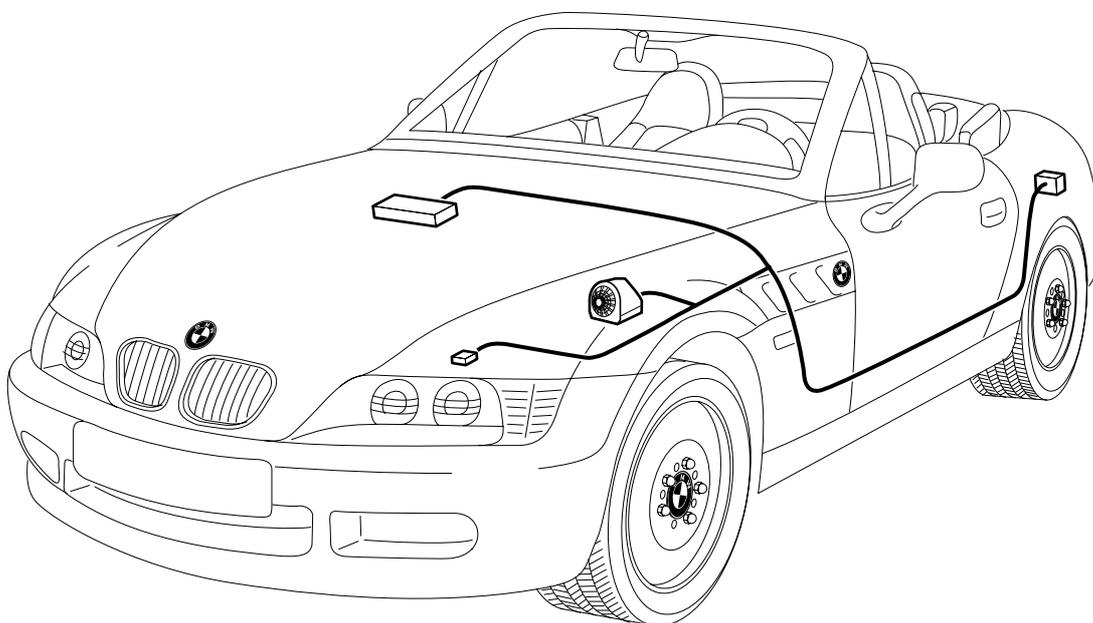




Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 36 62 294 R

Nachrüstset Digitale Diebstahlwarnanlage DWA V nur für BMW Z3 roadster und ´coupe mit Funkfernbedienung (SA 305)

Einbauzeit ca. 3 - 3,5 Stunden, die je nach Zustand und Ausrüstung des Fahrzeuges abweichen kann. Die Einbauzeit für den Neigungsalarmgeber (optional) beträgt ca. 1,5 Stunden.

Nachrüst-/Einbausatz-Nr. 65 73 9 416 561

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
Wichtige Hinweise	3
1. Vorarbeiten	4
2. Komponentenübersicht	5
3. Anschlussübersicht Kabelbaum-DWA	6
4. Anschlussübersicht Kabelbaum-Notstromsirene	8
5. Anschlussübersicht Kabelbaum-Neigungsalarmgeber (nur für Z3 roadster optional)	9
6. Notstromsirene einbauen	10
7. Motorhaubenkontakt einbauen	12
8. DWA-Steuergerät einbauen	13
9. Kabelbaum-DWA anschließen	14
10. Kabelbaum-Notstromsirene anschließen	17
11. LED einbauen	18
12. Neigungsalarmgeber einbauen und anschließen (nur für Z3 roadster optional)	19
13. Hinweis zur kundenspezifischen Programmierung	22
14. Codierung	23
15. Deaktivierung der DWA mit persönlichem Geheimcode	24
16. Fehlersuchplan	25
17. Funktionsprüfung	26
18. Stromlaufplan DWA V	27

Wichtige Hinweise

Der Nachrüstsatz ist nur für den Gebrauch in der BMW HO bestimmt.

Bestellhinweis

Der Motorhaubenkontakt und das Anschlusskabel für den Motorhaubenkontakt sind nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes (siehe Hinweis im ETK).

Montagehinweis

Die im Nachrüstsatz enthaltenen Ultraschallsensoren dürfen nicht eingebaut werden. Bei der Herstellung aller elektrischen Verbindungen sind die im Einbausatz beigelegten Stecker zu verwenden. Kabel durchschneiden und Kontakte ancrimpen. Kabeldurchführungen zum Motorraum mit entsprechender Dichtmasse abdichten. Zu lange Kabel zurückbinden. Die Kabel bei der Verlegung nicht knicken oder beschädigen, da sonst Störungen entstehen, die später nur durch umfangreiche Nacharbeiten lokalisiert werden können. Die dabei entstehenden Kosten werden von BMW nicht vergütet.

