

1 SRS-AIRBAGSYSTEM

1-1 ANWEISUNGEN FÜR DEN WARTUNGSVORGANG

1-1-1 ÜBERBLICK

Bei Nichtbeachtung der vorgeschriebenen, korrekten Arbeitsabläufe und Methoden bei Wartung und Handhabung der SRS-Airbags und der Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus kann es zu fehlerhafter Funktion dieser Vorrichtungen und damit zu ernsthafter Unfallgefahr kommen. Fehlerhafte Reparaturen können zudem zum Ausfall dieser Vorrichtungen führen, wenn diese in Aktion treten sollen. Bevor Wartungsarbeiten (Demontage/Montage von Teilen, Überprüfung, Austausch) an den SRS-Airbags und den Sicherheitsgurten mit Gurtstraffungsmechanismus begonnen werden, sicherstellen, dass die folgenden Informationen gelesen und die in diesem Buch vorgeschriebenen Arbeitsabläufe und Methoden richtig ausgeführt werden.

HINWEIS

- SRS ist die Abkürzung für das zusätzliche Rückhaltesystem für Fahrzeuginsassen (Supplemental Restraint System).

1-1-2 WARNHINWEISE VOR WARTUNGSBEGINN

1. Vor Beginn der Demontage des SRS-Fahrersitzairbags, des SRS-Beifahrersitzairbags, der Sicherheitsgurte mit Gurtstraffer, des SRS-Seitenairbags, der Sensoreinheit und des vorderen und seitlichen Satellitensensors sicherstellen, dass die Warnleuchte leuchtet. Anschließend Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen und das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen. 60 Sekunden warten. Danach mit der Demontage beginnen.

VORSICHT

- Das SRS-Airbagsystem wird mit einem Notstromkondensator (für die Zündpille) ausgestattet. Deswegen benötigt der Notstromkondensator nach Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie ca. 60 sek. zur Entladung. (natürliche Entladung)
 - Es besteht die Gefahr, dass Airbag oder Gurtstraffer auslösen, wenn der Vorgang vor Ablauf von 60 sek. begonnen wird.
 - Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.
2. Zur elektrischen Überprüfung des SRS-Airbagsystems einen digitalen Schaltkreistester verwenden, der die nachfolgend angeführten Anforderungen erfüllt.

VORSICHT

Den internen Widerstand des zu verwendenden Prüfgerätes im Voraus messen. Sicherstellen, dass das Prüfgerät die nachfolgend angeführten Sollwerte einhält. Die Verwendung eines Prüfgerätes, das die Sollwerte überschreitet, kann zu irrtümlicher Aktivierung oder Beschädigung des Airbags führen. Beim Messen des Widerstands des Prüfgerätes den kleinsten Widerstandsbereich (Ω) verwenden.

SOLLWERT: Ca. 50 mA (0,05 A) oder weniger

H1-2

1-1-3 AUSTAUSCH VON TEILEN NACH DEM AUSLÖSEN

(1) SRS-Frontairbag und Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus

1. Nach Aktivierung und Auslösung des SRS-Frontairbags und des Sicherheitsgurtes mit Gurtstraffungsmechanismus, z.B. bei einem Unfall, folgende Teile gegen neue Teile austauschen.
 - (1) Sensoreinheit (Computerbaugruppe, Airbag)
 - (2) Vordere Satellitensensor bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung (Sensor, Airbag, vorne rechts)
 - (3) Vordere Satellitensensor bei Fahrzeugen mit Linkslenkung (Sensor, Airbag, vorne links)
 - (4) SRS-Fahrersitzairbag (Lenkradpolster)
 - (5) Armaturenbrett (Armaturenbrett-Unterbaugruppe, Instrumente)
 - (6) SRS-Beifahrersitzairbag (Airbageinheit, Armaturenbrett Beifahrerseite)
 - (7) Fahrersicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus und mit Gurtkraftbegrenzer (Gurteinheit, Vordersitz, außen links)
 - (8) Beifahrersicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus und mit Gurtkraftbegrenzer (Gurteinheit, Vordersitz, außen rechts)
 - (9) Kontaktspiralenstecker (Kabel-Unterbaugruppe, Spirale)
2. Nach Aktivierung und Auslösen des SRS-Frontairbags und des Sicherheitsgurtes mit Gurtstraffungsmechanismus, z.B. bei einem Unfall, folgende Teile überprüfen. Bei auftretenden Problemen diese Teile reparieren oder austauschen.
 - (1) Lenkrad-Unterbaugruppe
 - (2) Lenksäuleneinheit
 - (3) Satellitensensor der Fahrersitzseite (Sensoreinheit, Seitenairbag, links)
 - (4) Satellitensensor der Beifahrerseite (Sensoreinheit, Seitenairbag, rechts)
 - (5) SRS-Seitenairbag des Fahrersitzes (Airbageinheit, Vordersitz, links)
 - (6) SRS-Seitenairbag des Beifahrersitzes (Airbageinheit, Vordersitz, rechts)
 - (7) Teile im Zusammenhang mit der Karosserie
3. Überprüfung, ob Kabelbäume eingeklemmt sind, Verbinder beschädigt wurden oder Anschlüsse deformiert sind.

(2) SRS-Seitenairbag

1. Nach Aktivierung und Auslösen des SRS-Seitenairbags bei einem Unfall oder dergleichen, folgende Teile gegen neue Teile austauschen.
 - (1) Sensoreinheit (Computerbaugruppe, Airbag)
 - (2) Seitlichen Satellitensensor auf der Seite des ausgelösten Airbags (Sensoreinheit, Seitenairbag, rechts, oder Sensoreinheit, Seitenairbag, links)
 - (3) SRS-Seitenairbag auf der Seite des ausgelösten Airbags (Airbageinheit, Vordersitz, rechts, oder Airbageinheit, Vordersitz, links)
 - (4) Sitzauflage auf der Seite des ausgelösten Airbags (Sitzpolstereinheit, Rückenlehne des Vordersitzes, rechts, oder Sitzpolstereinheit, Rückenlehne des Vordersitzes, links)
 - (5) Sitzbezug auf der Seite des ausgelösten Airbags (Sitzbezugeinheit, Rückenlehne des Vordersitzes, rechts, oder Sitzbezugeinheit, Rückenlehne des Vordersitzes, links)

2. Nach Aktivierung und Auslösen des SRS-Seitenairbags bei einem Unfall oder dergleichen, folgende Teile überprüfen. Schadhafte Teile durch neue Teile ersetzen.
 - (1) Sitzrahmen auf der Seite des ausgelösten Airbags (Rahmeneinheit, Vordersitz, rechts oder Rahmeneinheit, Vordersitz, links)
 - (2) Seitlichen Satellitensensor auf der Seite des nicht ausgelösten Airbags (Sensoreinheit, Seitenairbag, rechts oder Sensoreinheit, Seitenairbag, links)
 - (3) SRS-Seitenairbag auf der nicht ausgelösten Seite (Airbageinheit, Vordersitz, rechts oder Airbageinheit, Vordersitz, links)
 - (4) Fahrersicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus (Gurteinheit, Vordersitz, außen rechts)
 - (5) Beifahrersicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus (Gurteinheit, Vordersitz, außen links)
 - (6) Polstereinheit des Lenkrades (Polstereinheit, Lenkrad)
 - (7) SRS-Beifahrersitzairbag (Airbageinheit, Armaturenbrett für den Fahrgast)
 - (8) Vorderen Satellitensensor bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung (Sensor, Airbag, vorne rechts)
 - (9) Vorderen Satellitensensor bei Fahrzeugen mit Linkslenkung (Sensor, Airbag, vorne links)
 - (10) Teile im Zusammenhang mit der Karosserie
3. Überprüfung, ob Kabelbäume eingeklemmt sind, Verbinder beschädigt wurden oder Anschlüsse deformiert sind.

1-1-4 Hinweise zur Entsorgung

(1) Warnhinweise vor dem Auslösen von Airbags

1. Keinesfalls SRS-Airbags und Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus verschrotten, die noch nicht aktiviert und ausgelöst wurden.
2. SRS-Airbags und Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel aktivieren und auslösen, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit ein Auslösen von Airbags in Wohngebieten vermeiden.
3. Da die Geräuschentwicklung bei der Aktivierung und Auslösung der SRS-Airbags und der Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor Aktivierung dieser Vorrichtungen informieren.
4. Bei Aktivierung und Auslösung der Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus und der SRS-Airbags Spezialwerkzeug verwenden und einen Mindestabstand von 5 m zu Airbags und Gurtstraffern einhalten.
5. Da statische Elektrizität zur Aktivierung und Auslösung der SRS-Airbags und der Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus führen kann, zum Entladen jeglicher statischen Elektrizität ein Wasserrohr oder einen Stahlrahmen mit der Hand berühren.

(2) Warnhinweise nach dem Auslösen von Airbags

1. Die Temperatur aktivierter und ausgelöster SRS-Airbags und Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus beträgt an einigen Abschnitten einige hundert Grad Celsius. Deshalb nach Auslösen dieser Vorrichtungen eine Wartezeit von mindestens 30 min. einhalten.
2. Aktivierte und ausgelöste SRS-Airbags und Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus nicht mit Wasser bespritzen.
3. Beim Umgang mit aktivierten und ausgelösten SRS-Airbags und Sicherheitsgurten mit Gurtstraffungsmechanismus Schutzbrillen und Schutzhandschuhe tragen.
4. Aktivierte und ausgelöste SRS-Airbags und Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus vor der Verschrottung in durchsichtige, stabile und dicht schließende Plastiksäcke verstauen.
5. Nach Abschluß des Arbeitsvorganges unbedingt die Hände mit Wasser waschen.

H1-4

1-1-5 Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Funktion

(1) SRS-Frontairbag und Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus

1. Keinesfalls SRS-Fahrersitzairbags, SRS-Beifahrersitzairbags, Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus, vordere Satellitensensoren und Sensoreinheiten verwenden, die für andere Fahrzeuge konzipiert wurden. Beim Austausch von Teilen vorschriftsmäßige neue Austauschteile verwenden.
2. Ein Herunterfallen der SRS-Fahrersitzairbags, SRS-Beifahrersitzairbags, Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus, Kontaktspiralenstecker, der vorderen Satellitensensoren und Sensoreinheiten vermeiden. Wenn diese Einheiten Risse, Dellen oder Abplatzungen aufweisen, diese gegen neue Teile austauschen.
3. Eine Demontage der SRS-Fahrersitzairbags, SRS-Beifahrersitzairbags, Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus, Kontaktspiralenstecker, der vorderen Satellitensensoren und Sensoreinheiten unbedingt unterlassen.
4. Die Anweisungen und Warnhinweise auf den Etiketten, die an jedem SRS-Fahrersitzairbag, SRS-Beifahrersitzairbag, Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus, Kontaktspiralenstecker und jeder Sensoreinheit angebracht wurden, befolgen. Verschmutzte oder beschädigte Etiketten durch neue ersetzen.
5. Das Einfetten der SRS-Fahrersitzairbags, SRS-Beifahrersitzairbags, Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus, vorderen Satellitensensoren und Sensoreinheiten unterlassen. Diese Teile nicht mit Reinigungsmitteln, Öl oder Wasser benetzen.

(2) SRS-Seitenairbag

1. Keinesfalls SRS-Seitenairbags, seitliche Satellitensensoren und Sensoreinheiten verwenden, die für andere Fahrzeuge konzipiert wurden. Beim Austausch von Teilen vorschriftsmäßige neue Austauschteile verwenden.
2. Ein Herunterfallen der SRS-Seitenairbags, der seitlichen Satellitensensoren und Sensoreinheiten vermeiden. Wenn diese Einheiten Risse, Dellen oder Abplatzungen aufweisen, diese gegen neue Teile austauschen.
3. Eine Demontage der SRS-Seitenairbags, der seitlichen Satellitensensoren und Sensoreinheiten unbedingt unterlassen.
4. Die Anweisungen und Warnhinweise auf den Etiketten, die an jedem SRS-Seitenairbag, seitlichen Satellitensensor und jeder Sensoreinheit angebracht wurden, befolgen. Verschmutzte oder beschädigte Etiketten durch neue ersetzen.
5. Das Einfetten der SRS-Seitenairbags, der seitlichen Satellitensensoren und Sensoreinheiten unterlassen. Diese Teile nicht mit Reinigungsmitteln, Öl oder Wasser benetzen.

1-1-6 Warnhinweise zur Verhinderung von Fehlfunktionen

(1) SRS-Frontairbag und Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus

1. Bei Montage und Demontage des SRS-Fahrersitzairbag, SRS-Beifahrersitzairbag, Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus, des vorderen Satellitensensors und der Sensoreinheit äußerste Vorsicht anwenden, um ein Herunterfallen zu vermeiden.
2. Bei Demontage des SRS-Fahrersitzairbag, SRS-Beifahrersitzairbag, Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus, des vorderen Satellitensensors und der Sensoreinheit äußerste Vorsicht anwenden, um Stöße und Beschädigungen zu vermeiden.
3. Selbst wenn der SRS-Fahrersitzairbag oder SRS-Beifahrersitzairbag nur vorübergehend abgelegt werden, Entfaltungsfläche nach oben richten. SRS-Fahrersitzairbags nicht übereinander stapeln. (Die Entfaltung des Airbags kann zu schweren Unfällen führen, wenn die Metallfläche nach oben zeigt.)
4. Lagerung der SRS-Fahrersitzairbags, SRS-Beifahrersitzairbags, Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus, der vorderen Satellitensensoren und Sensoreinheiten an Orten sicherstellen, die weder Hitze (Umgebungstemperaturen von 85°C oder mehr) noch Feuchtigkeit und Elektrosmog ausgesetzt sind.
5. SRS-Fahrersitzairbags, SRS-Beifahrersitzairbags und Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus vor direkter Hitzeeinwirkung und Feuer schützen.

(2) SRS-Seitenairbag

1. Bei Montage und Demontage der SRS-Seitenairbags, der seitlichen Satellitensensoren und Sensoreinheiten äußerste Vorsicht anwenden, um ein Herunterfallen zu vermeiden.
2. Bei Demontage der SRS-Seitenairbags, der seitlichen Satellitensensoren und Sensoreinheiten äußerste Vorsicht anwenden, um Stöße und Beschädigungen zu vermeiden.
3. Selbst wenn SRS-Seitenairbags nur vorübergehend abgelegt werden, diese nicht stapeln.
4. Lagerung der SRS-Seitenairbags, der seitlichen Satellitensensoren und Sensoreinheiten an Orten sicherstellen, die weder Hitze (Umgebungstemperaturen von 85°C oder mehr) noch Feuchtigkeit und Elektrosmog ausgesetzt sind.
5. SRS-Seitenairbags vor direkter Hitzeeinwirkung und Feuer schützen.

1-1-7 Warnhinweise bei Karosseriereparaturen und Lackierung

(1) SRS-Frontairbag und Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus

1. Bei der Reparatur von SRS-Fahrersitzairbags, SRS-Beifahrersitzairbags, Sicherheitsgurten mit Gurtstraffungsmechanismus, vorderen Satellitensensoren und Sensoreinheiten starke Hammerschläge oder dergleichen unterlassen und diese Teile vor starker Hitzeeinwirkung schützen.
2. Bei Verwendung eines Elektroschweißgerätes den SRS-Fahrersitzairbag, SRS-Beifahrersitzairbag, Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus, vorderen Satellitensensor und Sensoreinheit vor der Schweißarbeit demontieren.
3. Sollte das SRS-Airbagsystem bei diesen Arbeitsgängen möglicherweise Stößen, Schlägen oder hohen Temperaturen ausgesetzt sein, die Bauteile des SRS-Airbagsystems vorher demontieren.
4. Beim Trocknen der Lackierung in der Nähe der mit dem Airbag verbundenen Teile dürfen die Temperaturen in diesen Bereichen 85°C keinesfalls überschreiten.
5. Wenn die mit dem Airbag verbundenen Teile äußere Schäden oder Verformungen aufweisen, diese durch neue ersetzen.

(2) SRS-Seitenairbag

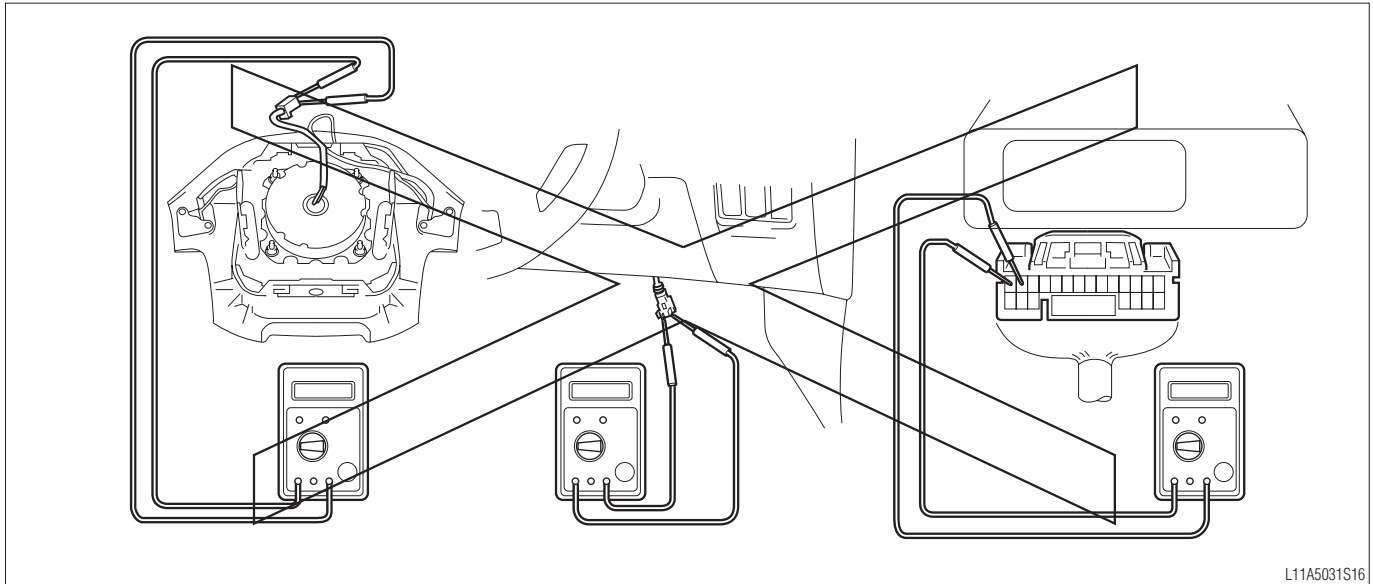
1. Bei Reparatur von Teilen in der Nähe des unteren Abschnitts der B-Säule, der Sitzlehne oder der Sensoreinheit starke Hammerschläge oder dergleichen unterlassen und diese Teile vor starker Hitzeeinwirkung schützen.
2. Bei Verwendung eines Elektroschweißgerätes die SRS-Seitenairbags, die seitlichen Satellitensensoren und Sensoreinheiten vor der Schweißarbeit demontieren.
3. Sollte das SRS-Seitenairbagsystem bei diesen Arbeitsgängen möglicherweise Stößen, Schlägen oder hohen Temperaturen ausgesetzt sein, die Bauteile des SRS-Seitenairbagsystems vorher demontieren.
4. Beim Trocknen der Lackierung in der Nähe der mit dem SRS-Seitenairbag verbundenen Teile dürfen die Temperaturen in diesen Bereichen 85°C keinesfalls überschreiten.
5. Wenn die mit dem SRS-Seitenairbag verbundenen Teile äußere Schäden oder Verformungen aufweisen, diese durch neue ersetzen.

H1-6

1-1-8 Warnhinweise zu den SRS-Airbagsystemkomponenten

(1) SRS-Fahrersitzairbag, SRS-Beifahrersitzairbag

1. Der Widerstand des SRS-Fahrersitzairbags oder SRS-Beifahrersitzairbags darf keinesfalls gemessen werden. (Durch den Strom des Prüfgerätes kann die Entfaltung des Airbags ausgelöst werden.) Zur Überprüfung des Systems den vorgeschriebenen digitalen Schaltkreistester verwenden.
2. Wenn das Fahrzeug in eine kleinere Kollision verwickelt wurde, ohne dass dabei ein Airbag ausgelöst wurde, den SRS-Fahrersitzairbag und den SRS-Beifahrersitzairbag überprüfen.
3. Soll ein mit Airbags ausgestattetes Fahrzeug oder eine Airbageinheit verschrottet werden, die Airbags vor der Verschrottung auslösen.
4. Während des Vorganges die Anweisungen auf dem Warnschild, das sich an der Rückseite des SRS-Fahrersitzairbags oder des SRS-Beifahrersitzairbags befindet, befolgen.



(2) Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus

1. Der Widerstand des Gurtstraffungsmechanismus darf keinesfalls gemessen werden. (Durch den Strom des Prüfgerätes kann der Gurtstraffungsmechanismus ausgelöst werden.) Zur Überprüfung des Systems den vorgeschriebenen digitalen Schaltkreistester verwenden.
2. Wenn das Fahrzeug in eine kleinere Kollision verwickelt wurde, ohne dass dabei der Airbag ausgelöst wurde, den Gurtstraffungsmechanismus überprüfen.
3. Soll ein mit Sicherheitsgurten mit Gurtstraffungssystem ausgestattetes Fahrzeug oder ein Sicherheitsgurt selbst verschrottet werden, vor der Verschrottung den Gurtstraffer aktivieren.
4. Während des Vorganges die Anweisungen auf dem Warnschild, das sich an der Seite des Aufrollers befindet, befolgen.

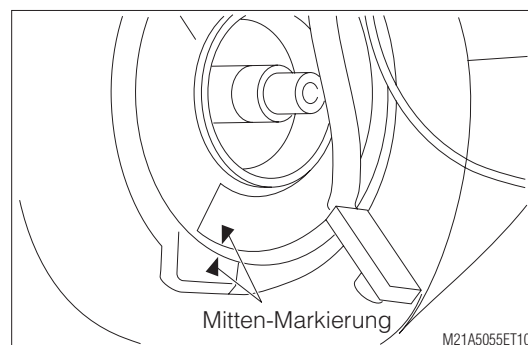
(3) Kontaktspiralenstecker

1. Beim Einbau des Kontaktspiralensteckers darauf achten, dass dieser an der Mitte des Lenkrades ausgerichtet ist.

2. Wenn sich nach dem Arbeitsgang die Lagebeziehung zwischen den Teilen verändert, könnte der Kabelbaum des Kontaktspiralenstecker abreißen, wenn das Lenkrad gedreht wird. Sicherstellen, dass der Kontaktspiralenstecker an der Mitte ausgerichtet ist und ausgebaute Teile an entsprechender Stelle markiert werden.

HINWEIS

- Die Lenkung betreffend
Lenkrad, Lenksäule, Lenkgetriebe usw.
- Die Fahrzeugkarosserie betreffend
Armaturenbrett usw.
- Die Karosserieelektrik betreffend
Kombischalter oder ähnliches



(4) Vorderer Satellitensensor

1. Anschluß bzw. Trennen des Verbinders bei im Fahrzeug eingebauten vorderen Satellitensensor ausführen.

VORSICHT

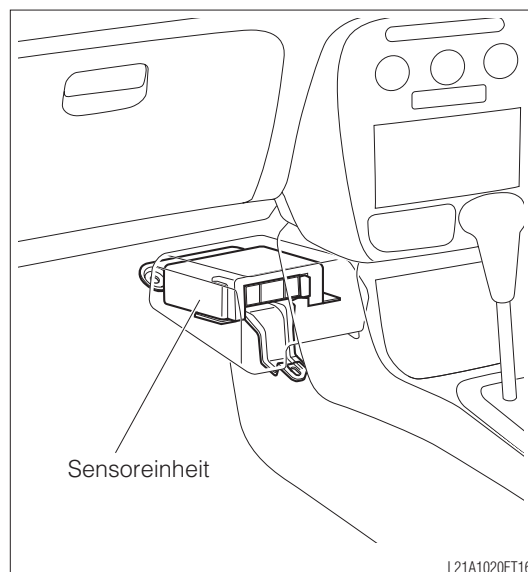
- Wenn der Verbinder bei vom Fahrzeug getrenntem vorderen Satellitensensor angeschlossen wird, kann ein irrtümliches Auslösen des Airbags erfolgen.
2. Bei Demontage/Montage des vorderen Satellitensensors sicherstellen, dass zuvor das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernt wird. Eine Wartezeit von 60 sek. einhalten, ehe der Arbeitsgang begonnen wird. Bei Montage des vorderen Satellitensensors darauf achten, dass vorschriftsmäßige Schrauben verwendet und diese auf den vorgegebenen Drehmoment angezogen werden.

(5) Sensoreinheit

1. Anschluß bzw. Trennung des Verbinders bei im Fahrzeug eingebauter Sensoreinheit ausführen.

VORSICHT

- Wenn der Verbinder bei vom Fahrzeug getrennter Sensoreinheit angeschlossen wird, kann ein irrtümliches Auslösen des Airbags erfolgen.
2. Bei Demontage/Montage der Sensoreinheit sicherstellen, dass zuvor das Massekabel vom Minuspol (-) der Batterie entfernt wird. Eine Wartezeit von 60 sek. einhalten, ehe der Arbeitsgang begonnen wird. Bei Montage der Sensoreinheit darauf achten, dass vorschriftsmäßige Schrauben verwendet und diese mit dem vorgegebenen Drehmoment angezogen werden.



(6) SRS-Seitenairbag

1. Der Widerstand des SRS-Seitenairbags darf keinesfalls gemessen werden. (Durch den Strom des Prüfgerätes kann die Entfaltung des Airbags ausgelöst werden.) Zur Überprüfung des Systems den vorgeschriebenen digitalen Schaltkreistester verwenden.
2. Wenn das Fahrzeug in eine kleinere Kollision verwickelt wurde, ohne dass dabei ein SRS-Seitenairbag ausgelöst wurde, den SRS-Seitenairbag des Fahrersitzes überprüfen.
3. Soll ein mit SRS-Seitenairbags ausgestattetes Fahrzeug oder eine SRS-Seitenairbageinheit verschrottet werden, die Airbags vor der Verschrottung auslösen.
4. Während des Vorganges die Anweisungen auf dem Warnschild, das sich an der Rückseite des SRS-Seitenairbags befindet, befolgen.

(7) Seitlicher Satellitensensor

1. Anschluß bzw. Trennung des Verbinders bei im Fahrzeug eingebautem seitlichen Satellitensensor ausführen.

VORSICHT

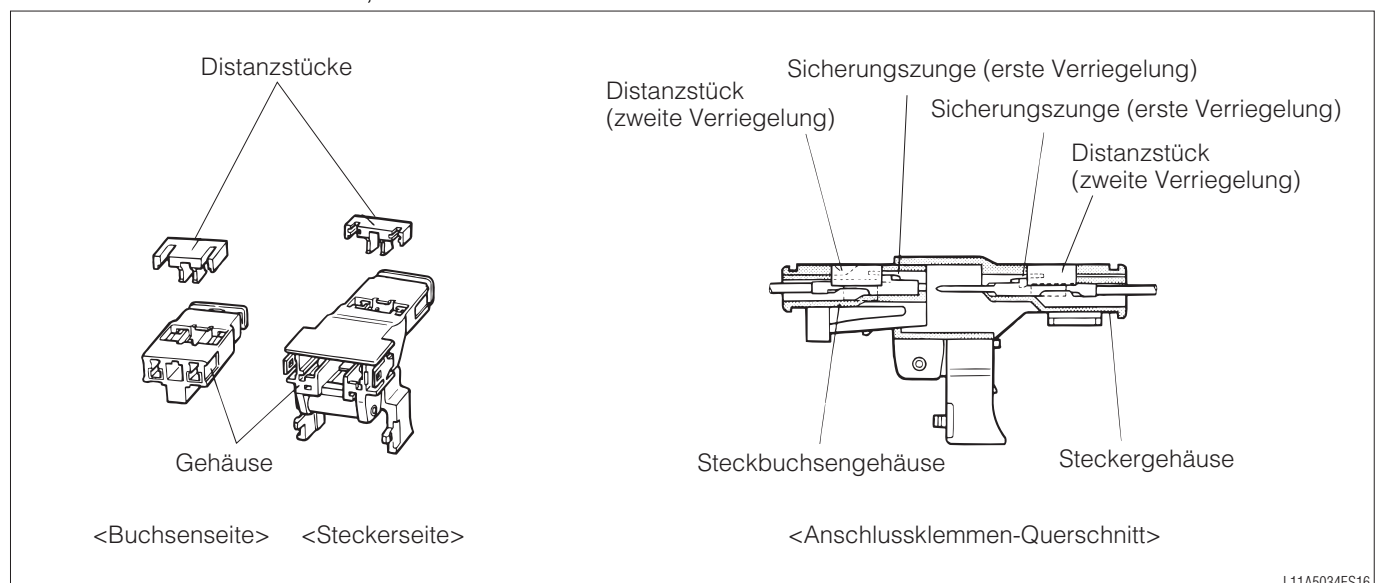
- Wenn der Verbinder bei vom Fahrzeug getrenntem seitlichem Satellitensensor angeschlossen wird, kann eine irrtümliche Aktivierung des SRS-Seitenairbags erfolgen.
2. Bei Demontage/Montage des seitlichen Satellitensensors sicherstellen, dass zuvor das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernt wird. Eine Wartezeit von 60 sek. einhalten, ehe der Arbeitsgang begonnen wird. Bei Montage des seitlichen Satellitensensors darauf achten, dass vorschriftsmäßige Schrauben verwendet und diese auf den vorgegebenen Drehmoment angezogen werden.

(8) Kabelbaum, Verbinder

1. Die Verbinder für das SRS-Airbagsystem und der ausschließlich für das System verwendete Zweigleitung - Kabelbaum sind gelb, mit Ausnahme der offenliegenden Abschnitte im Motorraum, wodurch sie von anderen Systemen zu unterscheiden sind. Mit größter Sorgfalt vorgehen, damit diese Verbinder und Kabelbäume nicht beschädigt werden.
2. Da für das SRS-Airbagsystem Spezialverbinder benutzt werden, unbedingt darauf achten, dass sie bei der Handhabung nicht beschädigt werden.

① Doppelverriegelung der Anschlußklemme

Der Verbinder ist zweiteilig und besteht aus einem Klemmengehäuse und einem Anschluss-Distanzstück. Die Anschlussklemme wird zweifach, durch die Sicherungszunge im Gehäuse (erste Verriegelung) und das Anschluss-Distanzstück (zweite Verriegelung), gehalten. Dadurch wird das Rückhaltevermögen der Anschlussklemme verstärkt, um ein Abziehen der Anschlußklemme zu verhindern.



M21A5002ES16

H1-10

2 SRS-AIRBAG (FAHRERSEITE)

2-1 AUS- UND EINBAU

2-1-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

Werkzeug

Langer TORX®-Schlüssel T30

Instrument

Drehmomentschlüssel

2-1-2 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

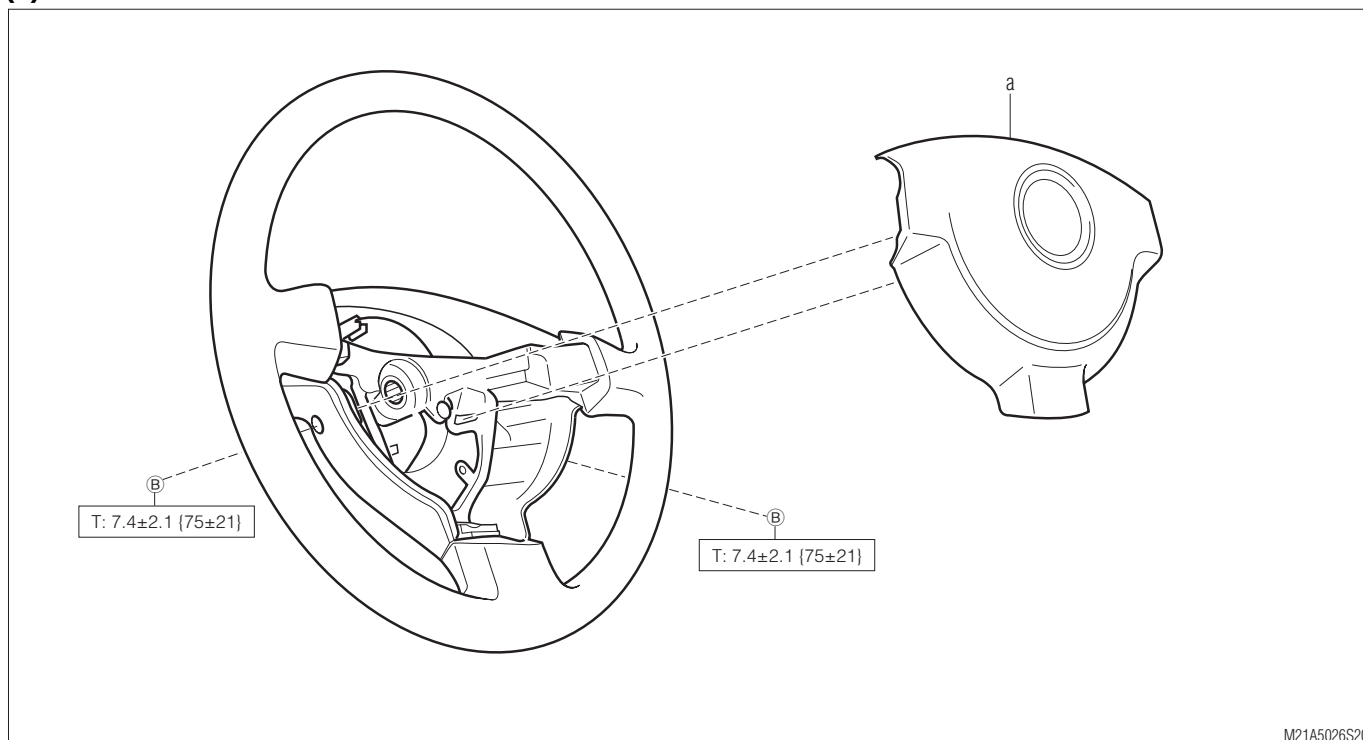
- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.
2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass der Airbag irrtümlich ausgelöst wird.

2-1-3 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

(1) BAUTEILE



Einheit: N·m{kgf·cm}

(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

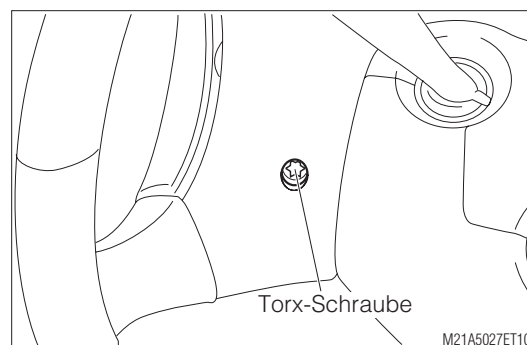
▼ ▲ 1 a Lenkradpolster

2-1-4 PUNKTE ZUM AUSBAU

(1) Lenkradpolster

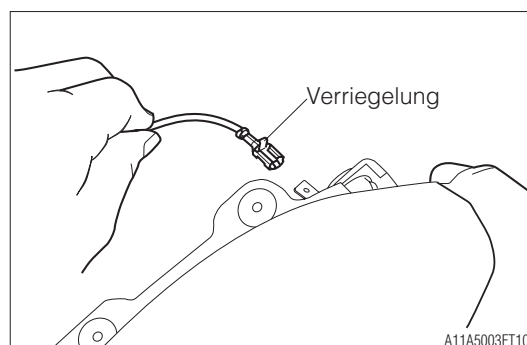
1. Die rechten und linken Torx-Schrauben an der Seite des Lenkradpolsters so weit wie möglich lockern.

WERKZEUG: Langer TORX - Schlüssel T30



VORSICHT

- Das Lenkradpolster vorsichtig entfernen, da Airbag- und Hupenkabelbaum noch angeschlossen sind.
2. Den Hupenverbinder trennen.



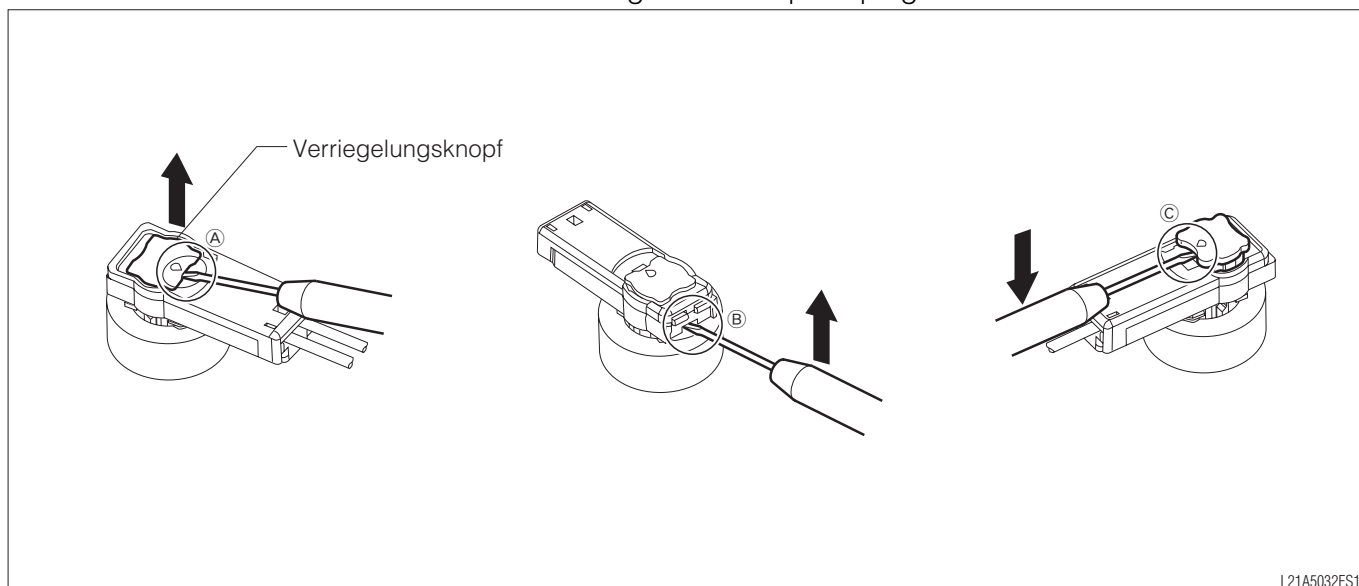
3. Den Verbinder für den Airbag trennen.

HINWEIS

- Vor dem Ausbau den Verriegelungsknopf mit einem flachen Schraubendreher oder ähnlichem herausziehen und die Verriegelung lösen.

- (1) Einen flachen 2 mm-Schraubendreher an der im Bild ① gezeigten Stelle in den Verriegelungsknopf einführen. Verriegelungsknopf durch Anwendung des Hebelprinzips solange anheben, bis ein Klickgeräusch zu hören ist. Auf diese Weise wird die Verriegelung des Verbinders gelöst.

- (2) Einen flachen 2 mm-Schraubendreher an der im Bild ② oder ③ gezeigten Stelle einführen. Auf diese Weise wird der Verbinder durch Anwendung des Hebelprinzips getrennt.

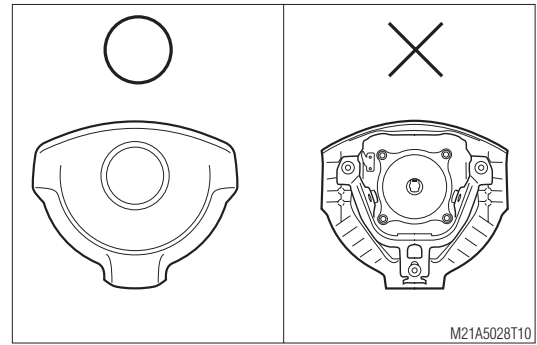


H1-12

4. Das Lenkradpolster abnehmen.

WARNUNG

- Beim Ablegen des Lenkradpolsters darauf achten, dass die Entfaltungsfläche nach oben gerichtet ist.
- Das Lenkradpolster an einem Ort lagern, wo es nicht herunterfallen kann.



2-1-5 ÜBERPRÜFUNG

(1) PRÜFUNG DES LENKRADPOLSTERS

1. Beim Eintreten der folgenden Fälle Sichtprüfungen oder Systemprüfungen vornehmen. Fehlerhafte Teile austauschen.
 - (1) Bei Beschädigung des Fahrzeuges, einschließlich kleiner Kollisionen, bei denen der Airbag nicht aktiviert wurde.
 - (2) Bei Aufdeckung von Abweichungen durch einen Diagnosetest.

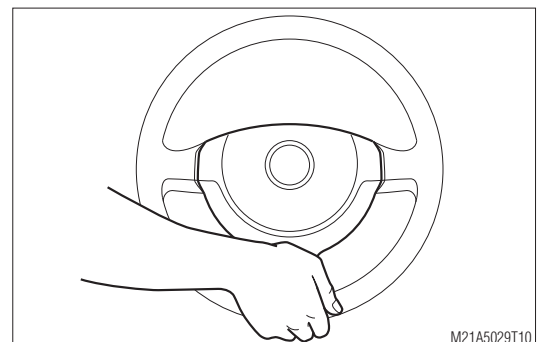
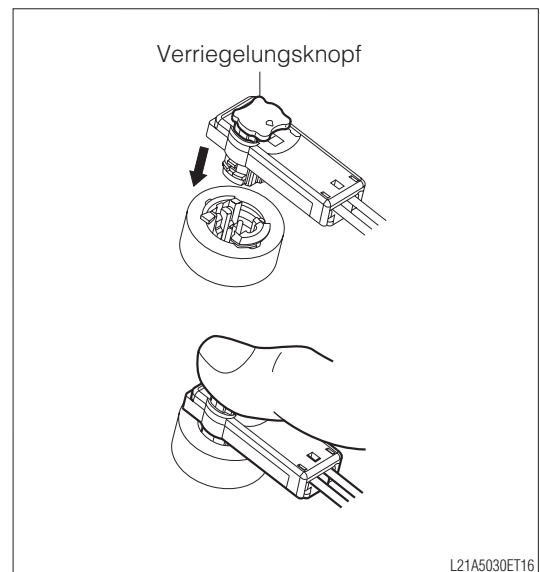
(2) ÄUSSERE ÜBERPRÜFUNG DES LENKRADPOLSTERS

1. Beim Eintreten der folgenden Fälle das Lenkradpolster austauschen.
 - (1) Nach Auslösen des Airbags.
 - (2) Beim Vorhandensein von Kratzern oder Rissen an der Airbag-Entfaltungsfläche des Lenkradpolsters.
 - (3) Beim Vorhandensein von Dellen oder Abplatzungen an Verbinder oder Kabelbaum.
 - (4) Wenn große Mengen Fett, Wasser, Reinigungsmittel oder Öl an das Lenkradpolster gelangt sind.
 - (5) Wenn das Lenkradpolster heruntergefallen ist oder beschädigt wurde.

2-1-6 PUNKTE ZUM EINBAU

(1) LENKRADPOLSTER

1. Airbagverbinder so weit wie möglich fest einschieben. Verriegelungsknopf drücken, bis das Klicken der Doppelverriegelung zu hören ist.
2. Bei Montage des Lenkradpolsters die untere Seite dieser Einheit festhalten.



2-1-7 ARBEITEN NACH DEM EINBAU

1. Das Massekabel am Minuspol $\ominus$ der Batterie anklemmen.

VORSICHT

- Nach Anklemmen des Massekabels am Minuspol $\ominus$ der Batterie jedes System wieder neu einstellen.
2. Zündschalter auf EIN stellen. Sicherstellen, dass die Warnleuchte des Airbags ca. sechs Sekunden leuchtet und anschließend erlischt.



H1-14

2-2 ENTSORGUNG

2-2-1 ÜBERBLICK

Soll ein mit SRS-Airbagsystem ausgestattetes Fahrzeug oder das Lenkradpolster verschrottet werden, sollte der Airbag vorher ausgelöst werden. Hierbei die “Anweisung zur Entsorgung von Airbags” befolgen.

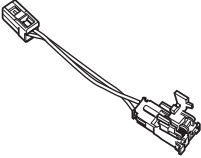
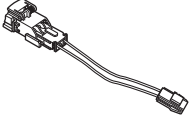
WARNUNG

- Keinesfalls ein Lenkradpolster, das noch nicht ausgelöst wurde, entsorgen.
- Bei Entsorgung eines Lenkradpolsters, das durch den Kunden ausgelöst wurde, die “Anweisung zur Entsorgung von Airbags” befolgen.

2-2-2 AUSLÖSEN DES FAHRERAIRBAGS (LENKRADPOLSTER)

(1) ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

SST (Spezialwerkzeuge)

Form	Teilenummer	Teilebezeichnung
	09082-87710-000 (09082-87701-000)	Kabel, Airbag-Auslösekabel
	09082-00760-000	Sekundärkabelbaum 4, Airbag-Auslösekabel (zum Auslösen des Beifahrer-Airbags)
	09082-10801-000	Sekundärkabelbaum 8A, Airbag-Auslösekabel
	09082-20801-000	Sekundärkabelbaum 8B, Airbag-Auslösekabel

Schmiermittel, Klebstoff/Dichtmittel, andere

Kabelbaum (1,25 mm²), zwei Schrauben (Nennlänge 35 mm oder mehr, Gewinde-Steigung 1,0 mm, Nenndurchmesser 6,0 mm), 12 V Kfz-Batterie, 2 Reifen mit Felge, 3 Reifen ohne Felge, Kunststoff sack.

(2) AUSLÖSEN DER LENKRAD-POLSTEREINHEIT IM FAHRZEUG

WARNUNG

- SRS-Airbags möglichst an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel auslösen, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit das Auslösen von Airbags in Wohngebieten vermeiden.
- Da die Geräuscentwicklung beim Auslösen der SRS-Airbags beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor der Aktivierung informieren.

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie abklemmen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol (-) der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass der Airbag irrtümlich auslöst.

3. Die beiden folgenden Spezialwerkzeuge anschließen.

SST: 09082-87710-000

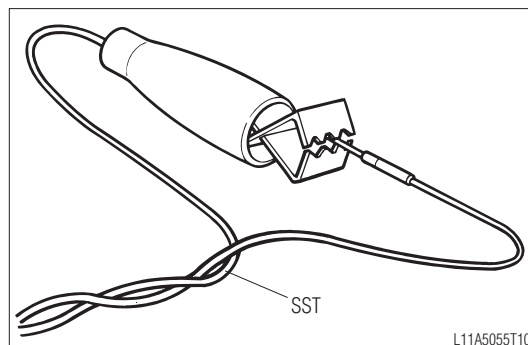
09082-00760-000

4. Die Anschlußklemme mit der Krokodilklemme des Spezialwerkzeugs kurzschließen.

SST: 09082-87710-000

5. Die untere Abdeckung der Lenksäule entfernen.

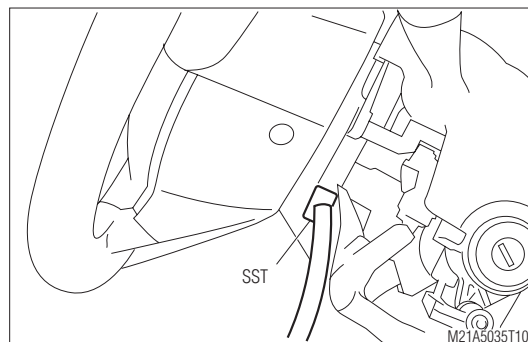
6. Den Verbinder auf der Kabelbaumseite für den Airbag von der Spiralkabel-Unterbaugruppe trennen.



7. SST-Verbinder an den Verbinder für den Airbag anschließen (gelb 2P).

WARNUNG

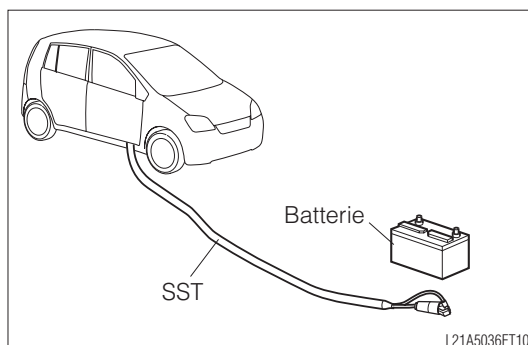
- Darauf achten, dass der Spielraum um das Lenkrad herum nicht zu groß ist.
- Zu diesem Zeitpunkt alle Türen und Fenster schließen.



8. Die Batterie einem Ort platzieren, wohin das Spezialwerkzeug, nachdem es so weit wie möglich ausgestreckt wurde, reicht.

WARNUNG

- Da beim Auslösen des Airbags ein lautes Geräusch entsteht, Mindestabstand von 5 m einhalten.



