(Fahrer- und
Beifahrerseite)**



AX0439CA

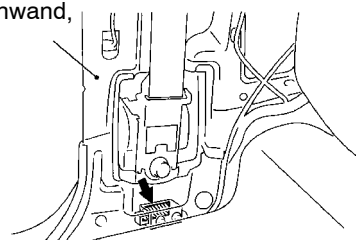
Motorhaube



AX0440CA

**Seitenaufprallsensor
Kurzer Radstand**

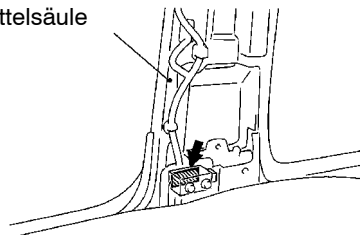
Seitenwand,
innen



AX0441CA

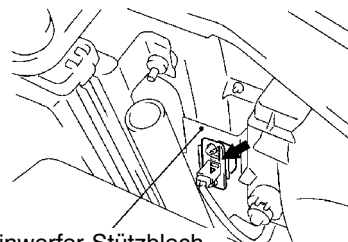
Langer Radstand

Mittelsäule



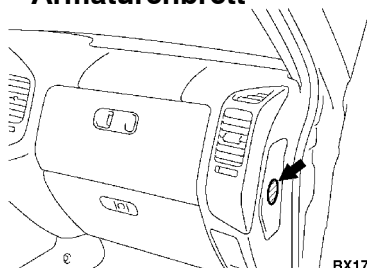
AX0442CA

Frontaufprallsensor



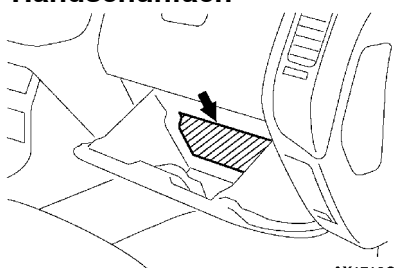
AX0450CA

Armaturenbrett



BX1709CA

Handschuhfach



AX1710CA

Scheinwerfer-Stützblech

FRONTAUFPRALLSENSOREN

Vorsicht

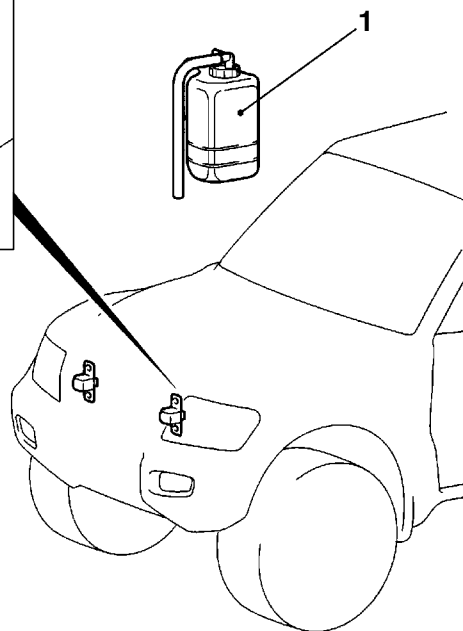
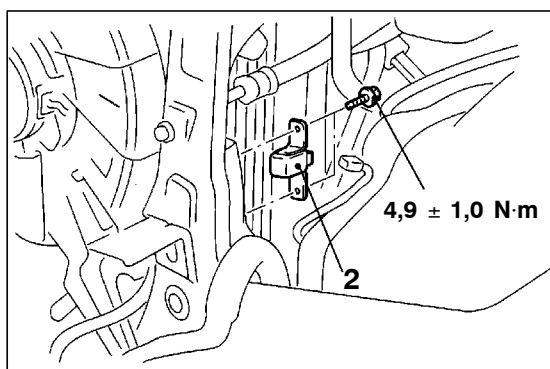
1. Das Batterieminuskabel (-) abklemmen und vor dem Fortsetzen der Arbeit mindestens 60 Sekunden warten. Der offene Batteriepol sollte währenddessen mit Isolierband umwickelt werden. (Siehe Seite 52B-4.)
2. Niemals versuchen, die Frontaufprallsensoren zu zerlegen oder zu reparieren. Falls defekt, austauschen.

3. Den Frontaufprallsensoren nicht fallenlassen und vor Stößen und Vibrationen schützen. Wenn die Frontaufprallsensoren eingedrückt, gerissen, deformiert oder angerostet ist, muß sie durch eine neuen Frontaufprallsensoren ersetzt werden. Das Altteil entsorgen.
4. Nachdem der Airbag aktiviert wurde, muß die Frontaufprallsensoren in jedem Fall ersetzt werden.

AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau

- Zündschalter in Stellung LOCK (OFF) drehen.
- Minuskabel (-) der Batterie abklemmen.



AX0773CA

Ausbaustufen

1. Kondensatbehälter
2. Frontaufprallsensor

Einbaustufen

- ▶A◀ • Überprüfung vor dem Einbau
- ▶B◀ 2. Frontaufprallsensor
 - 1. Kondensatbehälter
 - Minuskabel (-) der Batterie anklemmen.
- ▶C◀ • Nach dem Einbau prüfen

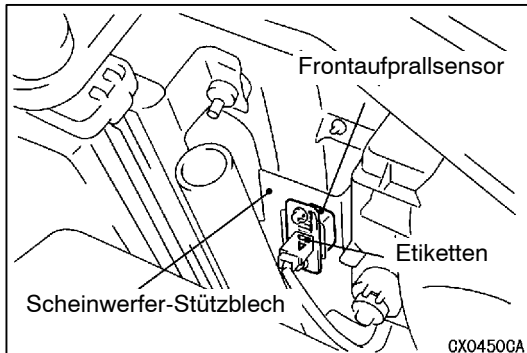
HINWEIS

Die Abbildung zeigt den linken Frontaufprallsensor.

HINWEISE ZUM EINBAU

►A◄ Überprüfung vor dem einbau

Vor der Montage des neuen Frontaufprallsensors diesen einer Sichtprüfung unterziehen und den Widerstand zwischen den Klemmen messen. (Siehe Abschnitt „PRÜFUNG“.)

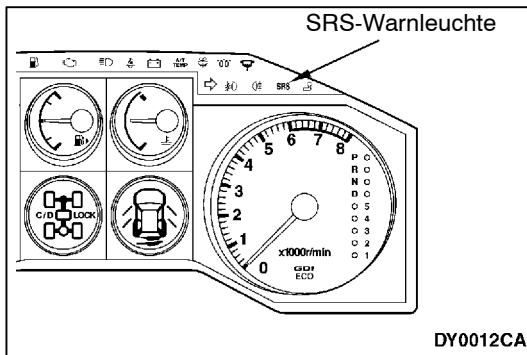


►B◄ Frontaufprallsensor einbauen

1. Den Stecker fest anschließen.
2. Den Frontaufprallsensor so einbauen, daß die Pfeilmarkierung zur Fahrzeugvorderseite weist.

Vorsicht

Wenn ein Frontaufprallsensor nicht richtig eingebaut wird, besteht die Gefahr, daß die SRS-Airbags nicht ordnungsgemäß ausgelöst werden.



►C◄ Nach dem einbau prüfen

1. Den Zündschalter auf ON stellen.
2. Leuchtet die SRS-Warnleuchte etwa 7 Sekunden auf, erlischt dann, und bleibt für mindestens 5 Sekunden ausgeschaltet?
3. Falls nicht, siehe Fehlersuche. (Siehe S.52B-7)

PRÜFUNG

1. Die Frontaufprallsensoren auf Beulen, Risse, Verformung und Rostbildung überprüfen.

Vorsicht

Wenn Beulen, Risse, Verformungen oder Rostbildung festgestellt werden, den Sensor durch ein Neuteil ersetzen.

2. Auf Kurzschluß oder Unterbrechung zwischen den Klemmen des Frontaufprallsensors prüfen.

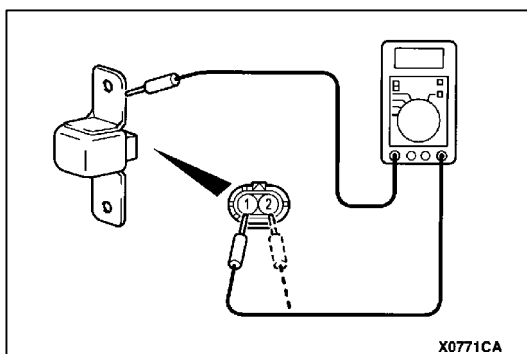
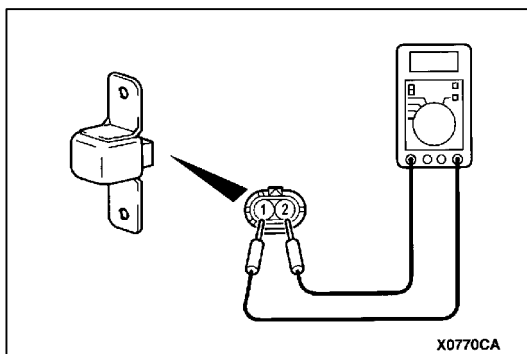
Kurzschluß: 1 Ω oder weniger

Unterbrechung: 1 M Ω oder mehr

Vorsicht

Den Sensor immer erneuern, wenn der gemessene Widerstand auf einen Kurzschluß oder eine Unterbrechung hindeutet.

3. Auf Durchgang zwischen Klemme und Halterung prüfen. Falls Durchgang vorliegt, ist die Isolierung beschädigt, und der Sensor muß gegen einen neuen ausgewechselt werden.
4. Das Scheinwerfer-Stützblech auf Deformation und Rostbildung überprüfen.



SRS-AIRBAG-STEUEREINHEIT (SRS-ECU)

Vorsicht

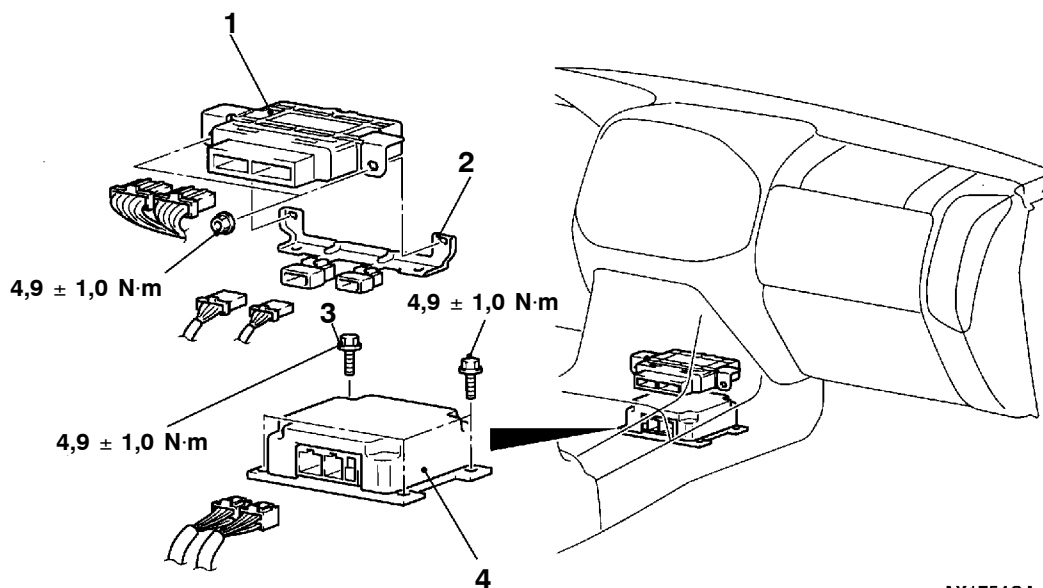
1. Minuskabel (-) der Batterie abklemmen und vor dem Fortsetzen der Arbeit mindestens 60 Sekunden warten. Außerdem ist der abgeklemmte Batteriepol mit Klebeband zu isolieren. (Siehe Seite 52B-4.)
2. Niemals versuchen, die SRS-ECU zu zerlegen oder zu reparieren. Falls defekt, durch ein Neuteil ersetzen.

3. Die SRS-ECU nicht fallenlassen und vor Stößen und Vibrationen schützen. Wenn die SRS-ECU eingedrückt, gerissen, deformiert oder angerostet ist, muß sie durch eine neue SRS-ECU ersetzt werden. Das Altteil entsorgen.
4. Nachdem die Airbags aktiviert wurden, muß die SRS-ECU in jedem Fall ersetzt werden.
5. Niemals ein Ohmmeter an oder in der Nähe der SRS-ECU verwenden; es darf nur das auf Seite 52B-7 beschriebene Prüfgerät benutzt werden.

AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau

- Zündschalter in Stellung LOCK (OFF) drehen.
- Minuskabel (-) der Batterie abklemmen.



AX1754CA

Ausbaustufen

- Vordere Mittelkonsole (Siehe BAUGRUPPE 52A.)
- 1. Verteilergetriebe-ECU
- 2. Steckverbinderhalterung
- 3. Befestigungsschrauben der SRS-ECU (Masseschraube)
- 4. SRS-ECU

Einbaustufen

- ▶A◀ 4. SRS-ECU
- ▶B◀ 3. Befestigungsschrauben der SRS-ECU (Masseschraube)
- 2. Steckverbinderhalterung
- 1. Verteilergetriebe-ECU
- Vordere Mittelkonsole (Siehe BAUGRUPPE 52A.)
- Minuskabel (-) der Batterie anklammern.
- ▶C◀ • Nach dem Einbau prüfen

HINWEISE ZUM EINBAU

►A◄ SRS-ECU einbauen

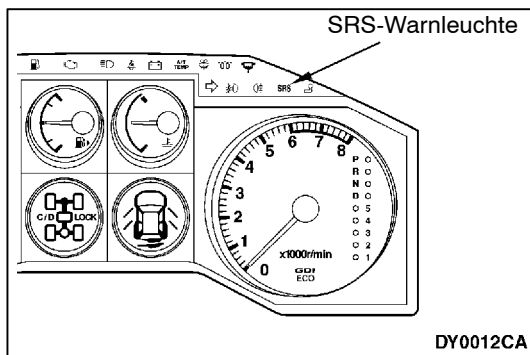
Vorsicht

Wenn die SRS-ECU nicht richtig eingebaut ist, besteht die Gefahr, daß die Airbags nicht ausgelöst werden.



►B◄ Befestigungsschraube (Masseschraube) für SRS-ECU eindrehen

Vor dem Einbau prüfen, ob im Schraubenkopf die Markierung „E“ eingestanz ist.



►C◄ Prüfung Nach dem einbau

1. Den Zündschalter auf ON stellen.
2. Leuchtet die SRS-Warnleuchte mindestens 7 Sekunden auf, und erlischt dann mindestens 5 Sekunden nach dem Ausschalten?
3. Falls nicht, siehe Fehlersuche.
(Siehe S.52B-7)

PRÜFUNG

1. Gehäuse der SRS-ECU auf Beulen, Risse und Deformation überprüfen.
2. Die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.

Vorsicht

Falls Fehler festgestellt werden, die SRS-ECU austauschen.

HINWEIS

Zu weiteren Prüfpunkten an der SRS-ECU siehe „Fehlersuche“. (Siehe S.52B-7.)