Zielgruppe

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit Fachkenntnissen der Fahrzeugelektrik.

Aufgaben:

Alle Wartungs-, Reparatur- und Einbauarbeiten an BMW Fahrzeugen eigenverantwortlich ausführen.

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen BMW

- Reparaturanleitungen
- Stromlaufplänen

in rationeller Reihenfolge mit den vorgeschriebenen Werkzeugen (Sonderwerkzeugen) und unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel

MoDiC bzw. DIS
Satz Schlitz-Schraubendreher
Satz Kreuzschlitz-Schraubendreher
Seitenschneider
Abisolierzange
Satz 1/4 Zoll Steckschlüssel
Satz Gabel-/Ringschlüssel
Handlampe
Ausdrückwerkzeug
Kabelzange BMW-Nr. 81 24 9 408 449
Dichtmasse
Bohrmaschine
Bohrer ø 4,5 mm, 8 mm

1. Vorarbeiten

	TIS AW-Nr.
Kurztest durchführen	
Minuspol der Batterie abklemmen	12 00 ...

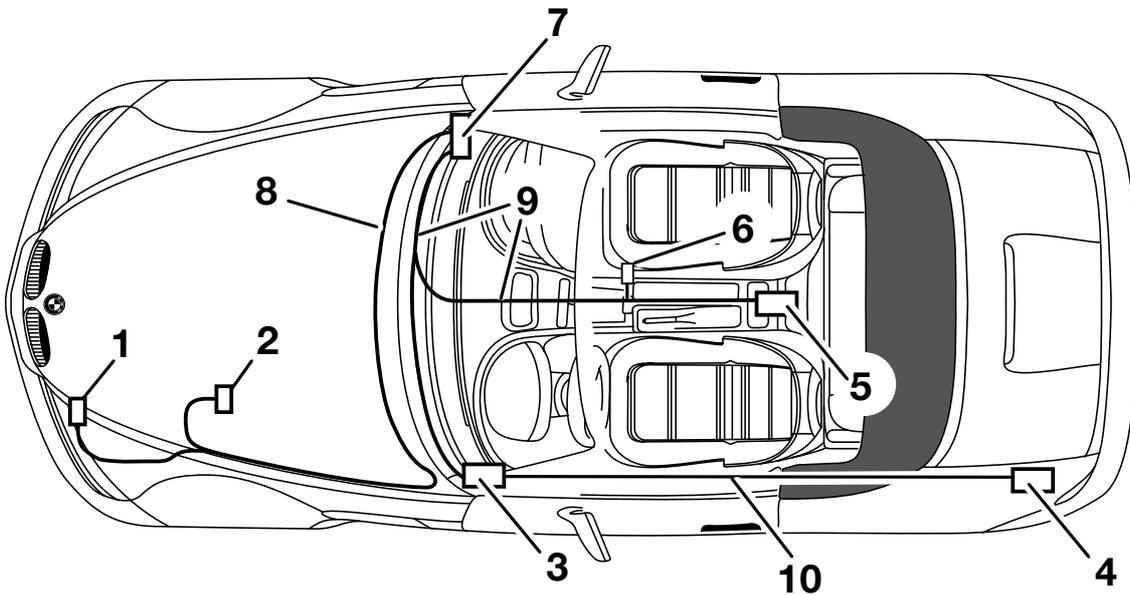
Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren:

	TIS AW-Nr.
Schalt-/Wählhebelabdeckung	
Warnblinkschalter	51 10 210
Faltenbalg des Handbremshebels	
Handschuhkasten	51 16 360
Verkleidung Instrumententafel unten links (nur bei Fahrzeugen mit ZV-Modul oder bei Einbau des Neigungsalarmgebers)	51 45 180

Folgende Komponenten sind zusätzlich beim Einbau des optionalen Neigungsalarmgebers zu demontieren (Nur für Z3 roadster):

	TIS AW-Nr.
Einstiegsabdeckleiste innen	51 47 000
Ablagebox hinten	51 16 240
Fassungsgehäuse für Heckleuchte links	63 21 055
Gepäckraum Radhausverkleidung links	51 47 151
Luftmassenmesser mit Luftfiltergehäuse	13 62 560