H1-16

9. Im und um das Fahrzeug herum auf Sicherheit achten. Anschließend zum Auslösen des Airbags das Spezialwerkzeug an die Batterie anschließen (die Krokodilklemme an den Minuspol $\ominus$ der Batterie; die Anschlußklemme an den Pluspol $\oplus$ der Batterie).

WARNUNG

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im und am Fahrzeug befinden.
- Personen in der Nähe vor dem Auslösen des Airbags laut warnen.

(3) AUSLÖSEN DER POLSTEREINHEIT DES LENKRADES

WARNUNG

- SRS-Airbags möglichst an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel auslösen, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit das Auslösen von Airbags in Wohngebieten vermeiden.
- Da die Geräuscentwicklung beim Auslösen der SRS-Airbags beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor der Aktivierung informieren.

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie abklemmen.

VORSICHT

- Beim Abklemmen des Massekabels vom Minuspol (-) der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

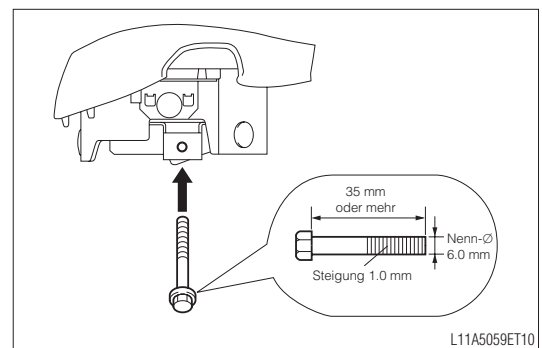
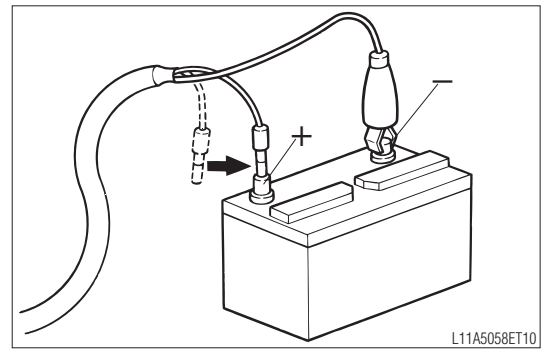
WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass der Airbag irrtümlich auslöst.

3. Das Lenkradpolster abmontieren.

Siehe Seite H1-10.

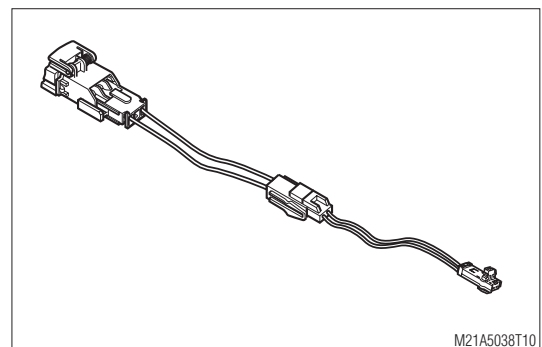
4. An zwei Schrauben Unterlegscheiben anbringen. Die Schrauben mit der Hand an den zwei Befestigungslöchern des Lenkradpolsters vollständig festziehen.



5. Die beiden folgenden Spezialwerkzeuge anschließen.

SST: 09082-10801-000

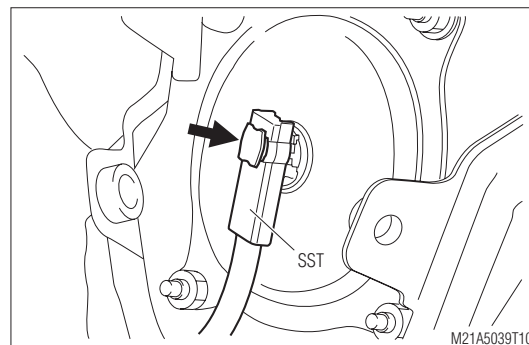
09082-20801-000



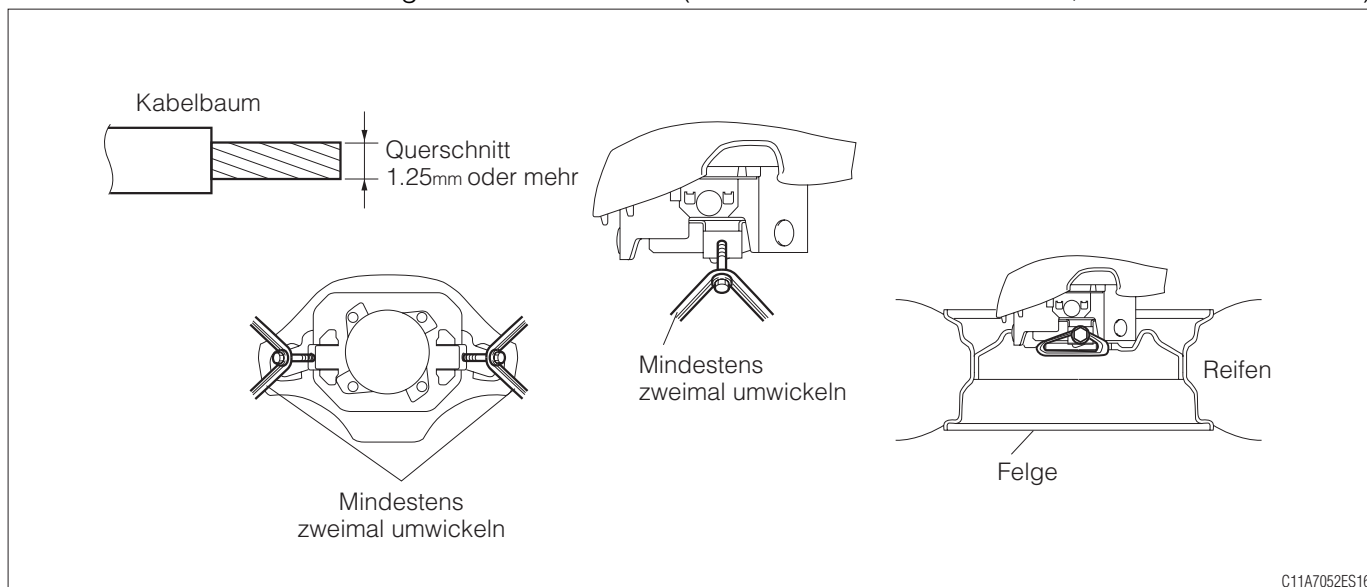
- Das Spezialwerkzeug an die Lenkrad-Polstereinheit anschließen.

VORSICHT

Das Spezialwerkzeug gut festklemmen.



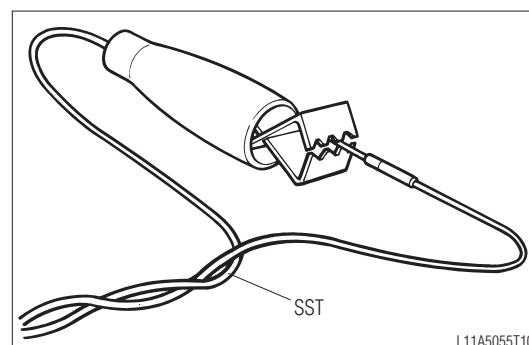
- Die Lenkrad-Polstereinheit an einem Reifen mit Felge befestigen, wobei ein Kabelbaum für den Gebrauch in Kraftfahrzeugen verwendet wird (Querschnitt der Kernader: 1,25 mm oder darüber).



WARNUNG

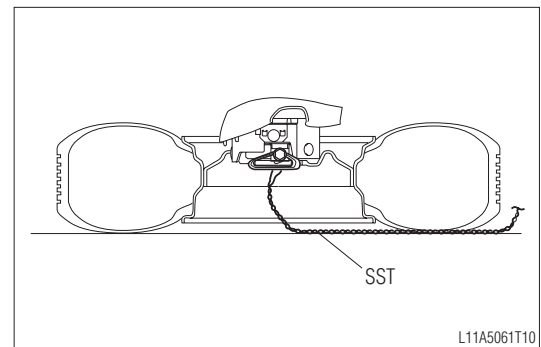
Die Montage so ausführen, dass die Entfaltungsfläche des Airbags nach oben gerichtet ist. Beim Auslösen des Airbags wird der Kabelbaum einer starken Krafteinwirkung ausgesetzt. Deshalb den Kabelbaum durch dreifaches Umwickeln sicher befestigen.

- Die Anschlußklemme mit der Krokodilklemme des Spezialwerkzeugs kurzschließen.
SST: 09082-87710-000



H1-18

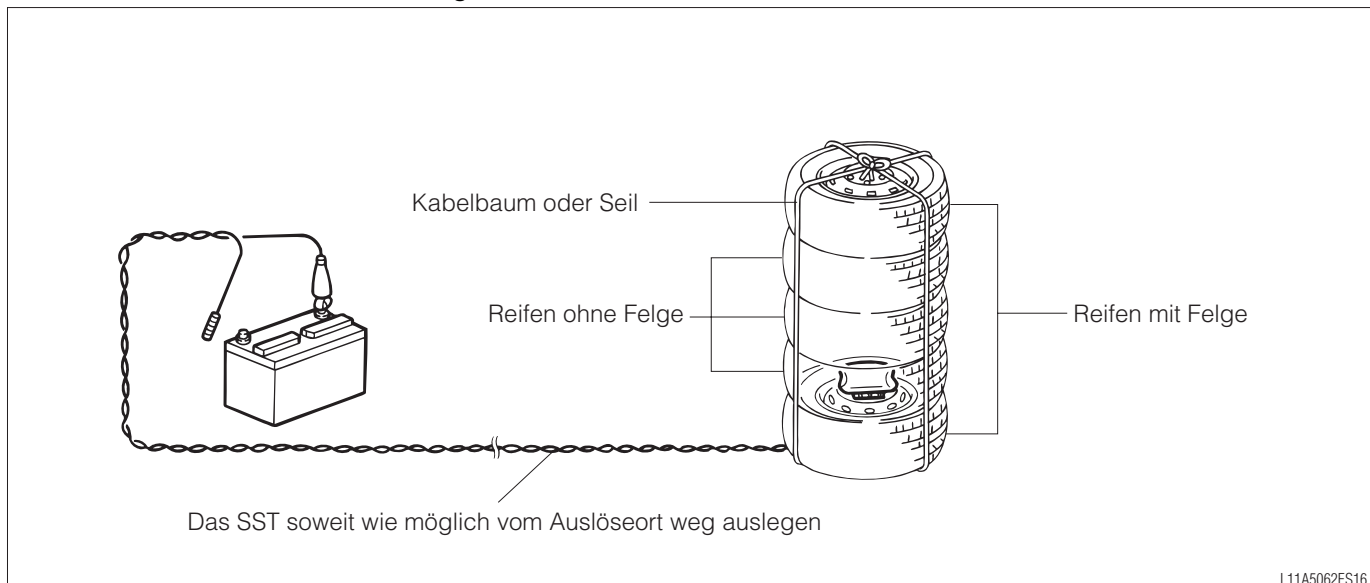
9. Das Spezialwerkzeug an einer Stelle unterhalb der Felge anschließen.



10. Anschließend auf den Reifen mit Felge, an dem die Lenkrad-Polstereinheit befestigt wurde, mindestens drei weitere Reifen ohne Felge aufstapeln. Danach einen Reifen mit Felge obenauf platzieren.
11. Die Reifen mit Kabelbäumen oder Seilen fest zusammenbinden, damit sie beim Auslösen des Airbags nicht auseinanderfliegen.
12. Das Spezialwerkzeug so weit wie möglich vom Auslösungsort weg zur Batterie hin auslegen.

WARNUNG

Da beim Auslösen des Airbags ein lautes Geräusch entsteht, Mindestabstand von 5 m einhalten.



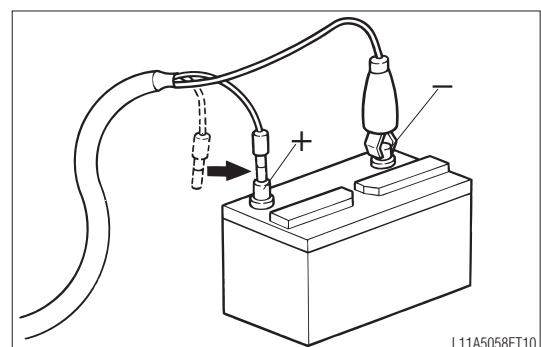
13. Im und um das Fahrzeug herum auf Sicherheit achten. Anschließend zur Aktivierung des Airbags das Spezialwerkzeug an die Batterie anschließen (die Krokodilklemme an den Minuspol (-) der Batterie; die Anschlußklemme an den Pluspol (+) der Batterie).

WARNUNG

Sicherstellen, dass sich keine Personen im und am Fahrzeug befinden.

Personen in der Nähe vor dem Auslösen des Airbags laut warnen.

Reifen und Räder, die bei der Aktivierung von Airbags eingesetzt wurden, keinesfalls wiederverwenden und an Fahrzeugen anbauen.



(4) ANWEISUNG ZUR VERSCHROTTUNG VON AIRBAGS

1. Die ausgelöste Lenkrad-Polstereinheit vor der Verschrottung in einen dicht verschlossenen Plastiksack verpacken.

WARNUNG

- Die Temperatur der aktivierten und ausgelösten Lenkrad-Polstereinheit beträgt an einigen Abschnitten einige hundert °C. Deshalb nach Auslösen dieser Vorrichtung eine Wartezeit von mindestens 30 min. einhalten.
- Die ausgelöste Lenkrad-Polstereinheit nicht mit Wasser usw. benetzen.
- Beim Umgang mit der ausgelösten Lenkrad-Polstereinheit Schutzbrille und Handschuhe tragen.
- Nach Abschluß des Arbeitsvorganges die Hände mit Wasser waschen.
- Keinesfalls eine Lenkrad-Polstereinheit, die noch nicht ausgelöst wurde, verschrotten.



H1-20

3 KONTAKTSPIRALSTECKER

3-1 AUS- UND EINBAU

3-1-1 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie abklemmen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie, werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass der Airbag irrtümlich auslöst.

3. Sicherstellen, dass das Lenkrad genau geradeaus gerichtet ist.

4. Das Lenkradpolster entnehmen.

Siehe Seite H1-10.

5. Das Lenkrad ausbauen.

Siehe Seite G1-1.

6. Die Lenksäule so weit wie möglich absenken. (Bei Fahrzeugen mit höhenverstellbarer Lenksäule kippen)

7. Die untere Abdeckung der Lenksäule entfernen.

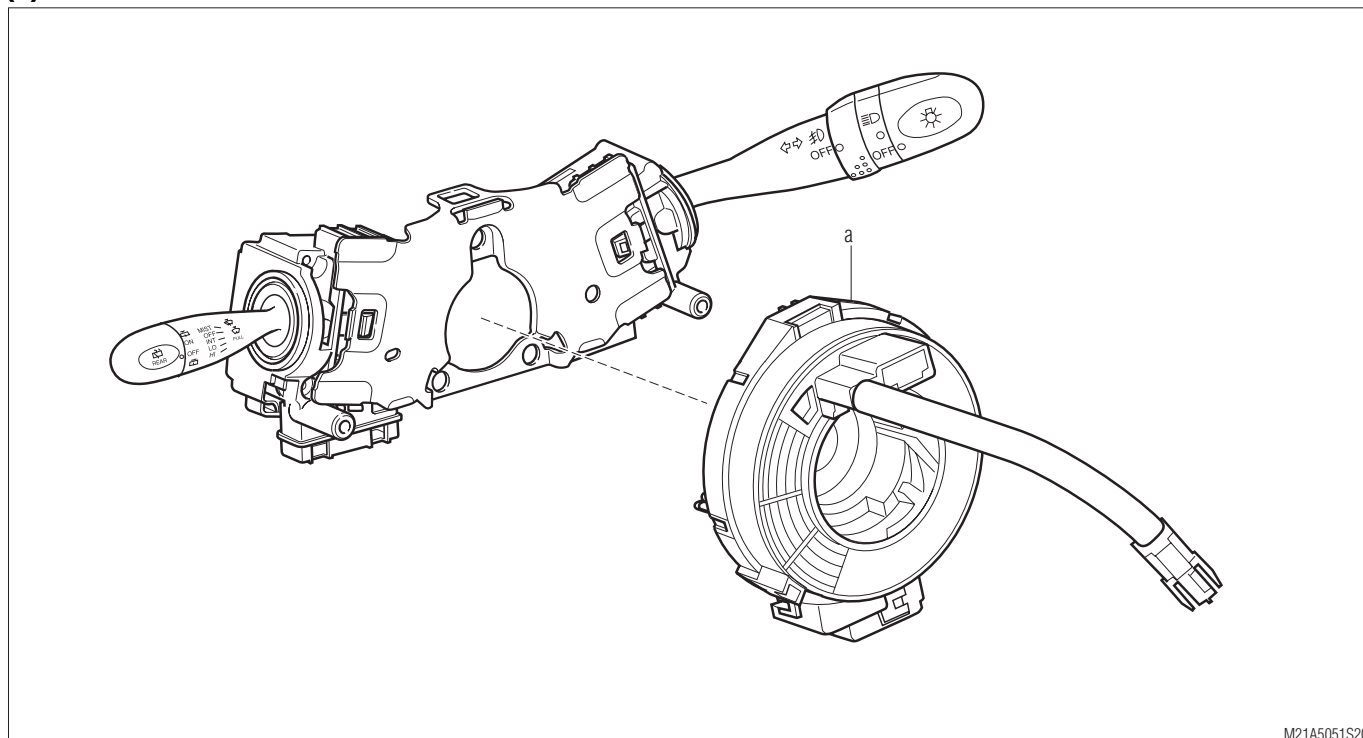
8. Die obere Abdeckung der Lenksäule entfernen.

VORSICHT

- Sorgfältig darauf achten, dass die Säulenabdeckung während der Demontage nicht zerkratzt wird.

3-1-2 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

(1) BAUTEILE



(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

- ▼ ▲ 1 a Kabel, Kontaktspirale

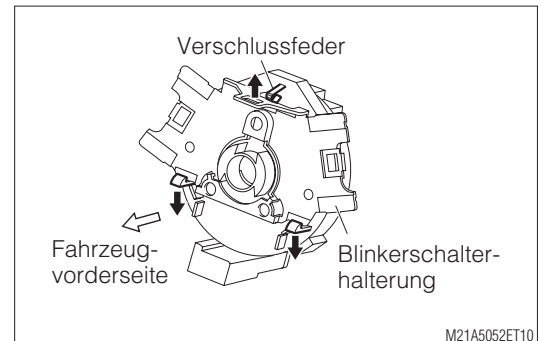
3-1-3 PUNKTE ZUM AUSBAU

(1) KONTAKTSPIRALKABEL

1. Verbinder entfernen.

VORSICHT

- Den Verbinder für den Airbag durch Schieben der Verriegelung lösen.
2. Das Spiralkabel durch Lösen der Verschlussfeder und der zwei Sperrklinken von der Blinkerschalter-Halterung abbauen.



3-1-4 ÜBERPRÜFUNG

(1) Prüfstandard für Spiralkabel

1. Überprüfung des Spiralkabels in den folgenden Fällen. Bei auftretenden Problemen, die Einheit austauschen.
 - (1) Wenn das Fahrzeug in eine Kollision verwickelt wurde:

VORSICHT

- Test unabhängig davon durchführen, ob der Airbag ausgelöst wurde oder nicht.
- Beim Testverfahren die Anweisungen zur Störungsbeseitigung befolgen.

(2) Prüfung des äußerlichen Zustands des Spiralkabels

1. Austausch des Spiralkabels in den folgenden Fällen:
 - (1) Nach Entfaltung des Fahrersitzairbags.
 - (2) Nach Herunterfallen des Spiralkabels.
 - (3) Wenn das Verbinderteilstück verschlissene Abschnitte, Risse oder Bruchstellen aufweist.
 - (4) Wenn das Spiralkabel Verformungen, Risse oder Bruchstellen aufweist.
 - (5) Wenn der Kabelbaumabschnitt beschädigt ist.

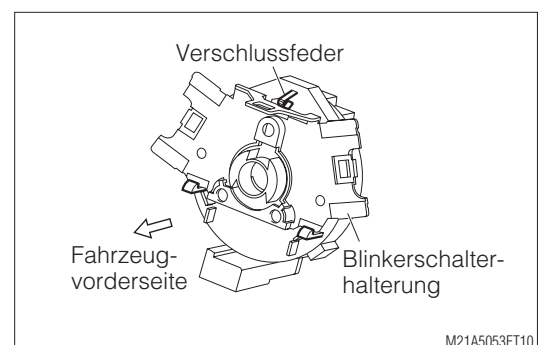
VORSICHT

- Das Spiralkabel niemals in Einzelteile zerlegen.

3-1-5 PUNKTE ZUM EINBAU

(1) KONTAKTSPIRALKABEL

1. Sicherstellen, dass das Lenkrad genau geradeaus gerichtet ist.
2. Das Spiralkabel so montieren, dass die Verschlussfeder und die zwei Sperrklinken in die Blinkerschalter-Halterung hineinpassen.



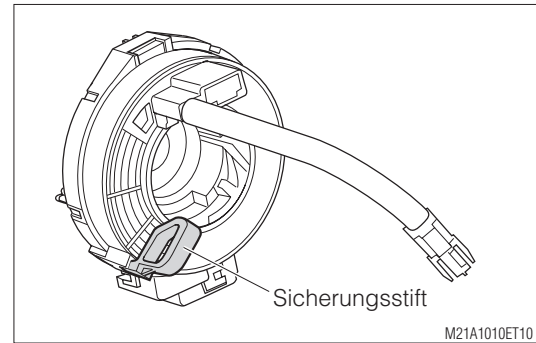
H1-22

HINWEIS

- Bei einer neuen Spiralkabel - Unterbaugruppe den Transportsicherungsstift zu diesem Zeitpunkt nicht biegen.
3. Den Verbinder anschließen.

VORSICHT

- Den Verbinder für den Airbag einschieben, bis es klickt. Sicherstellen, dass der Verbinder arretiert wurde.



3-1-6 ARBEITEN NACH DEM EINBAU

1. Die obere Abdeckung der Lenksäule montieren.
2. Die untere Abdeckung der Lenksäule montieren.
3. Die Lenkrad - Unterbaugruppe an der Lenkspindel montieren.
Siehe Seite G1-1.

4. Die Polstereinheit des Lenkrads montieren.
Siehe Seite H1-10.

5. Sicherstellen, dass das Lenkrad genau mittig positioniert wird.
6. Das Massekabel am Minuspol(-) an der Batterie anklemmen.

VORSICHT

- Nach Befestigung des Massekabels am Minuspol $\ominus$ der Batterie jedes System wieder neu einstellen.
7. Zündschalter auf EIN stellen. Sicherstellen, dass die Warnleuchte des Airbags ca. sechs Sekunden leuchtet und anschließend erlischt.



4 SRS-AIRBAG (BEIFAHRERSEITE)

4-1 EIN- UND AUSBAU

4-1-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

Instrumente

Drehmomentschlüssel

4-1-2 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

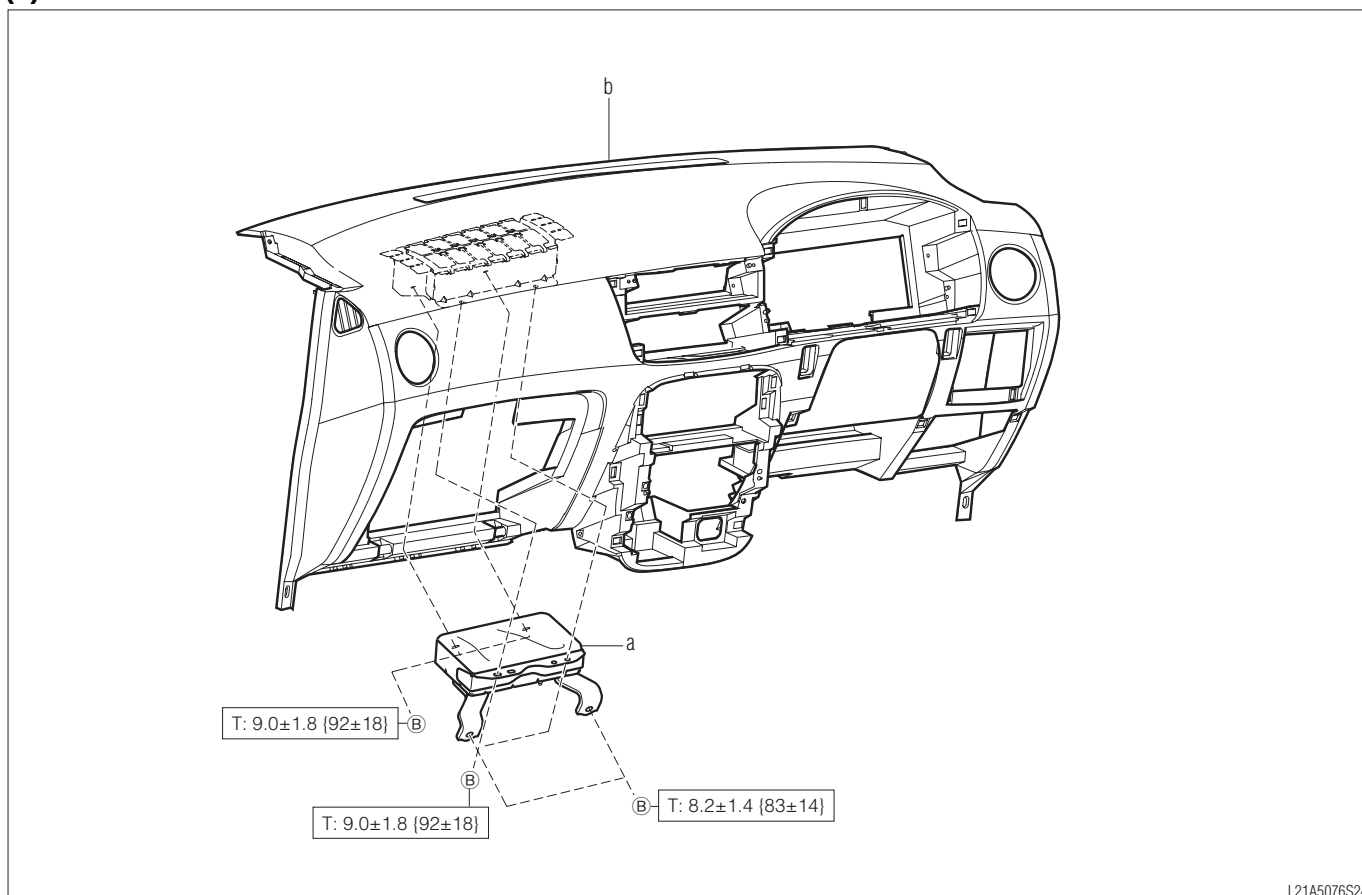
WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass sich der Airbag irrtümlich auslöst.

3. Die Handschuhfachklappe abbauen.

4-1-3 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

(1) BAUTEILE



Einheit: N·m {kgf·cm}

(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

- ▼ 1 a Beifahrerairbag
- 2 b Armaturenbrett

H1-24

4-1-4 PUNKTE ZUM AUSBAU

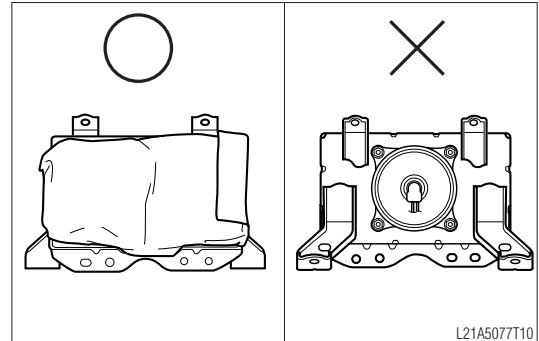
(1) ARMATURENBRETT - BEIFAHRERAIRBAG

1. Die beiden Schrauben entfernen, die das Säule-zu-Säule-Glied mit dem Armaturenbrett-Beifahrerairbag zusammenhalten.
2. Das Armaturenbrett ausbauen.
Siehe Seite I2-8.

3. Die vier Schrauben entfernen, die das Armaturenbrett mit dem Armaturenbrett-Beifahrerairbag zusammenhalten.

WARNUNG

- Beim Ablegen des Armaturenbrett-Beifahrerairbags darauf achten, dass die Entfaltungsfläche nach oben gerichtet ist.
- Den Armaturenbrett-Beifahrerairbag an einem Ort lagern, wo er nicht herunterfallen kann.



4-1-5 ÜBERPRÜFUNG

(1) Prüfung des Armaturenbrett-Beifahrerairbags

1. Nach Eintreten der folgenden Fälle Tests durchführen. Fehlerhafte Teile austauschen.
 - (1) Bei Beschädigung des Fahrzeuges, einschließlich kleiner Kollisionen, bei denen der Airbag nicht ausgelöst wurde.
 - (2) Bei Aufdeckung von Abweichungen durch einen Diagnosetest.

(2) Äußere Prüfung des Armaturenbrett-Beifahrerairbags

1. Austausch des Armaturenbrett-Beifahrerairbags nach Eintreten der folgenden Fälle:
 - (1) Nach Auslösen des Airbags.
 - (2) Beim Entdecken von Kratzern oder Rissen an der Airbag-Entfaltungsfläche des Armaturenbrett - Beifahrerairbags.
 - (3) Beim Entdecken von Dellen oder Abplatzungen an Verbinder oder Kabelbaum.
 - (4) Wenn große Mengen Fett, Wasser, Reinigungsmittel oder Öl an den Armaturenbrett - Beifahrerairbag gelangt sind.
 - (5) Wenn der Armaturenbrett-Beifahrerairbag heruntergefallen ist und beschädigt wurde.

4-1-6 ARBEITEN NACH DEM EINBAU

1. Massekabel an den Minuspol $\ominus$ der Batterie befestigen.

VORSICHT

- Nach Befestigung des Massekabels am Minuspol $\ominus$ der Batterie jedes System wieder neu einstellen.
2. Zündschalter auf EIN stellen. Sicherstellen, dass die Warnleuchte des Airbags ca. sechs Sekunden leuchtet und anschließend erlischt.



4-2 ENTSORGUNG

4-2-1 ÜBERBLICK

Bei Entsorgung eines mit SRS-Airbagsystem ausgestatteten Fahrzeuges oder bei Entsorgung des Armaturenbrett-Beifahrerairbags oder bei alleiniger Entsorgung des Armaturenbrett-Beifahrerairbags sicherstellen, dass der Airbag vorher ausgelöst wird. Hierbei die "Anweisung zur Entsorgung von Airbags" befolgen.

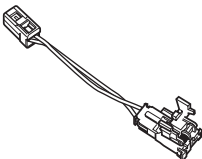
WARNUNG

- Keinesfalls einen noch nicht ausgelösten Armaturenbrett-Beifahrerairbag verschrotten.
- Bei Verschrottung eines Armaturenbrett-Beifahrerairbags, der durch einen Kunden ausgelöst wurde, die "Anweisung zur Verschrottung von Airbags" befolgen.
- Keinesfalls den Armaturenbrett-Beifahrerairbag auseinanderbauen.

4-2-2 AUSLÖSEN DES ARMATURENBRETT-BEIFAHRERAIRBAGS

(1) ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

SST

Form	Teilenummer	Teilebezeichnung
	09082-87710-000 (09082-87701-000)	Kabel, Airbagauslösekabel
	09082-00760-000	Sekundärkabelbaum 4, Airbagauslösekabel (zum Auslösen des Beifahrerairbags)

Schmiermittel, Klebstoff/Dichtmittel, andere

Kabelbaum (1,25 mm²), 12 V Kfz.-Batterie, 1 Reifen mit Felge, 4 Reifen ohne Felge, Kunststoff sack.

(2) AUSLÖSEN DES BEIFAHRERAIRBAGS IM FAHRZEUG

WARNUNG

- SRS-Airbags möglichst an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel auslösen, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit das Auslösen von Airbags in Wohngebieten vermeiden.
- Da die Geräuscentwicklung beim Auslösen der SRS-Airbags beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor der Aktivierung unbedingt informieren.

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass sich der Airbag irrtümlich auslöst.

3. Die beiden folgenden Spezialwerkzeuge anschließen.

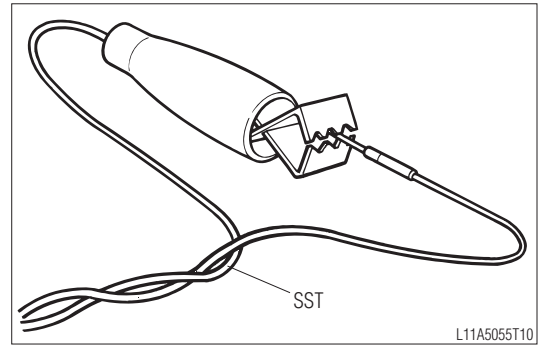
SST: 09082-87710-000
09082-00760-000

H1-26

4. Die Anschlußklemme mit der Krokodilklemme des Spezialwerkzeugs kurzschließen.

SST: 09082-87710-000

5. Die Handschuhfachklappe ausbauen.
6. Den Verbinder auf der Kabelbaumseite für den Airbag trennen.

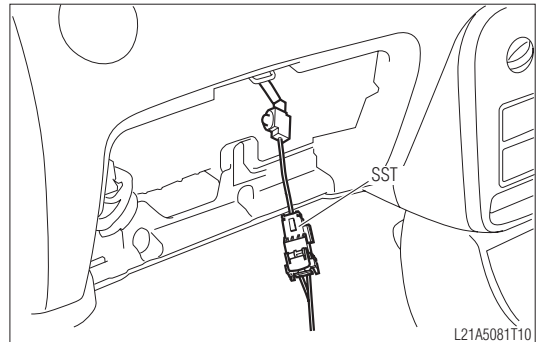


7. SST-Verbinder an den Verbinder für den Airbag anschließen (gelb 2P).

SST: 09082-00760-000

WARNUNG

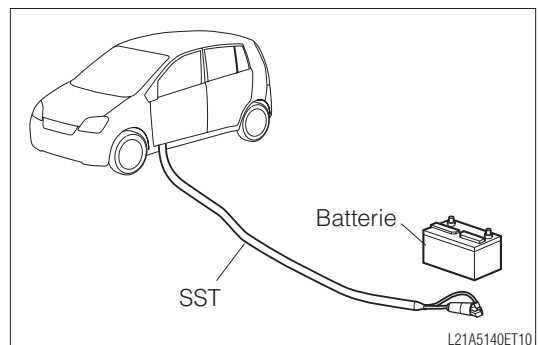
- Sicherstellen, dass an dem Armaturenbrett-Beifahrer-airbag kein übermäßiger Spielraum ist.
- Zu diesem Zeitpunkt alle Türen und Fenster schließen.



8. Das Spezialwerkzeug so weit wie möglich vom Auslöschungsort weg zur Batterie hin auslegen.

WARNUNG

- Da beim Auslösen des Airbags ein lautes Geräusch entsteht, Mindestabstand von 5 m einhalten.

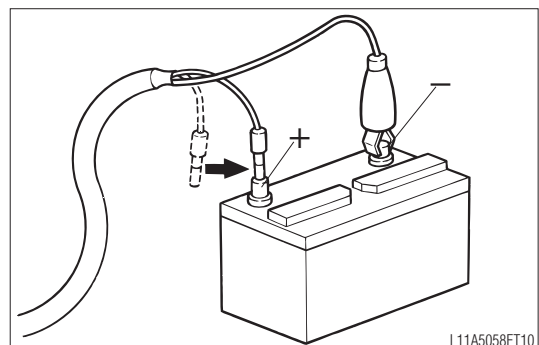


9. Im und um das Fahrzeug herum auf Sicherheit achten. Anschließend zur Aktivierung des Airbags das Spezialwerkzeug an die Batterie anschließen (die Krokodilklemme an den Minuspol $\ominus$ der Batterie; die Anschlußklemme an den Pluspol $\oplus$ der Batterie).

SST: 09082-8710-000

WARNUNG

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im und am Fahrzeug befinden.
- Personen in der Nähe vor dem Auslösen des Airbags laut warnen.



(3) Auslösen des Armaturenbrett - Beifahrerairbags als separate Einheit

WARNUNG

- SRS-Airbags möglichst an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel auslösen, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit ein Auslösen von Airbags in Wohngebieten vermeiden.
- Da die Geräuscentwicklung beim Auslösen der SRS-Airbags beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor der Aktivierung informieren.

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass sich der Airbag irrtümlich auslöst.

3. Die beiden folgenden Spezialwerkzeuge anschließen.

SST: 09082-87710-000

09082-00760-000

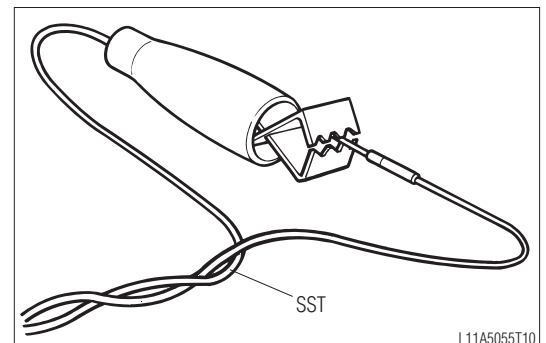
4. Die Anschlußklemme mit der Krokodilklemme des Spezialwerkzeugs kurzschließen.

SST: 09082-87710-000

5. Die Armaturenbrett - Baugruppe ausbauen.

Siehe Seite I2-8.

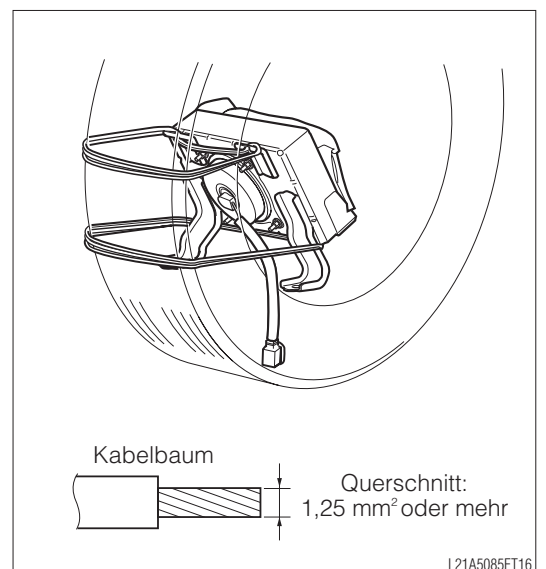
6. Den Armaturenbrett-Beifahrerairbag aus dem Armaturenbrett ausbauen.



7. Den Armaturenbrett-Beifahrerairbag an einem Reifen mit Felge befestigen, wobei ein Kfz-Kabelbaum verwendet wird (Querschnittsfläche der Kernader: 1,25 mm² oder darüber).

WARNUNG

- Die Montage so ausführen, dass die Entfaltungsfläche des Airbags nach oben gerichtet ist.
- Beim Auslösen des Airbags wird der Kabelbaum einer starken Krafteinwirkung ausgesetzt. Deshalb den Kabelbaum durch dreifaches umwickeln sicher befestigen.

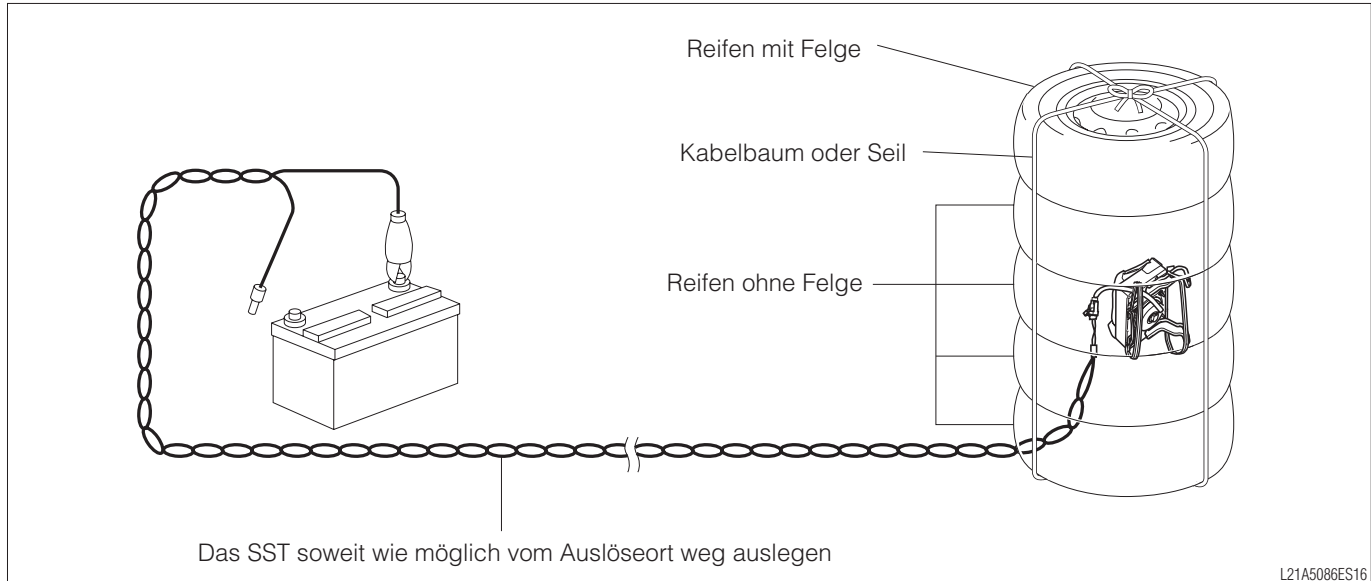


H1-28

8. SST-Verbinder an den Verbinder für den Airbag anschließen (gelb 2P).
9. Den Reifen, an dem der Armaturenbrett-Beifahrerairbag angebunden wurde, auf zwei aufgestapelte Reifen platzieren. Danach einen weiteren Reifen aufsetzen. Abschließend einen Reifen mit Felge obendrauf platzieren.
10. Die Reifen mit Kabelbäumen oder Seilen fest zusammenbinden, damit sie bei Entfaltung des Airbags nicht auseinanderfliegen.
11. Das Spezialwerkzeug so weit wie möglich vom Auslösungsort weg zur Batterie hin auslegen.

WARNUNG

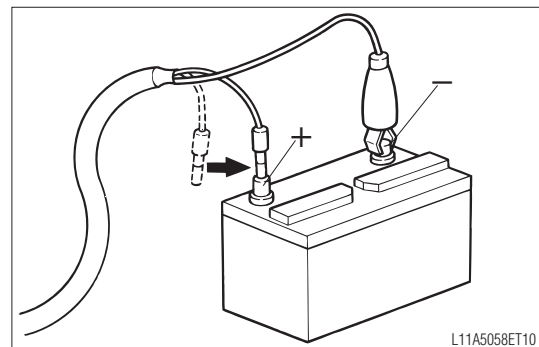
- Da beim Auslösen des Airbags ein lautes Geräusch entsteht, Mindestabstand von 5 m einhalten.



12. Auf Sicherheit im und um das Fahrzeug herum achten. Anschließend zum Auslösen des Airbags das Spezialwerkzeug an die Batterie anschließen (die Krokodilklemme an den Minuspol $\ominus$ der Batterie; die Anschlußklemme an den Pluspol $\oplus$ der Batterie).

WARNUNG

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im und am Fahrzeug befinden.
- Personen in der Nähe vor dem Auslösen des Airbags laut warnen.
- Reifen und Räder, die beim Auslösen von Airbags eingesetzt wurden, keinesfalls wiederverwenden und an Fahrzeugen anbauen.

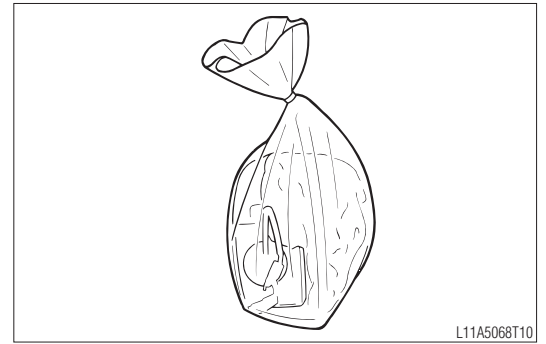


(4) ANWEISUNG ZUR ENTSORGUNG VON AIRBAGS

1. Den ausgelösten Armaturenbrett-Beifahrerairbag vor der Entsorgung in einem dicht verschlossenen Plastiksack verpacken.

WARNUNG

- Die Temperatur des aktivierten und ausgelösten Armaturenbrett-Beifahrerairbags beträgt an einigen Abschnitten einige hundert °C. Deshalb nach Auslösen dieser Vorrichtung eine Wartezeit von mindestens 30 min. einhalten.
- Den ausgelöste Armaturenbrett-Beifahrerairbag nicht mit Wasser usw. benetzen.
- Beim Umgang mit dem ausgelösten Armaturenbrett-Beifahrerairbag Schutzbrille und Handschuhe tragen.
- Nach Abschluß des Arbeitsvorganges die Hände mit Wasser waschen.
- Keinesfalls eine noch nicht ausgelöste Armaturenbrett - Beifahrerairbags entsorgen.



5 SICHERHEITSGURT MIT GURTSTRAFFUNGSMECHANISMUS

5-1 EIN- UND AUSBAU

Siehe Seite I2 - 5.

5-1-1 ÜBERPRÜFUNG

(1) ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSGURTE MIT GURTSTRAFFUNGSMECHANISMUS

1. Die Sicherheitsgurte in den folgenden Fällen überprüfen. Fehlerhafte Airbags austauschen.

(1) Bei Aufdeckung von Abweichungen durch einen Diagnosetest.

(2) Äußere Prüfung der Sicherheitsgurte mit Gurtstraffungsmechanismus

1. Austausch der äußeren Gurtbaugruppe der Vordersitze in den folgenden Fällen:

(1) Wenn der Gurtstraffungsmechanismus aktiviert wurde.

(2) Bei Beschädigung des Fahrzeuges, einschließlich kleiner Kollisionen, bei denen der Gurtstraffungsmechanismus nicht aktiviert wurde.

(3) Wenn der Gurtstraffer Kratzer oder Risse aufweist.

(4) Beim Vorhandensein von Dellen oder Abplatzungen an Verbinder oder Kabelbaum.

(5) Wenn große Mengen Fett, Wasser, Reinigungsmittel oder Öl an den Gurtstraffer gelangt sind.

(6) Wenn der Gurtstraffer heruntergefallen ist und beschädigt wurde.

5-2 ENTSORGUNG

5-2-1 ÜBERBLICK

1. Bei Entsorgung eines mit Gurtstraffern ausgestatteten Fahrzeugs oder bei Entsorgung des Gurtstraffers selbst, sicherstellen, dass der Gurtstraffer vor dem Entsorgen ausgelöst wurde. Hierbei die "Anweisung zur Entsorgung von Gurtstraffern" und zur Entsorgung des Gurtstraffers selbst, befolgen.

WARNUNG

- Keinesfalls noch nicht aktivierte Gurtstraffer entsorgen.
- Bei Entsorgung eines Gurtstraffers, der durch einen Kunden aktiviert wurde, die "Anweisung zur Entsorgung von Gurtstraffern" befolgen.

5-2-2 BESTÄTIGUNG, DASS DER GURTSTRAFFER AUSGELÖST WURDE

Gurtstraffer und Airbag werden zusammen aktiviert. Beim Auslösen des Airbags in einem Unfall wird demzufolge ebenfalls der Gurtstraffer aktiviert.

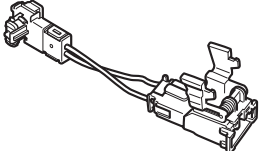
WARNUNG

- Der Gurtstraffer wird auch bei nicht geschlossenem Sicherheitsgurt aktiviert.

5-2-3 AKTIVIERUNG DES GURTSTRAFFERS

(1) ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

SST

Form	Teilenummer	Teilebezeichnung
	09082-87710-000 (09082-87701-000)	Kabel, Airbagauslösekabel
	09082-97201-000	Sekundärkabelbaum D1, Airbagauslösekabel

Schmiermittel, Klebstoff/Dichtmittel, andere

12 V Kfz.-Batterie, 2 Reifen mit Felge, Kunststoffsack

(2) Auslösen des Gurtstraffers im Fahrzeug

WARNUNG

- Gurtstraffer möglichst an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel aktivieren, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit eine Aktivierung von Gurtstraffern in Wohngebieten vermeiden.
- Da die Geräuschentwicklung bei Aktivierung von Gurtstraffern beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor der Aktivierung informieren.

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass der Airbag irrtümlich auslöst.

