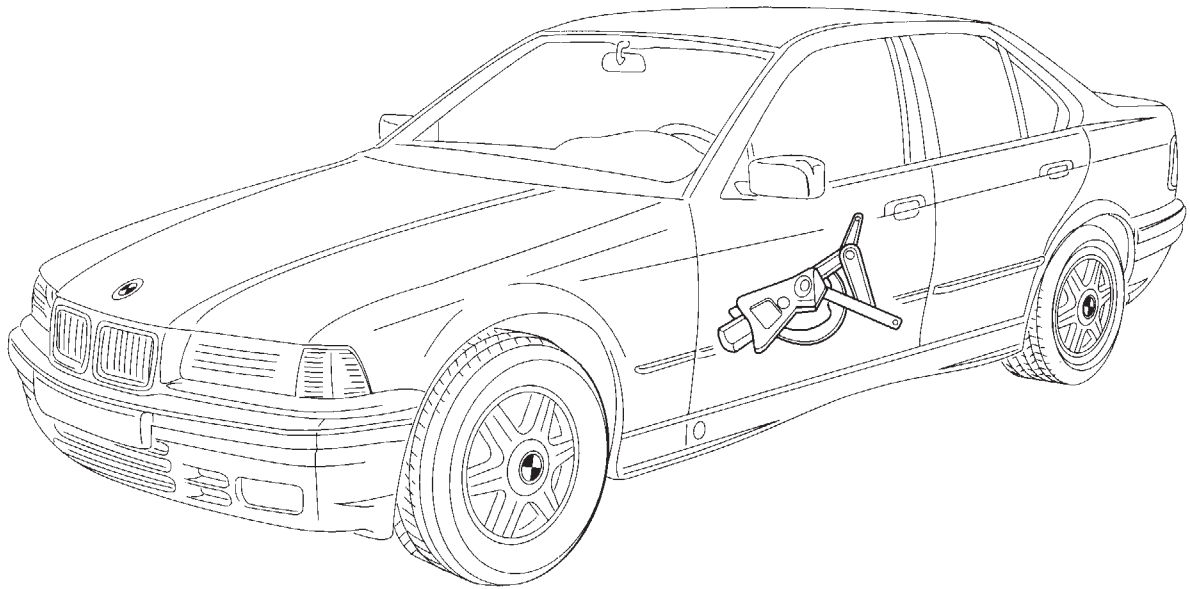




Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 36 51 109 M

Elektrische Fensterheber vorn BMW 3er Reihe E36/4 (Limousine) BMW 3er Reihe E36/5 (compact)

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.

Einbauzeit ca. 6 Stunden, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.

Elektrokenntnisse sind Voraussetzung.

Hinweise

Alle Arbeiten sind am Linkslenker-Modell dargestellt, bei Rechtslenker-Modellen müssen verschiedene Arbeiten spiegelbildlich durchgeführt werden.

Die elektrischen Fensterheber sind bei Zündschlüsselstellung 1 betriebsbereit.

Eine Betätigung der elektrischen Fensterheber, bei abgezogenem Zündschlüssel oder in Stellung 0, ist ebenfalls möglich, wenn eine der Vordertüren geöffnet ist.

Je nach Ausstattung der Fahrzeuge müssen unterschiedliche Kabelbäume verbaut werden.

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel

Kreuzschlitzschraubendreher	Seitenschneider
Steckschlüssel SW 10mm	Stablampe
Schlitzschraubendreher	1/2 Zoll Umschaltknarre
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 16mm, 17mm	1/2 Zoll Verlängerung
1/4 Zoll Umschaltknarre	1/4 Zoll Verlängerung
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 10mm	Torxschraubendreher T20
Hammer	Bohrmaschine
Spiralbohrer ø 6mm	Stufenbohrer
Maulschlüssel	Universalmesser

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug	2
2. Übersicht Zusatzkabelbaum (Modelle mit / ohne Zentralverriegelung)	3
3. Übersicht Relaiskabelbaum (nur Modelle mit Zentralverriegelung)	4
4. Übersicht Relaiskabelbaum (Modelle ohne Zentralverriegelung / ohne Komfortrelais)	5
5. Mittelkonsole und Instrumententafel ausschneiden	6
6. Zusatzkabelbaum einbauen	6
7. Relaiskabelbaum einbauen (nur Modelle mit Zentralverriegelung)	8
8. Relaiskabelbaum einbauen (Modelle ohne Zentralverriegelung / ohne Komfortrelais)	10
9. Elektrische Fensterheber einbauen	12
10. Abdeckkappe einbauen	14
11. Schaltplan	15

1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

Fehlerspeicher ausdrucken.

Batterie abklemmen.

Sitze vorne ausbauen.

Instrumentenverkleidung links und rechts unten ausbauen.

Fußraumverkleidung links und rechts ausbauen.

Fußraumlautsprecher links und rechts ausbauen.

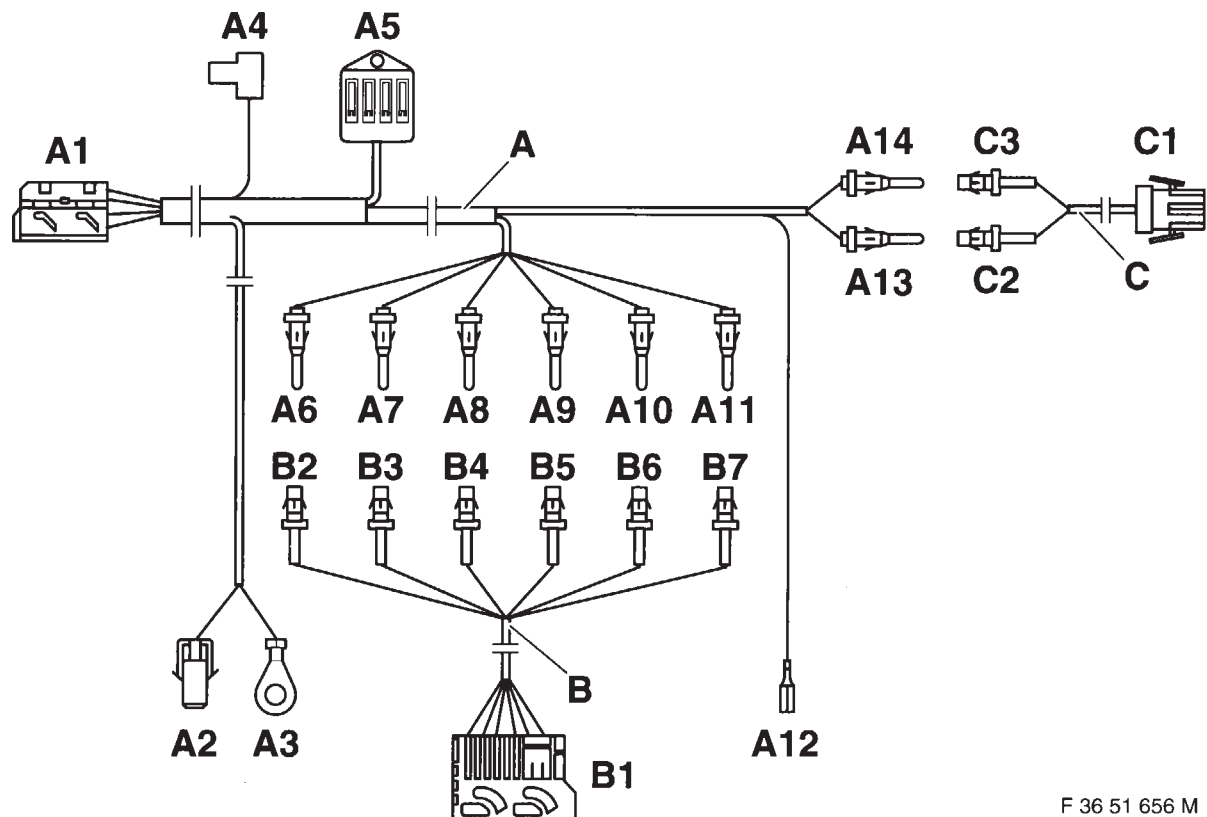
Einstiegleisten links und rechts ausbauen.