AIRBAG-MODUL UND WICKELFEDER

Vorsicht

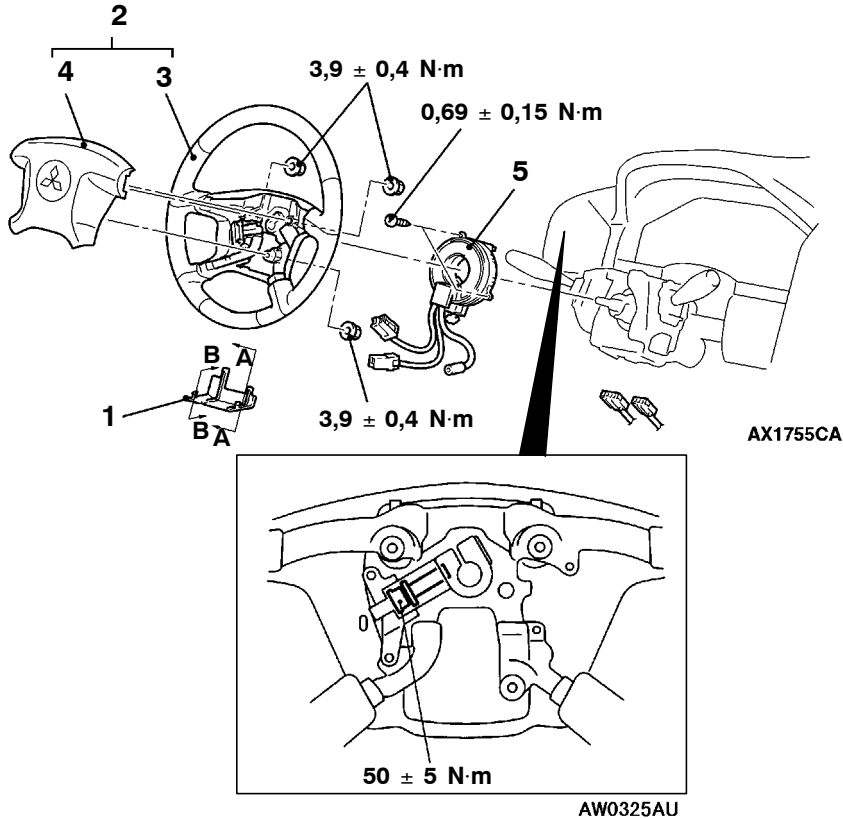
1. Minuskabel (-) der Batterie abklemmen und vor dem Fortsetzen der Arbeit mindestens 60 Sekunden warten. Außerdem ist der abgeklemmte Batteriepol mit Klebeband zu isolieren. (Siehe Seite 52B-4.)
2. Niemals versuchen, Airbag-Module und Wickelfeder zu zerlegen oder zu reparieren. Falls defekt, durch Neuteil(e) ersetzen.
3. Das Airbag-Modul oder die Wickelfeder nicht fallenlassen und darauf achten, daß sie nicht mit Wasser, Fett oder Öl in Kontakt kommen. Wenn diese Teile eingedrückt, gerissen, deformiert oder angerostet sind, müssen sie ersetzt werden.
4. Airbag-Module mit der Entfaltungsseite nach oben auf einer ebenen Fläche lagern. Keine Gegenstände darauf legen.
5. Airbag-Module nicht bei Temperaturen über 93°C lagern.
6. Wenn Fahrer-Airbag und Beifahrer-Airbag ausgelöst wurden, fahrerseitiges und beifahrerseitiges Airbag-Modul erneuern.
7. Bei der Handhabung eines aktivierten Airbags sind Handschuhe und Schutzbrille zu tragen.
8. Nicht ausgelöste Airbag-Module müssen unbedingt vor der Entsorgung gemäß der Arbeitsbeschreibung gezündet werden. (Siehe S.52B-43.)

AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau

- Das Lenkrad und die Vorderräder in Geradeausstellung bringen, dann den Zündschalter abziehen.
- Minuskabel (-) der Batterie abklemmen.

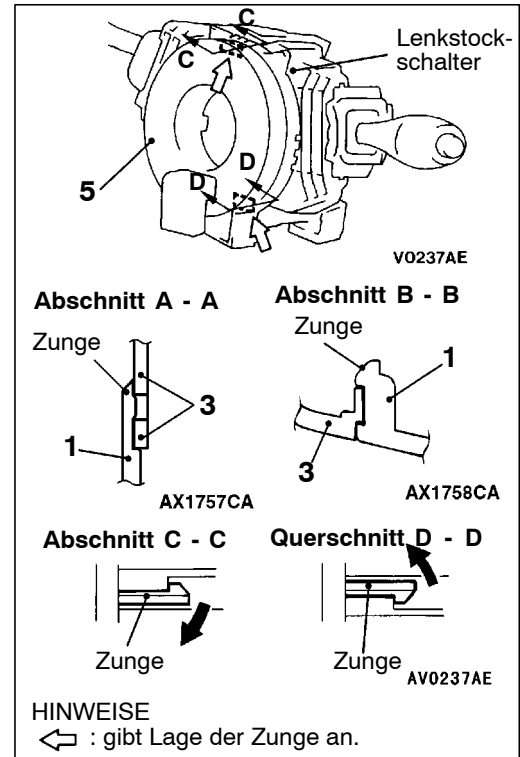
<Airbag-Module für Fahrer und Wickelfeder>

**Fahrerseitiges Airbag-Modul ausbauen**

1. Abdeckung
2. Lenkrad mit Airbag-Modul
3. Lenkrad
4. Fahrerseitiges Airbag-Modul

Ausbaustufen für Wickelfeder

1. Abdeckung
2. Lenkrad mit Airbag-Modul
- Untere Lenksäulenverkleidung
5. Wickelfeder

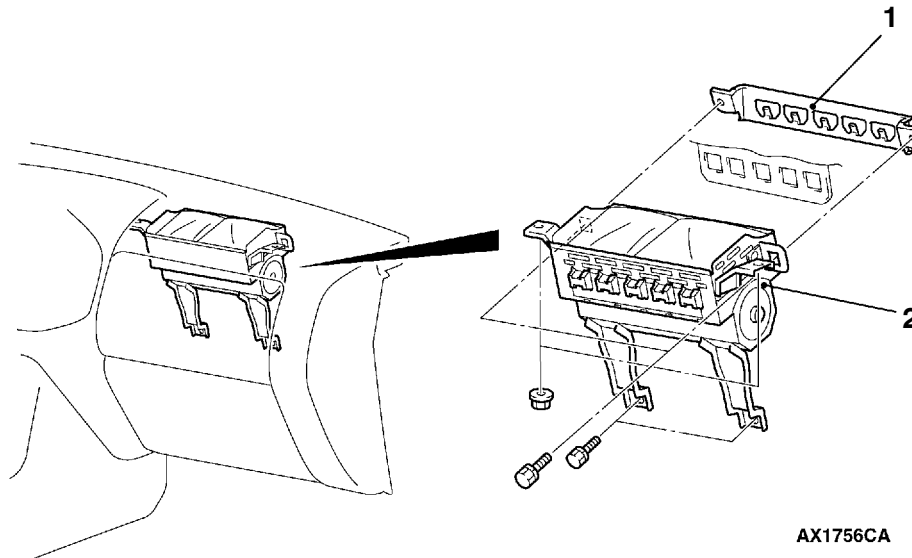
**Einbaustufen für fahrerseitiges Airbag-Modul**

- Überprüfung vor dem Einbau
- 4. Fahrerseitiges Airbag-Modul
- 3. Lenkrad
- 2. Lenkrad mit Airbag-Modul
- 1. Abdeckung
- Minuskabel (-) der Batterie anklammern.
- Nach dem Einbau prüfen

Einbaustufen für Wickelfeder

- Überprüfung vor dem Einbau
- 5. Wickelfeder
- Untere Lenksäulenverkleidung
- 2. Lenkrad mit Airbag-Modul
- 1. Abdeckung
- Minuskabel (-) der Batterie anklammern.
- Nach dem Einbau prüfen

<Beifahrerseitiges Airbag-Modul>



AX1756CA

Ausbaustufen

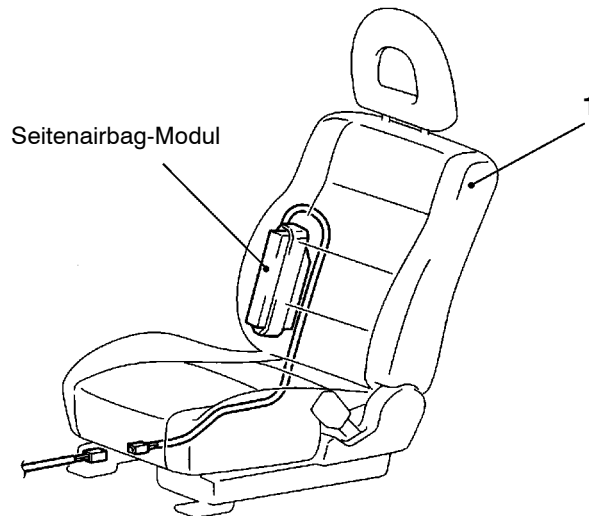
- Oberteil des Handschuhfachs (Siehe BAUGRUPPE 52A - Instrumententafel.)
 - Handschuhfach (Siehe BAUGRUPPE 52A - Instrumententafel.)
1. Airbag-Seitenblech
 2. Beifahrerseitiges Airbag-Modul

Einbaustufen

- A◀
- Überprüfung vor dem Einbau
 - 2. Beifahrerseitiges Airbag-Modul
 - 1. Airbag-Seitenblech
 - Handschuhfach (Siehe BAUGRUPPE 52A - Instrumententafel.)
 - Oberteil des Handschuhfachs (Siehe BAUGRUPPE 52A - Instrumententafel.)
 - Minuskabel (-) der Batterie anklammern.
- D◀
- Nach dem Einbau prüfen



<Vordersitzlehne mit Seitenairbag-Modul>



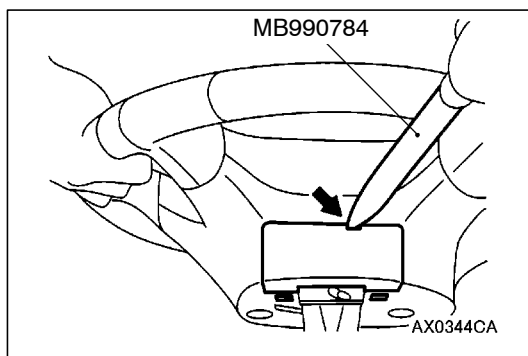
BX0942CA

Ausbaustufen

1. Vordersitzlehne

Einbaustufen

- A◄ • Überprüfung vor dem Einbau
- 1. Vordersitzlehne
- Minuskabel (-) der Batterie anklennen.
- D◄ • Nach dem Einbau prüfen



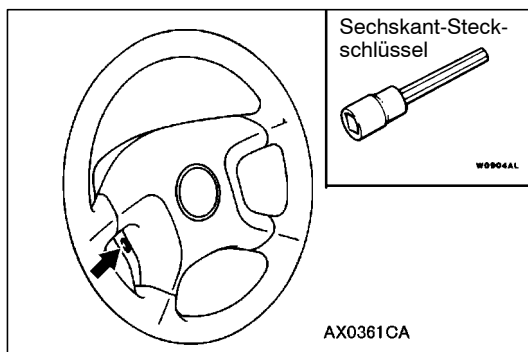
HINWEISE ZUM AUSBAU

◄A► **Abdeckung ausbauen**

Zum Ausbauen der Abdeckung das Spezialwerkzeug wie in der Abbildung gezeigt einführen.

HINWEISE

Der Pfeil in der Abbildung zeigt die Aussparung für das Spezialwerkzeug.



◄B► **Lenkrad und Airbag-Modul ausbauen**

1. Airbag-Modul ausbauen und den Steckverbinder von der Signalhorntaste abziehen, nachdem diese Teile durch den Ausbau des Lenkrads freigelegt wurden.
2. Die Schraube vollständig lösen und anschließend das Lenkrad ausbauen.

HINWEIS

Einen Sechskant-Steckschlüsselaufsatz oder Inbus-schlüssel verwenden. Der Sechskant muß eine effektive Länge von mindestens 75 mm und der Aufsatz einen Durchmesser von mindestens 8 mm haben.

◀C▶ Fahrerseitiges Airbag-Modul ausbauen

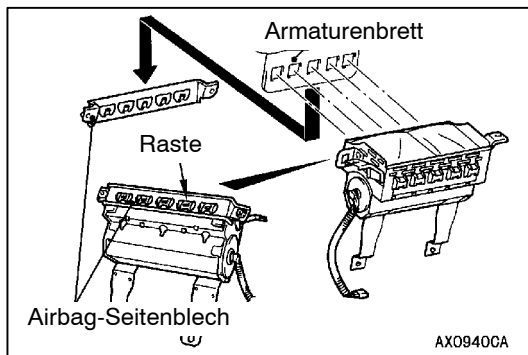
Vorsicht

1. Das Airbag-Modul darf nicht mit einem Ohmmeter o.ä. gemessen und auch nicht zerlegt werden.
2. Das ausgebaute Airbag-Modul muß an einem sauberen, trockenen Ort mit dem Lenkradpolster (Entfaltungsseite) nach oben gelagert werden.

◀D▶ Wickelfeder ausbauen

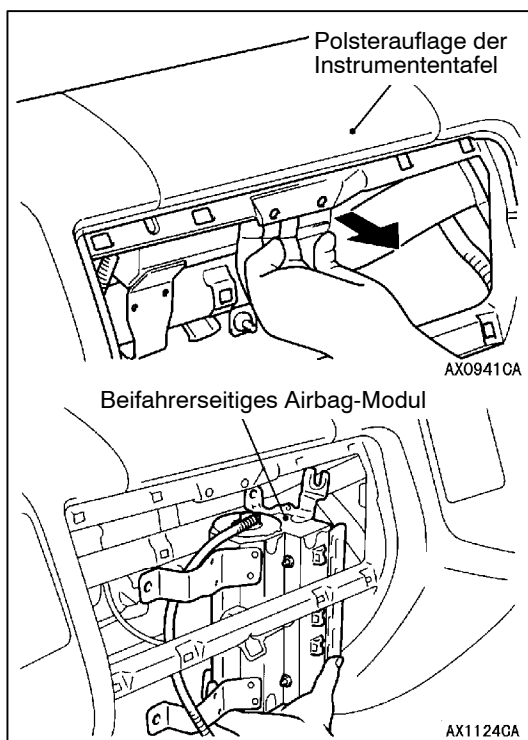
Vorsicht

Die ausgebaute Wickelfeder muß an einem sauberen, trockenen Ort aufbewahrt werden.



◀E▶ Airbag-Seitenblech ausbauen

1. Befestigungsschraube des Airbag-Seitenblechs herausdrehen. Dann das Airbag-Seitenblech nach unten schieben und anschließend vom beifahrerseitiges Airbag-Modul lösen.
2. Nachdem Befestigungsschraube und -mutter des beifahrerseitiges Airbag-Moduls herausgedreht bzw. abgeschraubt wurden, den Beifahrer-Airbag außerhalb des Arbeitsbereichs ablegen und das Airbag-Seitenblech ausbauen.



◀F▶ Beifahrerseitiges Airbag-Modul ausbauen

Während die Polsterauflage der Instrumententafel wie in der Abbildung gezeigt nach vorn gezogen wird, das Airbag-Modul ausbauen und nach unten herausziehen.

Vorsicht

Das ausgebaute beifahrerseitige Airbag-Modul muß an einem sauberen, trockenen Ort mit der Entfaltungsseite nach oben gelagert werden.

◀G▶ Vordersitzlehne ausbauen

(Siehe BAUGRUPPE 52A - Sitze.)

Vorsicht

1. Wenn das Seitenairbag-Modul ausgetauscht werden muß, die Vordersitzlehne austauschen.
2. Die ausgebaute Vordersitzlehne muß an einem sauberen, trockenen Ort mit der Rückseite nach unten gelagert werden.

HINWEISE ZUM EINBAU**▶A◀ Prüfung vor dem Einbau**

1. Auch wenn Airbag-Module, Wickelfeder und Vordersitzlehne neu sind, müssen sie vor dem Einbau geprüft werden. (Siehe Seite 52B-38.)

Vorsicht

Der Airbag im Airbag-Modul oder in der Sitzlehne muß unbedingt vor der Entsorgung gemäß der Arbeitsbeschreibung gezündet werden. (Siehe Seite 52B-43.)

2. Minuskabel (-) der Batterie anklemmen.
3. MUT-II am Diagnosesteckverbinder (16-polig) anschließen.

Vorsicht

Beim Anschließen und Abklemmen des MUT-II den Zündschalter in Stellung LOCK (OFF) drehen.

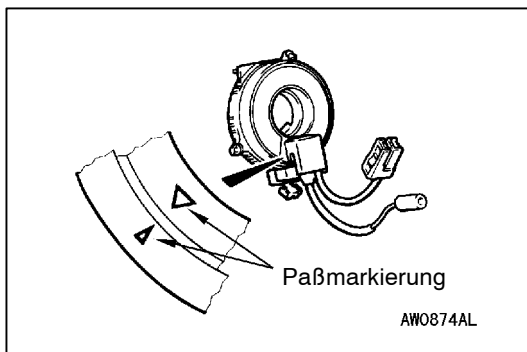
4. Den Zündschalter auf ON stellen.
5. Diagnosecode lesen, um die einwandfreie Funktion des SRS sicherzustellen, außer es liegt eine Unterbrechung im Stromkreis des Airbag-Moduls vor.
6. Zündschalter in Stellung LOCK (OFF) drehen.
7. Minuskabel (-) der Batterie abklemmen und mit Klebeband isolieren.

Vorsicht

Nach dem Abklemmen der Batteriekabel mindestens 60 Sekunden warten, bevor weitere Arbeiten ausgeführt werden. (Siehe S.52B-4, Punkt 5 der Vorsichtsmaßnahmen bei Wartungsarbeiten)

▶B◀ Wickelfeder einbauen

Paßmarkierungen an der Wickelfeder ausrichten, wie im nächsten Schritt erwähnt. Anschließend die Wickelfeder am Lenksäulenschalter montieren.

