

STEREOANLAGE

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
FUNKTIONSBESCHREIBUNG		LAUTSPRECHER.....	9
STEREOANLAGE.....	1	ZUSATZVERSTÄRKER.....	11
RADIO.....	2	ANTENNE.....	11
CD-WECHSLER.....	2	STÖRGERÄUSCHE BEI RADIOBETRIEB.....	12
FERNBEDIENSCHALTER DER		AUS- UND EINBAU	
STEREOANLAGE.....	3	RADIO.....	13
LAUTSPRECHERSYSTEME.....	3	CD-WECHSLER.....	13
ZUSATZVERSTÄRKER.....	4	FERNBEDIENSCHALTER DER	
ANTENNE.....	4	STEREOANLAGE.....	14
ENTSTÖRVORRICHTUNGEN.....	4	LAUTSPRECHER.....	15
FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG		ZUSATZVERSTÄRKER.....	17
STEREOANLAGE.....	5	ANTENNE.....	17
RADIO.....	6	ENTSTÖRKOMPONENTEN.....	19
CD-WECHSLER.....	7	SPEZIALWERKZEUGE	
FERNBEDIENSCHALTER DER		SPEZIALWERKZEUG FÜR STEREOANLAGEN... ..	21
STEREOANLAGE.....	8		

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

STEREOANLAGE

BESCHREIBUNG

Bei Fahrzeugen dieses Typs ist eine Stereoanlage serienmäßig eingebaut. Die Standard-Stereoanlage besteht aus einem UKW-/MW-Radio mit Kassettenlaufwerk (Ausstattungscode RAS) und sechs Lautsprechern. Andere Stereoanlagen und Lautsprechersysteme sind als Zusatzausstattung erhältlich. Alle Stereoanlagen werden über den Zündschalter mit Batteriespannung versorgt, sodaß ihre Funktion nur bei eingeschalteter Zündung zur Verfügung steht.

Als weitere Zusatzausstattungen sind ein CD-Wechsler mit Magazin für 10 CDs, Fernbedien-schalter für die Stereoanlage mit sechs Funktionen (am Lenkrad befestigt) und ein Speichersystem für Einstellungen, bei dem unter anderem bis zu 20 Sender (10 UKW-Sender und 10 MW-Sender) sowie der zuletzt eingestellte Sender für zwei verschiedene Fahrer gespeichert werden, erhältlich. Näheres zum Speichersystem siehe **“Speichersystem für Einstellungen”** im Abschnitt **“Funktionsbeschreibung”** in Kapitel 8R, **“Elektrische Sitzverstellung”**.

Die Stereoanlage umfaßt die folgenden Bauteile:

- Antenne;
- CD-Wechsler (nur bei Ausstattungscode RBN);

- Zusatzverstärker (nur in Verbindung mit Premium-Lautsprechersystem);
- Entstörkomponenten für das Radio;
- Radio;
- Fernbedienschalter;
- Lautsprecher.

Bestimmte Funktionen der Stereoanlage können nur in Verbindung mit anderen Steuergeräten über den PCI-Datenbus ausgeführt werden. Über den PCI-Datenbus können verschiedene Steuergeräte gemeinsam auf Signale von einzelnen Fühlern, Gebern und Sensoren zugreifen. Hierdurch können der Umfang der Verdrahtung, die interne Hardware der Steuergeräte und die Stromlasten einzelner Fühler, Geber und Sensoren geringer gehalten werden. Gleichzeitig bietet dieses System erhöhte Zuverlässigkeit, verbesserte Diagnosemöglichkeiten sowie die Integration vieler neuer Funktionen. Die Überprüfung dieser Steuergeräte oder des PCI-Datenbusses muß mit einem DRB III®-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben durchgeführt werden.

Zu den genannten Steuergeräten zählen:

- **Fahrzeugcomputer** - Siehe **“Fahrzeugcomputer”** im Abschnitt **“Funktionsbeschreibung”** in Kapitel 8E, **“Instrumententafel und Anzeigeeinstrumente”**.
- **Fahrerseitige Schaltzentrale (DDM)** - Siehe **“Fahrerseitige Schaltzentrale (DDM)”** im

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

Abschnitt "Funktionsbeschreibung" in Kapitel 8P, "Elektrische Türverriegelung".

• **Beifahrerseitige Schaltzentrale (DDM)** - Siehe "**Beifahrerseitige Schaltzentrale (DDM)**" im Abschnitt "Funktionsbeschreibung" in Kapitel 8P, "Elektrische Türverriegelung".

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt "**Stereoanlage**" in Kapitel 8W, "Schaltpläne". Nachstehend werden die Hauptbauteile der serienmäßig eingebauten bzw. der als Zusatzausstattung erhältlichen Stereoanlagen beschrieben.

FUNKTIONSWEISE

Bei Fahrzeugen mit Fernbedienschaltern für die Stereoanlage empfängt der Fahrzeugcomputer festverdrahtete Multiplex-Eingangssignale von diesen Schaltern. Er ist so programmiert, daß er diese Signale verarbeiten und entsprechende Ausgangssignale zur Lautstärkeregelung, für Sendersuchläufe, zum Abrufen gespeicherter Sender und für andere Funktionen über den PCI-Datenbus zum Radio übertragen kann.

Empfängt bei Fahrzeugen mit dem als Zusatzausstattung erhältlichen Speichersystem für Einstellungen die DDM ein Speicherabrufsignal für Fahrer 1 oder für Fahrer 2 vom Speicherwählschalter an der Fahrertür oder ein Speicherabrufsignal vom Steuergerät der ferngesteuerten Türentriegelung (RKE) in der PDM, so überträgt sie über den PCI-Datenbus ein entsprechendes Abrufsignal zum Radio, das dann die gewünschten Funktionen ausführt.

Näheres zu den Funktionen und zur Bedienung der Stereoanlage siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

RADIO

BESCHREIBUNG

Für Fahrzeuge dieses Typs sind wahlweise eine Stereoanlage mit UKW-/MW-Radio und Kassettenlaufwerk (Ausstattungscode RAS), eine Stereoanlage mit UKW-/MW-Radio, Kassettenlaufwerk, 3-Band Equalizer und Bedienelementen für CD-Wechsler (Ausstattungscode RBN) und eine Stereoanlage mit UKW-/MW-Radio, Kassettenlaufwerk, 3-Band-Equalizer und CD-Spieler (Ausstattungscode RAZ) erhältlich. Alle werkseitig eingebauten Radios (außer bei Ausstattungscode RAS) sind über einen separaten Kabelbaum-Steckverbinder an den PCI-Datenbus angeschlossen. Bei allen werkseitig eingebauten Radios ist eine Digital-Zeituhr integriert.

Radios dürfen nur von einer entsprechend autorisierten Fachwerkstatt instandgesetzt werden. Eine Liste dieser Werkstätten ist im Handbuch "Warranty Policies and Procedures" (Allgemeine Bedingungen und Verfahren zur Garantieabwicklung) enthalten.

SICHERUNG FÜR STROMVERBRAUCHER BEI AUSGESCHALTETER ZÜNDUNG (IOD)

Alle Fahrzeuge sind mit einer Sicherung für Stromverbraucher bei ausgeschalteter Zündung (IOD) ausgestattet, die abgezogen ist, wenn das Fahrzeug das Werk verläßt. Über diese Sicherung werden verschiedene Stromverbraucher auch dann mit Batteriespannung versorgt, wenn die Zündung ausgeschaltet ist, unter anderem die Zeituhr. Während der Lagerung des Fahrzeugs vor der Auslieferung wird die Sicherung herausgenommen, um ein Entladen der Batterie zu verhindern.

Die IOD-Sicherung darf nur dann aus dem Steckplatz herausgenommen oder in den Steckplatz eingesteckt werden, wenn die Zündung ausgeschaltet ist, da andernfalls die Anzeige am Radio verstümmelt wird. Tritt diese Störung auf, die Zündung ausschalten und die Sicherung herausnehmen und wieder einstecken.

Bei Störungen oder Ausfall der Zeituhr muß die IOD-Sicherung überprüft werden. Sie befindet sich in der zentralen Stromversorgung (PDC). Die genaue Lage der Sicherungen ist auf der Innenseite der PDC-Abdeckung kenntlich gemacht.

FUNKTIONSWEISE

Das Radio wird über den Zündschalter mit Batteriespannung versorgt, sodaß seine Funktion nur bei eingeschalteter Zündung zur Verfügung steht. Die elektronische Zeituhr wird über die IOD-Sicherung direkt mit Batteriespannung versorgt, sodaß ihre Funktion auch bei ausgeschalteter Zündung zur Verfügung steht.

Näheres zu den Funktionen, zur Einstellung und zur Bedienung der werkseitig eingebauten Stereoanlagen siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugs. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt "**Stereoanlage**" in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

CD-WECHSLER

BESCHREIBUNG

Bei Fahrzeugen dieses Typs ist ein CD-Wechsler mit Magazin für 10 CDs in Verbindung mit dem Premium-Lautsprechersystem und einem Radio mit Bedienelementen für CD-Wechsler als Zusatzausstattung erhältlich. Der CD-Wechsler ist im Laderaum am rechten Seitenteil hinter einem Ablagefach mit Klappdeckel angebracht.

Der CD-Wechsler ist an den rechten Karosseriekabelbaum angeschlossen und wird über das Radio mit Batteriespannung und Masse versorgt. Mit den Bedienelementen am Radio werden die Funktionen des CD-Wechslers über den PCI-Datenbus gesteuert. Die beiden Kanäle des CD-Wechslers sind mit dem

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

Radio festverdrahtet, das die Tonsignale an die vier Kanäle des Zusatzverstärkers weiterleitet. Die Überprüfung des Radios, des CD-Wechslers und des PCI-Datenbusses muß mit einem DRB III®-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben durchgeführt werden.

Der CD-Wechsler darf nur von einer entsprechend autorisierten Fachwerkstatt instandgesetzt werden. Eine Liste dieser Werkstätten ist im Handbuch "Warranty Policies and Procedures" (Allgemeine Bedingungen und Verfahren zur Garantieabwicklung) enthalten. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt "Stereoanlage" in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

FUNKTIONSWEISE

Die Funktion des CD-Wechslers steht nur bei eingeschalteter Zündung und bei eingeschaltetem Radio zur Verfügung. Näheres zu den Funktionen und zur Bedienung des CD-Wechslers sowie zum Befüllen des Magazins siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

FERNBEDIENSCHALTER DER STEREOANLAGE

BESCHREIBUNG

Bei Fahrzeugen mit dem als Zusatzausstattung erhältlichen Lederlenkrad sind Fernbedienschalter für die Stereoanlage serienmäßig eingebaut. Es handelt sich hierbei um zwei Schaltereinheiten (Abb. 1), die an den oberen Speichen des Lenkrads angebaue sind. Die linke Schaltereinheit enthält Schalter für Sendersuchlauf und zum Abrufen von gespeicherten Sendern. Die rechte Schaltereinheit enthält Schalter für die Lautstärkeregelung und für die Funktionswahl.

Die beiden Schaltereinheiten sind jeweils mit vier Halteclips an einer Aufnahme auf der Rückseite des Lenkrads befestigt. Über Kunststoffhalterungen an der Rückseite sind die Schaltereinheiten zusätzlich abgestützt.

Die beiden Schaltereinheiten sind zusammen mit den Tempomatschaltern an einen gemeinsamen Kabelbaum angeschlossen. Dieser Kabelbaum ist über die Kontaktpule mit dem Kabelbaum der Instrumententafel verbunden. Näheres zur Kontaktpule siehe "Kontaktpule" im Abschnitt "Funktionsbeschreibung" in Kapitel 8M, "Insassen-Rückhaltesysteme".

