

# DECKENKONSOLE

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
<b>ALLGEMEINES</b>		KOMPASS ENTMAGNETISIEREN .....	6
EINFÜHRUNG .....	1	KOMPASS KALIBRIEREN .....	5
<b>FUNKTIONSBESCHREIBUNG</b>		<b>AUS- UND EINBAU</b>	
ABLAGEFACH FÜR FERNGESTEUERTE		ABLAGEFACH FÜR FERNGESTEUERTE	
GARAGENTORÖFFNER .....	3	GARAGENTORÖFFNER .....	8
BRILLENABLAGE .....	3	ANZEIGEEINHEIT FÜR MINI-TRIPCOMPUTER,	
KOMPASS .....	2	KOMPASS UND THERMOMETER .....	8
LESE-/INNENRAUMLEUCHTEN .....	2	AUSSENTEMPORATURFÜHLER .....	9
MINI-TRIPCOMPUTER .....	1	BRILLENABLAGE .....	8
THERMOMETER .....	2	DECKENKONSOLE .....	7
<b>FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG</b>		GLÜHLAMPEN DER LESE-/	
ANZEIGEEINHEIT FÜR MINI-TRIPCOMPUTER,		INNENRAUMLEUCHTEN .....	8
KOMPASS UND THERMOMETER .....	3	TASTENBLOCK .....	8
THERMOMETER .....	4	<b>SPEZIALWERKZEUGE</b>	
<b>ARBEITSBESCHREIBUNGEN</b>		KOMPASS .....	9
DEKLINATION EINSTELLEN .....	4		

## ALLGEMEINES

### EINFÜHRUNG

Bei Fahrzeugen dieses Typs sind zwei Deckenkonsolen mit Mini-Tripcomputer, elektronischem Kompaß und Außentemperaturanzeige (Thermometer) als Zusatzausstattung erhältlich. Bei Fahrzeugen ohne elektrisch betätigtes Schiebedach ist eine lange Deckenkonsolle eingebaut. Bei Modellen mit elektrisch betätigtem Schiebedach ist eine kurze Deckenkonsolle eingebaut.

Die lange Deckenkonsolle enthält vier Lese-/Innenraumleuchten (je zwei vorn und hinten), ein Ablagefach für ferngesteuerte Garagentoröffner und eine Brillenablage. Die kurze Deckenkonsolle enthält zwei Lese-/Innenraumleuchten sowie den Bedienschalter für das elektrisch betätigte Schiebedach.

Nachstehend werden die Hauptbauteile der Deckenkonsolle beschrieben. Näheres zu Stromkreisen zur Lage von Bauteilen siehe Seite 8W-49, "Deckenkonsolle", in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

#### MINI-TRIPCOMPUTER

Der Mini-Tripcomputer bietet mehrere elektrische Funktionen und Anzeigen. Er enthält eine zentrale Recheneinheit (CPU) und ist über den CCD-Daten-

bus mit anderen Steuergeräten im Fahrzeug 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 Systemen und Funktionen, die vom Fahrzeugcomputer gesteuert und/oder unterstützt werden, gehören unter anderem die folgenden Anzeigen:

- Kompaß/Außentemperatur;
- Tageskilometerzähler (ODO)
- Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch (AVG ECO)
- Momentaner Kraftstoffverbrauch (ECO)
- Reichweite des Tankinhalts (DTE)
- Aktuelle Fahrzeit (ET)
- Leeres Anzeigefeld.

Jedes Mal, wenn die Taste "STEP" bei eingeschalteter Zündung kurz gedrückt wird, erscheint auf dem Anzeigefeld der Deckenkonsolle die jeweils nächste Information. Durch kurzes Drücken der Taste "US/M" kann die Anzeige zwischen metrischen und U.S.-Maßeinheiten umgeschaltet werden. Näheres zu den einzelnen Funktionen und zur Bedienung des

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

Mini-Tripcomputers siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

Der Tastenblock mit den Tasten "STEP" und "US/M" ist mit dem Mini-Tripcomputer festverdrahtet. Die Luftspalteinheit des Kompasses ist in die Anzeigeeinheit integriert. Die Eingangssignale für alle Funktionen des Mini-Tripcomputers werden über den CCD-Datenbus empfangen. Der Mini-Tripcomputer berechnet anschließend anhand dieser Signale und anhand seiner internen Programmierung die entsprechenden Daten und zeigt sie auf dem Anzeigefeld an. Im Fall einer Falschanzeige muß die Eigendiagnose wie in diesem Kapitel beschrieben durchgeführt werden. Kann die Störung nicht mittels der Eigendiagnose aufgespürt bzw. behoben werden, so müssen der Mini-Tripcomputer und der CCD-Datenbus mit einem DRB-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben überprüft werden.

Die Anzeigeeinheit für Mini-Tripcomputer, Kompaß und Thermometer kann nicht instandgesetzt werden und muß im Fall eines Defekts an einem der Bauteile komplett ausgetauscht werden. Der Tastenblock ("STEP" und "US/M") kann einzeln ausgetauscht werden.

### KOMPASS

Der Kompaß zeigt die jeweilige Fahrtrichtung an. Er umfaßt insgesamt acht Richtungsanzeigen (beispielsweise "N" für Nord oder "NW" für Nordwest). Eine Angabe der Fahrtrichtung in Grad erfolgt nicht.

Der Kompaß wird automatisch kalibriert und muß daher nicht nachgestellt werden. Es kann allenfalls erforderlich sein, das Fahrzeug auf ebener Fläche dreimal im Kreis zu fahren. Dieser Vorgang muß mindestens 48 Sekunden dauern und dient zur "Neuausrichtung" des Kompasses in Bezug auf das Fahrzeug.

