

# UNTERGRUPPE 13-11A

## Diebstahl-Warnanlage

INHALT	SEITE	INHALT	SEITE
FAHRZEUGTYP .....	13-11A-1	Fehlersuchverfahren — Diebstahl-Warnanlage ..	13-11A-8
BESCHREIBUNG UND FUNKTION .....	13-11A-1	Mehrfachstecker — Innenraum-Sicherungskasten —	
Bauteile .....	13-11A-1	Einbaort .....	13-11A-8
Aktivierung des Systems .....	13-11A-2	AUS- UND EINBAUEN .....	13-11A-17
Deaktivierung eines nicht ausgelösten Systems ..	13-11A-2	Steuereinheit der Diebstahl-Warnanlage .....	13-11A-17
Auslösen der Warnanlage .....	13-11A-2	Kontrollleuchte der Diebstahl-Warnanlage .....	13-11A-17
Deaktivieren eines ausgelösten Systems .....	13-11A-3	Schalter — Motorhaube .....	13-11A-17
DIAGNOSE- UND PRÜFVERFAHREN .....	13-11A-3	Schalter — Heckklappenschloß .....	13-11A-18
Prüfung der Diebstahl-Warnanlage .....	13-11A-6	Schalter — Türschloß, Diebstahl-Warnanlage .....	13-11A-19
Fehlersuchtafel — Diebstahl-Warnanlage .....	13-11A-7	SPEZIALWERKZEUGE/PRÜFGERÄTE .....	13-11A-19

### FAHRZEUGTYP

Probe

### BESCHREIBUNG UND FUNKTION

#### Bauteile

Das System wurde entwickelt, um einen Diebstahl des Fahrzeuges zu verhindern oder zu erschweren. Die Diebstahl-Warnanlage läßt sich nur sehr schwer neutralisieren, und da das System integraler Bestandteil des Fahrzeuges ist, kann es nur unter Schwierigkeiten umgangen werden. Die Aktivierung des Systems zum Schutz des Fahrzeuges vor Diebstahl ist dagegen einfach. Durch alle Diebstahl-Warnanlagen wird bei Auslösung das Anlassersystem des Fahrzeuges gesperrt. Je nach Land wird das System durch zusätzliche Einrichtungen ergänzt.

Das System wird ausgelöst, wenn die Motorhaube, die Türen oder die Heckklappe mit einem anderen Gegenstand als dem Schlüssel entriegelt und geöffnet werden. Die zentrale Steuereinheit (CPU) überwacht das unbefugte Öffnen des Fahrzeugs mit den folgenden Schaltern:

- Motorhaubenschalter
- Heckklappen-Verriegelungsschalter
- Türschließzylinderschalter
- Türschloßschalter
- Zentralverriegelung

Die CPU sendet dann ein Signal zur Aktivierung der folgenden Bauteile aus (je nach Ausstattung in den einzelnen Ländern):

- Anlasser-Unterbrecherrelais
- Relais — Horn
- Scheinwerferrelais (je nach Anwendung)
- Blinker-/Warnblinkanlagenmodul (je nach Anwendung)

In den folgenden Ländern werden die nachstehend beschriebenen Einrichtungen angeboten:

#### Österreich und Portugal

- Wenn das System aktiviert wird, wird der interne Akustikalarm ausgelöst, gleichzeitig blinkt die Diebstahl-Kontrollleuchte an der Instrumententafel einmal auf.
- Wenn das System ausgelöst wird, schalten sich die auf Abblendlicht geschalteten Scheinwerfer 2 1/2 Minuten lang ständig ein und aus.
- Wenn das System ausgelöst wird, ertönt das Horn in Intervallen für die Dauer von 30 Sekunden.

#### Großbritannien, Irland und Nordirland

- Wenn das System aktiviert wird, wird der interne Akustikalarm ausgelöst, gleichzeitig blinkt die Diebstahl-Kontrollleuchte an der Instrumententafel einmal auf.
- Wenn das System ausgelöst wird, ertönt das Horn in Intervallen für die Dauer von 30 Sekunden.

**Deutschland, Spanien und Italien**

- Wenn das System aktiviert wird, wird der interne Akustikalarm ausgelöst, gleichzeitig blinkt die Diebstahl-Kontrolleuchte an der Instrumententafel einmal auf.
- Wenn das System ausgelöst wird, blinken die Blinkleuchten und die Warnblinkleuchten für die Dauer von 2 1/2 Minuten.
- Wenn das System ausgelöst wird, ertönt das Horn in Intervallen für die Dauer von 30 Sekunden.

**Frankreich**

BEACHTEN: Bei den ersten auf den französischen Markt gelieferten Fahrzeugen löst die Diebstahl-Warnanlage die unten beschriebenen Funktionen aus. Bei den später gelieferten Fahrzeugen ist das System mit dem der nach Deutschland, Spanien und Italien gelieferten Fahrzeuge identisch.

- Wenn das System aktiviert wird, wird der interne Akustikalarm ausgelöst, gleichzeitig blinkt die Diebstahl-Kontrolleuchte an der Instrumententafel einmal auf.
- Wenn das System ausgelöst wird, ertönt das Horn in Intervallen für die Dauer von 30 Sekunden.

**Niederlande, Belgien, Schweden und Schweiz**

Die Diebstahl-Warnanlage wird bei den einzelnen Händlern installiert. Zu den Spezifikationen siehe die zum Diebstahl-Warnlagensatz gehörenden Informationen.

• **Voraktivierung – Phase 1**

Der Schlüssel wird aus dem Zündschloß gezogen, eine der Vordertüren wird geöffnet, und die Motorhaube und die Heckklappe sind geschlossen. Türverriegelungsschalter drücken oder die Tür manuell verriegeln. Die Kontrolleuchte ANTI-THEFT an der Instrumententafel leuchtet auf. Die Diebstahl-Warnanlage ist betriebsbereit, aber noch nicht aktiviert.