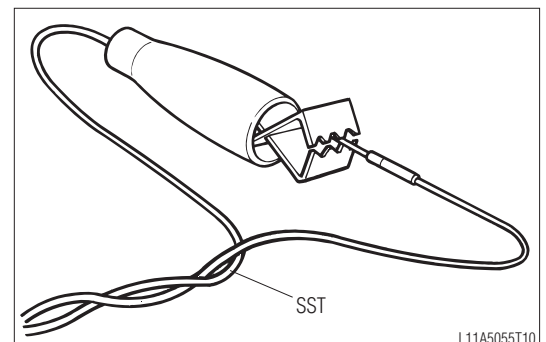
3. Die beiden folgenden Spezialwerkzeuge anschließen.

SST: 09082-87710-000

09082-97201-000

4. Die Anschlußklemme mit der Krokodilklemme des Spezialwerkzeugs kurzschließen.

SST: 09082-87710-000

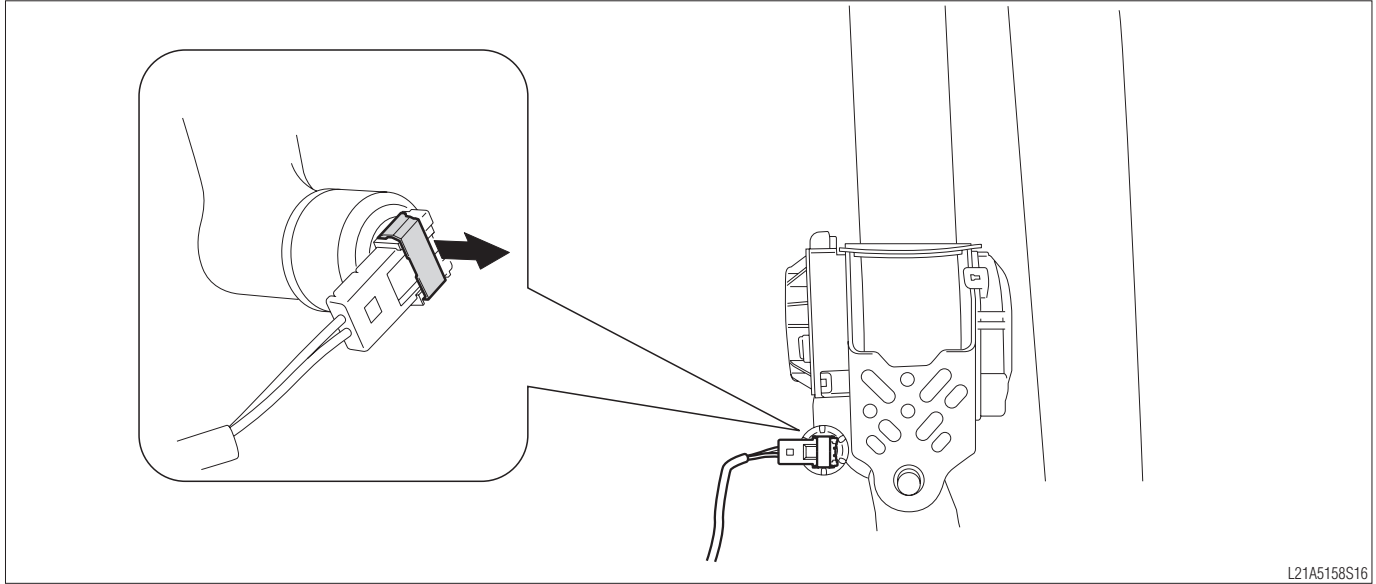


H1-32

5. Die Einstiegsverkleidung der Vordertür abnehmen.
6. Die Einstiegsverkleidung der Hintertür abnehmen. (5-türige Fahrzeuge)
7. Die untere Kunststoffverkleidung der B-Säule abnehmen. (5-türige Fahrzeuge)
8. Die untere Kunststoffverkleidung der hinteren Säule abnehmen. (3-türige Fahrzeuge)
9. Verbinder für den Gurtstraßer trennen.

HINWEIS

- Vor dem Ausbau den Verriegelungsknopf mit einem flachen Schraubendreher oder ähnlichem herausziehen und die Verriegelung lösen.



10. Den Verbinder des Spezialwerkzeugs am Gurtstraßer anschließen.

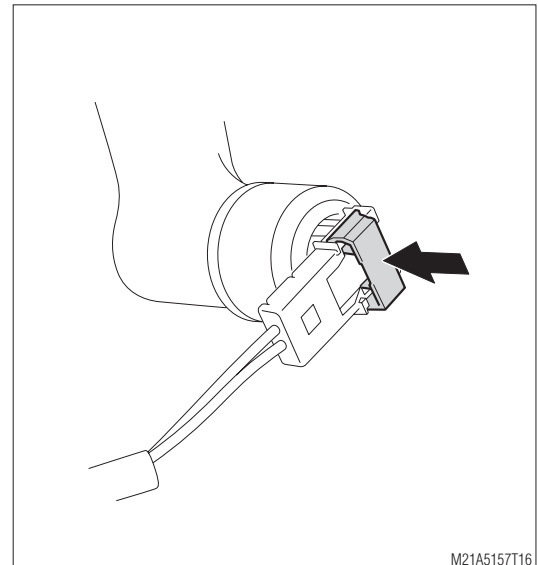
SST: 09082-97201-000

WARNUNG

- Prüfen, dass kein übermäßiger Spielraum am Montageabschnitt des Gurtstrafers besteht.
- Prüfen, dass der Sicherheitsgurt ganz aufgerollt ist.
- Vor Beendigung der Aktivierung den Gurt nicht abschneiden.
- Zu diesem Zeitpunkt alle Türen und Fenster schließen.

HINWEIS

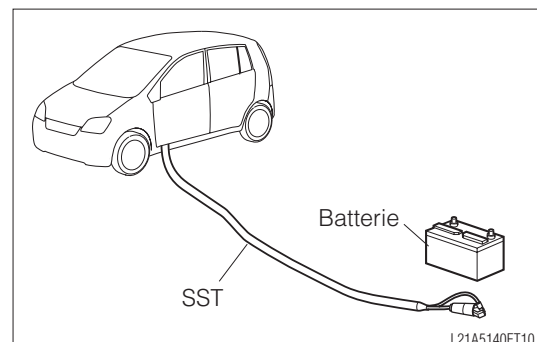
- Den Verbinder für das Spezialwerkzeug so weit wie möglich fest einschieben. Verriegelungsknopf drücken, bis das Klicken der Doppelverriegelung zu hören ist.



11. Das Spezialwerkzeug so weit wie möglich vom Auslösungsort weg zur Batterie hin auslegen.

WARNUNG

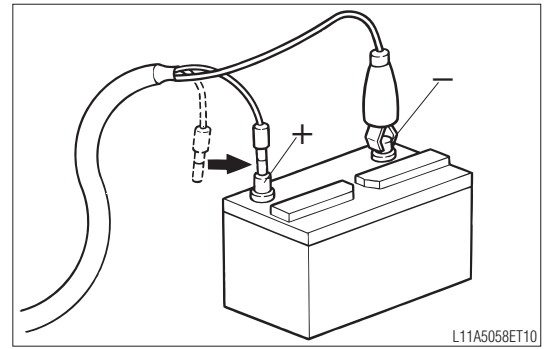
- Da bei der Aktivierung ein lautes Geräusch entsteht, Mindestabstand von 5 m einhalten.



12. Im und um das Fahrzeug herum auf Sicherheit achten. Anschließend zur Aktivierung des Gurtstraffers das Spezialwerkzeug an die Batterie anschließen (die Krokodilklemme an den Minuspol $\ominus$ der Batterie; die Anschlußklemme an den Pluspol $\oplus$ der Batterie).

WARNUNG

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im und am Fahrzeug befinden.
- Personen in der Nähe vor der Aktivierung des Gurtstraffers laut warnen.



(3) Aktivierung des Gurtstraffers als gesonderte Einheit

WARNUNG

- Gurtstraffer möglichst an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel aktivieren, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit eine Aktivierung von Gurtstraffern in Wohngebieten vermeiden.
- Da die Geräuscentwicklung bei Aktivierung von Gurtstraffern beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor der Aktivierung informieren.

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol (-) der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol (-) der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass sich der Airbag irrtümlich auslöst.

3. Die beiden folgenden Spezialwerkzeuge anschließen.

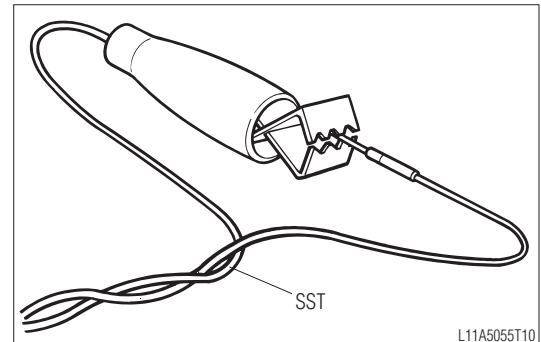
SST: 09082-87710-000

09082-97201-000

4. Die Anschlußklemme mit der Krokodilklemme des Spezialwerkzeugs kurzschließen.

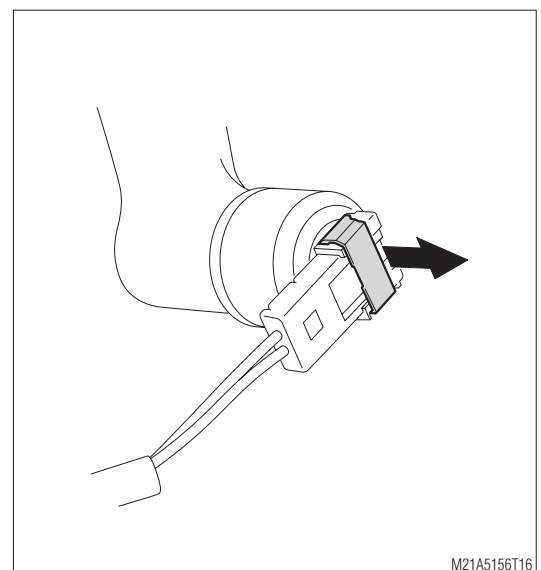
SST: 09082-87710-000

5. Die Einstiegsverkleidung der Vordertür abnehmen.
6. Die Einstiegsverkleidung der Hintertür abnehmen. (5-türige Fahrzeuge)
7. Die untere Kunststoffverkleidung der B-Säule abnehmen. (5-türige Fahrzeuge)
8. Die untere Kunststoffverkleidung der hinteren Säule abnehmen. (3-türige Fahrzeuge)
9. Verbinder für den Gurtstraffer trennen.



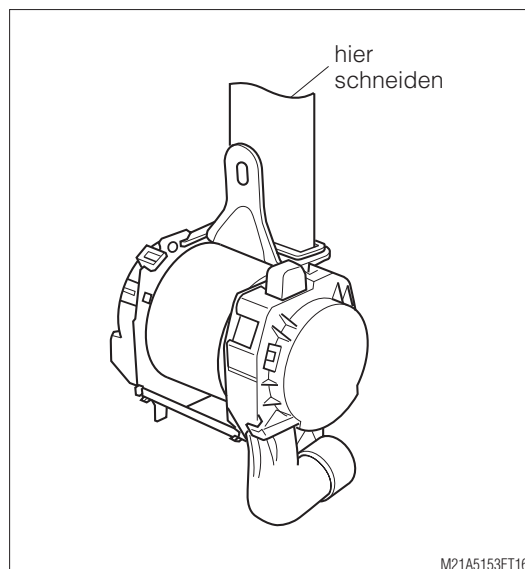
HINWEIS

- Vor dem Ausbau den Verriegelungsknopf mit einem flachen Schraubendreher oder ähnlichem herausziehen und die Verriegelung lösen.



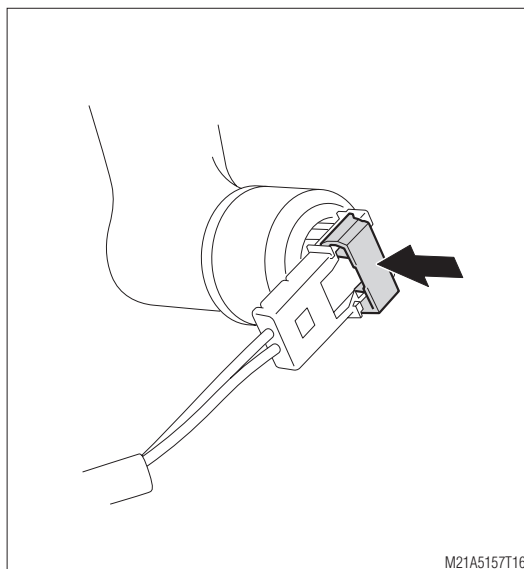
10. Den Gurt der äußeren Gurtbaugruppe der Vordersitze im Aufrollerbereich abschneiden.
11. Den Gurtstraffer aus dem Fahrzeug ausbauen.
12. Den Verbinder des Spezialwerkzeugs am Gurtstraffer anschließen.

SST: 09082-97201-000



HINWEIS

- Den Verbinder für das Spezialwerkzeug so weit wie möglich fest einschieben. Verriegelungsknopf drücken, bis das Klicken der Doppelverriegelung zu hören ist.

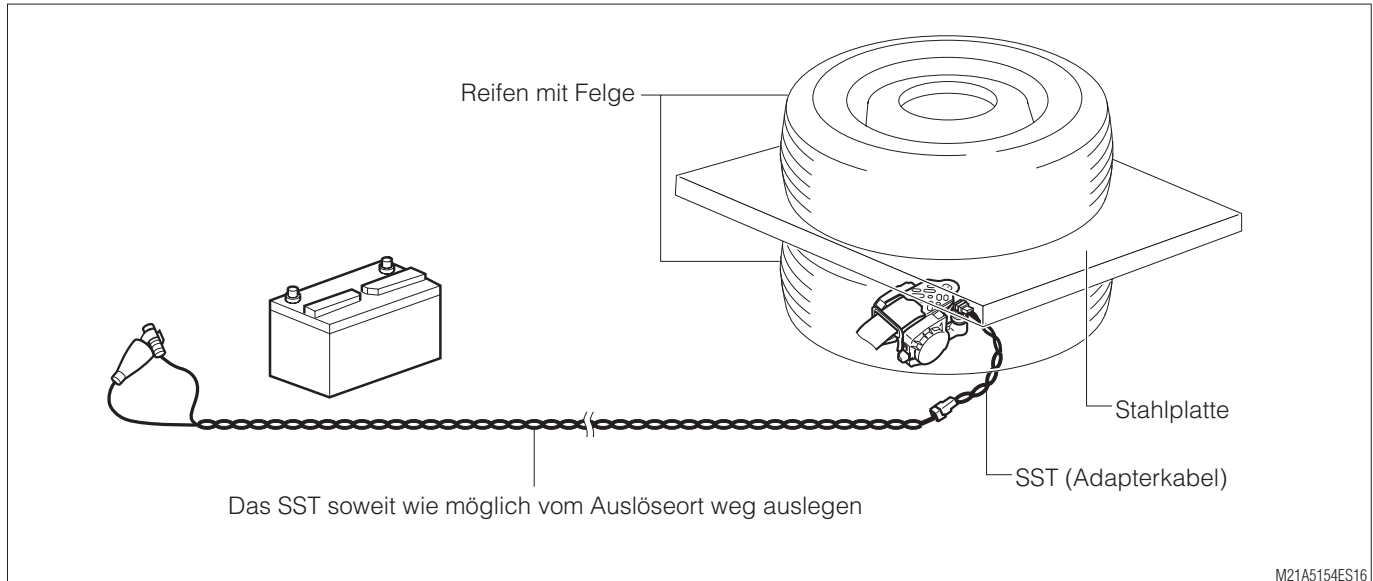


H1-36

13. Den Gurtstraffer, mit nach oben gerichteter Anschlußseite, auf den Boden legen. Einen Reifen mit Felge darauf setzen.
14. Ein Stahlblech (Dicke ca. 1-2 mm) auf den Reifen mit Felge aufsetzen. Einen weiteren Reifen mit Felge obendrauf legen.
15. Das Spezialwerkzeug so weit wie möglich vom Auslösungsort weg zur Batterie hin auslegen.

WARNUNG

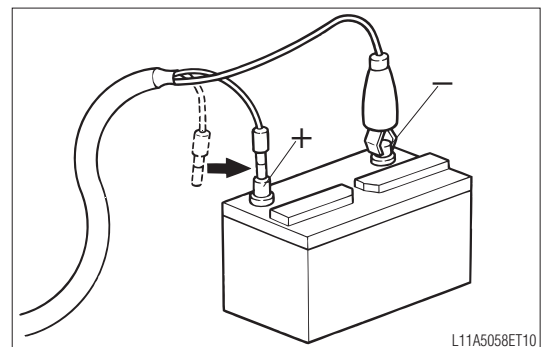
- Da bei der Aktivierung ein lautes Geräusch entsteht, Mindestabstand von 5 m einhalten.



16. Im und um das Fahrzeug herum auf Sicherheit achten. Anschließend zur Aktivierung des Gurtstraffers das Spezialwerkzeug an die Batterie anschließen (die Krokodilklemme an den Minuspol $\ominus$ der Batterie; die Anschlußklemme an den Pluspol $\oplus$ der Batterie).

WARNUNG

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im und am Fahrzeug befinden.
- Personen in der Nähe vor der Aktivierung des Gurtstraffers laut warnen.
- Reifen und Räder, die bei der Aktivierung von Airbags eingesetzt wurden, keinesfalls wiederverwenden und an Fahrzeugen anbauen.

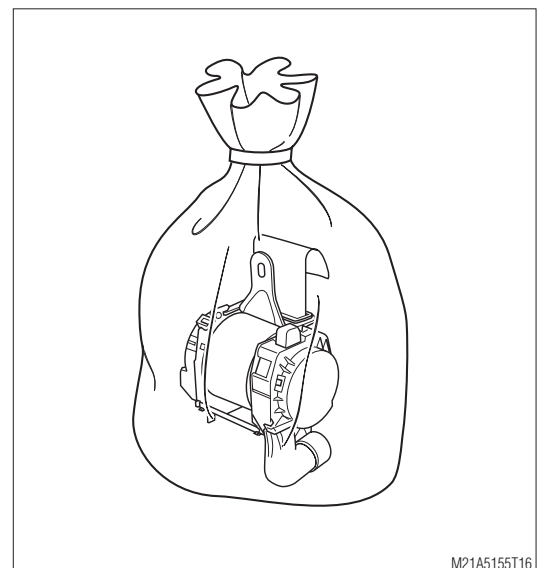


5-2-4 ANWEISUNG ZUR ENTSORGUNG DES GURTSTRAFFERS

Zur Entsorgung den aktivierten Gurtstraffer in einen dicht verschlossenen Plastiksack verpacken.

WARNUNG

- Die Temperatur des aktivierten Gurtstraffers beträgt an einigen Abschnitten einige hundert °C. Deshalb nach Aktivierung dieser Vorrichtung eine Wartezeit von mindestens 30 min. einhalten.
- Den aktivierten Gurtstraffer nicht mit Wasser bespritzen.
- Beim Umgang mit dem aktivierten Gurtstraffer eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Nach Abschluß des Arbeitsvorganges die Hände mit Wasser waschen.
- Keinesfalls noch nicht aktivierte Gurtstraffer verschrotten.



6 SRS-SEITENAIRBAG

6-1 EIN- UND AUSBAU

6-1-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

Instrumente

Drehmomentschlüssel

6-1-2 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

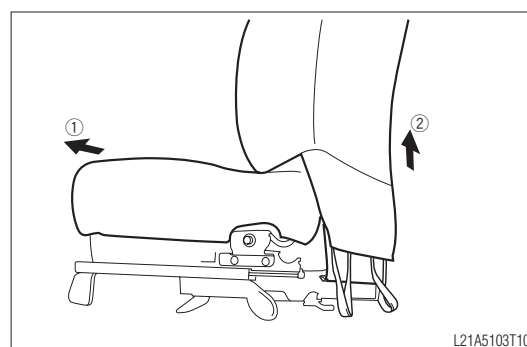
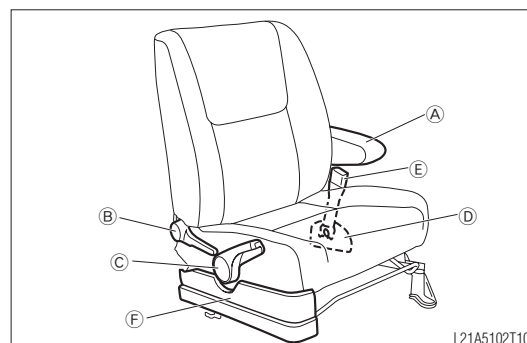
2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass sich der Airbag irrtümlich auslöst.

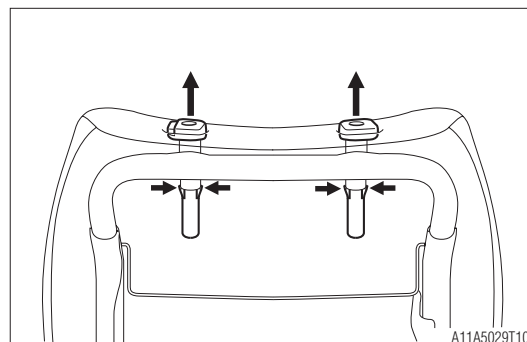
3. Die Kopfstützeinheit des Vordersitzes ausbauen.
4. Den Seitenairbag - Verbinder vom Verbinder auf der Kabelbaumseite trennen.
5. Die Vordersitz-Baugruppe aus dem Fahrzeug ausbauen.
Siehe Seite 12 -14.

6. Die Armstützeinheit ausbauen ①. (mit Armstützen ausgestattete Fahrzeuge)
7. Den Griff für die Sitzverstellung ausbauen ②.
8. Den Feststellhebel für die vertikale Einstellung ausbauen ③. (Fahrzeuge, die mit Feststellhebel für die vertikale Einstellung ausgestattet sind)
9. Die innere Sitzpolsterblende (S/A) des Vordersitzes ausbauen ④.
10. Die innere Gurtanbaugruppe des Vordersitzes ausbauen ⑤.
11. Die Sitzpolsterblende (S/A) des Vordersitzes ausbauen ⑥.
12. Das Gummiband und den Kunstharzhaken von der Rückenlehnenbezug-Unterbaugruppe des Vordersitzes entfernen. Sitzabschnitt ① der Rückenlehnenbezug-Unterbaugruppe des Vordersitzes nach vorn ausbauen. Rückenlehnenabschnitt ② zusammen mit der Unterlage herausheben.



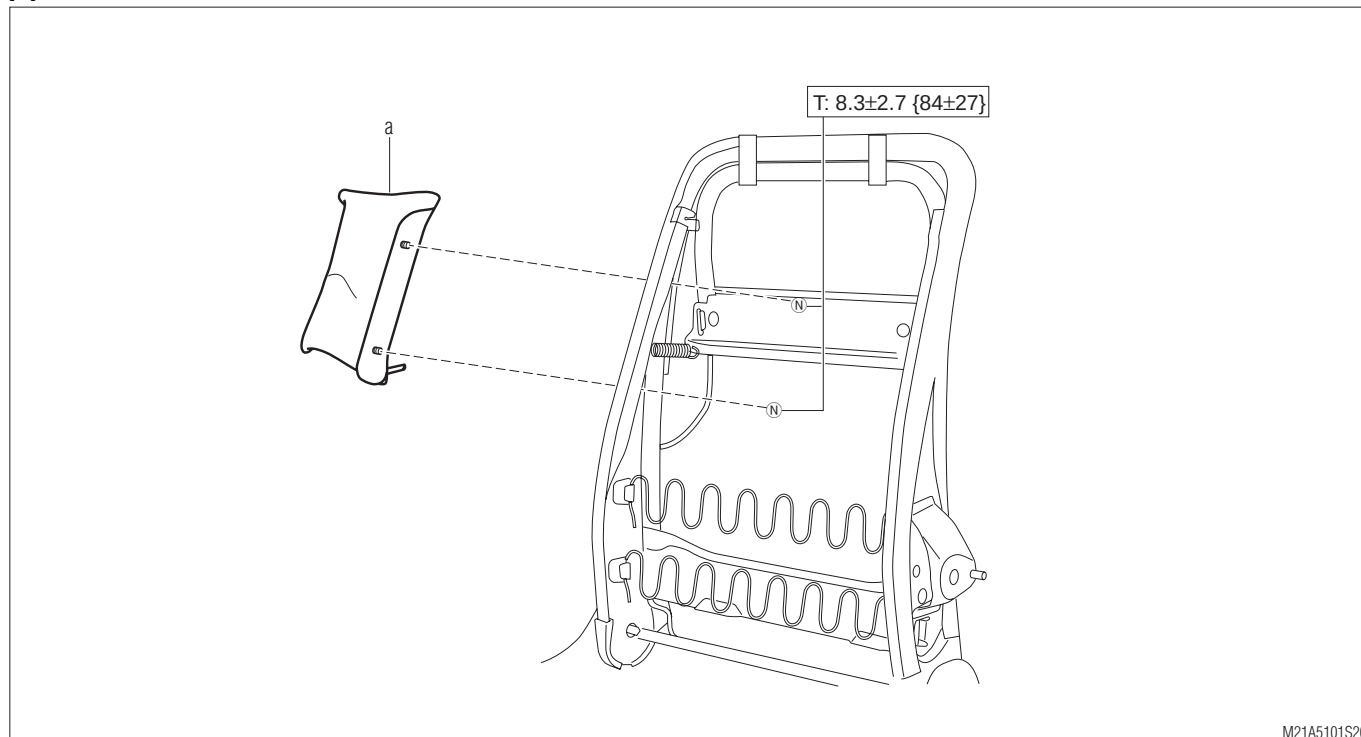
HINWEIS

- Da Sitzfläche und Sitzlehne des Rückenlehnenbezugs des Vordersitzes zusammengenäht sind, ist es nicht möglich, diese separat auszubauen.
13. Die Kopfstützenführungs-Baugruppe des Vordersitzes ausbauen.
 14. Die Rückenlehnenbezug-Unterbaugruppe des Vordersitzes mit der Unterlage von der Lehnrahmen - Baugruppe des Vordersitzes abbauen.



6-1-3 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

(1) BAUTEILE



M21A5101S20

Einheit: N·m{kgf·cm}

(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

- 1 a Seitenairbag Ay, Vordersitz, rechte Seite

6-1-4 ÜBERPRÜFUNG

(1) ÜBERPRÜFUNG DES VORDERSITZ-SEITENAIRBAGS

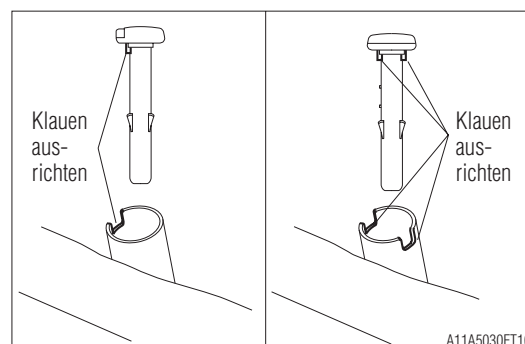
1. In den folgenden Fällen Überprüfungen durchführen. Fehlerhafte Teile austauschen.
 - (1) Bei Beschädigung des Fahrzeuges, einschließlich kleiner Kollisionen, bei denen der Airbag nicht aktiviert wurde.
 - (2) Bei Aufdeckung von Abweichungen durch einen Diagnosetest.

(2) Äußere Prüfung des Vordersitz -Seitenairbags

1. Austausch der Vordersitz - Airbageinheit in den folgenden Fällen.
 - (1) Nach Auslösen des Airbags.
 - (2) Beim Vorhandensein von Dellen oder Abplatzungen an Verbinder oder Kabelbaum.
 - (3) Wenn die Einheit heruntergefallen ist und beschädigt wurde.

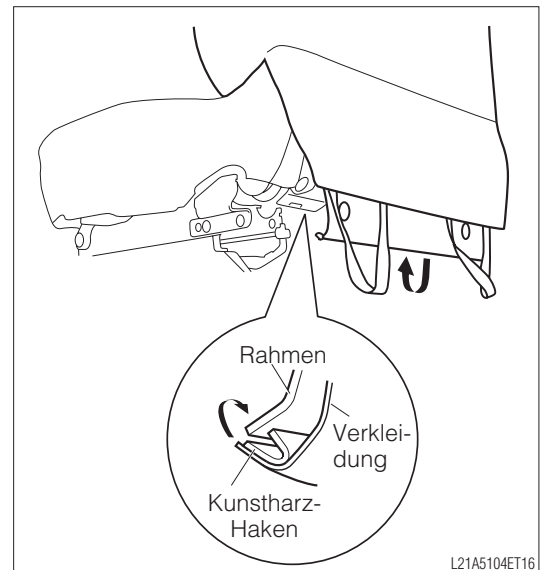
6-1-5 ARBEITEN NACH DEM EINBAU

1. Den Rückenlehnenbezug des Vordersitzes am Sitzlehnenrahmen anbauen.
2. Die Kopfstützenführung-Baugruppe des Vordersitzes montieren.



A11A5030ET10

3. Den Kunstharzhaken korrekt am Saum der Rückenlehnenbezug-Unterbaugruppe des Vordersitzes ausrichten. Anschließend das Gummiband an der Sitzkissenfeder befestigen.
4. Die Sitzpolsterblende des Vordersitzes einbauen.
5. Die innere Sitzpolsterblende des Vordersitzes einbauen.
6. Die innere Gurtanordnung des Vordersitzes einbauen.
7. Den vertikalen Feststellhebel einbauen. (mit vertikalem Feststellhebel ausgestattete Fahrzeuge)
8. Den Verstellgriff einbauen.
9. Die Armstützeneinheit einbauen. (mit Armstützen ausgestattete Fahrzeuge)
Siehe Seite I2-14.



10. Die Vordersitz - Baugruppe im Fahrzeug einbauen.
11. Den Verbinder der Vordersitz - Airbageinheit am Verbinder auf der Kabelbaumseite befestigen.
12. Die Kopfstützeneinheit des Vordersitzes einbauen.
13. Das Massekabel am Minuspol $\ominus$ der Batterie anklemmen.

VORSICHT

- Nach Anklemmen des Massekabels am Minuspol $\ominus$ der Batterie jedes System wieder neu einstellen.
14. Zündschalter auf EIN stellen. Dabei sicherstellen, dass die Warnleuchte des Airbags ca. sechs Sekunden leuchtet und anschließend erlischt.



H1-40

6-2 ENTSORGUNG

6-2-1 ÜBERBLICK

Soll ein mit SRS-Airbagsystem ausgestattetes Fahrzeug oder der Airbag des Vordersitzes selbst entsorgt werden, vorher den Airbag auslösen. Hierbei die "Anweisung zur Entsorgung von Airbags" befolgen.

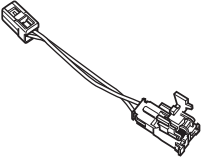
WARNUNG

- Keinesfalls einen noch nicht ausgelösten Airbag entsorgen.
- Bei Entsorgung eines Vordersitz-Airbags, der durch einen Kunden ausgelöst wurde, die "Anweisung zur Entsorgung von Airbags" befolgen.

6-2-2 AUSLÖSEN DES SRS-SEITENAIRBAGS

(1) ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

SST

Form	Teilenummer	Teilebezeichnung
	09082-87710-000 (09082-87701-000)	Kabel, Airbagauslösekabel
	09082-00760-000	Sekundärkabelbaum 4, Airbagauslösekabel

Schmiermittel, Klebstoff/Dichtmittel, andere

Kabelbaum (1,25 mm²), 12 V Kfz.-Batterie, 1 Reifen mit Felge, 4 Reifen ohne Felge, Kunststoffsack.

(2) AUSLÖSEN DES VORDERSITZ-SEITENAIRBAGS IM FAHRZEUG

WARNUNG

- SRS-Airbags möglichst an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel auslösen, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit ein Auslösen von Airbags in Wohngebieten vermeiden.
- Da die Geräuscentwicklung beim Auslösen der SRS-Airbags beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor der Aktivierung informieren.

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

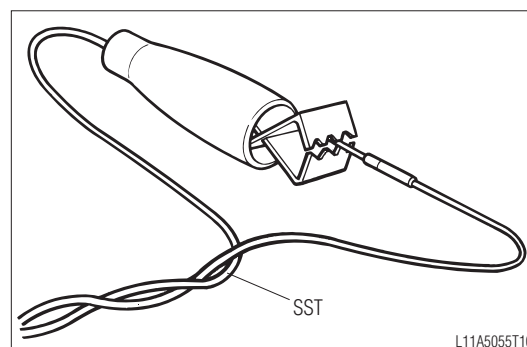
- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass sich der Airbag irrtümlich auslöst.

3. Die beiden folgenden Spezialwerkzeuge anschließen.

SST: 09082-87710-000

09082-00760-000

4. Die Anschlußklemme mit der Krokodilklemme des Spezialwerkzeugs kurzschließen.
SST: 09082-87710-000



5. Den Verbinder auf der Kabelbaumseite für die auszulösende Vordersitz-Airbageinheit trennen.
6. SST-Verbinder an den Verbinder für die Vordersitz-Airbageinheit anschließen (gelb 2P).
SST: 09082-00760-000

WARNUNG

- Zu diesem Zeitpunkt alle Türen und Fenster schließen.

VORSICHT

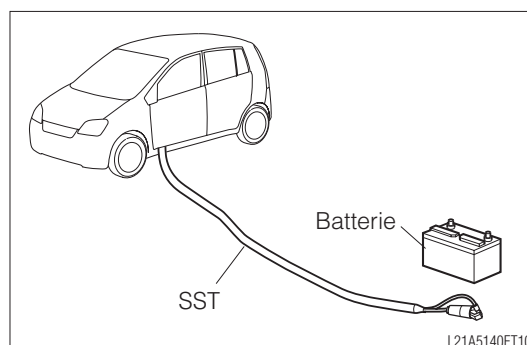
- Sicherstellen, dass der Vordersitz im Fahrzeug befestigt ist.



7. Das Spezialwerkzeug so weit wie möglich vom Auslösungsort weg zur Batterie hin auslegen.

WARNUNG

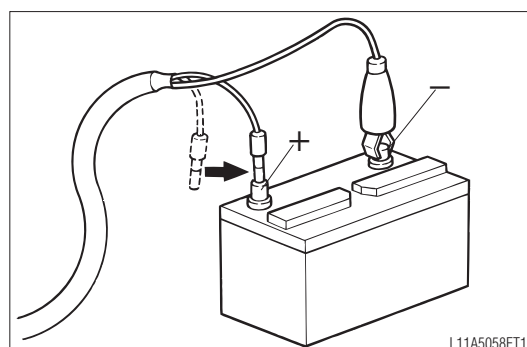
- Da bei der Entfaltung des Airbags ein lautes Geräusch entsteht, Mindestabstand von 5 m einhalten.



8. Im und um das Fahrzeug herum auf Sicherheit achten. Anschließend zur Aktivierung des Airbags das Spezialwerkzeug an die Batterie anschließen (die Krokodilklemme an den Minuspol $\ominus$ der Batterie; die Anschlußklemme an den Pluspol $\oplus$ der Batterie).

WARNUNG

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im und am Fahrzeug befinden.
- Personen in der Nähe vor dem Auslösen des Airbags laut warnen.



(3) AUSLÖSEN DES VORDERSITZ-SEITENAIRBAGS

WARNUNG

- SRS-Airbags möglichst an einem ebenerdigen Platz unter freiem Himmel auslösen, wo Sicherheit gewährleistet werden kann. Nach Möglichkeit ein Auslösen von Airbags in Wohngebieten vermeiden.
- Da die Geräuscentwicklung beim Auslösen der SRS-Airbags beträchtlich ist, Personen in der Umgebung vor der Aktivierung informieren.

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass sich der Airbag irrtümlich auslöst.

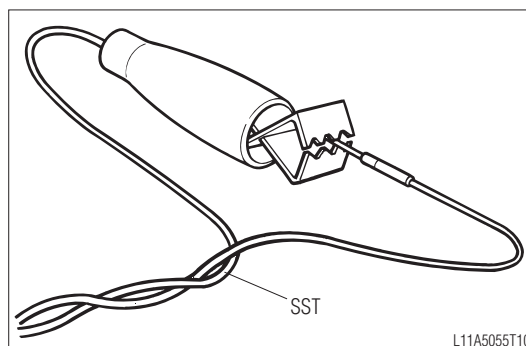
3. Die beiden folgenden Spezialwerkzeuge anschließen.

SST: 09082-87710-000

09082-00760-000

4. Die Anschlußklemme mit der Krokodilklemme des Spezialwerkzeugs kurzschließen.

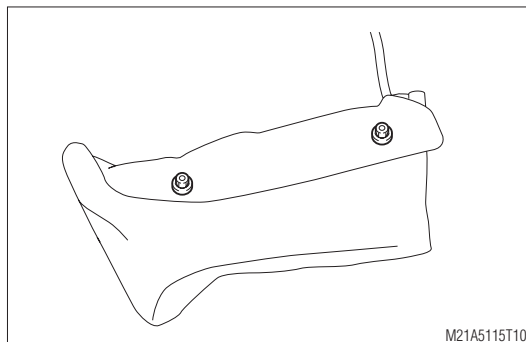
SST: 09082-87710-000



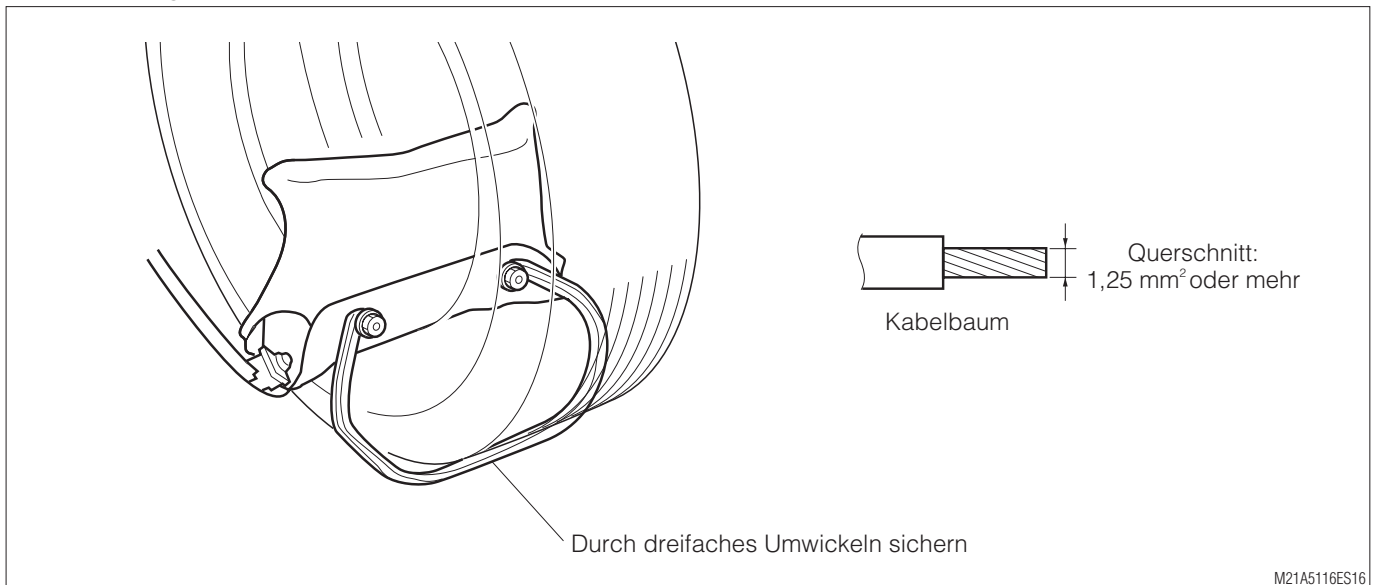
5. Die Vordersitz - Airbageinheit ausbauen.

Siehe Seite H1-37.

6. Die beiden Kabelbaum-Einbaumuttern an der Vordersitz-Airbageinheit anschrauben.



7. Den Vordersitz-Seitenairbag an einem Reifen befestigen, wobei ein Kabelbaum für den Gebrauch in Fahrzeugen verwendet wird (Querschnittsfläche der Kernader: 1,25 mm² oder darüber).



WARNHINWEIS

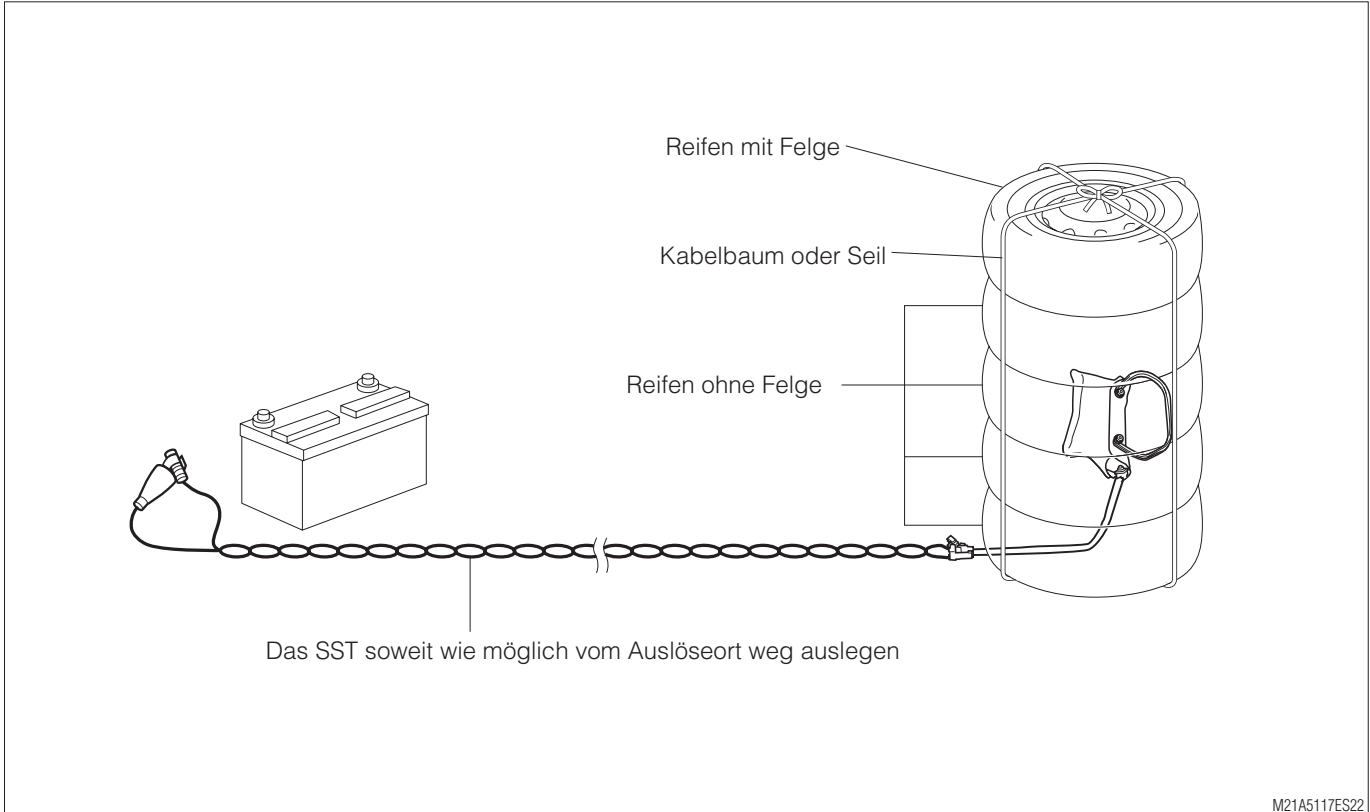
- Den Airbag so anbringen, dass die Entfaltungsfläche des Airbags zur Reifenmitte gerichtet ist.
 - Bei der Entfaltung des Airbags wird der Kabelbaum einer starken Krafteinwirkung ausgesetzt. Deshalb den Kabelbaum mit dreifacher Wicklung sicher befestigen.
8. Spezialwerkzeug an den Verbinder für den Vordersitz-Seitenairbag anschließen (2P).
SST: 09082-00760-000

H1-44

9. Den Reifen, an dem die Vordersitz-Airbageinheit angebunden wurde, auf zwei aufgestapelte Reifen legen. Danach einen weiteren Reifen aufsetzen. Abschließend einen Reifen mit Felge obendrauf platzieren.
10. Die Reifen mit Kabelbäumen oder Seilen fest zusammenbinden, damit sie beim Auslösen des Airbags nicht auseinanderfliegen.
11. Das Spezialwerkzeug so weit wie möglich vom Auslösungsort weg zur Batterie hin auslegen.

WARNUNG

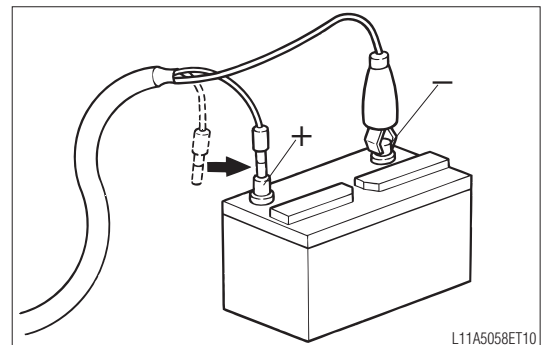
- Da bei der Entfaltung des Airbags ein lautes Geräusch entsteht, Mindestabstand von 5 m einhalten.



12. Im und um das Fahrzeug herum auf Sicherheit achten. Anschließend zur Aktivierung des Airbags das Spezialwerkzeug an die Batterie anschließen (die Krokodilklemme an den Minuspol $\ominus$ der Batterie; die Anschlußklemme an den Pluspol $\oplus$ der Batterie).

WARNUNG

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im und am Fahrzeug befinden.
- Personen in der Nähe vor der Entfaltung des Airbags laut warnen.
- Reifen und Räder, die bei der Aktivierung von Airbags eingesetzt wurden, keinesfalls wiederverwenden und an Fahrzeugen anbauen.

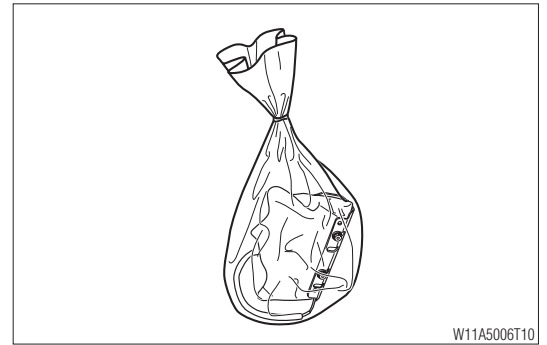


(4) ANWEISUNG ZUR ENTSORGUNG VON AIRBAGS

1. Den ausgelösten Vordersitz-Seitenairbag vor der Entsorgung in einen dicht verschlossenen Plastiksack verpacken.

WARNUNG

- Die Temperatur des ausgelösten Vordersitz-Seitenairbags beträgt an einigen Abschnitten einige hundert °C. Deshalb nach Auslösen der Vorrichtung eine Wartezeit von mindestens 30 min. einhalten.
- Den ausgelösten Vordersitz-Seitenairbag nicht mit Wasser o.ä. benetzen.
- Beim Umgang mit dem ausgelösten Vordersitz-Seitenairbag Schutzbrille und Handschuhe tragen.
- Nach Abschluß des Arbeitsvorganges die Hände mit Wasser waschen.
- Keinesfalls einen noch nicht ausgelösten Vordersitz-Seitenairbag verschrotten.