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt "Stereoanlage" in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

FUNKTIONSWEISE

Die sechs Schalter in den beiden Schaltereinheiten sind in Normalstellung geöffnete Multiplex-Schalter, die über die Kontaktpule mit dem Fahrzeugcompu-

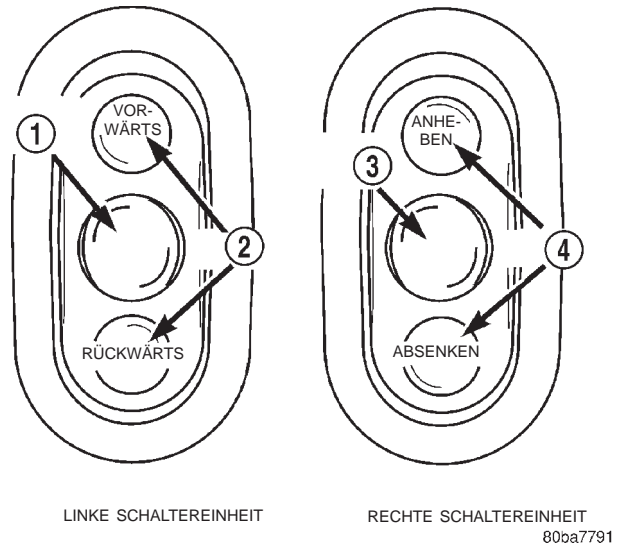


Abb. 1 Fernbedienschalter der Stereoanlage

- 1 - SENDERABRUF
- 2 - SUCHLAUF
- 3 - FUNKTIONSWAHL
- 4 - LAUTSTÄRKE

ter festverdrahtet sind. Der Fahrzeugcomputer überträgt über einen Stromkreis eine 5-Volt-Signalspannung zu den Schaltern und überwacht die Schaltstellung der Schalter über einen zweiten Stromkreis.

Empfängt der Fahrzeugcomputer ein Eingangssignal (Spannungsabfall) von einem der Fernbedienschalter, so überträgt er über den PCI-Datenbus ein entsprechendes Signal zum Radio, das dann aufgrund seiner internen Schaltkreise die gewünschte Funktion ausführt. Eine Überprüfung des Fahrzeugcomputers oder des PCI-Datenbusses ist mit einem DRB III®-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben durchzuführen.

Näheres zu den Funktionen und zur Verwendung der Fernbedienschalter siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

LAUTSPRECHERSYSTEME

BESCHREIBUNG

STANDARD-LAUTSPRECHERSYSTEM

Beim Standard-Lautsprechersystem sind sechs Lautsprecher an sechs verschiedenen Stellen im Fahrzeug angebracht. Links und rechts am Oberteil der Instrumententafel befindet sich je ein Hochtonlautsprecher mit einem Durchmesser von 6,4 cm (2,5 Zoll). In den beiden Vordertüren ist je ein Breitbandlautsprecher der Größe 15,2x22,9 cm (6x9 Zoll) angebracht, und in den beiden Hintertüren jeweils ein

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

Breitbandlautsprecher mit einem Durchmesser von 16,5 cm (6,5 Zoll).

PREMIUM-LAUTSPRECHERSYSTEM

Bei dem als Zusatzausstattung erhältlichen Premium-Lautsprechersystem sind sechs Infinity Lautsprecher an sechs verschiedenen Stellen im Fahrzeug angebracht. Links und rechts am Oberteil der Instrumententafel befindet sich je ein Hochtonlautsprecher mit einem Durchmesser von 6,4 cm (2,5 Zoll). In den beiden Vordertüren ist je ein Breitbandlautsprecher der Größe 15,2x22,9 cm (6x9 Zoll) angebracht, und in den beiden Hintertüren jeweils ein Breitbandlautsprecher mit einem Durchmesser von 16,5 cm (6,5 Zoll). Dieses Lautsprechersystem enthält zusätzlich einen Infinity Zusatzverstärker. Die Gesamtmusikleistung des Systems liegt bei ca. 180 Watt.

FUNKTIONSWEISE

STANDARD-LAUTSPRECHERSYSTEM

Jeder der beiden Hochtöner und der vier Breitbandlautsprecher wird von dem im Radio eingebauten Verstärker angesteuert. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt **“Stereoanlage”** in Kapitel 8W, “Schaltpläne”.

PREMIUM-LAUTSPRECHERSYSTEM

Alle sechs Infinity Lautsprecher werden vom Radio über einen Infinity Zusatzverstärker angesteuert. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt **“Stereoanlage”** in Kapitel 8W, “Schaltpläne”.

ZUSATZVERSTÄRKER

BESCHREIBUNG

Bei Fahrzeugen mit Infinity Lautsprechersystem ist ein separater Zusatzverstärker mit einer Leistung von 180 Watt eingebaut. Der Zusatzverstärker befindet sich unter dem rechten hinteren Sitzpolster. Nach dem Entriegeln und Hochklappen des Sitzpolsters ist der Zusatzverstärker zugänglich.

Bei einem Tonausfall muß neben den Lautsprechern auch der Zusatzverstärker überprüft werden. Näheres hierzu siehe **“Lautsprecher”** im Abschnitt “Fehlersuche und Prüfung” in diesem Kapitel. Der Zusatzverstärker kann nicht instandgesetzt werden, sondern ist im Fall eines Defekts oder einer Beschädigung auszutauschen.

FUNKTIONSWEISE

Der Zusatzverstärker wird beim Einschalten des Radios von diesem mit einer Spannung von 12 Volt versorgt. Er empfängt die Toneingangssignale für die

vier Lautsprecherkanäle vom Radio und überträgt dann verstärkte Tonausgangssignale an die sechs Infinity Lautsprecher. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt **“Stereoanlage”** in Kapitel 8W, “Schaltpläne”.

ANTENNE

BESCHREIBUNG

Bei Fahrzeugen dieses Typs ist eine Antenne mit feststehendem Mast am rechten Vorderradkotflügel angebracht. Der Antennenmast ist an seiner Längsseite mit einer spiralförmigen Nut versehen; hierdurch wird störenden Windgeräuschen vorgebeugt. Der Antennenmast ist mit dem Innenleiter des Antennenkabels verbunden und nicht an die Fahrzeugmasse angeschlossen. Um Störgeräuschen entgegenzuwirken, muß der Antennenfuß eine gute Masseverbindung aufweisen. Der Außenleiter des Antennenkabels (d.h. das äußere Drahtgeflecht des Kabels) ist über den Antennenfuß und das Radiogehäuse an Masse gelegt.

Das Antennenkabel weist neben der rechten Fußraumverkleidung einen Trennstecker auf. Dieser Trennstecker kann abgezogen werden, sodaß zum Ausbau der Instrumententafel das Radio nicht ausgebaut werden muß.

Die werkseitig eingebauten Radios stellen sich automatisch auf die jeweils verwendete Antenne ein. Aus diesem Grund ist bei einem Austausch des Radios oder der Antenne kein Abstimmen der beiden Bauteile aufeinander erforderlich.

ENTSTÖRVORRICHTUNGEN

BESCHREIBUNG

Der Schutz vor Störgeräuschen während des Radiobetriebs erfolgt hauptsächlich durch entsprechende Schaltkreise im Radio. Diese Entstörkomponenten können nicht separat ausgetauscht werden.

Bei Auftreten von Störgeräuschen im Radiobetrieb sind folgende Punkte zu überprüfen:

- Masseverbindung des Antennenfußes;
- Masseband oder -kabel des Radiogehäuses;
- Masseband bzw. -bänder zwischen Motor und Karosserie;
- Masseband bzw. -bänder zwischen Auspuffanlage und Karosserie (nur 4.7L-Motoren).
- Entstörte Zündkerzen;
- Entstörte Zündkabel.

Näheres zu entstörten Zündkerzen und entstörten Zündkabeln siehe **“Zündanlage”** im Abschnitt “Funktionsbeschreibung” in Kapitel 8W, “Zündanlage”.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG

STEREOANLAGE

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER

LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASENEN AIRBAGS!

STEREOANLAGE—FEHLERSUCHE		
STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
TONAUSFALL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherung defekt. 2. Radio-Steckverbinder defekt. 3. Verdrahtung defekt. 4. Masseverbindung defekt. 5. Radio defekt. 6. Lautsprecher defekt. 7. Zusatzverstärker defekt (je nach Ausstattung). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radiosicherungen im Sicherungs-/Anschlußkasten überprüfen und nach Bedarf austauschen. 2. Radio-Steckverbinder auf lockere Anschlüsse oder Korrosion überprüfen und nach Bedarf instandsetzen. 3. Überprüfen, ob am Radio-Steckverbinder Batteriespannung anliegt; Verdrahtung nach Bedarf instandsetzen. 4. Durchgang zwischen dem Radiogehäuse und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, die Masseverbindung nach Bedarf instandsetzen. 5. Radio wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen. 6. Lautsprecher wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen. 7. Zusatzverstärker wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen.
AUSFALL DER ANZEIGE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherung defekt. 2. Radio-Steckverbinder defekt. 3. Verdrahtung defekt. 4. Masseverbindung defekt. 5. Radio defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radiosicherungen im Sicherungs-/Anschlußkasten überprüfen und nach Bedarf austauschen. 2. Radio-Steckverbinder auf lockere Anschlüsse oder Korrosion überprüfen und nach Bedarf instandsetzen. 3. Überprüfen, ob am Radio-Steckverbinder Batteriespannung anliegt; Verdrahtung nach Bedarf instandsetzen. 4. Durchgang zwischen dem Radiogehäuse und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, die Masseverbindung nach Bedarf instandsetzen. 5. Radio wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen.
UHRZEITANZEIGE NICHT KORREKT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherung defekt. 2. Radio-Steckverbinder defekt. 3. Verdrahtung defekt. 4. Masseverbindung defekt. 5. Radio defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherung für Stromverbraucher bei ausgeschalteter Zündung (IOD) überprüfen und nach Bedarf austauschen. 2. Radio-Steckverbinder auf lockere Anschlüsse oder Korrosion überprüfen und nach Bedarf instandsetzen. 3. Überprüfen, ob am Radio-Steckverbinder Batteriespannung anliegt, und Verdrahtung nach Bedarf instandsetzen. 4. Durchgang zwischen dem Radiogehäuse und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, die Masseverbindung nach Bedarf instandsetzen. 5. Radio wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

STEREOANLAGE—FEHLERSUCHE		
STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
MANGELHAFTER EMPFANG VON RADIOSENDERN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antenne defekt. 2. Masseverbindung defekt. 3. Radio defekt. 4. Entstörkomponenten defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antenne wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen. 2. Durchgang zwischen dem Radiogehäuse und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, die Masseverbindung nach Bedarf instandsetzen. 3. Radio wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen. 4. Näheres hierzu siehe "Störgeräusche bei Radiobetrieb" im Abschnitt "Fehlersuche und Prüfung" in diesem Kapitel.
AUSFALL ODER MANGELHAFTER BETRIEB DES KASSETTENLAUFWERKS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kassette defekt. 2. Mechanische Störung hinter der Laufwerksklappe. 3. Tonkopf verschmutzt. 4. Kassettenlaufwerk defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laufwerk mit einer funktionsfähigen Kassette überprüfen. 2. Mechanische Störung beheben und Laufwerksfunktion überprüfen. 3. Tonkopf mit Mopar® Tonkopfreiniger säubern. 4. Radio nach Bedarf austauschen.
AUSFALL DES CD-BETRIEBS	<ol style="list-style-type: none"> 1. CD defekt. 2. Fremdkörper auf der CD. 3. CD oder Laseroptik beschlagen. 4. CD-Spieler defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funktionsfähige CD einlegen und Abspielvorgang wiederholen. 2. CD reinigen und Abspielvorgang wiederholen. 3. Warten, bis sich die Temperatur im Fahrzeug stabilisiert hat, und Abspielvorgang wiederholen. 4. Radio nach Bedarf austauschen.
AUSFALL DES CD-WECHSLERS	<ol style="list-style-type: none"> 1. CD defekt. 2. Fremdkörper auf der CD. 3. CD oder Laseroptik beschlagen. 4. Steckverbinder des CD-Wechslers defekt. 5. Verdrahtung defekt. 6. PCI-Datenbus defekt. 7. CD-Wechsler defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funktionsfähige CD einlegen und Abspielvorgang wiederholen. 2. CD reinigen und Abspielvorgang wiederholen. 3. Warten, bis sich die Temperatur im Fahrzeug stabilisiert hat, und Abspielvorgang wiederholen. 4. Überprüfen, ob der Steckverbinder des CD-Wechslers locker oder korrodiert ist. Steckverbinder nach Bedarf instandsetzen. 5. CD-Wechsler wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen. 6. PCI-Datenbus mit einem DRB III®-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben überprüfen und nach Bedarf instandsetzen. 7. CD-Wechsler wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen.