• **Voraktivierung – Phase 2**

Beide Türen schließen. Die Kontrolleuchte ANTI-THEFT an der Instrumententafel leuchtet 10 Sekunden lang auf. Das System geht in die nächste Phase.

• **Aktivierung – Phase 1**

Die Kontrolleuchte ANTI-THEFT an der Instrumententafel leuchtet für 10 Sekunden in der Voraktivierungsphase 2.

• **Aktivierung – Phase 2**

Wenn die Heckklappe während der Aktivierungsphase 1 mit dem Schlüssel geöffnet wird, kehrt das System beim Schließen der Heckklappe wieder zurück in die Aktivierungsphase 1.

• **Warnanlage aktiviert**

Nach Abschluß der Voraktivierungsphase 2 ist die Warnanlage aktiviert. Zum Einstieg in das Fahrzeug, ohne die Warnanlage auszulösen, siehe die Beschreibung in dieser Untergruppe.

**Aktivierung des Systems**

Die Diebstahl-Warnanlage wird immer dann automatisch aktiviert, wenn der Schlüssel aus dem Zündschloß gezogen wird und die Vordertüren mit dem Zentralverriegelungsschalter verriegelt werden, während die Vordertür geöffnet ist, oder durch Herunterdrücken des Verriegelungsknopfes, wenn die Tür geöffnet ist.

Die grundsätzliche Aktivierung der Warnanlage erfolgt in fünf Phasen:

• **Vorbereitungsphase**

Vordertüren, Heckklappe und Motorhaube sind geschlossen und der Schlüssel wird aus dem Zündschloß gezogen. Das System ist noch nicht betriebsbereit, und die Warnanlagen-Kontrolleuchte ANTI-THEFT an der Instrumententafel ist aus.

**Deaktivierung eines nicht ausgelösten Systems**

Die Diebstahl-Warnanlage wird deaktiviert, wenn eine der Vordertüren mit dem Schlüssel aufgeschlossen wird.

**Auslösen der Warnanlage**

Die Warnanlage wird ausgelöst, wenn eine der Vordertüren, die Motorhaube oder die Heckklappe ohne den Schlüssel geöffnet oder das Zündschloß ohne einen Schlüssel in die Position ON gebracht wird.

BEACHTEN: Nachdem das System ausgelöst wurde, kehrt es in den Status der Aktivierung zurück und wird erneut ausgelöst, wenn wieder versucht wird, in das Fahrzeug einzudringen. Das Anlassersystem des Fahrzeugs bleibt so lange gesperrt, bis die Warnanlage deaktiviert wird.

## Deaktivieren eines ausgelösten Systems

Durch Aufschließen einer der Vordertüren oder der Heckklappe wird die ausgelöste Warnanlage deaktiviert.

Probe 96&gt;

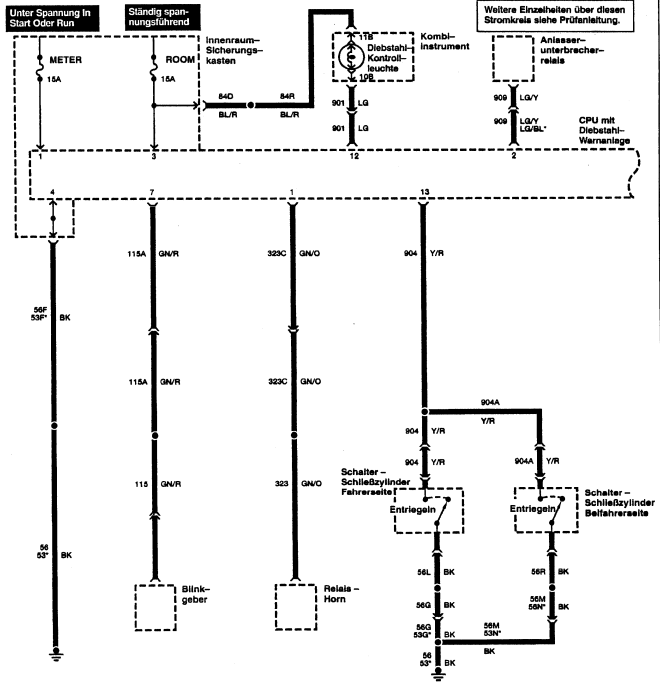


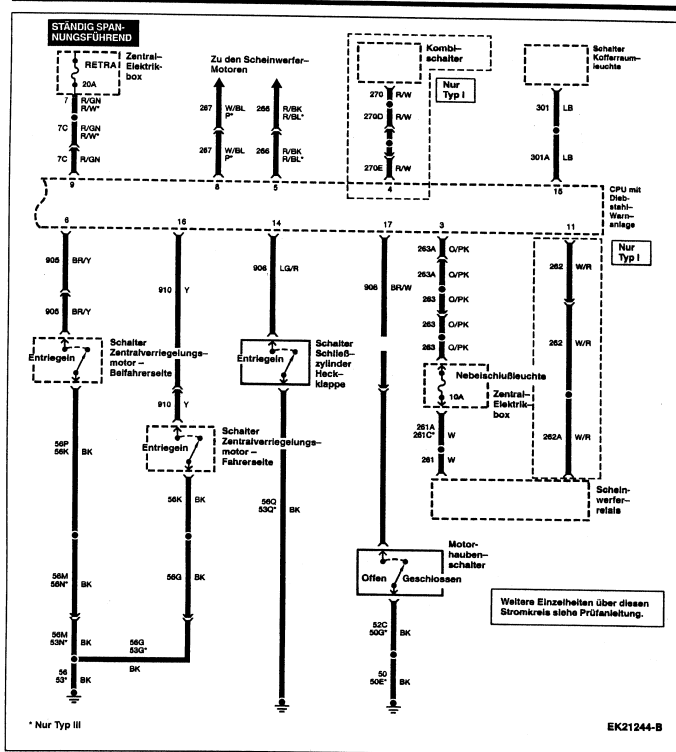
Probe 93&gt;