7 AIRBAG-ECU

7-1 EIN- UND AUSBAU

7-1-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

Instrumente

Drehmomentschlüssel

7-1-2 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

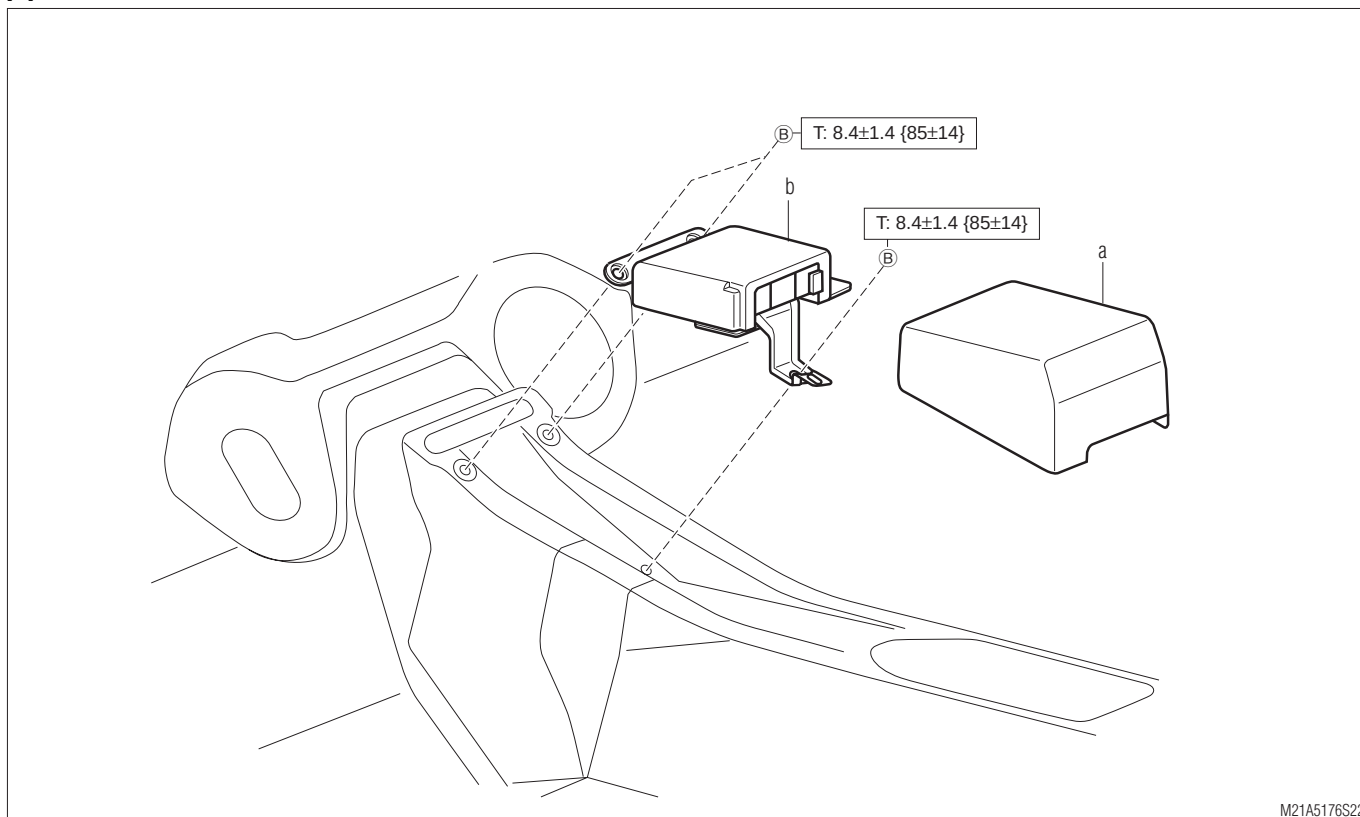
2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass Airbag und Gurtstraffer irrtümlich aktiviert werden.
3. Die hintere Konsolenfach-Baugruppe ausbauen.
Siehe Seite I2 - 33.
 4. Die Konsolenverkleidung abnehmen.
 5. Bei Fahrzeugen, die mit Heizleitungen im Heck ausgestattet sind, die folgenden Arbeitsgänge ausführen:
 - (1) Den Vordersitz ausbauen.
 - (2) Die Abdeckung der Heizung abnehmen.
 - (3) Den Teppich umschlagen.
 - (4) Den rechten und linken Luftkanal der hinteren Heizung ausbauen.

7-1-3 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

(1) BAUTEILE



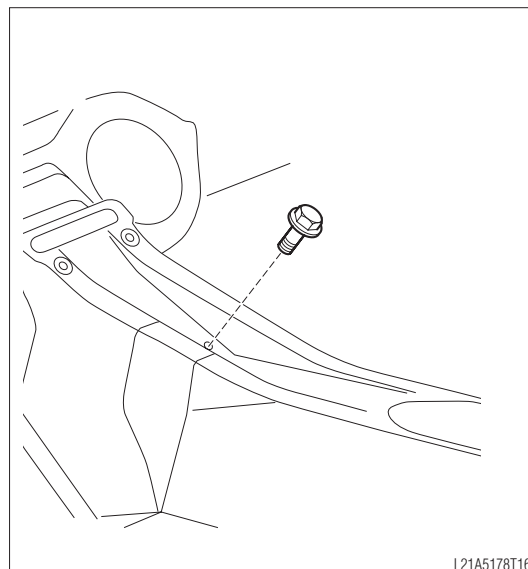
Einheit: N·m{kgf·cm}

(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

- ▼ ▲ 1 a Abdeckung, ECU
- ▼ ▲ 2 b ECU, Airbag

HINWEIS

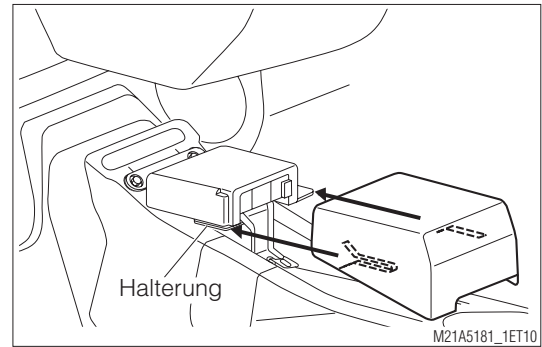
- Wenn keine Airbag-ECU installiert wurde, die Schraube an der im rechten Bild gezeigten Position anziehen.



7-1-4 PUNKTE ZUM AUSBAU

(1) ECU-ABDECKUNG

Entfernen der Abdeckung, indem man sie in Richtung Fahrzeugheck schiebt.



(2) AIRBAG-ECU

1. Den Verbinder der Airbag-ECU trennen.

WARNUNG

- Bei Ausbau/Einbau des Verbinders mit vom Fahrzeug getrennter Airbag-ECU kann es möglicherweise zum Auslösen des Airbags kommen. Deshalb den Verbinder mit im Fahrzeug eingebauter Airbag-ECU ausbauen/einbauen.

2. Ausbau der Airbag-ECU.

7-1-5 ÜBERPRÜFUNG

(1) Prüfstandard für die Airbag-Computereinheit

1. Überprüfung der Airbag-ECU in den folgenden Fällen. Wenn die Einheit fehlerhaft ist, austauschen.
 - (1) Wenn das Fahrzeug in eine Kollision verwickelt wurde.

VORSICHT

- Test unabhängig davon durchführen, ob der Airbag ausgelöst wurde oder nicht.
- Beim Testverfahren die Anweisungen zur Störungsbeseitigung befolgen.

(2) Überprüfung der äußeren Erscheinung der Airbag-ECU

1. Austausch der Airbag-ECU in den folgenden Fällen:
 - Wenn die Airbag-ECU heruntergefallen ist.
 - Wenn der Verbinderbereich beschädigt ist oder Risse aufweist.
 - Wenn die Airbag-ECU Verformungen oder Risse aufweist.

VORSICHT

- Keinesfalls eine Stromkreisprüfung der Airbag-ECU durchführen, da der Airbag hierdurch unerwartet ausgelöst werden kann.
- Die Verwendung einer Airbag-ECU, die auseinander- und wieder zusammengebaut wurde, ist verboten.

7-1-6 PUNKTE ZUM EINBAU

(1) AIRBAG-ECU

1. Die Airbag-ECU einbauen.

WARNUNG

- Keinesfalls eine für andere Fahrzeuge konzipierte Airbag-ECU benutzen. Beim Austausch eine vorschriftsmäßige neue Einheit verwenden.

2. Den Verbinder der Airbag-ECU anschließen.

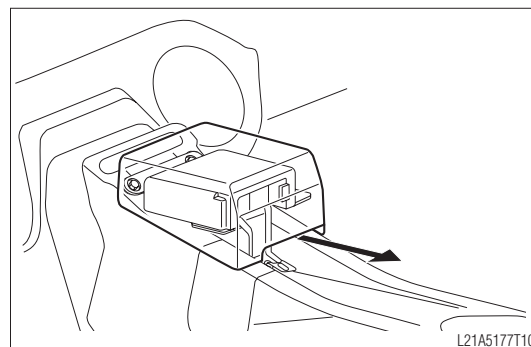
WARNUNG

- Bei Ausbau/Einbau des Verbinders mit vom Fahrzeug getrennter Airbag-ECU kann es möglicherweise zur Entfaltung des Airbags kommen. Deshalb den Verbinder mit im Fahrzeug eingebaute Airbag-ECU ausbauen/einbauen.

VORSICHT

- Sorgfältig vorgehen, um zu vermeiden, dass Kabelbaum und Verbinder mit anderen Teilen in Berührung kommen oder sich an anderen Teilen verfangen.

(2) AIRBAG-ECU-ABDECKUNG



7-1-7 ARBEITEN NACH DEM EINBAU

1. Bei Fahrzeugen, die mit Heizleitungen im Heck ausgestattet sind, die folgenden Arbeitsgänge ausführen:

- (1) Den rechten und linken Luftkanal der hinteren Heizung einbauen.
- (2) Den Teppich an seinen ursprünglichen Platz legen.
- (3) Die Abdeckung der Heizung anbauen.
- (4) Den Vordersitz einbauen.

2. Die Konsolenverkleidung anbauen.

3. Das hintere Konsolenfach einbauen.

Siehe Seite H1-112.

4. Das Massekabel am Minuspol $\ominus$ der Batterie anklemmen.

VORSICHT

- Nach Befestigung des Massekabels am Minuspol $\ominus$ der Batterie jedes System wieder neu einstellen.

5. Zündschalter auf EIN stellen. Sicherstellen, dass die Warnleuchte des Airbags ca. sechs Sekunden leuchtet und anschließend erlischt.



8 VORDERER SATELLITENSOR

8-1 EIN- UND AUSBAU

8-1-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

Instrumente

Drehmomentschlüssel

8-1-2 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.

2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

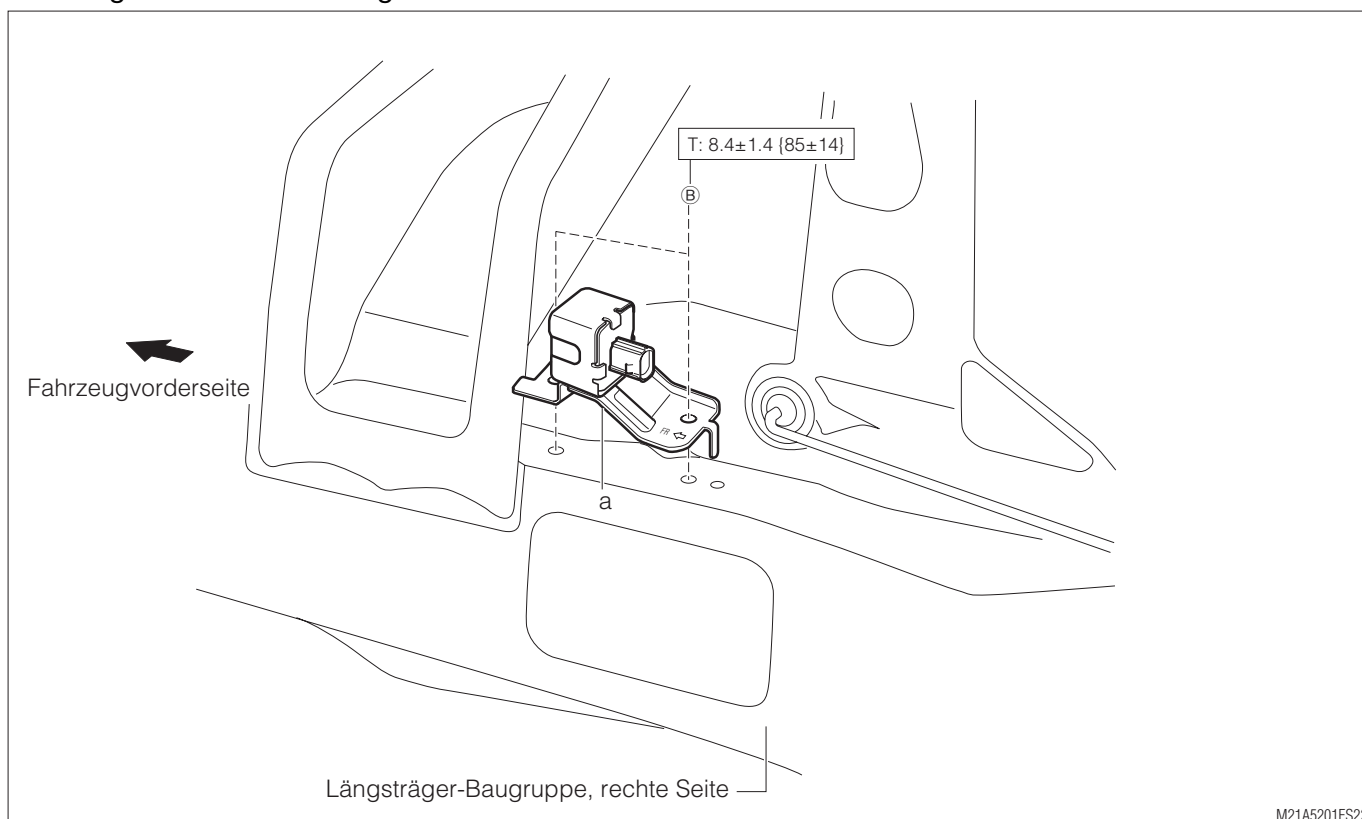
WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass Airbag und Gurtstraffer irrtümlich aktiviert und ausgelöst werden.
3. Luftfilterschlauch Nr. 1 abbauen. (Fahrzeuge mit Rechtslenkung)
 4. Die Klemmen zum Halten des Kotflügleinsatzes auf der Fahrerseite (vorderer Kotflügleinsatz links) an der Fahrzeugvorderseite abbauen. (Fahrzeuge mit Linkslenkung)

8-1-3 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

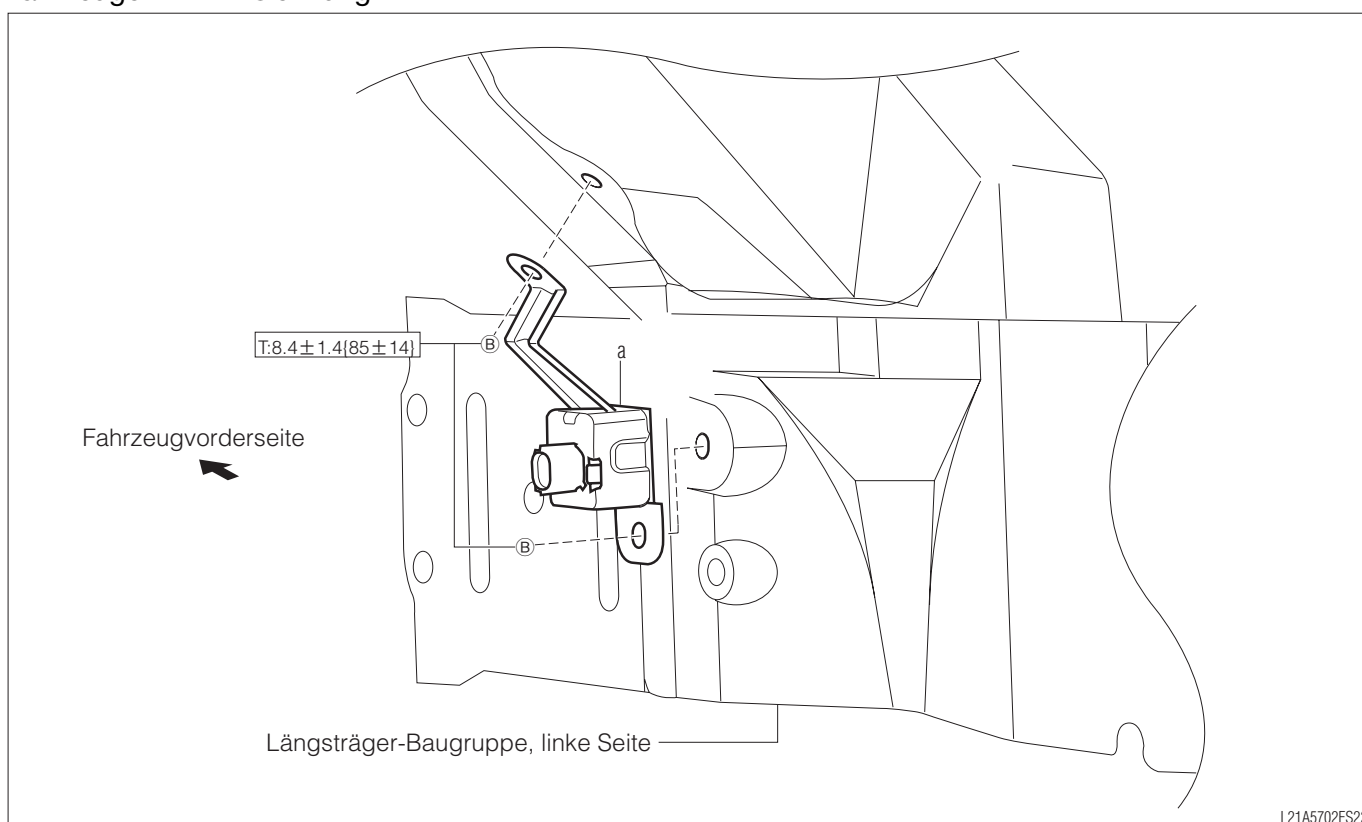
(1) BAUTEILE

Fahrzeuge mit Rechtslenkung



Einheit: N·m{kgf·cm}

Fahrzeuge mit Linkslenkung



Einheit: N·m{kgf·cm}

H1-52

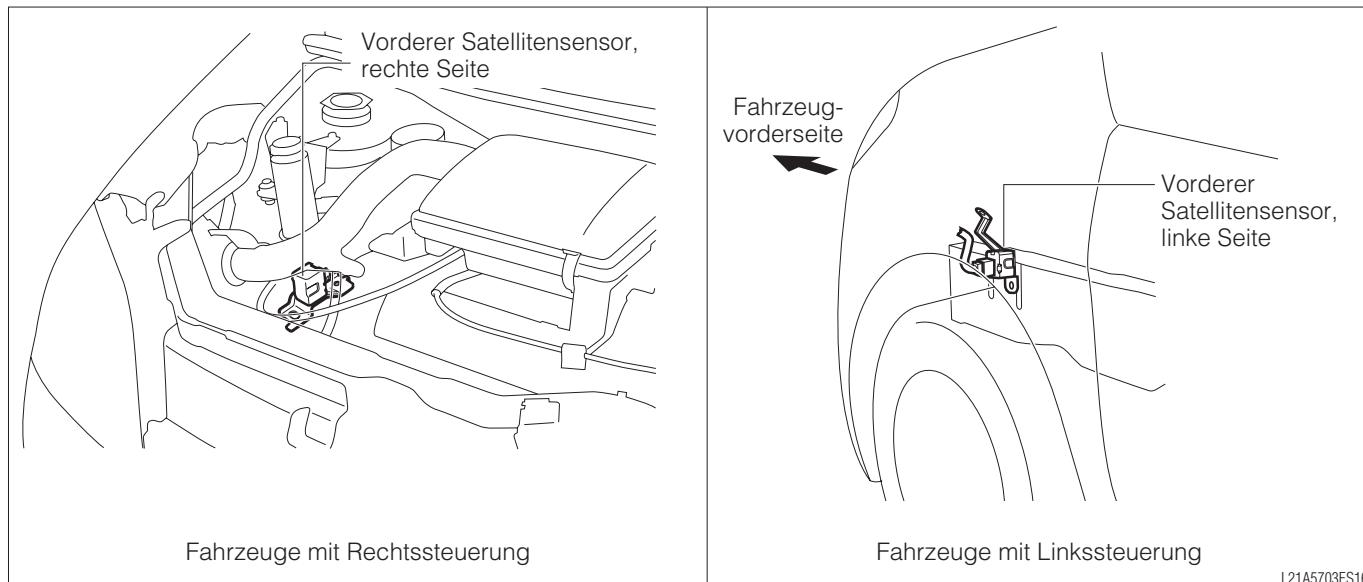
(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

▼ ▲ 1 a Sensor, airbag, front

8-1-4 PUNKTE ZUM AUSBAU

(1) VORDERER SATELLITENSENSOR

1. Den Verbinder des vorderen Satellitensensors trennen.



WARNUNG

- Bei Ausbau/Einbau des Verbinders mit vom Fahrzeug getrenntem vorderen Satellitensensor kann es möglicherweise zum Auslösen des Airbags kommen. Deshalb den Verbinder mit im Fahrzeug eingebautem vorderen Satellitensensor entfernen/einbauen.

2. Den vorderen Satellitensensor ausbauen.

8-1-5 ÜBERPRÜFUNG

(1) PRÜFSTANDARD FÜR DEN VORDEREN SATELLITENSENSOR

1. Überprüfung des vorderen Satellitensensors in den folgenden Fällen. Wenn die Einheit fehlerhaft ist, austauschen.
 - (1) Wenn das Fahrzeug in eine Kollision verwickelt wurde.

VORSICHT

- Test unabhängig davon durchführen, ob der Airbag ausgelöst wurde oder nicht.
- Nach Auslösen des Airbags sicherstellen, dass dieser gegen einen neuen ausgetauscht wird.
- Beim Testverfahren die Anweisungen zur Überprüfung der Einheit befolgen.

Siehe Seite H1-112.

(2) Überprüfung der äußeren Erscheinung des vorderen Satellitensensors

1. Austausch des vorderen Satellitensensors in den folgenden Fällen.
 - (1) Wenn der vordere Satellitensensor heruntergefallen ist.
 - (2) Wenn der Verbinderbereich beschädigt ist oder Risse aufweist.
 - (3) Wenn der vordere Satellitensensor Verformungen und Risse aufweist.

VORSICHT

- Die Verwendung eines vorderen Satellitensensors, der auseinander- und wieder zusammengebaut wurde, ist verboten.

8-1-6 PUNKTE ZUM EINBAU

(1) VORDERER SATELLITENSSENSOR

1. Den vorderen Satellitensensor einbauen.

WARNUNG

- Keinesfalls einen für andere Fahrzeuge konzipierten vorderen Satellitensensor benutzen. Beim Austausch einen vorschriftsmäßigen neuen Sensor verwenden.

2. Den Verbinder des vorderen Satellitensensors anschließen.

WARNUNG

- Bei Ausbau/Einbau des Verbinders mit vom Fahrzeug getrenntem, vorderen Satellitensensor kann es möglicherweise zum Auslösen des Airbags kommen. Deshalb den Verbinder mit im Fahrzeug eingebautem vorderen Satellitensensor entfernen/einbauen.

VORSICHT

- Den Verbinder fest einschieben, bis er verriegelt ist.
- Sorgfältig vorgehen, um zu vermeiden, dass Kabelbaum und Verbinder mit anderen Teilen in Berührung kommen oder sich an anderen Teilen verfangen.

8-1-7 ARBEITEN NACH DEM EINBAU

1. Luftfilterschlauch Nr. 1 einbauen.(N/A Fahrzeuge) (Fahrzeuge mit Rechtslenkung)
2. Den Luftfilter einbauen. (Fahrzeuge mit Abgasturbolader) (Fahrzeuge mit Rechtslenkung)
3. Die Klemmen zum Halten des Kotflügleinsatzes auf der Fahrerseite (vorderer Kotflügleinsatz links) an der Fahrzeugvorderseite anbauen. (Fahrzeuge mit Linkslenkung)
4. Das Massekabel am Minuspol $\ominus$ der Batterie befestigen.

VORSICHT

- Nach Befestigung des Massekabels am Minuspol $\ominus$ der Batterie alle Systeme wieder neu einstellen.

5. Zündschalter auf EIN stellen. Sicherstellen, dass die Warnleuchte des Airbags ca. sechs Sekunden leuchtet und anschließend erlischt.



9 SEITLICHER SATELLITENSENSOR

9-1 EIN- UND AUSBAU

9-1-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

Instrumente

Drehmomentschlüssel

9-1-2 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

1. Zündschalter auf AUS (VERRIEGELUNG) stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

VORSICHT

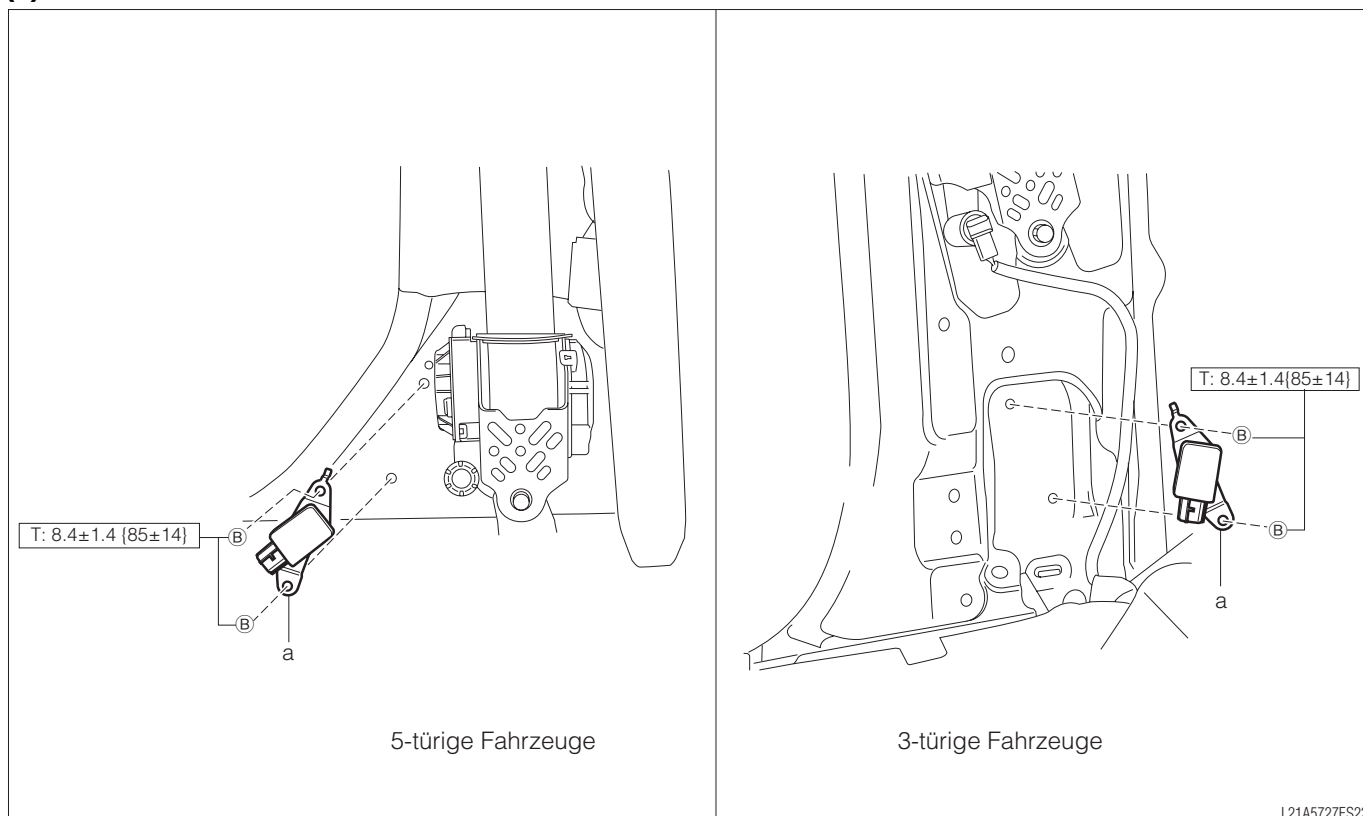
- Beim Entfernen des Massekabels vom Minuspol $\ominus$ der Batterie werden die Speicher einiger Systeme gelöscht. Deshalb bei Bedarf die Inhalte der Speicher eines jeden Systems aufzeichnen und nach Beendigung des Wartungsvorganges erneut eingeben.
- 2. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.

WARNUNG

- Wenn der Arbeitsgang vor Ablauf einer Wartezeit von 60 sek. begonnen wird, besteht die Gefahr, dass Airbag und Gurtstraffer irrtümlich aktiviert werden.
- 3. Die Einstiegsverkleidung der Vordertür abnehmen.
- 4. Die Einstiegsverkleidung der Hintertür abnehmen. (5-türige Fahrzeuge)
- 5. Die untere Kunststoffverkleidung der B-Säule abnehmen. (5-türige Fahrzeuge)
- 6. Die untere Kunststoffverkleidung der hinteren Säule abnehmen. (3-türige Fahrzeuge)

9-1-3 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

(1) BAUTEILE



Unit: N•m {kgf•cm}

(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

- ▼ ▲ 1 a Sensor, Seitenairbag, RH

9-1-4 PUNKTE ZUM AUSBAU

(1) SEITENAIRBAG-SENSOREINHEIT (AY)

1. Den Verbinder der Seitenairbag-Sensoreinheit trennen.

WARNUNG

- Bei Ausbau/Einbau des Verbinders mit vom Fahrzeug getrennter Seitenairbag-Sensoreinheit kann es möglicherweise zur Entfaltung des Airbags kommen. Deshalb den Verbinder mit im Fahrzeug eingebauter Seitenairbag-Sensoreinheit entfernen/einbauen.

2. Die Seitenairbag-Sensoreinheit ausbauen.

9-1-5 ÜBERPRÜFUNG

(1) PRÜFSTANDARD FÜR DIE SEITENAIRBAG-SENSOREINHEIT

1. Überprüfung der Seitenairbag-Sensoreinheit in den folgenden Fällen. Wenn die Einheit fehlerhaft ist, austauschen.
- Wenn das Fahrzeug in eine Kollision verwickelt wurde.

VORSICHT

- Test unabhängig davon durchführen, ob der Airbag ausgelöst wurde oder nicht.
- Beim Testverfahren die Anweisungen zur Störungsbeseitigung befolgen.

(2) Überprüfung der äußeren Erscheinung der Seitenairbag-Sensoreinheit

1. Austausch der Seitenairbag-Sensoreinheit in den folgenden Fällen:
- Wenn die Seitenairbag-Sensoreinheit heruntergefallen ist.
- Wenn der Verbinderbereich beschädigt ist oder Risse aufweist.
- Wenn die Seitenairbag-Sensoreinheit Verformungen oder Risse aufweist.

VORSICHT

- Keinesfalls eine Stromkreisprüfung der Seitenairbag-Sensoreinheit durchführen, da der Airbag hierdurch unerwartet ausgelöst werden kann.
- Die Verwendung einer Seitenairbag-Sensoreinheit, die auseinander- und wieder zusammengebaut wurde, ist verboten.

9-1-6 PUNKTE ZUM EINBAU

(1) SEITENAIRBAG-SENSOREINHEIT (AY)

1. Die Seitenairbag-Sensoreinheit einbauen.

WARNUNG

- Keinesfalls eine für andere Fahrzeuge konzipierte Seitenairbag-Sensoreinheit benutzen. Beim Austausch eine vorschriftsmäßige neue Sensoreinheit verwenden.

2. Den Verbinder der Seitenairbag-Sensoreinheit anschließen.

WARNUNG

- Bei Ausbau/Einbau des Verbinders mit vom Fahrzeug getrennter Seitenairbag-Sensoreinheit kann es möglicherweise zum Auslösen des Airbags kommen. Deshalb den Verbinder mit im Fahrzeug eingebauter Seitenairbag-Sensoreinheit ausbauen/einbauen.

VORSICHT

- Sorgfältig vorgehen, um zu vermeiden, dass Kabelbaum und Verbinder mit anderen Teilen in Berührung kommen oder sich an anderen Teilen verfangen.

H1-56

9-1-7 ARBEITEN NACH DEM EINBAU

1. Die untere Kunststoffverkleidung der B-Säule anbauen. (5-türige Fahrzeuge)
2. Die untere Kunststoffverkleidung der hinteren Säule anbauen. (3-türige Fahrzeuge)
3. Die Einstiegsverkleidung der Hintertür anbauen. (5-türige Fahrzeuge)
4. Die Einstiegsverkleidung der Vordertür anbauen.
5. Das Massekabel am Minuspol(-) der Batterie befestigen.

VORSICHT

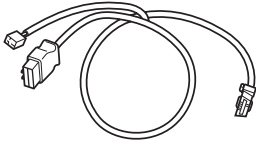
- Nach Befestigung des Massekabels am Minuspol(-) der Batterie jedes System wieder neu einstellen.
6. Zündschalter auf EIN stellen. Sicherstellen, dass die Warnleuchte des Airbags ca. sechs Sekunden leuchtet und anschließend erlischt.



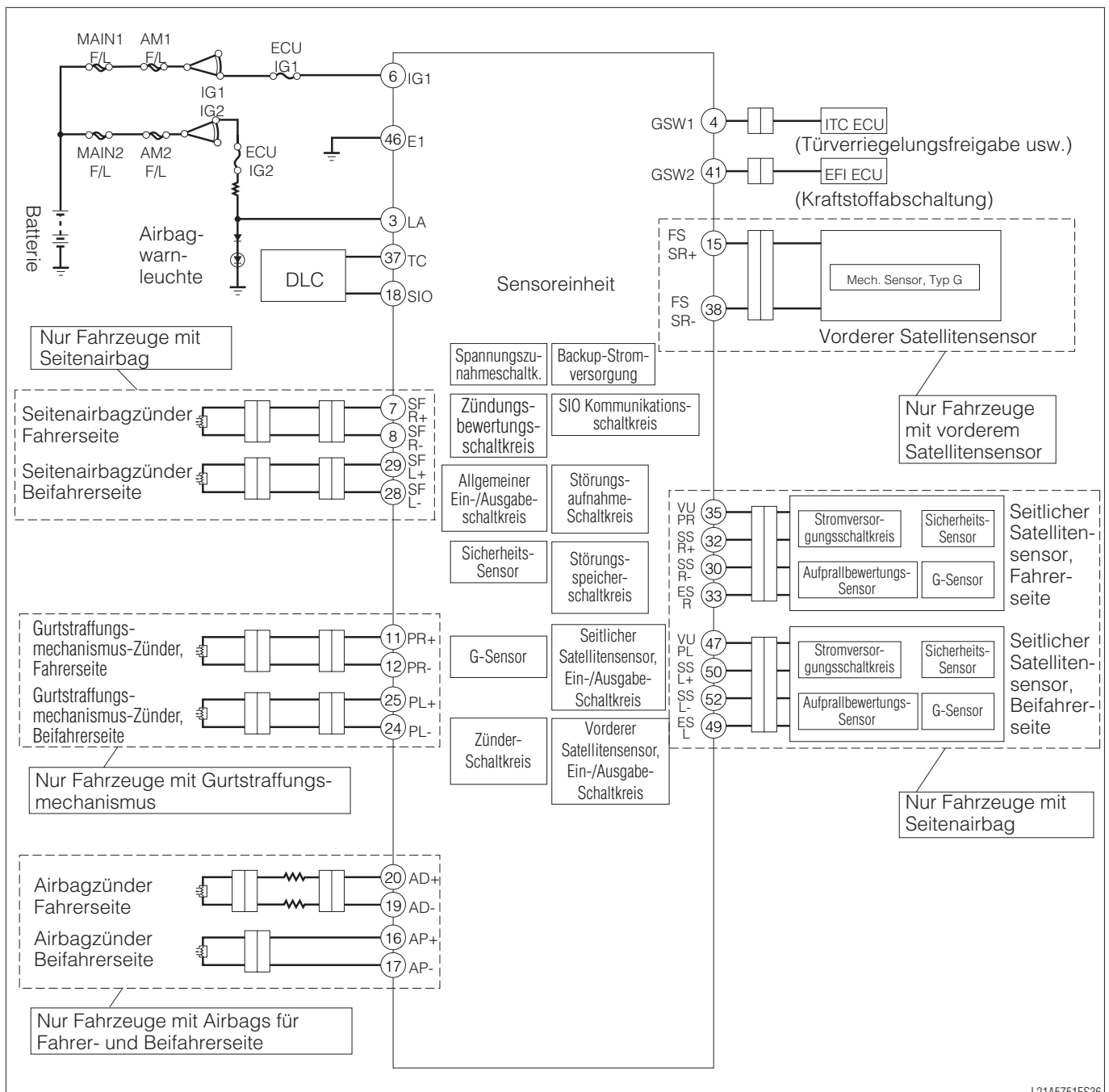
10 STEUERUNGSSYSTEM

10-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

SST:

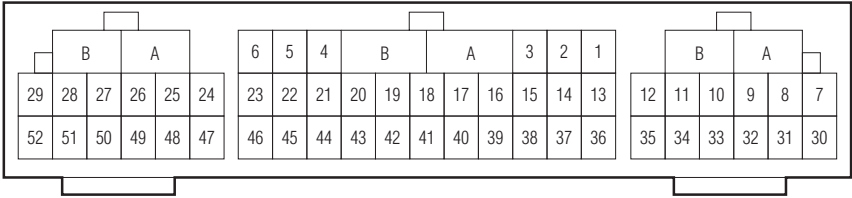
Form	Teilenummer	Teilebezeichnung
	09991-87404-000 (09991-87401-000)	Kabel, Prüfkabel, Motorsteuerungssystem
	09991-87403-000	Kabel, Diagnoseprüfkabel

10-2 SYSTEMSCHALTPLAN

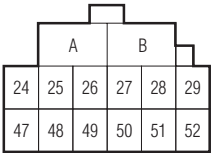
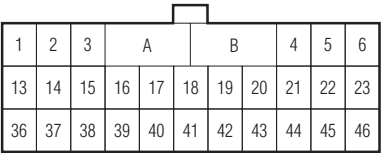
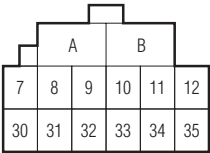


10-3 ANORDNUNG DER ANSCHLÜSSE
DER ELEKTRONISCHEN STEUEREINHEIT (ECU)

10-3-1 Schema zur Anordnung der Anschlüsse der Sensoreinheit



Verbinder, Computerseite



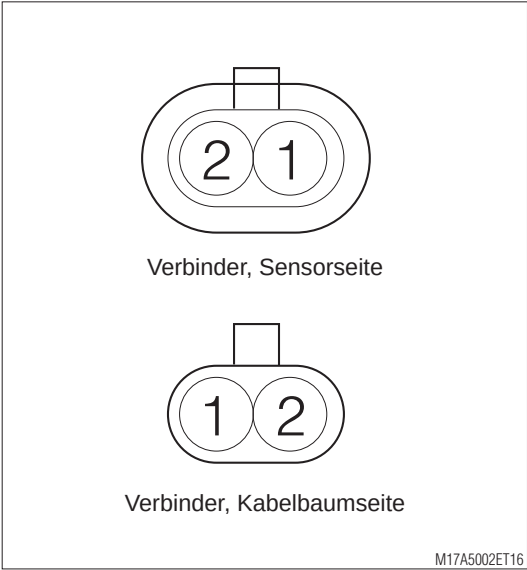
Verbinder, Kabelbaumseite

A	–	Mechanismus zum Entdecken von Verbindungen ohne Kontakt	26	–	–
B	–	Mechanismus zum Entdecken von Verbindungen ohne Kontakt	27	–	–
			28	SFL-	Zünder (-) Seitenairbag vorne links
1	–	–	29	SFL+	Zünder (+) Seitenairbag vorne links
2	–	–	30	SSR-	Satellitensicherheitssensor (-) Fahrerseite
3	LA	Airbag Warnleuchte	31	–	–
4	GSW1	ITC ECU	32	SSR+	Satellitensicherheitssensor (+) Fahrerseite
5	–	–	33	ESR	Rechts, Masse für Satellitensystem
6	IG1	IG Stromversorgung	34	–	–
7	SFR+	Zünder (+) Seitenairbag vorne rechts	35	VUPR	Fahrerseite, Stromversorgung Satellitensystem
8	SFR-	Zünder (-) Seitenairbag vorne rechts	36	–	–
9	–	–	37	TC	Diagnosestart
10	–	–	38	FSSR-	Vorderer Satellitensensor (-)
11	PR+	Zünder (+) Gurtstraffungsmechanismus Fahrerseite	39	–	–
12	PR-	Zünder (-) Gurtstraffungsmechanismus Fahrerseite	40	–	–
13	–	–		GSW2	EFI ECU
14	–	–		42	–
15	FSSR+	Vorderer Satellitensensor (+)	43	–	–
16	AP+	Zünder (+) Airbag Beifahrerseite	44	–	–
17	AP-	Zünder (-) Airbag Beifahrerseite	45	–	–
18	SIO	Anschluß Diagnosegerät	46	E1	Masse
19	AD-	Zünder (-) Fahrerseite	47	VUPL	Beifahrerseite, Stromversorgung Satellitensystem
20	AD+	Zünder (+) Fahrerseite	48	–	–
21	–	–	49	ESL	Links, Masse für Satellitensystem
22	–	–	50	SSL+	Satellitensicherheitssensor (+) Beifahrerseite
23	–	–	51	–	–
24	PL-	Zünder (-) Gurtstraffungsmechanismus Beifahrerseite	52	SSL-	Satellitensicherheitssensor (-) Beifahrerseite
25	PL+	Zünder (+) Gurtstraffungsmechanismus Beifahrerseite			

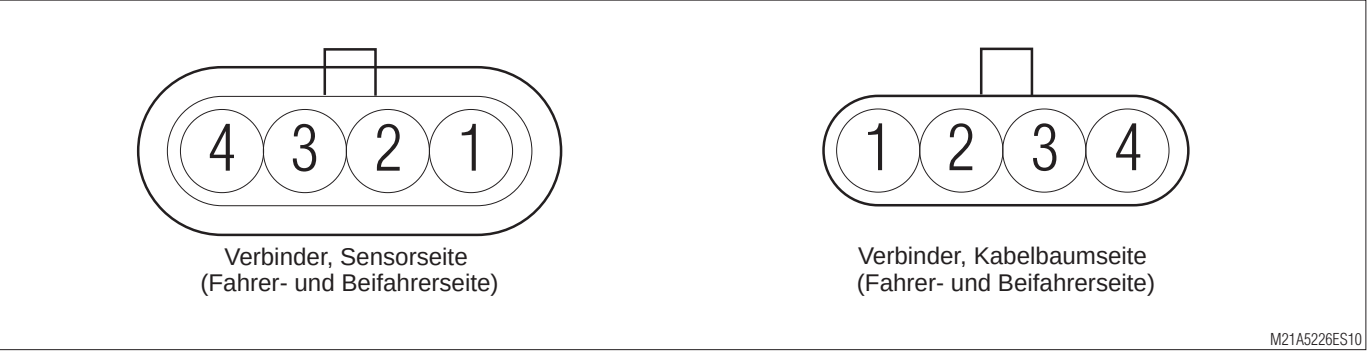
H1-60

10-3-2 Schema zur Anordnung der Anschlüsse des vorderen Satellitensensors

Fahrerseite		
1	FSSR-	Vorderer Satellitensensor (-)
2	FSSR+	Vorderer Satellitensensor (+)



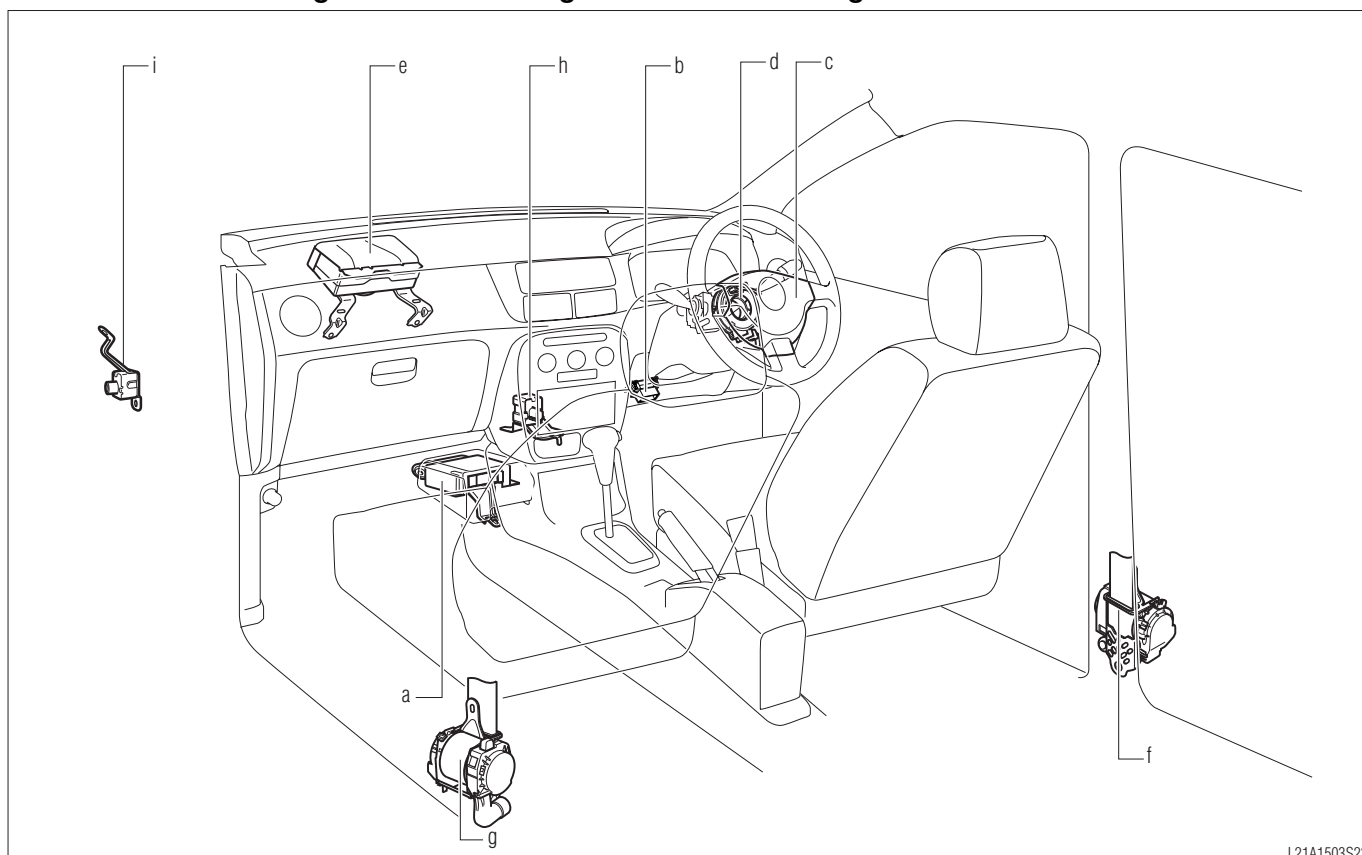
10-3-3 Schema zur Anordnung der Anschlüsse des seitlichen Satellitensensors



Beifahrerseite			Fahrerseite		
1	ESL	Links, Masse für Satellitensystem	1	ESR	Rechts, Masse für Satellitensystem
2	SSL-	Satellitensicherheitssensor (-) Beifahrerseite	2	SSR-	Satellitensicherheitssensor (-) Fahrerseite
3	SSL+	Satellitensicherheitssensor (+) Beifahrerseite	3	SSR+	Satellitensicherheitssensor (+) Fahrerseite
4	VUPL	Beifahrerseite, Stromversorgung Satellitensystem, Fahrerseite	4	VUPR	Fahrerseite, Stromversorgung Satellitensystem

10-4 LAGEPLAN DER BAUTEILE

10-4-1 SRS-Frontairbag und Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus

