

STEREOANLAGE

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
ALLGEMEINES		FERNBEDIENSCHALTER DER	
EINFÜHRUNG	1	STEREOANLAGE	6
SPEICHERSYSTEM FÜR EINSTELLUNGEN ...	1	LAUTSPRECHER	6
FUNKTIONSBESCHREIBUNG		RADIO	5
ANTENNE	3	STEREOANLAGE	4
ENTSTÖRVORRICHTUNGEN	3	STÖRGERÄUSCHE BEI RADIOBETRIEB	9
FAHRZEUGCOMPUTER	2	AUS- UND EINBAU	
FERNBEDIENSCHALTER DER		ANTENNE	15
STEREOANLAGE	2	FERNBEDIENSCHALTER DER	
LAUTSPRECHER	3	STEREOANLAGE	10
SICHERUNG FÜR STROMVERBRAUCHER BEI		LAUTSPRECHER	11
AUSGESCHALTETER ZÜNDUNG (IOD)	3	LAUTSPRECHERLEISTE	14
STEREOANLAGEN	2	RADIO	9
FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG		ZUSATZVERSTÄRKER	11
ANTENNE	8	SPEZIALWERKZEUGE	
		ANTENNE	16

ALLGEMEINES

EINFÜHRUNG

Nachstehend werden die Hauptbauteile der serienmäßig eingebauten bzw. als Zusatzausstattung erhältlichen Stereoanlagen beschrieben. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Seite 8W-47, "Stereoanlage", in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

SPEICHERSYSTEM FÜR EINSTELLUNGEN

Bei Fahrzeugen dieses Typs ist ein elektronisches Speichersystem als Zusatzausstattung erhältlich. Dieses System ermöglicht das Speichern und Abrufen von jeweils zwei Einstellungen für den Fahrersitz (einschließlich Einstellung der Lendenwirbelstütze und der Rückenlehne) und für die Außenspiegel. Bei Fahrzeugen, die mit einem Radio ausgestattet sind, das mit dem CCD-Datenbus verbunden ist, können zusätzlich zehn voreingestellte Radiosender (einschließlich des zuletzt eingestellten Senders) für zwei Fahrer gespeichert werden. Das Speichersystem führt die gewünschten Einstellungen automatisch durch, wenn die entsprechende Taste (Fahrer 1 oder 2) am Speicherschalter an der Fahrertürverkleidung gedrückt wird oder wenn die Fahrzeugtüren mit dem entsprechenden Sender der ferngesteuerten Türverriegelung (Fahrer 1 oder 2) entriegelt werden.

Die linke Schaltzentrale (an der Fahrertür) empfängt über die Festverdrahtung Eingangssignale vom

Speicherschalter an der Fahrertürverkleidung. Außerdem erhält es über den CCD-Datenbus vom Steuergerät der ferngesteuerten Türverriegelung in der rechten Schaltzentrale (an der Beifahrertür) Eingangssignale für die Speicherabruffunktion. Die linke Schaltzentrale verarbeitet diese Eingangssignale und überträgt über den CCD-Datenbus Speicherabruffsignale zur linken Schaltzentrale, zur Speichereinheit/Sitzverstellung sowie zum Radio (sofern dieses mit dem CCD-Datenbus verbunden ist).

Über den CCD-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.

Das vorliegende Kapitel enthält nur herkömmliche Fehlersuchanleitungen für Stereoanlagen. Die Überprüfung des Speichersystems ist mit Hilfe eines DRB-Handtestgeräts und des entsprechenden Systemdiagnosehandbuchs "Karosserie" durchzuführen. Näheres zu den Funktionen des Speichersystems siehe Bedienungsanleitung im Handschuhfach des Fahrzeugs.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

STEREOANLAGEN

Bei Fahrzeugen dieses Typs besteht die Wahl zwischen einer Stereoanlage mit UKW/MW-Radio und Kassettenlaufwerk (Ausstattungscode RAS), einer Stereoanlage mit UKW/MW-Radio, Kassettenlaufwerk, 5-Band-Equalizer und Bedienelementen für CD-Wechsler (Ausstattungscode RBN) und einer Stereoanlage mit UKW/MW-Radio, CD-Spieler, Kassettenlaufwerk und 3-Band-Equalizer (Ausstattungscode RAZ). Alle werksseitig eingebauten Stereoanlagen verfügen über einen elektronischen Tuner und eine Zeituhr.

Bei allen werksseitig eingebauten Stereoanlagen (außer bei Ausstattungscode RAS) ist das Radio jeweils über einen zweipoligen Steckverbinder mit dem CCD-Datenbus verbunden. Über den CCD-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.

Radios, die mit dem CCD-Datenbus verbunden und in Fahrzeuge eingebaut sind, die mit dem als Zusatzausstattung erhältlichen Infodisplay ausgestattet sind, weisen eine Synchronisationsfunktion für die Zeituhr auf. Hierbei wird die Zeitanzeige des Infodisplays mittels eines Signals, das vom Radio über den CCD-Datenbus übertragen wird, automatisch der am Radio angezeigten Uhrzeit angepaßt. Näheres zum Infodisplay siehe Kapitel 8E, "Instrumententafel und Anzeigeeinstrumente".

Außerdem verfügen Radios, die mit dem CCD-Datenbus verbunden sind, über mehrere Diagnosefunktionen, die mit Hilfe eines DRB-Handtestgeräts durchgeführt werden können. Näheres zu einer derartigen Überprüfung siehe entsprechendes Systemdiagnosehandbuch.

Das Radio darf nur von einem entsprechend autorisierten Fachbetrieb instandgesetzt werden. Eine aktuelle Liste derartiger Fachbetriebe ist im Handbuch "Warranty Policies and Procedures" (Allgemeine Bedingungen und Verfahren zur Garantieabwicklung) aufgeführt.

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

FERNBEDIENSCHALTER DER STEREOANLAGE

Bei Fahrzeugen des Typs Grand Cherokee Limited mit Ausstattungscode RBN (Stereoanlage mit UKW/

MW-Radio, Kassettenlaufwerk, 5-Band-Equalizer und Bedienelementen für CD-Wechsler) oder Ausstattungscode RAZ (Stereoanlage mit UKW/MW-Radio, CD-Spieler, Kassettenlaufwerk und 3-Band-Equalizer) ist als Zusatzausstattung eine Fernbedienung erhältlich. Die Fernbedienung besteht aus zwei Wippschaltern auf der Rückseite der Lenkradspeichen. Mit dem Schalter an der linken Speiche kann ein Suchlauf in beide Richtungen durchgeführt und können die einzelnen Senderstationen nacheinander abgerufen werden. Mit dem Schalter an der rechten Speiche kann die Lautstärke geregelt werden.

Die beiden Schalter funktionieren nach dem Widerstands-Multiplexverfahren und sind über die Kontaktpule mit dem Fahrzeugcomputer festverdrahtet. Der Fahrzeugcomputer überträgt die entsprechenden Signale über den CCD-Datenbus zum Radio. Die Überprüfung des Fahrzeugcomputers oder des CCD-Datenbusses muß mit einem DRB-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben durchgeführt werden. Näheres zu den Funktionen und zur Betätigung der Fernbedienschalter siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

FAHRZEUGCOMPUTER

Der Fahrzeugcomputer steuert zahlreiche elektrische und elektronische Funktionen im Fahrzeug. Er enthält eine zentrale Recheneinheit (CPU) und ist über den CCD-Datenbus mit anderen Steuergeräten verbunden.

Über den CCD-Datenbus können verschiedene Steuergeräte gemeinsam auf Signale von einzelnen Fühlern, Gebern und Sensoren zugreifen. Hierdurch können der Umfang der Festverdrahtung, 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.