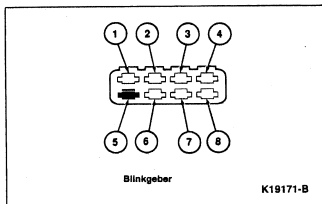


## DIAGNOSE- UND PRÜFVERFAHREN

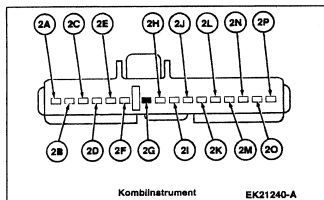
Elektrischer Schaltplan — Diebstahl-Warnanlage





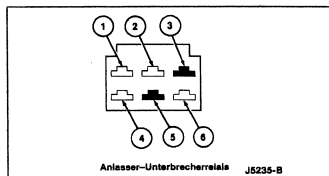


Kontakt	Stromkreis	Stromkreisfunktion
1	53K (BK)	Masse
2	115 (GN/R)	Eingang – Warnblinkschalter
3	119 (BK/R)	Eingang – Blinksignal rechts
4	117 (GN/W)	Ausgang – Blinkerkontrollleuchte rechts
5	—	NICHT BELEGT
6	116 (GN/BK)	Ausgang – Blinkerkontrollleuchte links
7	118 (GN/Y)	Eingang – Blinksignal links
8	81 (BR)	Spannung

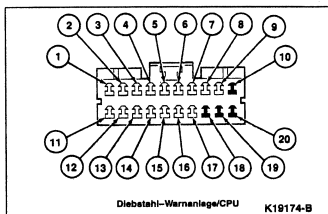


Kontakt	Stromkreis	Stromkreisfunktion
2A	53A (BK) 52A (BK)	Masse (außer GB) Masse (nur GB)
2B	305A (GN/Y)	Instrumentenbeleuchtung – Rückleitung
2C	80A (O)	Instrumentenbeleuchtung – Spannung
2D	301B (LB)	Schalter Kofferraumleuchte
2E	731 (GN)	Drehzahlmesser – Signal Von Zündung
2F	110 (P/Y)	Öldruckgeber
2G	—	NICHT BELEGT
2H	307 (BR/BK)	Warnleuchte – Sicherheitsgurt (außer GB)
	—	NICHT BELEGT (nur GB)

Kontakt	Stromkreis	Stromkreisfunktion
2I	— 307 (BR/BK)	NICHT BELEGT (außer GB) Warnleuchte – Sicherheitsgurt (nur GB)
2J	901 (LG)	Diebstahl-Warnsignal
2K	84R (BL/R) 300A (R/W)	Spannung (außer GB) Innenleuchte – Schalter und CPU (nur GB)
2L	952A (R/GN) 84R (BL/R)	Modul-Airbag Spannung (nur GB)
2M	244 (W/R) 952A (R/GN)	Sicherheitschalter – Kraftstoffabschaltung (nur EG) Modul-Airbag (nur GB)
2N	117C (GN/W) 244 (W/R)	Blinksignal rechts – Eingang (nur EG) Sicherheitschalter – Kraftstoffabschaltung (nur GB)
2O	300A (R/W) 117C (GN/W)	Innenleuchte – Schalter und CPU (außer GB) Blinksignal – Eingang (nur GB)
2P	20 (W/BK)	Drehstromgenerator/ Spannungsregler – Signal



Kontakt	Stromkreis	Stromkreisfunktion
1	40P (BK/W)	Spannungsversorgung
2	11 (BK/Y)	START-Signal – Eingang
3		NICHT BELEGT
4	909 (LG/Y)	CPU
5		NICHT BELEGT
6	18 (GN)	START-Signal – Ausgang



Kontakt	Stromkreis	Stromkreisfunktion
1	323C (GN/O)	Relais – Horn
2	909 (LG/Y)	Anlasser–Unterbrecherrelais (nur Typ I)
	909 (LG/BL)	Anlasser–Unterbrecherrelais (nur Typ III)
3	263A (O/PK)	Scheinwerferrelais
4	270E (R/W)	Blinksignal und Scheibenwischerschalter (nur Typ I)
5	266 (R/BL)	Scheinwerfer–Motoren (nur Typ I)
	266 (R/BK)	Scheinwerfer–Motoren (nur Typ III)
6	905 (BR/Y)	Türverriegelungsschalter links
7	115A (GN/R)	Blinkgeber
8	267 (W/BL)	Scheinwerfer–Motoren (nur Typ I)
	267 (PK)	Scheinwerfer–Motoren (nur Typ III)
9	7C (R/GN)	Spannungsversorgung
10		NICHT BELEGT
11	262A (W/R)	Scheinwerferrelais (nur Typ I)
12	901 (LG)	Kombiinstrument
13	904 (Y/R)	Türschließzylinderschalter
14	906 (LG/R)	Heckklappen–Schließzylinder-schalter
15	301A (BL)	Schalter – Kofferraumleuchte
16	910 (Y)	Türverriegelungsschalter rechts
17	908 (BR/W)	Motorhaubenverriegelungs-schalter
18		NICHT BELEGT
19		NICHT BELEGT
20	—	NICHT BELEGT