RADIO

Tritt bei Fahrzeugen mit Fernbedienschaltern für die Stereoanlage am Lenkrad eine der nachstehend genannten Störungen auf, so müssen vor Fehlersuch- oder Instandsetzungsarbeiten an der Stereoanlage erst die Fernbedienschalter sowie die zugehörigen Stromkreise wie in diesem Kapitel beschrieben überprüft werden. Näheres hierzu siehe "**Fernbedienschalter der Stereoanlage**" im Abschnitt "Fehlersuche und Prüfung" in diesem Kapitel.

- Senderwechsel ohne entsprechendes Eingangssignal des Fernbedienschalters;

- Störung am Senderspeicher des Radios;
- Lautstärkeänderung ohne entsprechendes Eingangssignal des Fernbedienschalters;
- Fernbedienschalter führen falsche Funktionen aus;
- CD-Spieler überspringt Titel;
- Funktionsart (UKW, MW, CD, CD-Wechsler) ändert sich ohne entsprechendes Eingangssignal des Fernbedienschalters;
- Ausfall der Fernbedienschalter.

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt "**Stereoanlage**" in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASSENEN AIRBAGS!

ACHTUNG! Der Lautsprecherausgang des Radios verfügt über eine separate Masseleitung. Die Lautsprecherkabel dürfen keinesfalls an Masse geschlossen werden, da andernfalls das Radio beschädigt werden kann.

(1) Sicherung für den abgesicherten B(+)-Stromkreis im Sicherungs-/Anschlußkasten überprüfen. Ist die Sicherung in Ordnung, weiter mit Schritt 2; andernfalls nach Bedarf den Kurzschluß im Stromkreis beheben oder das defekte Bauteil instandsetzen und die defekte Sicherung austauschen.

(2) Spannung an der Sicherung für den abgesicherten B(+)-Stromkreis im Sicherungs-/Anschlußkasten messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit Schritt 3; andernfalls die Unterbrechung im abgesicherten B(+)-Stromkreis zur Sicherung in der zentralen Stromversorgung (PDC) nach Bedarf beheben.

(3) Sicherung für den abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter (Ein/Zusatzverbraucher) im Sicherungs-/Anschlußkasten überprüfen. Ist die Sicherung in Ordnung, weiter mit Schritt 4; andernfalls nach Bedarf den Kurzschluß im Stromkreis beheben oder das defekte Bauteil instandsetzen und die defekte(n) Sicherung(en) austauschen.

(4) Zündung einschalten. Spannung an der Sicherung für den abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter (Ein/Zusatzverbraucher) im Sicherungs-/Anschlußkasten messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit Schritt 5; andernfalls die Unterbrechung im abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter (Ein/Zusatzverbraucher) zum Zündschalter nach Bedarf beheben.

(5) Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Radio ausbauen, aber die Steckverbinder angeschlossen lassen. Durchgang zwischen dem Radiogehäuse und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht Durchgang, weiter mit Schritt 6; andernfalls die Unterbrechung im Massestromkreis zur Masse nach Bedarf beheben.

(6) Antenne überprüfen. Näheres hierzu siehe "Antenne" im Abschnitt "Fehlersuche und Prüfung" in diesem Kapitel. Wird keine Störung festgestellt, weiter mit Schritt 7; andernfalls nach Bedarf die defekte Antenne oder das defekte Antennenkabel austauschen.

(7) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen. Zündung einschalten. Spannung am Pol für den abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter (Ein/Zusatzverbraucher) im linken, grauen Radio-Steckverbinder messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit Schritt 8; andernfalls die Unterbrechung im abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter (Ein/Zusatzverbraucher) nach Bedarf beheben.

(8) Zündung ausschalten. Spannung am Pol für den abgesicherten (B+)-Stromkreis im linken, grauen Radio-Steckverbinder messen. Liegt Batteriespannung an, das defekte Radio austauschen; andernfalls die Unterbrechung im abgesicherten (B+)-Stromkreis zur Sicherung im Sicherungs-/Anschlußkasten nach Bedarf beheben.

CD-WECHSLER

Bei den nachstehenden Tests werden die festverdrahteten Bauteile und Stromkreise des CD-Wechslers überprüft. Störungen an diesem Bauteil können allerdings nur bedingt aufgespürt werden. Um möglichst zuverlässige, effiziente und akkurate Ergebnisse zu erhalten, müssen der CD-Wechsler, der PCI-Datenbus, das Radio und alle anderen elektrischen Steuergeräte, die Eingangssignale zu Bauteilen in diesem System übertragen oder von ihnen empfangen, überprüft werden.

Möglichst zuverlässige, effiziente und akkurate Ergebnisse lassen sich mit einem DRB III®-Handtestgerät und dem entsprechenden Systemdiagnosehandbuch erzielen. Hierbei kann überprüft werden, ob der PCI-Datenbus funktionsfähig ist, ob alle elektronischen Steuergeräte die erforderlichen Signale über den PCI-Datenbus übertragen und empfangen können und ob der CD-Wechsler und das Radio über die Festverdrahtung die Signale empfangen können, die für die jeweilige Funktion der Stereoanlage erforderlich sind.

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt "Stereoanlage" in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASSENEN AIRBAGS!

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

CD-WECHSLER AUSGEFALLEN

(1) Zündung einschalten. Radio einschalten. Funktioniert das Radio einwandfrei, weiter mit Schritt 2; andernfalls das Radio wie in **“Radio”** im Abschnitt **“Fehlersuche und Prüfung”** in diesem Kapitel beschrieben überprüfen.

(2) Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Kabelbaum-Steckverbinder von der Steckbuchse des CD-Wechslers abziehen. Durchgang zwischen dem Pol für den Massestromkreis (Z17) im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers und einem guten Massepunkt messen. Besteht Durchgang, weiter mit Schritt 3; andernfalls die Unterbrechung im Massestromkreis zum Radio nach Bedarf beheben.

(3) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen. Spannung am Pol für den B(+)-Stromkreis im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit Schritt 4; andernfalls weiter mit Schritt 5.

(4) Zündung einschalten. Spannung am Pol für den abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers messen. Liegt Batteriespannung an, die weitere Fehlersuche mit einem DRB III®-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben durchführen; andernfalls weiter mit Schritt 6.

(5) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Radio aus der Instrumententafel ausbauen. DIN-Steckverbinder (C4) vom Radio abziehen; die anderen Steckverbinder angeschlossen lassen. Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen. Spannung am Pol für den B(+)-Stromkreis an der DIN-Steckbuchse des Radios messen. Liegt Batteriespannung an, die Unterbrechung im B(+)-Stromkreis zum CD-Wechsler nach Bedarf beheben; andernfalls den Kurzschluß im B(+)-Stromkreis zum CD-Wechsler nach Bedarf beheben, danach das defekte Radio austauschen.

(6) Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Radio aus der Instrumententafel ausbauen. DIN-Steckverbinder (C4) vom Radio abziehen; die anderen Steckverbinder angeschlossen lassen. batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen. Zündung einschalten. Spannung am Pol für den abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter an der DIN-Steckbuchse des Radios messen. Liegt Batteriespannung an, die Unterbrechung im abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter zum CD-Wechsler nach Bedarf beheben; andernfalls den Kurzschluß im abgesicherten Ausgangsstromkreis/Zündschalter zum CD-Wechsler nach Bedarf beheben, danach das defekte Radio austauschen.

AUSFALL EINES KANALS ODER BEIDER KANÄLE BEIM ABSPIELEN VON CDS

(1) Zündung einschalten. Radio einschalten. Funktioniert das Radio einwandfrei, weiter mit Schritt 2; andernfalls die Lautsprecher wie in **“Lautsprecher”** im Abschnitt **“Fehlersuche und Prüfung”** in diesem Kapitel beschrieben überprüfen.

(2) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Kabelbaum-Steckverbinder von der Steckbuchse des CD-Wechslers abziehen. Radio aus der Instrumententafel ausbauen. DIN-Steckverbinder (C4) vom Radio abziehen. Durchgang zwischen dem Pol für den Audio-Massestromkreis (Z4) im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers und einem guten Massepunkt messen. Besteht kein Durchgang, weiter mit Schritt 3; andernfalls den Kurzschluß im Audio-Massestromkreis (Z4) nach Bedarf beheben.

(3) Durchgang zwischen den Polen für den Audio-Massestromkreis (Z4) im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers und im DIN-Steckverbinder des Radios prüfen. Besteht Durchgang, weiter mit Schritt 4; andernfalls die Unterbrechung im Audio-Massestromkreis (Z4) nach Bedarf beheben.

(4) Durchgang zwischen dem Pol für den rechten Audio-Ausgangsstromkreis im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, weiter mit Schritt 5; andernfalls den Kurzschluß im rechten Audio-Ausgangsstromkreis nach Bedarf beheben.

(5) Durchgang zwischen den Polen für den rechten Audio-Ausgangsstromkreis im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers und im DIN-Steckverbinder des Radios prüfen. Besteht Durchgang, weiter mit Schritt 6; andernfalls die Unterbrechung im rechten Audio-Ausgangsstromkreis nach Bedarf beheben.

(6) Durchgang zwischen dem Pol für den linken Audio-Ausgangsstromkreis im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, weiter mit Schritt 7; andernfalls den Kurzschluß im linken Audio-Ausgangsstromkreis nach Bedarf beheben.

(7) Durchgang zwischen den Polen für den linken Audio-Ausgangsstromkreis im Kabelbaum-Steckverbinder des CD-Wechslers und im DIN-Steckverbinder des Radios prüfen. Besteht Durchgang, den defekten CD-Wechsler austauschen; andernfalls die Unterbrechung im linken Audio-Ausgangsstromkreis nach Bedarf beheben.

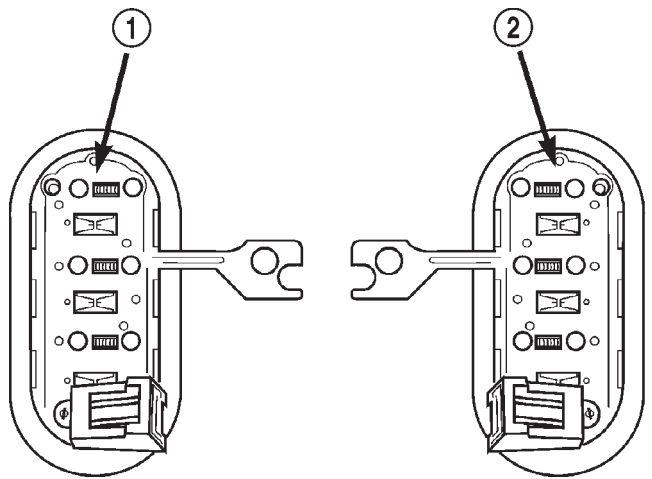
FERNBEDIENSCHALTER DER STEREOANLAGE

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt **“Stereoanlage”** in Kapitel 8W, **“Schaltpläne”**.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASENEN AIRBAGS!

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Die drei Fernbedienschalter vom Lenkrad abbauen (Abb. 2).



80ba7793

Abb. 2 Fernbedienschalter der Stereoanlage

- 1 – SCHWARZER SCHALTER (LINKS)
- 2 – WEISSER SCHALTER (RECHTS)

(2) Mit einem Ohmmeter die Schalterwiderstände wie in der nachstehenden Tabelle dargestellt messen. Entsprechen die Meßwerte den Angaben in der Tabelle, weiter mit Schritt 3; andernfalls die defekte Schaltereinheit austauschen.