Zu den Funktionen des Fahrzeugcomputers gehört unter anderem die Steuerung der Fernbedienschalter der Stereoanlage (je nach Ausstattung). Der Fahrzeugcomputer erhält Widerstands-Multiplexsignale von den Fernbedienschaltern. Er ist so programmiert, daß er diese Signale verarbeitet und die entsprechenden Signale für Lautstärkeregelung, Suchlauf und Senderabruf über den CCD-Datenbus überträgt.

Der Fahrzeugcomputer befindet sich unter dem linken Ende der Instrumententafel hinter dem Träger der Instrumententafel und unterhalb der linken Schalterblende. Näheres zum Aus- und Einbau des Fahrzeugcomputers siehe Kapitel 8E, "Instrumententafel und Anzeigeeinstrumente". Die Überprüfung des Fahrzeugcomputers oder des CCD-Datenbusses muß mit einem DRB-Handtestgerät wie im entsprechen-

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

den Systemdiagnosehandbuch beschrieben durchgeführt werden. Der Fahrzeugcomputer darf nur bei einem entsprechend autorisierten Fachbetrieb instandgesetzt werden. Eine Liste dieser Fachbetriebe 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 wird, wenn das Fahrzeug das Werk verläßt. Über diese Sicherung werden verschiedene Stromverbraucher auch dann mit Batteriestrom versorgt, wenn die Zündung ausgeschaltet ist, unter anderem die Zeituhr und der Radiospeicher. 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 Ausfall des Radios muß die IOD-Sicherung überprüft werden. Sie befindet sich im Computer/Motorsteuerung (PDC). Für Kennung und Auffindung der IOD-Sicherung siehe Schild im PDC.

LAUTSPRECHER

Das einzige Lautsprechersystem, das serienmäßig mit der Stereoanlage mit UKW/MW-Radio und Kassettenlaufwerk (Ausstattungscode RAS) erhältlich ist, enthält vier Breitbandlautsprecher, die jeweils in den vier Fahrzeugtüren eingebaut sind. Dieses Lautsprechersystem ist ebenfalls das einzige serienmäßig erhältliche System für die Stereoanlage mit UKW/MW-Radio, CD-Wechsler, Kassettenlaufwerk und 3-Band-Equalizer (Ausstattungscode RAZ).

Als Zusatzausstattung für Ausstattungscode RAZ erhältlich und serienmäßig eingebaut bei allen anderen Stereoanlagen (außer Ausstattungscode RAS) ist ein Infinity Gold Lautsprechersystem samt 120-Watt-Zusatzverstärker. Der Zusatzverstärker ist unter dem Rücksitz auf der Fahrerseite am Boden befestigt. Die Stereoanlage umfaßt je einen Infinity Koaxial-Breitbandlautsprecher in den beiden hinteren Türen, je einen Infinity Baßlautsprecher in beiden Vordertüren sowie je einen Infinity Hochtöner oben an den beiden Enden der Instrumententafel.

Das Limited Plus Lautsprechersystem enthält serienmäßig Infinity Gold Lautsprecher sowie einen 180-

Watt-Zusatzverstärker. Neben der höheren Verstärkerleistung umfaßt dieses System auch eine Lautsprecherleiste, die direkt vor der Heckklappenöffnung am Dachhimmel angebracht ist. Bei diesem System sind in den Vordertüren und in der Instrumententafel die gleichen Lautsprecher eingebaut wie beim 120-Watt-System, die hinteren Türen enthalten jedoch Baßlautsprecher; außerdem sind an der Lautsprecherleiste zwei Infinity Breitbandlautsprecher sowie zwei Infinity Hochtöner angebracht, so daß das System aus insgesamt zehn Lautsprechern besteht.

ANTENNE

Bei allen Fahrzeugen wird eine rostfreie Stabantenne mit feststehendem Mast verwendet, die jeweils am rechten vorderen Kotflügel befestigt ist. Der Antennenmast ist mit dem Innenleiter des Antennenkabels verbunden und weist keine Masseverbindung zum Fahrzeug auf.

Um Störgeräusche durch statische Aufladung zu vermeiden, muß der Antennenmast eine gute Verbindung zur Fahrzeugmasse aufweisen. Der Außenleiter (das Drahtgeflecht) des Antennenkabels stellt eine Masseverbindung zwischen dem Antennenfuß und dem Radiogehäuse her.

Das Antennenkabel weist außerdem einen Trennstecker auf, der sich in der Nähe des rechten Endes der Instrumententafel und der rechten seitlichen Windlaufverkleidung befindet. Wird dieser Trennstecker abgezogen, so kann die Instrumententafel bei eingebautem Radio aus- oder eingebaut werden.

Die werksseitig 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

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

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

- Masseverbindung des Antennenfußes;
- Masseband oder -halterung des Radiogehäuses;
- Masseband zwischen Motor und Karosserie (je nach Ausstattung);
- Masseband zwischen Fahrerhaus und Pritsche (je nach Ausstattung);
- Masseband am Wärmetauscher der Heizung (je nach Ausstattung);
- Entstörte Zündkerzen;
- Entstörte Zündkabel.

Wird ein Bauteil im Fahrzeug (beispielsweise Lichtmaschine, Gebläsemotor o. ä.) als Ursache für

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

Störgeräusche festgestellt, so ist der Massepfad dieses Bauteils zu überprüfen. Wird erhöhter Widerstand im Stromkreis gemessen, die Ursache hierfür vor dem Austauschen von Bauteilen beheben.

Wird ein CB-Funkgerät oder ein Mobiltelefon als Ursache für Störgeräusche festgestellt, die Installation auf 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 zu den Kabelbäumen des Fahrzeugs 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 nicht vor Störgeräuschen bei herkömmlichen UKW- oder MW-Radios.

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 AUFGEBLASSENEN AIRBAGS.

Fehlersuche — Stereoanlage		
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. 	<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, 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 nach Bedarf austauschen. 6. Lautsprecher 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, 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 nach Bedarf austauschen.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

Fehlersuche — Stereoanlage		
STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
FALSCHER ZEITANZEIGER.	<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 nach Bedarf austauschen.
MANGELHAFTER EMPFANG VON RADIOSENDERN.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antenne defekt. 2. Masseverbindung defekt. 3. Radio defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antenne wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen und nach Bedarf instandsetzen oder austauschen. 2. Durchgang zwischen dem Radiogehäuse und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, die Masseverbindung nach Bedarf instandsetzen. 3. Radio nach Bedarf austauschen.
AUSFALL ODER NICHT ZUFRIEDENSTELLENDER 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 reinigen. 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.

RADIO

Tritt bei Fahrzeugen mit Fernbedienschaltern für die Stereoanlage (auf der Rückseite der Lenkradspeichen) 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.

- 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

- Ausfall der Fernbedienschalter

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Seite 8W-47, "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.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

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) Sicherungen im Sicherungs-/Anschlußkasten und in der zentralen Stromversorgung (PDC) überprüfen. Sind die Sicherungen in Ordnung, weiter mit Schritt 2; andernfalls nach Bedarf den Kurzschluß im Stromkreis beheben oder das defekte Bauteil instandsetzen bzw. austauschen und die defekt(en) Sicherung(en) austauschen.

(2) Überprüfen, ob an der Sicherung in der PDC Batteriespannung anliegt. Falls ja, weiter mit Schritt 3; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis zur Batterie nach Bedarf beheben.

(3) Zündung einschalten. Überprüfen, ob an der Sicherung im Sicherungs-/Anschlußkasten Batteriespannung anliegt. Falls ja, weiter mit Schritt 4; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis zum Zündschalter nach Bedarf beheben.