Ein im Laufe der Zeit entstehender Magnetismus in der Karosserie wird vom Kompaß kompensiert. Keine magnetischen Gegenstände auf dem Dach anbringen. Keine magnetischen Halterungen (beispielsweise Antennenfuß), Magnetschraubendreher oder Magnetbits zum Lösen von Befestigungselementen in Berührung mit dem Fahrzeugdach bringen, da hierdurch die Kompensationsfähigkeit des Kompasses beeinträchtigt werden kann. Wird das Fahrzeugdach magnetisiert, so ist unter Umständen eine Entmagnetisierung und Kalibrierung wie in diesem Kapitel beschrieben erforderlich, um eine korrekte Richtungsanzeige zu gewährleisten.

Kompaß, Mini-Tripcomputer und Thermometeranzeigefeld können nicht instandgesetzt werden und sind im Falle eines Defekts an einem der Bauteile als gemeinsame Baueinheit auszutauschen. Der Tasten-

block ("STEP" und "U.S./Metric") kann einzeln ausgetauscht werden.

### THERMOMETER

Das Thermometer zeigt die Außentemperatur an. Die Temperaturanzeige kann durch Drücken der Taste "US/M" hinter der Anzeige von Grad Fahrenheit auf Grad Celsius umgestellt werden. Die angezeigte Temperatur entspricht nicht dem aktuellen Wert, sondern ist ein Mittelwert. Es kann mehrere Minuten dauern, bis eine Reaktion auf eine Temperaturänderung eintritt (beispielsweise nach dem Herausfahren aus einer beheizten Garage im Winter).

Beim Ausschalten der Zündung wird der zuletzt angezeigte Temperaturwert gespeichert. Beim Wiedereinschalten der Zündung wird dieser Wert eine Minute lang angezeigt; anschließend wird innerhalb von fünf Minuten der aktuelle Wert eingeblendet.

Die auf dem Thermometer angezeigte Temperatur wird von einem Außentemperaturfühler gemessen. Der Fühler befindet sich außerhalb des Fahrzeuginnenraums vorn in der Mitte des Fahrzeugs und ist mit dem Fahrzeugcomputer festverdrahtet. Der Fahrzeugcomputer überträgt über den CCD-Datenbus ein entsprechendes Signal zur Deckenkonsolle. Der Außentemperaturfühler kann als einzelnes Bauteil ausgetauscht werden.

Die Anzeigeeinheit für Kompaß, Mini-Tripcomputer und Thermometer kann nicht instandgesetzt werden, sondern ist im Fall eines Defekts an einem der Bauteile komplett auszutauschen. Der Tastenblock ("STEP" und "US/M") und der Außentemperaturfühler können einzeln ausgetauscht werden.

### LESE-/INNENRAUMLEUCHTEN

Alle Lese- und Innenraumleuchten in der Deckenkonsolle werden über die Tür-Offen-Schalter geschaltet. Sind alle Fahrzeigtüren geschlossen, so können die Leuchten durch Drücken der entsprechenden Streuscheibe ein- und ausgeschaltet werden.

Ist eine Fahrzeigtür geöffnet, so stehen diese Schaltfunktionen nicht zur Verfügung. Näheres zur Fehlersuche an diesen Leuchten siehe Kapitel 8L, "Leuchten".

Die Streuscheiben und Glühlampen der Lese-/Innenraumleuchten können jeweils einzeln ausgetauscht werden. Die Lampenfassungen und Schalter dieser Leuchten können nur zusammen mit dem Kabelbaum der Deckenkonsolle ausgetauscht werden. Liegt ein Defekt oder eine Beschädigung an einem der Schalter vor, so muß der Kabelbaum samt allen vier Schaltern ausgetauscht werden.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

**ABLAGEFACH FÜR FERNGESTEUERTE GARAGENTORÖFFNER**

In einem Ablagefach in der langen Deckenkonsolle können herkömmliche Sender für ferngesteuerte Garagentoröffner untergebracht werden. Der Sender wird mit Klettband im Fach befestigt.

Ist der Sender im Ablagefach untergebracht, so können Abstandhalter vorn an der Klappe des Ablagefachs ausgewählt und an einem Befestigungsstift in der Nähe der Innenseite der Ablagefachklappe angebracht werden. Die ausgewählten Abstandhalter müssen so lang sein, daß die Taste auf dem Sender jedesmal gedrückt wird, wenn die Ablagefachklappe gedrückt wird. Bei Bedarf können mehrere Abstandhalter übereinander angebracht werden. Näheres hierzu siehe Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

Für den Sender ist ein Befestigungssatz samt Klettband und mehreren Abstandhaltern erhältlich. Die Klappe des Ablagefachs kann einzeln ausgetauscht werden.

**BRILLENABLAGE**

Die lange Deckenkonsolle enthält ein Brillenablagefach. Die Innenseite des Fachs ist mit Schaumstoff gepolstert, so daß ein Verkratzen der Brillengläser verhindert wird. Die Klappe des Fachs weist ein Druckschloß und einen Federmechanismus auf.

Die Brillenablage kann nur samt Klappe, Schloß, Haltestange, Feder und Gehäuse als gemeinsame Baueinheit ausgetauscht werden, d.h. tritt ein Defekt oder eine Beschädigung an einem dieser Bauteile auf, so muß die Brillenablage komplett ausgetauscht werden.

**FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG****ANZEIGEEINHEIT FÜR MINI-TRIPCOMPUTER, KOMPASS UND THERMOMETER**

Sind die für den Kompaß, das Thermometer oder den Mini-Tripcomputer angezeigten Werte ungenau oder unvollständig, so muß eine Eigendiagnose wie in diesem Kapitel beschrieben durchgeführt werden. Liegt eine Störung an der Anzeigehelligkeit vor, mit einem DRB-Handtestgerät die Eingangssignale für die Helligkeitsregelung, die vom Fahrzeugcomputer über den CCD-Datenbus übertragen werden, wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben überprüfen. Erfolgt überhaupt keine Anzeige, die nachstehende Prüfung durchführen. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Seite 8W-49, "Deckenkonsolle", in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

(1) Sicherungen im Sicherungs-/Anschlußkasten überprüfen. Sind die Sicherungen in Ordnung, weiter mit 2; andernfalls nach Bedarf den Kurzschluß im

Stromkreis beheben oder das betreffende Bauteil instandsetzen und die defekte(n) Sicherung(en) austauschen.

(2) Zündung einschalten und Spannung an der Sicherung für den abgesicherten Ausgangsstromkreis (über Zündschalter) im Sicherungs-/Anschlußkasten messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit 3; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis zum Zündschalter nach Bedarf beheben.

(3) Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren. Deckenkonsolle wie in diesem Kapitel beschrieben ausbauen. Durchgang zwischen dem Pol für den Massestromkreis im Steckverbinder der Deckenkonsolle und einem guten Massepunkt messen. Besteht Durchgang, weiter mit 4; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis zur Masse nach Bedarf beheben.

(4) Batterie-Minuskabel wieder anschließen. Spannung am Pol für abgesicherte Batteriespannung (B+) im Kabelbaum-Steckverbinder der Deckenkonsolle messen. Liegt Batteriespannung an, weiter mit 5; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis zum Sicherungs-/Anschlußkasten nach Bedarf beheben.

(5) Zündung einschalten. Spannung am Pol für den abgesicherten Ausgangsstromkreis (über Zündschalter) im Kabelbaum-Steckverbinder der Deckenkonsolle messen. Liegt Batteriespannung an, die Eigendiagnose für die Anzeigeeinheit und für den CCD-Datenbus wie in diesem Kapitel beschrieben durchführen; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis zum Sicherungs-/Anschlußkasten nach Bedarf instandsetzen.

**EIGENDIAGNOSE**

Anhand der Eigendiagnose wird überprüft, ob die elektrischen Funktionen des Mini-Tripcomputers, des Kompasses und des Thermometers sowie alle Segmente des Anzeigefelds in Ordnung sind. Zur Durchführung der Eigendiagnose folgendermaßen vorgehen:

(1) Bei ausgeschalteter Zündung die Tasten "STEP" und "US/M" gleichzeitig drücken und gedrückt halten.

(2) Zündung einschalten.

(3) Die beiden Tasten weiterhin gedrückt halten, bis auf der Anzeige die einzelnen Segmente geprüft werden. Bei dieser Prüfung leuchten alle Segmente der Vakuumfluoreszenzanzeige auf. Hierbei wird folgendes überprüft:

- Die Funktionsfähigkeit aller Anzeigesegmente;
- Die internen Schaltkreise der Anzeige;
- Der Empfang aller CCD-Datenbussignale.

(4) Wird bei keiner der Prüfungen eine Störung festgestellt, so wird die Eigendiagnose beendet und auf normale Anzeigefunktion umgeschaltet; andernfalls folgendermaßen vorgehen.

## FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

d. Leuchtet ein Segment während der Prüfung nicht auf, so muß die Anzeigeeinheit komplett ausgetauscht werden.

e. Wird eine Störung an einem internen Schaltkreis festgestellt, so wird die Meldung "FAIL" angezeigt; in diesem Fall muß die defekte Anzeigeeinheit ausgetauscht werden.

f. Liegt eine Störung an den CCD-Datenbussignalen festgestellt, so wird die Meldung "CCD" angezeigt; in diesem Fall muß eine Überprüfung des CCD-Datenbusses mit einem DRB-Handtestgerät wie im entsprechenden Systemdiagnosehandbuch beschrieben durchgeführt werden.

(5) Eine der Tasten kurz drücken, so daß die Eigendiagnose beendet und auf normale Anzeigefunktion umgeschaltet wird.

**HINWEIS:** Wird vermutet, daß der Kompaß falsche Werte anzeigt, so empfiehlt sich das Neueinstellen der Deklination. Hierdurch wird der Kompaß wieder in die Lage versetzt, Unterschiede in der Stärke des Erdmagnetfelds aufgrund des jeweiligen geografischen Standorts des Fahrzeugs zu kompensieren. Näheres hierzu siehe Abschnitt "Deklination einstellen" in diesem Kapitel.

**HINWEIS:** Erscheint keine Kompaßanzeige, sondern nur die Anzeige "CAL", so muß eine Entmagnetisierung durchgeführt werden, um verbleibenden Restmagnetismus am Fahrzeug abzubauen. Näheres hierzu siehe Abschnitt "Kompaß entmagnetisieren" in diesem Kapitel.

## THERMOMETER

Die Thermometerfunktion wird über einen Außentemperaturfühler, den Fahrzeugcomputer, den CCD-Datenbus, einen bestimmten Teil der Anzeigeeinheit für Mini-Tripcomputer, Kompaß und Thermometer in der Deckenkonsolle und den entsprechenden Stromkreis gesteuert. Der Fühler befindet sich außerhalb des Fahrzeuginnenraums vorn in der Mitte des Fahrzeugs.