(3) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen. Zündung einschalten. Spannung an den Polen für den Multiplex-Stromkreis in den beiden Kabelbaum-Steckverbindern der Fernbedienschalter messen. Liegt die Spannung jeweils bei 5 Volt, weiter mit Schritt 4; andernfalls die Unterbrechung oder den Kurzschluß im Multiplex-Stromkreis der Fernbedienschalter zum Fahrzeugcomputer nach Bedarf beheben.

(4) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Den 22-poligen Kabelbaum-Steckverbinder vom Fahrzeugcomputer abziehen. Durchgang zwischen den Polen für den Massestromkreis der Fernbedienschalter in den beiden Kabelbaum-Steckverbindern der Fernbedienschalter und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht jeweils kein Durchgang, weiter mit Schritt 5; andernfalls den Kurzschluß im

Fernbedienschalter der Stereoanlage überprüfen		
Schalter	Schalterstellung	Widerstand
Rechts (weiß)	Lautstärke anheben	1,210 kΩ
Rechts (weiß)	Lautstärke absenken	3,010 kΩ
Rechts (weiß)	Funktionswahl	0,0511 kΩ
Links (schwarz)	Suchlauf vorwärts	0,261 kΩ
Links (schwarz)	Suchlauf rückwärts	0,681 kΩ
Links (schwarz)	Senderabruf	0,162 kΩ

Massestromkreis der Fernbedienschalter zum Fahrzeugcomputer nach Bedarf beheben.

(5) Durchgang zwischen den Polen für den Massestromkreis der Fernbedienschalter in den beiden Kabelbaum-Steckverbindern der Fernbedienschalter und im 22-poligen Kabelbaum-Steckverbinder des Fahrzeugcomputers messen. Besteht jeweils Durchgang, den Fahrzeugcomputer und den PCI-Datenbus mit einem DRB III®-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben überprüfen; andernfalls die Unterbrechung im Massestromkreis der Fernbedienschalter nach Bedarf beheben.

LAUTSPRECHER

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt "Stereoanlage" in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASENEN AIRBAGS!

ACHTUNG! Der Lautsprecherausgang des Radios verfügt über eine separate Masseleitung. Die Lautsprecherkabel dürfen keinesfalls an Masse geschlossen werden, da andernfalls das Radio beschädigt werden kann.

(1) Zündung und Radio einschalten. Funktion der einzelnen Lautsprecher mit dem Balance- und dem Überblendregler überprüfen. Notieren, welche Laut-

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

sprecher nicht korrekt funktionieren, und weiter mit Schritt 2.

(2) Radio und Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Radio aus der Instrumententafel ausbauen. Bei Fahrzeugen mit Infinity Lautsprechersystem auch die Kabelbaum-Steckverbinder vom Zusatzverstärker abziehen. Überprüfen, ob zwischen den Polen für Spannungsversorgung (+) bzw. Rückleitung (-) der betroffenen Lautsprecher in den Kabelbaum-Steckverbindern des Radios und einem guten Massepunkt jeweils Durchgang besteht. Ist dies bei allen Lautsprechern nicht der Fall, weiter mit Schritt 3; andernfalls die Kurzschlüsse in den betreffenden Stromkreisen der Lautsprecher nach Bedarf beheben.

(3) Bei Fahrzeugen mit Infinity Lautsprechersystem weiter mit Schritt 6. Bei Fahrzeugen mit Standard-Lautsprechersystem den Widerstand zwischen den Polen für Spannungsversorgung (+) und Rückleitung (-) in den Kabelbaum-Steckverbindern der betroffenen Lautsprecher messen. Liegt der Widerstand zwischen 2 und 12 Ohm (Lautsprecherimpedanz), weiter mit Schritt 4; andernfalls weiter mit Schritt 5.

(4) Radio vorübergehend durch ein geprüftes Gerät ersetzen. Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen. Zündung und Radio einschalten und Funktion der einzelnen Lautsprecher überprüfen. Sind die Lautsprecher in Ordnung, das defekte Radio austauschen; andernfalls Radio und Zündung ausschalten und das Batterie-Minuskabel (-) wieder abklemmen und elektrisch isolieren. Das ursprünglich eingebaute Radio wieder einbauen und weiter mit Schritt 5.

(5) Steckverbinder vom betroffenen Lautsprecher abziehen. Überprüfen, ob zwischen den Polen für Spannungsversorgung/Lautsprecher (+) im Kabelbaum-Steckverbinder des Radios und im Kabelbaum-Steckverbinder des Lautsprechers Durchgang besteht. Diese Prüfung auch zwischen den Polen für Rückleitung/Lautsprecher (-) im Kabelbaum-Steckverbinder des Radios und im Kabelbaum-Steckverbinder des Lautsprechers durchführen. Besteht in allen Fällen Durchgang, den defekten Lautsprecher austauschen; andernfalls die Unterbrechung im betreffenden Stromkreis nach Bedarf beheben.

(6) Überprüfen, ob bei den betroffenen Lautsprechern jeweils zwischen dem Pol für Spannungsversorgung/Lautsprecher (+) in den Kabelbaum-Steckverbindern des Radios und in den Kabelbaum-Steckverbindern des Zusatzverstärkers Durchgang besteht. Diese Prüfung bei allen betroffenen Lautsprechern auch zwischen den Polen für Rückleitung/Lautsprecher (-) in den Kabelbaum-Steckverbindern des Radios und in den Kabelbaum-Steckverbindern des Zusatzverstärkers durchführen. Besteht in allen Fällen Durchgang, weiter mit Schritt 7; andernfalls

die Unterbrechung im betreffenden Stromkreis nach Bedarf beheben.

(7) Durchgang zwischen den beiden Polen für den Massestromkreis im Kabelbaum-Steckverbinder des Zusatzverstärkers und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht Durchgang, weiter mit Schritt 8; andernfalls die Unterbrechungen in den Massestromkreisen zur Masse nach Bedarf beheben.

(8) Sicherung für den abgesicherten B(+)-Stromkreis des Zusatzverstärkers im Sicherungs-/Anschlußkasten überprüfen. Ist die Sicherung in Ordnung, weiter mit Schritt 9; andernfalls nach Bedarf den Kurzschluß im Stromkreis beheben oder das defekte Bauteil instandsetzen und die defekte Sicherung austauschen.

(9) Radio in die Instrumententafel einbauen. Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen. Spannung an der Sicherung für den abgesicherten B(+)-Stromkreis des Zusatzverstärkers im Sicherungs-/Anschlußkasten messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit Schritt 10; andernfalls die Unterbrechung im abgesicherten B(+)-Stromkreis zur Sicherung in der zentralen Stromversorgung nach Bedarf beheben.

(10) Spannung an den beiden Polen für den abgesicherten B(+)-Stromkreis im Kabelbaum-Steckverbinder des Zusatzverstärkers messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit Schritt 11; andernfalls die Unterbrechung in den abgesicherten B(+)-Stromkreisen zur Sicherung des Zusatzverstärkers im Sicherungs-/Anschlußkasten nach Bedarf beheben.

(11) Zündung und Radio einschalten. Spannung am Pol für den Spannungsversorgungsstromkreis im Kabelbaum-Steckverbinder des Zusatzverstärkers messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit Schritt 12; andernfalls die Unterbrechung im Spannungsversorgungsstromkreis zum Radio nach Bedarf beheben.

(12) Radio und Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren. Überprüfen, ob bei den betroffenen Lautsprechern an den Polen für verstärkte Spannungsversorgung (+) und für verstärkte Rückleitung (-) in den Steckverbindern des Zusatzverstärkers Durchgang zur Masse besteht. Ist dies bei keinem der Pole der Fall, weiter mit Schritt 13; andernfalls den Kurzschluß im betreffenden Stromkreis zum Lautsprecher nach Bedarf beheben.

(13) Bei allen betroffenen Lautsprechern den Widerstand zwischen den Polen für verstärkte Spannungsversorgung (+) und für verstärkte Rückleitung (-) in den Steckverbindern des Zusatzverstärkers für die einzelnen Lautsprecher messen. Liegt der Widerstand zwischen 2 und 12 Ohm (Lautsprecherimpedanz), weiter mit Schritt 14; andernfalls

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

anz), den defekten Zusatzverstärker austauschen; andernfalls weiter mit Schritt 14.

(14) Kabelbaum-Steckverbinder vom betroffenen Lautsprecher abziehen. Überprüfen, ob zwischen den Polen für verstärkte Spannungsversorgung/Lautsprecher (+) im Kabelbaum-Steckverbinder des Lautsprechers und im Kabelbaum-Steckverbinder des Zusatzverstärkers Durchgang besteht. Diese Prüfung auch zwischen den Polen für den verstärkten Rückleitungsstromkreis (-) im Kabelbaum-Steckverbinder des Lautsprechers und im Kabelbaum-Steckverbinder des Zusatzverstärkers durchführen. Besteht in allen Fällen Durchgang, den defekten Lautsprecher austauschen; andernfalls die Unterbrechung im betreffenden Stromkreis nach Bedarf beheben.

ZUSATZVERSTÄRKER

Bei einem Tonausfall der Stereoanlage muß auch der Zusatzverstärker überprüft werden. Näheres hierzu siehe **“Lautsprecher”** im Abschnitt **“Fehlersuche und Prüfung”** in diesem Kapitel. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Abschnitt **“Stereoanlage”** in Kapitel 8W, **“Schaltpläne”**.

ANTENNE

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, “INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME”, LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASSENEN AIRBAGS!

Mit einem Ohmmeter können die folgenden vier Prüfungen für die Antenne durchgeführt werden:

- **Test 1** - Überprüfen der Verbindung zwischen Antennenmast und Masse;
- **Test 2** - Überprüfen der Verbindung zwischen Antennenmastspitze und Innenleiter des Antennenkabels;
- **Test 3** - Überprüfen der Verbindung zwischen Karosseriemasse und Batterie-Minuspol (-);
- **Test 4** - Überprüfen der Verbindung zwischen Karosseriemasse und Außenleiter des Antennenkabels.

Die jeweiligen Anschlüsse der Ohmmeter-Prüfspitzen sind in (Abb. 3) dargestellt.

HINWEIS: Bei Fahrzeugen dieses Typs ist der Antennenmast mit einem besonderen, elektrisch nicht leitenden Material beschichtet. Vor Durchführung von Test 1 und Test 2 muß erst der Antennenmast vom Antennenfuß abgebaut werden.

HINWEIS: Bei Fahrzeugen dieses Typs wird ein zweiteiliges Antennenkabel verwendet. Aus diesem Grund müssen die Tests 2 und 4 in zwei Abschnitten durchgeführt werden. Beim ersten Testabschnitt wird der Teil des Kabels zwischen dem rechten Ende der Instrumententafel neben der Innenseite der Handschuhfachöffnung und dem Antennenfuß überprüft. Beim zweiten Testabschnitt wird der Teil des Kabels zwischen dem Trennstecker und dem Anschluß am Radio überprüft.