(4) Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren. Abdeckung des Kombiinstrumentes abbauen. Radio ausbauen, aber die gesamte Verdrahtung angeschlossen lassen. Überprüfen, ob zwischen dem Radiogehäuse und einem guten Massepunkt Durchgang besteht. Falls ja, weiter mit Schritt 5; andernfalls die Unterbrechung im Massestromkreis des Radios nach Bedarf instandsetzen.

(5) Batterie-Minuskabel anschließen. Zündung einschalten. Überprüfen, ob am Pol für den abgesicherten Ausgangstromkreis/Zündschalter (ACCY/RUN) im linken, grauen Radio-Steckverbinder Batteriespannung anliegt. Falls ja, weiter mit Schritt 6; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis nach Bedarf instandsetzen.

(6) Zündung ausschalten. Überprüfen, ob an dem Pol für abgesicherte Batteriespannung (B+) im linken, grauen Radio-Steckverbinder Batteriespannung anliegt. Falls ja, das defekte Radio austauschen; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis zur Sicherung für Stromverbraucher bei ausgeschalteter Zündung (IOD) nach Bedarf beheben.

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.

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren. Vor weiteren Arbeiten erst zwei Minuten lang warten, bis sich der Systemkondensator des Airbagsystems entladen hat.

(2) Fernbedienschalte der Stereoanlage vom Lenkrad abbauen.

(3) Mit einem Ohmmeter die Schalterwiderstände wie in der nachstehenden Tabelle beschrieben messen.

Fernbedienschalte der Stereoanlage überprüfen	
Schalterstellung	Widerstand
Lautstärke anheben	7320 Ohm
Lautstärke absenken	1210 Ohm
Suchlauf vorwärts	4530 Ohm
Suchlauf rückwärts	2050 Ohm
Festsender weiterschalten	10 Ohm

(4) Entsprechen die gemessenen Werte den Angaben in der Tabelle, weiter mit Schritt 5; andernfalls den defekten Schalter austauschen.

(5) Durchgang zwischen dem Pol für den Massestromkreis im Steckverbinder des Schalters und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht Durchgang, weiter mit Schritt 6; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis nach Bedarf beheben.

(6) Den weißen, 24-poligen Steckverbinder vom Fahrzeugcomputer abziehen. Durchgang zwischen dem Pol für den Multiplex-Steuerstromkreis der Stereoanlage im Steckverbinder des Fernbedienschalters und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, weiter mit Schritt 7; andernfalls den Kurzschluß im Stromkreis nach Bedarf beheben.

(7) Durchgang zwischen den Polen für den Multiplex-Steuerstromkreis der Stereoanlage im Steckverbinder des Fernbedienschalters und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht Durchgang, den Fahrzeugcomputer und den CCD-Datenbus mit Hilfe des entsprechenden Systemdiagnosehandbuchs "Karosserie" überprüfen; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis nach Bedarf beheben.

LAUTSPRECHER

Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Seite 8W-47, "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) Zündung und Radio einschalten. Funktion der einzelnen Lautsprecher mit dem Balance- und dem Überblendregler überprüfen. Notieren, welche Lautsprecher nicht korrekt funktionieren, und dann weiter mit Schritt 2.

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

(3) Bei Fahrzeugen mit Infinity Gold Lautsprechersystem weiter mit Schritt 6. Bei Fahrzeugen mit Standard-Lautsprechersystem den Widerstand zwischen den Polen für Spannungsversorgung (+) und Rückleitung (-) in den Steckverbindern der betroffenen Lautsprecher messen. Der Widerstand muß zwischen 3 und 8 Ohm liegen (Lautsprecherimpedanz). Ist dies der Fall, weiter mit Schritt 4; andernfalls weiter mit Schritt 5.

(4) Radio vorübergehend durch ein geprüftes Gerät ersetzen. Batterie-Minuskabel 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 Radio-Steckverbinder und im Lautsprecher-Steckverbinder Durchgang besteht. Diese Prüfung auch zwischen

den Polen für Rückleitung/Lautsprecher (-) im Radio-Steckverbinder und im Lautsprecher-Steckverbinder durchführen. Besteht in allen Fällen Durchgang, den defekten Lautsprecher austauschen; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis nach Bedarf beheben.

(6) Überprüfen, ob bei den betroffenen Lautsprechern jeweils zwischen dem Pol für Spannungsversorgung/Lautsprecher (+) im Radio-Steckverbinder und im Steckverbinder des Zusatzverstärkers Durchgang besteht. Diese Prüfung bei allen betroffenen Lautsprechern auch zwischen den Polen für Rückleitung/Lautsprecher (-) im Radio-Steckverbinder und im Steckverbinder des Zusatzverstärkers durchführen. Besteht in allen Fällen Durchgang, weiter mit Schritt 7; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis nach Bedarf beheben.

(7) Durchgang zwischen den beiden Polen für den Massestromkreis im Steckverbinder des Zusatzverstärkers und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht Durchgang, weiter mit Schritt 8; andernfalls die Unterbrechung(en) im Stromkreis nach Bedarf beheben.

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

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

(10) Überprüfen, ob an den beiden Polen für den abgesicherten (B+)-Stromkreis im Steckverbinder des Zusatzverstärkers Batteriespannung anliegt. Ist dies der Fall, weiter mit Schritt 11; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis zur Sicherung im Sicherungs-/Anschlußkasten nach Bedarf beheben.

(11) Zündung und Radio einschalten. Überprüfen, ob am Pol für den 12V-Ausgangsstromkreis im Steckverbinder des Zusatzverstärkers Batteriespannung anliegt. Ist dies der Fall, weiter mit Schritt 12; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis 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 Stromkreis nach Bedarf beheben.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

(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. Der Widerstand muß zwischen 3 und 8 Ohm liegen (Lautsprecherimpedanz). Ist dies der Fall, den defekten Zusatzverstärker austauschen; andernfalls weiter mit Schritt 14.

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

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.

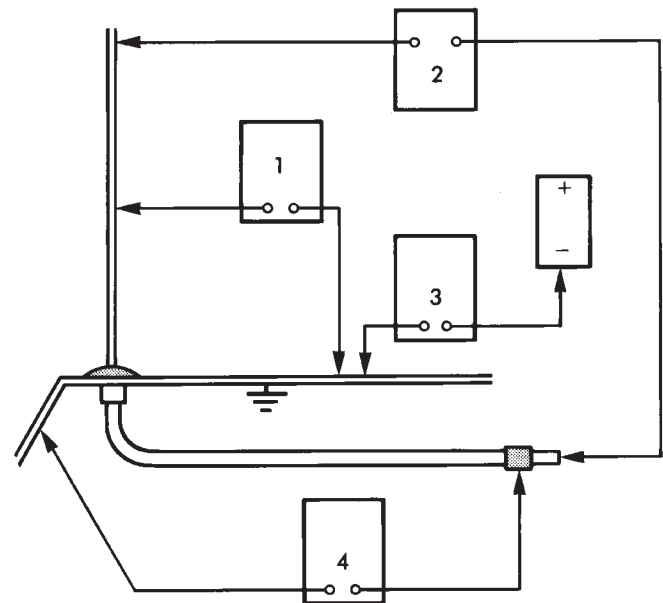
Mit einem Ohmmeter können die folgenden vier Prüfungen für die Antenne durchgeführt werden:

- **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. 1) dargestellt.

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 in der Nähe der rechten Fußraumverkleidung und dem Antennenfuß überprüft. Beim zweiten Testabschnitt wird der Teil des

Kabels zwischen dem Trennstecker und dem Anschluß am Radio überprüft.