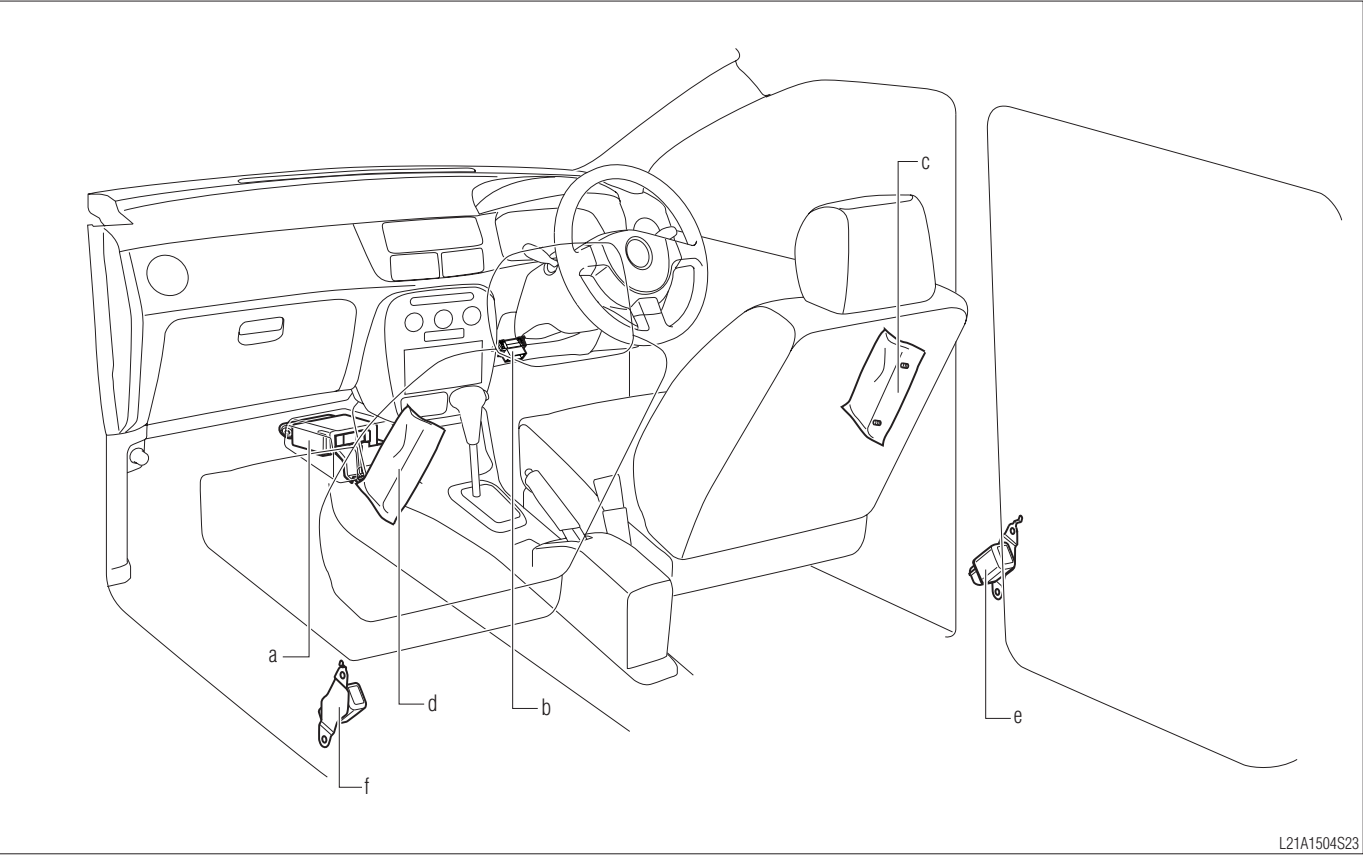


	Bauteilname	Teilebezeichnung
a	Sensoreinheit	ECU, Airbag
b	DLC	-
c	SRS-Airbag der Fahrerseite	Lenkradpolster
d	Kontaktspralstecker	Spiralkabel
e	SRS-Airbag der Beifahrerseite	Airbag, Beifahrerseite
f	Sicherheitsgurt der Fahrerseite mit Gurtstraffungsmechanismus und Gurtkraftbegrenzer	Sicherheitsgurt-Baugruppe, vorne, rechts
g	Sicherheitsgurt der Beifahrerseite mit Gurtstraffungsmechanismus und Gurtkraftbegrenzer	Sicherheitsgurt-Baugruppe, vorne, links
h	Vorderer Satellitensensor	Sensor, Airbag, vorne rechts
i	Vorderer Satellitensensor	Sensor, Airbag, vorne links

h: für Fahrzeuge mit Rechtslenkung, i: für Fahrzeuge mit Linkslenkung

H1-62

10-4-2 SRS SEITENAIRBAG

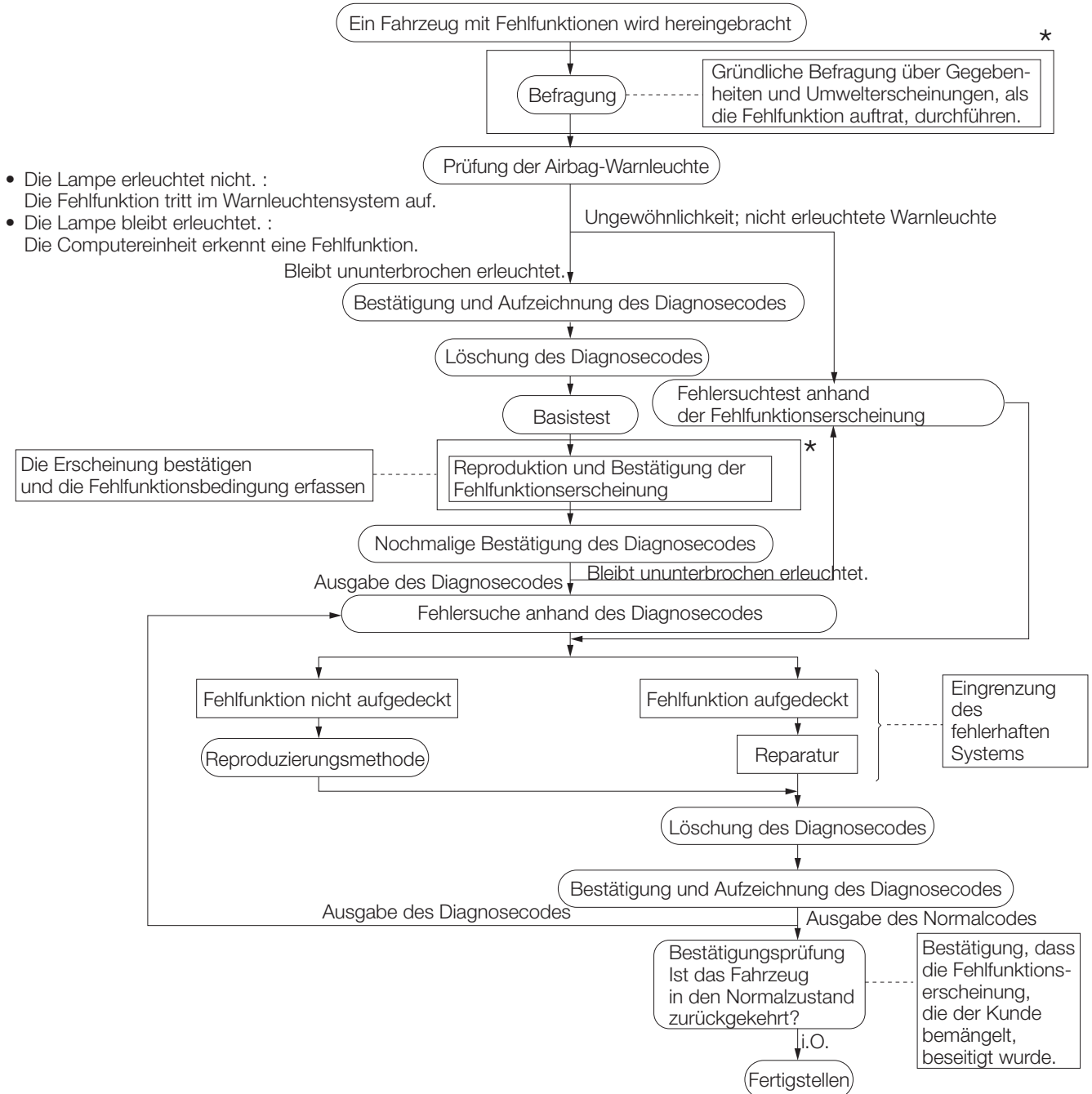


	Bauteilname	Teilebezeichnung
a	Sensoreinheit	ECU, Airbag
b	DLC	-
c	SRS-Seitenairbag Fahrerseite	Airbag-Baugruppe, vorne rechts
d	SRS-Seitenairbag Beifahrerseite	Airbag-Baugruppe, vorne links
e	Seitlicher Satellitensensor Fahrerseite	Sensor-Baugruppe, Seitenairbag rechts
f	Seitlicher Satellitensensor Beifahrerseite	Sensor-Baugruppe, Seitenairbag links

10-5 VORGEHENSWEISE BEI DER STÖRUNGSBESEITIGUNG

SRS-Airbags sind mit einer Diagnosefunktion ausgestattet, die Bereiche mit Funktionsstörungen diagnostiziert. Diese Funktion gibt wichtige Anhaltspunkte beim Durchführen der Fehlersuche. Das System wird mit einer Sicherungsfunktion ausgestattet (EEPROM), die den Diagnosecode speichert. Damit werden selbst bei Unterbrechung der Stromversorgung die Diagnoseinhalte bewahrt.

Der Diagnosecode wird durch Leuchten der Airbag-Warnleuchte im Kombiinstrument angezeigt.



L11A5070ES36

VORSICHT

- Bei der Fehlersuche am SRS-Airbag kann es aufgrund der charakteristischen Merkmale des Systems (Schutzeinrichtung) schwierig sein, die oben angegebenen, mit "*" markierten Punkte zu bestätigen.
- Die Ausführung falscher Arbeitsgänge bei Prüfungen oder Reparaturen kann zu Fehlfunktionen oder fehlerhaftem Betrieb des Systems führen. Deshalb sicherstellen, dass die oben angegebenen Hinweise beachtet und die Arbeitsgänge nach den Anweisungen dieses Handbuches ausgeführt werden.

10-5-1 DIAGNOSE DURCH ABFRAGE

Beim Bemühen um Beseitigung der Ursache einer Fehlfunktion an dem betroffenen Fahrzeug kann man die Ursache nur bestimmen, wenn vorher das Fehlfunktionssymptom bestätigt wird. Wird das Symptom nicht bestätigt, kann es passieren, dass das Fahrzeug nicht in seinen normalen Zustand zurückgelangen kann, selbst wenn der Monteur seine Arbeit weiterführt. Bei der Diagnose durch Abfrage werden vor Bestätigung der Fehlfunktionssymptome Informationen des Kunden gesammelt. Die Diagnose durch Abfrage gibt sehr wichtige Anhaltspunkte zum Reproduzieren von Fehlfunktionssymptom.

Da man sich bei der Fehlersuche auf die bei der Diagnose durch Abfrage erhaltenen Informationen bezieht, ist eine Kundenbefragung zwingend erforderlich. Hierbei konzentriert man sich auf die mit der Fehlfunktion verbundenen Punkte, anstatt lediglich allgemeine Fragen zu stellen.

10-5-2 Bestätigung, Aufzeichnung und Löschung des Diagnosecodes

Bei Anzeige des Diagnosecodes bestätigen, ob die Fehlfunktion manchmal im System aufgetreten ist oder noch andauert. Es ist auch nötig, die Beziehungen zwischen dem Code und der reproduzierten Fehlfunktion (Fehlfunktionsmodus) zu prüfen. Zu diesem Zweck sollte der Diagnosecode zweimal angezeigt werden und zwar vor und nach Bestätigung der Symptome.

Siehe Seite H1-65.

10-5-3 Grundlegende Überprüfung

Mit der grundlegenden Überprüfung kann man eingrenzen, welches System eine fehlerhafte Funktion hat. Siehe Seite H1-70.

10-5-4 Bestätigung der Reproduktion der Fehlfunktionserscheinungen

Bei der Fehlersuche kann der Bediener die Ursache erst dann herausfinden, wenn das Fehlfunktionssymptom bestätigt wird. Dazu ist eine Reproduktion des Fehlfunktionssymptoms durch Schaffung von Voraussetzungen und Umweltbedingungen, ähnlich wie in der Situation, als die Fehlfunktion auftrat, erforderlich. Grundlage dafür sind die in der Diagnose durch Abfrage erhaltenen Informationen. Bei schwer reproduzierbaren Symptomen müssen Bedingungen geschaffen werden, die den Fahrbedingungen ähneln, unter denen die Fehlfunktion aufgetreten ist (Straßenzustand, Wetterbedingungen und Fahrbedingungen). Grundlage dafür sind die in der Diagnose durch Abfrage erhaltenen Informationen.

Hierbei ist es äußerst wichtig, die Reproduktion der Erscheinung geduldig zu versuchen, indem man äußere Faktoren anwendet, z.B. Vibrationen (Kabelbäume oder Relais per Hand bewegen), Hitze (heiße Gebläseluft anwenden) und Wasser (Feuchtigkeit anwenden).

(1) Vorgehensweise bei der Reproduktion

Nachstehend wird aufgezeigt, wie man schwer reproduzierbare Fehlfunktionssymptome bei abgeschaltetem Motor und durch Anwendung äußerer Faktoren (Vibration, Hitze, Wasser usw.) reproduziert.

① Vibrationsmethode

Wird verwendet, wenn die Fehlfunktion durch Vibration verursacht worden sein könnte.

a. Kabelbaum

1. Überprüfung, ob die Fehlfunktion bei leichtem senkrechten und seitlichen Schwenken des Kabelbaumes auftritt.

VORSICHT

- Bei Kabelbäumen konzentriert sich die Überprüfung auf den Verbindungsbereich zum Verbinder. Dieser ist Dreh- und Angelpunkt bei Vibrationen an dem durch die Karosserie verlaufenden Abschnitt.

b. Verbinder

1. Der Verbinder wird leicht senkrecht und seitlich geschwenkt.

② Kälte- und Hitzemethode

Wird verwendet, wenn die Fehlfunktion in heißen oder kalten Zeiträumen aufzutreten scheint.

1. Die für die Fehlfunktion verantwortlich gehaltenen Systemteile mit einem Haartrockner erhitzen oder mit einem Kältemittel kühlen. Überprüfen, ob die Fehlfunktion dabei reproduziert wird.

VORSICHT

- Beim Erhitzen das Bauteil nicht über 60°C erwärmen (=Temperatur, bei der das Bauteil noch mit der Hand berührt werden kann).
- Beim Erhitzen oder Kühlen keine Gerätedeckel, z.B. von Sensoren, öffnen, um elektronische Teile direkt zu erhitzen oder zu kühlen.

③ **Wassermethode**

Wird verwendet, wenn die Fehlfunktion an regnerischen oder feuchten Tagen aufzutreten scheint.

1. Das Fahrzeug mit Wasser nach Bedarf benetzen und überprüfen, ob die Fehlfunktion auftritt.

VORSICHT

- Elektronikteile nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen lassen.

HINWEIS

- Wenn Regenwasser in das Fahrzeuginnere sickert, kann es eventuell den Kabelbaum entlang fließen und dadurch in die Innenräume der Bauteile eindringen. Hierauf ist insbesondere zu achten, wenn das Fahrzeug bereits vorher Regenleckagen hatte.

④ **Sonstige**

Werden verwendet, wenn die Fehlfunktion bei übermäßiger Strombelastung aufzutreten scheint.

1. Strombelastung durch Inbetriebnahme der elektrischen Teile, wie z.B. Heizgebläse, Scheinwerfer und Heckscheibenheizung erhöhen. Überprüfen, ob die Fehlfunktion auftritt.

10-5-5 Nochmalige Bestätigung des Diagnosecodes

Nach Bestätigung des Fehlfunktionssymptoms wird der Leuchtzustand der Warnleuchte geprüft (Fehlfunktionsmodus). Auf eingetretene Veränderungen vor und nach der Bestätigung achten. Auf diese Weise wird beurteilt, ob das System gegenwärtig normal arbeitet oder nicht.

Siehe Seite H1-64.

10-6 DIAGNOSE

10-6-1 DIAGNOSE-PRÜFMETHODE

(1) Anzeige durch Airbag-Warnleuchte

1. Motor ausschalten.
2. Mit auf EIN gestelltem Zündschalter werden die Testklemme (ECU-T) und der E - Anschluß im Innern des Diagnosesteckers, der sich unter dem Armaturenbrett befindet, verbunden (kurzgeschlossen).

VORSICHT

- Zum Kurzschließen der Prüfanschlüsse sicherstellen, dass das Spezialwerkzeug verwendet wird.
- Beim Kurzschließen falscher Prüfanschlüsse können Fehlfunktionen entstehen. Sicherstellen, dass keine falschen Anschlüsse gewählt werden.

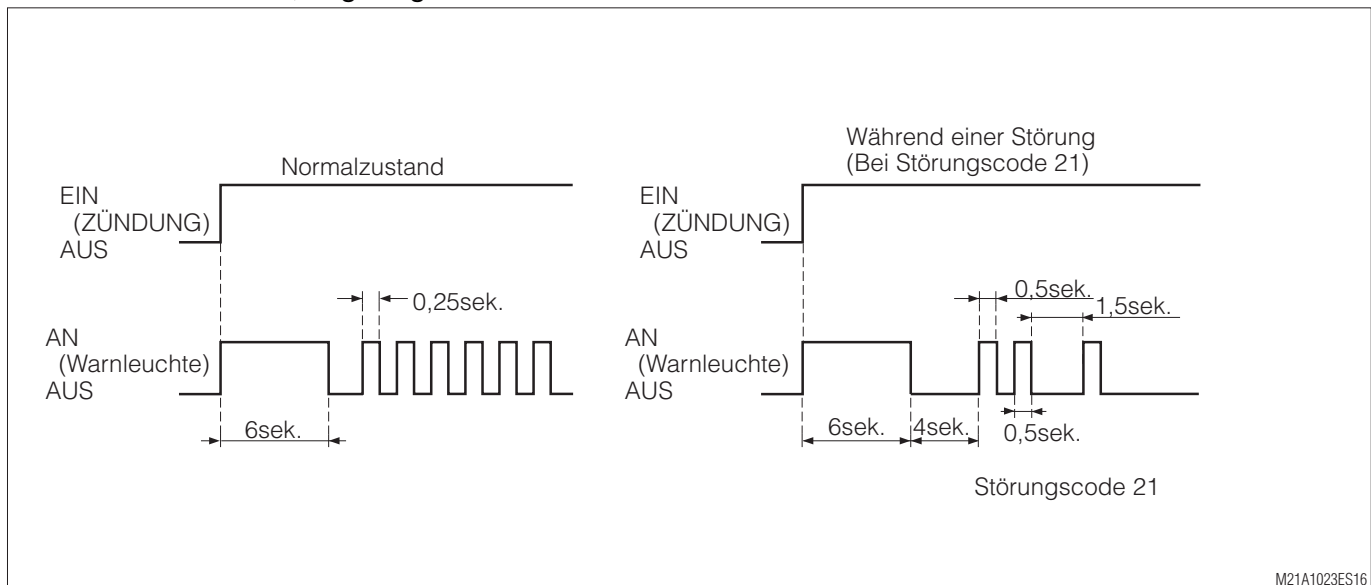
SST: 09991-87404-000

09991-87403-000

3. Die Airbag-Warnleuchte im Inneren des Kombiinstrumentes blinkt und zeigt somit den Fehlfunktionscode an.

HINWEIS

- Beim Kurzschließen der Prüfanschlüsse beginnen andere Warnleuchten außer der Airbag-Warnleuchte zu blinken. Hierdurch wird jedoch keine Fehlfunktion des Systems angezeigt.
- Alle gespeicherten Fehlfunktionscodes werden wiederholt in der Reihenfolge der Fehlfunktionsnummern angezeigt, beginnend mit der kleinsten Nummer.
- Bei Vorhandensein eines Fehlfunktionscodes wird der Fehlfunktionscode nach einer Pause von vier sek. erneut angezeigt. Bei Vorhandensein von mehr als eines Codes werden die Codes, beginnend mit der kleinsten Nummer, mit einer Pause von 2,5 sek. zwischen jeder Codeanzeige angezeigt. Nach Anzeige aller Codes werden die Codes nach einer Pause von vier sek. erneut nacheinander, beginnend mit dem kleinsten, angezeigt.



10-6-2 DIAGNOSE-LÖSCHMETHODE

(1) Löschung über den Diagnosestecker (DLC)

Wenn der für den Fehlfunktionscode verantwortliche Abschnitt geprüft und repariert wurde, wird der Speicher nach dem nachfolgend beschriebenen Verfahren gelöscht.

1. Sicherstellen, dass der Diagnosecode durch die Airbag-Warnleuchte ausgegeben wird. Dabei wird die Anzeigemethode zur Diagnosecodeausgabe verwendet.
2. Unter Zuhilfenahme einer Uhr (eine zweite Hand wird benötigt) werden ECUT Anschluß und der E-Anschluß des Diagnosesteckers für $1 \pm 0,4$ sek. verbunden (kurzgeschlossen) und diese Anschlüsse dann für $1 \pm 0,4$ sek. gelöst. Diese Verbindungs-/Lösungsprozedur viermal wiederholen. Wenn der Anschluß ECUT und der E-Anschluß dann zum fünften Mal verbunden (kurzgeschlossen) werden, diese Anschlüsse verbunden lassen.
3. Die Airbag-Warnleuchte blinkt schnell, wenn der Diagnosecode jetzt gelöscht ist.

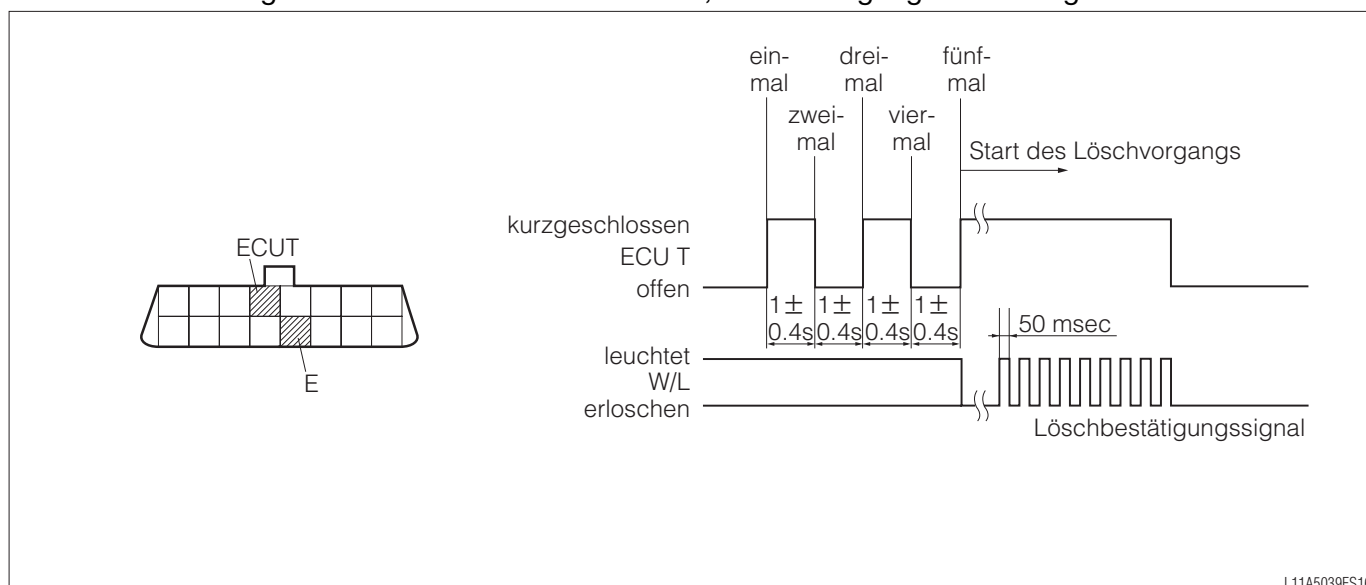
VORSICHT

- Zum Kurzschließen der Prüfanschlüsse sicherstellen, dass das Spezialwerkzeug verwendet wird.

SST: 09991-87404-000
09991-87403-000

HINWEIS

- Wenn die Airbag-Warnleuchte nicht schnell blinkt, diesen Vorgang von Anfang an wiederholen.



4. Nach Löschen des Speichers sicherstellen, dass die Airbag-Warnleuchte erloschen ist. Dafür sorgen, dass der Diagnosecode nochmals ausgegeben wird. Sicherstellen, dass der normale Code ausgegeben wird.

10-6-3 DIAGNOSEINHALTE

Diagnoseinhalte

Code Nr.	Diagnosegegenstand	Diagnoseinhalte
11 B0102	Masseschluß des Zündersystems des Fahrer-Airbags	Masseschluß des Kabelbaum zwischen der Sensoreinheit und dem Airbag-Zündersystem
12 B0103	Kurzschluß mit der Stromversorgung des Zündersystems des Fahrer-Airbags	Kurzschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Airbag-Zündersystem
13 B0100	Kurzschluß zwischen den Kabeln des Zündersystems des Fahrer-Airbags	Kurzschluß zwischen Kabeln des Kabelbaums der Sensoreinheit und dem Airbag-Zündersystem
14 B0101	Unterbrechung des Zündersystems des Fahrer-Airbags	Unterbrechung von Kabeln des Kabelbaum der Sensoreinheit und des Airbag-Zündersystems
15 B1156 B1157	Abweichung beim vorderen Satellitensensor	Abweichung beim vorderen Satellitensensor Hauptgehäuse
31 B1100	Abweichung bei der Sensoreinheit	Fehlfunktion der Sensoreinheit Hauptgehäuse
32 B1140	Abweichung beim Satellitensensor rechts	Abweichung beim Satellitensensor Hauptgehäuse
33 B1141	Abweichung beim Satellitensensor links	Abweichung beim Satellitensensor Hauptgehäuse
41 B0112	Masseschluß des Zündersystems für den Fahrer-Seitenairbag	Masseschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Seitenairbag-Zündersystem
42 B0113	Kurzschluß mit der Stromversorgung des Zündersystems für den Fahrer-Seitenairbag	Kurzschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Seitenairbag-Zündersystem
43 B0110	Kurzschluß zwischen Kabeln des Fahrer-Seitenairbag-Zündersystems	Kurzschluß an Kabeln des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Seitenairbag-Zündersystem
44 B0111	Unterbrechnung von Kabeln des Fahrer-Seitenairbag-Zündersystems	Unterbrechnung vom Kabelbaum zwischen der Sensoreinheit und dem Seitenairbag-Zündersystem
45 B0117	Masseschluß des Beifahrer-Seitenairbag-Zündersystems	Masseschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Seitenairbag-Zündersystem
46 B0118	Kurzschluß mit der Stromversorgung des Beifahrer-Seitenairbag-Zündersystems	Kurzschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Seitenairbag-Zündersystem
47 B0115	Kurzschluß zwischen Kabeln des Beifahrer-Seitenairbag-Zündersystems	Kurzschluß zwischen Kabeln des Kabelbaums der Sensoreinheit und dem Seitenairbag-Zündersystem
48 B0116	Unterbrechnung der Kabel des Beifahrer-Seitenairbag-Zündersystems	Unterbrechnung des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Seitenairbag-Zündersystem
51 B0107	Masseschluß des Beifahrer-Airbag-Zündersystems	Masseschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Airbag-Zündersystem
52 B018	Kurzschluß des Beifahrer-Airbag-Zündersystems	Kurzschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Airbag-Zündersystem
53 B0105	Kurzschluß zwischen Kabeln des Beifahrer-Airbag-Zündersystems	Kurzschluß an Kabeln des Kabelbaums zwischen Sensoreinheit und Airbag-Zündersystem
54 B0106	Unterbrechnung von Kabeln des Beifahrer-Airbag-Zündersystems	Unterbrechnung von Kabeln des Kabelbaumes zwischen der Sensoreinheit und dem Airbag-Zündersystem
61 B0132	Masseschluß des Zündersystems für den Fahrer-Gurtstraßer	Masseschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Gurtstraßer-Zündersystem
62 B0133	Kurzschluß mit der Stromversorgung des Zündersystems für den Fahrer-Gurtstraßer	Kurzschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Gurtstraßer-Zündersystem
63 B0130	Kurzschluß zwischen den Kabeln des Zündersystems für den Fahrer-Gurtstraßer	Kurzschluß zwischen Kabeln des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Gurtstraßer-Zündersystem
64 B0131	Unterbrechnung des Zündersystems für den Fahrer-Gurtstraßer	Unterbrechnung der Kabel des Kabelbaums zwischen Sensoreinheit und dem Gurtstraßer-Zündersystem

71 B0137	Masseschluß des Zündersystems für den Beifahrer-Gurtstraßer	Masseschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Gurtstraßer-Zündersystem
72 B0138	Kurzschluß mit der Stromversorgung des Zündersystems für den Beifahrer-Gurtstraßer	Kurzschluß des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Gurtstraßer-Zündersystem
73 B0135	Kurzschluß zwischen den Kabeln des Zündersystems für den Beifahrer-Gurtstraßer	Kurzschluß zwischen Kabeln des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Gurtstraßer-Zündersystem
74 B0136	Unterbrechung im Kabel des Zündersystems für den Beifahrer-Gurtstraßer	Unterbrechung des Kabelbaums zwischen der Sensoreinheit und dem Gurtstraßer-Zündersystem

HINWEIS

- Nach Aktivierung von SRS-Frontairbag und Sicherheitsgurt mit Gurtstraffungsmechanismus blinkt die Airbag-Warnleuchte im Abstand von 0,5 sek.
- Eventuell wird Code Nr. 31 angezeigt; nicht nur bei einer Fehlfunktion der Sensoreinheit im Inneren, sondern auch bei nicht normaler Funktion des Systemkreises der Zündpille.
- Die Codes Nr. 15, Nr. 32 und Nr. 33 werden eventuell angezeigt; nicht nur bei Fehlfunktion des Satellitensensors im Inneren, sondern auch bei nicht normaler Funktion des Stromkreises.

H1-70

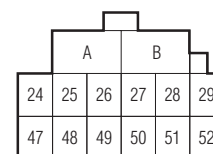
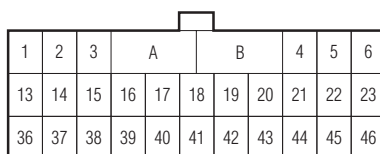
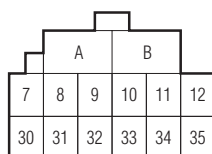
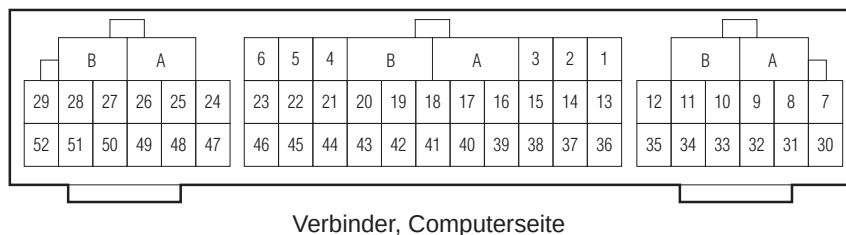
10-7 GRUNDLEGENDE ÜBERPRÜFUNG

10-7-1 MESSUNG DER BATTERIESPANNUNG

1. Die Batteriespannung wird bei ausgeschaltetem Motor gemessen.
SOLLWERT: 10 - 14 V

10-7-2 PRÜFUNG DER STROMVERSORGUNG DES SRS-AIRBAGSYSTEMS UND DES MASSESCHALTKREISES

(1) ANORDNUNG DER VERBINDERANSCHLÜSSE



Verbinder, Kabelbaumseite

M21A5253ES22

(2) PRÜFUNG DES STROMVERSORGUNGS-SCHALTKREISES

1. Zündschalter auf AUS stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie abklemmen. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.
2. Den Verbinder auf der Kabelbaumseite von der Sensoreinheit abnehmen.
3. Massekabel am Minuspol $\ominus$ der Batterie befestigen.
4. Zündschalter auf EIN stellen. Die Spannung an jedem Verbinder auf der Kabelbaumseite prüfen.
(1) Verbinder auf der Kabelbaumseite ⑥(IG1) - ④⑥(E1)
SOLLWERT: 10 - 14V (Batteriespannung)

(3) PRÜFUNG DES MASSESCHALTKREISES

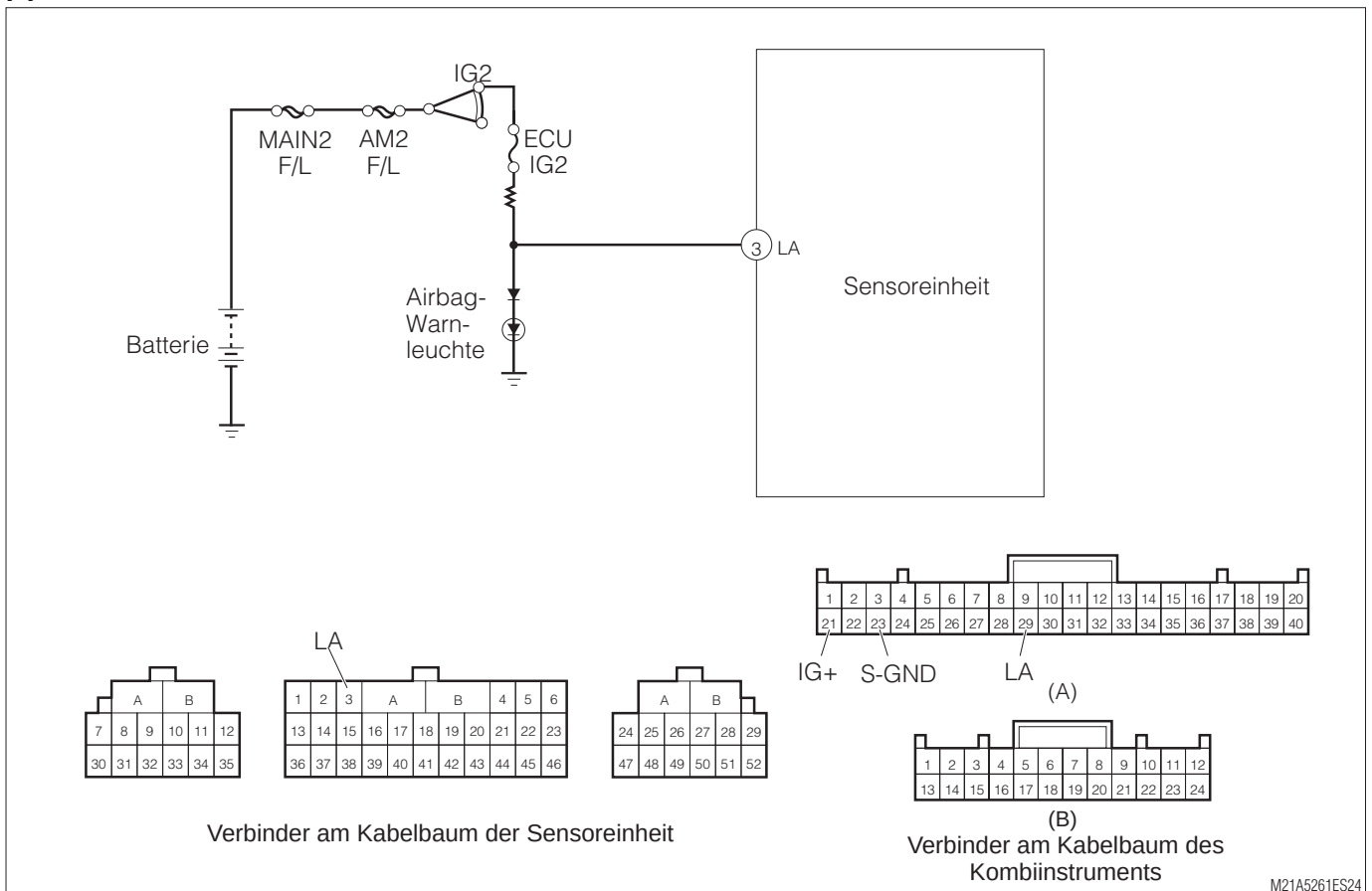
1. Zündschalter auf AUS stellen. Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.
2. Den Verbinder auf der Kabelbaumseite von der Sensoreinheit abnehmen.
3. Durchgangsprüfung an jedem Verbinder auf der Computerseite und an jedem Verbinder auf der Kabelbaumseite durchführen.
(1) Verbinder auf der Computerseite ④⑥(E1) - Karosseriemasse
SOLLWERT: Durchgang vorhanden

(2) Verbinder auf der Kabelbaumseite ④⑥(E1) - Karosseriemasse
SOLLWERT: Durchgang vorhanden

10-8 FEHLERSUCHE ENTSPRECHEND DEM DIAGNOSECODE

10-8-1 STROMKREIS DER WARNLEUCHTE

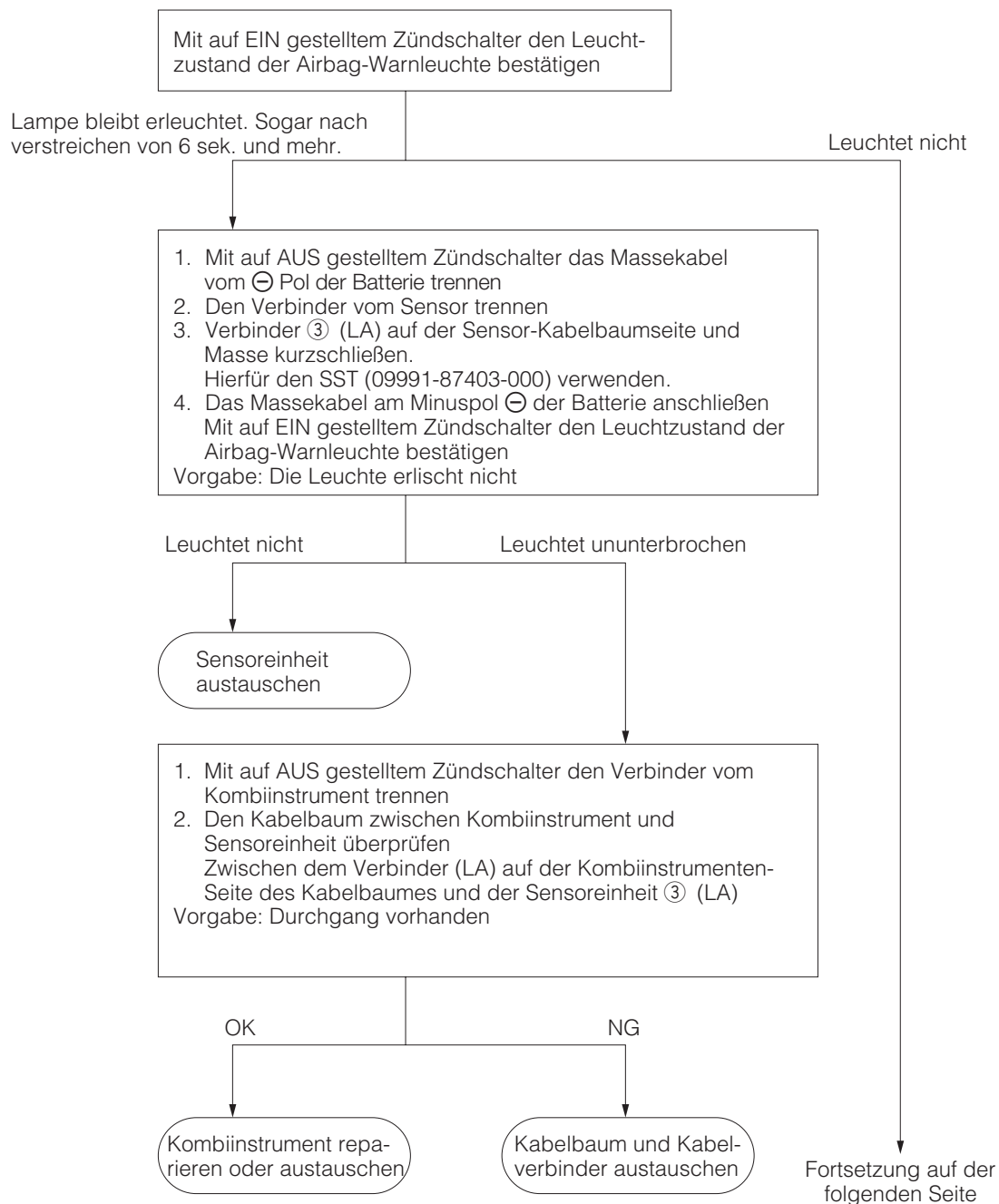
(1) SCHALTPLAN DES STROMKREISES DER WARNLEUCHTE



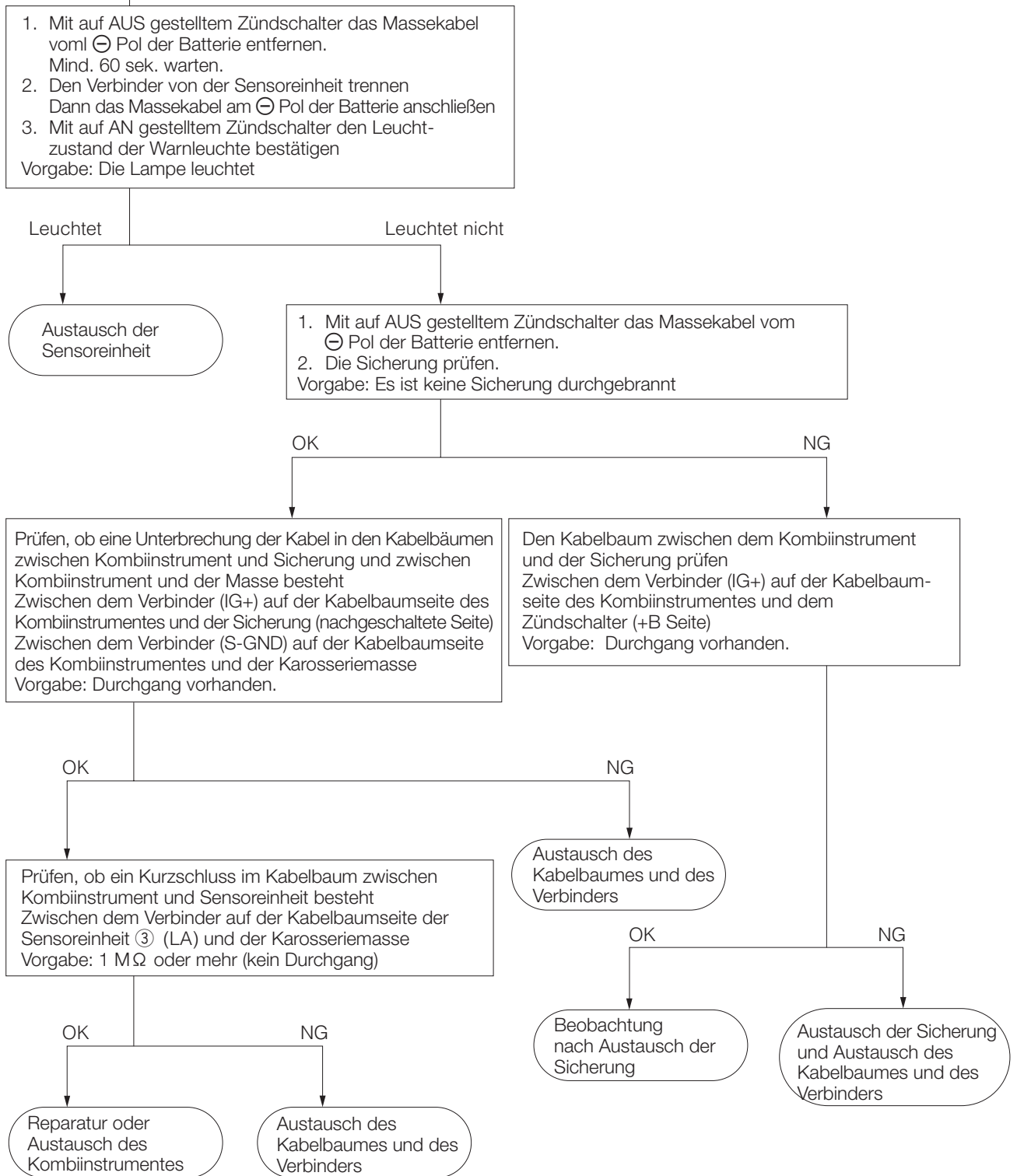
M21A5261ES24

(2) PRÜFPUNKTE

1. Ist die Sicherung der Anzeigeeinstrumente in Ordnung?
2. Arbeitet das Kombiinstrument normal?
3. Finden sich Abweichungen im Kabelbaum des Warnleuchtensystems?