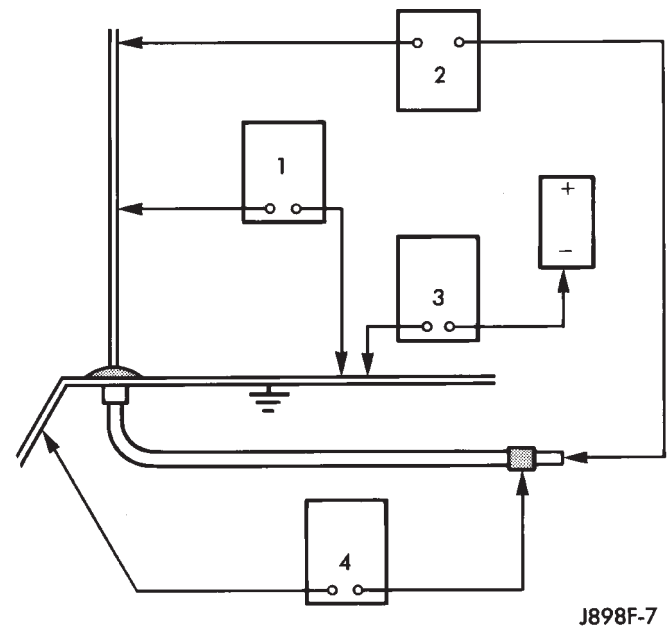


Abb. 3 Antennenprüfungen

TEST 1

Bei diesem Test wird überprüft, ob der Antennenmast gegen den Antennenfuß isoliert ist. Hierbei folgendermaßen vorgehen:

- (1) Antennenkabel vom Radio abziehen und elektrisch isolieren. Antennenmast vom Antennenfuß abbauen.
- (2) Die eine Prüfspitze eines Ohmmeters in die Fassung für den Antennenmast in der Mitte des Antennenfußes einführen. Die andere Prüfspitze außen am Antennenfuß anschließen.
- (3) Besteht Durchgang, den defekten oder beschädigten Antennenfuß samt Antennenkabel austauschen.

TEST 2

Bei diesem Test wird überprüft, ob eine Stromkreisunterbrechung an der Antenne vorliegt. Hierbei folgendermaßen vorgehen:

- (1) Antennenkabel vom Radio abziehen und elektrisch isolieren. Antennenmast vom Antennenfuß abbauen.
- (2) Die eine Prüfspitze eines Ohmmeters in die Fassung für den Antennenmast in der Mitte des

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

Antennenfußes einführen. Die andere Prüfspitze an den mittleren Stift im Steckverbinder des Antennenkabels anschließen.

(3) Es muß Durchgang bestehen, d.h. das Ohmmeter darf höchstens minimalen Widerstand anzeigen. Ein sehr hoher oder sogar unendlich hoher Widerstand weist auf eine Beschädigung am Antennenfuß und am Antennenkabel hin; in diesem Fall müssen Antennenfuß und Antennenkabel ausgetauscht werden.

TEST 3

Bei diesem Test wird überprüft, ob das betreffende Fahrzeug über eine gute Karosseriemasse verfügt. Dieser Test muß bei abgeklemmtem Batterie-Pluskabel (+) durchgeführt werden. Hierzu erst das Batterie-Minuskabel (-), danach das Batterie-Pluskabel (+) abklemmen. Das Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen und folgendermaßen vorgehen:

(1) Die eine Prüfspitze des Ohmmeters am Kotflügel und die andere Prüfspitze am Batterie-Minuspole (-) anschließen.

(2) Der angezeigte Widerstand muß unter 1 Ohm liegen.

(3) Ist der Widerstand höher, überprüfen, ob das Masseband bzw. die Massebänder zwischen Motor und Fahrzeugkarosserie locker, beschädigt oder korrodiert ist bzw. sind. Masseband bzw. Massebänder nach Bedarf instandsetzen.

TEST 4

Bei diesem Test wird überprüft, ob eine korrekte Masseverbindung zwischen Antennenfuß und Fahrzeugkarosserie besteht. Hierbei folgendermaßen vorgehen:

(1) Die eine Prüfspitze des Ohmmeters am Kotflügel und die andere Prüfspitze am äußeren Crimpanschluß des Antennensteckers anschließen.

(2) Der angezeigte Widerstand muß unter 1 Ohm liegen.

(3) Ist der Widerstand höher, die Befestigungselemente des Antennenfußes am Kotflügel reinigen und/oder festziehen.

STÖRGERÄUSCHE BEI RADIOBETRIEB

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASSENEN AIRBAGS!

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Kapitel 8W, "Schaltpläne". Masseverbindung an folgenden Stellen überprüfen:

- Gebläsemotor;
- Kraftstoffpumpe;
- Masseband bzw. Massebänder zwischen Motor und Karosserie;
- Lichtmaschine;
- Zündmodul;
- Antennenfuß;
- Massekabel oder -band des Radiogehäuses;
- Wischermotor.

Wird ein Bauteil im Fahrzeug (beispielsweise Lichtmaschine, Gebläsemotor o. ä.) als Ursache für Störgeräusche festgestellt, so ist der Massepfad dieses Bauteils zu überprüfen. Wird erhöhter Widerstand in einem Massestromkreis gemessen, vor dem Austauschen von Bauteilen alle Masseverbindungen in diesem Stromkreis säubern oder nach Bedarf instandsetzen und alle Anschlüsse korrekt festziehen.

Näheres zu Arbeiten an Bauteilen der Zündanlage siehe Abschnitt "Fehlersuche und Prüfung" in Kapitel 8D, "Zündanlage". Die folgenden Bauteile der Zündanlage überprüfen:

- Verteilerkappe und Verteilerläufer;
- Zündspule;
- Zündkerzen;
- Zustand und Verlegung der Zündkabel.

Nach Bedarf Zündkabel korrekt verlegen oder defekte Bauteile austauschen.

Wird ein CB-Funkgerät oder ein Mobiltelefon als Ursache für Störgeräusche festgestellt, folgendes überprüfen:

- Die Spannungsversorgung muß direkt über die Batterie erfolgen und möglichst nahe an der Batterie abgesichert sein.
- Die Antenne muß am Dach oder in Richtung Fahrzeugheck angebracht werden. Magnetische Befestigungselemente für Antennen können die Funktion des Kompasses in der Deckenkonsolle (je nach Ausstattung) beeinträchtigen.

• Als Antennenkabel muß ein vollständig abgeschirmtes Koaxialkabel verwendet werden. Das Antennenkabel muß möglichst kurz gehalten und separat zur serienmäßigen Fahrzeugverdrahtung verlegt werden.

• Antenne und Antennenkabel müssen so aufeinander abgestimmt sein, daß sich ein niedriges Stehwellenverhältnis ergibt.

Bei Fuhrparkfahrzeugen ist gegen Aufpreis ein Computer/Motorsteuerung (PCM) mit Entstörbeschaltung erhältlich. Hierdurch werden Interferenzen eliminiert, die der PCM bei bestimmten Frequenzen, die im Duplex-Funkverkehr verwendet werden, erzeugen kann. Diese Beschaltung schützt allerdings

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

nicht vor Störgeräuschen bei herkömmlichen UKW- oder MW-Radios.

AUS- UND EINBAU

RADIO

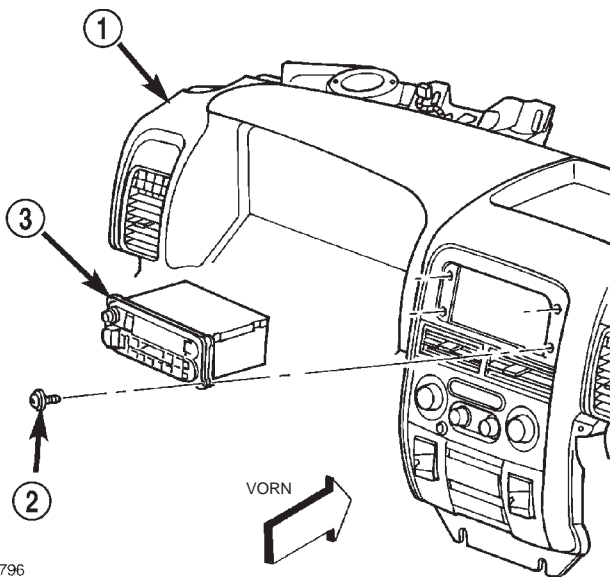
VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASENEN AIRBAGS!

AUSBAU

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Die obere mittlere Instrumententafelblende von der Instrumententafel abbauen. Näheres hierzu siehe "Obere mittlere Instrumententafelblende" im Abschnitt "Aus- und Einbau" in Kapitel 8E, "Instrumententafel und Anzeigeeinstrumente".

(3) Die vier Schrauben lösen, mit denen das Radio an der Instrumententafel befestigt ist (Abb. 4).



80ba7796

Abb. 4 Radio aus- und einbauen

- 1 - INSTRUMENTENTAFEL
- 2 - SCHRAUBEN (4 STÜCK)
- 3 - RADIO

(4) Radio so weit aus der Instrumententafel herausziehen, daß die Kabelbaum-Steckverbinder und das Antennenkabel zugänglich sind.

(5) Kabelbaum-Steckverbinder und Antennenkabel von den Steckbuchsen auf der Rückseite des Radios abziehen.

(6) Radio von der Instrumententafel abnehmen.

EINBAU

(1) Radio an der Instrumententafel anhalten.

(2) Kabelbaum-Steckverbinder und Antennenkabel an den Steckbuchsen auf der Rückseite des Radios anschließen.

(3) Radio in die Öffnung an der Instrumententafel schieben.

(4) Die vier Schrauben, mit denen das Radio an der Instrumententafel befestigt ist, eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

(5) Die obere mittlere Instrumententafelblende an der Instrumententafel anbauen. Näheres hierzu siehe "Obere mittlere Instrumententafelblende" im Abschnitt "Aus- und Einbau" in Kapitel 8E, "Instrumententafel und Anzeigeeinstrumente".

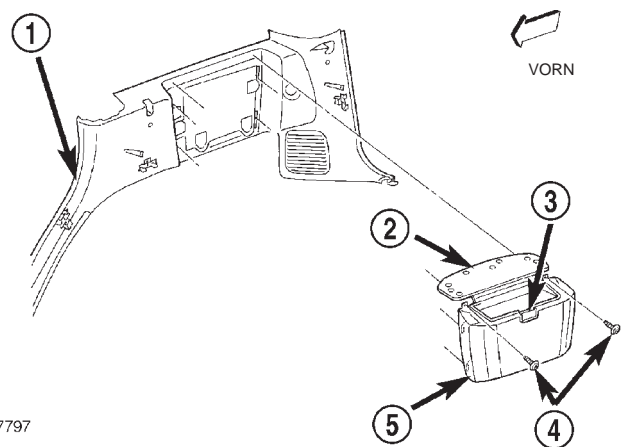
(6) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

CD-WECHSLER

AUSBAU

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Deckel des Ablagefachs für den CD-Wechsler am rechten hinteren Seitenteil entriegeln und öffnen (Abb. 5).



80ba7797

Abb. 5 Ablagefach des CD-Wechslers aus- und einbauen

- 1 - SEITENTEIL HINTEN RECHTS
- 2 - DECKEL
- 3 - VERSCHLUSS
- 4 - SCHRAUBEN (2 STÜCK)
- 5 - ABLAGEFACH/CD-WECHSLER

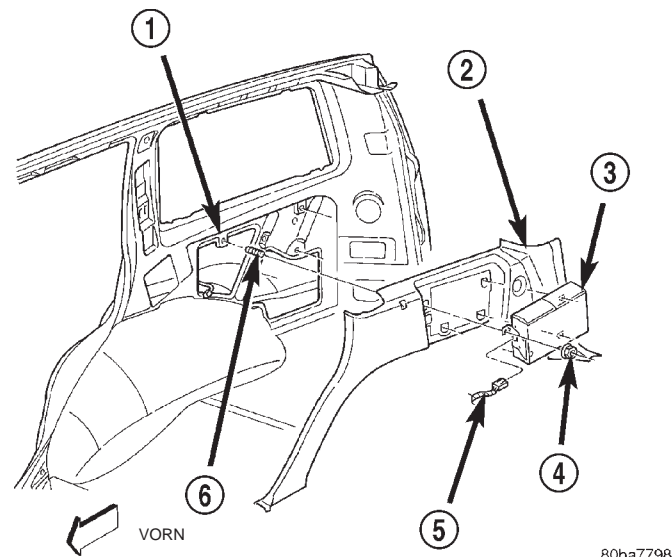
AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(3) Die beiden Schrauben lösen, mit denen das Oberteil des Ablagefachs am rechten hinteren Seitenteil befestigt ist.

(4) Unterseite des Ablagefachs fest mit beiden Händen greifen und nach oben ziehen, sodaß die vier Halteelemente gelöst werden, mit denen die Ablage am Seitenteil befestigt ist.

(5) Ablagefach vom Seitenteil abnehmen.