Bei einer Störung im Stromkreis des Fühlers wird eine Eigendiagnose für das Thermometer durchgeführt. Bei Temperaturen über 55 °C (131 °F) oder bei einem Kurzschluß erscheint "SC" auf der Anzeige. Bei Temperaturen unter -40 °C (-40 °F) oder bei einer Stromkreisunterbrechung erscheint "OC" auf der Anzeige.

Der Stromkreis des Temperaturfühlers kann auch wie nachstehend beschrieben überprüft werden. Ist die Temperaturanzeige ausgefallen oder falsch, obwohl Fühler und Stromkreise in Ordnung sind, die Anzeigeeinheit für Mini-Tripcomputer, Kompaß und Thermometer wie in diesem Kapitel beschrieben

überprüfen. Näheres zu Stromkreisen und zur Lage von Bauteilen siehe Seite 8W-45, "Fahrzeugcomputer", und Seite 8W-49, "Deckenkonsolle", in Kapitel 8W, "Schaltpläne".

## AUSSENTEMPERATURFÜHLER ÜBERPRÜFEN

(1) Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren. Steckverbinder des Außentemperaturfühlers abziehen.

(2) Den Widerstand des Fühlers messen. Bei -40 °C (-40 °F) muß ein Wert von 336 Kiloohm angezeigt werden. Bei 55 °C (140 °F) muß der Widerstand bei 2,488 Kiloohm liegen. Liegt der Widerstand zwischen diesen beiden Werten, weiter mit Abschnitt "Stromkreise des Außentemperaturfühlers überprüfen"; andernfalls den defekten Fühler austauschen.

STROMKREISE DES  
AUSSENTEMPERATURFÜHLERS  
ÜBERPRÜFEN

(1) Zündung ausschalten. Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren. Den Steckverbinder des Außentemperaturfühlers und den schwarzen, 24-poligen Steckverbinder des Fahrzeugcomputers abziehen.

(2) Überbrückungskabel zwischen den beiden Kontaktstiften in der karoserieseitigen Hälfte des Steckverbinders des Außentemperaturfühlers anschließen.

(3) Durchgang zwischen dem Pol für den Rückleitungsstromkreis des Fühlers und dem Pol für den Signalstromkreis des Fühlers im schwarzen, 24-poligen Steckverbinder des Fahrzeugcomputers prüfen. Besteht Durchgang, weiter mit 4; andernfalls die Unterbrechung im Stromkreis nach Bedarf beheben.

(4) Überbrückungskabel abklemmen. Durchgang zwischen dem Pol für den Rückleitungsstromkreis des Fühlers im schwarzen, 24-poligen Steckverbinder des Fahrzeugcomputers und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, weiter mit 5; andernfalls den Kurzschluß im Stromkreis nach Bedarf beheben.

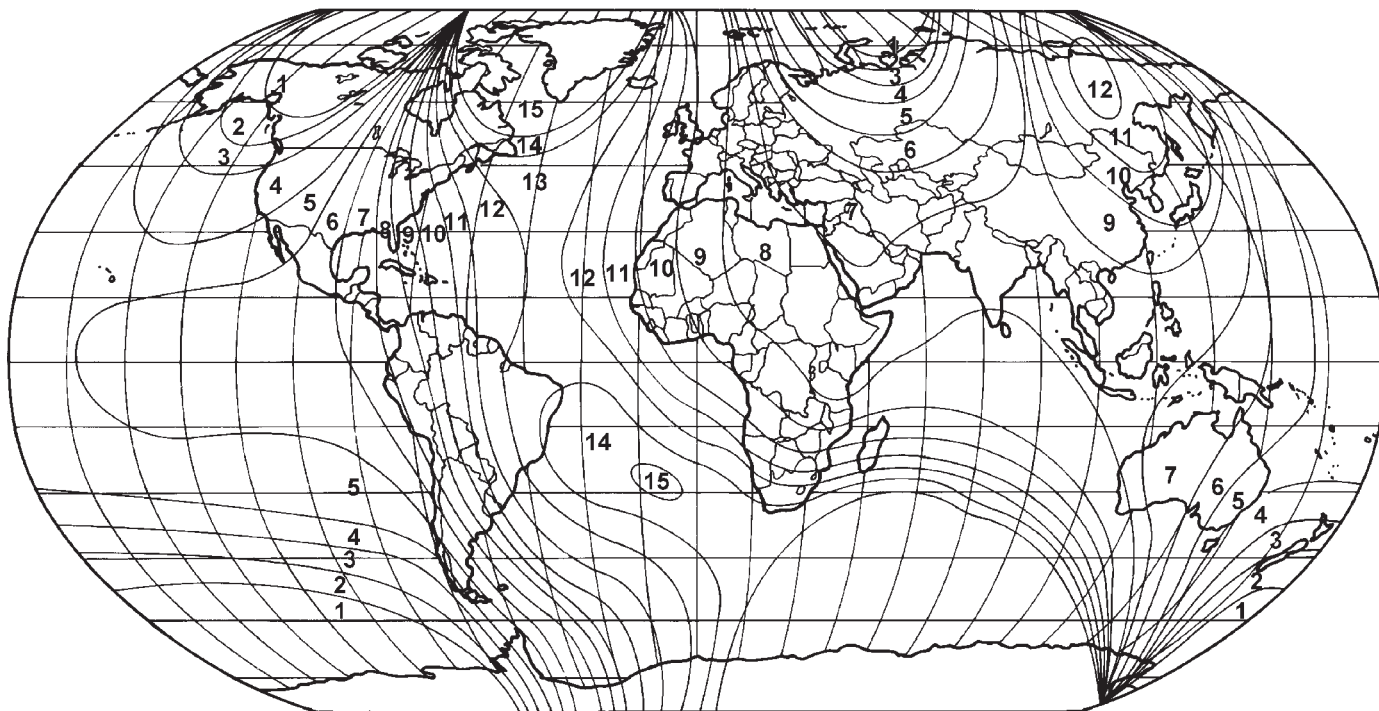
(5) Durchgang zwischen dem Pol für den Signalstromkreis des Außentemperaturfühlers im schwarzen, 24-poligen Steckverbinder des Fahrzeugcomputers und einem guten Massepunkt prüfen. Besteht kein Durchgang, Anzeigeeinheit für Mini-Tripcomputer, Kompaß und Thermometer wie in diesem Kapitel beschrieben überprüfen; andernfalls den Kurzschluß im Stromkreis nach Bedarf beheben.