**WICKELFEDER ZENTRIEREN**

Wickelfeder bis zum Anschlag nach rechts drehen und dann etwa drei Umdrehungen nach links drehen, um die Paßmarkierungen aufeinander auszurichten.

Vorsicht

Wenn die Paßmarkierungen nicht richtig ausgerichtet sind, wird das Lenkrad mitten in einer Drehung blockiert oder das Flachkabel in der Wickelfeder wird durchtrennt. Dadurch wird die ordnungsgemäße Funktion des Airbags beeinträchtigt, was bei einem Unfall schwere Verletzungen des Fahrers zur Folge haben kann.

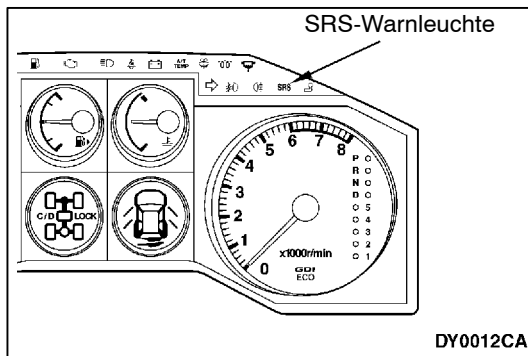
►C◄ Lenkrad und Airbag-Modul einbauen

1. Zunächst sicherstellen, daß die Wickelfeder richtig zentriert wurde. Anschließend das Lenkrad einbauen.

Vorsicht

Beim Einbau des Lenkrads darauf achten, daß der Kabelbaum der Wickelfeder nicht eingeklemmt wird oder sich verwickelt.

2. Nach dem Festziehen das Lenkrad bis zum Anschlag in beiden Richtungen drehen, um sicherzustellen, daß die Lenkung einwandfrei funktioniert.



►D◄ Nach dem Einbau prüfen

1. Beim Einbau von fahrerseitigem Airbag-Modul oder Wickelfeder das Lenkrad langsam nach rechts und nach links drehen, um sicherzustellen, daß keine Geräusche oder Funktionsfehler auftreten.
2. Den Zündschalter auf ON stellen.
3. Leuchtet die SRS-Warnleuchte mindestens 7 Sekunden auf, und erlischt dann mindestens 5 Sekunden nach dem Ausschalten?
4. Falls nicht, siehe Fehlersuche.
(Siehe S.52B-7.)

PRÜFUNG**Airbag-Module für Fahrer und Beifahrer**

Wenn bei der nachfolgenden Prüfung eine Funktionsstörung festgestellt wird, Airbag-Modul(e) ersetzen. Altteil(e) nach der Auslösung gemäß Arbeitsbeschreibung entsorgen. (Siehe Seite 52B-43.)

Vorsicht

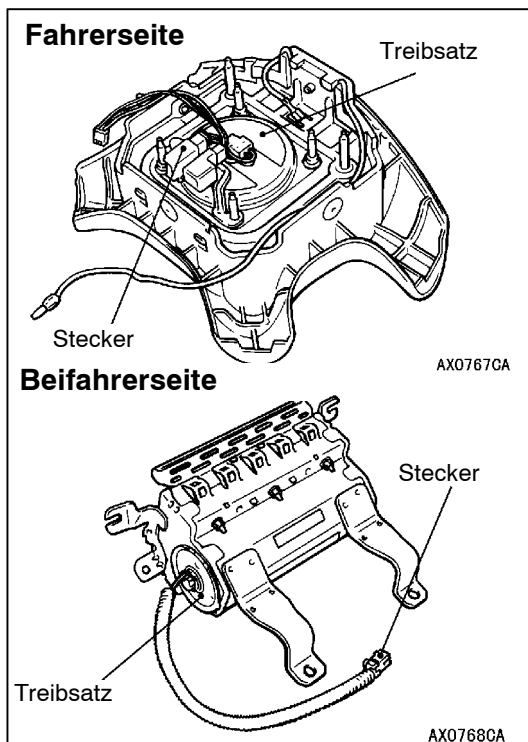
Niemals den Stromkreiswiderstand der Airbag-Module (Zündpille) messen, selbst wenn das vorgeschriebene Prüfgerät verwendet wird.

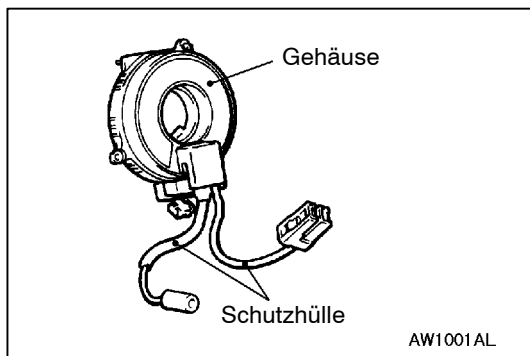
Durch Messen des Stromkreiswiderstands mit einem Prüfgerät kommt es zur unbeabsichtigten Airbag-Auslösung durch fließenden Strom oder statische Elektrizität, wodurch schwere Verletzungen verursacht werden.

1. Die Abdeckung auf Beulen, Risse und Deformation überprüfen.
2. Kabelbaum und Stecker auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
3. Gehäuse der Airbag-Treibsätze auf Beulen, Risse und Deformation überprüfen.
4. Airbag-Modul auf richtigen Einbau prüfen.

Vorsicht

Wenn Dellen, Risse oder Verformungen festgestellt werden, Sensor erneuern. Altteil(e) gemäß Arbeitsbeschreibung entsorgen.
(Siehe Seite 52B-43.)

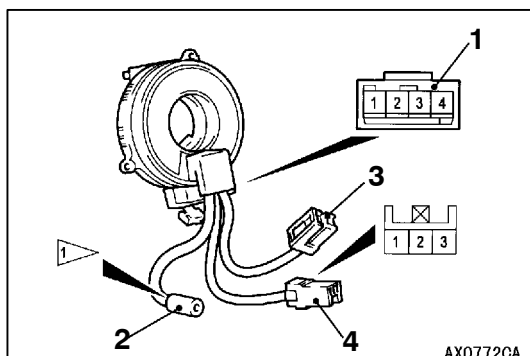




Wickelfeder

Wenn bei den nachfolgenden Prüfungen eine Funktionsstörung festgestellt wird, die Wickelfeder ersetzen.

1. Stecker und Schutzhüllen auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
2. Das Gehäuse einer Sichtprüfung auf Beschädigung unterziehen.



3. Darauf achten, daß die Wickelfeder Durchgang zwischen den Steckverbindern Nr.1, Nr.2, Nr.4 hat <Fahrzeuge mit Tempoautomatik>.

Stecker-Nr.	1				2	4		
Klemme Nr.	1	2	3	4	1	1	2	3
Durchgang	○					○		
		○						○
			○				○	
				○	○			

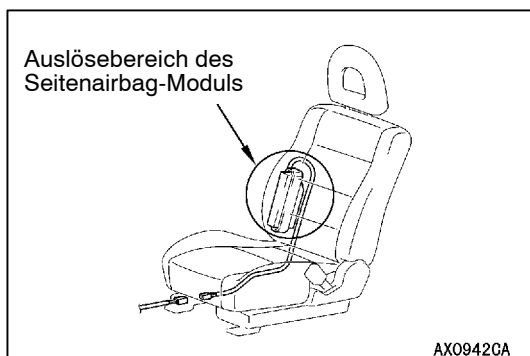
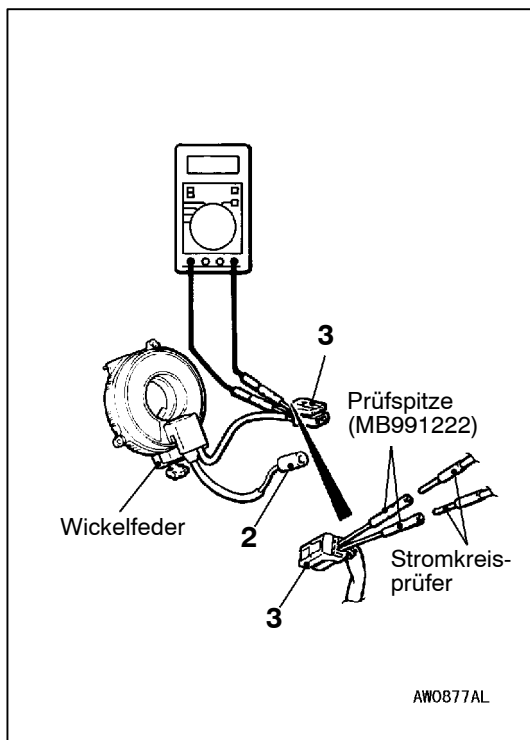
4. Prüfspitzen (MB991222) von der Rückseite des Steckverbinders Nr. 3 an der Wickelfeder einführen.

Vorsicht

Niemals die Prüfspitze direkt von der Vorderseite des Steckverbinders in die Klemmen einführen.

5. Ein Digital-Multimeter an die Prüfspitze (MB991222) anschließen, wie in der Abbildung gezeigt. Prüfen, ob der Widerstand 1Ω oder weniger beträgt. Außerdem prüfen, ob eine Stromkreisunterbrechung vorliegt.

Stromkreisunterbrechung: $1 M\Omega$ oder mehr



Vordersitzlehne mit Seitenairbag-Modul

Wenn bei den nachfolgenden Prüfungen eine Funktionsstörung festgestellt wird, die Vordersitzlehne ersetzen. **Vorsicht**

Vor der Entsorgung der ausgebauten Vordersitzlehne muß zunächst der Seitenairbag gemäß Arbeitsbeschreibung gezündet werden. (Siehe Seite 52B-43.)

Vorsicht

Niemals den Stromkreiswiderstand der Seitenairbag-Module (Zündpille) messen, selbst wenn das vorgeschriebene Prüfgerät verwendet wird.

Durch Messen des Stromkreiswiderstands mit einem Prüfgerät kommt es zur unbeabsichtigten Airbag-Auslösung durch fließenden Strom oder statische Elektrizität, wodurch schwere Verletzungen verursacht werden.

1. Den Auslösebereich des Seitenairbag-Moduls auf Dellen und Verformung überprüfen.
2. Kabelbaum und Stecker auf Beschädigung und Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.

SEITENAUFPRALLSENSOR

Vorsicht

1. Minuskabel (-) der Batterie abklemmen und vor dem Fortsetzen der Arbeit mindestens 60 Sekunden warten. Außerdem ist der abgeklemmte Batteriepol mit Klebeband zu isolieren. (Siehe Seite 52B-4.)
2. Niemals versuchen, die Seitenaufprallsensoren zu zerlegen oder zu reparieren. Falls defekt, durch Neuteile ersetzen.

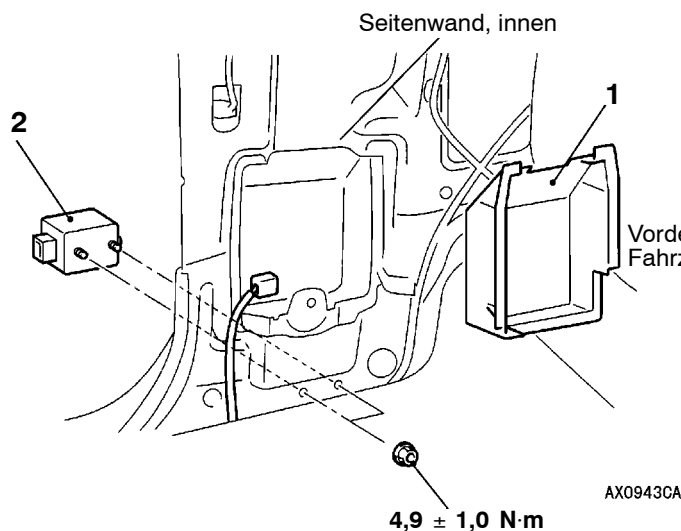
3. Seitenaufprallsensoren nicht fallenlassen und vor Stößen und Vibrationen schützen. Wenn die Seitenaufprallsensoren eingedrückt, gerissen, deformiert oder angerostet sind, müssen sie erneuert werden. Die Alteile entsorgen.
4. Nachdem die Airbags ausgelöst wurden, müssen die Seitenaufprallsensoren erneuert werden.
5. Niemals ein Ohmmeter an oder in der Nähe der Seitenaufprallsensoren verwenden; es darf nur das auf Seite 52B-7 beschriebene Prüfgerät benutzt werden.

AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau

- Zündschalter in Stellung LOCK (OFF) drehen.
- Minuskabel (-) der Batterie abklemmen.

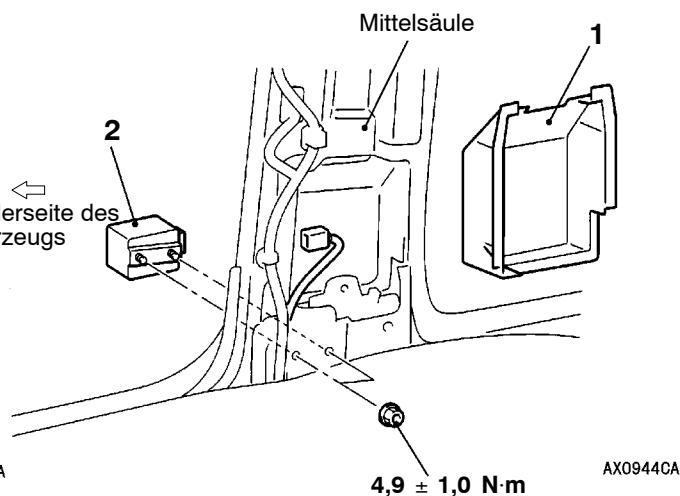
Kurzer Radstand



Ausbaustufen

- Vorderer Sicherheitsgurt (Siehe BAUGRUPPE 52A.)
1. Vorderer Störsignalschutz
 2. Seitenaufprallsensor

Langer Radstand



Einbaustufen

- Überprüfung vor dem Einbau
2. Seitenaufprallsensor
1. Vorderer Störsignalschutz
- Vorderer Sicherheitsgurt (Siehe BAUGRUPPE 52A.)
 - Minuskabel (-) der Batterie anklammern.
- Nach dem Einbau prüfen

HINWEIS

Die Abbildung zeigt den rechten Seitenaufprallsensor.

HINWEISE ZUM EINBAU

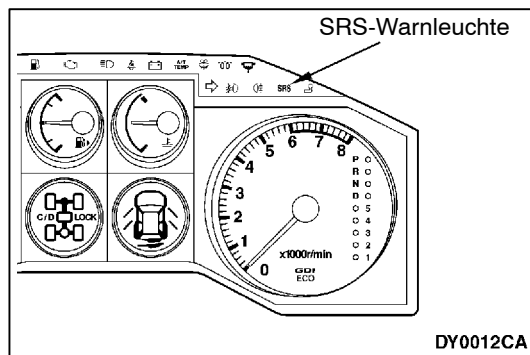
►A◄ Überprüfung Vor dem Einbau

Auch ein neuer Seitenaufprallsensor muß vor dem Einbau geprüft werden. (Siehe Abschnitt „PRÜFUNG“.)

►B◄ Seitenaufprallsensor einbauen

Vorsicht

Wenn der Seitenaufprallsensor falsch eingebaut ist, können die Fahrzeuginsassen bei einem Unfall schwere oder tödliche Verletzungen erleiden.



►C◄ Nach dem Einbau prüfen

1. Den Zündschalter auf ON stellen.
2. Leuchtet die SRS-Warnleuchte mindestens 7 Sekunden auf, und erlischt dann mindestens 5 Sekunden nach dem Ausschalten?
3. Falls nicht, siehe Fehlersuche.
(Siehe S.52B-7.)

PRÜFUNG

1. Seitenaufprallsensor auf Beulen, Risse, Deformation und Rostbildung überprüfen.
2. Die Stecker auf Beschädigung und die Anschlußklemmen auf Deformation überprüfen.
3. Mittelsäule bzw. innere Seitenwand auf Verformung und Rostbildung überprüfen.

Vorsicht

Wenn Beulen, Risse, Verformungen oder Rostbildung festgestellt werden, den Sensor durch ein Neuteil ersetzen.

HINWEIS

Über den obigen Umfang hinausgehende Prüfungen sind unter „Fehlersuche“ beschrieben. (Siehe Seite 52B-7.)

ENTSORGUNG DES AIRBAG-MODULS

Beim Entsorgen der Airbag-Module oder beim Verschrotten eines Fahrzeugs mit SRS-Airbags ist

sicherzustellen, daß die Airbags zuvor nach der folgenden Arbeitsbeschreibung ausgelöst werden.