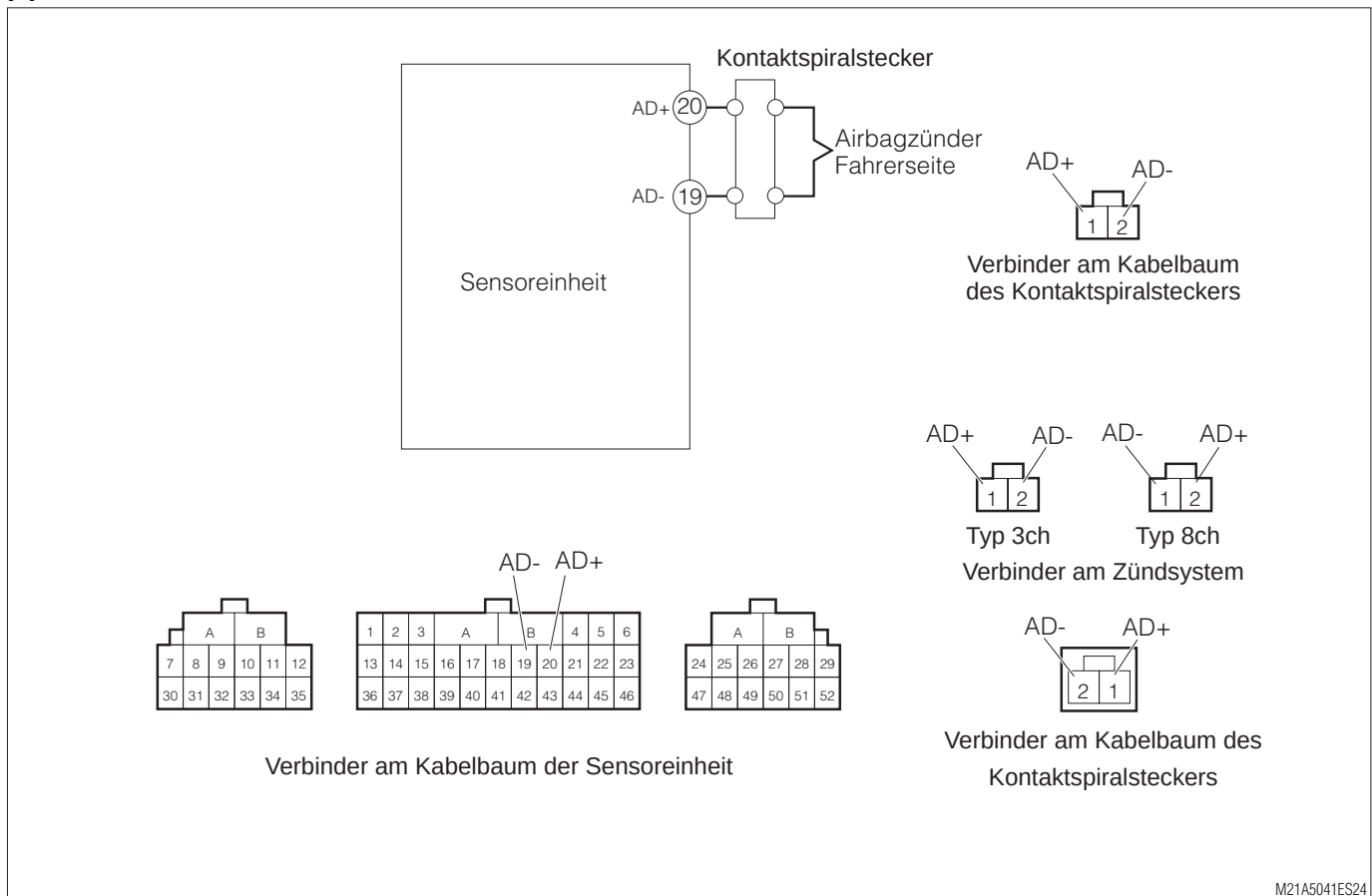
Fortsetzung von der vorhergehenden Seite



10-8-2 STROMKREIS DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN FAHRERAIRBAG

(DIAGNOSECODES NR. B0102/11, B0103/12, B0100/13, B0101/14)

(1) SCHALTPLAN DES STROMKREISES DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN FAHRERAIRBAG



Typ 8ch: RS Klasse und DVS-montierte Fahrzeuge, Typ 3ch: andere als die auf der linken Seite

(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DER DIAGNOSECODES NR. 11, 12, 13, 14 (B0102, B0103, B0100, B0101)

1. Wenn der Kabelbaum zwischen Fahrerairbag und Sensoreinheit mit Masse kurzgeschlossen wird: (Code Nr.11 / B0102)
2. Wenn der Kabelbaum zwischen Fahrerairbag und Sensoreinheit mit der Stromversorgung kurzgeschlossen wird: (Code Nr.12 / B0103)
3. Wenn in den Kabeln des Kabelbaumes zwischen Fahrerairbag und Sensoreinheit Kurzschlüsse auftreten: (Code Nr.13 / B0100)
4. Wenn im Kabelbaum zwischen Fahrerairbag und Sensoreinheit Unterbrechungen in den Leitungen vorhanden sind: (Code Nr.14 / B0101)

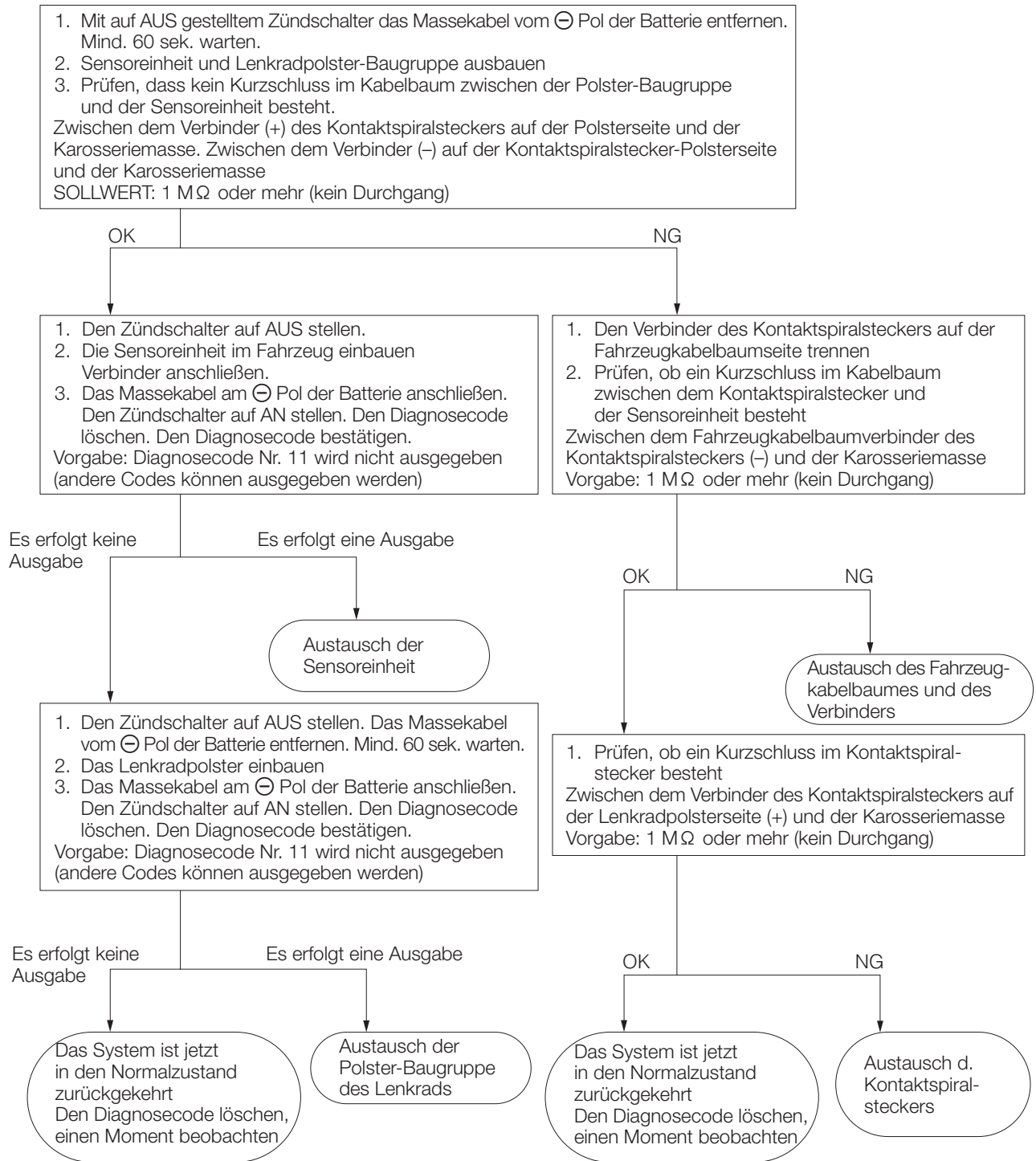
(3) PRÜFPUNKTE

1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen Fahrersitzairbag und Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

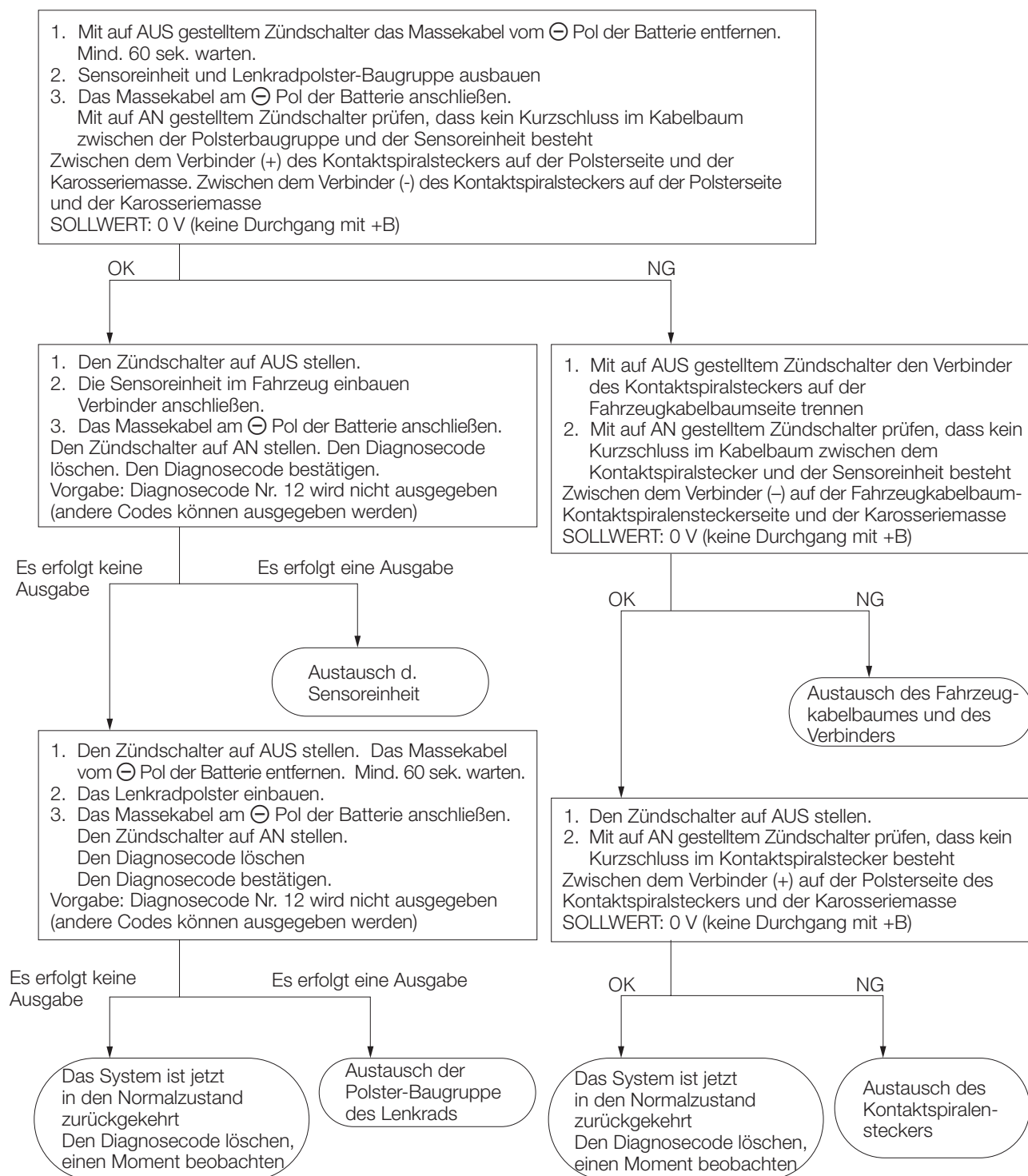
VORSICHT

- Da der Kontaktspiralstecker mit einem Kurzschlußmechanismus der Anschlußklemmen ausgestattet wurde, kann es eventuell zu der Falschbeurteilung kommen, dass zwischen den Kabelbäumen ein Kurzschluß aufgetreten sei. Vor Beginn der Prüfung deshalb sicherstellen, dass im Spezialwerkzeug zur Aktivierung des Airbags weder eine Unterbrechung der Kabel noch ein Kurzschluß vorhanden sind (Teile-Nr. des SST: 09082-87710-000, 09082-00760-000). Anschließend das Werkzeug am Kontaktspiralstecker befestigen und Kabelbaum mit dem SST prüfen.

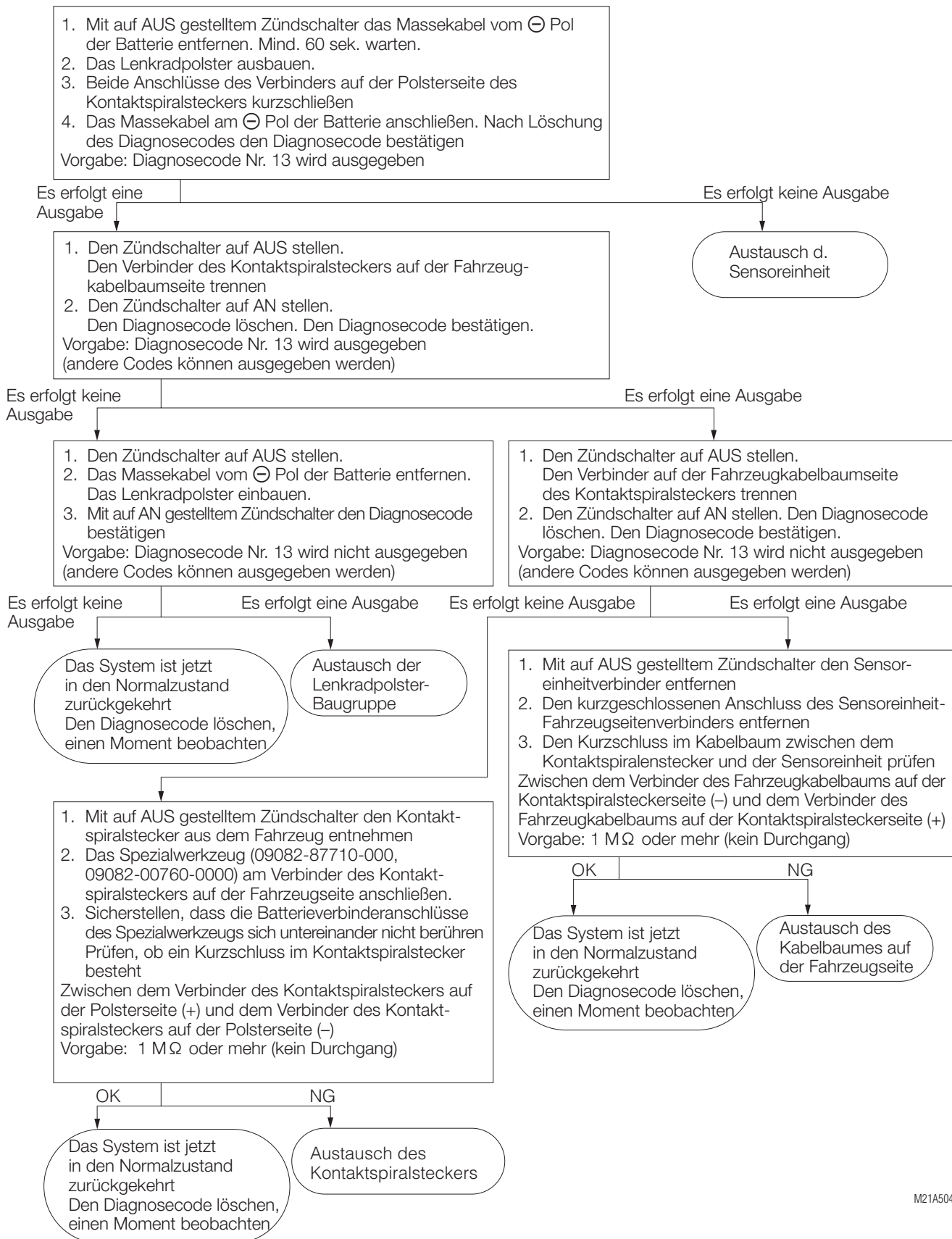
(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0102/11)



(5) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0103/12)

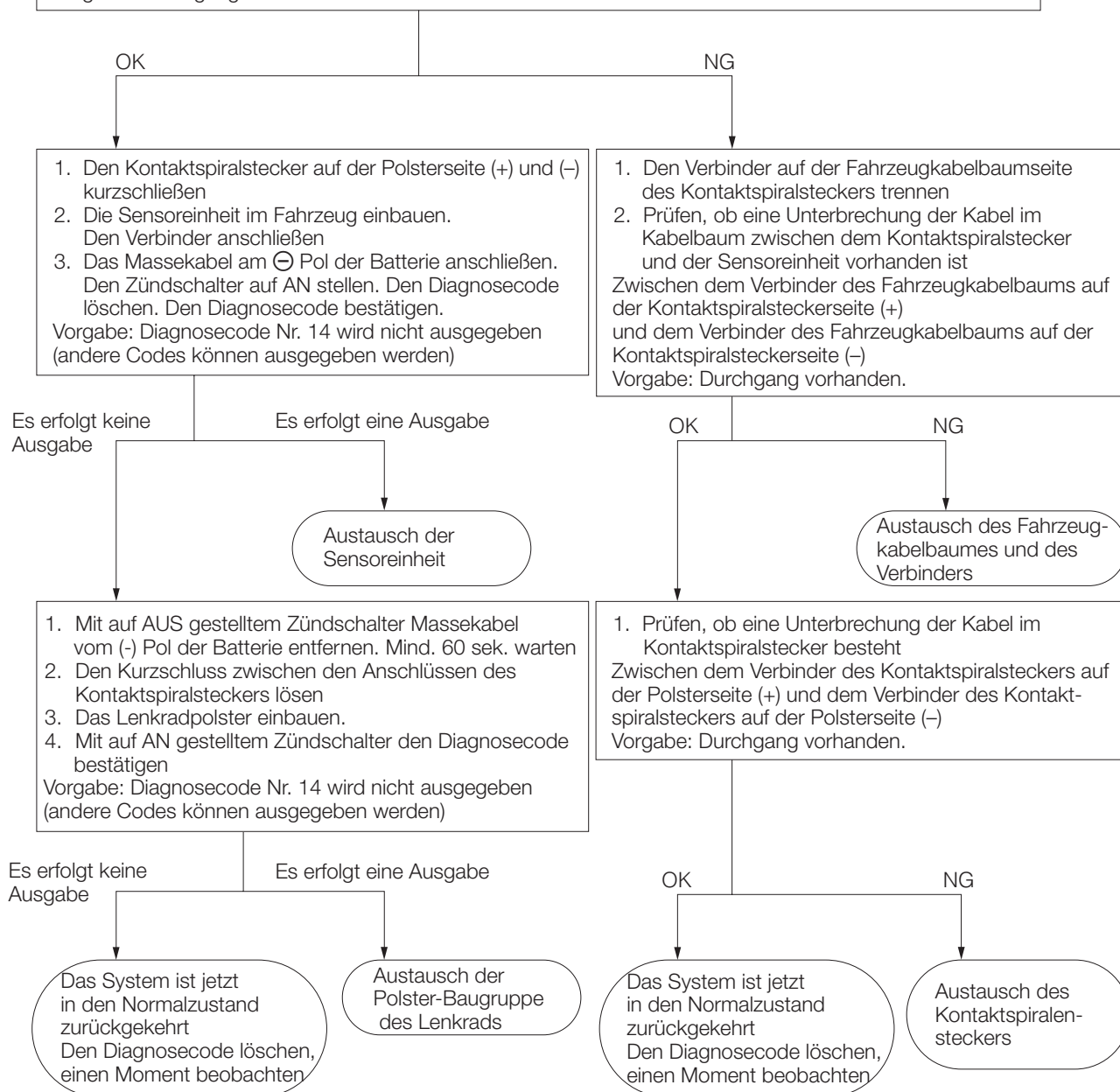


(6) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0100/13)



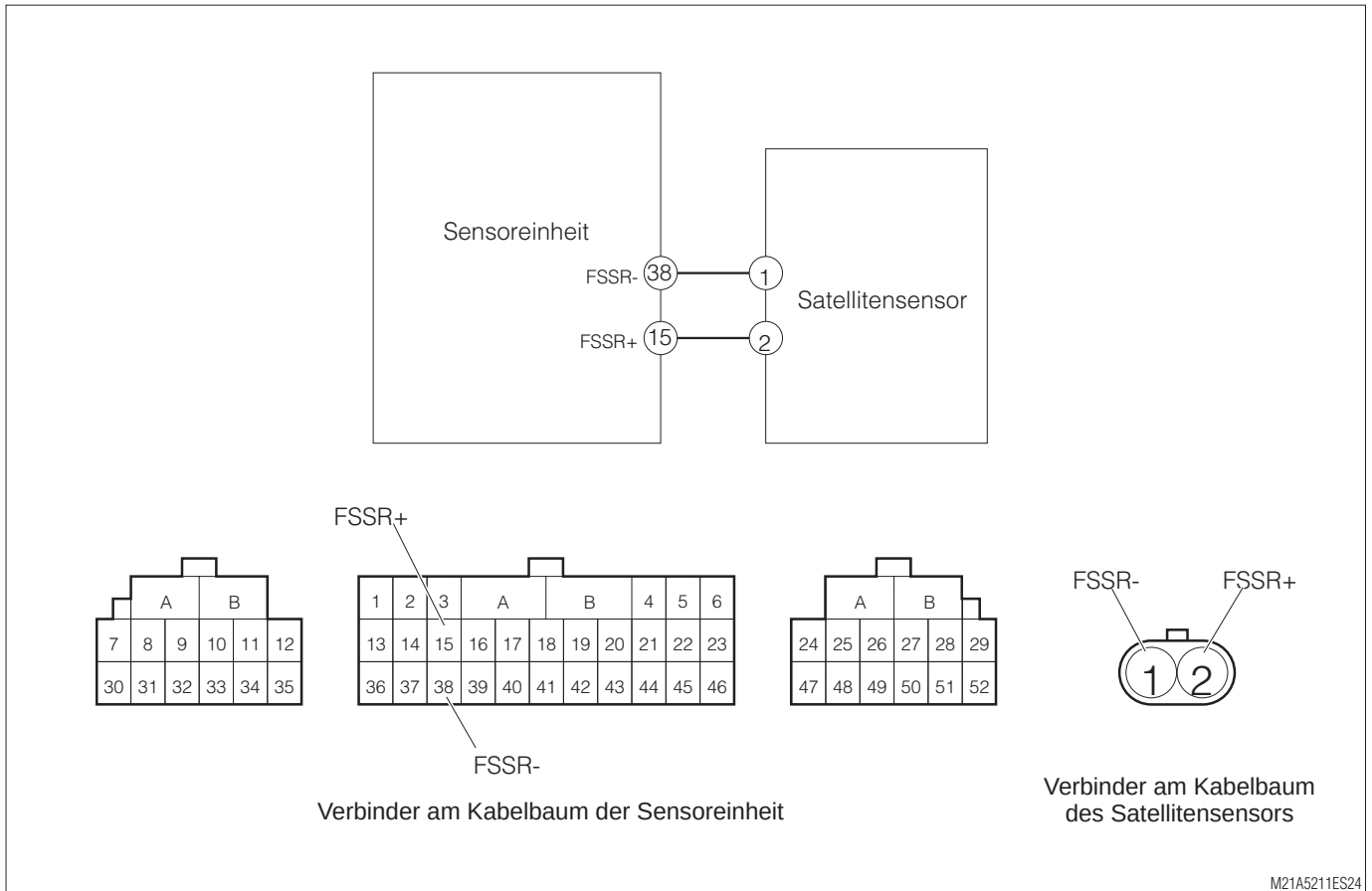
(7) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0101/14)

1. Mit auf AUS gestelltem Zündschalter das Massekabel vom $\ominus$ Pol der Batterie trennen.
Mind. 60 sek. warten.
2. Sensoreinheit und Lenkradpolster-Baugruppe ausbauen
3. Prüfen, dass keine Unterbrechung der Kabel im Kabelbaum zwischen dem Lenkradpolster und der Sensoreinheit besteht
Zwischen dem Verbinder (+) des Kontaktspiralsteckers auf der Polsterseite und dem Verbinder ⑳(AD+) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
Zwischen dem Verbinder (-) des Kontaktspiralsteckers auf der Polsterseite und dem Verbinder ⑲(AD-) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
Vorgabe: Durchgang vorhanden.



10-8-3 VORDERES SATELLITENSENSOR-SYSTEM (DIAGNOSECODE NR. B1156/15, B1157/15)

(1) SYSTEMSCHALTPLAN DES VORDEREN SATELLITENSENSORS



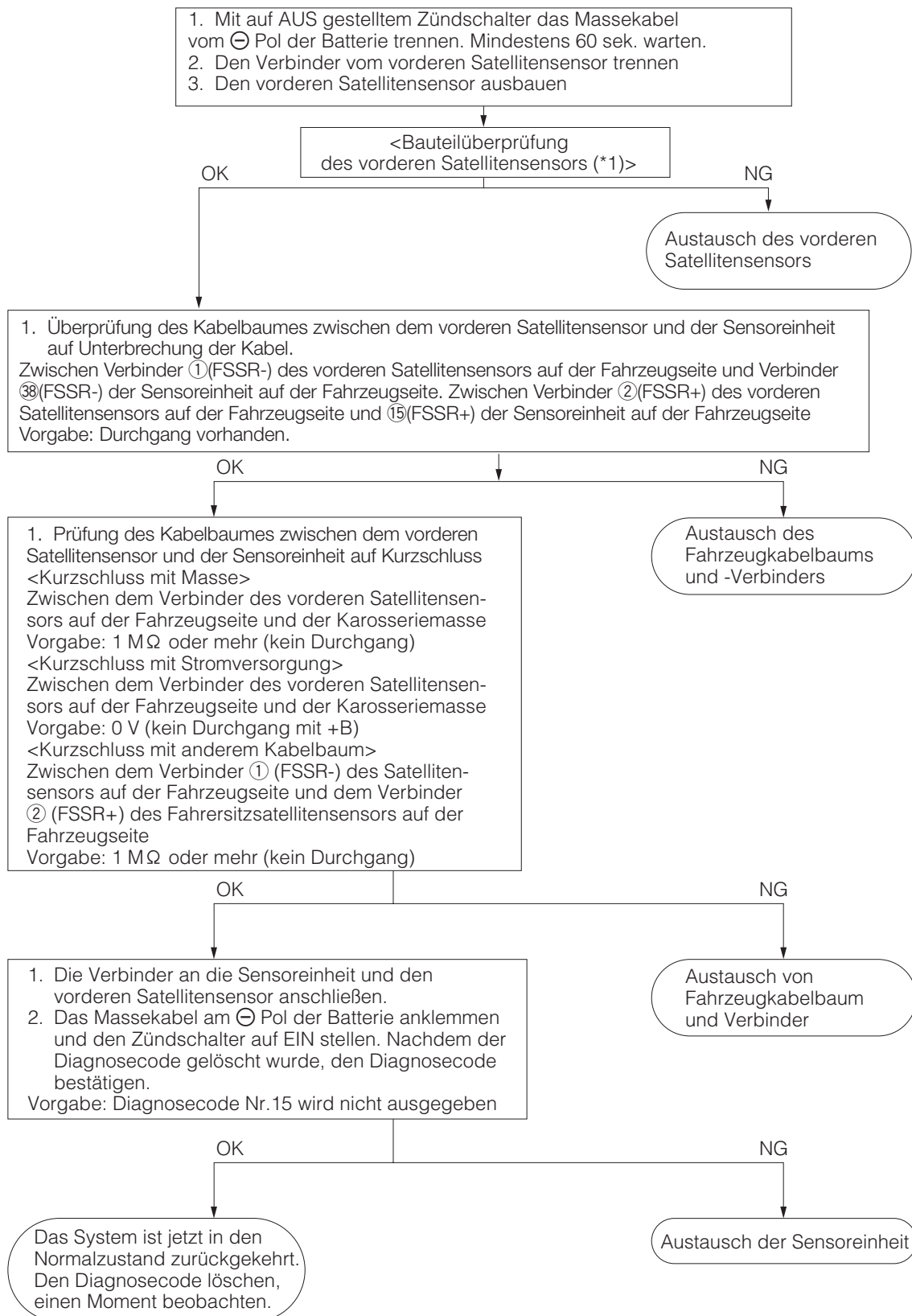
(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DES DIAGNOSECODES NR. 15

1. Wenn im Kabelbaum zwischen vorderem Satellitensensor und Sensoreinheit Unterbrechungen in den Kabeln oder Kurzschlüsse vorhanden sind.
2. Bei internen Abweichungen im vorderen Satellitensensor.

(3) PRÜFPUNKTE

1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen vorderem Satellitensensor und Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B1156/15, B1157/15)



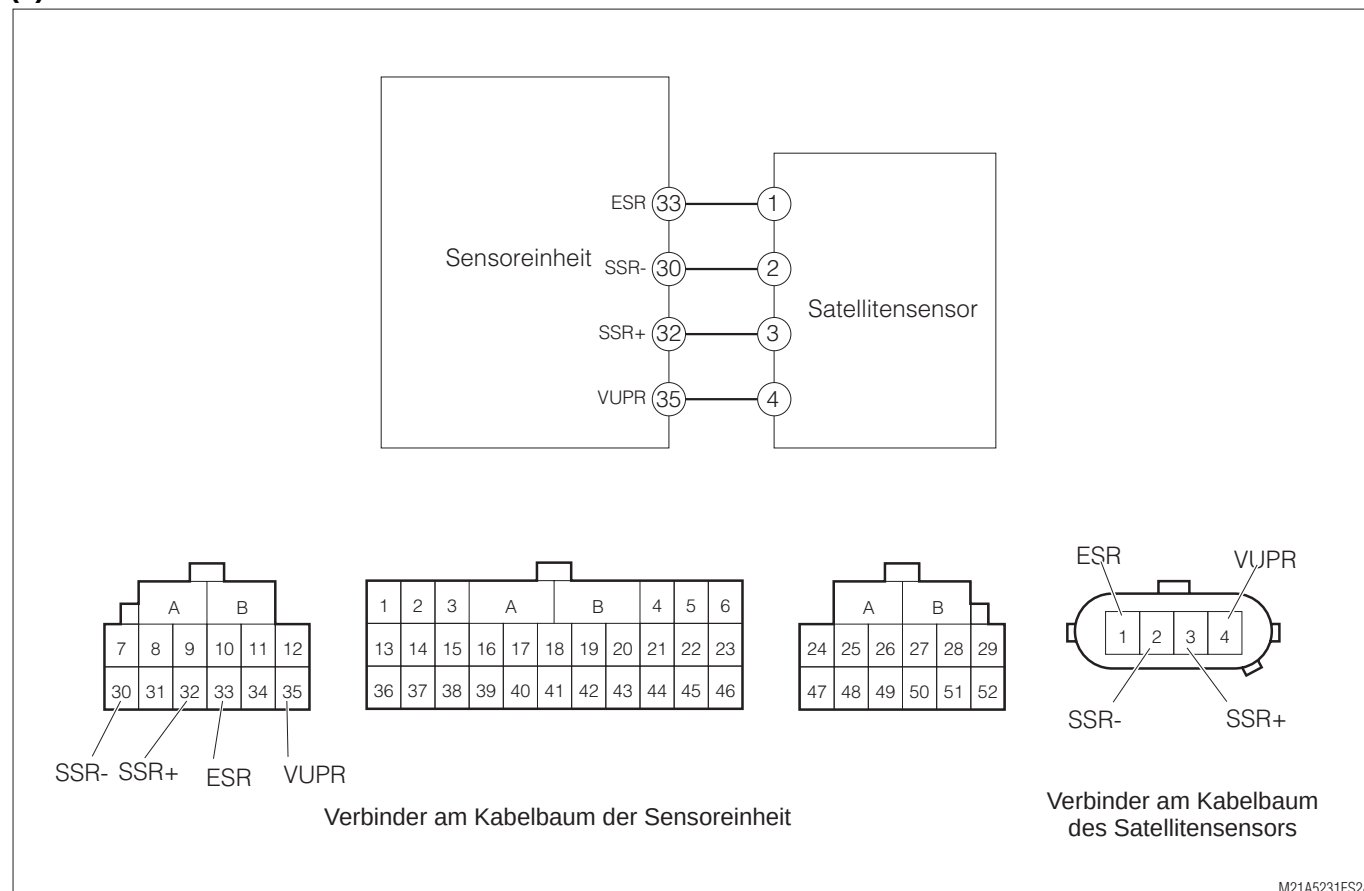
M17A5004ES44

*1

Siehe Seite H1-112.

10-8-4 SATELLITENSSENSOR-SYSTEM DER FAHRERSEITE (DIAGNOSECODE NR. B1140/32)

(1) SYSTEMSCHALTPLAN DES SATELLITENSSENSORS DER FAHRERSEITE



(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DES DIAGNOSECODES NR. B1140/32

1. Wenn im Kabelbaum zwischen Satellitensensor der Fahrerseite und Sensoreinheit Unterbrechungen der Kabel oder Kurzschlüsse vorhanden sind.
2. Bei internen Abweichungen im Satellitensensor der Fahrerseite.
3. Wenn im Sicherheitsfühler des Sensors Kurzschlüsse auftreten.

(3) PRÜFPUNKTE

1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen dem Satellitensensor der Fahrerseite und der Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B1140/32)

1. Mit auf AUS gestelltem Zündschalter das Massekabel vom $\ominus$ Pol der Batterie trennen.
Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.
2. Die Verbinder von der Sensoreinheit und vom Satellitensensor auf der Fahrerseite trennen.
3. Prüfen, dass der Kabelbaum keine Unterbrechung der Kabel zwischen dem Satellitensensor auf der Fahrerseite und der Sensoreinheit aufweist

Zwischen dem Verbinder ①(ESR) des Satellitensensors auf der Fahrerseite und dem Verbinder ③(ESR) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
Zwischen dem Verbinder ②(SSR-) des Satellitensensors auf der Fahrerseite und dem Verbinder ⑩(SSR-) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
Zwischen dem Verbinder ③(SSR+) des Satellitensensors auf der Fahrerseite und dem Verbinder ③②(SSR+) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
Zwischen dem Verbinder ④(VUPR) des Satellitensensors auf der Fahrerseite und dem Verbinder ③⑤(VUPR) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
Vorgabe: Durchgang vorhanden.

OK

NG

1. Prüfung des Kabelbaumes zwischen dem Satellitensensor auf der Fahrerseite und der Sensoreinheit auf Kurzschluss
<Masseschluss>
Zwischen dem Verbinder des Satellitensensors auf der Fahrerseite und der Karosseriemasse
Vorgabe: 1 M Ω oder mehr (kein Durchgang)
<Kurzschluss>
Zwischen dem Verbinder des Satellitensensors auf der Fahrerseite und der Karosseriemasse
Vorgabe: 0 V (keine Durchgang mit +B)
<Mit anderem Kabelbaum kurzschließen>
Zwischen jedem Anschluss des Verbinders des Satellitensensors auf der Fahrerseite und anderen Anschlüssen des Verbinders des Satellitensensors auf der Fahrerseite
Vorgabe: 1 M Ω oder mehr (kein Durchgang)

Austausch des Fahrzeugkabelbaumes und des Verbinders

OK

NG

1. Die Verbinder an der Sensoreinheit und am Satellitensensor auf der Fahrerseite anschließen
2. Das Massekabel am $\ominus$ Pol der Batterie anschließen und den Zündschalter auf AN stellen.
Nach Löschung des Diagnosecodes den Diagnosecode bestätigen.
Vorgabe: Diagnosecode Nr. 32 wird nicht ausgegeben

Austausch des Fahrzeugkabelbaumes und des Verbinders

OK

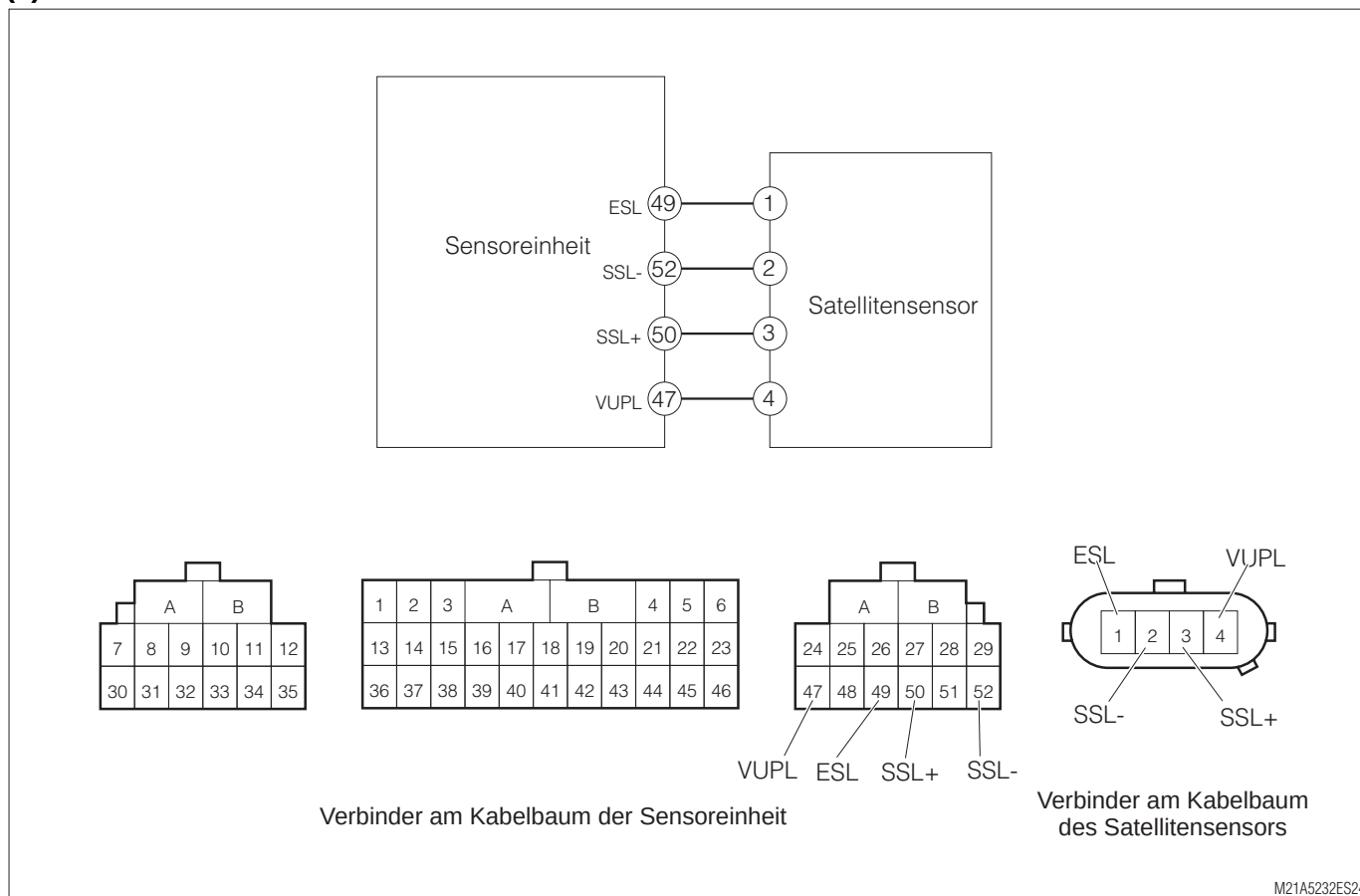
NG

Das System ist jetzt in den Normalzustand zurückgekehrt
Den Diagnosecode löschen, einen Moment beobachten

Austausch des Fahrerseiten-Satellitensensors

10-8-5 SATELLITENSSENSOR-SYSTEM DER BEIFAHRERSEITE (DIAGNOSECODE NR. B1141/33)

(1) SYSTEMSCHALTPLAN DES SATELLITENSSENSORS DER BEIFAHRERSEITE



(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DES DIAGNOSECODES NR. B1141/33

1. Wenn im Kabelbaum zwischen Satellitensensor der Beifahrerseite und Sensoreinheit Unterbrechungen der Kabel oder Kurzschlüsse vorhanden sind.
2. Bei internen Abweichungen im Satellitensensor der Beifahrerseite.
3. Wenn im Sicherheitssensor der Sensoreinheit Kurzschlüsse auftreten.

(3) PRÜFPUNKTE

1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen dem Satellitensensor der Beifahrerseite und der Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B1141/33)

1. Mit auf AUS gestelltem Zündschalter das Massekabel vom $\ominus$ Pol der Batterie trennen. Eine Wartezeit von mindestens 60 sek. einhalten.
 2. Die Verbinder von der Sensoreinheit und vom Satellitensensor auf der Beifahrerseite trennen.
 3. Prüfen, dass der Kabelbaum keine Unterbrechung der Kabel zwischen dem Satellitensensor auf der Beifahrerseite und der Sensoreinheit aufweist
- Zwischen dem Verbinder ①(ESL) des Satellitensensors auf der Beifahrerseite und dem Verbinder ④(ESL) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
 Zwischen dem Verbinder ②(SSL-) des Satellitensensors auf der Beifahrerseite und dem Verbinder ⑤(SSL-) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
 Zwischen dem Verbinder ③(SSL+) des Satellitensensors auf der Beifahrerseite und dem Verbinder ⑥(SSL+) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
 Zwischen dem Verbinder ④(VUPL) des Satellitensensors auf der Beifahrerseite und dem Verbinder ⑦(VUPL) der Sensoreinheit auf der Fahrzeugseite
 Vorgabe: Durchgang vorhanden.

OK

NG

1. Prüfung des Kabelbaumes zwischen dem Satellitensensor auf der Beifahrerseite und der Sensoreinheit auf Kurzschluss
 <Mit der Masse kurzschließen>
 Zwischen dem Verbinder des Beifahrer-Satellitensensors auf der Fahrzeugseite und der Karosseriemasse
 Vorgabe: 1 M Ω oder mehr (kein Durchgang)
 <Mit Stromversorgung kurzschließen>
 Zwischen dem Verbinder des Beifahrer-Satellitensensors auf der Fahrzeugseite und der Karosseriemasse
 Vorgabe: 0 V (keine Durchgang mit +B)
 <Mit anderem Kabelbaum kurzschließen>
 Zwischen jedem Anschluss des Verbinders des Beifahrer-Satellitensensors auf der Fahrzeugseite und anderen Anschlüssen des Verbinders des Beifahrer-Satellitensensors auf der Fahrzeugseite
 Vorgabe: 1 M Ω oder mehr (kein Durchgang)

Austausch des Fahrzeugkabelbaumes und des Verbinders

OK

NG

1. Die Verbinder an der Sensoreinheit und am Beifahrer-Satellitensensor anschließen
2. Das Massekabel am $\ominus$ Pol der Batterie anschließen und den Zündschalter auf AN stellen. Nach Löschung des Diagnosecodes den Diagnosecode bestätigen.
 Vorgabe: Diagnosecode Nr. 33 wird nicht ausgegeben

Austausch des Fahrzeugkabelbaumes und des Verbinders

OK

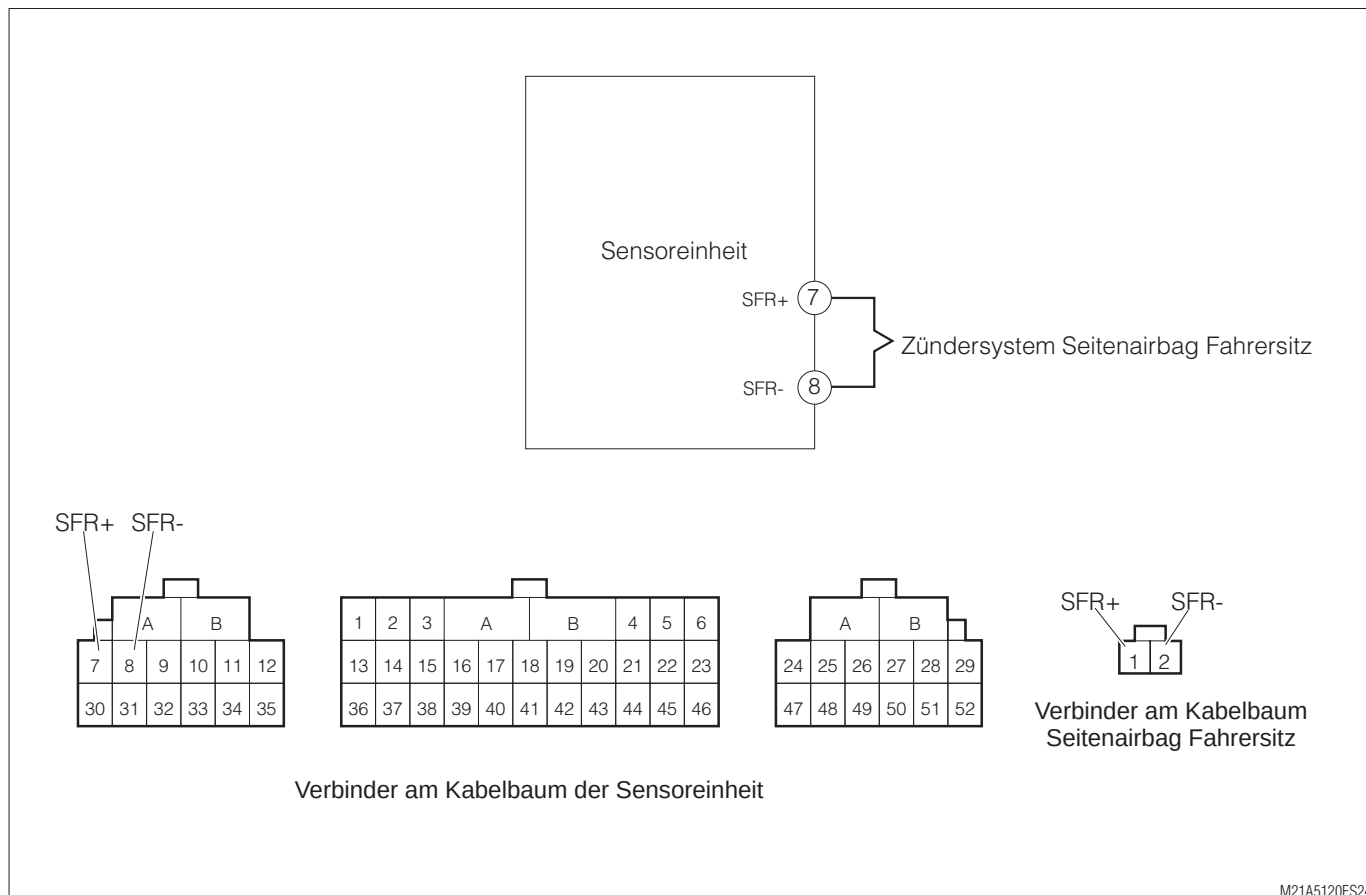
NG

Das System ist jetzt in den Normalzustand zurückgekehrt
 Den Diagnosecode löschen, einen Moment beobachten

Austausch des Beifahrer-Satellitensensors

10-8-6 STROMKREIS DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN FAHRER-SEITENAIRBAG (DIAGNOSECODES NR. B0112/41, B0113/42, B0110/43, B0111/44)

(1) SCHALTPLAN DES STROMKREISES DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN FAHRER-SEITENAIRBAG



(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DER DIAGNOSECODES NR. B0112/41, B0113/42, B0110/43, B0111/44

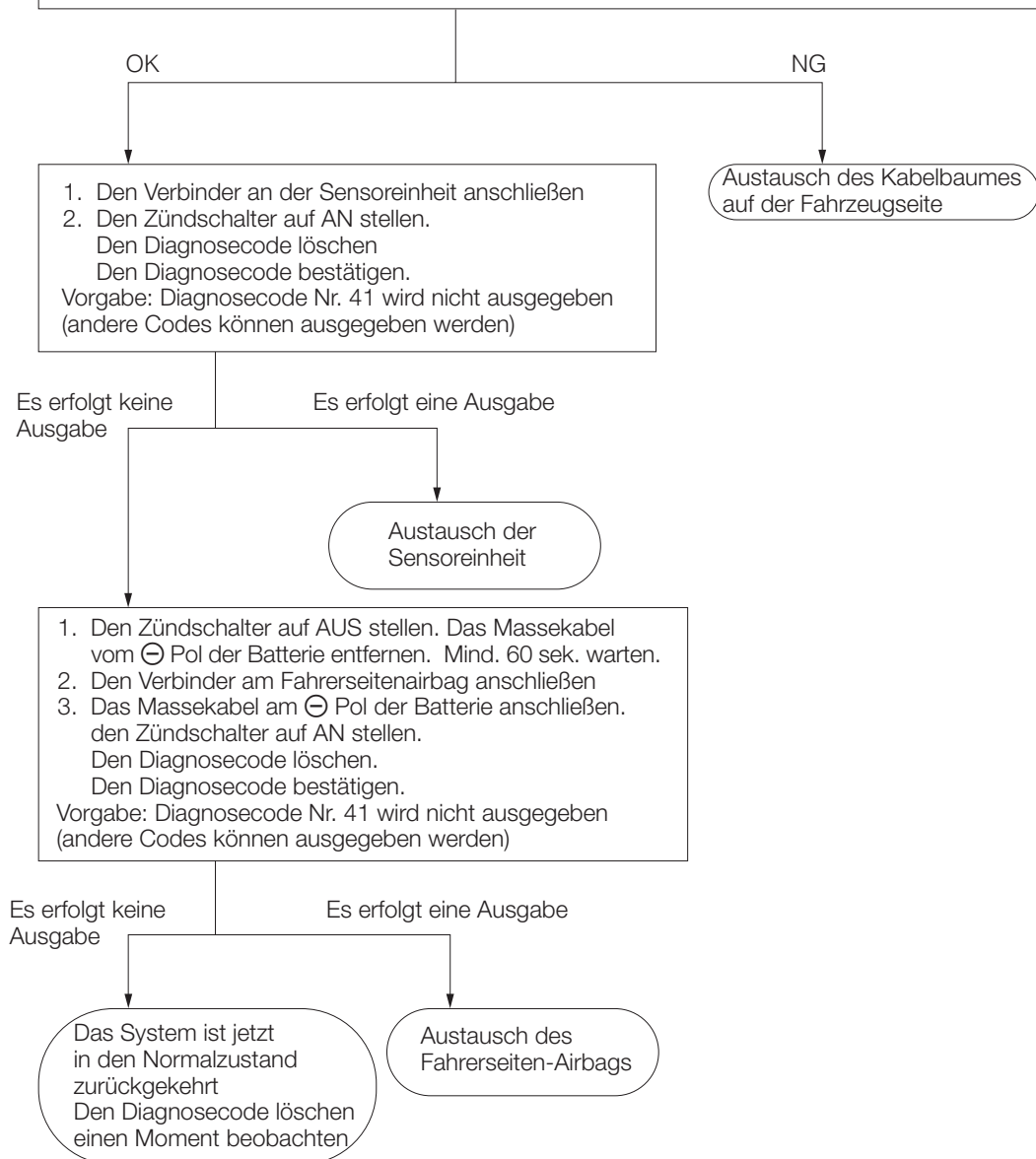
1. Wenn der Kabelbaum zwischen Fahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit mit der Masse kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 41)
2. Wenn der Kabelbaum zwischen Fahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit mit der Stromversorgung kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 42)
3. Wenn in den Kabeln des Kabelbaumes zwischen Fahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit Kurzschlüsse auftreten: (Code Nr. 43)
4. Wenn im Kabelbaum zwischen Fahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit Unterbrechungen der Kabel vorhanden sind: (Code Nr. 44)