J898F-7

Abb. 1 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.
- (2) Die eine Prüfspitze des Ohmmeters an der Spitze des Antennenmasts und die andere Prüfspitze am Antennenfuß anschließen. Überprüfen, ob Durchgang besteht.
- (3) Es darf kein Durchgang bestehen. 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.
- (2) Die eine Prüfspitze des Ohmmeters an der Antennenmastspitze anschließen. Die andere Prüfspitze am Mittelleiter im Antennenstecker 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/oder am Antennenkabel hin. Antennenfuß samt Antennenkabel nach Bedarf austauschen.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

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-Minuspol anschließen.

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

(3) Ist der Widerstand höher, überprüfen, ob das Masseband zwischen Motor und Fahrzeugkarosserie locker, beschädigt oder korrodiert ist. Masseband 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 AUFGEBLASENEN AIRBAGS!

Masseverbindung an folgenden Stellen überprüfen:

- Gebläsemotor;
- Elektrische Kraftstoffpumpe;
- Lichtmaschine;
- Zündmodul;
- Wischermotor;
- Antennenkabel;
- Radiogehäuse;
- Masseband zwischen Karosserie und Motor (je nach Ausstattung).

Verbindungselemente nach Bedarf säubern, festziehen oder instandsetzen.

Außerdem im Sekundärstromkreis der Zündanlage folgende Bauteile, wie in Kapitel 8D "Zündsysteme" beschrieben, überprüfen:

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

Nach Bedarf Zündkabel neu verlegen oder defekte Bauteile austauschen.

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.

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Mit einem Hartkunststoffstab oder einem ähnlichen geeigneten Werkzeug mit flacher, breiter Klinge an den Kanten der Schaltergruppenblenden hebeln und die Halteclips lösen. Beide Blenden von der Instrumententafel abnehmen.

(3) Die zehn Schrauben lösen, mit denen die Abdeckung des Kombiinstruments an der Instrumententafel befestigt ist (Abb. 2).

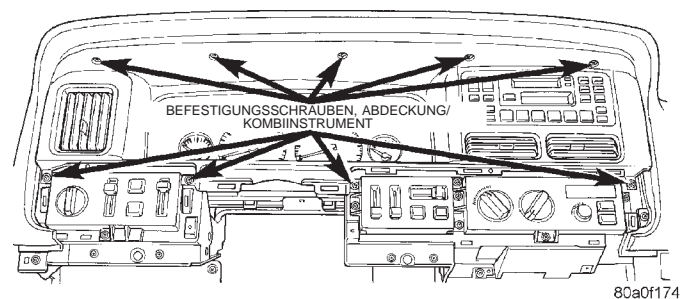


Abb. 2 Abdeckung des Kombiinstruments aus- und einbauen

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(4) Abdeckung des Kombiinstruments nach hinten ziehen, links neben die Lenksäule schieben und von der Instrumententafel nehmen.

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

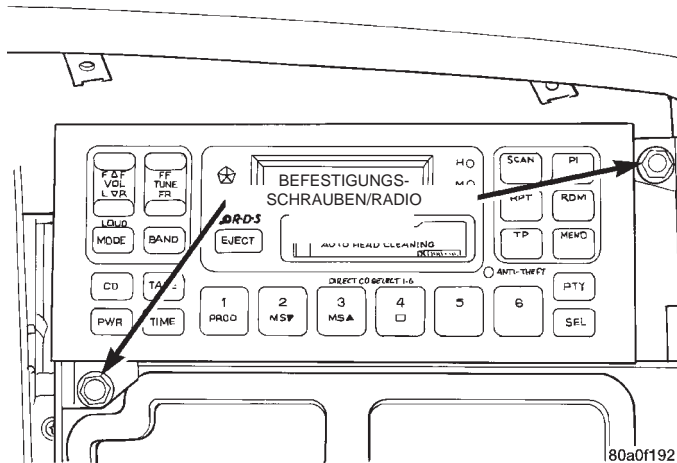


Abb. 3 Radio aus- und einbauen

(6) Das Radio so weit aus der Instrumententafel herausziehen, daß Steckverbinder und Antennenstecker zugänglich sind (Abb. 4).

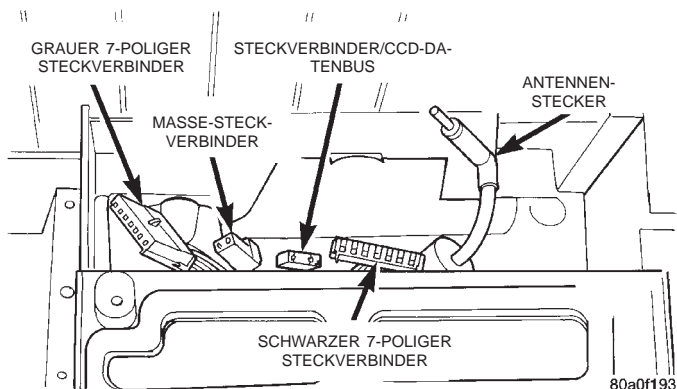


Abb. 4 Radio-Anschlüsse

(7) Die Kabelbaum-Anschlüsse und den Antennenstecker von der Rückseite des Radios abziehen.

(8) Die Schraube lösen, mit der das Massekabel am Radiogehäuse befestigt ist (je nach Ausstattung).

(9) Das Radio von der Instrumententafel nehmen.

(10) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschrauben des Radios mit 5 N·m (45 in. lbs.) festziehen. Befestigungsschrauben der Abdeckung/Kombiinstrument mit 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

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.

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren. Zwei Minuten warten, bis sich der Systemkondensator der Airbag-Einheit entladen hat.

(2) Die drei Schrauben an der Unterseite des Lenkrads lösen, mit denen die fahrerseitige Airbag-Einheit am Lenkrad befestigt ist (Abb. 5).

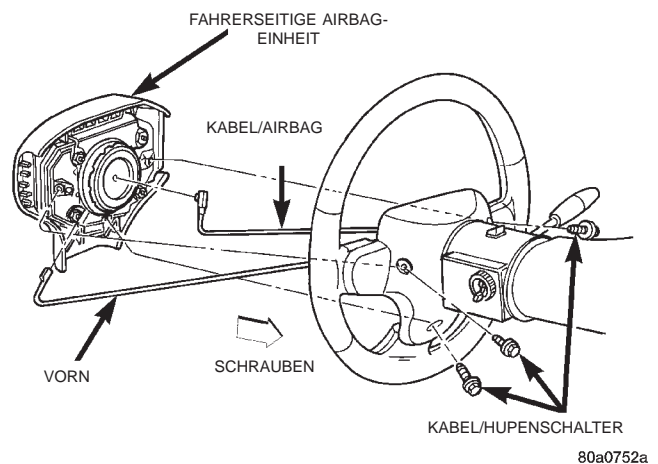


Abb. 5 Fahrerseitige Airbag-Einheit aus- und einbauen

(3) Airbag-Einheit so weit vom Lenkrad abziehen, daß die Steckverbinder des Kabelbaums auf der Rückseite der Airbag-Einheit zugänglich sind.

(4) Die Steckverbinder der Airbag-Einheit und des Kabels/Hupenschalter von der Rückseite der Airbag-Einheit abziehen.

(5) Fahrerseitige Airbag-Einheit aus dem Fahrzeug nehmen.

(6) Die Schrauben lösen, mit denen die Tempomat-Schalter am Lenkrad befestigt sind, und die Schalter von den Lenkradspeichen abnehmen (Abb. 6).

(7) Die beiden Schrauben lösen, mit denen der Fernbedienschalter an der Lenkradspeiche befestigt ist (Abb. 7).

(8) Steckverbinder vom Fernbedienschalter abziehen.

(9) Fernbedienschalter vom Lenkrad abnehmen.