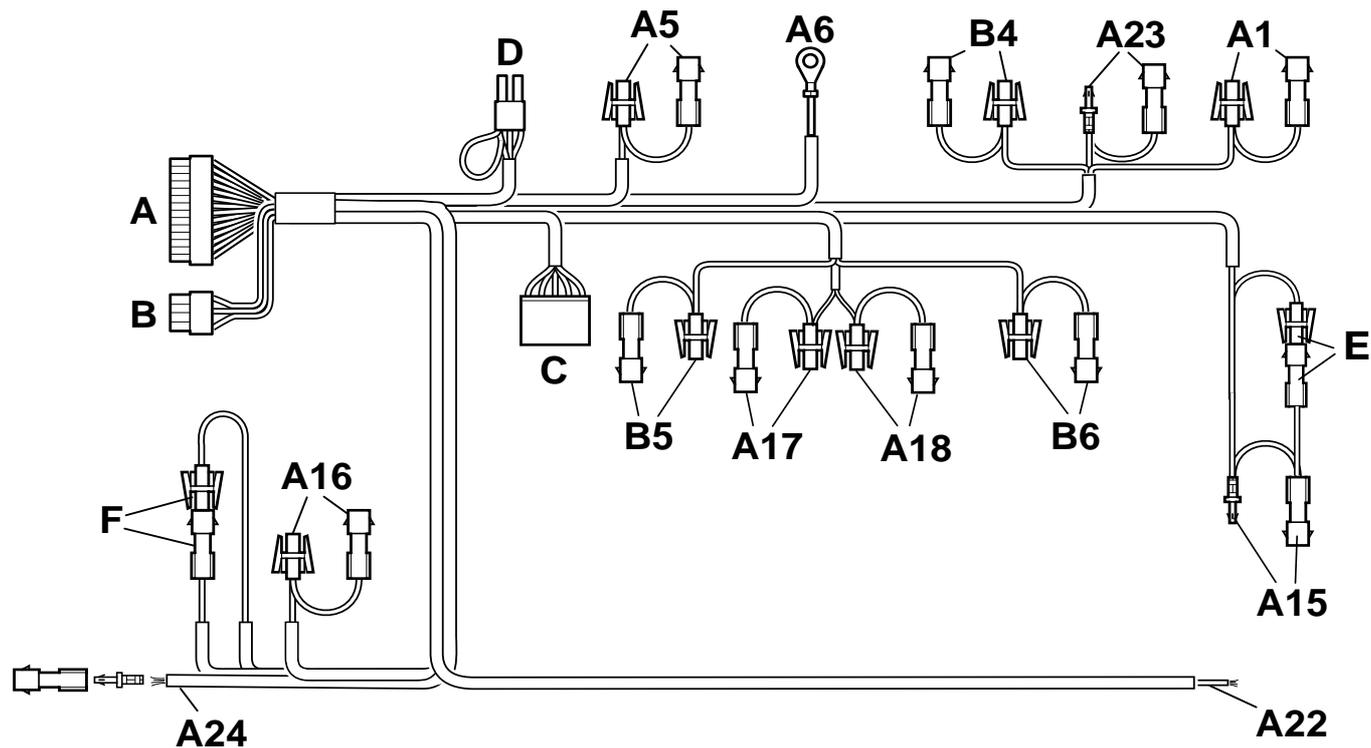
2. Komponentenübersicht



F 36 0069 2W

- 1 Motorhaubenkontakt
- 2 Notstromsirene
- 3 Anschluss Kofferraumkontakt (nur bei Fahrzeugen mit ZV-Modul)
- 4 Neigungsalarmgeber optional (nur für Fahrzeuge Z3 roadster)
- 5 LED
- 6 Anschluss Warnblinker
- 7 DWA-Steuergerät
- 8 Kabelbaum-Notstromsirene
- 9 Kabelbaum-DWA
- 10 Kabelbaum-Neigungsalarmgeber (optional)