NOCH NICHT AUSGELÖSTE AIRBAG-MODUL

Vorsicht

1. Wenn das Fahrzeug verschrottet oder anderweitig aus dem Verkehr gezogen werden soll, müssen die Airbags im Fahrzeuginnern aktiviert werden. Wenn das Fahrzeug weiterhin genutzt wird und nur die Airbag-Module entsorgt werden sollen, sind die Airbags außerhalb des Fahrzeugs auszulösen.
2. Da bei der Auslösung der Airbags eine große Menge Rauch erzeugt wird, sollte dies, wenn irgend möglich, nicht in Wohngebieten geschehen.
3. Da die Aktivierung des Airbags mit einer starken Geräuscentwicklung verbunden ist, sollte dies nach Möglichkeit nicht in einem Wohngebiet durchgeführt werden. In der Nähe befindliche Personen sind vorher zu warnen.
4. Wartungspersonal, das diese Arbeiten ausführt, sowie alle Personen in unmittelbarer Umgebung müssen Gehörschutz tragen.

AKTIVIERUNG IM FAHRZEUGINNERN

1. Mit dem Fahrzeug einen abgelegenen Ort aufsuchen. Dort muß die Möglichkeit bestehen, das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche abzustellen.
2. Minuskabel (-) und Pluskabel (+) von der Batterie abklemmen, dann die Batterie aus dem Fahrzeug ausbauen.

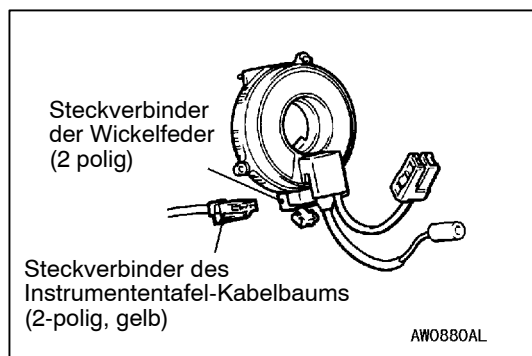
Vorsicht

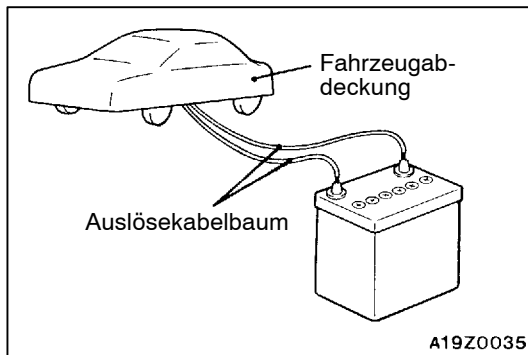
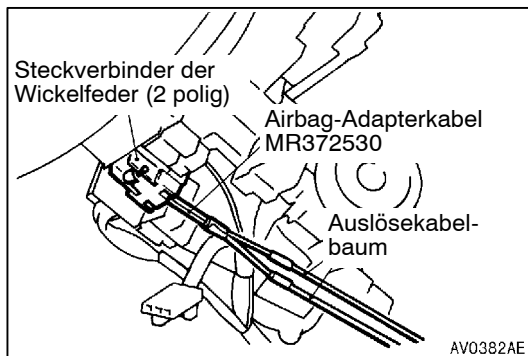
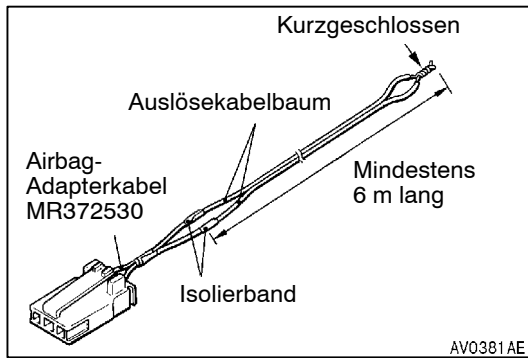
Nach dem Abklemmen der Batteriekabel mindestens 60 Sekunden warten, bevor weitere Arbeiten ausgeführt werden. (Siehe Seite 52B-4.)

3. Jedes Airbag-Modul nach der folgenden Arbeitsbeschreibung auslösen.

Fahrerseitiges Airbag-Modul

- (1) Die untere Lenksäulenabdeckung ausbauen. (Siehe BAUGRUPPE 52A - Instrumententafel.)
- (2) Den 2-poligen Steckverbinder von Wickelfeder und Instrumententafel-Kabelbaum (2-polig, gelb) abziehen.





HINWEIS

Einmal abgeklemmt, werden beide Elektroden im Steckverbinder des fahrerseitigen Airbag-Moduls automatisch kurzgeschlossen, damit der Fahrer-Airbag nicht unbeabsichtigt durch statische Elektrizität usw. ausgelöst wird.

- (3) Auslösekabelbaum (länger als 6 m) mit jedem Airbag-Adapterkabel verbinden und die Anschlüsse mit Klebeband isolieren. Außerdem die Auslösekabelbäume an den anderen Enden kurzschließen, damit der Fahrer-Airbag nicht unbeabsichtigt durch statische Elektrizität usw. ausgelöst wird.
- (4) Airbag-Adapterkabel mit dem 2-poligen Steckverbinder der Wickelfeder und den Auslösekabelbaum aus dem Fahrzeug herausführen.

- (5) Alle Türen schließen und eine Abdeckung auf das Fahrzeug legen, um die Belästigung der Umgebung zu verringern.

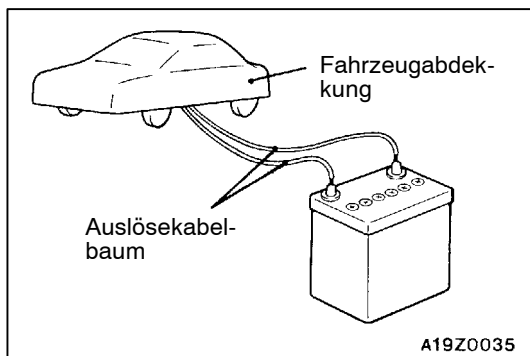
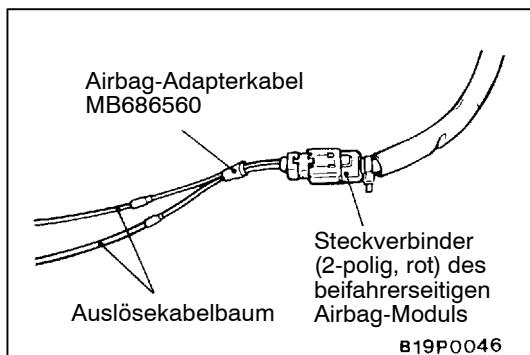
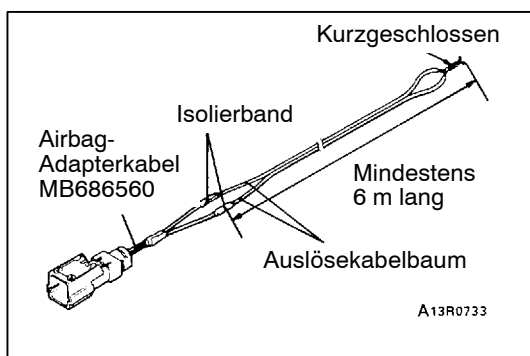
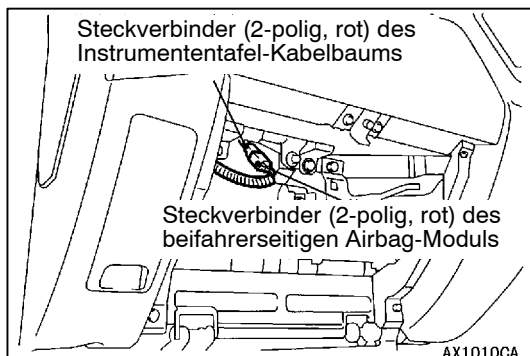
Vorsicht

Die Abdeckung ist erforderlich, da das bereits beschädigte Glas ganz zerbrechen kann.

- (6) Die Auslösekabelbäume so weit wie möglich vom Fahrzeug wegführen und mit den Polen der aus dem Fahrzeug ausgebauten Batterie verbinden. Anschließend das beifahrerseitige Airbag-Modul auslösen.

Vorsicht

- 1) Vor dem Auslösen des Airbag sicherstellen, daß sich keine Person im oder in der Nähe des Fahrzeugs befindet.
- 2) Durch die Auslösung wird der Treibsatz des Fahrer-Airbags sehr heiß. Den Treibsatz vor dem Berühren mindestens 30 Minuten abkühlen lassen.
- 3) Sollte das Airbag-Modul nicht ausgelöst werden, obwohl die obigen Schritte korrekt ausgeführt wurden, ist die Nähe des Airbag-Moduls unbedingt zu meiden. In diesem Fall den Distributor benachrichtigen.
- (7) Das Airbag-Modul nach der Auslösung vorschriftsmäßig entsorgen. (Siehe S.52B-52.)



Beifahrerseitiges Airbag-Modul

- (1) Den Handschuhkasten entfernen.
(Siehe BAUGRUPPE 52A - Instrumententafel.)
- (2) Den 2-poligen roten Steckverbinder vom beifahrerseitigen Airbag-Modul und den 2-poligen roten Steckverbinder vom Instrumententafel-Kabelbaum abziehen.

HINWEIS

Einmal abgeklemmt, werden beide Elektroden des beifahrerseitigen Airbag-Moduls automatisch kurzgeschlossen, damit der Beifahrer-Airbag nicht unbeabsichtigt durch statische Elektrizität usw. ausgelöst wird.

- (3) Auslösekabelbaum (länger als 6 m) mit jedem Airbag-Adapterkabel verbinden und die Anschlüsse mit Klebeband isolieren.
Außerdem die Auslösekabelbäume an den anderen Enden kurzschließen, damit der Beifahrer-Airbag nicht unbeabsichtigt durch statische Elektrizität usw. ausgelöst wird.

- (4) Airbag-Adapterkabel mit dem 2-poligen roten Steckverbinder des beifahrerseitigen Airbag-Moduls verbinden und die Auslösekabelbäume aus dem Fahrzeug herausführen.
- (5) Alle Türen schließen und eine Abdeckung auf das Fahrzeug legen, um die Belästigung der Umgebung zu verringern.

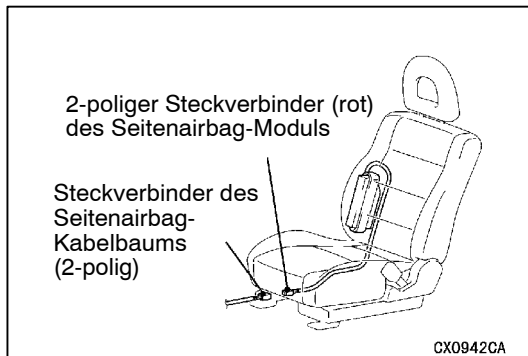
Vorsicht

Die Abdeckung ist erforderlich, da das bereits beschädigte Glas ganz zerbrechen kann.

- (6) Die Auslösekabelbäume so weit wie möglich vom Fahrzeug wegführen und mit den Polen der aus dem Fahrzeug ausgebauten Batterie verbinden. Anschließend das beifahrerseitige Airbag-Modul auslösen.

Vorsicht

- 1) Vor dem Auslösen des Airbag sicherstellen, daß sich keine Person im oder in der Nähe des Fahrzeugs befindet.
- 2) Durch die Auslösung wird der Treibsatz des Beifahrer-Airbags sehr heiß. Den Treibsatz vor dem Berühren mindestens 30 Minuten abkühlen lassen.
- 3) Sollte das Airbag-Modul nicht ausgelöst werden, obwohl die obigen Schritte korrekt ausgeführt wurden, ist die Nähe des Airbag-Moduls unbedingt zu meiden. Den örtlichen Distributor benachrichtigen.
- (7) Das Airbag-Modul nach der Auslösung vorschriftsmäßig entsorgen. (Siehe S.52B-52.)



Seitenairbag-Modul

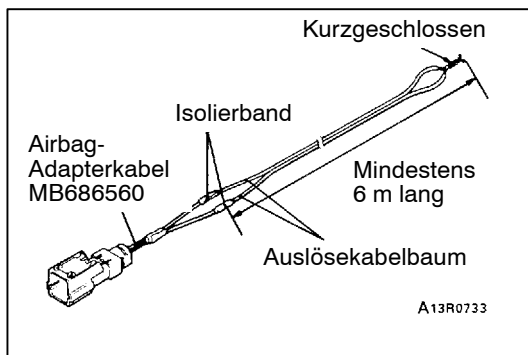
- (1) Den 2-poligen Steckverbinder vom Seitenairbag-Modul und den 2-poligen roten Steckverbinder vom Seitenairbag-Kabelbaum abziehen.

Vorsicht

Die Seitenairbag-Module müssen sowohl auf der Fahrerseite als auch auf der Beifahrerseite ausgelöst werden.

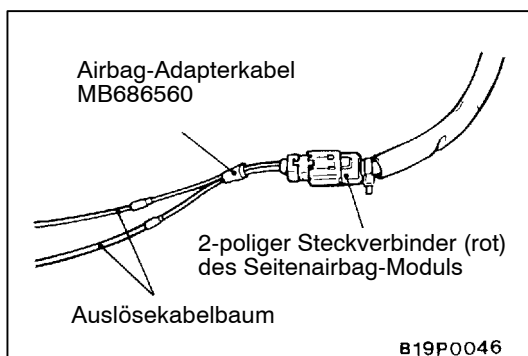
HINWEIS

Einmal vom Seitenairbag-Kabelbaum abgeklemmt, werden beide Elektroden im Steckverbinder des Seitenairbag-Moduls automatisch kurzgeschlossen, damit der Seitenairbag nicht unbeabsichtigt durch statische Elektrizität usw. ausgelöst wird.

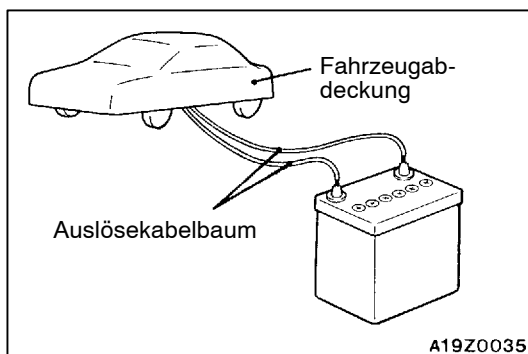


- (2) Auslösekabelbaum (länger als 6 m) mit jedem Airbag-Adapterkabel verbinden und die Anschlüsse mit Klebeband isolieren.

Außerdem die Auslösekabelbäume an den anderen Enden kurzschließen, damit der Seitenairbag nicht unbeabsichtigt durch statische Elektrizität usw. ausgelöst wird.



- (3) Airbag-Adapterkabel mit dem 2-poligen roten Steckverbinder des Seitenairbag-Moduls verbinden und den Auslösekabelbaum aus dem Fahrzeug herausführen.



- (4) Alle Türen schließen und eine Abdeckung auf das Fahrzeug legen, um die Belästigung der Umgebung zu verringern.

Vorsicht

Die Abdeckung ist erforderlich, da das bereits beschädigte Glas ganz zerbrechen kann.

- (5) Die Auslösekabelbäume so weit wie möglich vom Fahrzeug wegführen und mit den Polen der aus dem Fahrzeug ausgebauten Batterie verbinden. Anschließend das Seitenairbag-Modul auslösen.

Vorsicht

- 1) Vor dem Auslösen des Airbag sicherstellen, daß sich keine Person im oder in der Nähe des Fahrzeugs befindet.
 - 2) Durch die Auslösung wird der Treibsatz des Seitenairbags sehr heiß. Den Treibsatz vor dem Berühren mindestens 30 Minuten abkühlen lassen.
 - 3) Sollte der Airbag nicht aktiviert werden, obwohl die obigen Schritte korrekt ausgeführt wurden, ist die Nähe des Airbag-Moduls unbedingt zu meiden. Den örtlichen Distributor benachrichtigen.
- (6) Das Airbag-Modul nach der Auslösung vorschriftsmäßig entsorgen. (Siehe S.52B-52.)

AUSLÖSUNG AUSSERHALB DES FAHRZEUGS**Vorsicht**

1. Die Auslösung sollte in großräumiger, ebener Umgebung und mindestens 6 m entfernt von anderen Gegenständen und Personen ausgeführt werden.
 2. Airbag-Module bei großer Windstärke nicht im Freien auslösen. Selbst bei leichtem Wind die Zündung der Airbag-Module nicht auslösen, wenn der Wind von den Airbag-Modulen zum eigenen Standort weht.
1. Das Minus- (-) und das Pluskabel (+) von der Batterie abklemmen, dann die Batterie aus dem Fahrzeug ausbauen.