(10) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschrauben der Airbag-Einheit mit 10,2 N·m (90 in. lbs) festziehen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

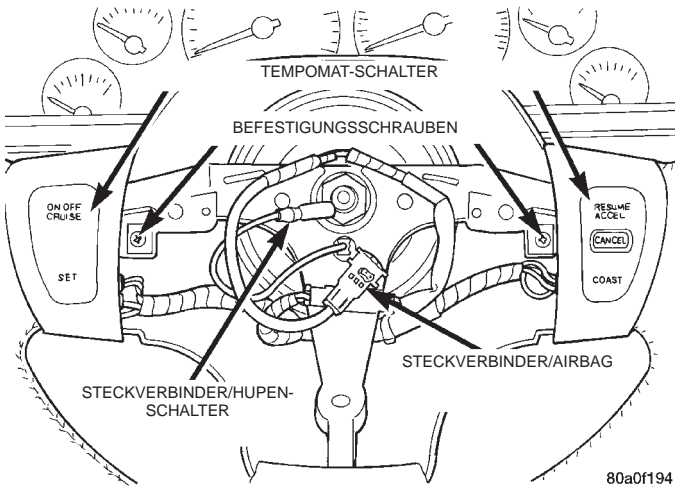


Abb. 6 Tempomat-Schalter aus- und einbauen

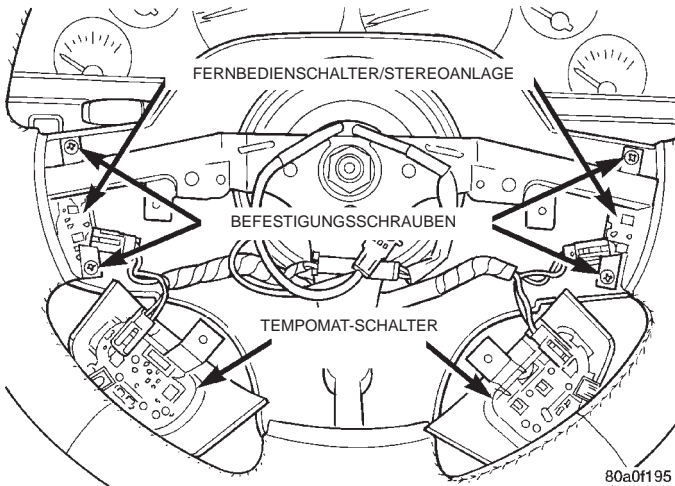


Abb. 7 Fernbedienschalter der Stereoanlage aus- und einbauen

ZUSATZVERSTÄRKER

- (1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.
- (2) Die linke Entriegelungslasche des Rücksitzes nach oben ziehen und die Sitzfläche nach vorn klappen.
- (3) Die Teppichauskleidung im Bereich unter dem Sitz anheben, so daß der Zusatzverstärker freiliegt.
- (4) Die beiden Steckverbinder vom Zusatzverstärker abziehen.

- (5) Die drei Schrauben lösen, mit denen der Zusatzverstärker an der Bodenwanne befestigt ist (Abb. 8).

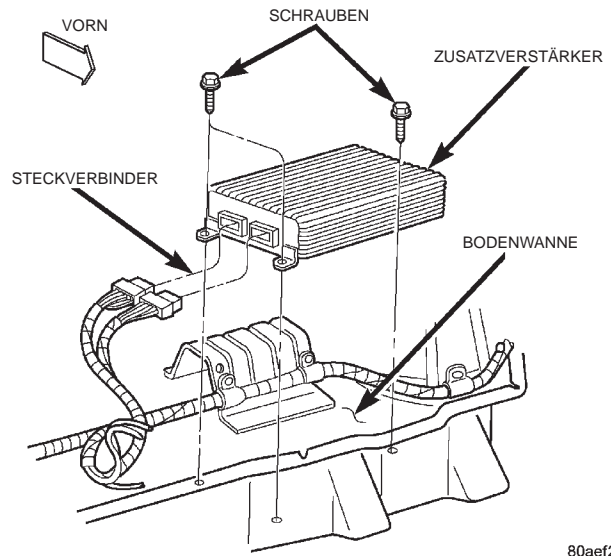


Abb. 8 Zusatzverstärker aus- und einbauen

- (6) Zusatzverstärker von der Bodenwanne abnehmen.
- (7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschrauben des Zusatzverstärkers mit 2,8 N·m (25 in. lbs.) festziehen.

LAUTSPRECHER

LAUTSPRECHER IN DER INSTRUMENTENTAFEL

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.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(2) Mit einem Hartkunststoffstab oder einem ähnlichen geeigneten Werkzeug mit breiter, flacher Klinge die Windlaufverkleidung vorsichtig von der Oberfläche der Instrumententafel hebeln (Abb. 9).

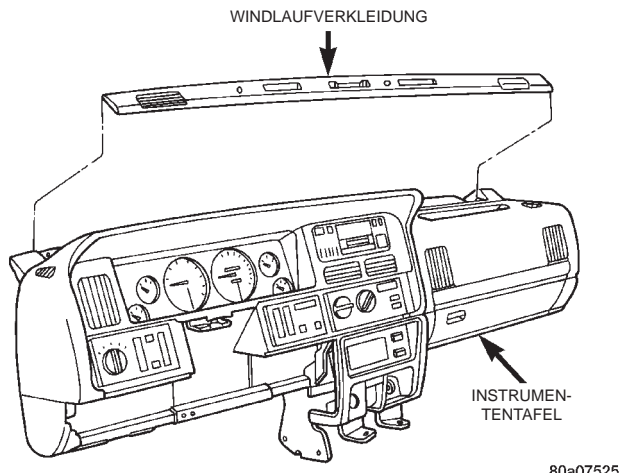


Abb. 9 Windlaufverkleidung aus- und einbauen

(3) Die Windlaufverkleidung so weit anheben, daß der Steckverbinder zum Solarsensor abgezogen werden kann bzw. daß der Solarsensor von der Windlaufverkleidung abgebaut werden kann (je nach Ausstattung).

(4) Windlaufverkleidung von der Instrumententafel nehmen.

(5) Steckverbinder vom Lautsprecher abziehen.

(6) Die beiden Schrauben lösen, mit denen der Lautsprecher an der Instrumententafel befestigt ist (Abb. 10).

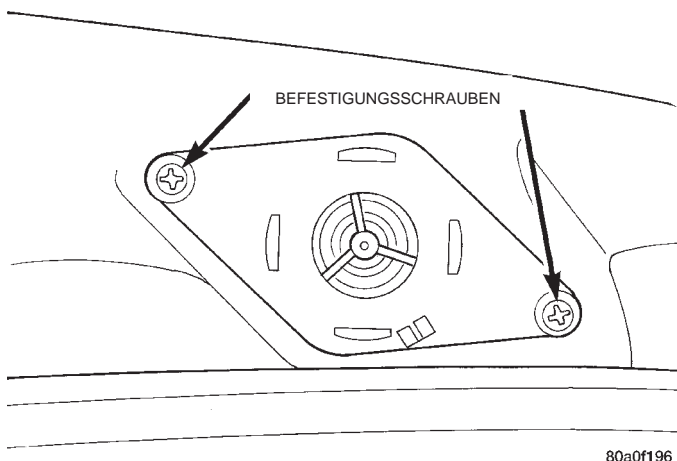


Abb. 10 Lautsprecher in der Instrumententafel aus- und einbauen

(7) Lautsprecher von der Instrumententafel abnehmen.

(8) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Die Schrauben der Lautsprecher mit 1,1 N·m (10 in. lbs.) festziehen.