3. Anschlussübersicht Kabelbaum-DWA

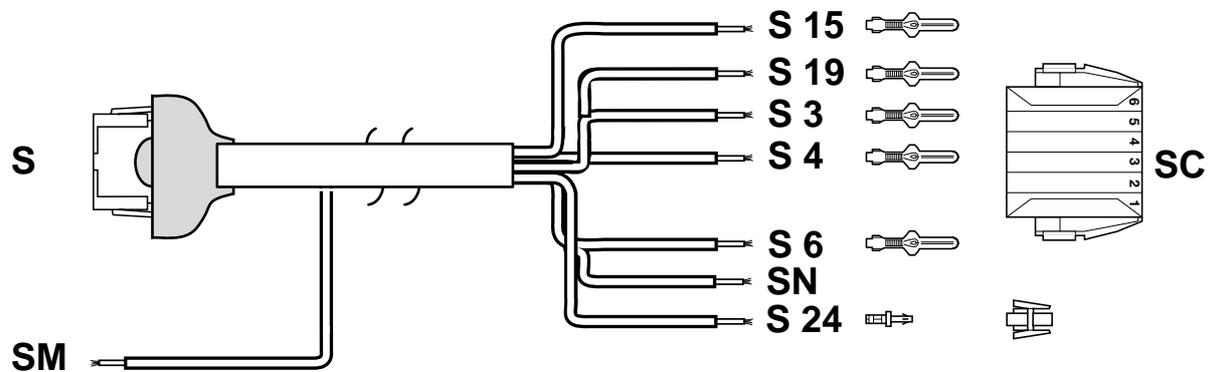


F 36 0070 2W

Abzweig	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A	Stecker 24-polig weiß	-	-	Am DWA-Steuergerät	-
A1	Doppelanschlag 1-polig schwarz	Türkontakt links	BR/GR ø 0,75 mm ²	Nur Fahrzeuge mit Zentralverriegelungs-Modul Weißer 26-poliger Stecker, Kabelfarbe BR/GR/GE Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul Grüner 26-poliger Stecker, Kabelfarbe BR/GR/GE	X13012, PIN 4 X13254, PIN 2
A5	Doppelanschlag 1-polig violett	Kl. 75	VI/WS ø 0,75 mm ²	Nur Fahrzeuge mit Zentralverriegelungs-Modul Weißer 26-poliger Stecker, Kabelfarbe VI/WS Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul Blauer 16-poliger Stecker, Kabelfarbe VI/SW am Wisch-Wasch-Modul	X13012, PIN 7 X285, PIN 8
A6	Kabelschuh M6	Kl. 31	BR ø 0,75 mm ²	Am Massestützpunkt im Fußraum hinter dem Teppich	X1166
A15	Doppelanschlag 1-polig violett	Kl. 30	RT ø 0,75 mm ²	Nur Fahrzeuge mit Zentralverriegelungs-Modul Schwarzer 5-poliger Stecker, Kabelfarbe RT/GN/GE Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul Schwarzer 15-poliger Stecker, Kabelfarbe RT/GN/GE	X13013, PIN 2 X13252, PIN 10
A16	Doppelanschlag 1-polig schwarz	Warnblink- anlage Ein	BL/RT ø 0,75 mm ²	Am schwarzen 5-poligen Stecker, Kabelfarbe BR/BL des Warnblinkschalters	X516, PIN 2
A17	Doppelanschlag 1-polig schwarz	ZV- schließen	GE/BL ø 0,75 mm ²	Nur Fahrzeuge mit Zentralverriegelungs-Modul Weißer 26-poliger Stecker, Kabelfarben WS/RT/GE Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul Violetter oder gelber 26-poliger Stecker, Kabel- farbe WS/RT/GE	X13012, PIN 24 X13253, PIN 17

Abzweig	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A18	Doppelanschlag 1-polig schwarz	ZV- öffnen	GN/BL ø 0,75 mm ²	Nur Fahrzeuge mit Zentralverriegelungs-Modul Weißer 26-poliger Stecker, Kabelfarbe BL/RT/GE Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul Violetter oder gelber 26-poliger Stecker, Kabelfarbe BL/RT/GE	X13012, PIN 25 X13253, PIN 4
A22	Leitung 1-polig	Kofferraum kontakt	BR/WS ø 0,75 mm ²	Nur Fahrzeuge mit Zentralverriegelungs-Modul Am Kabelbaum im linken Fußraum an dem Kabel mit der Kabelfarbe BR/WS Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul Grüner 26-poliger Stecker, Kabelfarbe BR/WS	- X13254, PIN 14
A23	Doppelanschlag 1-polig schwarz	Türkontakt hinten	BR/SW ø 0,75 mm ²	Anschluss wird nicht benötigt Kabel isolieren und zurückbinden	-
A24	Leitung 1-polig	Motorraum kontakt	BR/VI ø 0,75 mm ²	Leitung kürzen und mit dem Abzweig S24 Kabelbaum-Notstromsirene verbinden	-
B	Stecker 8-polig weiß	-	-	Am DWA-Steuergerät	-
B4	Doppelanschlag 1-polig schwarz	Türkontakt rechts	BR/BL ø 0,75 mm ²	Nur Fahrzeuge mit Zentralverriegelungs-Modul Weißer 26-poliger Stecker, Kabelfarbe BR/BL/GE Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul Grüner 26-poliger Stecker, Kabelfarbe BR/BL/GE	X13012, PIN 2 X13254, PIN 3
B5	Doppelanschlag 1-polig schwarz	ZV- Synchro- nisierung	WS/GN ø 0,75 mm ²	Nur Fahrzeuge mit Zentralverriegelungs-Modul Weißer 26-poliger Stecker, Kabelfarbe WS/GN Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul Violetter oder gelber 26-poliger Stecker, Kabelfarbe WS/GN	X13012, PIN 18 X13253, PIN 1
C	Stecker 6-polig schwarz	-	-	Mit dem Stecker SC vom Kabelbaum der Notstromsirene zusammenstecken	-
D	Stecker 4-polig weiß	-	-	Mit dem Stecker von der LED zusammenstecken	-
E	Steckverbindung 1-polig schwarz	-	-	Die Steckverbindung wird nur zur Programmierung benötigt (siehe Kap. 13) Hinweis Die DWA ist nur funktionsfähig wenn die Steckverbindung E zusammengesteckt ist.	-