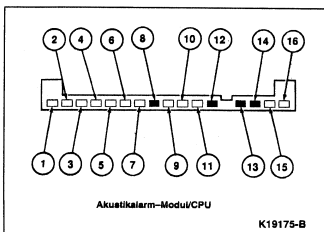
Kontakt	Stromkreisfunktion
3	Spannung und Erinnerungsschalter – Zündschlüssel
4	Masse
5	Innenleuchte – Schalter
6	Decken-, Lese- und Fußraumleuchte
7	Einstiegsbeleuchtung
8	NICHT BELEGT
9	Erinnerungsschalter – Zündschlüssel
10	Innenraumbeleuchtung – Schalter
11	Sicherheitsgurtschloßschalter
12	NICHT BELEGT
13	NICHT BELEGT
14	NICHT BELEGT
15	Rückfahrleuchten
16	Relais – Begrenzungsleuchte

### Prüfung des Diebstahl-Warnanlage

1. Beanstandung des Kunden durch Funktionsprüfung des Diebstahl-Warnanlage überprüfen.
2. Die folgenden Bauteile der Diebstahl-Warnanlage einer Sichtprüfung unterziehen:

TABELLE – SICHTPRÜFUNG

Mechanisch	Elektrisch
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorhaube nicht korrekt ausgerichtet</li> <li>• Heckklappe nicht korrekt ausgerichtet</li> <li>• Türschlösser verklemt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung(en) defekt: — 15A ROOM</li> <li>• Anschlüsse lose oder korrodiert</li> <li>• Kabelstrang beschädigt</li> <li>• CPU beschädigt</li> <li>• Innenraum-Sicherungskasten beschädigt</li> </ul>



Kontakt	Stromkreisfunktion
1	Spannung
2	Warnleuchte – Sicherheitsgurt

3. Die folgenden Systeme auf einwandfreie Funktion prüfen:
- Horn
  - Scheinwerfer
  - Warnblinkanlage
  - Innenbeleuchtung
  - Kofferraumbeleuchtung
  - Zentralverriegelung
- Wenn eines dieser Systeme nicht einwandfrei funktioniert, zunächst die entsprechende Diagnose gemäß der zugehörigen Untergruppe in diesem Handbuch durchführen.
4. Kabelstrang auf sichtbare Anzeichen von losen Anschlüssen, Korrosion oder Beschädigung prüfen.

### Fehlersuchtable — Diebstahl-Warnanlage

#### DIEBSTAHL-WARNANLAGE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierung der Warnanlage nicht möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung.</li> <li>• Stromkreis.</li> <li>• CPU.</li> <li>• Motorhaubenschalter.</li> <li>• Heckklappenschließzylinderschalter.</li> <li>• Schalter – Kofferraumleuchte.</li> <li>• Schalter – Zentralverriegelungsmotoren rechts und links.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEITER mit Fehlersuchverfahren A1.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor dreht nicht durch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlasser-Unterbrecherrelais.</li> <li>• Stromkreis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEITER mit Fehlersuchverfahren B1.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollleuchte der Warnanlage leuchtet ständig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU.</li> <li>• Stromkreis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEITER mit Fehlersuchverfahren C1.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollleuchte der Warnanlage ohne Funktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glühlampe der Warnanlagen-Kontrollleuchte.</li> <li>• Stromkreis.</li> <li>• Kontaktplatte – Kombiinstrument.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEITER mit Fehlersuchverfahren D1.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horn und/oder Scheinwerfer bei aktivierter Warnanlage ohne Funktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU.</li> <li>• Stromkreis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEITER mit Fehlersuchverfahren E1.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horn und/oder Scheinwerfer ständig in Betrieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromkreis.</li> <li>• CPU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEITER mit Fehlersuchverfahren F1.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warnanlage kann mit Türschlüsselzylinder nicht deaktiviert werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Türschlüsselzylinderschalter rechts oder links.</li> <li>• Stromkreis.</li> <li>• CPU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEITER mit Fehlersuchverfahren G1.</li> </ul>

## Fehlersuchverfahren — Diebstahl-Warmanlage

## Mehrfachstecker – Innenraum-Sicherungskasten – Einbauort

## FEHLERSUCHVERFAHREN A: AKTIVIERUNG DER WARNANLAGE NICHT MÖGLICH

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
A1	SICHERUNG PRÜFEN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 15A ROOM-Sicherung im Innenraum-Sicherungskasten prüfen.</li> <li>• <b>Ist die Sicherung in Ordnung?</b></li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit <b>A3</b> .
		Nein	▶ WEITER mit <b>A2</b> .
A2	SYSTEM PRÜFEN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 15A-Sicherung ROOM ERSETZEN.</li> <li>• <b>Brennt die Sicherung erneut durch?</b></li> </ul>	Ja	▶ Masseschluß REPARIEREN.
		Nein	▶ WEITER mit <b>A3</b> .
A3	STROMKREIS DES SCHALTERS – MOTORHAUBE PRÜFEN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• Motorhaube öffnen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "BR/W" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• Motorhaube schließen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "BR/W" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm, wenn die Motorhaube geschlossen ist, und mehr als 10 kOhm bei geöffnetem Schalter – Motorhaube?</b></li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit <b>A6</b> .
		Nein	▶ WEITER mit <b>A4</b> .
A4	SCHALTER – MOTORHAUBE PRÜFEN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Mehrfachstecker des Schalters – Motorhaube abziehen.</li> <li>• Motorhaube öffnen.</li> <li>• Widerstand zwischen den Klemmen des Schalters – Motorhaube messen.</li> <li>• Motorhaube schließen.</li> <li>• Widerstand zwischen den Klemmen des Schalters – Motorhaube messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm, wenn die Motorhaube geschlossen ist, und mehr als 10 kOhm bei geöffnetem Schalter – Motorhaube?</b></li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit <b>A5</b> .
		Nein	▶ Motorhaubenverriegelung ERSETZEN.
A5	MASSE AM SCHALTER – MOTORHAUBE PRÜFEN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Mehrfachstecker des Schalters – Motorhaube abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "BK" zwischen dem Mehrfachstecker des Schalters – Motorhaube und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja	▶ Kabel "BR/W" REPARIEREN.
		Nein	▶ Kabel "BK" REPARIEREN.