Radio ausbauen.

Mittelkonsole ausbauen.

Türverkleidung vorne links und rechts ausbauen.

2. Übersicht Zusatzkabelbaum (Modelle mit / ohne Zentralverriegelung)



F 36 51 656 M

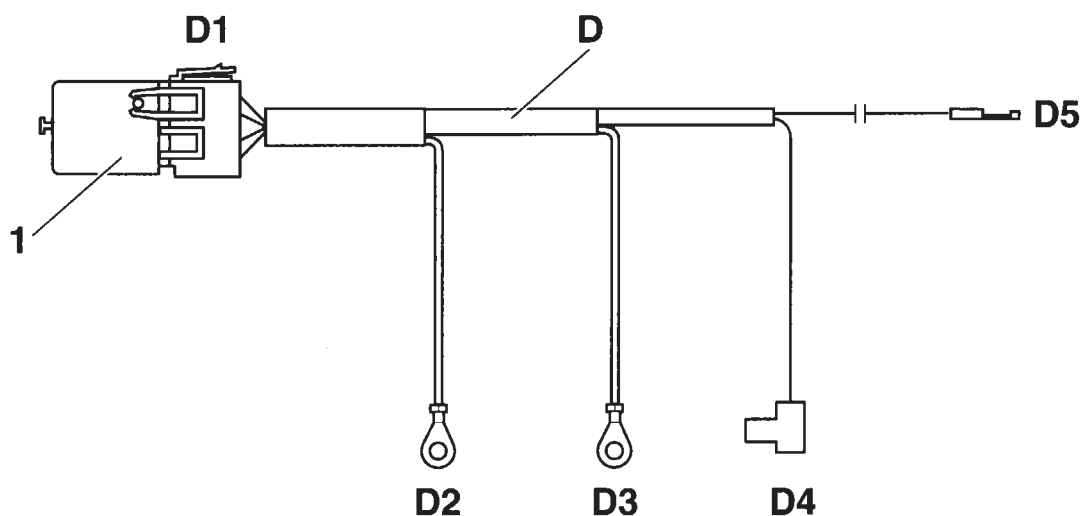
Pos.	Ausführung / Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung / Steckplatz
A	Zusatzkabelbaum für Fensterheber	–		
A1	weißes 6pol. Buchsengehäuse	–	Fensterheberschalter Beifahrerseite S127	X324
A2	schwarzes 6pol. Buchsengehäuse	–	Fensterheberschalter Fahrerseite S126	X316
A3	Kabelöse 6mm	braun	Massestützpunkt bei Mittelkonsole	X494
A4	Flachsteckbuchse	rot/braun	Thermosicherung F56 in Instrumententafel	X13026
A5	Kammverbinder	rot/braun	unter Fahrersitz	X1167
A6	Stiftkontakt	rot/weiß	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/4
A7	Stiftkontakt	rot/braun	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/5
A8	Stiftkontakt	violett	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/6
A9	Stiftkontakt	schwarz	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/7
A10	Stiftkontakt	schwarz/weiß	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/9
A11	Stiftkontakt	braun	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/23
A12	Kammverbinderkontakt	rot/weiß	Kammverbinderbox hinter Handschuhkasten	X481
A13	Stiftkontakt	violett/grau	Türtrennstecker Beifahrerseite	X256/6
A14	Stiftkontakt	schwarz/grau	Türtrennstecker Beifahrerseite	X256/7
B	Türkabelbaum Fahrerseite			
B1	schwarzes 6pol. Buchsengehäuse	–	Fensterhebermotor Fahrertür M21	X749
B2	Buchsenkontakt	rot/weiß	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/4
B3	Buchsenkontakt	rot/braun	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/5

Pos.	Ausführung / Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung / Steckplatz
B4	Buchsenkontakt	violett	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/6
B5	Buchsenkontakt	schwarz	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/7
B6	Buchsenkontakt	schwarz/weiß	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/9
B7	Buchsenkontakt	braun	Türtrennstecker Fahrerseite	X257/23
C	Türkabelbaum Beifahrerseite	–		
C1	graues 2pol Buchsengehäuse	–	Fensterhebermotor Beifahrertür M23	X744
C2	Buchsenkontakt	violett/grau	Türtrennstecker Beifahrerseite	X256/6
C3	Buchsenkontakt	schwarz/grau	Türtrennstecker Beifahrerseite	X256/7

3. Übersicht Relaiskabelbaum (nur Modelle mit Zentralverriegelung)

Hinweis

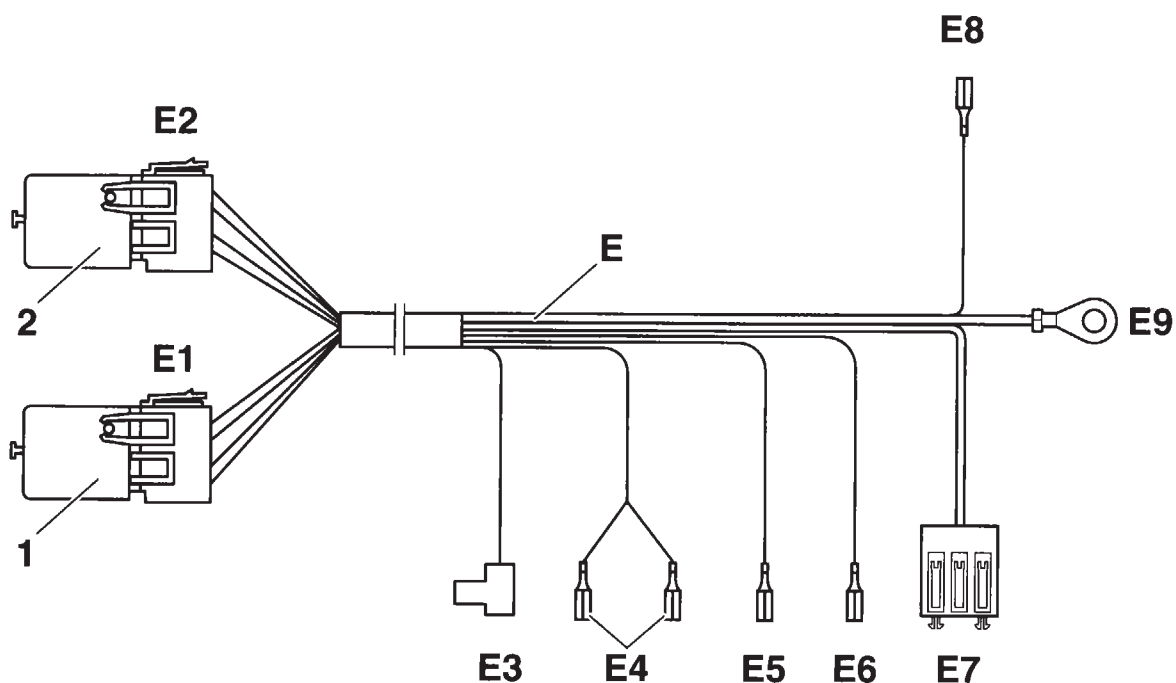
Bei Modellen, bei denen das Komfortrelais bereits im Fahrzeug vorhanden ist, wird nur der Abzweig **D4** des dargestellten Kabelbaumes eingebaut.