Vorsicht

Nach dem Abklemmen der Batteriekabel mindestens 60 Sekunden warten, bevor weitere Arbeiten vorgenommen werden. (Siehe S.52B-4, Punkt 5 der Vorsichtsmaßnahmen bei Wartungsarbeiten)

2. Jedes Airbag-Modul nach der folgenden Arbeitsbeschreibung auslösen.

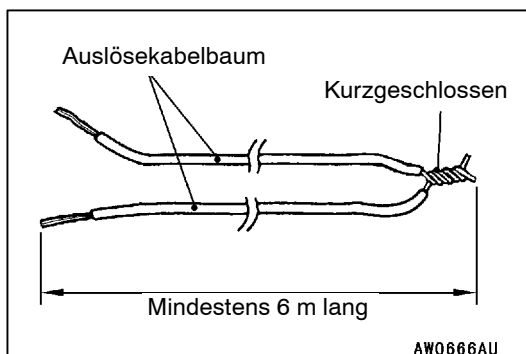
Fahrerseitiges Airbag-Modul

- (1) Fahrerseitiges Airbag-Modul aus dem Fahrzeug ausbauen.
(Siehe S.52B-32.)

Vorsicht

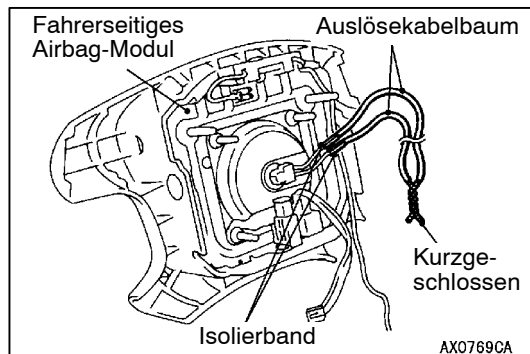
Einmal abgeklemmt, werden beide Elektroden im Steckverbinder des fahrerseitigen Airbag-Moduls automatisch kurzgeschlossen, um eine unbeabsichtigte Auslösung durch statische Elektrizität usw. zu verhindern. Wird dennoch eine unbeabsichtigte Auslösung befürchtet, das Airbag-Modul auf einer ebenen Fläche mit der Entfaltungsseite nach oben ablegen. Keine Gegenstände auf der Abdeckung absetzen.

- (2) Zwei Kabel von jeweils mindestens 6 m Länge mit den beiden Zuleitungen des SRS-Airbag-Adapterkabelbaums verbinden und die Anschlüsse mit Isolierband umwickeln. Die anderen Enden der beiden Kabel müssen miteinander verbunden (kurzgeschlossen) werden, um eine plötzliche, unbeabsichtigte Auslösung des Fahrer-Airbags zu vermeiden.
- (3) Die Karosserie des Fahrzeugs mit bloßen Händen berühren, um den eigenen Körper von statischer Elektrizität zu entladen.

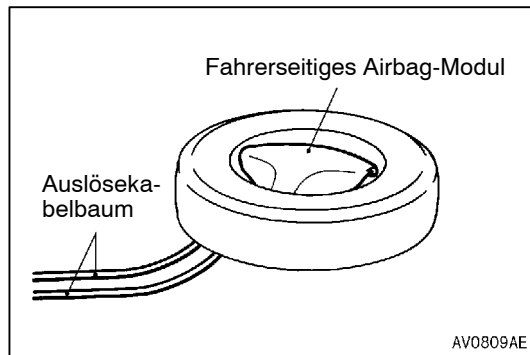


Vorsicht

Schritt (3) darf niemals unterlassen werden, um unbeabsichtigte Auslösung durch statische Elektrizität zu verhindern.



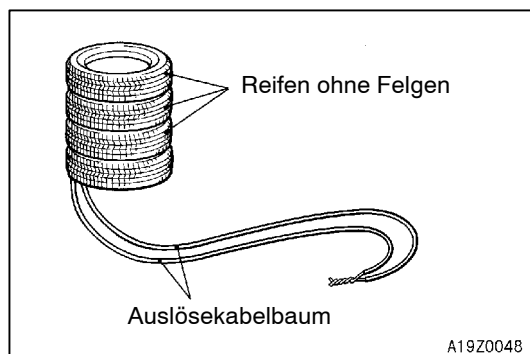
- (4) Steckverbinder des fahrerseitigen Airbag-Moduls mit einer Zange von den Kabelbäumen abtrennen. Auslösekabelbäume mit jedem abgetrennten Kabelbaum verbinden und die Anschlüsse mit Klebeband isolieren.



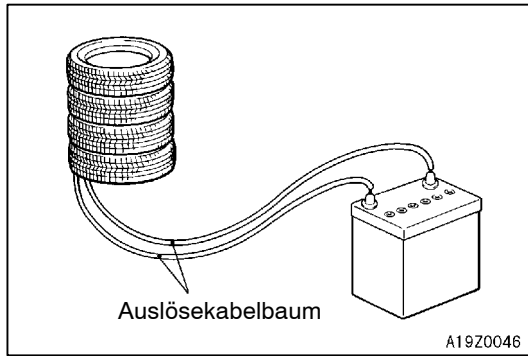
- (5) Eine Mutter auf die Schraube hinter dem fahrerseitigen Airbag-Modul drehen und das Rad mit dickem Draht festbinden.
- (6) Das mit den Drähten verbundene Airbag-Adapterkabel unter dem alten Reifen/Rad hindurchführen und mit dem fahrerseitigen Airbag-Modul verbinden. Fahrerseitiges Airbag-Modul nach obenweisend in den alten Reifen legen und mit dem Draht an der Schraube festbinden.

Vorsicht

Die Auslösekabelbäume dürfen nicht dicht unterhalb des Rads verlaufen. Andernfalls können die Adapterkabel bei der Auslösung beschädigt werden.



- (7) Drei alte Reifen ohne Räder auf den Reifen legen, an dem das fahrerseitige Airbag-Modul festgebunden ist.



- (8) Auslösekabel so weit wie möglich vom fahrerseitigen Airbag-Modul entfernt trennen und die Kabel mit der aus dem Fahrzeug ausgebauten Batterie verbinden. Anschließend den Airbag auslösen.

Vorsicht

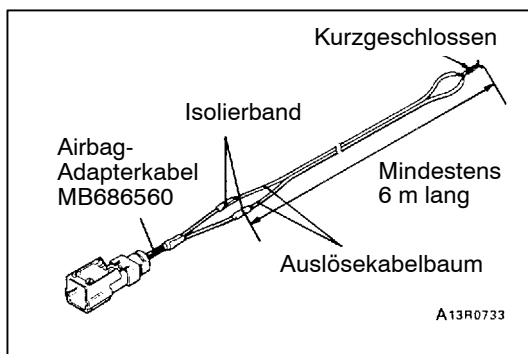
- 1) Vor der Auslösung sicherstellen, daß sich keine Person in der Nähe des fahrerseitigen Airbag-Moduls befindet.
 - 2) Durch die Auslösung wird der Treibsatz des Fahrer-Airbags sehr heiß. Den Treibsatz vor dem Berühren mindestens 30 Minuten abkühlen lassen.
 - 3) Sollte das fahrerseitige Airbag-Modul nicht ausgelöst werden, obwohl die obigen Schritte korrekt ausgeführt wurden, ist die Nähe des Airbag-Moduls unbedingt zu meiden. In diesem Fall den Distributor benachrichtigen.
- (9) Das fahrerseitige Airbag-Modul nach der Auslösung vorschriftsmäßig entsorgen. (Siehe S.52B-52.)

Beifahrerseitiges Airbag-Modul

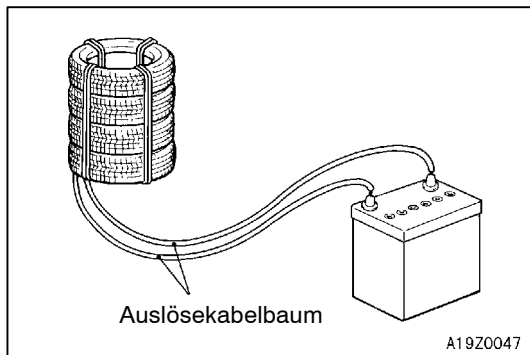
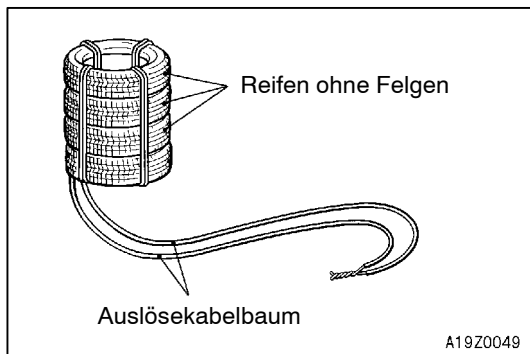
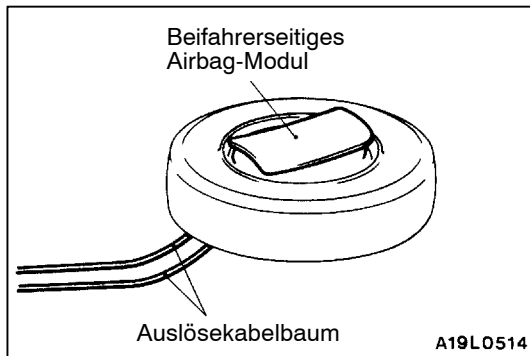
- (1) Beifahrerseitiges Airbag-Modul aus dem Fahrzeug ausbauen.
(Siehe S.52B-32.)

Vorsicht

Einmal abgeklemt, werden beide Elektroden im Steckverbinder des beifahrerseitigen Airbag-Moduls automatisch kurzgeschlossen, um eine unbeabsichtigte Auslösung durch statische Elektrizität usw. zu verhindern. Wird dennoch eine unbeabsichtigte Auslösung befürchtet, das Airbag-Modul auf einer ebenen Fläche mit der Entfaltungsseite nach oben ablegen. Keine Gegenstände auf der Abdeckung absetzen.



- (2) Auslösekabelbaum (länger als 6 m) mit jedem Airbag-Adapterkabel verbinden und die Anschlüsse mit Klebeband isolieren. Außerdem die Auslösekabelbäume an den anderen Enden kurzschließen, damit der Beifahrer-Airbag nicht unbeabsichtigt durch statische Elektrizität usw. ausgelöst wird.
- (3) Airbag-Adapterkabel mit Auslösekabelbäumen unter einen alten Reifen mit Rad legen. Anschließend die Kabel mit dem beifahrerseitigen Airbag-Modul verbinden.



- (4) Einen dicken Draht durch die Löcher in der Halterung des beifahrerseitigen Airbag-Modul führen. Beifahrerseitiges Airbag-Modul mit der Entfaltungsseite nach oben auf dem alten Reifen mit Rad befestigen.

Vorsicht

- 1) Die Auslösekabelbäume dürfen nicht dicht unterhalb des Rads verlaufen. Andernfalls können die Adapterkabel bei der Auslösung beschädigt werden.
 - 2) Steckverbinder des Airbag-Adapterkabels so anordnen, daß er bei der Auslösung nicht vom Reifen eingeklemmt werden kann.
- (5) Drei alte Reifen ohne Räder auf den Reifen legen, an dem das beifahrerseitige Airbag-Modul festgebunden ist. Alle Reifen mit Seilen fest zusammenbinden (an vier Stellen).

- (6) Auslösekabel so weit wie möglich vom beifahrerseitigen Airbag-Modul entfernt trennen und die Kabel mit der aus dem Fahrzeug ausgebauten Batterie verbinden. Anschließend den Airbag auslösen.

Vorsicht

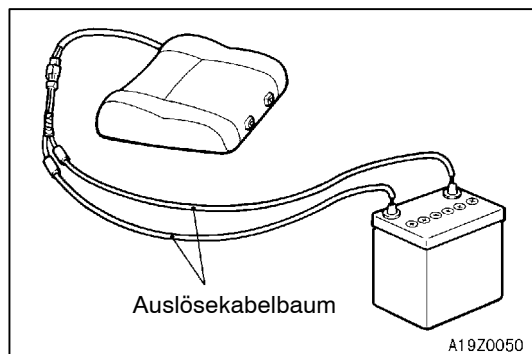
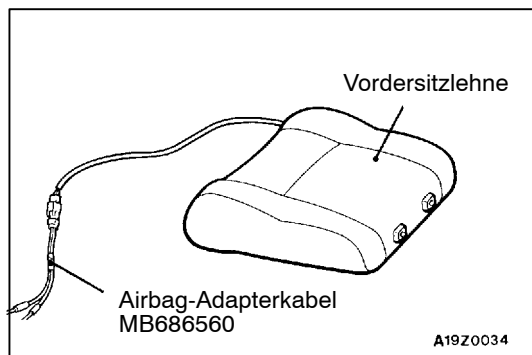
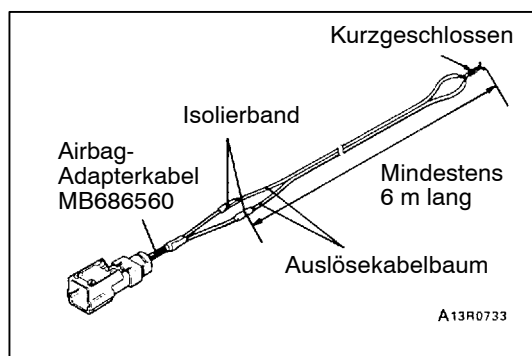
- 1) Vor der Auslösung sicherstellen, daß sich keine Person in der Nähe des beifahrerseitigen Airbag-Moduls befindet.
 - 2) Durch die Auslösung wird der Treibsatz des Beifahrer-Airbags sehr heiß. Den Treibsatz vor dem Berühren mindestens 30 Minuten abkühlen lassen.
 - 3) Sollte das beifahrerseitige Airbag-Modul nicht ausgelöst werden, obwohl die obigen Schritte korrekt ausgeführt wurden, ist die Nähe des Airbag-Moduls unbedingt zu meiden. Den örtlichen Distributor benachrichtigen.
- (7) Das beifahrerseitige Airbag-Modul nach der Auslösung vorschriftsmäßig entsorgen. (Siehe S.52B-52.)

<Seitenairbag-Modul>

- (1) Vordersitzlehne mit Seitenairbag-Modul aus dem Fahrzeug ausbauen. (Siehe S.52B-32.)

Vorsicht

Einmal abgeklemmt, werden beide Elektroden im Steckverbinder des Seitenairbag-Moduls automatisch kurzgeschlossen, um eine unbeabsichtigte Auslösung durch statische Elektrizität usw. zu verhindern. Wird dennoch eine unbeabsichtigte Auslösung befürchtet, das Airbag-Modul auf einer ebenen Fläche mit der Entfaltungsseite nach oben ablegen. Keine Gegenstände auf der Abdeckung absetzen.



- (2) Auslösekabelbaum (länger als 6 m) mit jedem Airbag-Adapterkabel verbinden und die Anschlüsse mit Klebeband isolieren. Außerdem die Auslösekabelbäume an den anderen Enden kurzschließen, damit der Seitenairbag nicht unbeabsichtigt durch statische Elektrizität usw. ausgelöst wird.
- (3) Vordersitzlehne mit der Rückseite nach unten auf den Boden legen.
- (4) Das mit dem Auslösekabelbaum verbundene Airbag-Adapterkabel am Steckverbinder des Seitenairbag-Moduls anschließen.

- (5) Auslösekabel so weit wie möglich von der Vordersitzlehne entfernt trennen und die Kabel mit der aus dem Fahrzeug ausgebauten Batterie verbinden. Anschließend den Airbag auslösen.

Vorsicht

- 1) Vor der Auslösung sicherstellen, daß sich keine Person in der Nähe der Vordersitzlehne befindet.
- 2) Durch die Auslösung wird der Treibsatz des Seitenairbags sehr heiß. Den Treibsatz vor dem Berühren mindestens 30 Minuten abkühlen lassen.
- 3) Sollte der Airbag nicht aktiviert werden, obwohl die obigen Schritte korrekt ausgeführt wurden, ist die Nähe des Seitenairbag-Moduls unbedingt zu meiden. Den örtlichen Distributor benachrichtigen.
- (6) Das ausgelöste Seitenairbag-Modul aus der Sitzlehne ausbauen und vorschriftsmäßig entsorgen. (Siehe S.52B-52.)