## ARBITSBESCHREIBUNGEN

## DEKLINATION EINSTELLEN

Die Deklination ist die Abweichung zwischen dem magnetischen und dem geografischen Nordpol. In einigen Zonen ist dieser Unterschied so groß, daß er

## ARBEITSBESCHREIBUNGEN (Fortsetzung)



80a13863

Abb. 1 Deklination einstellen

zu einer Falschanzeige des Kompasses führen kann. In diesem Fall muß die Deklination eingestellt werden.

Zum Einstellen der Deklination folgendermaßen vorgehen:

(1) Anhand der in (Abb. 1) dargestellten Karte den aktuellen Standort des Fahrzeugs bestimmen und die Zonennummer notieren.

(2) Zündung einschalten. Wird zu diesem Zeitpunkt nicht die Kompaßrichtung oder die Außentemperatur angezeigt, die Taste "Step" so oft kurz drücken, bis diese beiden Angaben angezeigt werden.

(3) Die Tasten "U.S./Metric" und "Step" gleichzeitig drücken und so lange gedrückt halten, bis die Buchstaben "VAR" an der Anzeige eingeblendet werden; dieser Vorgang dauert ca. fünf Sekunden.

(4) Beide Tasten freigeben. Auf der Anzeige erscheint eine Zonennummer.

(5) Die Taste "U.S./Metric" so oft drücken, bis die zuvor notierte Zonennummer angezeigt wird.

(6) Die Taste "Step" drücken, um diese Zonenzahl in den Speicher des Kompasses einzugeben.

(7) Überprüfen, ob die Fahrtrichtung nun korrekt angezeigt wird.

## KOMPASS KALIBRIEREN

**ACHTUNG!** Keine metallischen Gegenstände (Antennenfuß o.ä.) in die Nähe des Kompasses

**bringen! Bei Arbeiten an der Deckenkonsolle keine magnetischen Werkzeuge verwenden.**

Der Kompaß verfügt über eine automatische Kalibrierfunktion, die den Kalibriervorgang vereinfacht. Während der Fahrt sorgt diese Funktion für eine automatische Anpassung der Kompaßeinstellung, wobei geringfügige Magnetismusänderungen, die im Laufe der Jahre am Fahrzeug auftreten, berücksichtigt werden. Die Kalibrierung nicht in der Nähe großer metallischer Objekte wie anderen Fahrzeugen, Gebäuden oder Brücken durchführen.

**HINWEIS:** Nach dem Kalibrieren des Kompasses muß auch die Deklinationsnummer zurückgesetzt werden. Näheres hierzu siehe Abschnitt "Deklination einstellen" in diesem Kapitel.

Beim Kalibrieren des Kompasses folgendermaßen vorgehen:

(1) Motor anlassen. Wird zu diesem Zeitpunkt nicht die Kompaßrichtung oder die Außentemperatur angezeigt, die Taste "STEP" so oft kurz drücken, bis diese beiden Angaben angezeigt werden.

(2) Die Tasten "U.S./Metric" und "STEP" drücken und so lange gedrückt halten, bis die Anzeige "CAL" eingeblendet wird. Die Einblendung erfolgt nach etwa 10 Sekunden bzw. 5 Sekunden nach Erscheinen der Anzeige "VAR".

(3) Beide Tasten freigeben.

## ARBEITSBESCHREIBUNGEN (Fortsetzung)

(4) Mit dem Fahrzeug auf ebener Fläche mindestens dreimal im Kreis fahren. Dieser Vorgang muß mindestens 48 Sekunden dauern und darf nicht in der Nähe von großen Metallobjekten stattfinden. Die Anzeige "CAL" erlischt, und die Kalibrierung ist abgeschlossen.

**HINWEIS:** Wenn die Anzeige "CAL" nicht ausgeblendet wird, ist der Kompaß entweder zu starkem Magnetismus ausgesetzt oder defekt. In diesem Fall die Entmagnetisierung und Kalibrierung mindestens einmal wiederholen.

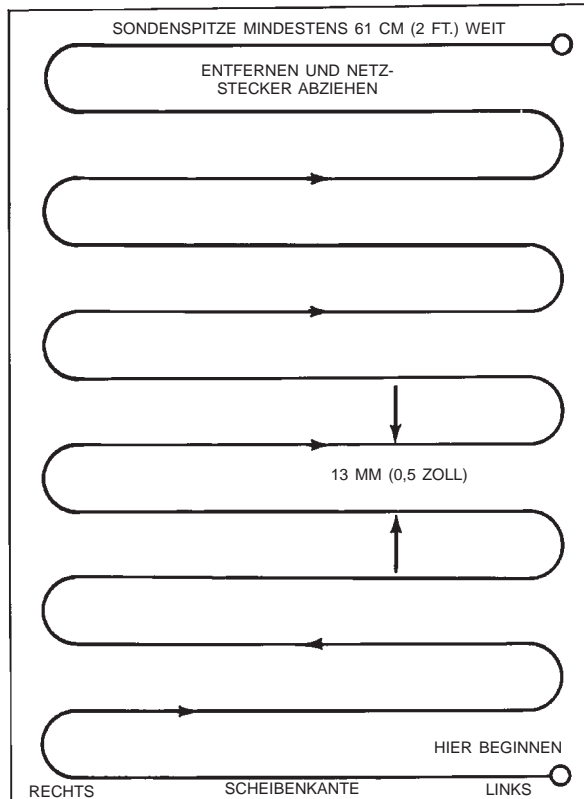
**HINWEIS:** Wird weiterhin die falsche Fahrtrichtung angezeigt, so befindet sich das Fahrzeug zu nahe an einer magnetischen Störquelle. Den Standort wechseln und die Kalibrierung erneut durchführen.