F 36 51 657 M

Pos.	Ausführung / Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung / Steckplatz
1	Komfortrelais	–	Relaissockel D1	K78
D	Relaiskabelbaum	–	nur Modelle mit Zentralverriegelung	–
D1	Relaissockel	–	Relaishalter bei Lenksäule	X1181
D2	Kabelöse 6mm	braun	Massestützpunkt A-Säule links	X173
D3	Kabelöse 8mm	rot	B+ Stützpunkt am Stromverteiler	X9
D4	Flachsteckbuchse	rot/violett	Thermosicherung F56 in Instrumententafel	X10033
D5	Buchsenkontakt	violett/gelb	weißes 26pol. Buchsengehäuse von ZV-Modul	X13012/9

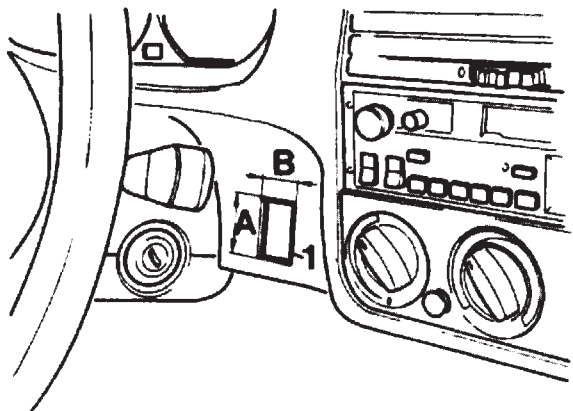
4. Übersicht Relaiskabelbaum (Modelle ohne Zentralverriegelung / ohne Komfortrelais)



F 36 51 658 M

Pos.	Ausführung / Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbezeichnung / Steckplatz
1	Relais (4pol.)	–	Abzweig E1	K100
2	Relais (5pol.)	–	Abzweig E2	K106
E	Relaiskabelbaum	–	nur Modelle ohne Zentralverriegelung / ohne Komfortrelais	–
E1	Relaissockel (4fach belegt)	–	Kammverbinderbox hinter Handschuhkasten	X13235
E2	Relaissockel (5fach belegt)	–	Kammverbinderbox hinter Handschuhkasten	X13236
E3	Flachsteckbuchse	rot/violett	Thermosicherung F56 in Instrumententafel	X10033
E4	Kammverbinderkontakt (2x)	rot/weiß	Kammverbinder hinter Handschuhkasten	X481
E5	Kammverbinderkontakt	braun/schwarz	Kammverbinder hinter Handschuhkasten	X444
E6	Kammverbinderkontakt	braun/schwarz	Kammverbinder hinter Handschuhkasten	X13003
E7	Kammverbinder	braun/schwarz	Kammverbinderbox hinter Handschuhkasten	X13237
E8	Kammverbinderkontakt	grün	Kammverbinder in Stromverteiler	X203
E9	Kabelöse 8mm	rot	B+ Stützpunkt am Stromverteiler	X9

5. Mittelkonsole und Instrumententafel ausschneiden



F 36 51 111 M

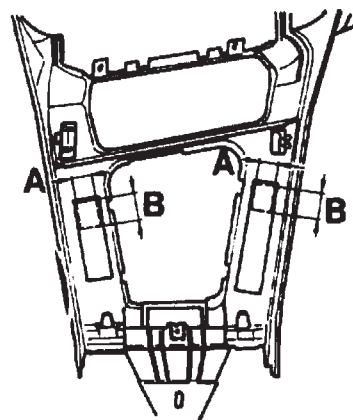
Alle Modelle außer E36/5 (compact)

Hinweis

Die Aussparung (1) ist auf der Rückseite der Instrumententafel vorgeprägt.

Vorgeprägte Aussparung lt. Abbildung ausschneiden.

Maß A = 38mm
Maß B = 21mm



F 36 51 112 M

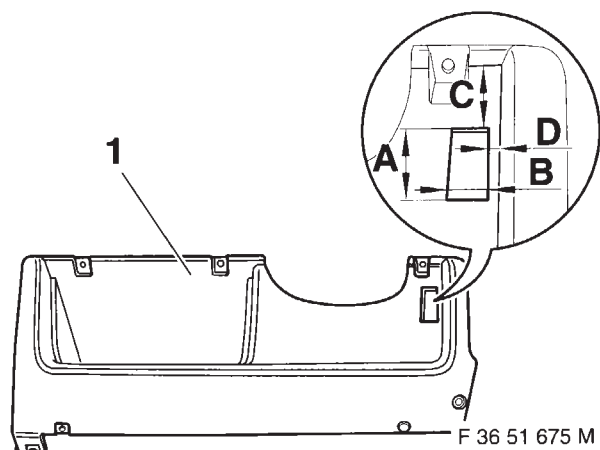
Hinweise

Die Aussparungen für die Betätigungsschalter sind auf der Rückseite der Mittenkonsole vorgeprägt. Werden die hinteren Fensterheber bzw. Ausstellfenster mit verbaut, werden die Aussparungen gemäß Einbauanleitung elektrische Fensterheber hinten bzw. Ausstellfenster ausgeschnitten.

Vorgeprägte Aussparung der Mittelkonsole lt. Abbildung ausschneiden.

Maß A = 25mm
Maß B = 40mm

6. Zusatzkabelbaum einbauen

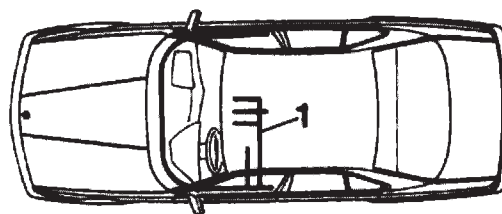


F 36 51 675 M

Nur E36/5 (compact)

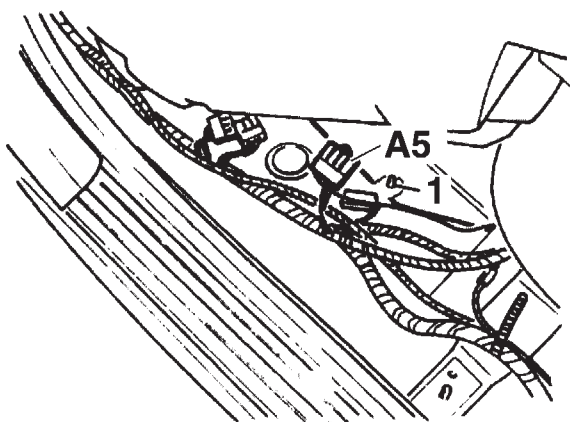
Instrumentenverkleidung (1) Fahrerseite, wie abgebildet, ausschneiden.

Maß A = 38mm
Maß B = 21mm
Maß C = 30mm
Maß D = 10mm



F 36 51 116 M

Zusatzkabelbaum (1) lt. Abbildung in das Fahrzeug einlegen.



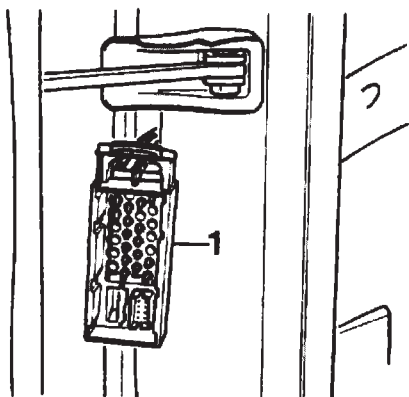
F 36 51 659 M

Linke Fahrzeugseite

Abzweig **A5**, Kabelfarbe rot/braun, unter den Fahrersitz verlegen und an serienmäßigen Stehbolzen (1) aufstecken.

Hinweis

An den Abzweig **A5**, Kabelfarbe rot/braun, wird der Zusatzkabelbaum für die hinteren, elektrischen Fensterheber angeschlossen.



F 36 51 118 M

Abzweig **A6 - A11** zur linken A-Säule verlegen und nach folgender Tabelle in den Türtrennstecker X257 (1) einstecken.