LAUTSPRECHER IN DEN VORDERTÜREN

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Die Blende in der Nähe des Türöffnungsgriffs an der Türverkleidung abbauen. Hierzu einen Schraubendreher mit gerader Klinge in das gekerbte Ende der Blende einführen und vorsichtig nach oben hebeln.

(3) Die Schraube unter der Blende lösen, mit der die vordere Türverkleidung am Türinnenblech befestigt ist (Abb. 11).

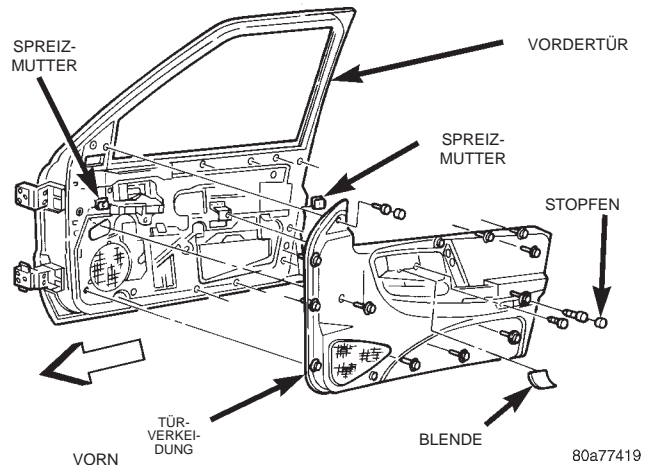


Abb. 11 Türverkleidung vorn aus- und einbauen

(4) Stopfen und Befestigungsschraube in der Nähe des Rückteils der vorderen Armlehne lösen.

(5) Stopfen und Befestigungsschraube an der vorderen oberen Ecke der Türverkleidung lösen.

(6) Die Schraube über dem Lautsprechergrill der Vordertür auf der vorderen Türverkleidung lösen.

(7) Mit einem Hartkunststoffstab oder einem ähnlichen geeigneten Werkzeug mit breiter, flacher Klinge die vordere Türverkleidung an den Kanten vorsichtig vom Türblech abhebeln.

HINWEIS: Hierbei an der Unterseite der Türverkleidung beginnen.

(8) Verkleidung so weit vom Türinnenblech abziehen, daß die Steckverbinder von der Schaltzentrale und (je nach Ausstattung) von der Innenraumleuchte an der Tür abgezogen werden können.

(9) Die drei Schrauben lösen, mit denen der Lautsprecher am Türinnenblech befestigt ist (Abb. 12).

(10) Lautsprecher so weit vom Türinnenblech abziehen, daß der Steckverbinder des Lautsprechers abgezogen werden kann.

(11) Lautsprecher von der Tür abnehmen.

(12) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Für die Befestigungselemente gelten die folgenden Anzugswerte:

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

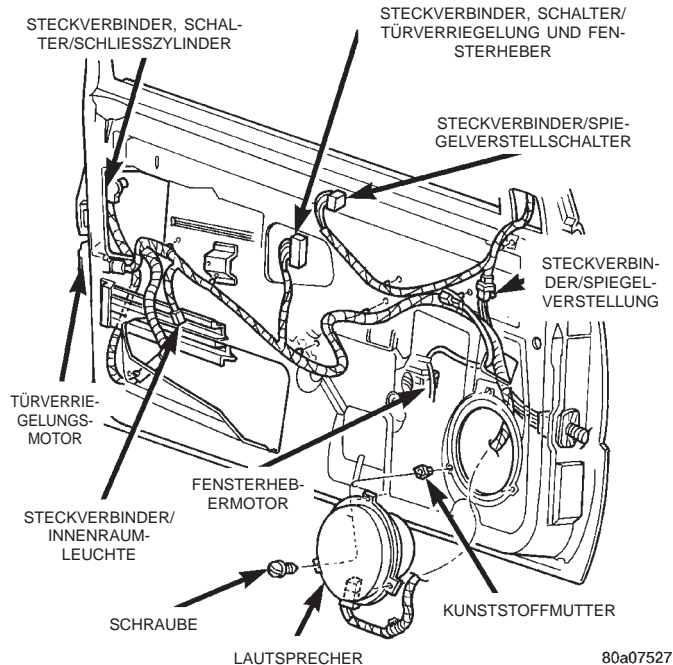


Abb. 12 Türlautsprecher vorn aus- und einbauen

- Befestigungsschrauben des Lautsprechers: 1,1 N·m (10 in. lbs.)
- Befestigungsschrauben der Türverkleidung: 1,3 N·m (12 in. lbs.).

LAUTSPRECHER IN DEN HINTEREN TÜREN

- (1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.
- (2) Die Blende in der Nähe des Türöffnungsgriffs an der Türverkleidung abbauen. Hierzu einen Schraubendreher mit gerader Klinge in das gekerbte Ende der Blende einführen und vorsichtig nach oben hebeln.
- (3) Die Schraube unter der Blende lösen, mit der die Türverkleidung am hinteren Türinnenblech befestigt ist (Abb. 13).

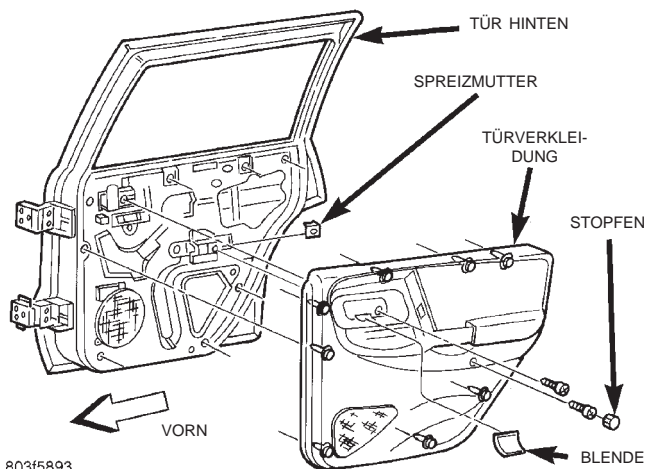


Abb. 13 Türverkleidung hinten aus- und einbauen

(4) Stopfen und Befestigungsschraube in der Nähe des Rückteils der hinteren Armlehne lösen.

(5) Mit einem Hartkunststoffstab oder einem ähnlichen geeigneten Werkzeug mit breiter, flacher Klinge die Türverkleidung an den Kanten vom hinteren Türblech vorsichtig abhebeln.

HINWEIS: Hierbei an der Unterseite der Türverkleidung beginnen.

(6) Verkleidung so weit vom Türinnenblech abziehen, daß der Steckverbinder vom Fensterheberschalter abgezogen werden kann.

(7) Die drei Schrauben lösen, mit denen der Lautsprecher am Türinnenblech befestigt ist (Abb. 14).

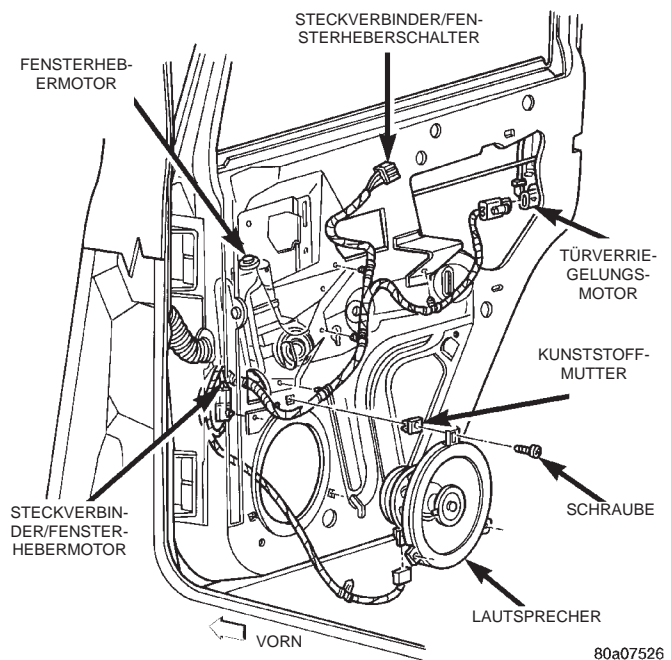


Abb. 14 Türlautsprecher hinten aus- und einbauen

(8) Lautsprecher so weit vom Türinnenblech abziehen, daß der Steckverbinder des Lautsprechers abgezogen werden kann.