## KOMPASS ENTMAGNETISIEREN

Die Entmagnetisierung der vorderen Befestigungsschraube(n) der Deckenkonsolle und des Dachblechs erfolgt mit dem Spezialwerkzeug 6029. Für ersatzweise verwendete Vorrichtungen gilt eine Dauerbelastung von 110/115 Volt (60 Hz) bei einer magnetischen Feldstärke von über 350 Gauß 7 mm (0,25 Zoll) hinter der Sondenspitze.

Zum Entmagnetisieren sowohl des Dachblechs als auch der vorderen Befestigungsschraube(n) der Deckenkonsolle folgendermaßen vorgehen:

- (1) Zündung ausschalten.
- (2) Netzstecker des Spezialwerkzeugs an eine Steckdose anschließen. Das Spezialwerkzeug hierbei mindestens 61 Zentimeter (2 ft.) vom Kompaß entfernt halten.
- (3) Die Spitze des angeschlossenen Spezialwerkzeugs langsam zur vorderen Befestigungsschraube der Deckenkonsolle führen.
- (4) Die Schraubenköpfe jeweils ca. 2 Sekunden lang mit der kunststoffbeschichteten Spitze des Spezialwerkzeugs berühren.
- (5) Das weiterhin angeschlossene Spezialwerkzeug langsam mindestens 61 cm (2 ft.) vom Schraubenkopf entfernen. Danach Netzstecker des Spezialwerkzeugs abziehen.
- (6) Ein ca. 22 x 28 cm (8,5 x 11 Zoll) großes Stück Papier in Längsrichtung so auf die Dachmitte legen, daß es mit dem Windschutzscheibenrahmen abschließt (Abb. 2). Das Papier schützt das Dachblech vor Kratzern und markiert die zu entmagnetisierende Fläche.
- (7) Netzstecker des Spezialwerkzeugs einstecken. Hierbei einen Abstand von mindestens 61 cm (2 ft.) zum Kompaß einhalten.



J908E-27

**Abb. 2 Schablone zum Entmagnetisieren des Dachblechs**

(8) Die Sondenspitze des angeschlossenen Werkzeugs langsam zur Dachblechmitte an der Oberkante der Windschutzscheibe führen.

(9) Dachblech mit der Sondenspitze berühren. Die Papierschablone muß aufgelegt sein, um Kratzer im Dachblech zu verhindern. In langsamen Schwenkbewegungen nach dem oben gezeigten Muster das Werkzeug jeweils ca. 11 cm (4 Zoll) nach links bzw. rechts von der Blattmitte und mindestens 28 cm (11 Zoll) von der Oberkante der Windschutzscheibe wegbewegen. Der Abstand zwischen den horizontalen Linien sollte 13 mm (0,5 Zoll) betragen.

(10) Das weiterhin angeschlossene Werkzeug langsam vom Dach entfernen, bis der Abstand zwischen Sondenspitze und Dachblech mindestens 61 cm (2 ft.) beträgt. Netzstecker des Spezialwerkzeugs abziehen.

(11) Kompaß wie in diesem Kapitel beschrieben kalibrieren und Deklination einstellen.

AUS- UND EINBAU

DECKENKONSOLE

LANGE DECKENKONSOLE

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Die eine Schraube vorn an der Anzeigeeinheit lösen, mit der die Deckenkonsol an der oberen Windschutzscheibenverstärkung befestigt ist (Abb. 3).

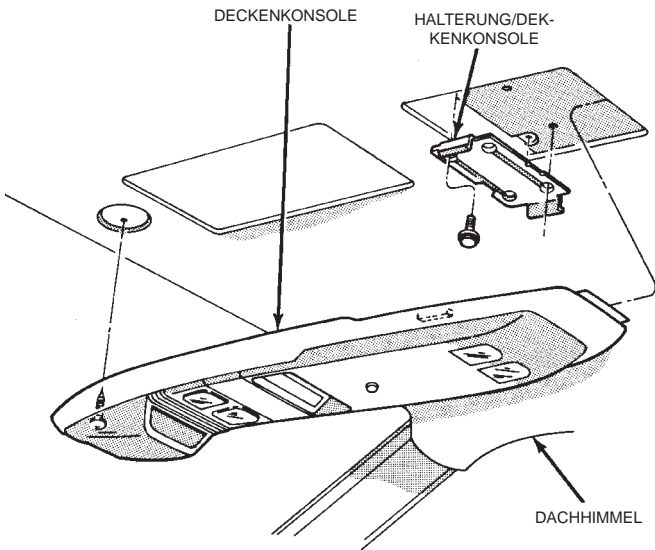


Abb. 3 Lange Deckenkonsol aus- und einbauen

(3) Deckenkonsol nach vorn schieben, so daß die hintere Haltetasche vom Dachhimmel gelöst wird.

(4) Deckenkonsol so weit nach unten ablassen, daß die beiden Kabelbaum-Steckverbinder zugänglich sind.