## FEHLERSUCHVERFAHREN A: AKTIVIERUNG DER WARNANLAGE NICHT MÖGLICH

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME			
A6	STROMKREIS DES TÜRSCHLIESSZYLINDERS PRÜFEN	Ja Nein	WEITER mit A8. WEITER mit A7.			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• Zündschlüssel in linken Türschließzylinder einstecken.</li> <li>• Widerstand des Kabels "Y/R" zwischen dem CPU-Mehrfachstecker und Masse unter den folgenden Bedingungen messen:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Störung</th> <th>Widerstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlüssel in Entriegelungsposition</td> <td>Weniger als 5 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Schlüssel in Ruheposition</td> <td>Mehr als 10 kOhm</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung am rechten Türschließzylinder wiederholen.</li> <li>• <b>Sind die Widerstandswerte korrekt?</b></li> </ul>			Störung	Widerstand	Schlüssel in Entriegelungsposition
Störung	Widerstand					
Schlüssel in Entriegelungsposition	Weniger als 5 Ohm					
Schlüssel in Ruheposition	Mehr als 10 kOhm					
A7	SCHALTER – TÜRSCHLIESSZYLINDER PRÜFEN	Ja Nein	Kurzschluß des Kabels "Y/R" REPARIEREN. Betreffenden Schalter – Türschließzylinder ERSETZEN.			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrfachstecker vom betreffenden Schalter – Türschließzylinder abziehen.</li> <li>• Widerstand zwischen den Klemmen der Kabel "Y/R" und "BK" am Schalter – Türschließzylinder unter den folgenden Bedingungen messen:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Störung</th> <th>Widerstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlüssel in Entriegelungsposition</td> <td>Weniger als 5 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Schlüssel in Ruheposition</td> <td>Mehr als 10 kOhm</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sind die Widerstandswerte korrekt?</b></li> </ul>			Störung	Widerstand	Schlüssel in Entriegelungsposition
Störung	Widerstand					
Schlüssel in Entriegelungsposition	Weniger als 5 Ohm					
Schlüssel in Ruheposition	Mehr als 10 kOhm					
A8	KABEL ZWISCHEN SCHALTER – KOFFERRAUM-LEUCHTEN UND CPU PRÜFEN	Ja Nein	WEITER mit A9. Kabel "LB" REPARIEREN.			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Mehrfachstecker des Schalters – Kofferraumleuchten abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "LB" zwischen dem Mehrfachstecker des Schalters – Kofferraumleuchten und dem CPU-Mehrfachstecker messen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "LB" zwischen dem Mehrfachstecker des Schalters – Kofferraumleuchten und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand zwischen dem Mehrfachstecker des Schalters – Kofferraumleuchten und dem CPU-Mehrfachstecker weniger als 5 Ohm und zwischen dem Mehrfachstecker des Schalters – Kofferraumleuchten und Masse mehr als 10 kOhm?</b></li> </ul>					

## FEHLERSUCHVERFAHREN A: AKTIVIERUNG DER WARNANLAGE NICHT MÖGLICH

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
A9	STROMKREIS DES SCHALTERS – HECKKLAPPEN-SCHLIESSZYLINDER PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• Schlüssel in den Heckklappenschließzylinder einstecken und in die Entriegelungsposition drehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "LG/R" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• Schlüssel abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "LG/R" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm, wenn sich der Schlüssel in der Entriegelungsposition befindet, und mehr als 10 kOhm, wenn der Schlüssel abgezogen ist?</b></li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit A12.
		Nein	▶ WEITER mit A10.
A10	SCHALTER – HECKKLAPPENSCHLIESSZYLINDER PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Mehrfachstecker des Schalters – Heckklappenschließzylinder abziehen.</li> <li>• Schlüssel in den Heckklappenschließzylinder einstecken und in die Entriegelungsposition drehen.</li> <li>• Widerstand zwischen der Klemme des Kabels "LG/R" und der Klemme des Kabels "BK" am Schalter – Heckklappenschließzylinder messen.</li> <li>• Schlüssel abziehen.</li> <li>• Widerstand zwischen der Klemme des Kabels "LG/R" und der Klemme des Kabels "BK" am Schalter – Heckklappenschließzylinder messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm, wenn sich der Schlüssel in der Entriegelungsposition befindet, und mehr als 10 kOhm, wenn der Schlüssel abgezogen ist?</b></li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit A11.
		Nein	▶ Heckklappenschließzylinder ERSETZEN.
A11	SCHALTER – HECKKLAPPENSCHLIESSZYLINDER PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Mehrfachstecker des Schalters – Heckklappenschließzylinder abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "BK" zwischen dem Mehrfachstecker des Schalters – Heckklappenschließzylinder und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja	▶ Kabel "LG/R" REPARIEREN.
		Nein	▶ Kabel "BK" REPARIEREN.