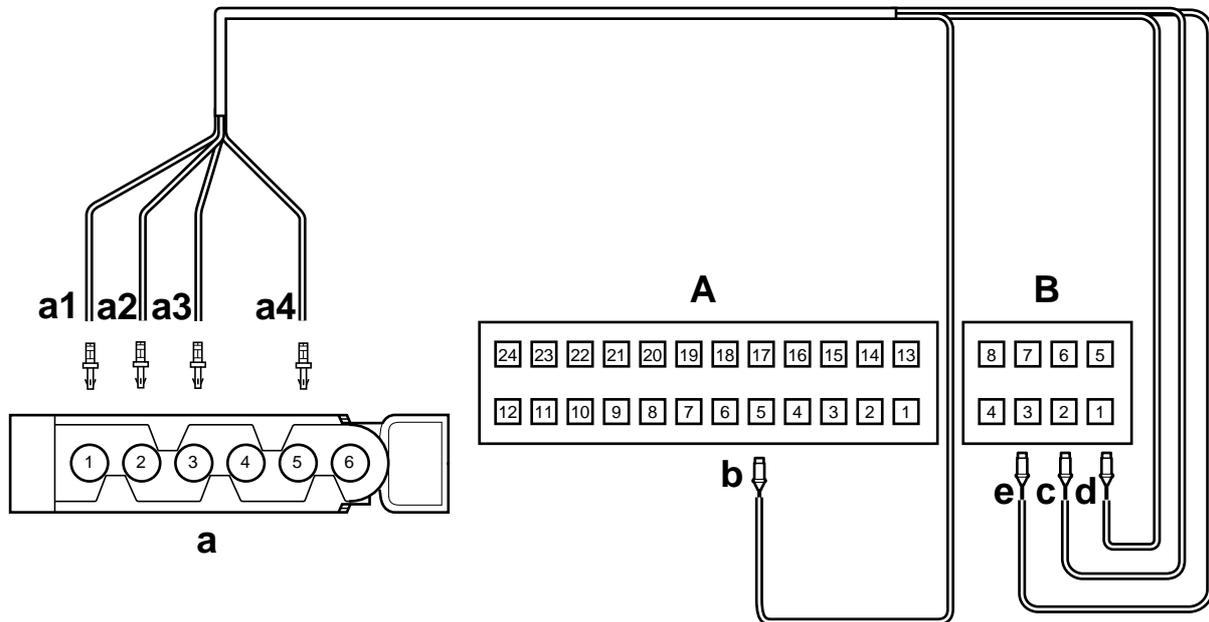
4. Anschlussübersicht Kabelbaum-Notstromsirene



F 36 0071 2W

Abzweig	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Stecker/ Steckplatz
S	Stecker 8-polig weiß	-	-	An der Notstromsirene im Motorraum	-
SC	Stecker 6-polig schwarz	-	-	Am 6-poligen schwarzen Stecker C des DWA-Kabelbaums anstecken	-
SN	Leitung 1-polig	-	RT/SW ø 0,75 mm ²	Abzweig wird nicht benötigt, Leitung isolieren und zurückbinden	-
SM	Leitung 1-polig	Motorraum kontakt	SW ø 0,75 mm ²	Am Motorhaubenkontakt	-
S3	Leitung 1-polig	Plus	VI/GR ø 0,75 mm ²	Am Stecker SC	SC, PIN 4
S4	Leitung 1-polig	Plus bei Alarm EIN	WS/SW ø 0,75 mm ²	Am Stecker SC	SC, PIN 3
S6	Leitung 1-polig	KL. 31	BR ø 0,75 mm ²	Am Stecker SC	SC, PIN 1
S15	Leitung 1-polig	Kl. 30	RT ø 0,75 mm ²	Am Stecker SC	SC, PIN 6
S19	Leitung 1-polig	Aktivierung DWA	BR/RT ø 0,75 mm ²	Am Stecker SC	SC, PIN 5
S24	Leitung 1-polig	Motorraum kontakt	SW ø 0,75 mm ²	Mit dem Abzweig A24 , Kabelfarbe BR/VI des DWA-Kabelbaumes zusammenstecken	-