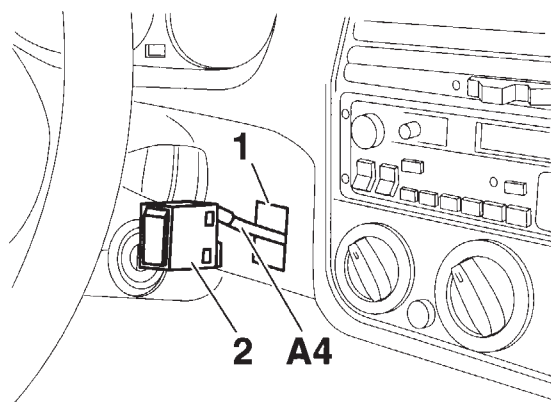
Linke Fahrzeugseite

Abzweig	Kabelfarbe	Steckplatz
A6	rot/weiß	X257/4
A7	rot/braun	X257/5
A8	violett	X257/6
A9	schwarz	X257/7
A10	schwarz/weiß	X257/9
A11	braun	X257/23

Abzweig **A13 - A14** zur rechten A-Säule verlegen und nach folgender Tabelle in den Türtrennstecker X256 (1) einstecken.

Rechte Fahrzeugseite

Abzweig	Kabelfarbe	Steckplatz
A13	violett/grau	X256/6
A14	schwarz/grau	X256/7

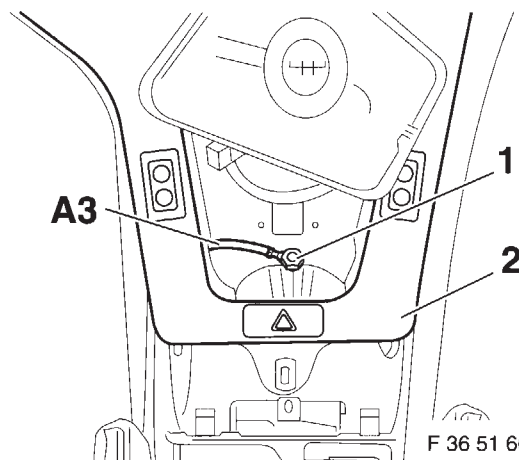


F 36 51 673 M

Hinweis

Die Abbildung zeigt E36/2/3/4, beim E36/5 sinngemäß vorgehen.

Abzweig **A4**, Kabelfarbe rot/braun, bis zur Aussparung (1) verlegen, auf die Thermosicherung F56 (2) auf Steckplatz Nr.: 2 aufstecken.

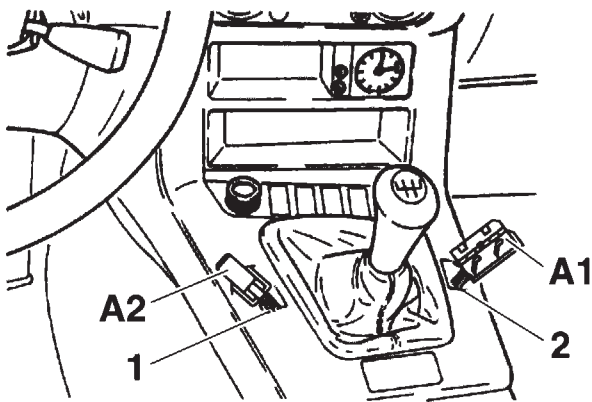


F 36 51 660 M

Abzweig **A3**, Kabelfarbe braun, und Abzweig **A1** und **A2** zur Mittelkonsole (2) verlegen.

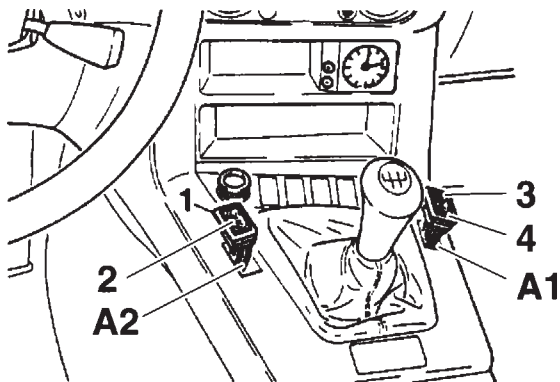
Abzweig **A3** am serienmäßigen Stehbolzen (1) befestigen.

Mittelkonsole (2) einbauen



F 36 51 661 M

Abzweig **A2**, Anschlußstecker für Betätigungsschalter Fahrerseite X316, durch die Aussparung (1) der Mittelkonsole führen.
 Abzweig **A1**, Anschlußstecker für Betätigungsschalter Beifahrerseite X324, durch die Aussparung (2) der Mittelkonsole führen.

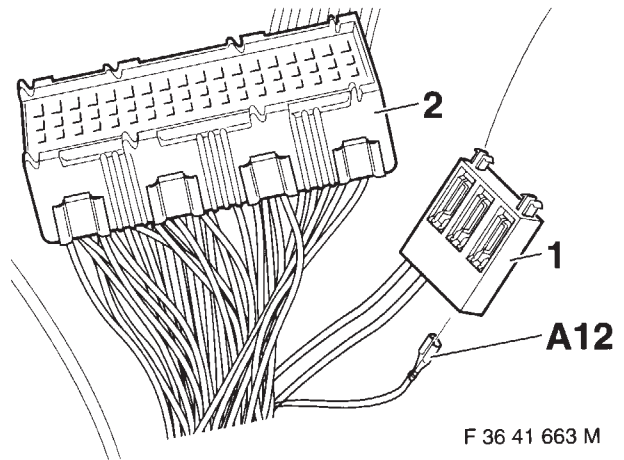


F 36 51 662 M

Hinweis

Je nach Modell müssen gerade oder gewölbte Halterahmen (1 und 4) eingebaut werden.

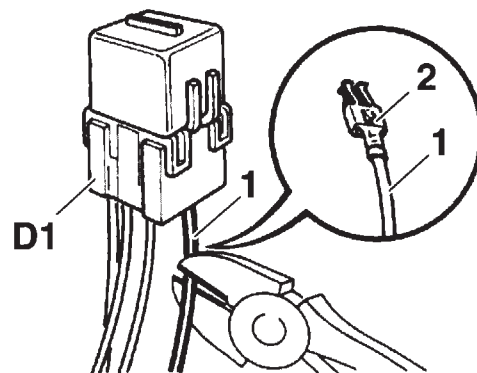
Betätigungsschalter S126 und 127 (2 und 3) in die Halterahmen (1 und 4) eindrücken.
 Abzweig **A2** an Betätigungsschalter (2) anschließen. Betätigungsschalter (2) mit Halterahmen (1) in die Aussparung Fahrerseite der Mittelkonsole eindrücken.
 Abzweig **A1** an Betätigungsschalter (3) anschließen. Betätigungsschalter (3) mit Halterahmen (4) in die Aussparung Fahrerseite der Mittelkonsole eindrücken.



F 36 41 663 M

Abzweig **A12**, Kabelfarbe rot/weiß, zur Kammverbinderbox (2) hinter dem Handschuhkasten verlegen und an Kammverbinder X481 (1), Kabelfarbe rot/weiß, anschließen.

7. Relaiskabelbaum einbauen (nur Modelle mit Zentralverriegelung)



F 36 51 676 M

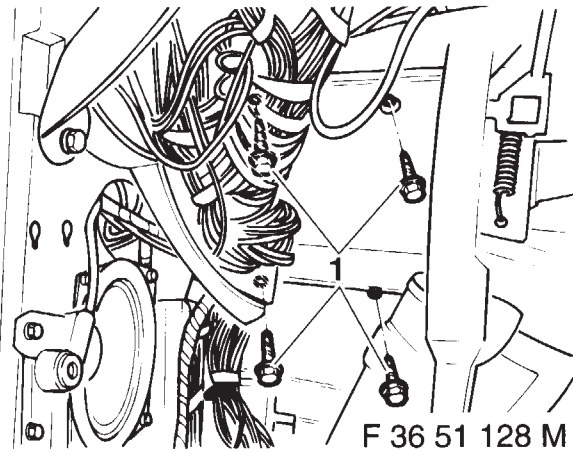
Nur Modelle mit serienmäßigem Komfortrelais K78

Hinweis

Das Komfortrelais K78 befindet sich im Relaishalter im Bereich der Lenksäule.