## FEHLERSUCHVERFAHREN A: AKTIVIERUNG DER WARNANLAGE NICHT MÖGLICH

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME									
<b>A12</b>	STROMKREISE DES SCHALTERS – ZENTRAL- VERRIEGELUNGSMOTOR LINKS UND RECHTS PRÜFEN											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• Die Türen von Hand aufschließen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "Y" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "BR/Y" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• Die Türen von Hand abschließen.</li> <li>• Widerstandsmessungen wiederholen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm, wenn die Türen nicht verschlossen, und mehr als 10 kOhm, wenn sie verschlossen sind?</b></li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit A15.									
		Nein	▶ WEITER mit A13.									
<b>A13</b>	SCHALTER – ZENTRALVERRIEGELUNG PRÜFEN											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Mehrfachstecker der Schalter – Zentralverriegelungsmotor links und rechts abziehen.</li> <li>• Widerstand zwischen den folgenden Klemmen am Schalter – Zentralverriegelungsmotor unter den folgenden Bedingungen messen:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="108 627 536 742"> <thead> <tr> <th>Türen</th> <th>Kabelfarbe</th> <th>Widerstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verriegelt</td> <td>Y-BK BR/Y-BK</td> <td>Mehr als 10 kOhm</td> </tr> <tr> <td>Nicht verriegelt</td> <td>Y-BK BR/Y-BK</td> <td>Weniger als 5 Ohm</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sind die Widerstandswerte korrekt?</b></li> </ul>	Türen	Kabelfarbe	Widerstand	Verriegelt	Y-BK BR/Y-BK	Mehr als 10 kOhm	Nicht verriegelt	Y-BK BR/Y-BK	Weniger als 5 Ohm	Ja	▶ WEITER mit A14.
Türen	Kabelfarbe	Widerstand										
Verriegelt	Y-BK BR/Y-BK	Mehr als 10 kOhm										
Nicht verriegelt	Y-BK BR/Y-BK	Weniger als 5 Ohm										
		Nein	▶ <b>Betreffende(n) Schalter – Zentralverriegelungsmotor ERSETZEN.</b>									
<b>A14</b>	MASSE AN DEN SCHALTERN – ZENTRAL- VERRIEGELUNGSMOTOR PRÜFEN											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 15A ROOM-Sicherung herausnehmen.</li> <li>• Mehrfachstecker des Schalters – Zentralverriegelungsmotor links und rechts abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "BK" zwischen dem Mehrfachstecker des Schalters – Zentralverriegelungsmotor links und Masse messen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "BK" zwischen dem Mehrfachstecker des Schalters – Zentralverriegelungsmotor rechts und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand jeweils weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja	▶ Kabel "Y" für den Schalter – Zentralverriegelungsmotor links REPARIEREN, Kabel "BK/Y" für den Schalter – Zentralverriegelungsmotor rechts REPARIEREN.									
		Nein	▶ <b>Betreffende(s) Kabel "BK" REPARIEREN.</b>									
<b>A15</b>	SPANNUNGSVERSORGUNG DER CPU PRÜFEN											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• CPU vom Innenraum-Sicherungskasten abklemmen.</li> <li>• Spannung an Kontakt 3 des 16-poligen CPU-Mehrfachsteckers am Innenraum-Sicherungskasten messen.</li> <li>• <b>Beträgt die Spannung mehr als 10 V?</b></li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit A16.									
		Nein	▶ Innenraum-Sicherungskasten gemäß Untergruppe 18-01 ERSETZEN.									

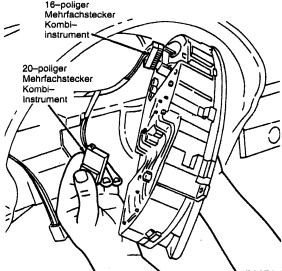
## FEHLERSUCHVERFAHREN A: AKTIVIERUNG DER WARNANLAGE NICHT MÖGLICH

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
A16	<b>MASSE AN DER CPU PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• CPU vom Innenraum-Sicherungskasten abklemmen.</li> <li>• Widerstand zwischen Pin 4 des 16-poligen CPU-Mehrfachsteckers am Innenraum-Sicherungskasten messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja  Nein	CPU ERSETZEN.  WEITER mit A17.
A17	<b>MASSEKABEL DER CPU PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 16-poligen Mehrfachstecker des Innenraum-Sicherungskastens abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "BK" zwischen dem 16-poligen Mehrfachstecker des Innenraum-Sicherungskastens und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja  Nein	Innenraum-Sicherungskasten gemäß Untergruppe 18-01 ERSETZEN.  Kabel "BK" REPARIEREN.

## FEHLERSUCHVERFAHREN B: MOTOR DREHT NICHT DURCH

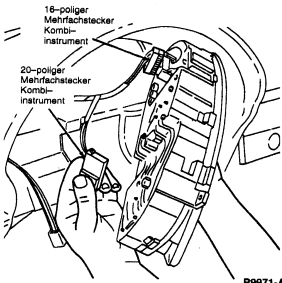
PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
B1	<b>ANLASSER-UNTERBRECHERRELAIS PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Anlasser-Unterbrecherrelais ausbauen.</li> <li>• Widerstand am Anlasser-Unterbrecherrelais zwischen den Klemmen der Kabel "BK/Y" und "GN" messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja  Nein	WEITER mit B2.  Anlasser-Unterbrecherrelais ERSETZEN.
B2	<b>KABEL ZWISCHEN ANLASSER-UNTERBRECHERRELAIS UND CPU PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Mehrfachstecker des Anlasser-Unterbrecherrelais an der Zentral-Elektrikbox und 20-poligen Mehrfachstecker von der CPU am Innenraum-Sicherungskasten abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "LG/Y" zwischen dem Mehrfachstecker des Anlasser-Unterbrecherrelais und dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker messen</li> <li>• Widerstand des Kabels "LG/Y" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand zwischen dem Mehrfachstecker des Anlasser-Unterbrecherrelais und dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker weniger als 5 Ohm und zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse mehr als 10 kOhm?</b></li> </ul>	Ja  Nein	CPU ERSETZEN.  Kabel "LG/Y" REPARIEREN.