(5) Den einen Kabelbaum-Steckverbinder neben dem Tastenfeld in Richtung Vorderseite der Deckenkonsol abziehen.

(6) Den einen Kabelbaum-Steckverbinder von den Lese-/Innenraumleuchten am hinteren Teil der Deckenkonsol abziehen.

(7) Deckenkonsol aus dem Fahrzeug nehmen.

(8) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschrauben der Deckenkonsol mit 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

KURZE DECKENKONSOLE

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Die eine Schraube vorn an der Anzeigeeinheit lösen, mit der die Deckenkonsol an der oberen Windschutzscheibenverstärkung befestigt ist (Abb. 4).

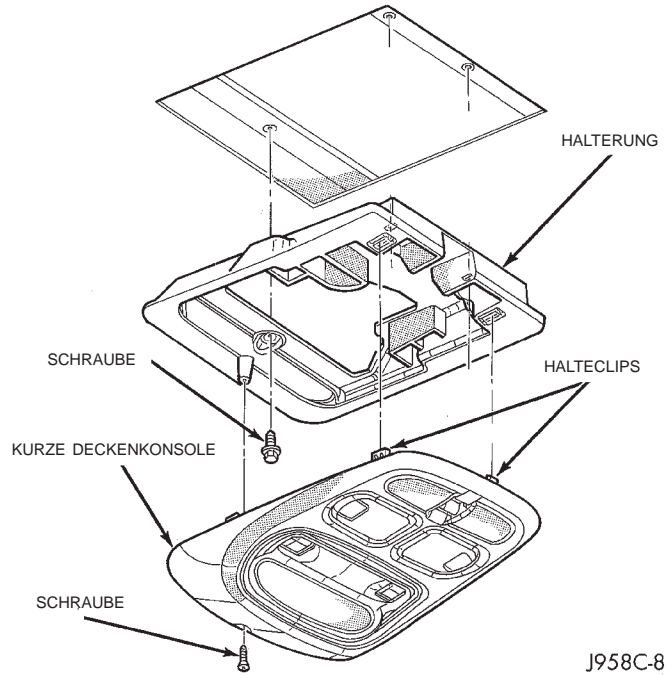


Abb. 4 Kurze Deckenkonsol aus- und einbauen

(3) Mit einem Hartkunststoffstab oder einem ähnlichen, geeigneten Werkzeug mit breiter, flacher Klinge die Hinterkanten der Konsol vorsichtig nach unten hebeln, so daß die beiden Halteclips, mit denen die Konsol an der Halterung befestigt ist, gelöst werden.

(4) Deckenkonsol so weit nach unten ablassen, daß die beiden Steckverbinder zugänglich sind.

(5) Den einen Steckverbinder von der Anzeigeeinheit für Mini-Tripcomputer, Kompaß und Thermometer abziehen.

(6) Den einen Steckverbinder vom Schiebedachschalter abziehen.

(7) Deckenkonsol aus dem Fahrzeug nehmen.

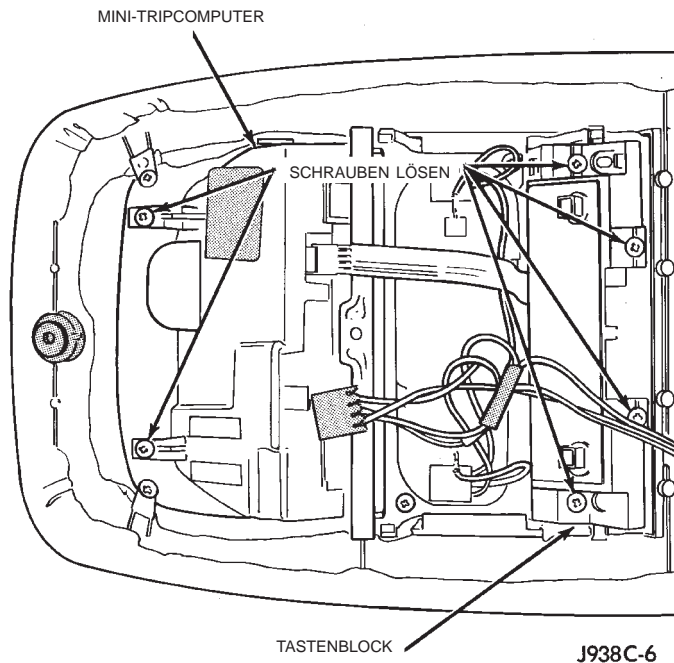
(8) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschrauben der Deckenkonsol mit 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

## AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

**ANZEIGEEINHEIT FÜR MINI-TRIPCOMPUTER, KOMPASS UND THERMOMETER**

(1) Deckenkonsole wie in diesem Kapitel beschrieben ausbauen.

(2) Die beiden Schrauben lösen, mit denen das Vorderteil der Anzeigeeinheit am Gehäuse der Deckenkonsole befestigt ist (Abb. 5).



**Abb. 5 Anzeigeeinheit für Mini-Tripcomputer, Kompaß und Thermometer aus- und einbauen - Typisch**

(3) Die Seiten des Gehäuses der Deckenkonsole vorsichtig umbiegen, so daß die Haltestifte der Anzeigeeinheit gelöst werden.

(4) Anzeigeeinheit so weit vom Gehäuse der Deckenkonsole abziehen, daß die beiden Kabelbaum-Steckverbinder zugänglich sind.

(5) Kabelbaum-Steckverbinder der Deckenkonsole und des Tastenblocks von der Anzeigeeinheit abziehen.

(6) Anzeigeeinheit vom Gehäuse der Deckenkonsole abnehmen.