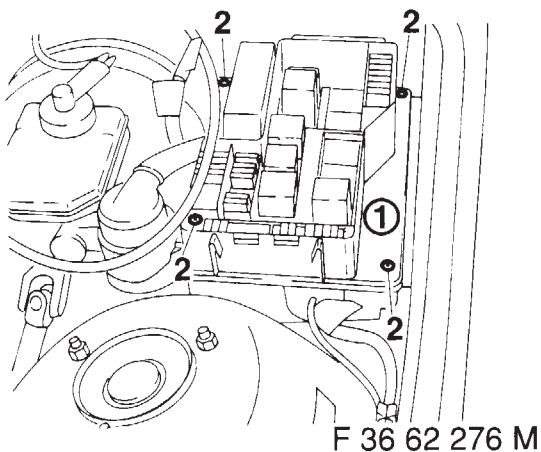
Kabel (1), Kabelfarbe rot/violett, vom Abzweig **D1** durchtrennen und Kontakt (2) auf Kabel (1) aufcrimpen. Serienmäßiges Komfortrelais K78 aus Relaishalter bei Lenksäule ausdrücken.

Kabel (1) auf Steckplatz Nr.: 2 des serienmäßigen Relaissockels X1181 des Komfortrelais K78 eindrücken.

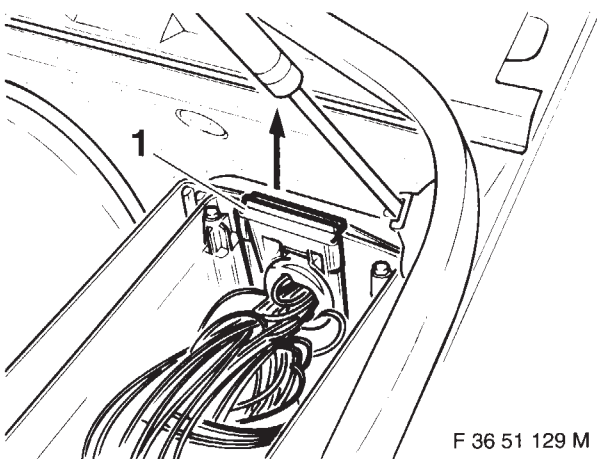


Nur Modelle ohne serienmäßiges Komfortrelais K78

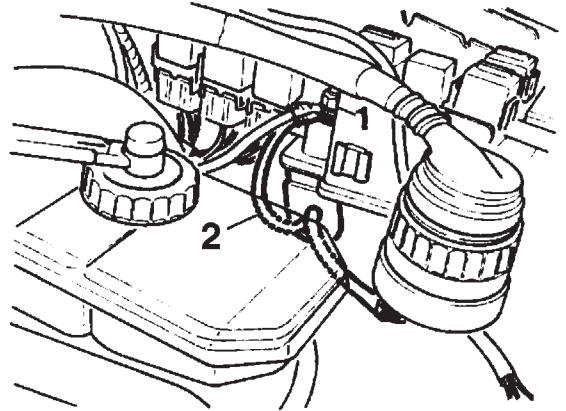
Sechskantschrauben (1) entfernen.



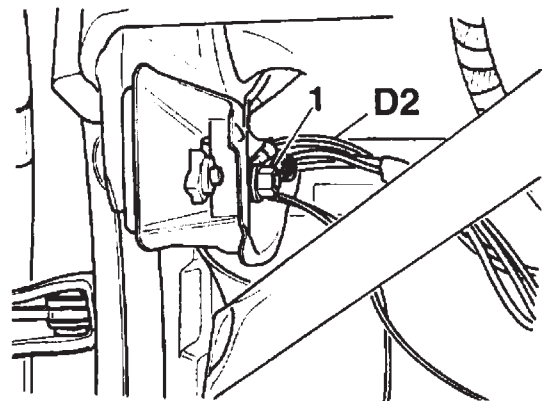
Torxschrauben (2) entfernen.
Oberteil (1) des Stromverteilers, soweit es der Fahrzeugkabelbaum zuläßt, nach oben ziehen.



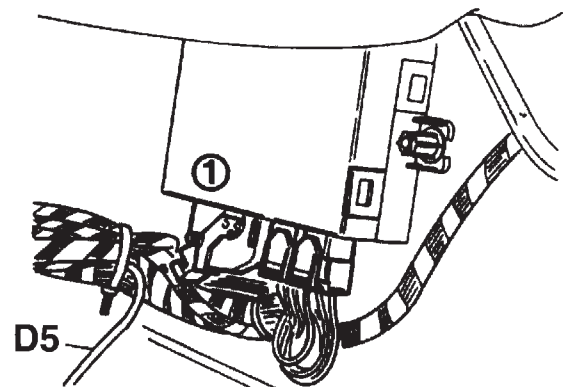
Führung (1) des Fahrzeugkabelbaumes in Pfeilrichtung ausbauen.



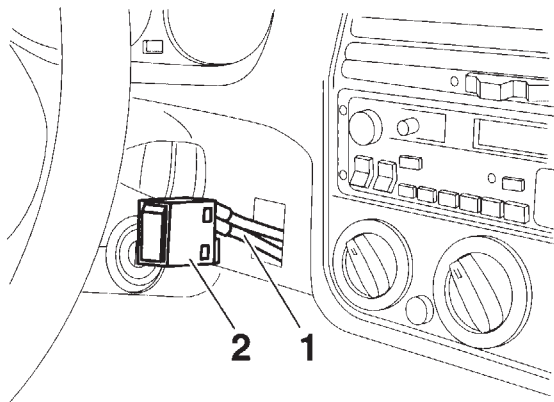
Abzweig D3 (2), Kabelfarbe rot, zum B+ Stützpunkt (1) am Stromverteiler verlegen und anschließen.



Abzweig D2, Kabelfarbe braun, zum Massestützpunkt X173 (1) an A-Säule links verlegen und anschließen.



Abzweig D5, Kabelfarbe violett/gelb, zum ZV-Modul A30 (1) an A-Säule rechts verlegen und an 26pol. weißes Buchsengehäuse X13012 (2) auf Steckplatz Nr.: 9 anschließen.



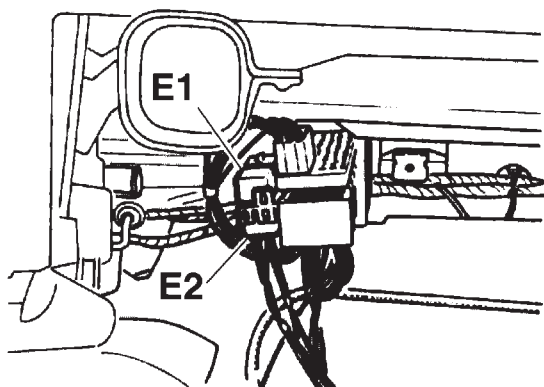
F 36 51 667 M

Hinweis

Die Abbildung zeigt E36/2/3/4, beim E36/5 sinngemäß vorgehen.

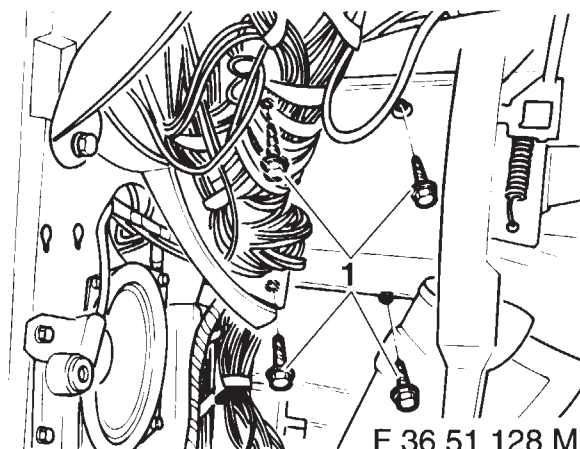
Abzweig **D4** (1), Kabelfarbe rot/violett, zur Thermo-sicherung (2) verlegen und auf Steckplatz Nr.: 1 anschließen.