## FEHLERSUCHVERFAHREN C: KONTROLLEUCHE DER WARNANLAGE LEUCHTET STÄNDIG

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
<b>C1</b>	<b>KABEL ZWISCHEN CPU UND KOMBIINSTRUMENT PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments abziehen.</li> </ul>  <p style="text-align: right;">R9971-A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Widerstand des Kabels "LG" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und dem 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments messen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "LG" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und dem 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments weniger als 5 Ohm und zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse mehr als 10 kOhm?</b></li> </ul>	Ja Nein	► CPU ERSETZEN. ► Kabel "LG" REPARIEREN.

## FEHLERSUCHVERFAHREN D: KONTROLLEUCHE DER WARNANLAGE OHNE FUNKTION

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
<b>D1</b>	<b>GLÜHLAMPE DER WARNANLAGEN-KONTROLLEUCHE PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Kombiinstrument ausbauen.</li> <li>• Glühlampe der Warnanlagen-Kontrolleuchte aus dem Kombiinstrument herausnehmen.</li> <li>• Zwischen den Klemmen der Glühlampe der Warnanlagen-Kontrolleuchte auf Durchgang messen.</li> <li>• <b>Besteht Durchgang?</b></li> </ul>	Ja Nein	► WEITER mit D2. ► Glühlampe der Warnanlagen-Kontrolleuchte ERSETZEN.

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
D2	<b>SPANNUNGSVERSÖRGLUNG ZUM KOMBIINSTRUMENT PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments abziehen.</li> </ul>  <p style="text-align: right;">R9971-A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung des Kabels "BL/R" am 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments messen.</li> <li>• <b>Beträgt die Spannung mehr als 10 V?</b></li> </ul>	Ja Nein	► WEITER mit D3. ► Kabel "BL/R" REPARIEREN.
D3	<b>KABEL ZWISCHEN CPU UND KOMBIINSTRUMENT PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "LG" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und dem 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments messen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "LG" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und dem 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments weniger als 5 Ohm und zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse mehr als 10 kOhm?</b></li> </ul>	Ja Nein	► WEITER mit D4. ► Kabel "LG" REPARIEREN.
D4	<b>KONTAKTPLATTE – KOMBIINSTRUMENT PRÜFEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Glühlampe der Warnanlagen-Kontrolleuchte und 16-poligen Mehrfachstecker des Kombiinstruments wieder anschließen.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• Kabel "LG" am 20-poligen CPU-Mehrfachstecker an Masse legen.</li> <li>• <b>Leuchtet die Glühlampe der Warnanlagen-Kontrolleuchte auf?</b></li> </ul>	Ja Nein	► CPU ERSETZEN. ► Kontaktplatte – Kombi-instrument ERSETZEN. SIEHE Untergruppe 13–01.

**FEHLERSUCHVERFAHREN E: HORN UND/ODER SCHEINWERFER BEI AKTIVIERTER WARNANLAGE OHNE FUNKTION**

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
E1	FUNKTION DES HORNS BEI AKTIVIERTER WARNANLAGE PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob das Horn bei aktivierter Warnanlage funktioniert.</li> <li>• <b>Funktioniert das Horn bei aktivierter Warnanlage?</b></li> </ul>	Ja Nein	► WEITER mit E3. ► WEITER mit E2 .
E2	KABEL ZWISCHEN RELAIS – HORN UND CPU PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Relais – Horn von der Zentral-Elektrikbox abklemmen.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "GN/O" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und dem Mehrfachstecker des Relais – Horn messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja Nein	► CPU ERSETZEN. ► Kabel "GN/O" REPARIEREN. Wenn die Scheinwerfer nicht funktionieren, SIEHE Fehlersuchverfahren E4. Wenn die Warnblinkanlage nicht funktioniert, SIEHE Fehlersuchverfahren E5.
E3	FUNKTION DER SCHEINWERFER BEI AKTIVIERTER WARNANLAGE PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob die Scheinwerfer funktionieren, wenn die Warnanlage aktiviert ist.</li> <li>• <b>Funktionieren die Scheinwerfer bei aktivierter Warnanlage?</b></li> </ul>	Ja Nein	► WEITER mit E5. ► WEITER mit E4.
E4	KABEL ZWISCHEN SCHEINWERFERRELAIS UND CPU PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• Scheinwerferrelais von der Zentral-Elektrikbox abklemmen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "W/R" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und dem Mehrfachstecker des Scheinwerferrelais messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja Nein	► CPU ERSETZEN. ► Kabel "W/R" REPARIEREN.
E5	KABEL ZWISCHEN BLINKGEBER UND CPU PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen und Blinkgeber abklemmen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "GN/R" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und dem Mehrfachstecker des Blinkgebers messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja Nein	► CPU ERSETZEN. ► Kabel "GN/R" REPARIEREN.