(7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschrauben mit 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

**TASTENBLOCK**

(1) Deckenkonsole wie in diesem Kapitel beschrieben ausbauen.

(2) Kabelbaum-Steckverbinder des Tastenblocks von der Anzeigeeinheit für Mini-Tripcomputer, Kompaß und Thermometer abziehen.

(3) Die vier Schrauben (lange Deckenkonsole) bzw. die beiden Schrauben (kurze Deckenkonsole) lösen,

mit denen der Tastenblock am Gehäuse der Deckenkonsole befestigt ist.

(4) Tastenblock von der Deckenkonsole abnehmen.

(5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschrauben mit 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

**GLÜHLAMPEN DER LESE-/INNENRAUMLEUCHTEN**

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Ein Werkzeug mit einer langen, dünnen und flachen Klinge in die Aussparung an der Kante der Streuscheibe der Lese-/Innenraumleuchte einführen.

(3) Die Streuscheibe vorsichtig nach unten vom Gehäuse der Deckenkonsole abhebeln und nach unten abschwenken. Hierzu muß das Werkzeug unter Umständen an der Streuscheibenkante entlang bewegt werden, bis die Streuscheibe gelöst wird.

(4) Glühlampe leicht nach unten ziehen und aus der Fassung nehmen.

(5) Eine neue Glühlampe in die Lampenfassung einführen und fest einstecken.

(6) Streuscheibe ansetzen, nach oben schwenken und fest andrücken, bis sie korrekt einrastet.

(7) Batterie-Minuskabel anschließen.

(8) Funktion der Lese-/Innenraumleuchte überprüfen. Hierzu wiederholt auf die Streuscheibe drücken.

**ABLAGEFACH FÜR FERNGESTEUERTE GARAGENTÖRÖFFNER**

(1) Klappe des Ablagefachs öffnen.

(2) Einen Hartkunststoffstab oder ein ähnliches, geeignetes Werkzeug mit breiter, flacher Klinge zwischen dem Gelenkstift der Klappe und der Aufnahme an einer Seite am Gehäuse der Deckenkonsole einführen und den Stift aus der Aufnahme hebeln.

(3) Klappe des Ablagefachs mit einer leichten Drehbewegung vom Gehäuse der Deckenkonsole abnehmen.

(4) Zum Einbau den Gelenkstift an einer Seite in die entsprechende Aufnahme am Gehäuse der Deckenkonsole einführen. Den Gelenkstift auf der anderen Seite der Klappe leicht zusammendrücken, bis er am Gehäuse der Deckenkonsole vorbei bewegt werden kann. Klappe andrücken, so daß der Gelenkstift in der Aufnahme einrastet.

**BRILLENABLAGE**

Die Brillenablage kann nur als gemeinsame Baueinheit samt Klappe, Ablagefach, Haltestange, Feder und Schloß ausgetauscht werden. Hierzu muß sie folgendermaßen von der Deckenkonsole abgebaut werden:

(1) Deckenkonsole wie in diesem Kapitel beschrieben ausbauen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(2) Kabelbaum der Innenraumleuchte von den Haltern abbauen, die am Gehäuse der Brillenablage angegossen sind.

(3) Die Schrauben lösen, mit denen die Brillenablage am Gehäuse der Deckenkonsolle befestigt ist.

(4) Brillenablage von der Deckenkonsolle abnehmen.

(5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschrauben mit 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

**AUSSENTEMPERATURFÜHLER**

(1) Batterie-Minuskabel abklemmen und elektrisch isolieren.

(2) Kühlergrill aus dem Fahrzeug ausbauen. Näheres hierzu siehe Kapitel 23, "Karosserie".

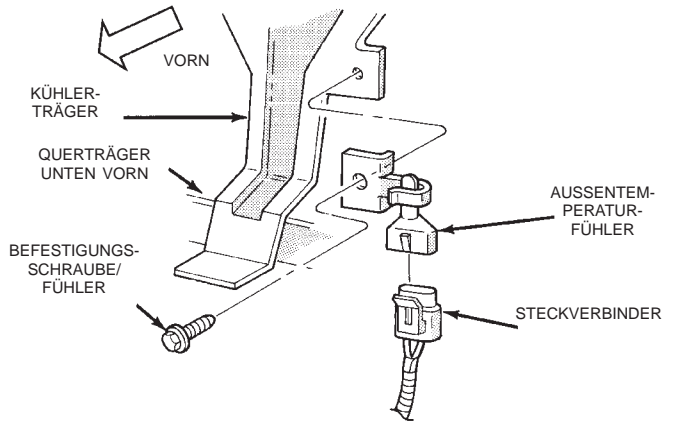
(3) Der Außentemperaturfühler befindet sich am Kühlerträger hinter dem Kühlergrill (Abb. 6).

(4) Kabelbaum-Steckverbinder des Außentemperaturfühlers abziehen.

(5) Die Schraube lösen, mit welcher der Fühler am Kühlerträger befestigt ist.

(6) Außentemperaturfühler abnehmen.

(7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Befestigungsschraube des Fühlers mit 2,2 N·m (20 in. lbs.) festziehen.

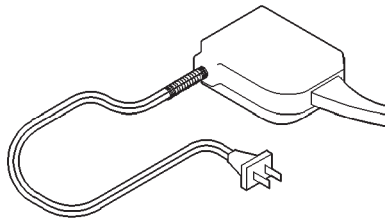


J938C-9

**Abb. 6 Außentemperaturfühler aus- und einbauen**

**SPEZIALWERKZEUGE**

**KOMPASS**



**Entmagnetisierungswerkzeug 6029**