8. Relaiskabelbaum einbauen (Modelle ohne Zentralverriegelung / ohne Komfortrelais)



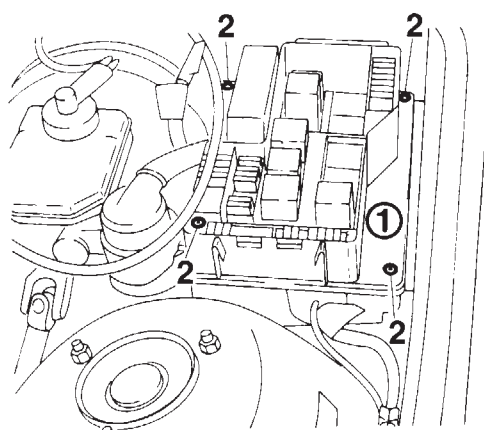
F 36 51 668 M

Relais mit 5-Anschlüssen in Abzweig **E2** (5fach belegten Relaissockel) einstecken.
Relais mit 4-Anschlüssen in Abzweig **E1** (4fach belegten Relaissockel) einstecken.
Relaissockel (**E1** und **E2**) an der Kammverbinder-box hinter dem Handschuhkasten befestigen.



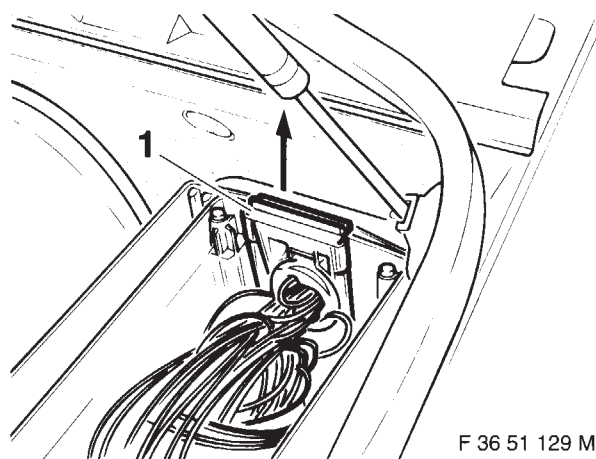
F 36 51 128 M

Sechskantschrauben (1) entfernen.



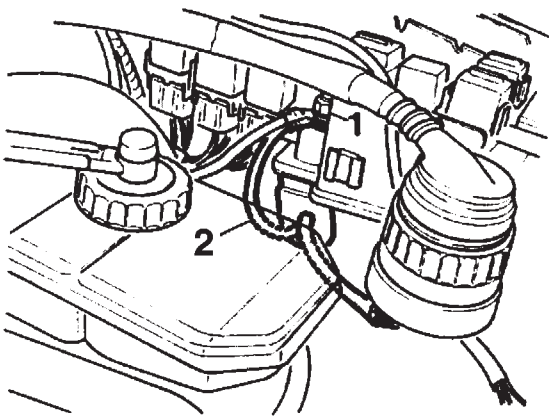
F 36 62 276 M

Torxschrauben (2) entfernen.
Oberteil (1) des Stromverteilers, soweit es der Fahrzeugkabelbaum zuläßt, nach oben ziehen.



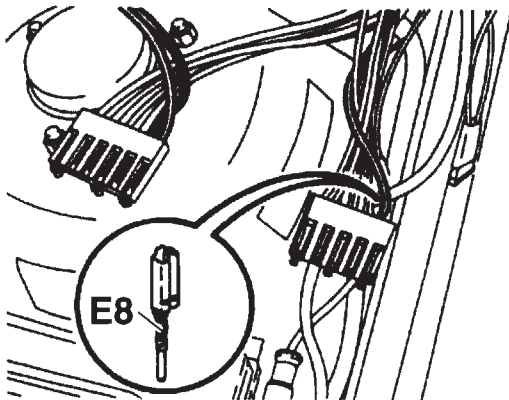
F 36 51 129 M

Führung (1) des Fahrzeugkabelbaumes in Pfeil-richtung ausbauen.



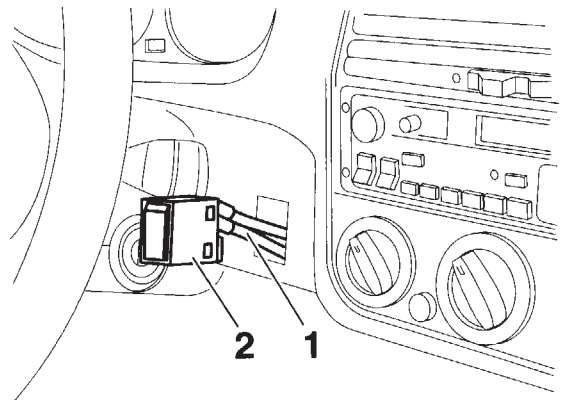
F 36 51 664 M

Abzweig **E3**, **E8** und **E9**, Kabelfarbe rot/violett, grün und rot, in den Fußraum Fahrerseite verlegen.
 Abzweig **E8** und **E9** in den Stromverteiler verlegen.
 Abzweig **E9**(2), Kabelfarbe rot, zum B+ Stützpunkt X9 (1) am Stromverteiler verlegen und anschließen.



F 36 51 669 M

Abzweig **E8**, Kabelfarbe grün, an den Kammverbinder X203, Kabelfarbe grün, im Stromverteiler anschließen.
 Stromverteiler einbauen.

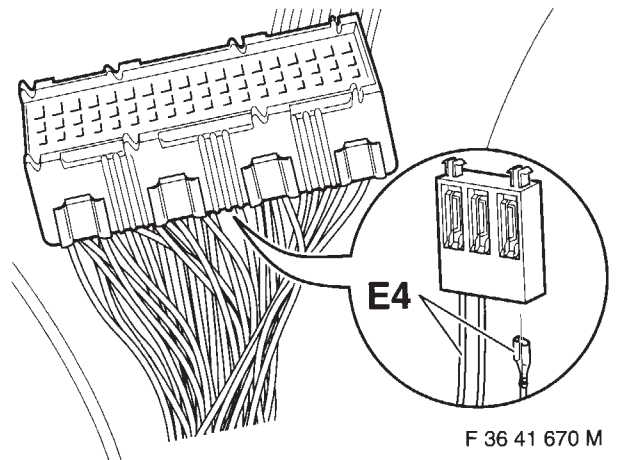


F 36 51 667 M

Hinweis

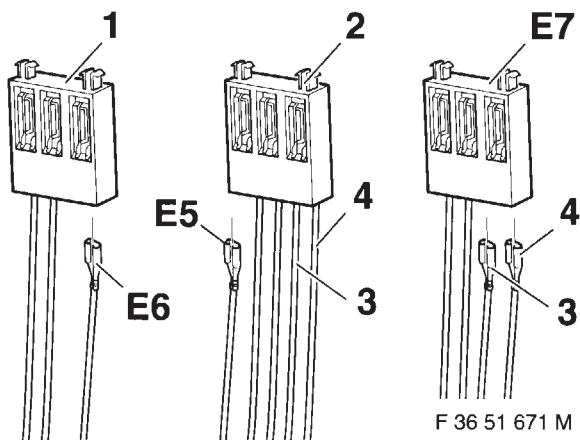
Die Abbildung zeigt E36/2/3/4, beim E36/5 sinngemäß vorgehen.

Abzweig **E3** (1), Kabelfarbe rot/violett, zur Thermo-sicherung F56 (2) verlegen und auf Steckplatz Nr.: 1 anschließen.