(6) Kabelbaum-Steckverbinder von der Steckbuchse vorn am CD-Wechsler abziehen (Abb. 6).



80ba7798

Abb. 6 CD-Wechsler aus- und einbauen

- 1 - INNENTEIL/SEITENTEIL HINTEN RECHTS
- 2 - SEITENTEIL HINTEN RECHTS
- 3 - CD-WECHSLER
- 4 - MUTTERN (4 STÜCK)
- 5 - KABELBAUM-STECKVERBINDER
- 6 - STEHBOLZEN (4 STÜCK)

(7) Die vier Muttern lösen, mit denen der CD-Wechsler an den Stehbolzen am Innenteil des Seitenteils befestigt ist.

(8) CD-Wechsler vom Innenteil des Seitenteils abnehmen.

EINBAU

(1) CD-Wechsler an den vier Stehbolzen am Innenteil des Seitenteils anbringen.

(2) Die vier Muttern, mit denen der CD-Wechsler an den Stehbolzen am Innenteil des Seitenteils befestigt ist, aufdrehen und mit einem Anzugsmoment von 6,8 N·m (60 in. lbs.) festziehen.

(3) Kabelbaum-Steckverbinder an der Steckbuchse vorn am CD-Wechsler anschließen.

(4) Ablagefach am Seitenteil anhalten.

(5) Die vier Halteelemente am Ablagefach des CD-Wechslers mit den entsprechenden Aufnahmen am Seitenteil fluchten.

(6) Ablagefach mit beiden Händen fest und gleichmäßig andrücken, sodaß die Halteelemente in den Aufnahmen einrasten.

(7) Ablagefach mit beiden Händen fest und gleichmäßig nach unten drücken, sodaß die Öffnungen für die Befestigungsschrauben am Ablagefach mit den entsprechenden Öffnungen am Seitenteil fluchten.

(8) Die beiden Schrauben, mit denen das Oberteil des Ablagefachs am Seitenteil befestigt ist, eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 1,7 N·m (15 in. lbs.) festziehen.

(9) Deckel des Ablagefachs schließen.

(10) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

FERNBEDIENSCHALTER DER STEREOANLAGE

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASENEN AIRBAGS!

AUSBAU

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Die fahrerseitige Airbag-Einheit vom Lenkrad abbauen. Näheres hierzu siehe "**Fahrerseitige Airbag-Einheit**" im Abschnitt "Aus- und Einbau" in Kapitel 8M, "Insassen-Rückhaltesysteme".

(3) Tempomatschalter auf der gleichen Seite wie der auszubauende Fernbedienschalter abbauen. Näheres hierzu siehe "**Tempomatschalter**" im Abschnitt "Aus- und Einbau" in Kapitel 8H, "Tempomat".

(4) Kabelbaum-Steckverbinder von der Steckbuchse des Fernbedienschalters abziehen (Abb. 7).

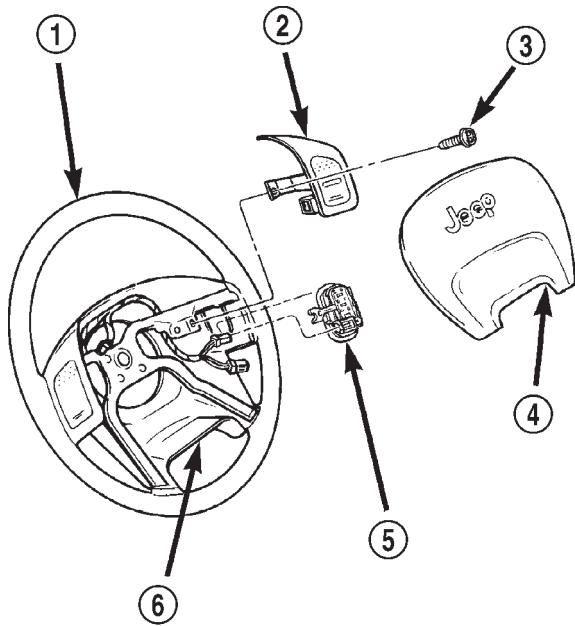
(5) Von der Innenseite der hinteren Lenkradabdeckung aus fest und gleichmäßig auf die Rückseite des Schalters drücken, so daß die vier Halteclips gelöst werden, mit denen der Schalter an der Innenseite der Aufnahme befestigt ist.

(6) Von der Außenseite der hinteren Lenkradabdeckung aus den Schalter von der Aufnahme abnehmen.

EINBAU

(1) Von der Außenseite der hinteren Lenkradabdeckung aus den Schalter an der Aufnahme anhalten. Darauf achten, daß die Steckbuchse des Schalters in Richtung Schalterunterseite und nach vorn in Richtung Lenkradmitte weist.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)



80ba7794

Abb. 7 Fernbedienschalter der Stereoanlage aus- und einbauen

- 1 – LENKRAD
- 2 – TEMPOMATSCHALTER
- 3 – SCHRAUBE
- 4 – FAHRERSEITIGE AIRBAG-EINHEIT
- 5 – FERNBEDIENSCHALTER/STEREOANLAGE
- 6 – HINTERE ABDECKUNG

(2) Fest und gleichmäßig auf die Rückseite des Schalters drücken, sodaß die vier Halteclips einrasten, mit denen der Schalter an der Aufnahme an der Lenkradabdeckung befestigt ist.

(3) Kabelbaum-Steckverbinder an der Steckbuchse des Fernbedienschalters wieder anschließen.

(4) Tempomatschalter am Lenkrad anbauen. Näheres hierzu siehe **“Tempomatschalter”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 8H, **“Tempomat”**.

(5) Die fahrerseitige Airbagag-Einheit am Lenkrad anbauen. Näheres hierzu siehe **“Fahrerseitige Airbagag-Einheit”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 8M, **“Insassen-Rückhaltesysteme”**.

(6) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

LAUTSPRECHER

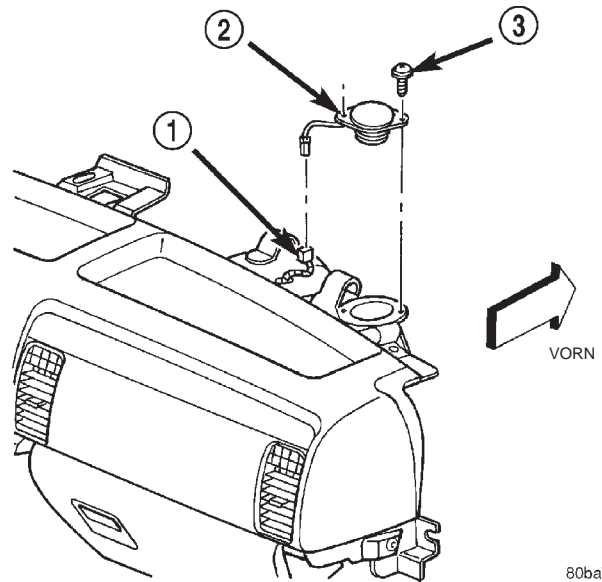
AUSBAU

INSTRUMENTENTAFELLAUTSPRECHER

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Die obere Abdeckung der Instrumententafel abbauen. Näheres hierzu siehe **“Obere Abdeckung der Instrumententafel”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 8E, **“Instrumententafel und Anzeiginstrumente”**.

(3) Kabelbaum-Steckverbinder vom Lautsprecher abziehen (Abb. 8).



80ba7799

Abb. 8 Instrumententafellautsprecher aus- und einbauen

- 1 – KABELBAUM-STECKVERBINDER
- 2 – INSTRUMENTENTAFELLAUTSPRECHER
- 3 – SCHRAUBEN (2 STÜCK)

(4) Die beiden Schrauben lösen, mit denen der Lautsprecher oben an der Instrumententafel befestigt ist.

(5) Lautsprecher von der Instrumententafel abnehmen.

VORDERTÜRLAUTSPRECHER

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Türverkleidung abbauen. Näheres hierzu siehe **“Vordertürverkleidungen”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

(3) Die vier Schrauben lösen, mit denen der Lautsprecher am Türinnenblech befestigt ist (Abb. 9).

(4) Lautsprecher so weit vom Türinnenblech abnehmen, daß der Kabelbaum-Steckverbinder zugänglich ist.

(5) Kabelbaum-Steckverbinder von der Steckbuchse des Lautsprechers abziehen.

(6) Lautsprecher vom Türinnenblech abnehmen.

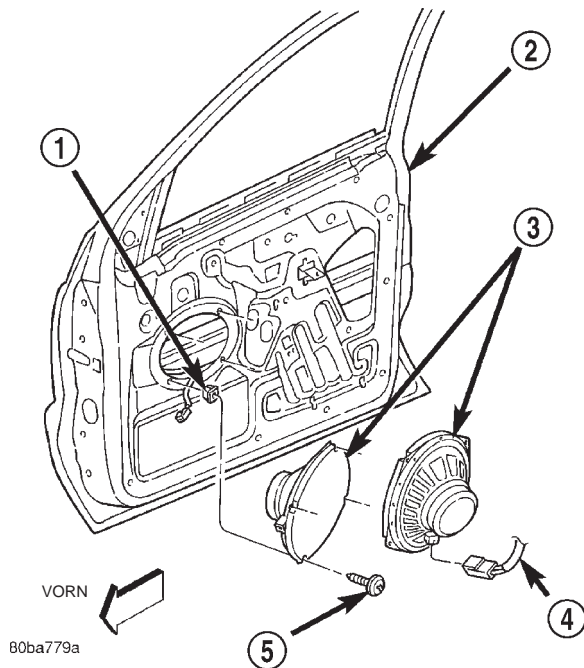
HINTERTÜRLAUTSPRECHER

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Türverkleidung abbauen. Näheres hierzu siehe **“Hintertürverkleidungen”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

(3) Die drei Schrauben lösen, mit denen der Lautsprecher am Türinnenblech befestigt ist (Abb. 10).

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

**Abb. 9 Vordertürlautsprecher aus- und einbauen**

- 1 – KUNSTSTOFFMUTTERN (4 STÜCK)
- 2 – VORDERTÜR
- 3 – LAUSPRECHER
- 4 – KABELBAUM-STECKVERBINDER
- 5 – SCHRAUBEN (4 STÜCK)

(4) Lautsprecher so weit vom Türinnenblech abnehmen, daß der Kabelbaum-Steckverbinder zugänglich ist.

(5) Kabelbaum-Steckverbinder von der Steckbuchse des Lautsprechers abziehen.

(6) Lautsprecher vom Türinnenblech abnehmen.

EINBAU**INSTRUMENTENTAFELLAUSPRECHER**

(1) Lautsprecher oben an der Instrumententafel anhalten.

(2) Die beiden Schrauben, mit denen der Lautsprecher an der oberen Abdeckung der Instrumententafel befestigt ist, eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

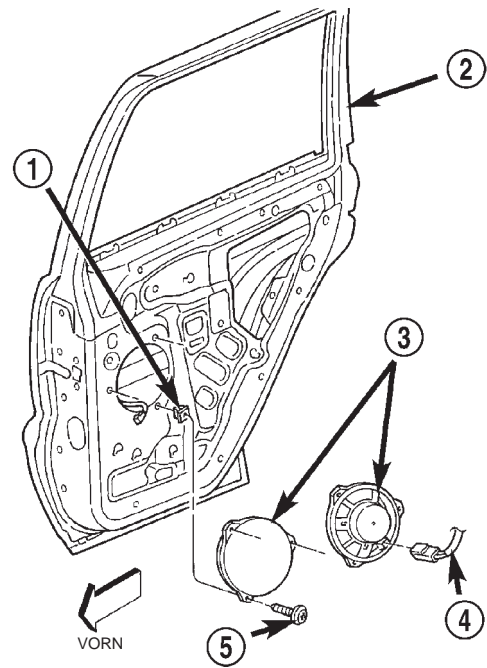
(3) Kabelbaum-Steckverbinder am Lautsprecher wieder anschließen.