ENTSORGUNG EINES AKTIVIERTEN AIRBAG-MODULS

Nach der Auslösung die Airbag-Module auf die gleiche Weise wie andere Alteile verschrotten. Dabei sind die jeweils in Kraft befindlichen örtlichen Vorschriften und/oder Gesetze zu beachten.

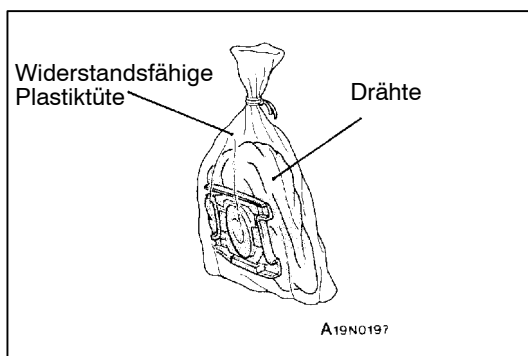
Die folgenden Punkte sind jedoch bei der Entsorgung zu beachten:

1. Die Treibsätze sind unmittelbar nach der Auslösung sehr heiß. Deshalb vor dem Berühren mindestens 30 Minuten abkühlen lassen.
2. Nach der Auslösung die Airbags nicht mit Wasser oder Öl in Berührung bringen.
3. Ausgelöste Airbag-Module können mit Materialien behaftet sein, die Reizungen der Augen und/oder der Haut verursachen können. Bei der Handhabung eines ausgelösten Airbag-Moduls sind daher Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille zu tragen.

Vorsicht

Wenn trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen diese Materialien mit den Augen oder der Haut in Berührung kommen, muss der betreffende Bereich sofort mit reichlich klarem Wasser abgespült werden.

WENN WEITERE REIZSYMPTOME AUFTRETEN, IST ÄRZTLICHE HILFE IN ANSPRUCH ZU NEHMEN.



4. Das Airbag-Modul in eine Plastiktüte legen, diese gut verschließen und dann entsorgen.
5. Nach Abschluß dieser Arbeit nicht vergessen, die Hände zu waschen.

ZUSÄTZLICHES RÜCK- HALTESYSTEM (SRS)

INHALT

ALLGEMEINES	2	WARNUNGS-/HINWEISETIKETTEN	11
SRS-WARTUNGSHINWEISE	3	SICHERHEITSGURT MIT GURTSTRAFFER ...	12
SPEZIALWERKZEUG	5	VORGEHENSWEISEN ZUR ENTSORGUNG VON GURTSTRAFFERN	14
FEHLERSUCHE	6	Entsorgung von nicht ausgelösten Gurtstraffern	14
DIAGNOSE NACH EINER KOLLISION	10	Vorgehensweisen zur Entsorgung von ausgelösten Gurtstraffern	18
WARTUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN.	11		

VORSICHT

- Lesen Sie vor dem Beginn von Wartungsmaßnahmen die Informationen zu den VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER SRS-WARTUNG sorgfältig durch und halten Sie sich streng an diese Informationen (Seite 52B-3.)
- Beachten Sie bei den Informationen zur Störungssuche und Wartung grundsätzlich die Vorgehensweisen, die im Abschnitt zur Störungssuche aufgeführt sind (Seite 52B-6.)
- Beachten Sie beim Ausbauen oder Ersetzen von Teilen des Zusatzrückhaltesystems im Zusammenhang mit Wartungsmaßnahmen die im WARTUNG EINZELNER BAUTEILE. beschriebenen Vorgehensweisen für die einzelnen Bauteile (Seite 52B-11.)
- Bei Fragen zum Zusatzrückhaltesystem wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Mitsubishi-Händler.

ALLGEMEINES

ÜBERSICHT ÜBER DIE ÄNDERUNGEN

- Für die zusätzlichen Sicherheitsgurte mit Gurtstraffern wurde eine Wartungsanweisung hinzugefügt.
- Der Stromkreis des Seitenaufprallsensors wurde verändert. Die Wartungsanweisung für den Sensor wurde jedoch nicht geändert.

SICHERHEITSGURT MIT GURTSTRAFFER

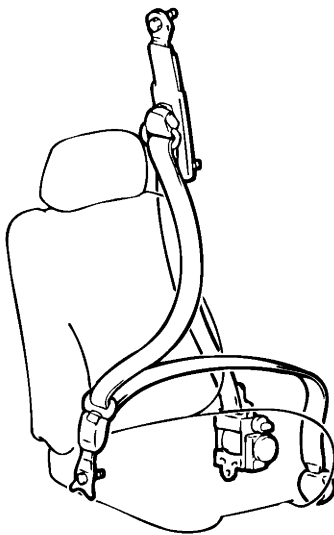
Vorsicht

Den Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer nicht ausbauen.

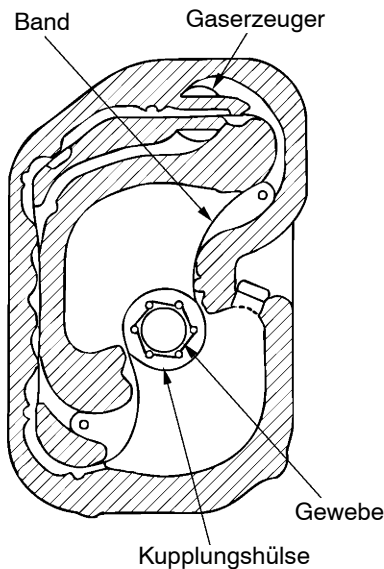
Die Gurtstraffer auf der Fahrer- und Beifahrerseite straffen bei einem Unfall (Aufprall) sofort die Sicherheitsgurte, bevor die Airbags des Zusatzrückhaltesystems (SRS) auslösen. Dadurch wird die passive Sicherheit verbessert.

Wenn der G-Sensor des elektronischen Steuergeräts (ECU) des Zusatzrückhaltesystems einen Aufprall feststellt, der über einem bestimmten Maximalwert liegt, funktioniert der Gurtstraffer folgendermaßen:

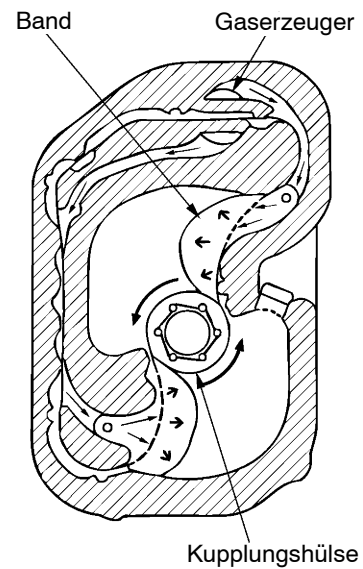
1. Das Zünd-Heizgerät heizt sich durch das Signal des SRS-ECU auf.
2. Dadurch wird der Gaserzeuger gezündet und explosives Gas freigesetzt.
3. Der Streifen wird durch den Gasdruck nach außen gedrückt. Wenn der Streifen, der um die Kupplungshülse gewunden ist, herausgezogen wird, rotiert die Kupplungshülse sehr schnell.
4. Die Kupplungshülse rotiert und wickelt dabei das Gewebe auf.



Vor dem Aufprall



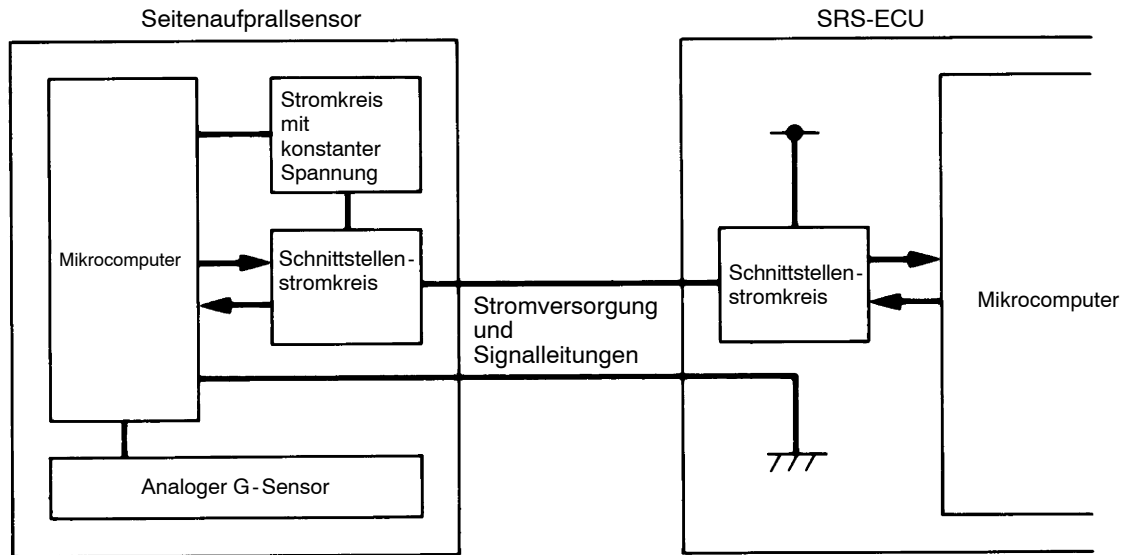
Während des Aufpralls



AC101271

SEITENAUFPRALLSENSOR

Der Stromkreis des Seitenaufprallsensors und die Signalleitung wurden zusammengeführt. Dadurch werden die Kabelbäume vereinfacht und die Zuverlässigkeit verbessert.



V0135AE

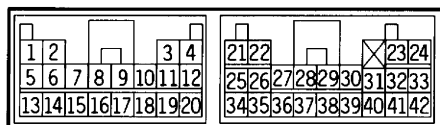
SRS-WARTUNGSHINWEISE

1. Lesen Sie die in diesem Handbuch beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen und Vorgehensweisen sehr sorgfältig durch, und halten Sie sich unbedingt an die gegebenen Anweisungen, um Verletzungen der eigenen Person oder anderer Personen durch versehentliches Auslösen eines Airbags oder Sicherheitsgurtstraffers bei der Wartung zu vermeiden.
2. Verwenden Sie in der Nähe von Bauteilen des Zusatzrückhaltesystems ausschließlich die auf Seite 52B-5 angegebenen elektrischen Prüfmittel.
3. **Versuchen Sie auf keinen Fall, eines der folgenden Bauteile zu reparieren:**
 - SRS-Airbag-Steuereinheit (SRS-ECU)
 - Wickelfeder
 - Airbageinheiten der Fahrer- und Beifahrerseite
 - Seitenairbageinheiten
 - Vordere Aufprallsensoren
 - Seitenaufprallsensoren
 - Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer

HINWEIS

Wenn eines dieser Bauteile defekt ist, muß es gemäß den Anweisungen unter WARTUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN in diesem Handbuch ersetzt werden (ab Seite 52B-11.)

SRS-ECU-Steckverbinder



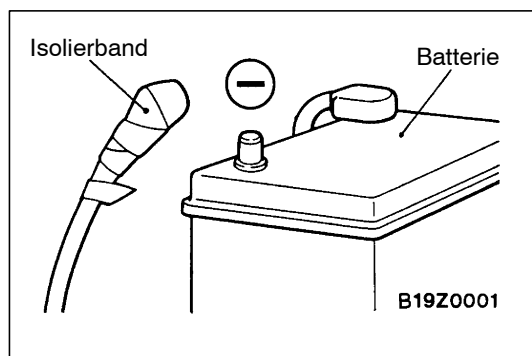
W0582AU

4. Die Steckverbinder des SRS-Kabelbaums nicht reparieren. Wenn ein defekter Kabelbaum festgestellt wird, muß dieser gemäß der folgenden Tabelle repariert oder ersetzt werden.

HINWEIS

Die folgende Tabelle enthält nur die Klemmen, die mit dem Gurtstraffer zusammenhängen. Die anderen Klemmen sind unverändert geblieben.

SRS-ECU Klemme Nr.	Zweck des Kabelbaums	Gegenmaßnahme
27, 28	Boden-Kabelbaum → Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer (Beifahrerseite)	Jeden Kabelbaum reparieren oder ersetzen.
29, 30	Boden-Kabelbaum → Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer (Fahrerseite)	

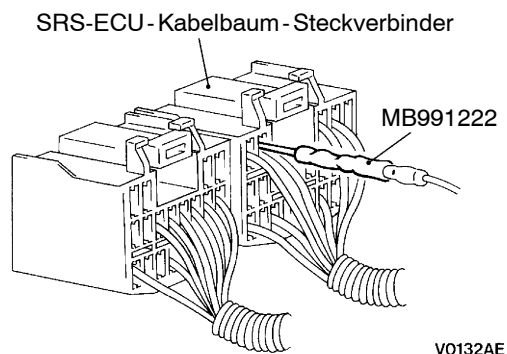


5. Nach dem Lösen des negativen (-) Batteriekabels mindestens 60 Sekunden lang warten, bevor Wartungsmaßnahmen ergriffen werden; das gelöste Kabelende mit Isolierband umwickeln. Das Zusatzrückhaltesystem verfügt auch kurze Zeit nach dem Lösen des Batteriekabels immer noch über ausreichend Spannung, um die Airbags auszulösen. Wenn unmittelbar nach dem Lösen des Batteriekabels mit den Arbeiten am Zusatzrückhaltesystem begonnen wird, kann es durch das versehentliche Auslösen der Airbags daher zu schweren Verletzungen kommen.

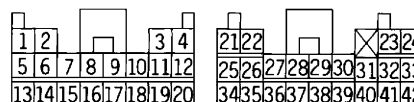
6. Die SRS-Bauteile und der Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer dürfen nicht zu großer Hitze ausgesetzt werden. Entfernen Sie daher das SRS-ECU, die Airbageinheit (Fahrer- und Beifahrerseite), die Wickelfeder, den Seitenaufprallsensor, die Vordersitzeinheit (Seitenairbageinheit) und den Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer, bevor Sie das Fahrzeug nach dem Lackieren trocknen oder erhitzen, um den Lack einzubrennen.
- SRS-ECU, Airbageinheit, Wickelfeder, Seitenaufprallsensor: 93°C oder höher
 - Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer: 90°C oder höher
7. Prüfen Sie nach dem Abschluß der Wartungsarbeiten am Zusatzrückhaltesystem, daß die Warnleuchten vorschriftsmäßig funktionieren, um sicherzustellen, daß das System korrekt arbeitet.

8. Wenn mit Hilfe des SRS-ECU-Kabelbaum-Steckverbinders geprüft wird, sind folgende Vorgehensweisen einzuhalten:

Das Spezialwerkzeug (Prüfspitze des Kabelbaumsatzes) von der Kabelbaumseite aus in den Steckverbinder einführen und das Testgerät an die Prüfspitze anschließen. Ausschließlich die Prüfspitze verwenden; bei Verwendung eines anderen Werkzeugs können der Kabelbaum oder andere Bauteile beschädigt werden. Die Prüfspitze auf keinen Fall direkt von der Vorderseite des Steckverbinders in die Klemmen einführen. Die Klemmen sind galvanisch überzogen, um ihre Leitfähigkeit zu erhöhen. Wenn die Klemmen direkt mit der Prüfspitze berührt werden, kann der galvanische Überzug beschädigt und die Zuverlässigkeit der Klemme beeinträchtigt werden.



SRS-ECU-Kabelbaum-Steckverbinder (Rückseite)



W0584AU

SPEZIALWERKZEUG

Die Punkte, die im folgenden nicht aufgeführt sind, sind unverändert geblieben.

Werkzeug	Nummer	Bezeichnung	Anwendung
<p>B991865</p>	MB991865	Blindwiderstand	SRS - Airbag - Stromkreisprüfung
<p>B991866</p>	MB991866	Widerstands-Kabelbaum	

FEHLERSUCHE

Die folgenden Punkte wurden geändert. Die anderen Punkte sind unverändert geblieben.

DIAGNOSECODE-TABELLE

Fehlercode-Nr.	Diagnostische Gegenstände	Bezugsseite
26*, 27*, 66, 67	Gurtstraffersystem (Treibsatz) auf der Fahrerseite	52B-7
28*, 29*, 68, 69	Gurtstraffersystem (Treibsatz) auf der Beifahrerseite	52B-8
56, 57	Gurtstraffersystem (Treibsatz - Zündkreis) auf der Fahrerseite	52B-9
58, 59	Gurtstraffersystem (Treibsatz - Zündkreis) auf der Beifahrerseite	52B-9

HINWEIS

*: Wenn das System in den Normalzustand zurückgekehrt ist, erlischt die SRS-Warnleuchte, der entsprechende Diagnosecode bleibt jedoch im Speicher erhalten.