(9) Lautsprecher von der Tür abnehmen.
 (10) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Für die Befestigungselemente gelten die folgenden Anzugswerte:

- Befestigungsschrauben des Lautsprechers: 1,1 N·m (10 in. lbs.)
- Befestigungsschrauben der Türverkleidung: 1,3 N·m (12 in. lbs.).

LAUTSPRECHERLEISTE

HOCHTÖNER

(1) Lautsprecherleiste aus dem Fahrzeug ausbauen. Näheres dazu siehe in diesem Kapitel.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(2) Steckverbinder der Lautsprecherleiste vom Hochtöner abziehen.

(3) Von der Innenseite der Lautsprecherleiste her die Einwegmutter, mit welcher der Hochtöner an der Lautsprecherleiste befestigt ist, mit einem Seitenschneider abschneiden und abnehmen (Abb. 15).

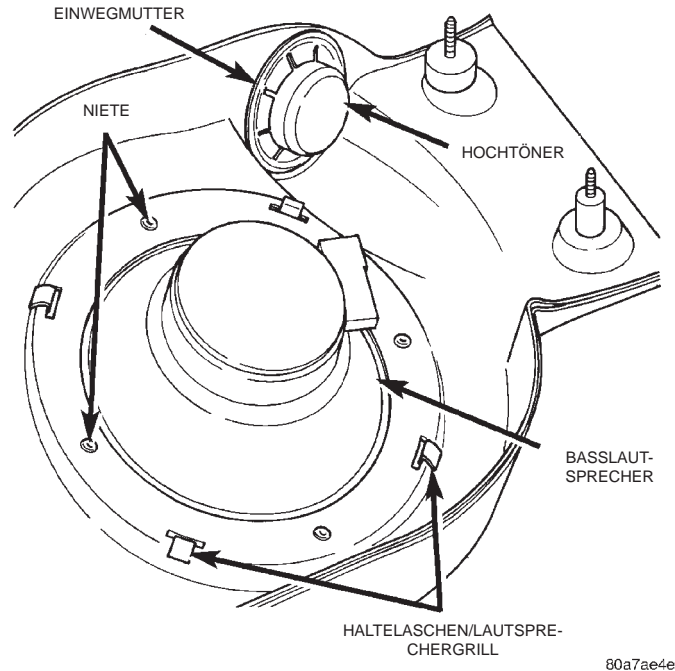


Abb. 15 Lautsprecher an der Lautsprecherleiste aus- und einbauen

(4) Von der Innenseite der Lautsprecherleiste her den Hochtöner aus der Aufnahmeöffnung drücken.

(5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Immer eine neue Einwegmutter zur Befestigung des Hochtöners an der Lautsprecherleiste verwenden.

BASSLAUTSPRECHER

(1) Lautsprecherleiste aus dem Fahrzeug ausbauen. Näheres dazu siehe in diesem Kapitel.

(2) Steckverbinder der Lautsprecherleiste vom Baßlautsprecher abziehen.

(3) Von der Innenseite der Lautsprecherleiste her die vier Haltetaschen aufbiegen, mit denen der Lautsprechergrill an der Lautsprecherleiste befestigt ist (Abb. 15).

(4) Lautsprechergrill von der Außenseite der Lautsprecherleiste vorsichtig abnehmen.

(5) Die vier Niete, mit denen der Baßlautsprecher an der Lautsprecherleiste befestigt ist, vorsichtig ausbohren.

(6) Baßlautsprecher von der Lautsprecherleiste abnehmen.

(7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Hierbei den Baßlautsprecher immer mit neuen Nieten von der Innenseite der Lautsprecherleiste her befestigen.

LAUTSPRECHERLEISTE

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Die Kanten der beiden Schraubenabdeckungen an den Enden der Lautsprecherleiste jeweils vorsichtig abhebeln, so daß die Schraubenköpfe freiliegen (Abb. 16).

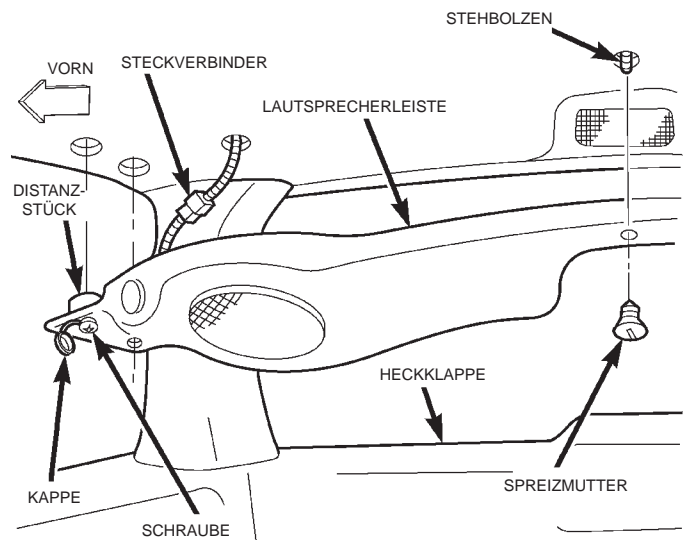


Abb. 16 Lautsprecherleiste aus- und einbauen

(3) Die vier Schrauben lösen, mit denen die Enden der Lautsprecherleiste an den hinteren Verstärkungen der Dachleiste befestigt sind.

(4) Mit einem Schraubendreher mit gerader Klinge die Spreizmutter lösen, mit der die Mitte der Lautsprecherleiste am Stehbolzen der Halterung der Lautsprecherleiste befestigt ist.

(5) Lautsprecherleiste so weit nach unten ablassen, daß der Steckverbinder neben dem rechten Ende der Lautsprecherleiste abgezogen werden kann.

(6) Lautsprecherleiste aus dem Fahrzeug nehmen.

(7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Hierzu die Spreizmutter von Hand durch die mittlere Öffnung der Lautsprecherleiste auf den Stehbolzen schieben. Unbedingt jede der vier Befestigungsschrauben zwischen der Lautsprecherleiste und der oberen Verstärkung der Dachleiste mit einem Distanzstück versehen ist. Befestigungsschrauben mit 1,7 N·m (15 in. lbs.) festziehen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

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.

- (1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.
- (2) Den rechten vorderen Innenkotflügel abbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".
- (3) Antennenmast vom Antennengehäuse abschrauben (Abb. 17).