(3) PRÜFPUNKTE

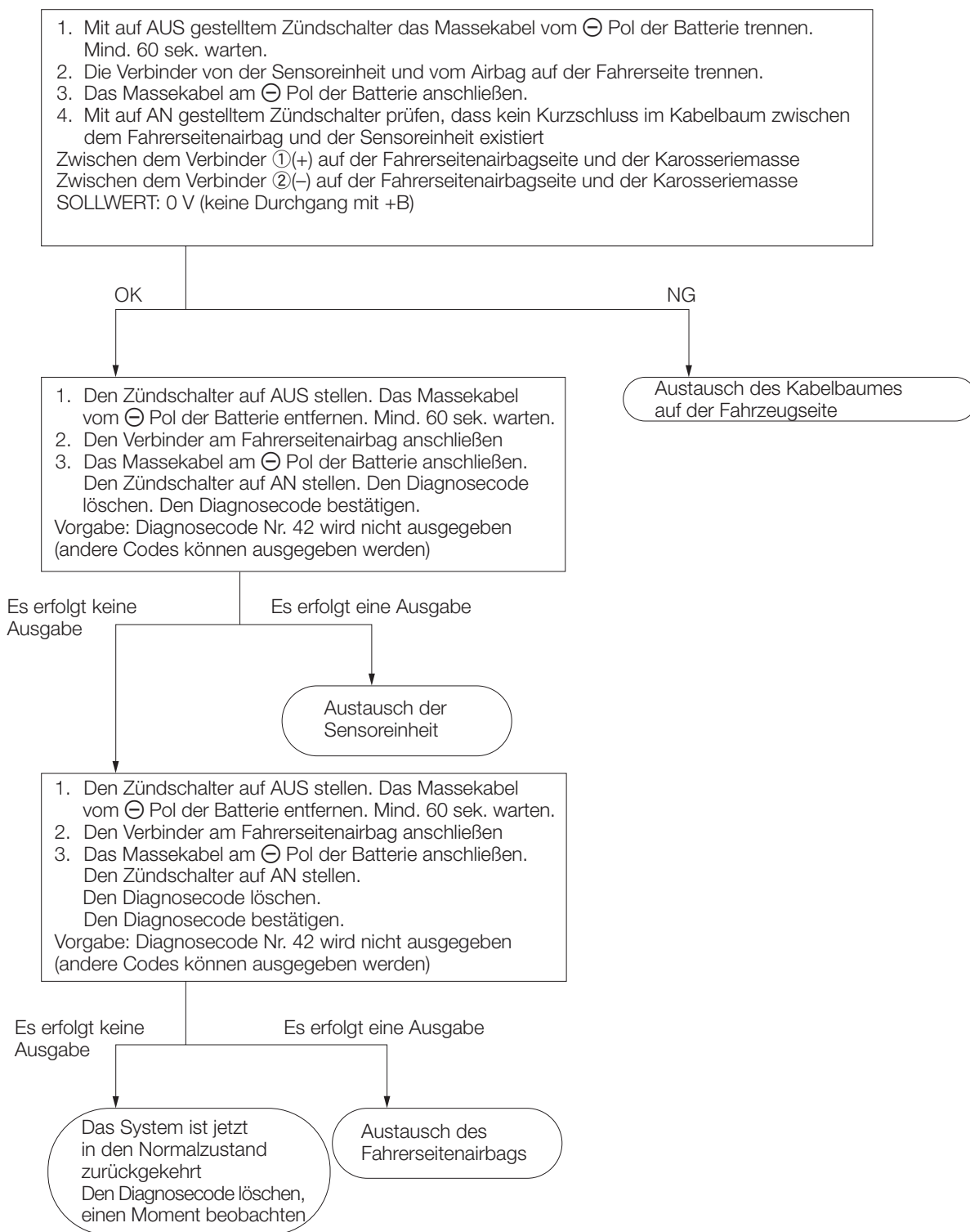
1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen Fahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0112/41)

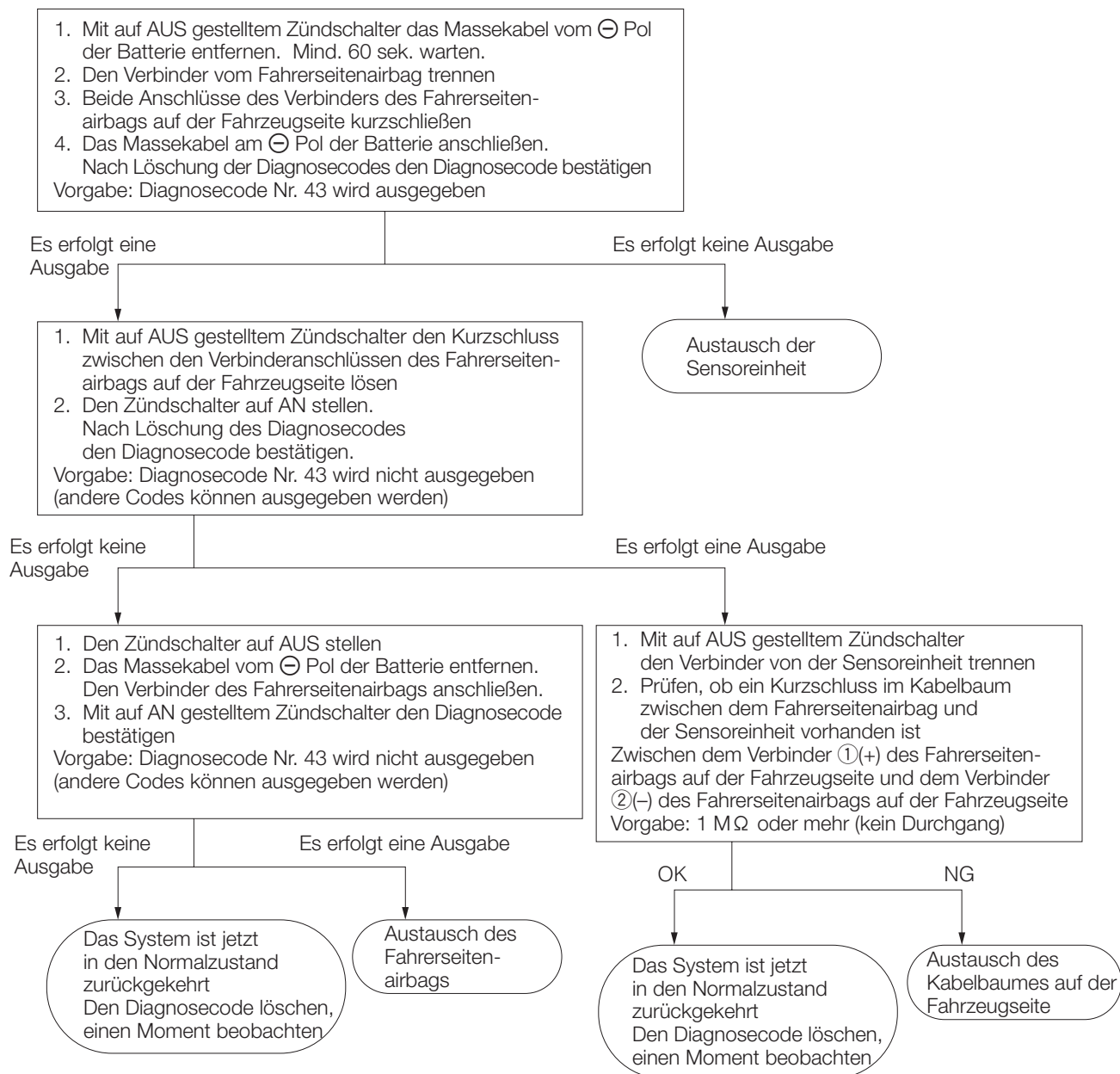
1. Mit auf AUS gestelltem Zündschalter das Massekabel vom $\ominus$ Pol der Batterie trennen.
Mind. 60 sek. warten.
 2. Die Verbinder von der Sensoreinheit und vom Airbag auf der Fahrerseite trennen.
 3. Prüfen, dass kein Kurzschluss im Kabelbaum zwischen dem Airbag auf der Fahrerseite und der Sensoreinheit vorhanden ist.
- Zwischen dem Verbinder ①(+) des Fahrerseitenairbags auf der Fahrzeugseite und der Karosseriemasse
Zwischen dem Verbinder ②(-) des Fahrerseitenairbags auf der Fahrzeugseite und der Karosseriemasse
SOLLWERT: 1 M Ω oder mehr (kein Durchgang)



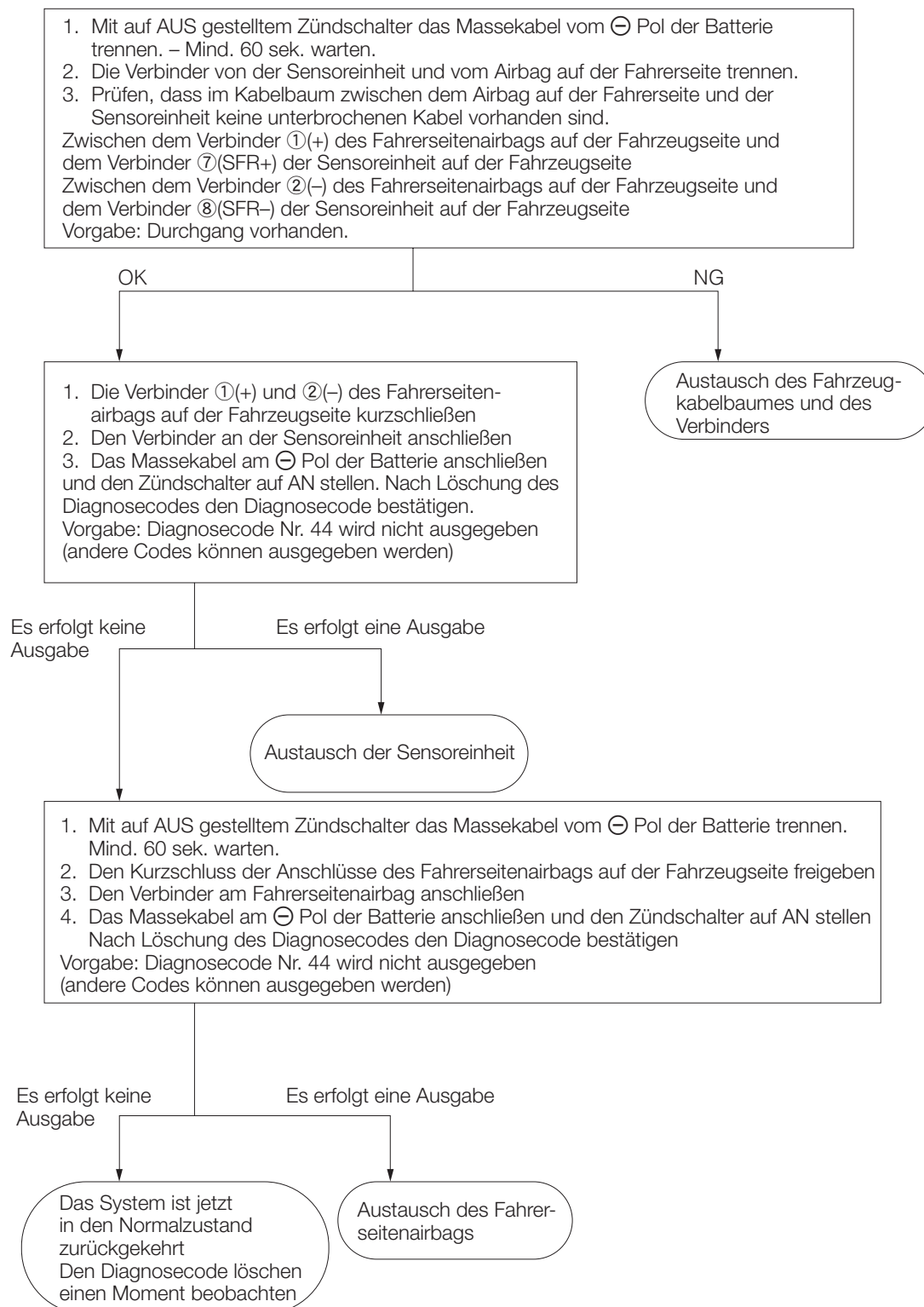
(5) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0113/42)



(6) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0110/43)

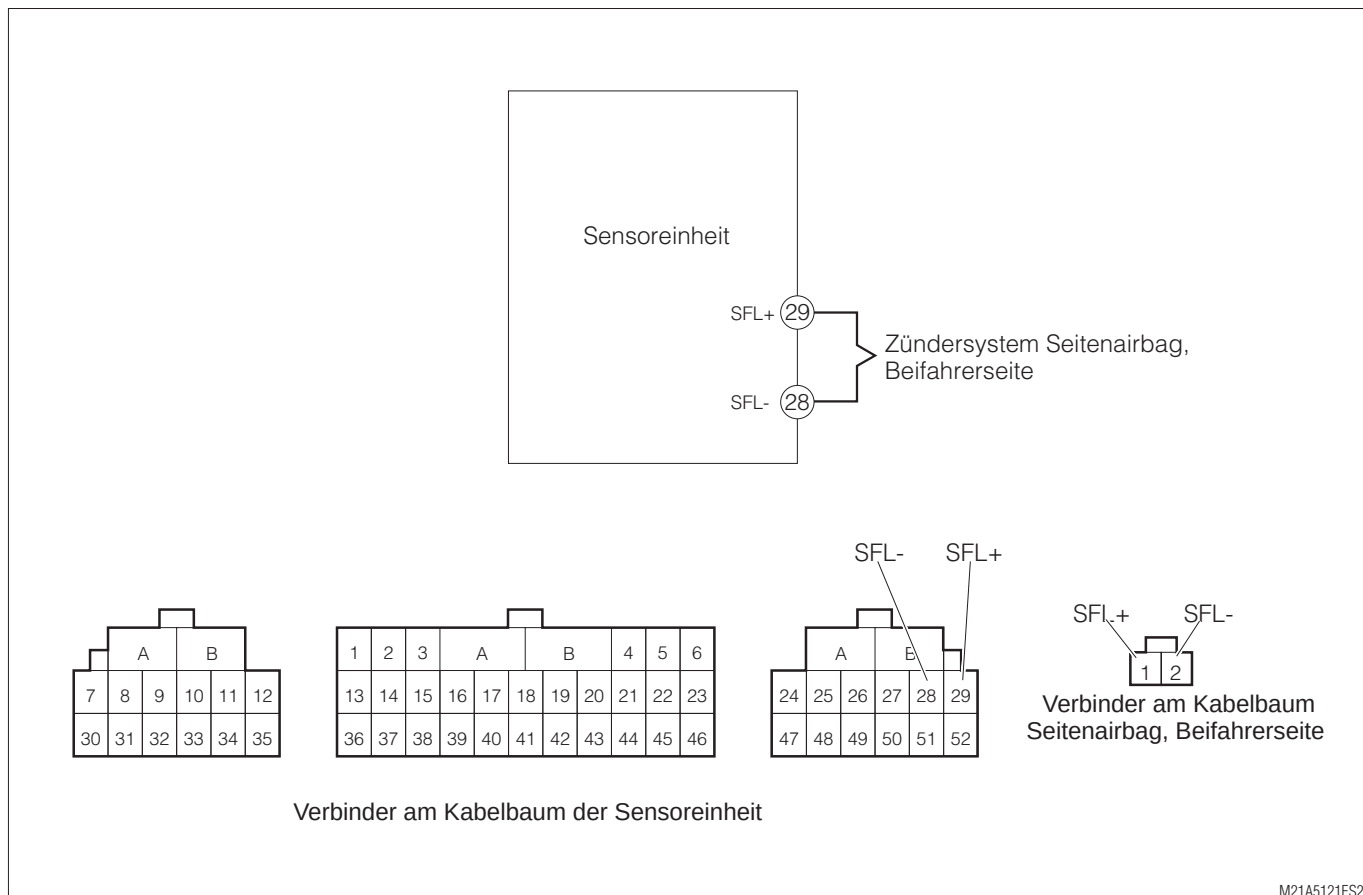


(7) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0111/44)



10-8-7 STROMKREIS DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN BEIFAHRER-SEITENAIRBAG (DIAGNOSECODES NR. B0117/45, B0118/46, B0115/47, B011648)

(1) SCHALTPLAN DES STROMKREISES DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN BEIFAHRER-SEITENAIRBAG



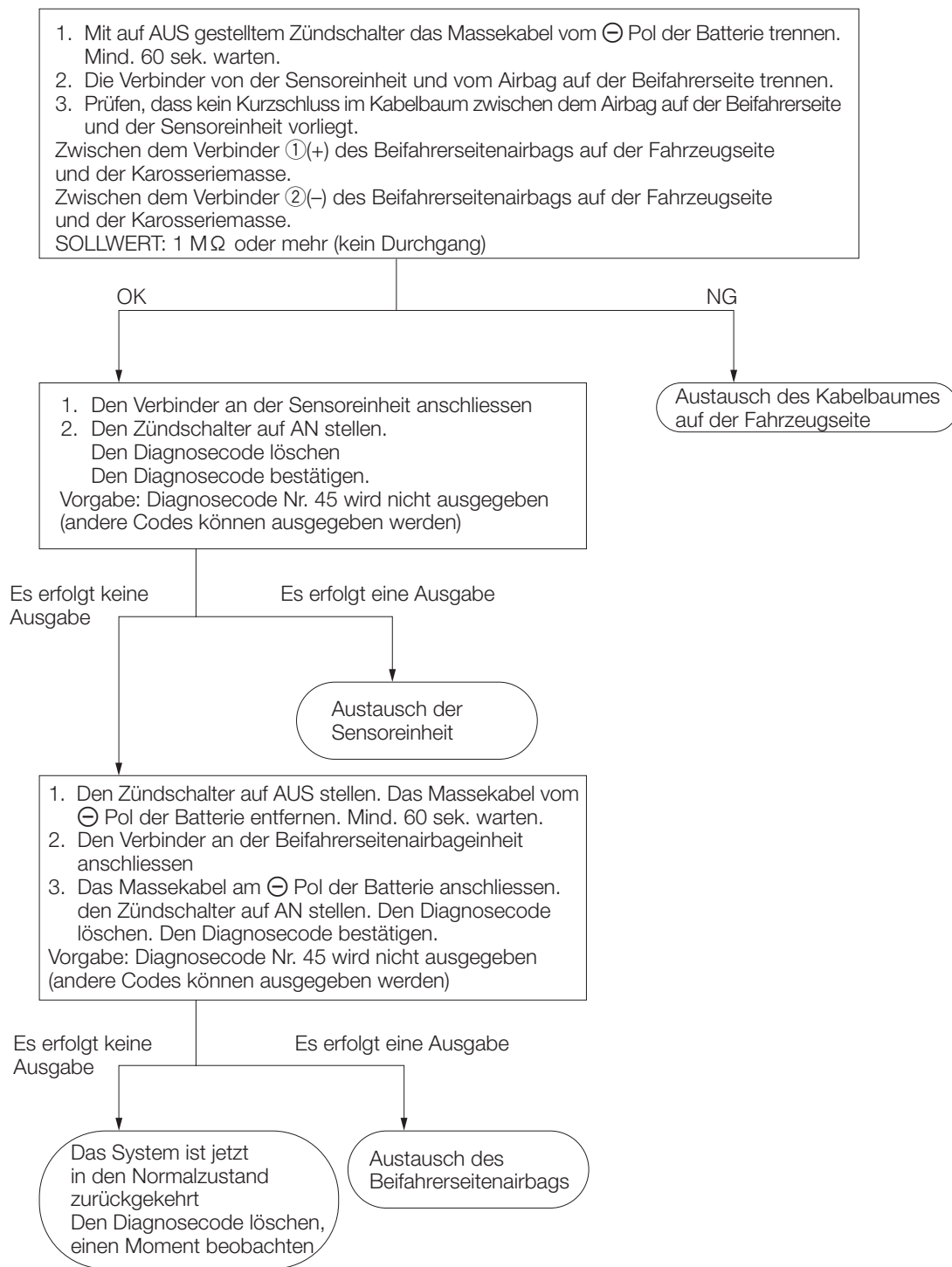
(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DER DIAGNOSECODES NR. B0117/45, B0118/46, B0115/47, B011648

1. Wenn der Kabelbaum zwischen Beifahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit mit der Masse kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 45)
2. Wenn der Kabelbaum zwischen Beifahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit mit der Stromversorgung kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 46)
3. Wenn in den Kabeln des Kabelbaumes zwischen Beifahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit Kurzschlüsse auftreten: (Code Nr. 47)
4. Wenn im Kabelbaum zwischen Beifahrer-Seitenairbag und Sensoreinheit Unterbrechungen der Kabelvorhanden sind: (Code Nr. 48)

(3) PRÜFPUNKTE

1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen dem Beifahrer-Seitenairbag und der Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0117/45)



(5) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0118/46)

1. Mit auf AUS gestelltem Zündschalter das Massekabel vom $\ominus$ Pol der Batterie trennen. Mind. 60 sek. warten.
 2. Die Verbinder von der Sensoreinheit und vom Airbag auf der Beifahrerseite trennen.
 3. Das Massekabel am $\ominus$ Pol der Batterie anschliessen.
 4. Mit auf AN gestelltem Zündschalter prüfen, dass kein Kurzschluss im Kabelbaum zwischen dem Beifahrerseitenairbag und der Sensoreinheit existiert
- Zwischen dem Verbinder ①(+) auf der Beifahrerseitenairbagseite und der Karosseriemasse
Zwischen dem Verbinder ②(-) auf der Beifahrerseitenairbagseite und der Karosseriemasse
SOLLWERT: 0 V (keine Durchgang mit +B)

OK

NG

1. Den Zündschalter auf AUS stellen.
 2. Den Verbinder an der Sensoreinheit anschliessen
 3. Den Zündschalter auf AN stellen.
Nach Löschung des Diagnosecodes
den Diagnosecode bestätigen.
- Vorgabe: Diagnosecode Nr. 46 wird nicht ausgegeben
(andere Codes können ausgegeben werden)

Austausch des Kabelbaumes
auf der Fahrzeugseite

Es erfolgt keine
Ausgabe

Es erfolgt eine Ausgabe

Austausch der
Sensoreinheit

1. Den Zündschalter auf AUS stellen. Das Massekabel vom $\ominus$ Pol der Batterie entfernen. Mind. 60 sek. warten.
 2. Den Verbinder am Beifahrerseitenairbag anschliessen
 3. Das Massekabel am $\ominus$ Pol der Batterie anschliessen. Den Zündschalter auf AN stellen. Den Diagnosecode löschen. Den Diagnosecode bestätigen.
- Vorgabe: Diagnosecode Nr. 46 wird nicht ausgegeben
(andere Codes können ausgegeben werden)

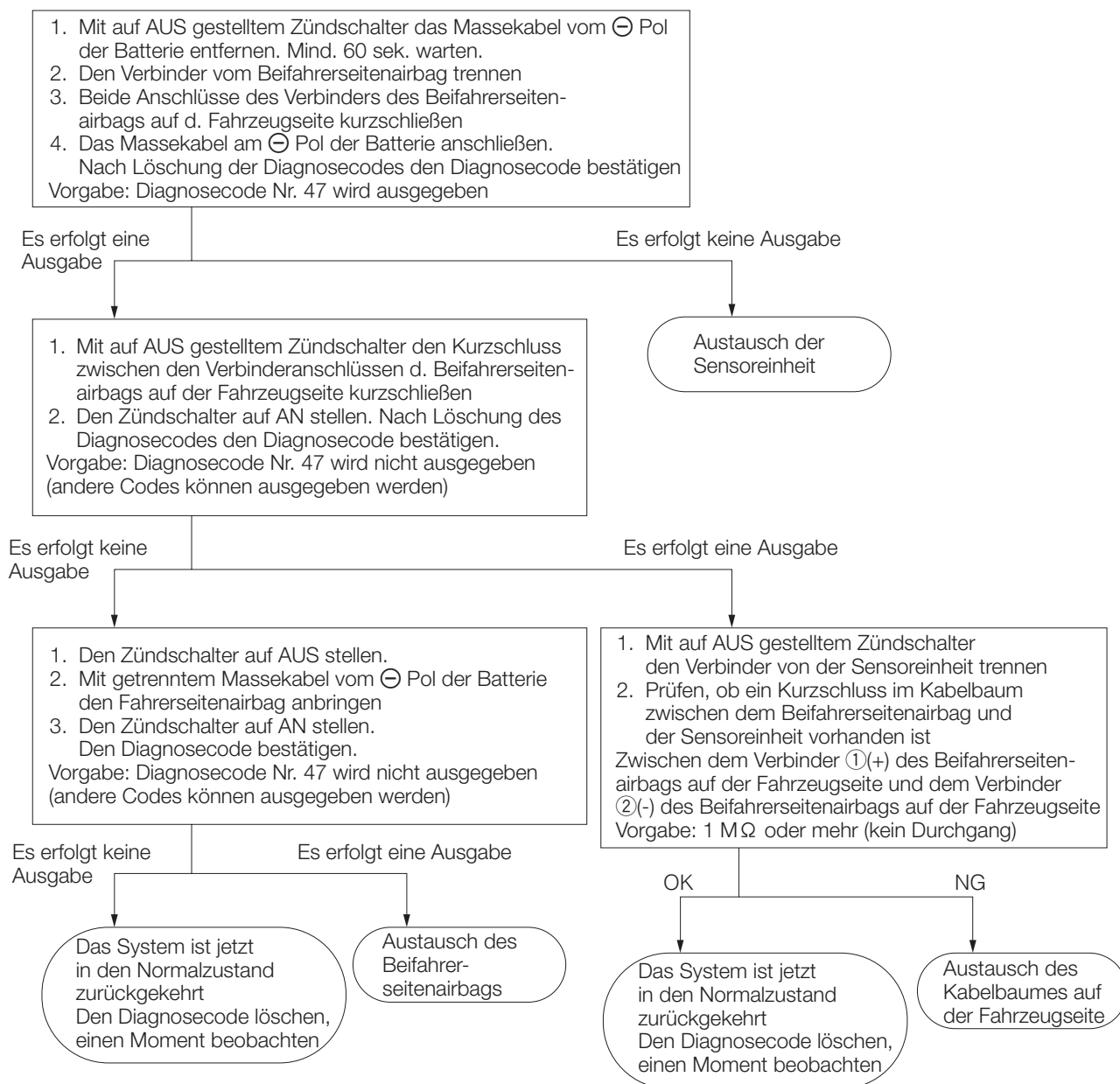
Es erfolgt keine
Ausgabe

Es erfolgt eine Ausgabe

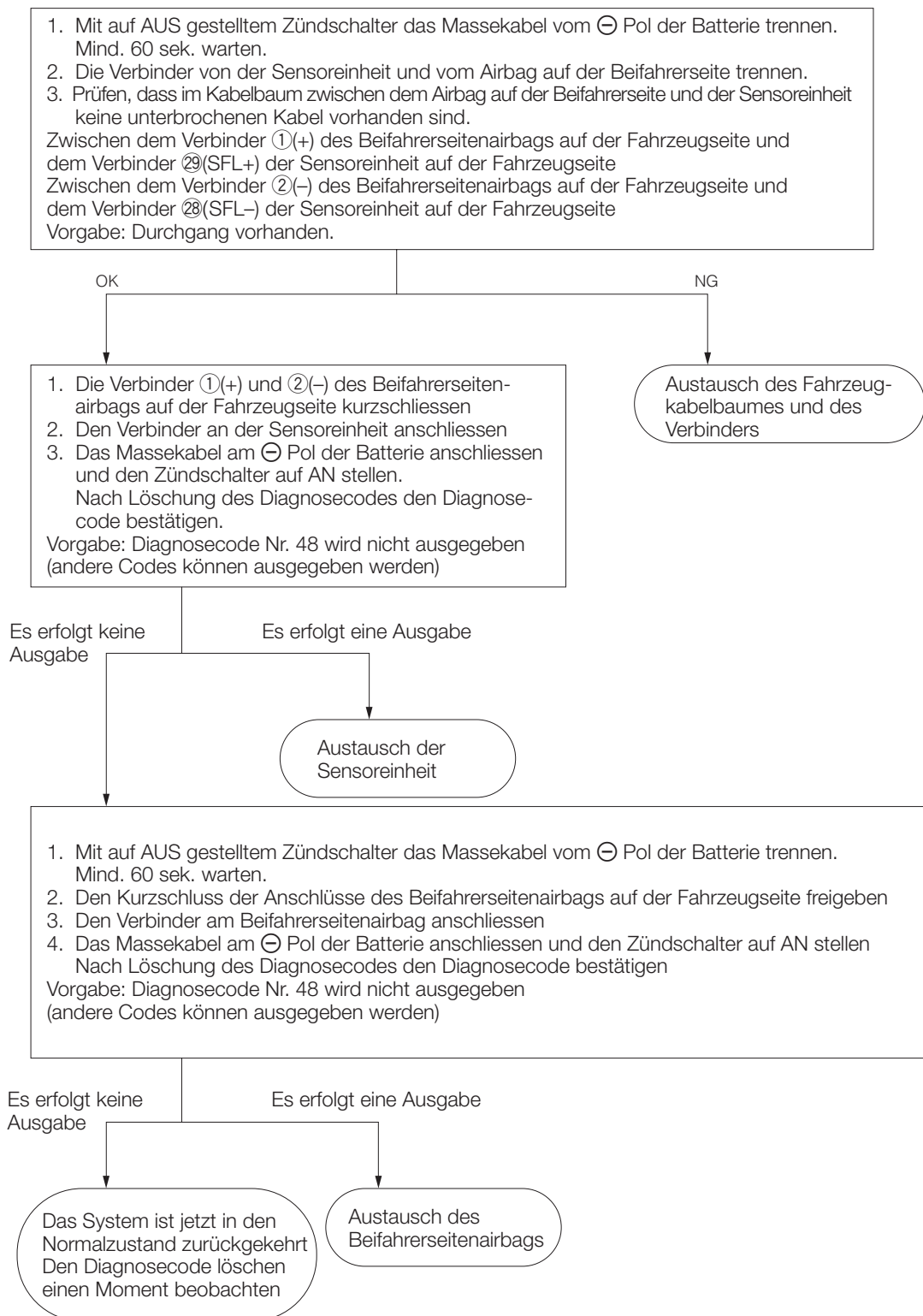
Das System ist jetzt
in den Normalzustand
zurückgekehrt
Den Diagnosecode löschen,
einen Moment beobachten

Austausch des
Beifahrerseitenairbags

(6) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0115/47)

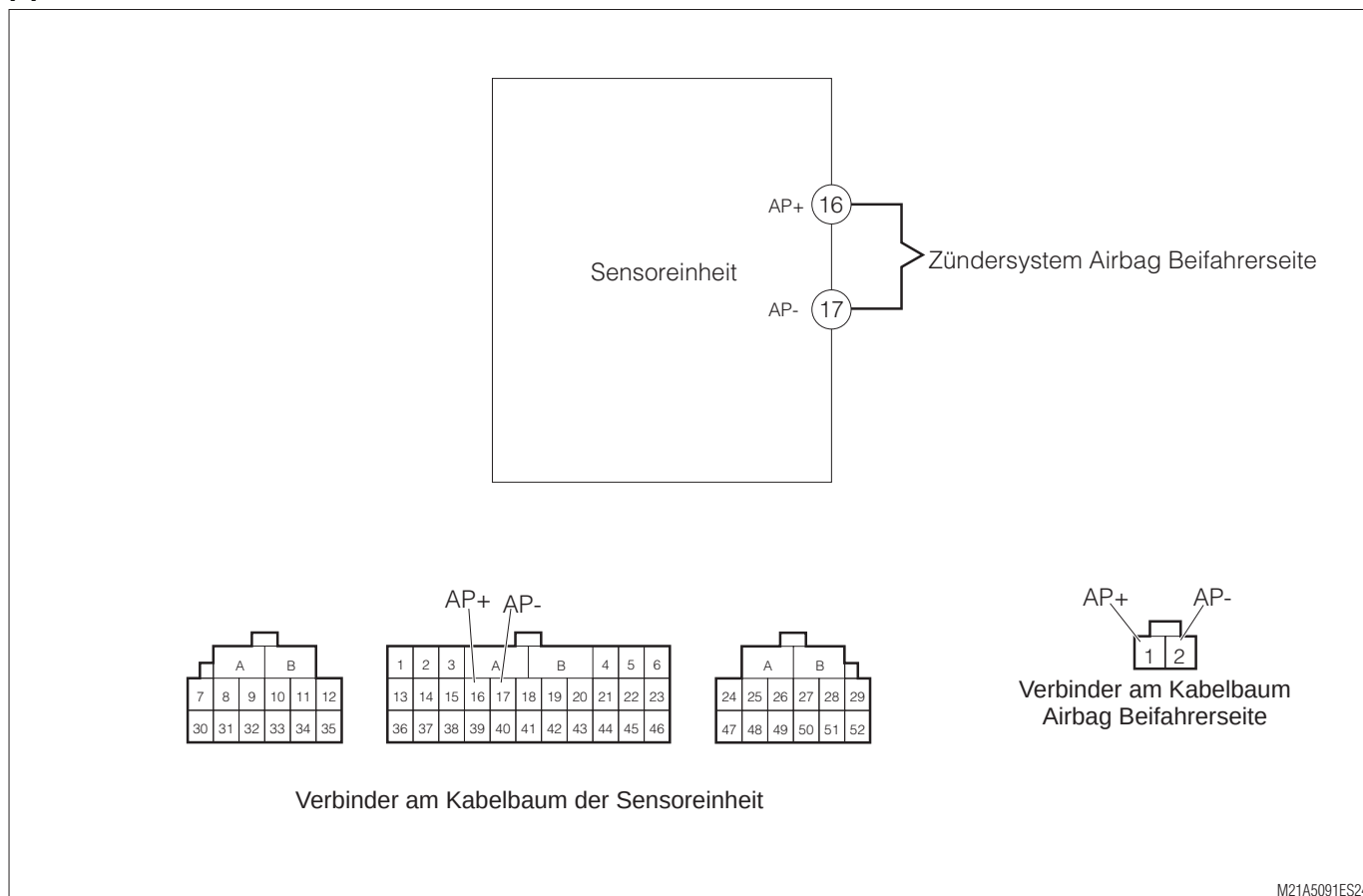


(7) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0116/48)



10-8-8 STROMKREIS DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN BEIFAHRERSITZ-AIRBAG (DIAGNOSECODES NR. B0107/51, B0108/52, B0105/53, B0106/54)

(1) SCHALTPLAN DES STROMKREISES DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN BEIFAHRER-AIRBAG



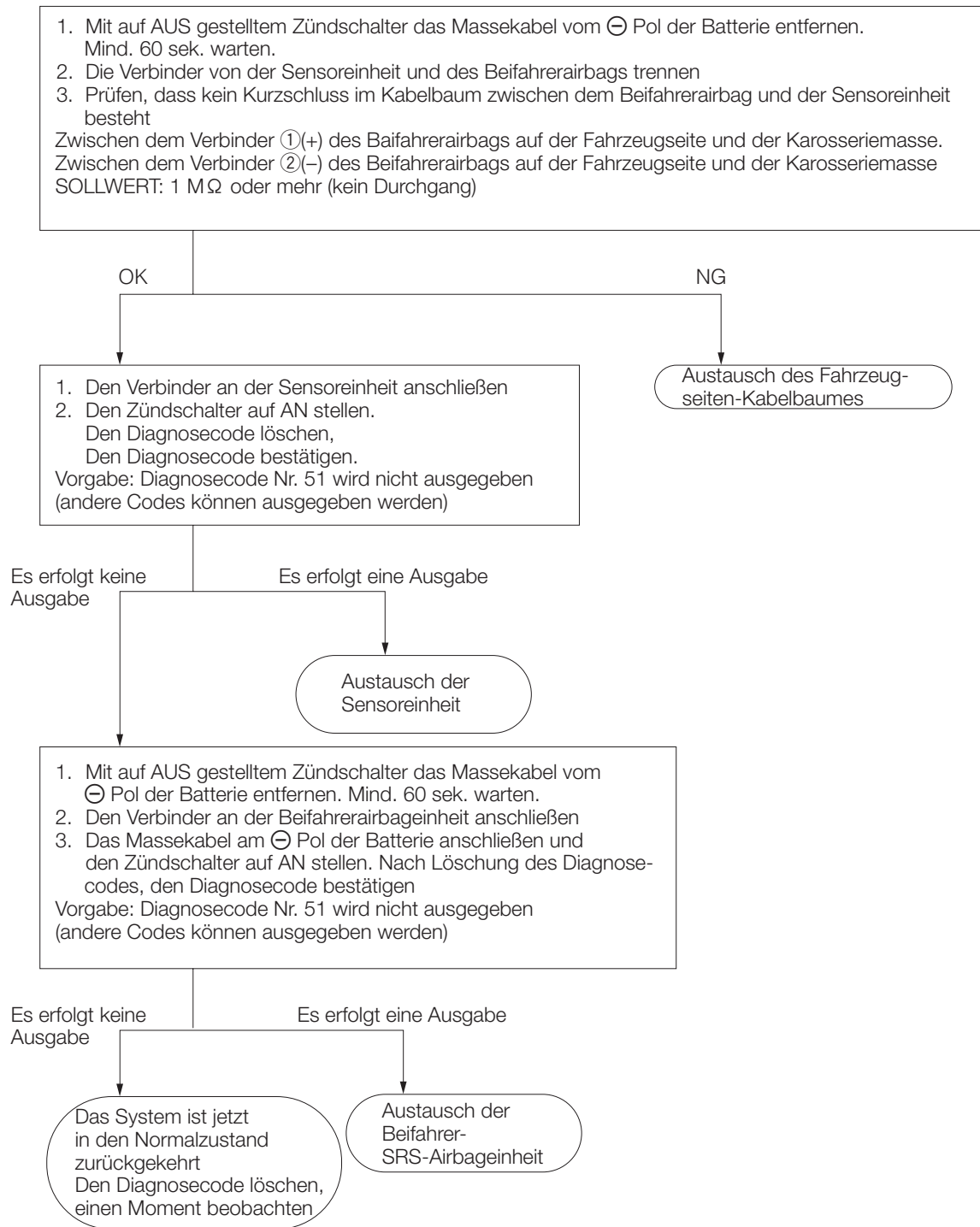
(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DER DIAGNOSECODES NR. B0107/51, B0108/52, B0105/53, B0106/54

1. Wenn der Kabelbaum zwischen Beifahrer-Airbag und Sensoreinheit mit der Masse kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 51)
2. Wenn der Kabelbaum zwischen Beifahrer-Airbag und Sensoreinheit mit der Stromversorgung kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 52)
3. Wenn in den Kabeln des Kabelbaumes zwischen Beifahrer-Airbag und Sensoreinheit Kurzschlüsse auftreten: (Code Nr. 53)
4. Wenn im Kabelbaum zwischen Beifahrer-Airbag und Sensoreinheit Unterbrechungen der Kabel vorhanden sind: (Code Nr. 54)

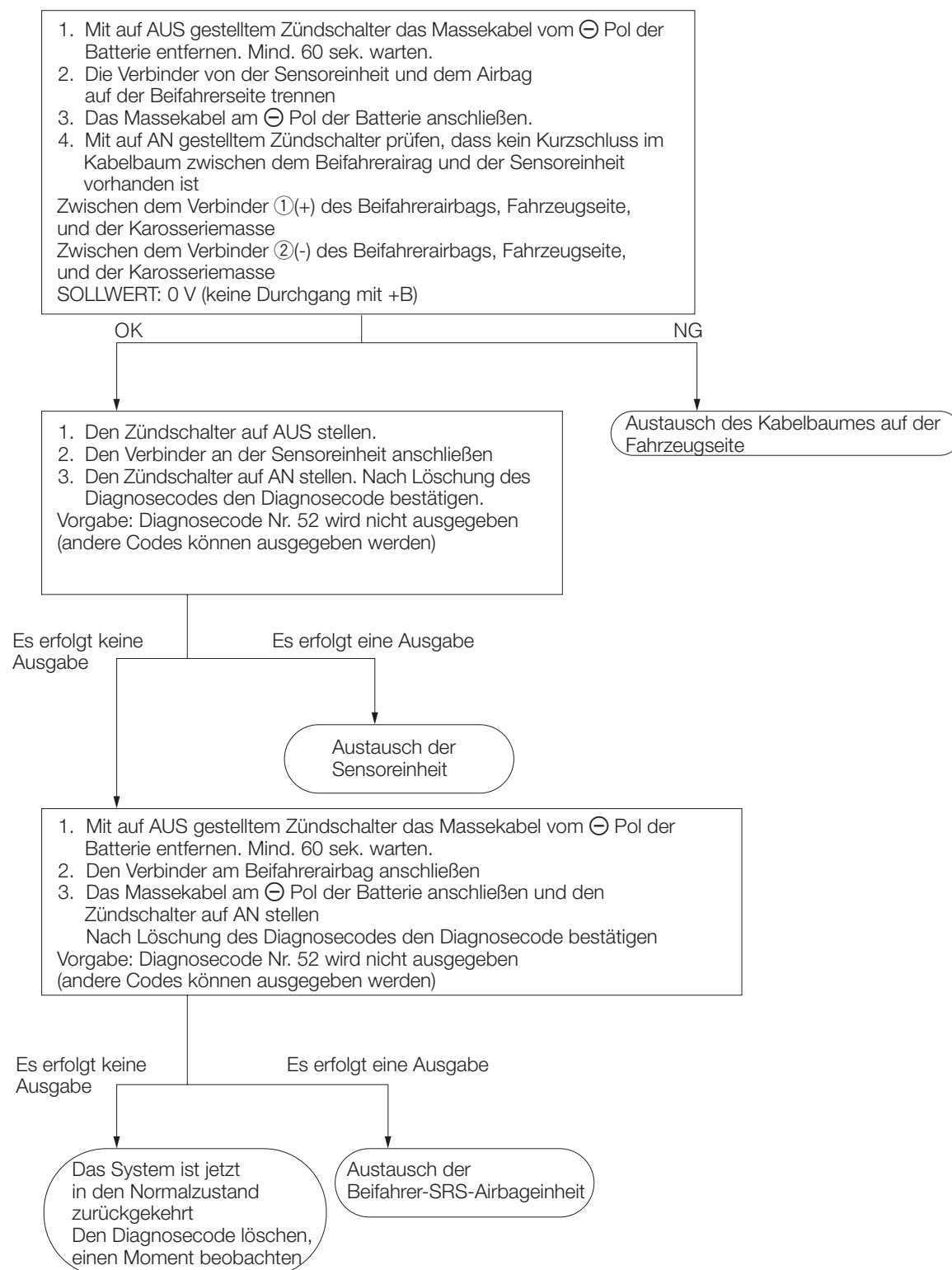
(3) PRÜFPUNKTE

1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen dem Beifahrer-Airbag und der Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

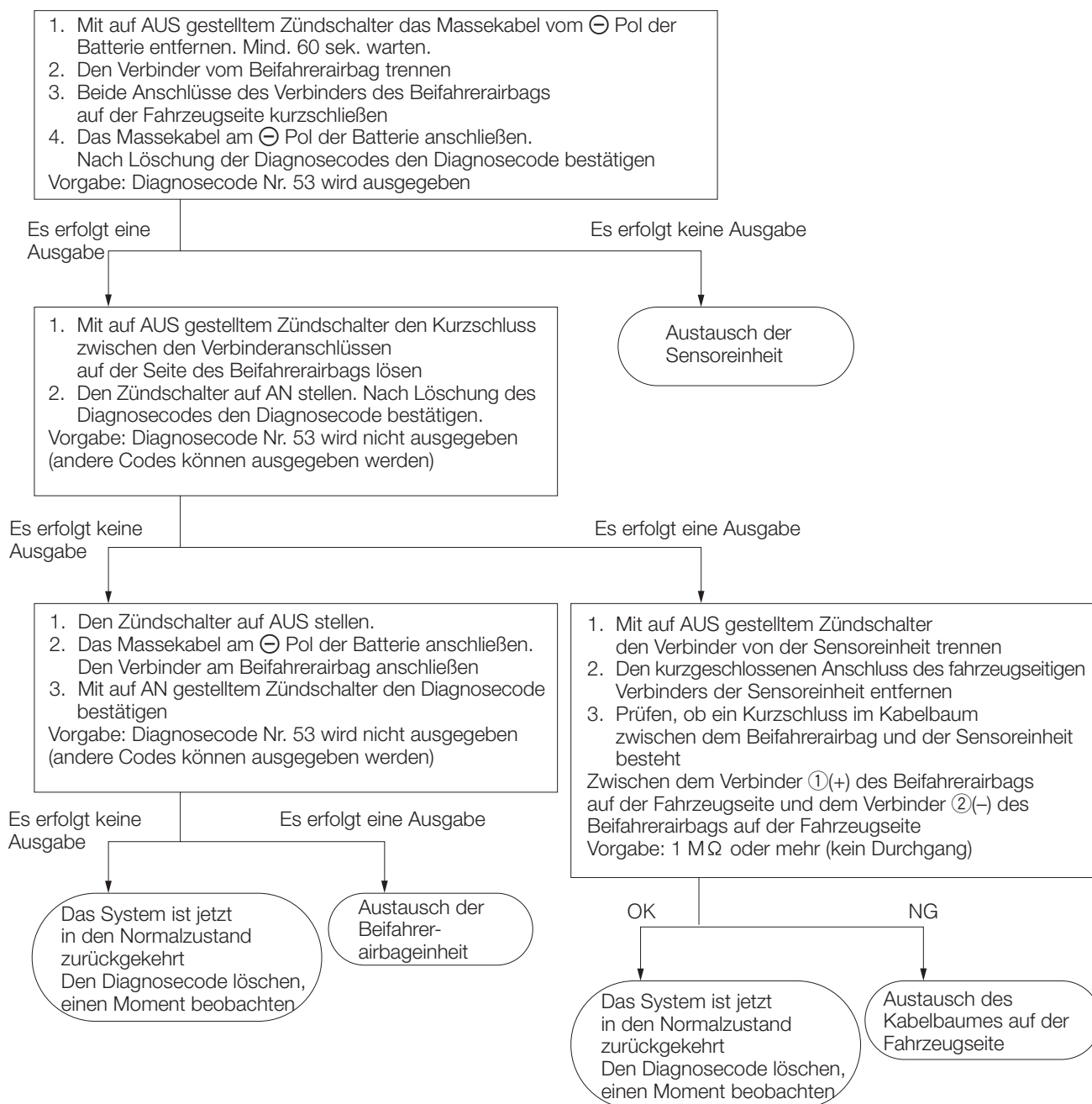
(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0107/51)



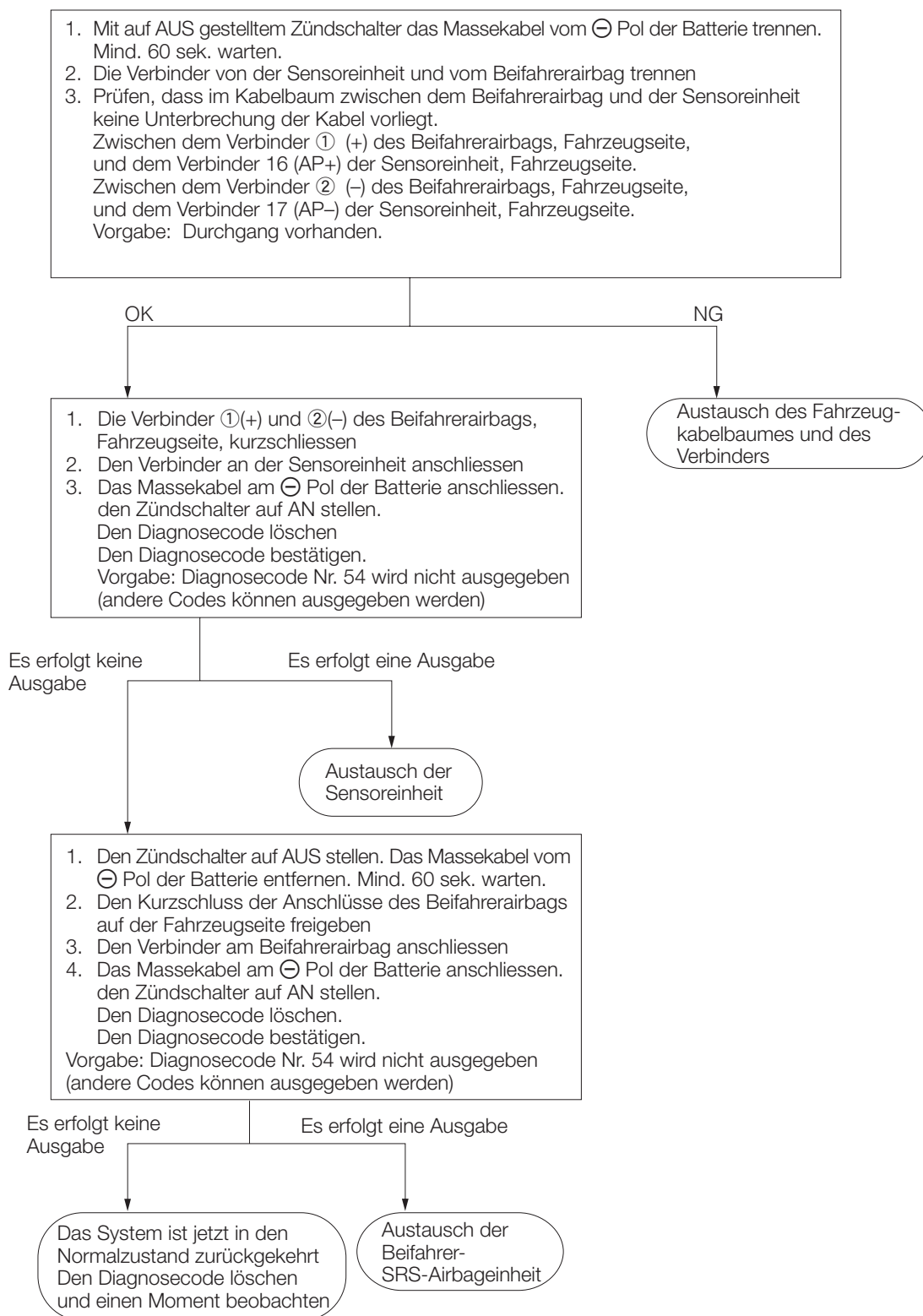
(5) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0108/52)