DIE DEN DIAGNOSECODES ENTSPRECHENDEN PRÜFVERFAHREN

Code Nr. 26, 27, 66 oder 67 Gurtstraffersystem (Treibsatz) auf der Fahrerseite	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn zwischen den Eingangsklemmen des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Fahrerseite ein zu hoher Widerstand besteht. Die Fehlerursachen für die einzelnen Diagnosecodes sind folgende:	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsstörung der Kabelbäume oder Steckverbinder • Funktionsstörung des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Fahrerseite • Funktionsstörung des SRS-ECUs

Fehlercode-Nr.	Fehlerursachen
26	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Fahrerseite oder Kurzschluß im Kabelbaum
27	<ul style="list-style-type: none"> • Offener Stromkreis im Gurtstraffer (Treibsatz) auf der Fahrerseite oder offener Kabelbaum • Funktionsstörung des Steckverbinderkontakts
66	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß im Kabelbaum des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Fahrerseite, der mit der Stromversorgung verbunden ist
67	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß im Kabelbaum des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Fahrerseite, der mit der Masse verbunden ist.

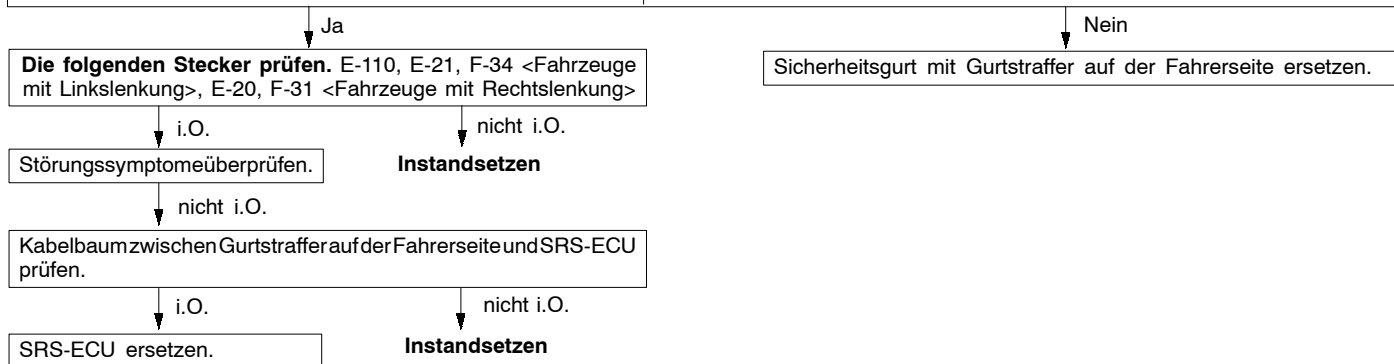
MUT-II Selbstdiagcode

- Den Blindwiderstand (MB991865) mit dem Kabelbaum des Widerstands (MB991866) verbinden.
- Den Steckverbinder F-34 <Fahrzeuge mit Linkslenkung> bzw. den Steckverbinder F-31 <Fahrzeuge mit Rechtslenkung> des Gurtstraffers auf der Fahrerseite abziehen, und die Prüfspitze des Widerstands-Kabelbaums MB991866 von hinten in den Steckverbinder einschieben.

Vorsicht
Die Prüfspitze auf keinen Fall von der Vorderseite des Steckverbinders in die Klemmen einführen.

- Die negative (-) Batterieklemme anschließen.
- Den Diagnosecode aus dem Speicher löschen.

Wird Code Nr. 26, 27, 66 oder 67 angezeigt?



Code Nr. 28, 29, 68 oder 69 Gurtstraffersystem (Treibsatz) auf der Beifahrerseite	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnosecodes werden ausgegeben, wenn zwischen den Eingangsklemmen des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Beifahrerseite ein zu hoher Widerstand besteht. Die Fehlerursachen für die einzelnen Diagnosecodes sind folgende:	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsstörung der Kabelbäume oder Steckverbinder • Funktionsstörung des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Beifahrerseite • Funktionsstörung des SRS-ECUs

Fehlercode-Nr.	Fehlerursachen
28	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß im Kabelbaum des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Beifahrerseite oder Kurzschluß im Kabelbaum.
29	<ul style="list-style-type: none"> • Offener Stromkreis im Gurtstraffer (Treibsatz) auf der Beifahrerseite oder offener Kabelbaum • Funktionsstörung des Steckverbinderkontakts
68	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß im Kabelbaum des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Beifahrerseite, der mit der Stromversorgung verbunden ist
69	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß im Kabelbaum des Gurtstraffers (Treibsatz) auf der Beifahrerseite, der mit der Masse verbunden ist

Blindwiderstand (MB991865) Widerstand (3Ω)

Widerstands-Kabelbaum (MB991866)

Karosserie-Kabelbaum

Steckverbinder der Beifahrer-Airbageinheit

AY1753AU

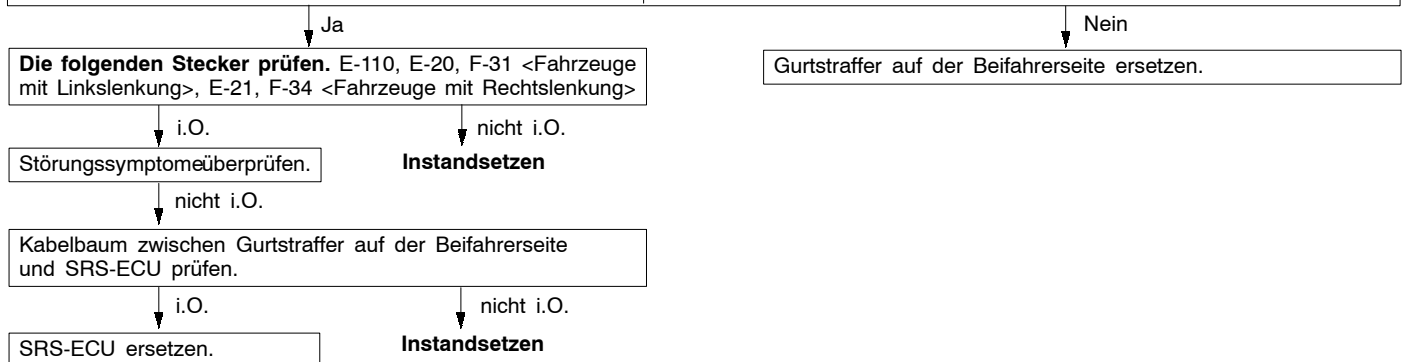
MUT-II Selbstdiagcode

- Den Blindwiderstand (MB991865) mit dem Kabelbaum des Widerstands (MB991866) verbinden.
- Den Steckverbinder F-31 <Fahrzeuge mit Linkslenkung> bzw. den Steckverbinder F-34 <Fahrzeuge mit Rechtslenkung> des Gurtstraffers auf der Beifahrerseite abziehen, und die Prüfspitze des Widerstands-Kabelbaums MB991866 von hinten in den Steckverbinder einschieben.

Vorsicht
Die Prüfspitze auf keinen Fall von der Vorderseite des Steckverbinders in die Klemmen einführen.

- Die negative (-) Batterieklemme anschließen.
- Den Diagnosecode aus dem Speicher löschen.

Wird Code Nr. 28, 29, 68 oder 69 angezeigt?



Code Nr. 56, 57, 58, 59 System im Inneren des SRS-ECUs	Wahrscheinliche Ursache
Diese Diagnose-Fehlercodes werden ausgegeben, wenn im SRS-ECU eine Funktionsstörung festgestellt wird. Die defekten Bauteile und Fehlerursachen für jede Fehlercode Nr. sind folgende:	<ul style="list-style-type: none">• Funktionsstörung des SRS-ECUs

Fehlercode-Nr.	Defekte Bauteile	Fehlerursachen
56	Gurtstraffer auf der Fahrerseite (Treibsatz-Zündkreis)	<ul style="list-style-type: none">• Kurzschluß im Zündkreis des Treibsatzes
57		<ul style="list-style-type: none">• Offener Stromkreis im Zündkreis des Treibsatzes
58	Gurtstraffer (Treibsatz-Zündkreis) auf der Beifahrerseite	<ul style="list-style-type: none">• Kurzschluß im Zündkreis des Treibsatzes
59		<ul style="list-style-type: none">• Offener Stromkreis im Zündkreis des Treibsatzes

Wenn die oben angegebenen Diagnosecodes angezeigt werden, das SRS-ECU ersetzen.

DIAGNOSE NACH EINER KOLLISION

Nach einem Unfall das Fahrzeug auf jeden Fall auf folgende Punkte überprüfen bzw. die folgenden Maßnahmen durchführen, unabhängig davon, ob der Gurtstraffer ausgelöst hat oder nicht:

PRÜFEN DES SRS-ECU-SPEICHERS

Die Vorgehensweise zur Prüfung wurde nicht geändert.

VORGEHENSWEISE ZUR REPARATUR

WENN DER GURTSTRAFFER BEI EINEM AUFPRALL AUSGELOST HAT.

1. Die folgenden Bauteile durch neue Bauteile ersetzen.
 - SRS-ECU
 - Vorderer Aufprallsensor
 - Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer (Siehe Seite 52B-12.)
2. Prüfen, ob Kabelbäume verdreht, Steckverbinder beschädigt oder locker und Klemmen verformt sind.

NICHT AUSGELOSTE AIRBAGS BEI EINEM AUFPRALL BEI NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT

Das SRS-ECU, den vorderen Aufprallsensor und den Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer prüfen. Stellen Sie sichtbare Beschädigungen (z.B. Dellen, Risse oder Verformungen) am SRS-ECU, dem vorderen Aufprallsensor und dem Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer fest, sind diese Bauteile durch neue Bauteile zu ersetzen. Informationen zu Bauteilen, die für Inspektionszwecke ausgebaut werden, zum Ersetzen alter Bauteile durch neue Bauteile und zu Vorsichtsmaßnahmen beim Ersetzen von Bauteilen finden Sie unter WARTUNG EINZELNER BAUTEILE.

SRS-ECU

Die Vorgehensweise zur Prüfung wurde nicht geändert.

Vorderer Aufprallsensor

Die Vorgehensweise zur Prüfung wurde nicht geändert.

Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer

1. Den Sicherheitsgurt auf Beschädigungen und Verformungen prüfen.
2. Den Gurtstraffer auf Risse und Verformungen prüfen.
3. Prüfen, daß die Einheit vorschriftsmäßig in die Karosserie eingebaut ist.

WARTUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN

Beachten Sie beim Ausbau oder Ersetzen von Sicherheitsgurten mit Gurtstraffern im Zuge von Wartungsmaßnahmen oder Maßnahmen zur Störungssuche die jeweiligen Vorgehensweisen (Seite 52B-10 - Seite 52B-13.)

Vorsicht

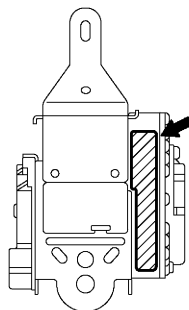
1. Der Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer darf keinen Temperaturen über 90°C ausgesetzt werden. Die Sicherheitsgurte mit Gurtstraffern müssen daher vor dem Trocknen oder Einbrennen des Fahrzeuglacks ausgebaut werden.
2. Wenn Sicherheitsgurte mit Gurtstraffern zur Inspektion, zur Reparatur des Blechs, zum Ausbessern des Lacks usw. ausgebaut werden, sollten sie so lange an einem sauberen und trockenen Ort aufbewahrt werden, bis sie wieder eingebaut werden.

WARNUNGS-/HINWEISETIKETTEN

Im Fahrzeug sind Warnungsschilder wie folgt am Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer angebracht. Bei der Wartung des Sicherheitsgurts mit Gurtstraffers sind unbedingt die Anweisungen auf dem Schild zu

beachten. Wenn das Schild/die Schilder verschmutzt ist/sind, durch ein neues/neue Schild/er ersetzen.

Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer



A10050CA

SICHERHEITSGURT MIT GURTSTRAFFER

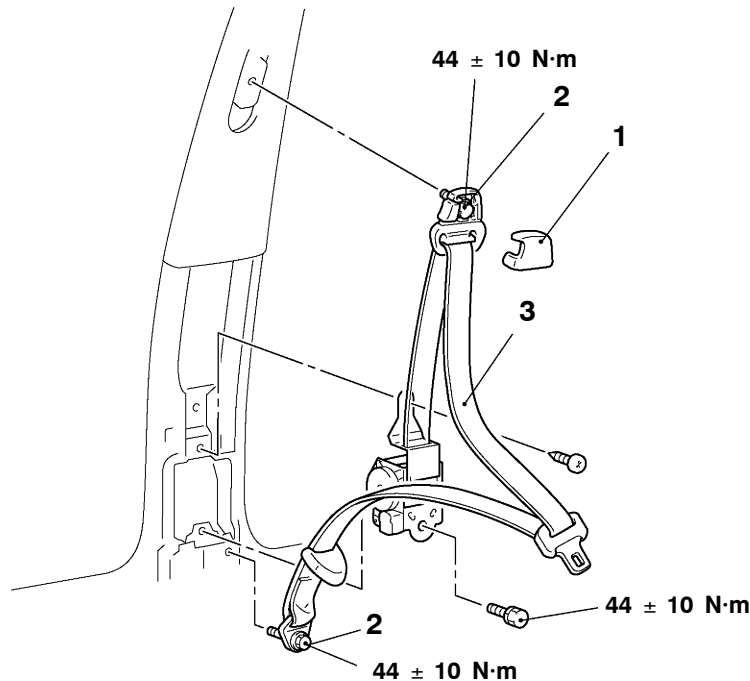
Vorsicht

1. Den Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer nicht zerlegen oder reparieren. Einen defekten Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer durch einen neuen Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer ersetzen.
2. Bei der Handhabung des Sicherheitsgurts mit Gurtstraffer äußerst vorsichtig vorgehen. Den Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer nicht stoßen, fallenlassen, starken Magnetfeldern aussetzen oder in Kontakt mit Wasser, Fett oder Öl bringen. Wenn Dellen, Risse oder Verformungen am Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer festgestellt werden, ist der Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer durch einen neuen Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer zu ersetzen.
3. Keine Gegenstände auf den Gurtstraffer legen.
4. Den Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer keinen Temperaturen über 90°C aussetzen.
5. Wenn der Gurtstraffer ausgelöst worden ist, den Gurtstraffer durch einen neuen Gurtstraffer ersetzen.
6. Bei der Handhabung eines ausgelösten Gurtstraffers sind Sicherheitshandschuhe und eine Schutzbrille zu tragen.
7. Ein Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer, der noch nicht ausgelöst wurde, aber ersetzt werden soll, muß zunächst ausgelöst werden, bevor er entsorgt werden kann. (Siehe Seite 52B-14.)

AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau und nach dem Einbau

- Zündschlüssel in die Stellung LOCK (OFF) drehen
- Die negative (-) Batterieklemme lösen.



A10021CA

Ausbaustufen

1. Gurtführungsabdeckung
2. Anschluß des äußeren Sicherheitsgurts
 - Blende der Mittelsäule, unterer Teil
3. Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer

Einbauschritte

- A
- Inspektion nach dem Einbau
 - 3. Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer
 - Blende der Mittelsäule, unterer Teil
 - 2. Anschluß des äußeren Sicherheitsgurts
 - 1. Gurtführungsabdeckung
 - Anschluß des negativen (-) Batteriekabels
- B
- Inspektion vor dem Einbau

HINWEIS

Die Abbildung zeigt den Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer (rechts)

HINWEISE ZUM EINBAU

►A◄ Inspektion vor dem Einbau

1. Jeder neue Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer muß vor dem Einbau geprüft werden.

Vorsicht

Vor der Entsorgung des Sicherheitsgurts mit Gurtstraffer muß der Gurtstraffer wie in der entsprechenden Wartungsanweisung beschrieben ausgelöst werden. (Siehe Seite 52B-14.)

2. Die negative (-) Batterieklemme anschließen.
3. MUT-II an 16-poligen Diagnosestecker anschließen.

Vorsicht

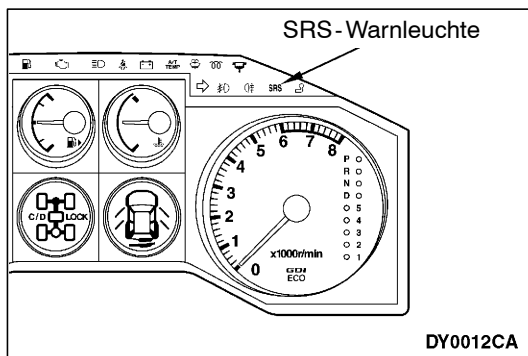
Vor dem Lösen und Anschließen des MUT-II den Zündschalter in die Stellung LOCK (OFF) drehen.