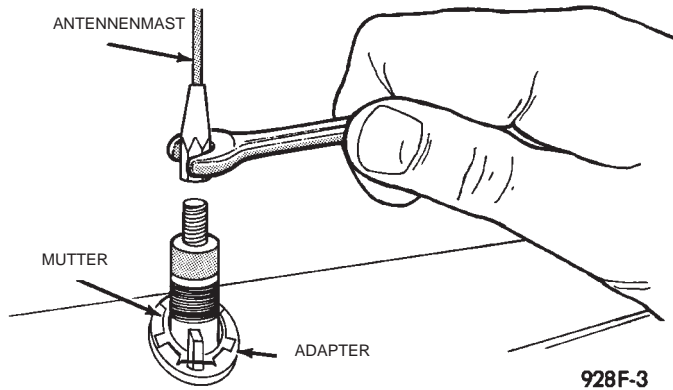


Abb. 17 Antennenmast aus- und einbauen - Typisch

- (4) Antennenmutter und -adapter mit einem entsprechenden Werkzeug (beispielsweise Spezialwerkzeug C-4816) abbauen (Abb. 18).
- (5) Antennengehäuse samt Kabel durch das Ober teil des Kotflügels hindurch so weit nach unten ablassen, daß das Antennengehäuse vom rechten vorderen Radlauf her gefaßt werden kann (Abb. 19).
- (6) Sicherungsabdeckung von der rechten seitlichen Windlaufverkleidung abziehen.

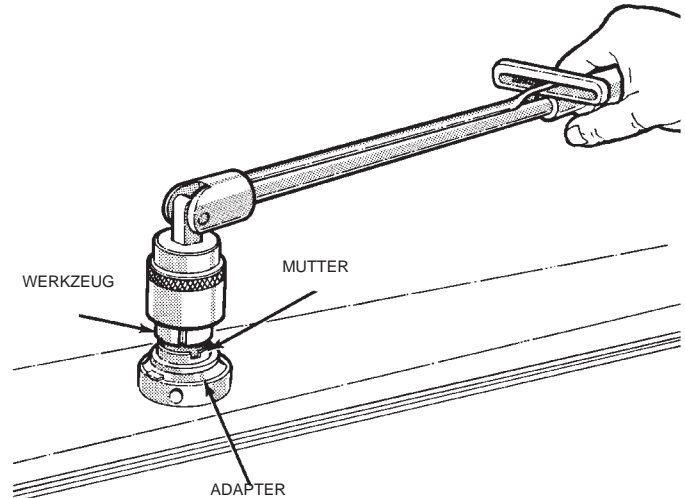


Abb. 18 Antennenmutter und -adapter aus- und einbauen - Typisch

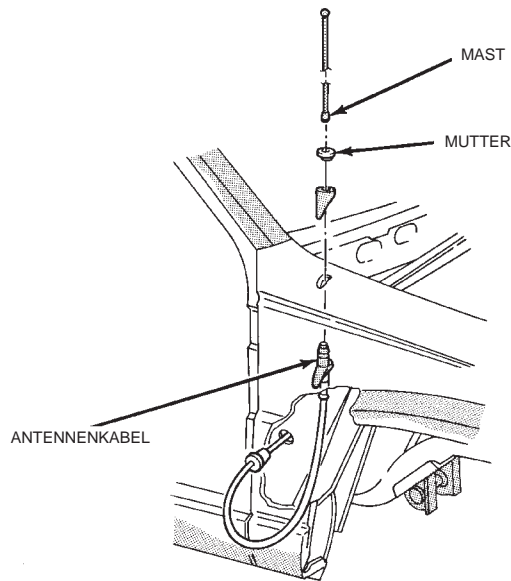


Abb. 19 Antennengehäuse und -kabel aus- und einbauen

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(7) Die Spreizmutter lösen, mit der die rechte seitliche Windlaufverkleidung am Stehbolzen des Sicherungs-/Anschlußkastens befestigt ist (Abb. 20).

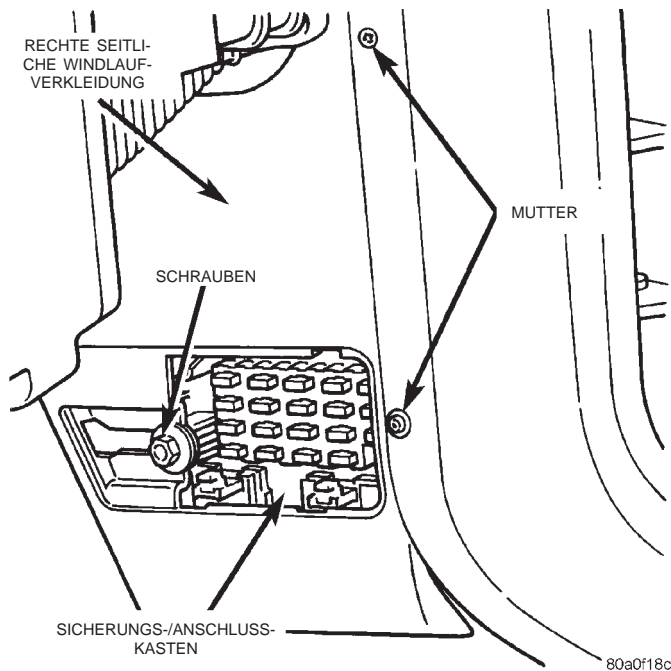


Abb. 20 Rechte seitliche Windlaufverkleidung aus- und einbauen

(8) Die beiden Schrauben lösen, mit denen die rechte seitliche Windlaufverkleidung an der Türöffnung befestigt ist, und die Verkleidung abnehmen.

(9) Die rechte seitliche Windlaufverkleidung vom rechten Windlauf-Innenblech abnehmen.

(10) Unter das rechte Ende der Instrumententafel greifen und den Trennstecker des Antennenkabels in der Nähe des Sicherungs-/Anschlußkastens abziehen. Hierzu die beiden metallischen Steckerhälften verdrehen und abziehen (Abb. 21). Nicht am Kabel selbst ziehen.

(11) Vom rechten vorderen Radlauf aus die Tülle des Antennenkabels von der Öffnung am rechten Windlauf-Außenblech abbauen.

(12) Antennenkabel durch das rechte Windlauf-Außenblech hindurchziehen.

(13) Antennengehäuse samt Kabel aus dem Fahrzeug nehmen.

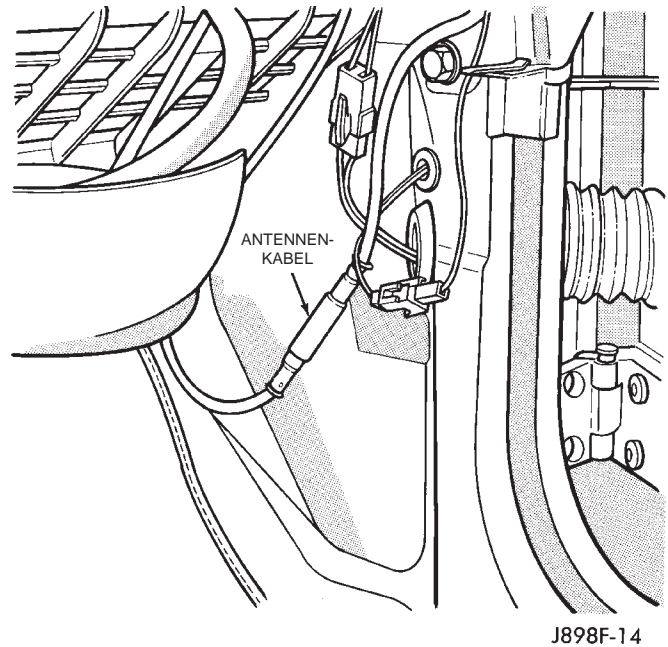
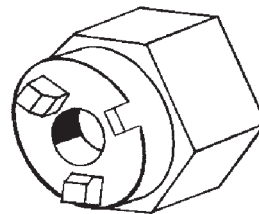


Abb. 21 Trennstecker des Antennenkabels - Typisch

(14) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Antennenmutter mit 8 N·m (70 in. lbs.), Antennenmast mit 3,3 N·m (30 in. lbs.) festziehen.

SPEZIALWERKZEUGE

ANTENNE



Antennenmutter-Spezialwerkzeug C-4816