(4) Die obere Abdeckung der Instrumententafel anbauen. Näheres hierzu siehe **“Obere Abdeckung der Instrumententafel”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 8E, **“Instrumententafel und Anzeiginstrumente”**.

(5) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

VORDERTÜRLAUSPRECHER

(1) Lautsprecher am Türinnenblech anhalten.

**Abb. 10 Hintertürlautsprecher aus- und einbauen**

- 1 – KUNSTSTOFFMUTTERN (3 STÜCK)
- 2 – HINTERTÜR
- 3 – LAUSPRECHER
- 4 – KABELBAUM-STECKVERBINDER
- 5 – SCHRAUBEN (3 STÜCK)

(2) Kabelbaum-Steckverbinder an der Steckbuchse des Lautsprechers wieder anschließen.

(3) Lautsprecher am Türinnenblech anbringen.

(4) Die vier Schrauben, mit denen der Lautsprecher am Türinnenblech befestigt ist, eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

(5) Türverkleidung anbauen. Näheres hierzu siehe **“Vordertürverkleidungen”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

(6) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

HINTERTÜRLAUSPRECHER

(1) Lautsprecher am Türinnenblech anhalten.

(2) Kabelbaum-Steckverbinder an der Steckbuchse des Lautsprechers wieder anschließen.

(3) Lautsprecher am Türinnenblech anbringen.

(4) Die drei Schrauben, mit denen der Lautsprecher am Türinnenblech befestigt ist, eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

(5) Türverkleidung anbauen. Näheres hierzu siehe **“Hintertürverkleidungen”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

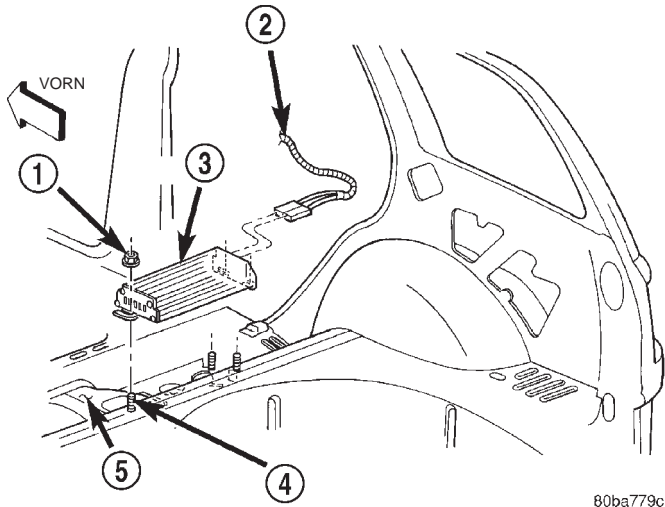
(6) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

ZUSATZVERSTÄRKER

AUSBAU

- (1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.
- (2) Das rechte hintere Sitzpolster entriegeln und nach oben klappen.
- (3) Die beiden Kabelbaum-Steckverbinder von den Steckbuchsen rechts am Zusatzverstärker abziehen (Abb. 11).



80ba779c

Abb. 11 Zusatzverstärker aus- und einbauen

- 1 – MUTTERN (3 STÜCK)
- 2 – KABELBAUM-STECKVERBINDER
- 3 – ZUSATZVERSTÄRKER
- 4 – STEHBOLZEN (3 STÜCK)
- 5 – BODENBLECH HINTEN RECHTS

(4) Die drei Muttern lösen, mit denen der Zusatzverstärker an den Stehbolzen am Bodenblech befestigt ist.

(5) Zusatzverstärker von den Stehbolzen am Bodenblech abnehmen.

EINBAU

- (1) Zusatzverstärker an den Stehbolzen am Bodenblech anhalten.
- (2) Die drei Muttern, mit denen der Zusatzverstärker an den Stehbolzen am Bodenblech befestigt ist, aufdrehen und mit einem Anzugsmoment von 11,8 N·m (105 in. lbs.) festziehen.
- (3) Die beiden Kabelbaum-Steckverbinder an den Steckbuchsen rechts am Zusatzverstärker wieder anschließen.
- (4) Das rechte hintere Sitzkissen nach unten klappen.
- (5) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

ANTENNE

VORSICHT! BEI FAHRZEUGEN MIT AIRBAGSYSTEM VOR ARBEITEN AN BAUTEILEN DES LENKRADS, DER LENKSÄULE ODER DER INSTRUMENTENTAFEL ERST DIE SICHERHEITSHINWEISE IN KAPITEL 8M, "INSASSEN-RÜCKHALTESYSTEME", LESEN. WERDEN DIESE HINWEISE NICHT BEACHTET, SO BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR AUFGRUND EINES VERSEHENTLICH AUFGEBLASENEN AIRBAGS!

AUSBAU

ANTENNENFUSS UND ANTENNENKABEL

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Scheuerleiste vom rechten vorderen Türschweller abbauen. Näheres hierzu siehe "**Vordere Scheuerleiste**" im Abschnitt "Aus- und Einbau" in Kapitel 23, "Karosserie".

(3) Abdeckung von der rechten Fußraumverkleidung abbauen. Näheres hierzu siehe "**Vordere Scheuerleiste**" im Abschnitt "Aus- und Einbau" in Kapitel 23, "Karosserie".

(4) Neben der rechten Fußraumverkleidung unter die Instrumententafel greifen und die beiden Hälften des Antennenkabel-Steckverbinders durch Drehen voneinander trennen (Abb. 12). Keinesfalls am Kabel ziehen.

(5) Die untere Hälfte der Innenauskleidung des rechten vorderen Radhauses abbauen. Näheres hierzu siehe "**Vorderradkotflügel**" im Abschnitt "Aus- und Einbau" in Kapitel 23, "Karosserie".

(6) Durch das rechte vordere Radhaus hindurch die Gummitülle des Antennenkabels von der Öffnung am Außenteil der rechten Fußraumverkleidung abbauen.

(7) Antennenkabel samt Steckverbinder durch die Öffnung nach außen ziehen.

(8) Antennenmast vom Antennenfuß abschrauben (Abb. 13).

(9) Kunststoffabdeckung von der Befestigungsmutter des Antennenfußes abbauen.

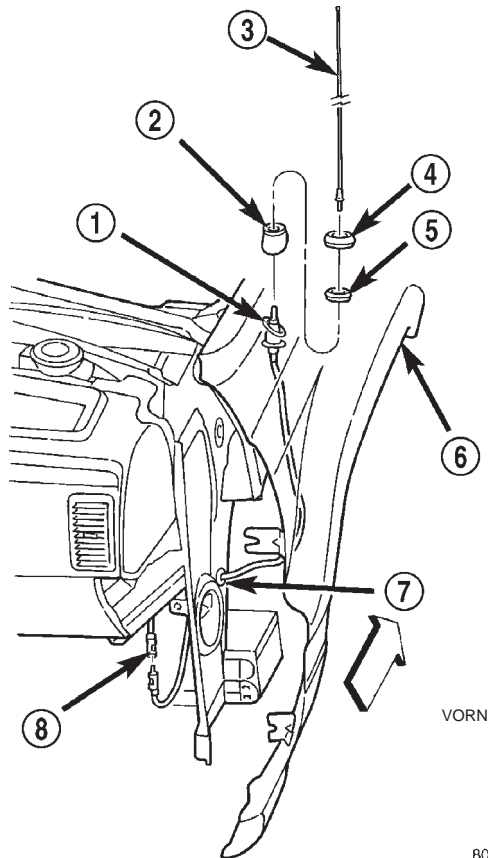
(10) Befestigungsmutter des Antennenfußes mit Spezialwerkzeug C-4816 lösen (Abb. 14).

(11) Abdeckung der Antenne vom Antennenfuß abbauen.

(12) Antennenfuß durch die Öffnung am Kotflügel nach unten ablassen.

(13) Von der Hinterseite des rechten vorderen Radhauses aus Antennenfuß samt Antennenkabel vom Fahrzeug abnehmen.

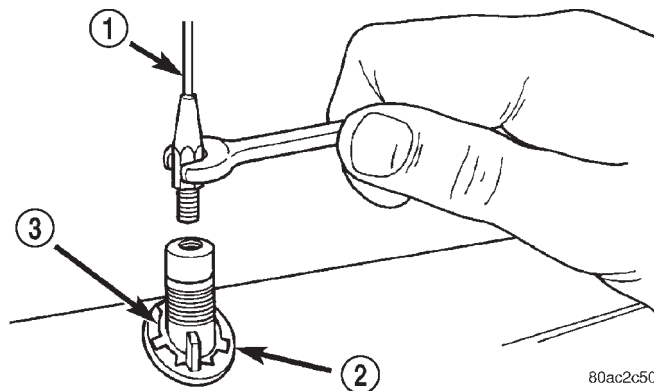
AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)



80ba77be

Abb. 12 Antennenfuß und Antennenkabel—Aus- und Einbau

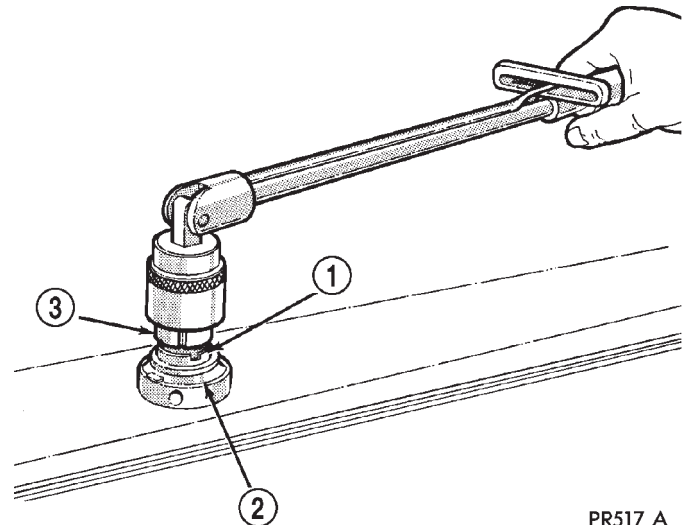
- 1 - ANTENNENFUSS SAMT ANTENNENKABEL
- 2 - DICHTUNG
- 3 - ANTENNENMAST
- 4 - ABDECKUNG
- 5 - MUTTER
- 6 - KOTFLÜGEL VORN RECHTS
- 7 - TÜLLE
- 8 - STECKVERBINDER



80ac2c50

Abb. 13 Antennenmast aus- und einbauen—Typisch

- 1 - ANTENNENMAST
- 2 - ADAPTER
- 3 - MUTTER



PR517 A

Abb. 14 Befestigungsmutter des Antennenfußes lösen bzw. aufdrehen—Typisch

- 1 - BEFESTIGUNGSMUTTER
- 2 - ANTENNENADAPTER
- 3 - WERKZEUG

ANTENNENKABEL IN DER INSTRUMENTENTAFEL

(1) Batterie-Minuskabel (-) abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Scheuerleiste vom rechten vorderen Türschweller abbauen. Näheres hierzu siehe **“Vordere Scheuerleiste”** im Abschnitt “Aus- und Einbau” in Kapitel 23, “Karosserie”.

(3) Abdeckung von der rechten Fußraumverkleidung abbauen. Näheres hierzu siehe **“Vordere Scheuerleiste”** im Abschnitt “Aus- und Einbau” in Kapitel 23, “Karosserie”.

(4) Neben der rechten Fußraumverkleidung unter die Instrumententafel greifen und die beiden Hälften des Antennenkabel-Steckverbinders durch Drehen voneinander trennen. Keinesfalls am Kabel ziehen.

(5) Halter des Antennenkabels von der Aufnahme an der Kabelbaum-Haltelasche unter dem beifahrerseitigen Teil der Instrumententafel lösen.

(6) Radio aus der Instrumententafel ausbauen. Näheres hierzu siehe **“Radio”** im Abschnitt “Aus- und Einbau” in diesem Kapitel.