(6) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0105/53)

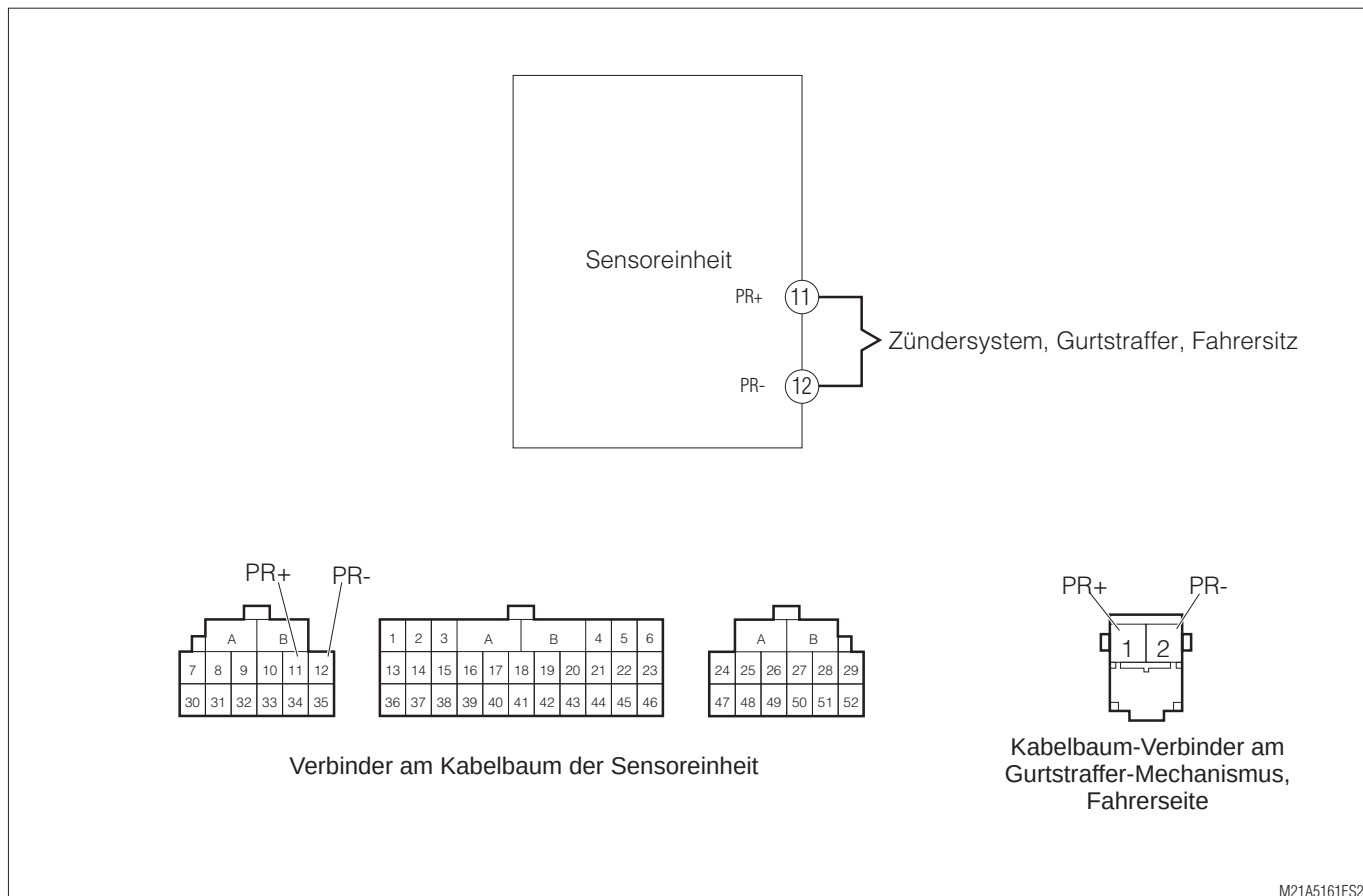


(7) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0106/54)



10-8-9 STROMKREIS DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN FAHRERSITZ-GURTSTRAFFER (DIAGNOSECODES NR. B0132/61, B0133/62, B0130/63, B0131/64)

(1) SCHALTPLAN DES STROMKREISES DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN FAHRERSITZ-GURTSTRAFFER



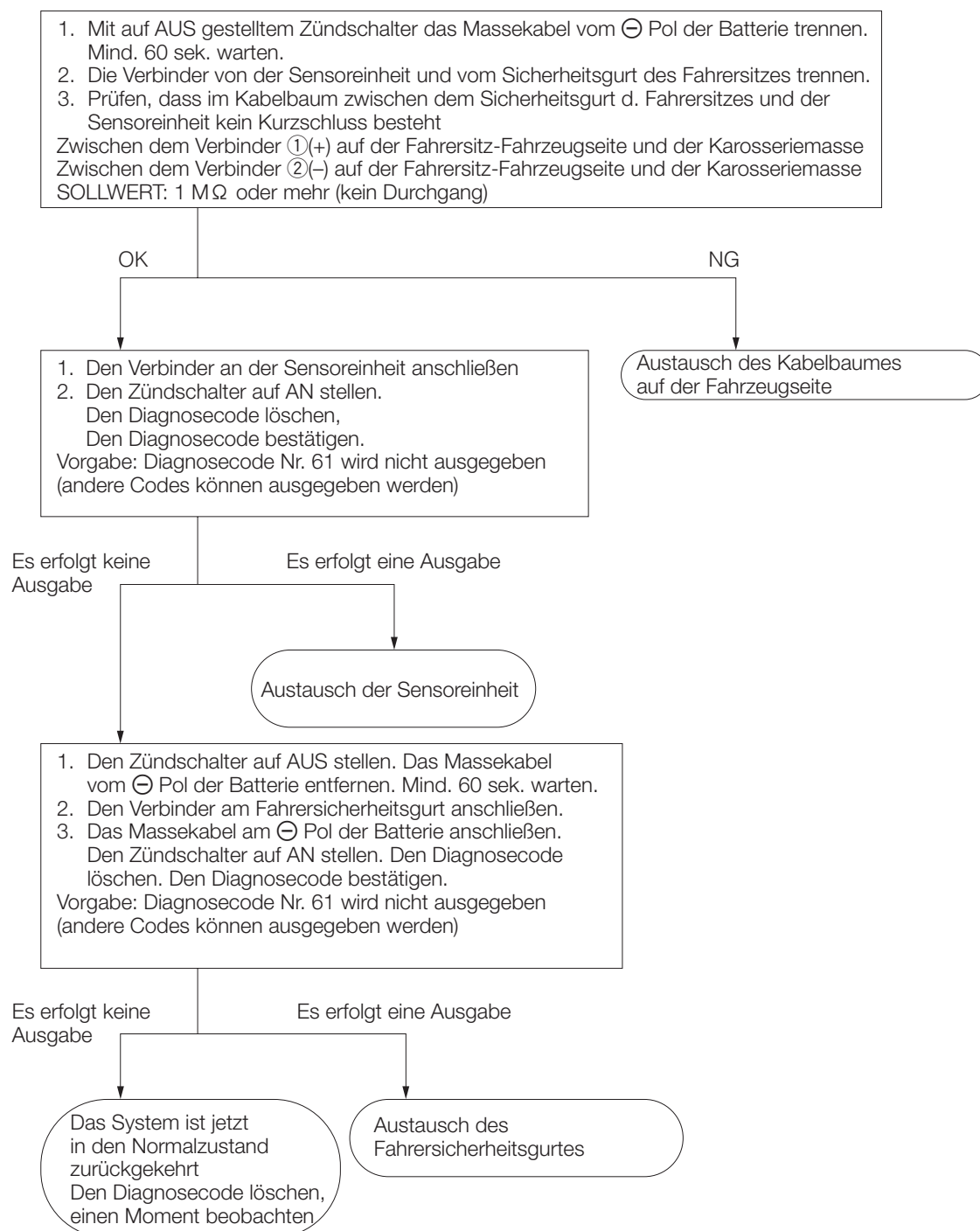
(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DER DIAGNOSECODES NR. B0132/61, B0133/62, B0130/63, B0131/64

1. Wenn der Kabelbaum zwischen Fahrersicherheitsgurt und Sensoreinheit mit der Masse kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 61)
2. Wenn der Kabelbaum zwischen Fahrersicherheitsgurt und Sensoreinheit mit der Stromversorgung kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 62)
3. Wenn in den Drähten des Kabelbaumes zwischen Fahrersicherheitsgurt und Sensoreinheit Kurzschlüsse auftreten: (Code Nr. 63)
4. Wenn im Kabelbaum zwischen Fahrersicherheitsgurt und Sensoreinheit Unterbrechungen der Kabel vorhanden sind: (Code Nr. 64)

(3) PRÜFPUNKTE

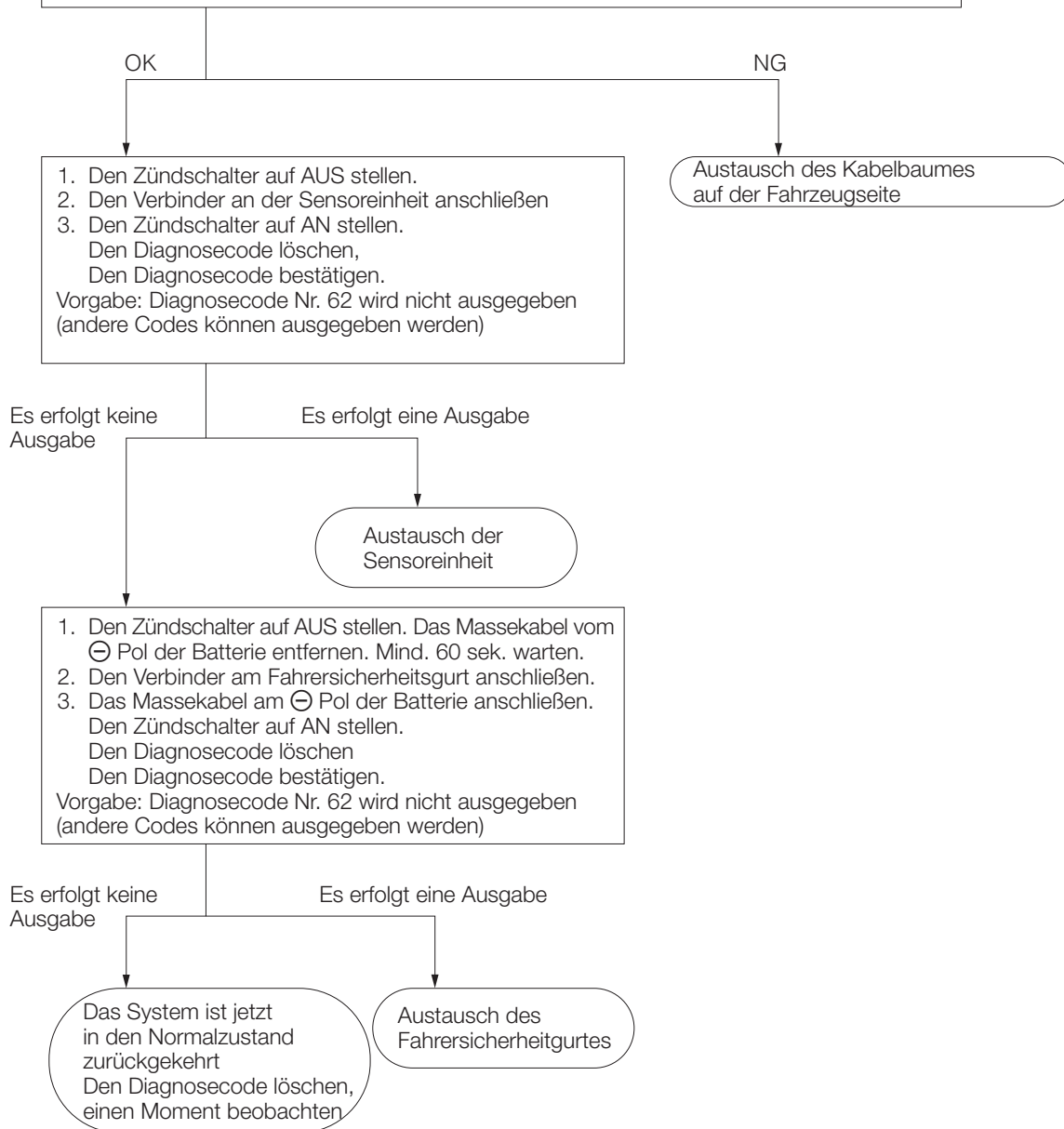
1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen Fahrersitz-Gurtstraffer und Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0132/61)

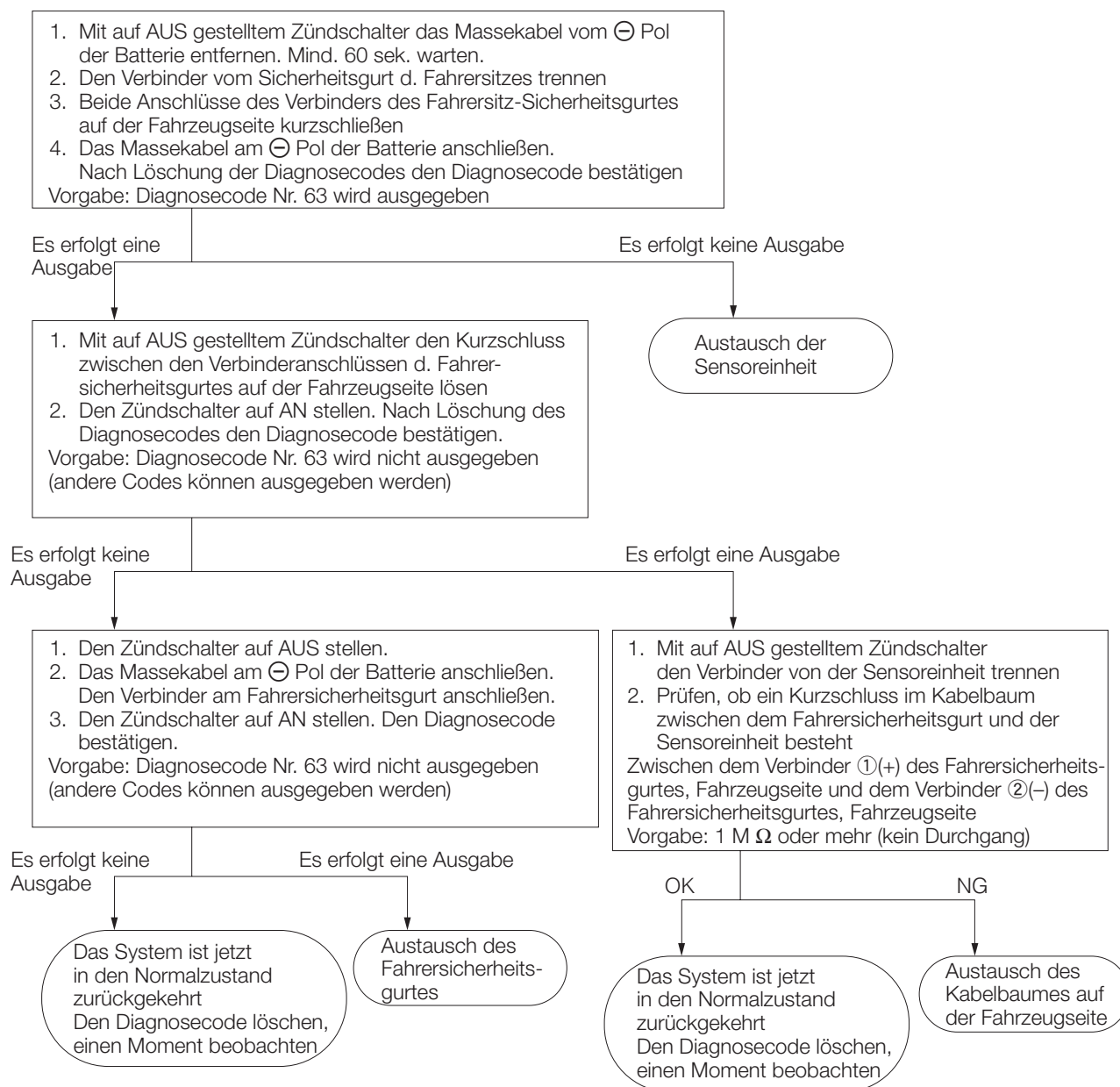


(5) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0133/62)

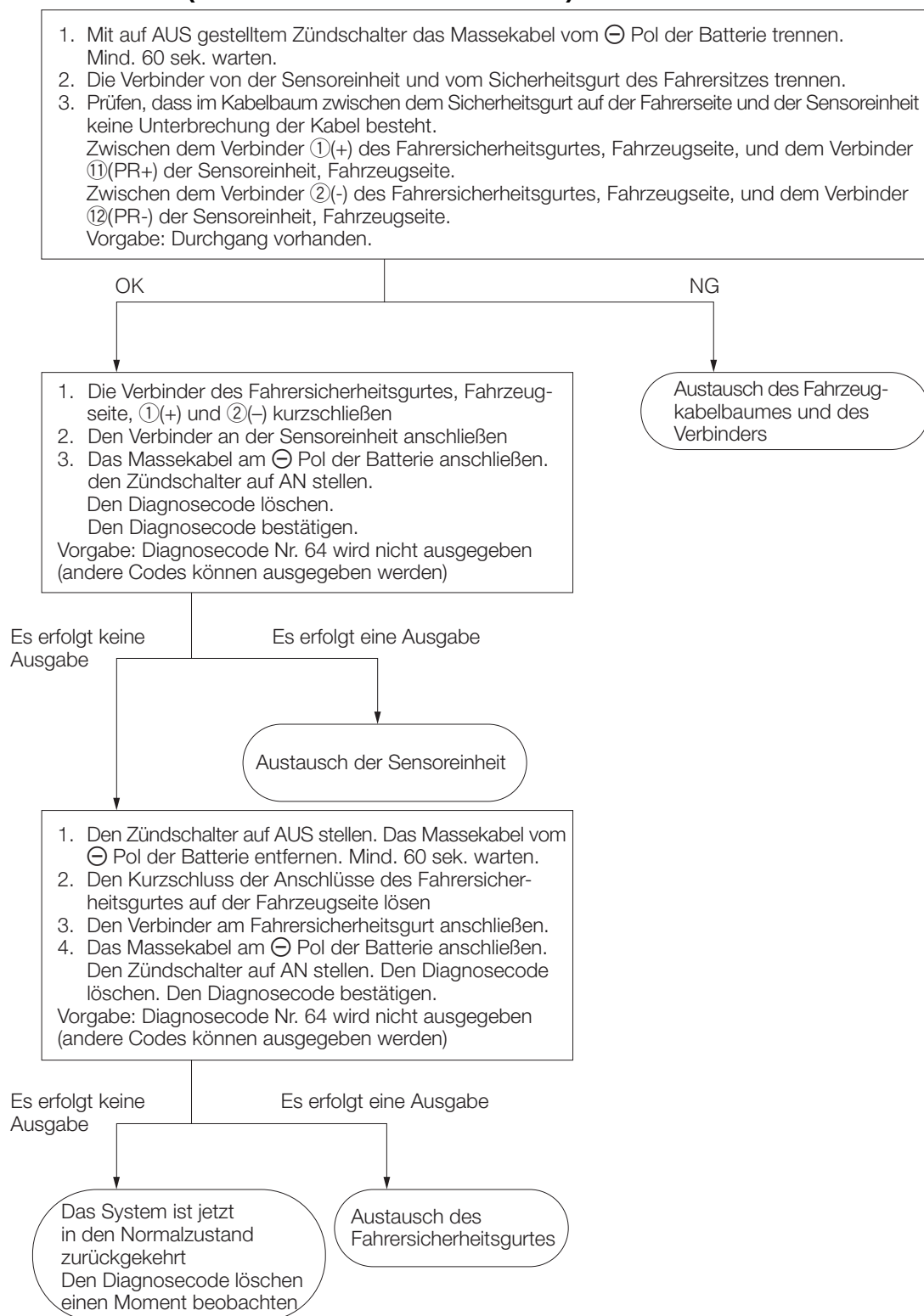
1. Mit auf AUS gestelltem Zündschalter das Massekabel vom $\ominus$ Pol der Batterie trennen. Mind. 60 sek. warten.
 2. Die Verbinden von der Sensoreinheit und vom Sicherheitsgurt des Fahrersitzes trennen.
 3. Das Massekabel am $\ominus$ Pol der Batterie anschließen.
 4. Mit auf AN gestelltem Zündschalter prüfen, dass kein Kurzschluss im Kabelbaum zwischen dem Sicherheitsgurt d. Fahrersitzes und der Sensoreinheit besteht
- Zwischen dem Verbinder ①(+) am Sicherheitsgurt des Fahrersitzes u. der Karosseriemasse
Zwischen dem Verbinder ②(-) am Sicherheitsgurt des Fahrersitzes u. der Karosseriemasse
SOLLWERT: 0 V (keine Durchgang mit +B)



(6) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0130/63)

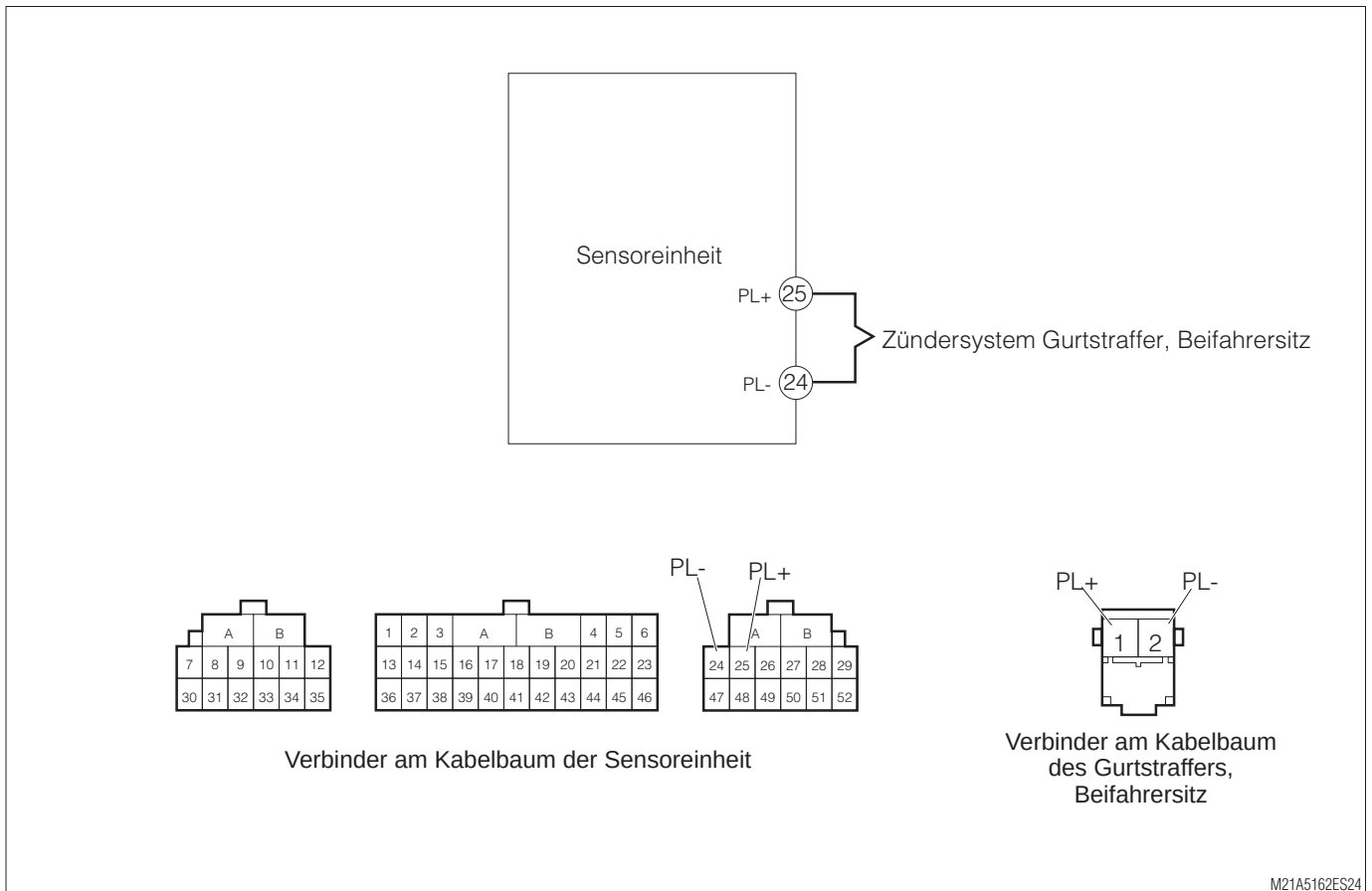


(7) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0131/64)



10-8-11 STROMKREIS DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN BEIFAHRERSITZ-GURTSTRAFFER (DIAGNOSECODES NR. B0137/71, B0138/72, B0135/73, B0136/74)

(1) SCHALTPLAN DES STROMKREISES DES ZÜNDERSYSTEMS FÜR DEN BEIFAHRERSITZ-GURTSTRAFFER



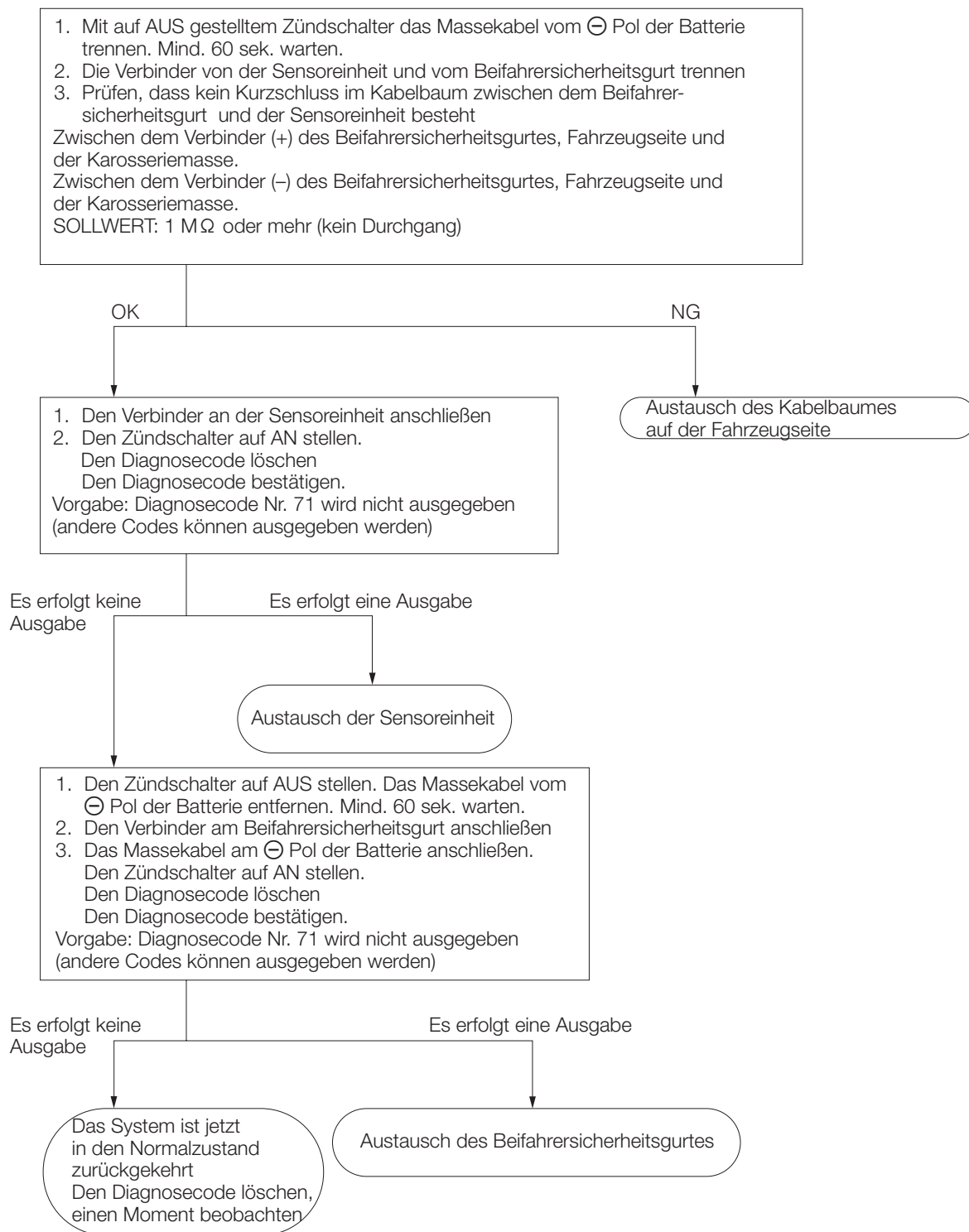
(2) AUSGABEBEDINGUNGEN DER DIAGNOSECODES NR. B0137/71, B0138/72, B0135/73, B0136/74

1. Wenn der Kabelbaum zwischen Beifahrer-Sicherheitsgurt und Sensoreinheit mit der Masse kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 71)
2. Wenn der Kabelbaum zwischen Beifahrer-Sicherheitsgurt und Sensoreinheit mit der Stromversorgung kurzgeschlossen wird: (Code Nr. 72)
3. Wenn in den Kabeln des Kabelbaumes zwischen Beifahrer-Sicherheitsgurt und Sensoreinheit Kurzschlüsse auftreten: (Code Nr. 73)
4. Wenn im Kabelbaum zwischen Beifahrer-Sicherheitsgurt und Sensoreinheit Unterbrechungen der Kabelvorhanden sind: (Code Nr. 74)

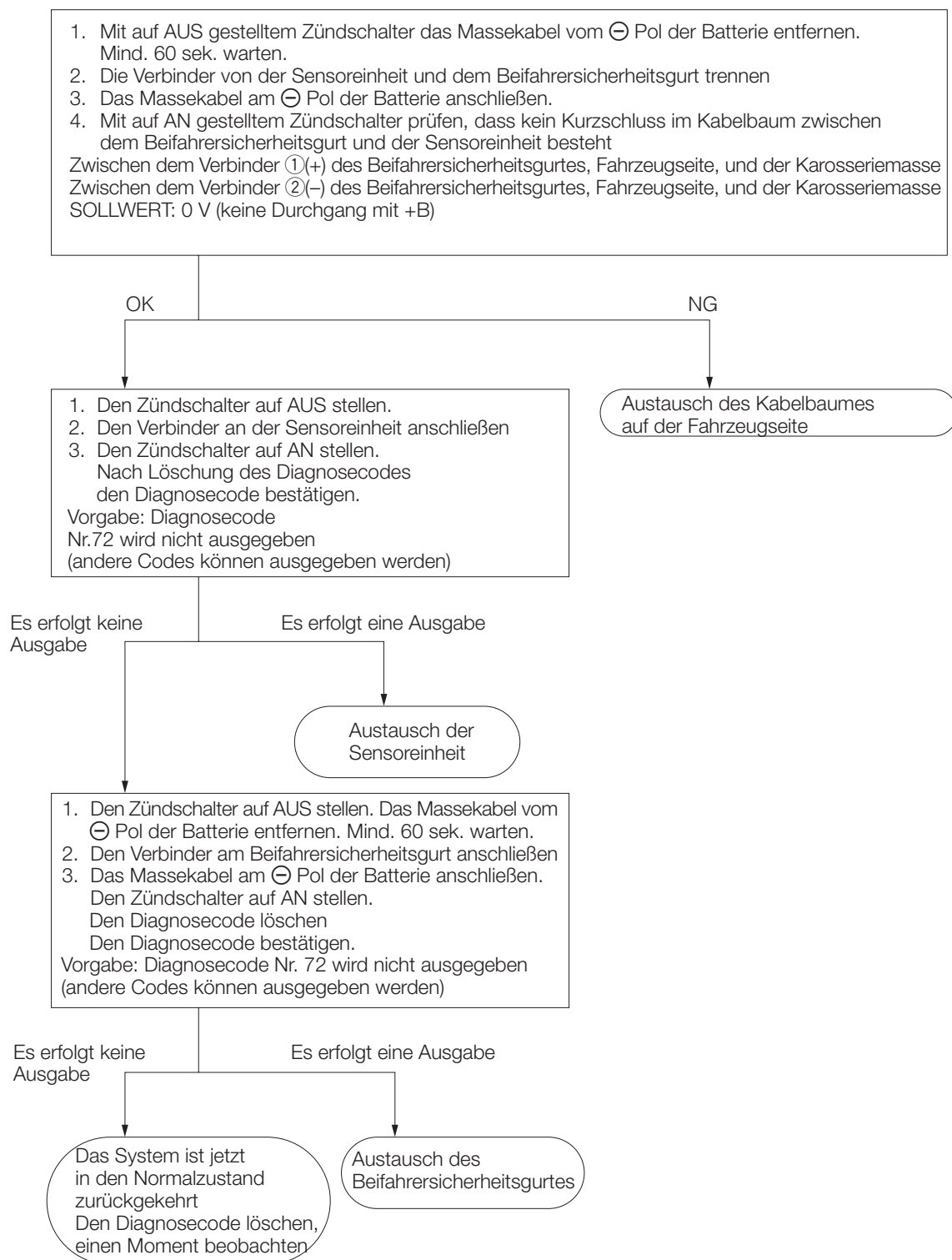
(3) PRÜFPUNKTE

1. Sind in Kabelbaum und Verbinder zwischen dem Beifahrersitz-Gurtstraffer und der Sensoreinheit Abweichungen vorhanden?

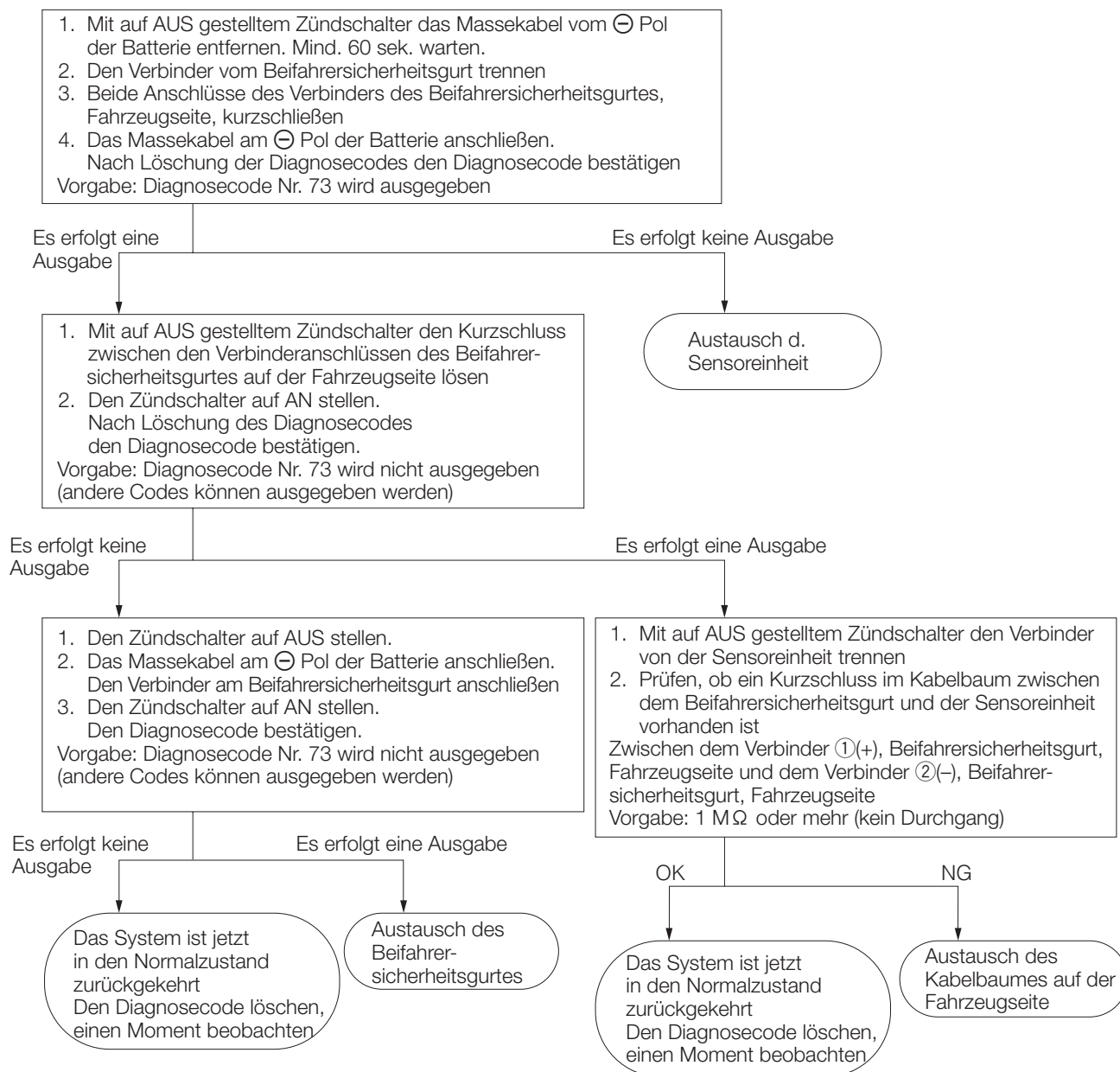
(4) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0137/71)



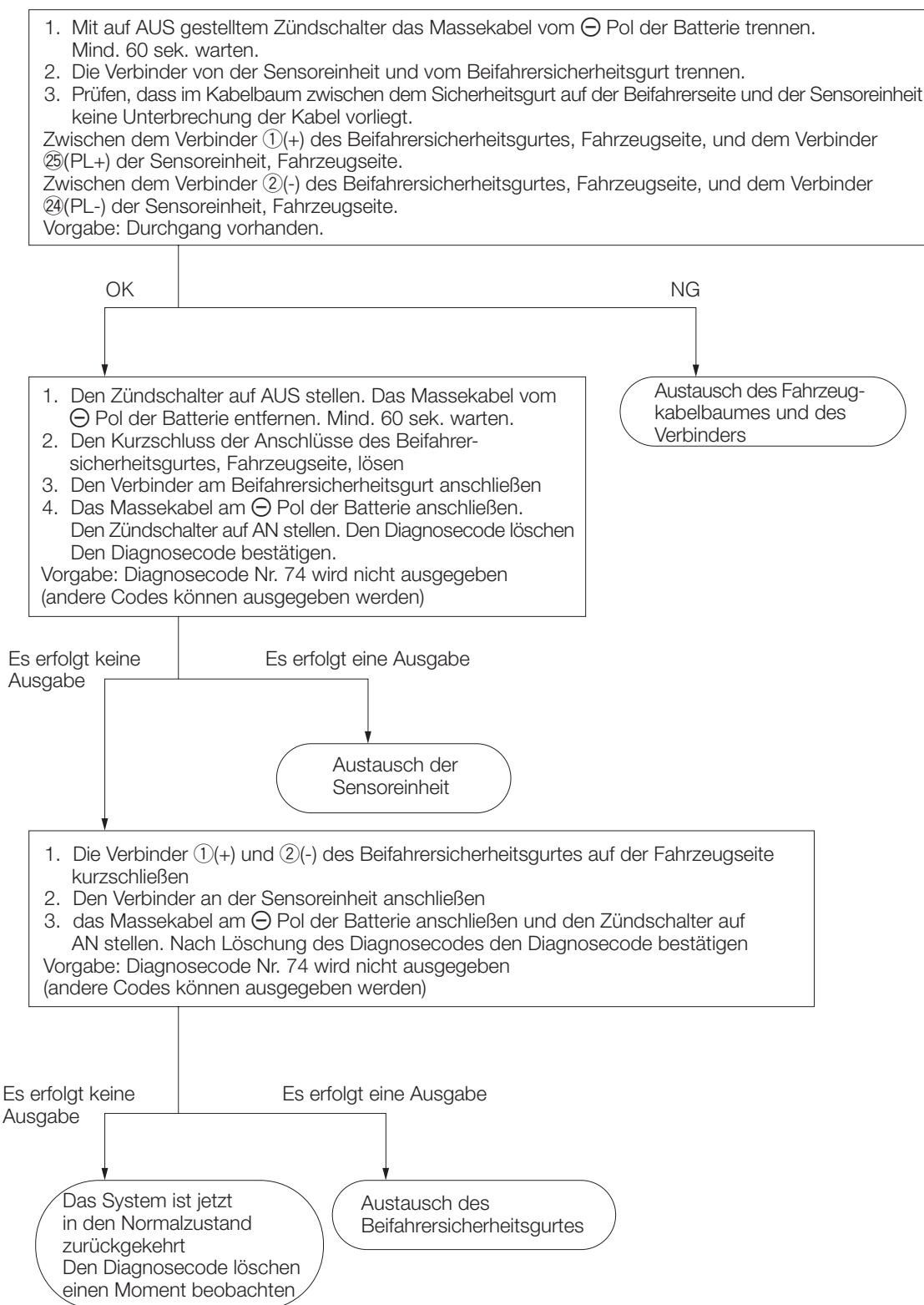
(5) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0138/72)



(6) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0135/73)



(7) PRÜFMETHODE (DIAGNOSECODE NR. B0136/74)



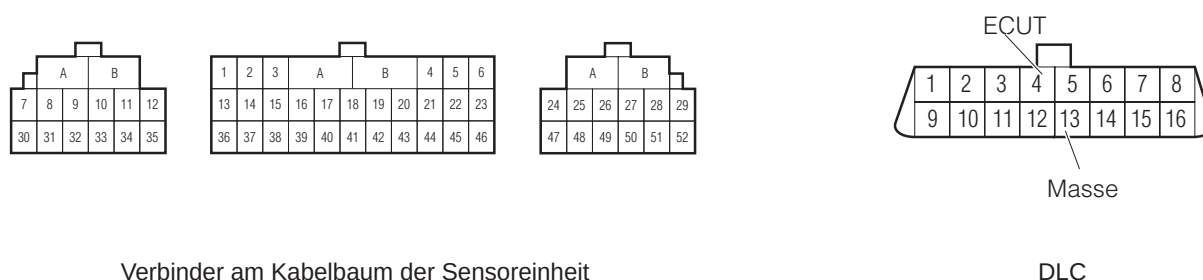
10-9 FEHLERSUCHE ENTSPRECHEND DER FEHLFUNKTIONSSYMPTOME

10-9-1 Es wird kein Diagnosecode angezeigt.

(1) PRÜFPUNKTE

1. Unterbrechung der Kabel in Kabelbaum und Verbinder zwischen der Sensoreinheit und dem Diagnosestecker (DLC).
2. Sensoreinheit weist Abweichungen auf.

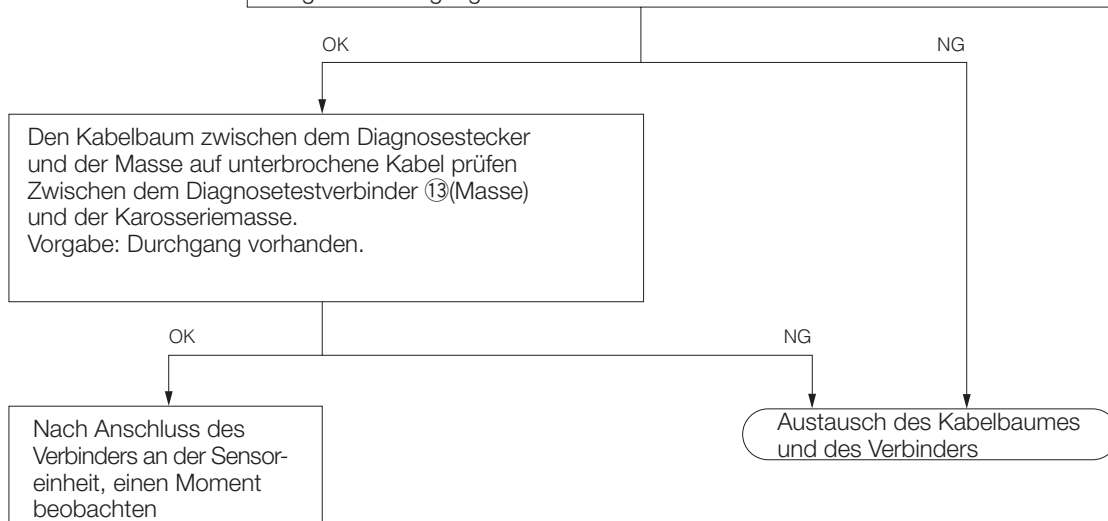
(2) VERBINDERSCHALTPLAN



M21A5270ES16

(3) PRÜFMETHODE

1. Mit auf AUS gestelltem Zündschalter das Massekabel vom $\ominus$ Pol der Batterie entfernen. Mind. 60 sek. warten.
 2. Den Verbinder von der Sensoreinheit trennen
 3. Prüfen, dass im Kabelbaum zwischen der Sensoreinheit und dem Diagnosestecker kein Unterbrechung der Kabel vorliegt.
- Zwischen dem Verbinder ⑦(TC) der Sensoreinheit, Kabelbaumseite, und dem Diagnosestecker ⑬(Masse)
- Zwischen dem Verbinder ⑱(SIO) der Sensoreinheit, Kabelbaumseite, und dem Diagnosestecker ④(ECUT)
- Vorgabe: Durchgang vorhanden.



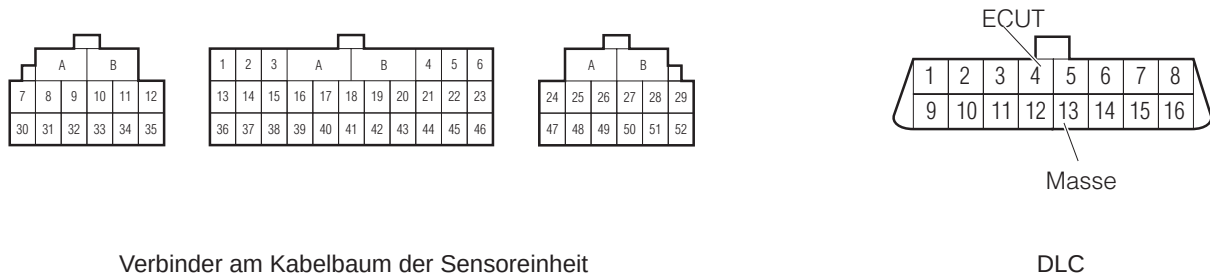
M17A5017ES24

10-9-2 Der Diagnosecode wird immer angezeigt.

(1) PRÜFPUNKTE

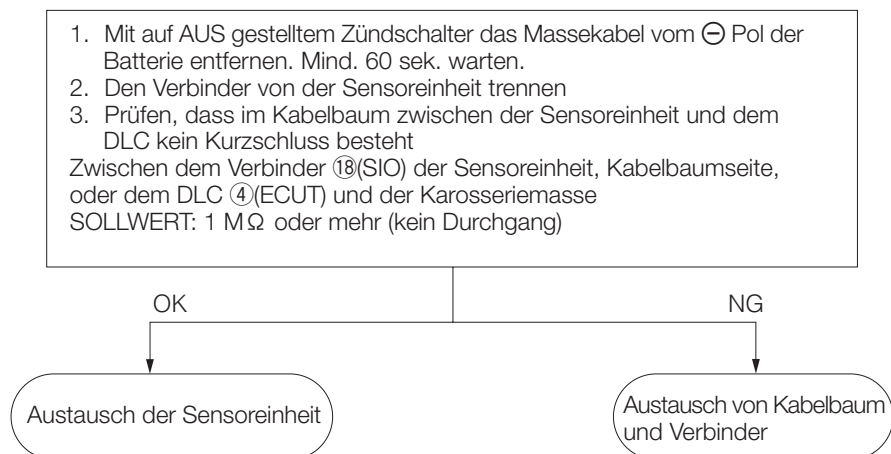
1. Kurzschluß im Kabelbaum zwischen der Sensoreinheit und dem Diagnosestecker

(2) VERBINDERSCHALTPLAN



M21A5270ES16

(3) PRÜFMETHODE



M17A5035ES24

H1-112

10-10 BAUTEILÜBERPRÜFUNG

10-10-1 VORDERER SATELLITENSSENSOR

1. Den Widerstand zwischen den Anschlüssen ① und ② des vorderen Satellitensensors messen.

SOLLWERT: $820 \pm 82 \Omega$ (bei 20°C)

VORSICHT

- Falls der vordere Fahrzeugabschnitt möglicherweise einen Aufprall erlitten hat sicherstellen, dass eine Überprüfung des vorderen Satellitensensors vorgenommen wird.