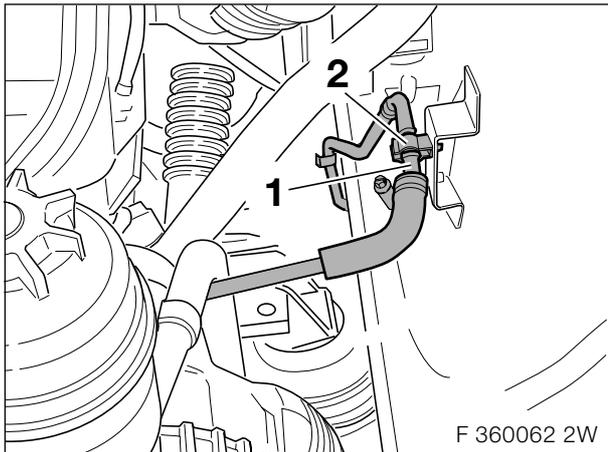
5. Anschlussübersicht Kabelbaum-Neigungsalarmgeber (nur für Z3 roadster optional)



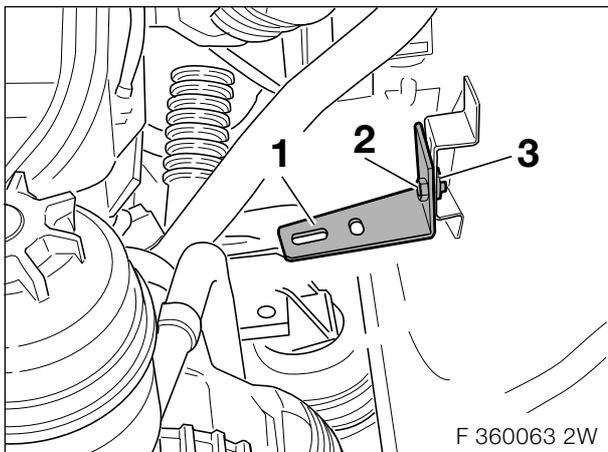
F 36 0072 2W

Abzweig	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Stecker/ Steckplatz
A	Stecker 24-polig weiß	-	-	Am DWA-Steuergerät	-
a	Stecker 6-polig weiß	-	-	Am Neigungsalarmgeber	-
a1	Leitung 1-polig	Alarm EIN	SW/WS/GE ø 0,75 mm ²	Am 6-poligen weißen Stecker a	a, PIN 1
a2	Leitung 1-polig	Kl. 30	RT/GR/GE ø 0,75 mm ²	Am 6-poligen weißen Stecker a	a, PIN 2
a3	Leitung 1-polig	Kl. 31	SW ø 0,75 mm ²	Am 6-poligen weißen Stecker a	a, PIN 3
a4	Leitung 1-polig	Kl. 75	SW/RT/GE ø 0,75 mm ²	Am 6-poligen weißen Stecker a	a, PIN 5
B	Stecker 8-polig weiß	-	-	Am DWA-Steuergerät	-
b	Leitung 1-polig	Kl. 75	SW/RT/GE ø 0,75 mm ²	Am 24-poligen weißen Stecker A des DWA-Kabelbaums PIN 5 mittels Doppelanschlag dazu schließen	A, PIN 5
c	Leitung 1-polig	Alarm EIN	SW/WS/GE ø 0,75 mm ²	Am 8-poligen weißen Stecker B	B, PIN 2
d	Leitung 1-polig	Kl. 30	RT/GR/GE ø 0,75 mm ²	Am 8-poligen weißen Stecker B	B, PIN 1
e	Leitung 1-polig	Kl. 31	SW ø 0,75 mm ²	Am 8-poligen weißen Stecker B	B, PIN 3