4. Den Zündschlüssel in die Stellung ON drehen.
5. Anhand des Diagnosecodes überprüfen, um festzustellen, ob das Zusatzrückhaltesystem vorschriftsmäßig funktioniert, außer, es liegt eine Unterbrechung des Stromkreises der Airbageinheit vor.
6. Den Zündschalter in die Stellung LOCK (OFF) drehen.
7. Das negative (-) Batteriekabel lösen und das Kabelende mit Isolierband umwickeln.

Vorsicht

Nach dem Lösen des Batteriekabels mindestens 60 Sekunden lang warten, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren.

(Siehe Seite 52B-4, Punkt 5 der Vorsichtsmaßnahmen für die Wartung)



►B◄ Inspektion nach dem Einbau

1. Die negative (-) Batterieklemme wieder anschließen.
2. Den Zündschlüssel in die Stellung ON drehen.
3. Leuchtet die SRS-Warnlampe ungefähr 7 Sekunden lang nach dem Ausschalten?
4. Wenn nicht, siehe Störungssuche. (Siehe Seite 52B-6)

PRÜFUNG

PRÜFEN DES SICHERHEITSGURTS MIT GURTSTRAFFER

Wenn während der Inspektion festgestellt wird, daß ein Bauteil defekt ist, so muß dieses Bauteil durch ein neues Bauteil ersetzt werden. Das alte Bauteil muß gemäß der vorgeschriebenen Vorgehensweise entsorgt werden. (Siehe Seite 52B-14.)

- Den Gurtstraffer auf Dellen, Risse und Verformungen prüfen.

VORGEHENSWEISEN ZUR ENTSORGUNG VON GURTSTRAFFERN

Bei der Entsorgung eines Fahrzeugs, das mit Sicherheitsgurten mit Gurtstraffern ausgestattet ist bzw. bei der Entsorgung von Sicherheitsgurten mit

Gurtstraffern sind die folgenden Vorgehensweisen zu beachten.

ENTSORGUNG VON NICHT AUSGELÖSTEN GURTSTRAFFERN

Vorsicht

1. Bevor das Fahrzeug verschrottet oder anderweitig entsorgt werden kann, müssen die Gurtstraffer im Inneren des Fahrzeugs ausgelöst werden. Wenn das Fahrzeug weiterhin verwendet werden soll, und nur die Gurtstraffer entsorgt werden sollen, müssen die Gurtstraffer außerhalb des Fahrzeugs ausgelöst werden.
2. Da beim Auslösen der Gurtstraffer sehr viel Rauch produziert wird, sollte das Auslösen der Gurtstraffer möglichst nicht innerhalb von Wohngebieten erfolgen.
3. Da beim Auslösen der Gurtstraffer ein lauter Knall erzeugt wird, sollte das Auslösen der Gurtstraffer möglichst nicht innerhalb von Wohngebieten erfolgen. Wenn sich in der Nähe des Gurtstraffers Personen aufhalten, informieren Sie diese über den zu erwartenden lauten Knall.
4. Die Personen, die die Gurtstraffer auslösen, und die Personen, die sich in unmittelbarer Nähe eines Gurtstraffers befinden, der ausgelöst werden soll, müssen einen geeigneten Gehörschutz tragen.

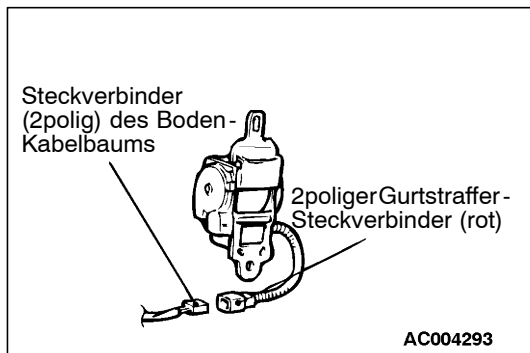
AUSLÖSUNG INNERHALB DES FAHRZEUGS

1. Plazieren Sie das Fahrzeug an einem abgeschlossenen Ort.
2. Lösen Sie das negative (-) und das positive (+) Batteriekabel von den Batterieklemmen. Entfernen Sie die Batterie aus dem Fahrzeug.

Vorsicht

Warten Sie nach dem Lösen der Batteriekabel mindestens 60 Sekunden lang, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren. (Siehe Seite 52B-4.)

3. Lösen Sie den Gurtstraffer aus, wie dies in den folgenden Wartungsanweisungen beschrieben ist.
(1) Entfernen Sie die untere Blende der Mittelsäule.



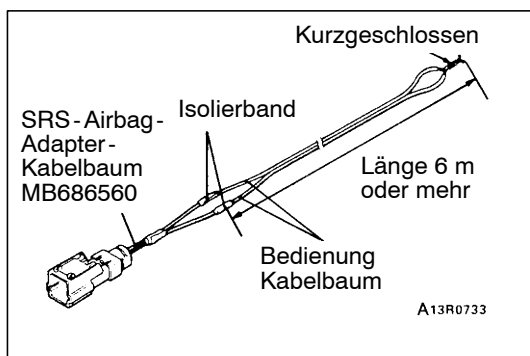
- (2) Lösen Sie die Verbindung zwischen dem 2-poligen Gurtstraffer-Steckverbinder (rot) und dem 2-poligen Steckverbinder des Boden-Kabelbaums.

Vorsicht

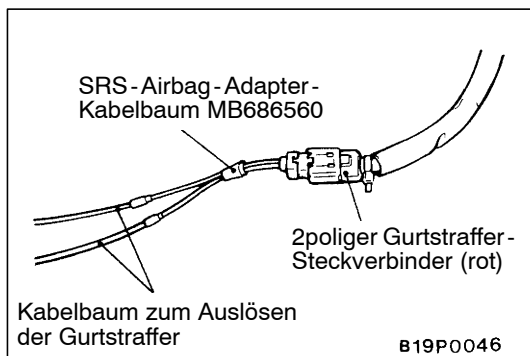
Die Gurtstraffer der Fahrer- und Beifahrerseite müssen bereits ausgelöst worden sein.

HINWEIS

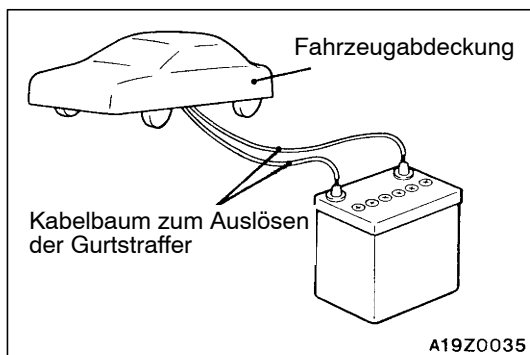
Sobald Sie vom Kabelbaum der Karosserie gelöst werden, schließen die beiden Elektroden des Gurtstraffer-Steckverbinders automatisch kurz. Dadurch wird verhindert, daß der Gurtstraffer versehentlich ausgelöst wird (z.B. durch statische Entladung o.ä.)



- (3) An jeden SRS-Airbag-Adapter-Kabelbaum einen Kabelbaum zum Auslösen der Gurtstraffer mit einer Länge von mehr als 6 Meter anschließen und die Verbindungsstellen mit Isolierband umwickeln. Die anderen Enden der Betriebskabelbäume kurzschließen, um ein versehentliches Auslösen der Gurtstraffer durch statische Entladung o.ä. zu verhindern.



- (4) Den SRS-Airbag-Adapter-Kabelbaum mit dem 2-poligen Gurtstraffer-Steckverbinder (rot) verbinden und den Kabelbaum zum Auslösen der Gurtstraffer aus dem Fahrzeug heraus führen.



- (5) Alle Fenster des Fahrzeugs schließen, alle Türen des Fahrzeugs schließen, um das Explosionsgeräusch der Gurtstraffer zu dämpfen.

Vorsicht

Das Fahrzeug muß unbedingt abgedeckt werden, um Verletzungen durch Glassplitter zu vermeiden.

- (6) Den Kabelbaum zum Auslösen der Gurtstraffer so weit wie möglich vom Fahrzeug wegführen und an die Klemmen der aus dem Fahrzeug entfernten Batterie anschließen. Den Gurtstraffer auslösen.

Vorsicht

- 1) Vor dem Auslösen des Gurtstraffers sicherstellen, daß sich keine Personen am oder in unmittelbarer Nähe des Fahrzeugs befinden.
- 2) Durch das Auslösen des Gurtstraffers wird die Aufblasvorrichtung sehr heiß. Daher unbedingt mindestens 30 Minuten lang warten, bevor die Aufblasvorrichtung berührt wird.
- 3) Wenn der Gurtstraffer nicht auslöst, sich auf keinen Fall dem Gurtstraffer nähern. Wenden Sie sich in diesem Fall an den örtlichen Mitsubishi-Händler.

- (7) Nach dem Auslösen des Gurtstraffers den Gurtstraffer wie beschrieben entsorgen. (Siehe Seite 52B-18.)

AUSLÖSUNG AUSSERHALB DES FAHRZEUGS**Vorsicht**

- 1) Das Auslösen von Gurtstraffern außerhalb des Fahrzeugs sollte auf flachem, weitläufigem Gelände in einer Entfernung von mindestens 6 Metern zum nächsten Objekt und Personen stattfinden.
 - 2) Bei starkem Wind sollten Gurtstraffer nicht außerhalb des Fahrzeugs ausgelöst werden. Selbst bei leichtem Wind muß die Zündung des Gurtstraffers windwärts (mit dem Wind) erfolgen.
1. Lösen Sie das negative (-) und das positive (+) Batteriekabel von den Batterieklemmen. Entfernen Sie die Batterie aus dem Fahrzeug.

Vorsicht

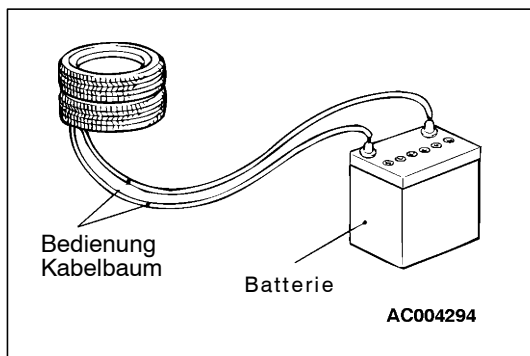
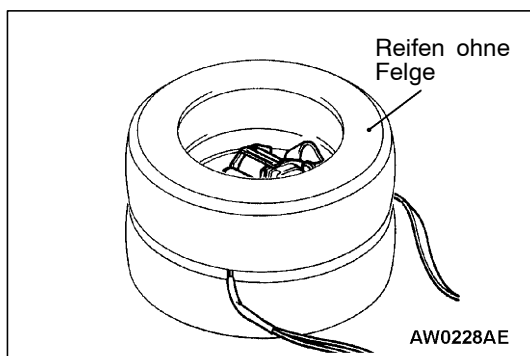
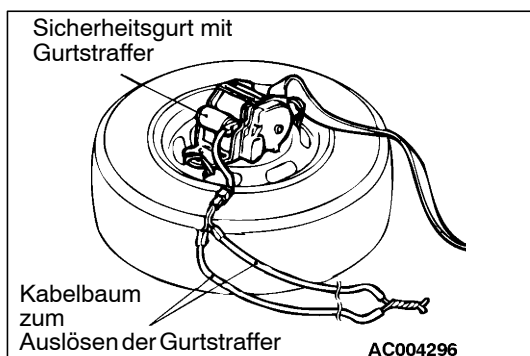
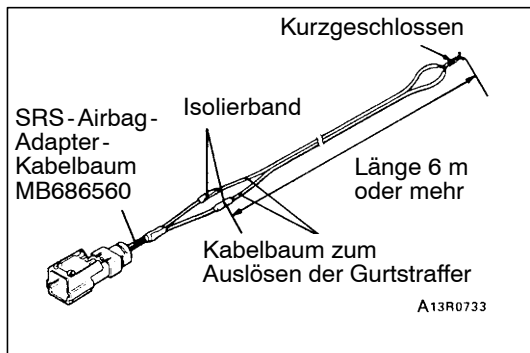
Warten Sie nach dem Lösen der Batteriekabel mindestens 60 Sekunden lang, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren. (Siehe Seite 52B-4.)

2. Lösen Sie den Gurtstraffer aus, wie dies in den folgenden Wartungsanweisungen beschrieben ist.

- (1) Bauen Sie den Gurtstraffer aus dem Fahrzeug aus. (Siehe Seite 52B-12.)

Vorsicht

Legen Sie den Gurtstraffer auf eine gerade Oberfläche; richten Sie ihn so aus, daß die Seite des Gurtstraffers, die auslöst, nach oben zeigt. Legen Sie keine Gegenstände auf den Gurtstraffer.



- (2) An jeden SRS-Airbag-Adapter-Kabelbaum einen Kabelbaum zum Auslösen der Gurtstraffer mit einer Länge von mehr als 6 Meter anschließen und die Verbindungsstellen mit Isolierband umwickeln. Die anderen Enden der Betriebskabelbäume kurzschließen, um ein versehentliches Auslösen der Gurtstraffer durch statische Entladung o.ä. zu verhindern.

- (3) Führen Sie einen dicken Draht durch die Halterung des Sicherheitsgurts mit Gurtstraffer, und befestigen Sie den Draht an einem alten Reifen mit Felge.
- (4) Schließen Sie den Kabelbaum zum Auslösen der Gurtstraffer an den Gurtstraffer an.
- (5) Ziehen Sie den Sicherheitsgurt außerhalb des Reifens heraus.

- (6) Legen Sie einen alten Reifen (ohne Felge) auf den Reifen, an dem der Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer befestigt ist.

Vorsicht

Klemmen Sie den SRS-Airbag-Adapter-Kabelbaum-Steckverbinder nicht zwischen den Reifen ein.

- (7) Lösen Sie die Enden des Kabelbaums zum Auslösen der Gurtstraffer so weit wie möglich vom Sicherheitsgurt mit Gurtstraffer entfernt, und schließen Sie die Kabelbaumleitungen an die Batterie des Fahrzeugs an, um den Gurtstraffer zu aktivieren.

Vorsicht

- 1) **Vor dem Auslösen des Gurtstraffers sicherstellen, daß sich keine Personen in der Nähe des Gurtstraffers befinden.**
- 2) **Durch das Auslösen des Gurtstraffers wird dieser sehr heiß. Daher unbedingt mindestens 30 Minuten lang warten, bevor der Gurtstraffer berührt wird, damit er abkühlen kann.**
- 3) **Wenn der Gurtstraffer nicht auslöst, sich auf keinen Fall dem Gurtstraffer nähern. Wenden Sie sich in diesem Fall an den örtlichen Mitsubishi-Händler.**
- (8) Nach dem Auslösen des Gurtstraffers den Gurtstraffer wie beschrieben entsorgen.

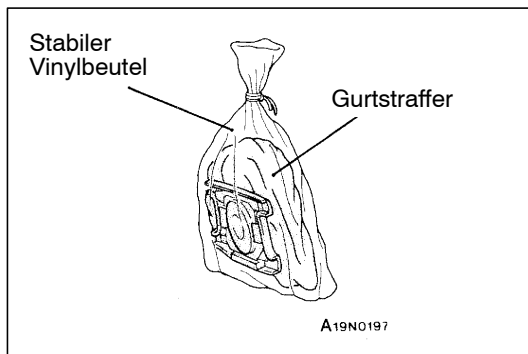
VORGEHENSWEISEN ZUR ENTSORGUNG VON AUSGELOSTEN GURTSTRAFFERN

Nach dem Auslösen sollten Gurtstraffer auf die gleiche Art und Weise entsorgt werden wie alle anderen Ausschußteile, d.h. unter Einhaltung aller örtlichen Gesetze und/oder Vorschriften. Außerdem sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Nach dem Auslösen ist die Aufblasvorrichtung sehr heiß. Daher mindestens 30 Minuten lang warten, bevor die Aufblasvorrichtung berührt wird, damit sie abkühlen kann.
2. Nach dem Auslösen kein Wasser oder Öl auf den Gurtstraffer tropfen lassen.
3. Das Auslösen des Gurtstraffers kann Substanzen freisetzen, die die Augen/die Haut reizen. Daher bei der Handhabung eines ausgelösten Gurtstraffers Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

Vorsicht

Sollte trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen etwas dieser Substanzen in die Augen oder auf die Haut gelangen, die Augen sofort mit viel sauberem Wasser ausspülen bzw. die Haut mit viel sauberem Wasser abspülen. Bei Augen-/Hautreizungen einen Arzt aufsuchen.



4. Den Gurtstraffer in einen stabilen Vinylbeutel legen und fest verschließen. Erst dann entsorgen.
5. Nach dem Verpacken des Gurtstraffers die Hände gründlich reinigen.