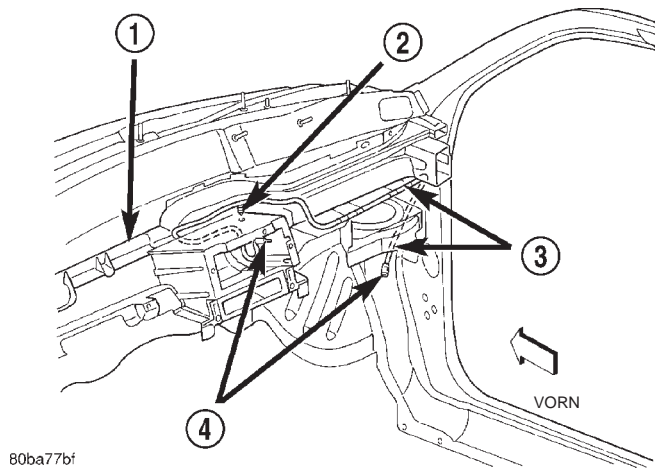
(7) Die beifahrerseitige Airbag-Einheit von der Instrumententafel abbauen. Näheres hierzu siehe **“Beifahrerseitige Airbag-Einheit”** im Abschnitt “Aus- und Einbau” in Kapitel 8M, “Insassen-Rückhaltesysteme”.

(8) Halter des Antennenkabels von der Aufnahme oben an der Radiohalterung am Instrumententafelträger lösen (Abb. 15).

(9) Antennenkabel von den Haltelaschen oben am Instrumententafelträger oberhalb der Handschuhfachöffnung abbauen.

(10) Antennenkabel von der Instrumententafel abnehmen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)



80ba77bf

Abb. 15 Verlegung des Antennenkabels in der Instrumententafel

- 1 – INSTRUMENTENTAFELTRÄGER
- 2 – HALTER
- 3 – ANTENNENKABEL
- 4 – STECKVERBINDER/ANTENNENKABEL

EINBAU

ANTENNENFUSS UND ANTENNENKABEL

(1) Von der Hinterseite des rechten vorderen Radhauses aus Antennenfuß samt Antennenkabel am Fahrzeug anhalten.

(2) Antennenfuß durch die Öffnung am Kotflügel nach oben stecken.

(3) Abdeckung der Antenne am Antennenfuß anbauen.

(4) Befestigungsmutter des Antennenfußes aufdrehen und mit dem Spezialwerkzeug C-4816 mit einem Anzugsmoment von 6,8 N·m (60 in. lbs.) festziehen.

(5) Kunststoffabdeckung an der Befestigungsmutter des Antennenfußes anbauen.

(6) Antennenmast am Antennenfuß festschrauben und mit einem Anzugsmoment von 3,3 N·m (30 in. lbs.) festziehen.

(7) Von der Hinterseite des rechten vorderen Radhauses aus das Antennenkabel samt Steckverbinder durch die Öffnung in der rechten Fußraumverkleidung schieben.

(8) Durch das rechte vordere Radhaus hindurch die Gummütülle des Antennenkabels an der Öffnung am Außenteil der rechten Fußraumverkleidung anbauen.

(9) Die untere Hälfte der Innenauskleidung des rechten vorderen Radhauses anbauen. Näheres hierzu siehe **“Vorderradkotflügel”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

(10) Neben der rechten Fußraumverkleidung unter die Instrumententafel greifen und die beiden Hälften des Antennenkabel-Steckverbinders durch Drehen miteinander verbinden.

(11) Abdeckung an der rechten Fußraumverkleidung anbauen. Näheres hierzu siehe **“Vordere Scheuerleiste”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

(12) Scheuerleiste am rechten vorderen Türschweller anbauen. Näheres hierzu siehe **“Vordere Scheuerleiste”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

(13) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

ANTENNENKABEL IN DER INSTRUMENTENTAFEL

(1) Antennenkabel an der Instrumententafel anhalten.

(2) Antennenkabel an den Haltetaschen oben am Instrumententafelträger oberhalb der Handschuhfachöffnung anbauen.

(3) Halter des Antennenkabels an der Aufnahme oben an der Radiohalterung am Instrumententafelträger anbauen.

(4) Die beifahrerseitige Airbag-Einheit an der Instrumententafel anbauen. Näheres hierzu siehe **“Beifahrerseitige Airbag-Einheit”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 8M, **“Insassen-Rückhaltesysteme”**.

(5) Radio in die Instrumententafel einbauen. Näheres hierzu siehe **“Radio”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in diesem Kapitel.

(6) Halter des Antennenkabels an der Aufnahme an der Kabelbaum-Haltetasche unter dem beifahrerseitigen Teil der Instrumententafel anbringen.

(7) Neben der rechten Fußraumverkleidung unter die Instrumententafel greifen und die beiden Hälften des Antennenkabel-Steckverbinders durch Drehen miteinander verbinden.

(8) Abdeckung an der rechten Fußraumverkleidung anbauen. Näheres hierzu siehe **“Vordere Scheuerleiste”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

(9) Scheuerleiste am rechten vorderen Türschweller anbauen. Näheres hierzu siehe **“Vordere Scheuerleiste”** im Abschnitt **“Aus- und Einbau”** in Kapitel 23, **“Karosserie”**.

(10) Batterie-Minuskabel (-) wieder anschließen.

ENTSTÖRKOMPONENTEN

AUSBAU

MASSEBAND ZWISCHEN MOTOR UND KAROSSERIE

(1) Die Schraube lösen, mit der die Öse des Massebands an der unteren Luftkastenverkleidung befestigt ist (Abb. 16) oder (Abb. 17).

(2) Bei Fahrzeugen mit 4.0L-Motor die Mutter lösen, mit der die Öse des Massebands am Stehbolzen rechts hinten am Zylinderkopf befestigt ist.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

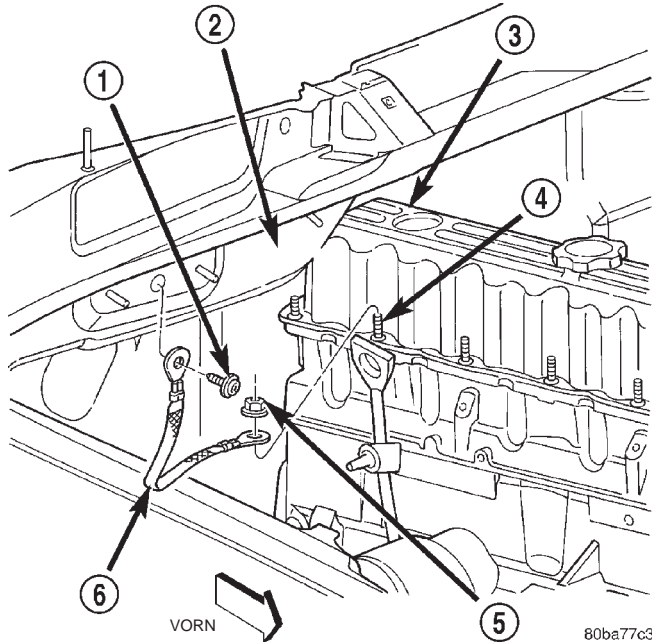


Abb. 16 Masseband zwischen Motor und Karosserie aus- und einbauen—4.0L-Motor

- 1 - SCHRAUBE
- 2 - UNTERE LUFTKASTENVERKLEIDUNG
- 3 - MOTOR
- 4 - STEHBOLZEN
- 5 - MUTTER
- 6 - MASSEBAND

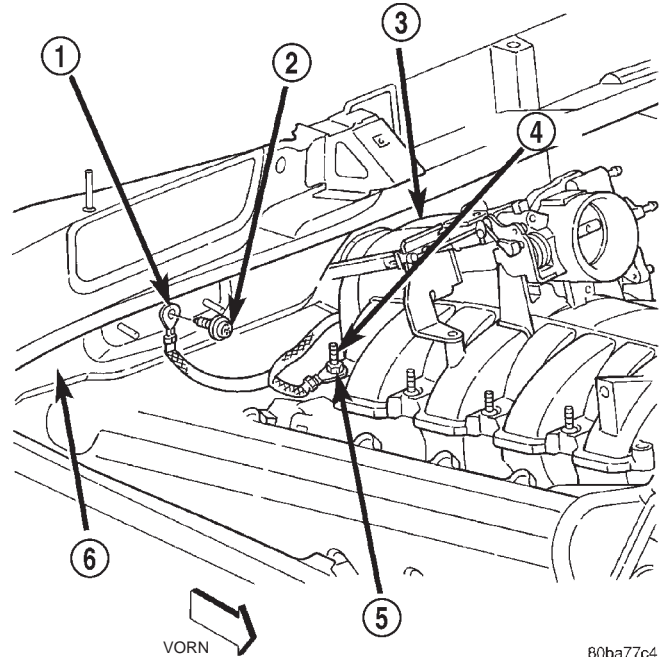


Abb. 17 Masseband zwischen Motor und Karosserie aus- und einbauen—4.7L-Motor

- 1 - MASSEBAND
- 2 - SCHRAUBE
- 3 - MOTOR
- 4 - STEHBOLZEN (2 STÜCK)
- 5 - MUTTER (2 STÜCK)
- 6 - UNTERE LUFTKASTENVERKLEIDUNG

(3) Bei Fahrzeugen mit 4.7L-Motor die beiden Muttern lösen, mit denen die Ösen des Massebands links und rechts hinten am Ansaugkrümmer befestigt sind.

(4) Öse(n) des Massebands von den Stehbolzen am Motor abnehmen.

(5) Masseband aus dem Motorraum nehmen.

MASSEBAND ZWISCHEN AUSPUFFANLAGE, KAROSSERIE UND GETRIEBE—NUR 4.7L-MOTOR

Bei Fahrzeugen mit 4.7L-Motor ist zwischen dem Auspuffrohr, der Fahrzeugkarosserie und dem Getriebegehäuse bzw. dem Gehäuse des Verteilergtriebes ein zusätzliches Masseband angebracht. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Werkstatthandbuchs waren noch keine Arbeitsbeschreibungen für dieses Masseband erhältlich. Sobald diese Angaben vorliegen, werden sie in einer entsprechenden Kundendienstinformation veröffentlicht.

EINBAU

MASSEBAND ZWISCHEN KAROSSERIE UND MOTOR

(1) Masseband im Motorraum anhalten.

(2) Öse(n) des Massebands am bzw. an den Stehbolzen am Motor anschließen.

(3) Bei Fahrzeugen mit 4.0L-Motor die Mutter, mit der die Öse des Massebands am Stehbolzen rechts hinten am Zylinderkopf befestigt ist, aufdrehen und mit einem Anzugsmoment von 5,6 N·m (50 in. lbs.) festziehen.

(4) Bei Fahrzeugen mit 4.7L-Motor die beiden Muttern, mit denen die Ösen des Massebands links und rechts hinten am Ansaugkrümmer befestigt sind, aufdrehen und mit einem Anzugsmoment von 11,3 N·m (100 in. lbs.) festziehen.

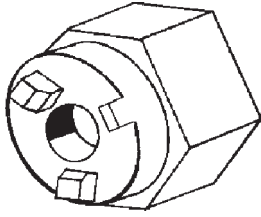
(5) Die Schraube, mit der die Öse des Massebands an der unteren Luftkastenverkleidung befestigt ist, eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 4,5 N·m (40 in. lbs.) festziehen.

MASSEBAND ZWISCHEN AUSPUFFANLAGE, KAROSSERIE UND GETRIEBE—NUR 4.7L-MOTOR

Bei Fahrzeugen mit 4.7L-Motor ist zwischen dem Auspuffrohr, der Fahrzeugkarosserie und dem Getriebegehäuse bzw. dem Gehäuse des Verteilergtriebes ein zusätzliches Masseband angebracht. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Werkstatthandbuchs waren noch keine Arbeitsbeschreibungen für dieses Masseband erhältlich. Sobald diese Angaben vorliegen, werden sie in einer entsprechenden Kundendienstinformation veröffentlicht.

SPEZIALWERKZEUGE

SPEZIALWERKZEUG FÜR STEREOANLAGEN



*Schlüssel für Antennenmutter (Spezialwerkzeug
C-4816)*