F 36 41 670 M

Abzweig **E4**, 2x Kabelfarbe rot/weiß, an Kammverbinder X481, Kabelfarbe rot/weiß, in der Kammverbinderbox hinter dem Handschukasten anschließen.



Die Abzweige **E5**, **E6** und **E7**, Kabelfarbe braun/schwarz zur Kammverbinderbox hinter dem Handschuhkasten verlegen.

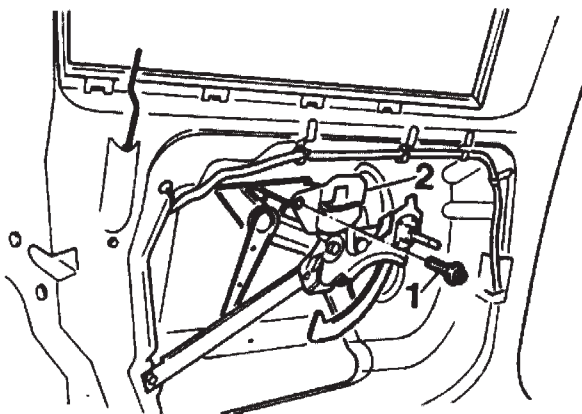
Abzweig **E6**, Kabelfarbe braun/schwarz, in Kammverbinder X13003 (1), Kabelfarbe braun, eindrücken.

Kabel (3 und 4), Türkontakt Fahrer- und Beifahrerseite, aus Kammverbinder X444 (2), Kabelfarbe braun/schwarz, ausdrücken und in Abzweig **E7**, Kabelfarbe braun/schwarz, eindrücken.

Abzweig **E5**, Kabelfarbe braun/schwarz, in Kammverbinder X444 (2), Kabelfarbe braun/schwarz, eindrücken.

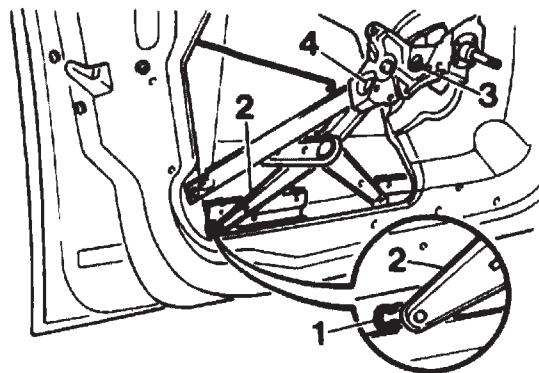
Kammverbinder wieder in Kammverbinderbox eindrücken.

9. Elektrische Fensterheber einbauen



F 36 51 143 M

Torxschraube (1) entfernen und Türöffner (2) ausbauen.

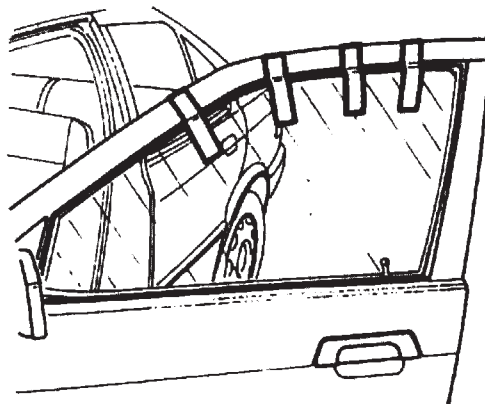


F 36 51 144 M

Sicherungsklammer (1) in Pfeilrichtung ausbauen. Strebe (2) des Fensterhebers vorsichtig aushebeln.

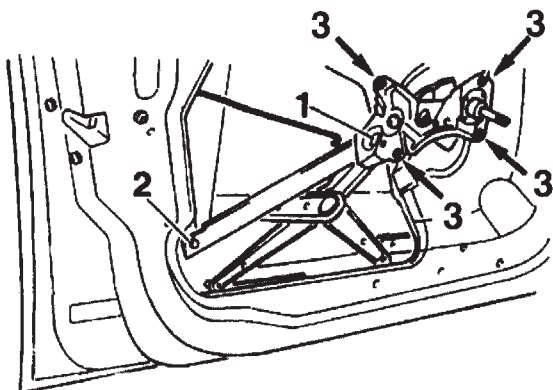
Einbauhinweis

Einsteckmutter (3) und Blechmutter (4) ausbauen und in den elektrischen Fensterheber einsetzen.



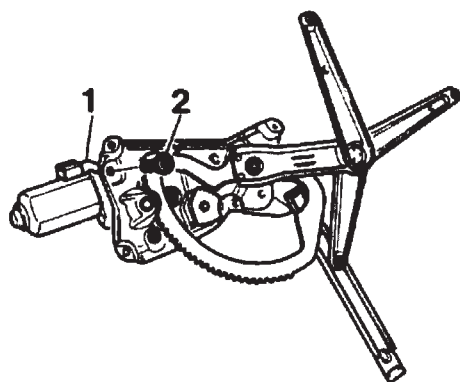
F 36 51 145 M

Türfenster in oberster Stellung mit Klebeband fixieren.



F 36 51 672 M

Nieten (3) ausbohren.
Sechskantschraube (2) entfernen.
Fensterheber (1) ausbauen.
Bohrränder mit Korrosionsschutzfarbe behandeln.

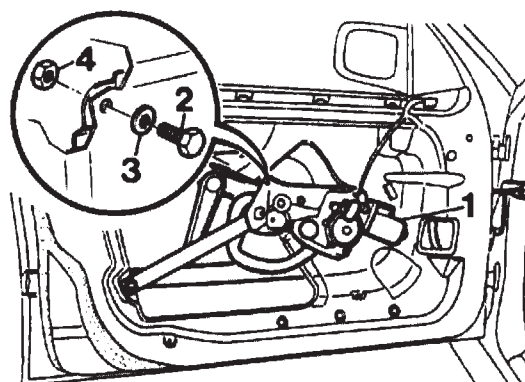


F 36 51 147 M

Einbauhinweis

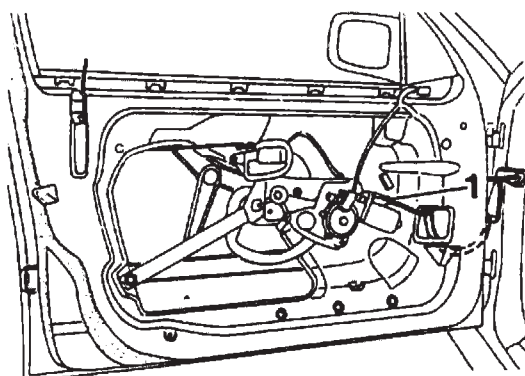
Für die Fahrtür wird der Flachmotor mit 8pol. Stecker verbaut.
Für die Beifahrtür wird der Flachmotor mit 2pol. Stecker verbaut.

Flachmotor (1), wie abgebildet, mit Torxschrauben (2) an den Fensterheber montieren.



F 36 51 148 M

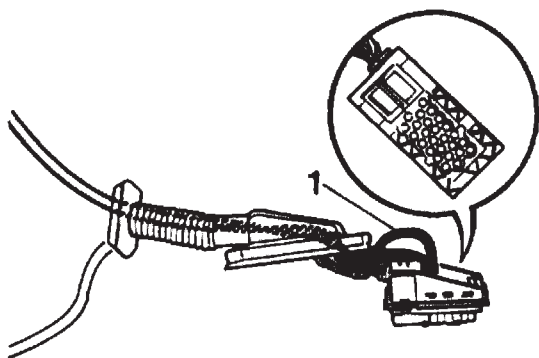
Vormontierten Fensterheber (1) in Türe einsetzen und mit Sechskantschrauben (2) M6x10, Beilagen (3) und Sechskantmutter (4) befestigen.
Streben vorsichtig in Führungsschiene vom Fenster eindrücken und Sicherungsklammer einsetzen.
Türöffner einbauen.