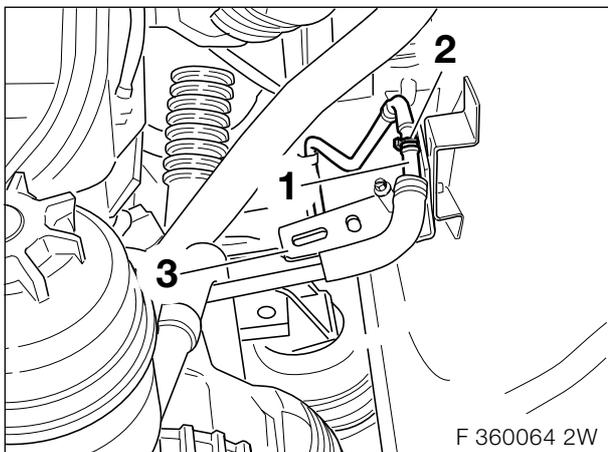
6. Notstromsirene einbauen



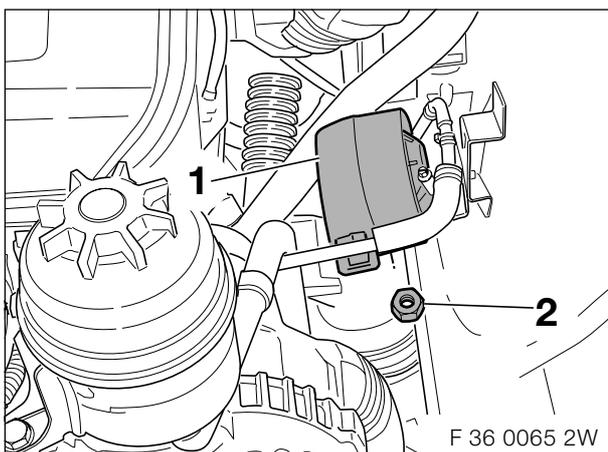
Schlauch (1) am Halter (2) ausclipsen. Halter (2) ausbauen.



Beiliegender Halter (1) mit Sechskantschraube (2) und Mutter (3) anschrauben.

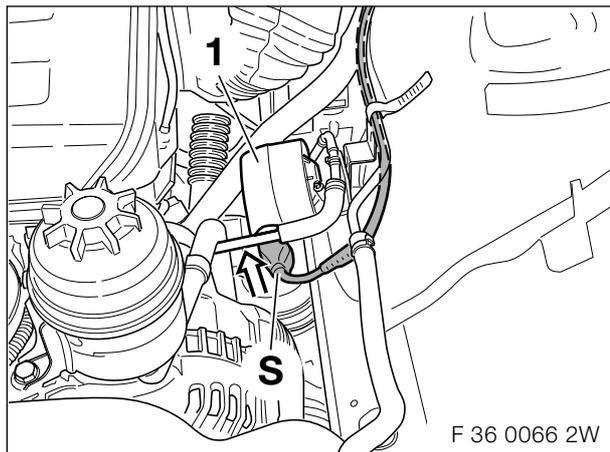


Schlauch (1) mit Kabelband (2) am vorher angeschraubten Halter (3) befestigen.

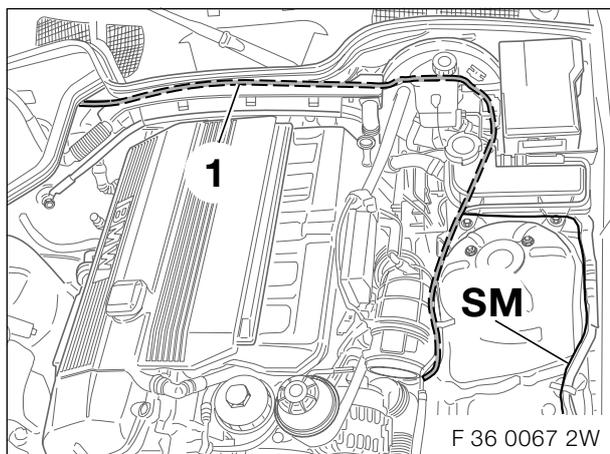


Notstromsirene (1) mit Sechskantmutter (2) am Halter anschrauben.

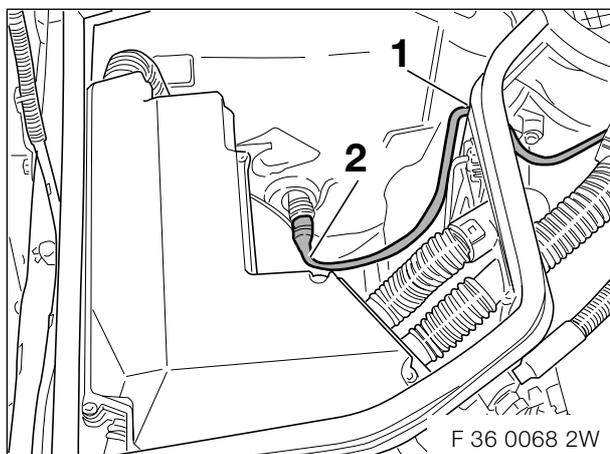
6. Notstromsirene einbauen



Weißer 6-poliger Stecker **S** des Notstromsirenenkabelbaumes an der Notstromsirene (1) anstecken.