## FEHLERSUCHVERFAHREN F: HORN UND/ODER SCHEINWERFER STÄNDIG IN BETRIEB

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
F1	FUNKTION DES HORNS BEI AKTIVIERTER WARNANLAGE PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen, ob das Horn in Intervallen ertönt, wenn die Warnanlage aktiviert ist.</li> <li>• <b>Funktioniert das Horn in Intervallen bei aktivierter Warnanlage.</b></li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit F3.
		Nein	▶ WEITER mit F2.
F2	KABEL ZWISCHEN RELAIS – HORN UND CPU PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Relais – Horn aus der Zentral-Elektrikbox herausnehmen.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• Widerstand des Kabels "GN/O" zwischen dem 20-poligen CPU-Mehrfachstecker und Masse messen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand weniger als 5 Ohm?</b></li> </ul>	Ja	▶ Kabel "GN/O" REPARIEREN. Wenn die Scheinwerfer ständig eingeschaltet sind, SIEHE Fehlersuchverfahren F3.
		Nein	▶ CPU ERSETZEN.
F3	CPU PRÜFEN		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• 20-poligen CPU-Mehrfachstecker abziehen.</li> <li>• <b>Sind die Scheinwerfer und/oder Außenleuchten noch eingeschaltet?</b></li> </ul>	Ja	▶ Zur Diagnose der Scheinwerfer bzw. der Außenleuchten SIEHE Untergruppe 17–01.
		Nein	▶ CPU ERSETZEN.

## FEHLERSUCHVERFAHREN G: WARNANLAGE KANN MIT TÜRSCHLIESSZYLINDER NICHT DEAKTIVIERT WERDEN

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME								
G1	TÜRSCHLIESSZYLINDER PRÜFEN										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus.</li> <li>• Mehrfachstecker vom linken und rechten Schalter – Türschließzylinder und vom Heckklappenschließzylinder abziehen.</li> <li>• Ggf. Schlüssel aus dem linken Türschließzylinder abziehen.</li> <li>• Widerstand zwischen den folgenden Klemmen an den Schaltern der Schließzylinder messen.</li> </ul>	Ja	▶ WEITER mit G2.								
		Nein	▶ <b>Betreffende(n) Schalter – Schließzylinder ERSETZEN.</b>								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schließzylinder</th> <th>Kabelfarben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Linke Tür</td> <td>Y/R — BK</td> </tr> <tr> <td>Rechte Tür</td> <td>Y/R — BK</td> </tr> <tr> <td>Heckklappe</td> <td>LG/R — BK</td> </tr> </tbody> </table>	Schließzylinder	Kabelfarben	Linke Tür	Y/R — BK	Rechte Tür	Y/R — BK	Heckklappe	LG/R — BK		
Schließzylinder	Kabelfarben										
Linke Tür	Y/R — BK										
Rechte Tür	Y/R — BK										
Heckklappe	LG/R — BK										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlüssel in den Schließzylinder einstecken und in die Entriegelungsposition drehen.</li> <li>• Widerstand zwischen denselben Klemmen am linken Türschließzylinder messen.</li> <li>• Die Prüfschritte oben am rechten Türschließzylinder und am Heckklappenschließzylinder wiederholen.</li> <li>• <b>Beträgt der Widerstand in der Entriegelungsposition weniger als 5 Ohm und in der Ruheposition mehr als 10 kOhm?</b></li> </ul>										



## FEHLERSUCHVERFAHREN G: WARNANLAGE KANN MIT TÜRSCHLIESSZYLINDER NICHT DEAKTIVIERT WERDEN

PRÜFSCHRITT		ERGEBNIS	MASSNAHME
G2	MASSE AM TÜRSCHLIESSZYLINDER LINKS UND RECHTS PRÜFEN	Ja	WEITER mit G3.
		Nein	Betreffende(s) Kabel "BK" REPARIEREN.
G3	KABEL ZWISCHEN SCHALTER – TÜRSCHLIESSZYLINDER LINKS UND RECHTS UND CPU PRÜFEN	Ja	CPU ERSETZEN.
		Nein	Betreffende(s) Kabel "Y/R" REPARIEREN.

---

**AUS- UND EINBAUEN**


---

**Schalter – Motorhaube**


---

**Steuereinheit der Diebstahl-Warnanlage**
**Ausbauen**
**Aus- und Einbauen**

Die Steuereinheit der Diebstahl-Warnanlage ist Bestandteil der CPU. Sie enthält auch das Akustikalarm-Modul. Zum Aus- und Einbauen der CPU siehe Untergruppe 13-09.

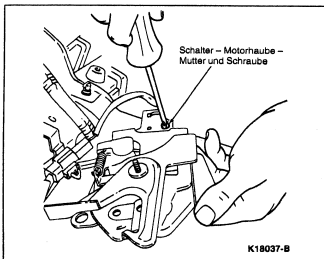
1. Verriegelung – Motorhaube gemäß Untergruppe 01-02 ausbauen.
2. Das Kabelband aus Kunststoff abnehmen.

---

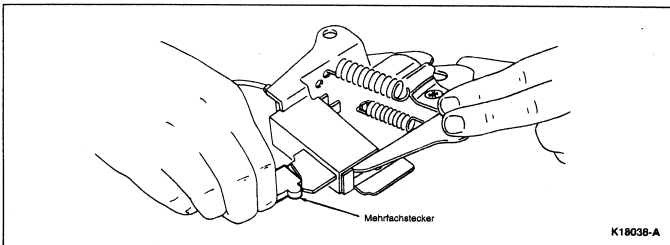
**Kontrollleuchte der Diebstahl-Warnanlage**
**Aus- und Einbauen**

Zum Aus- und Einbauen siehe Untergruppe 13-01.

3. Die Mutter am Motorhaubenschalter abdrehen und die Schraube herausnehmen.



4. Mehrfachstecker des Schalters – Motorhaube abziehen.



5. Schalter – Motorhaube von der Verriegelung – Motorhaube entfernen.

#### Einbauen

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

#### Schalter – Heckklappenschloß

##### Ausbauen

1. Verriegelung – Heckklappe gemäß Untergruppe 01–14A ausbauen.
2. Die Schraube am Massekabel des Schalters – Heckklappenschloß herausdrehen.