F 36 51 149 M

Modelle mit Fensterhebertürkabelbaum

Stecker (1) für die Fensterheber sind in der Tür zurückgebunden.
Stecker (1) an Fensterhebermotor anschließen.



F 36 51 150 M

Modelle ohne Fensterhebertürkabelbaum

Hinweis

Zum besseren Verständnis wird der Kabelbaum im ausgebauten Zustand dargestellt.

Zusatztürkabelbaum (1) an Fensterhebermotor anschließen und entlang dem serienmäßigen Türkabelbaum zum Türtrennstecker X256 bzw. X257 verlegen und nach folgender Tabelle in den Türtrennstecker X256 bzw. X257 einstecken.

Linke Fahrzeugseite

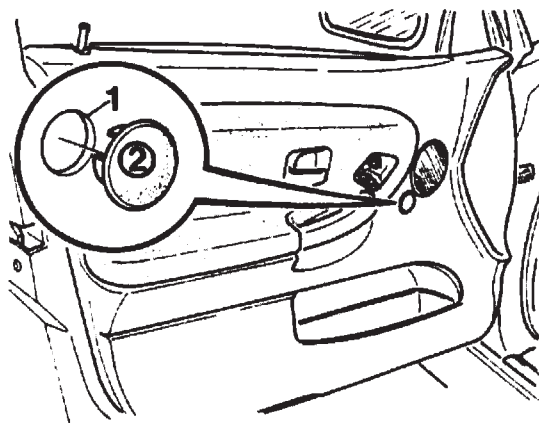
Abzweig	Kabelfarbe	Steckplatz
B2	rot/weiß	X257/4
B3	rot/braun	X257/5
B4	violett	X257/6
B5	schwarz	X257/7
B6	schwarz/weiß	X257/9
B7	braun	X257/23

Rechte Fahrzeugseite

Abzweig	Kabelfarbe	Steckplatz
C2	violett/grau	X256/6
C3	schwarz/grau	X256/7

Türfenster nach Einstellvorschrift einstellen – siehe Reparaturanleitung.

10. Abdeckkappe einbauen

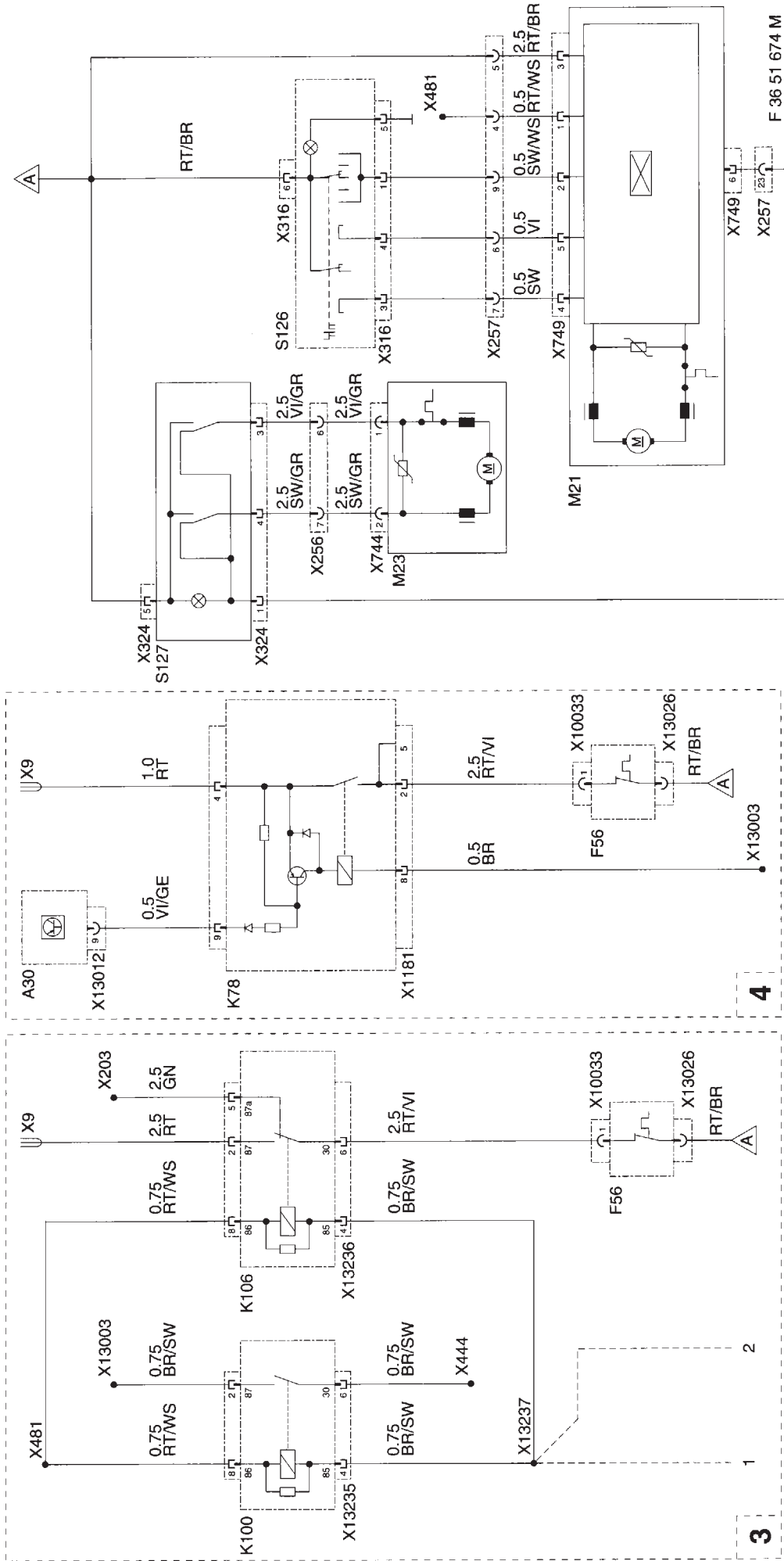


F 36 51 155 M

Abdeckkappe (2) in die Aussparung (1) einsetzen. Ggf. Aussparung (1) vorsichtig mit einem Stufenbohrer aufbohren.

Alle ausgebauten Teile, sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus einbauen.

11. Schaltplan



A30	Buchsendgehäuse 6pol. sw.	1	Türkontakt Fahrertüre
F56	Relaissockel 9pol. sw.	2	Türkontakt Beifahrertüre
K78	Kammverbinder Kl.15	3	Stromversorgung für Fzg. ohne
K100	Türtrennstecker rechts 26pol. sw.	4	Zentralverriegelung
K106	Türtrennstecker links 26pol. sw		Stromversorgung für Fzg. mit
M21	Buchsendgehäuse 6pol ws.		Zentralverriegelung
M23	Buchsendgehäuse 6pol. sw.		
S126	Kammverbinder Innenbeleuchtung		
S127	Kammverbinder Kl.30		
X9	Buchsendgehäuse 2pol. gr.		
X203	Verbinder Kl.15		
X256	Türtrennstecker rechts 26pol. sw.		
X257	Türtrennstecker links 26pol. sw		
X316	Buchsendgehäuse 6pol ws.		
X324	Buchsendgehäuse 6pol. sw.		
X444	Kammverbinder Innenbeleuchtung		
X481	Kammverbinder Kl.30		
X744	Buchsendgehäuse 2pol. gr.		
X749	Buchsendgehäuse 6pol. sw.		
X10033	Relaissockel 9pol. sw.		
X10333	Kammverbinder Kl.31		
X13012	Buchsendgehäuse 1pol sw.		
X13026	Buchsendgehäuse 26pol. ws.		
X13235	Buchsendgehäuse 1pol sw.		
X13236	Relaissockel 9pol. sw.		
X13237	Kammverbinder Innenbeleuchtung		