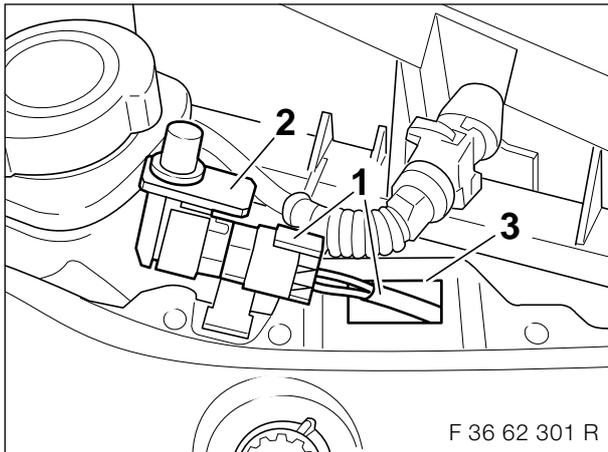


Notstromsirenenkabelbaum (1) wie abgebildet zur rechten Fahrzeugseite verlegen. Abzweig **SM** nach vorne zum linken Scheinwerfer verlegen.



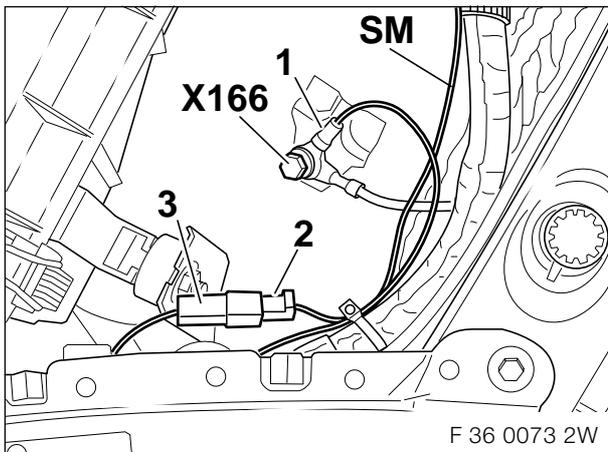
Bohrung \varnothing 8 mm im Bereich (1) Bohren. Notstromsirenenkabelbaum (2) zur Gummitülle verlegen und von dort hinter das Handschuhfach führen.

7. Motorhaubenkontakt einbauen



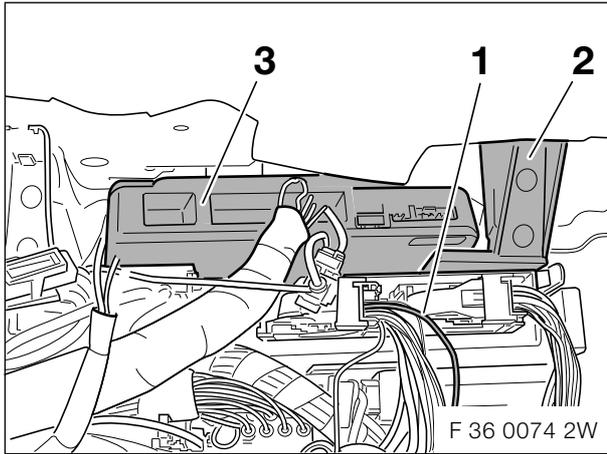
Anschlusskabel (1) am Motorhaubenkontakt (2) anstecken. Motorhaubenkontakt (2) in die vorhandene Aufnahme (3) oberhalb des linken Scheinwerfers einstecken.

▣ Das Anschlusskabel (1) und der Motorhaubenkontakt (2) sind nicht Bestandteil des Nachrüstsets (siehe Hinweis im ETK). ◀



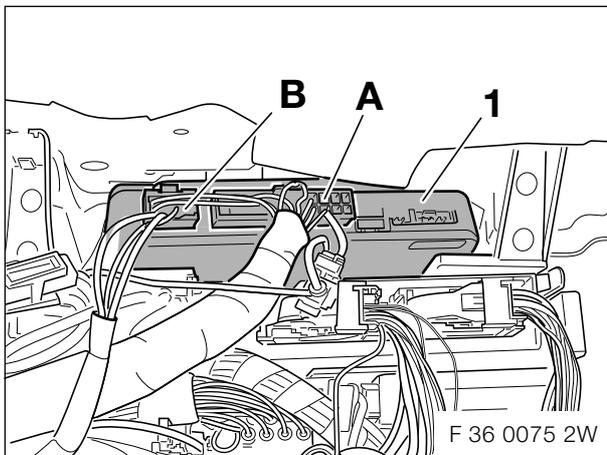
Kabelschuh (1) am Massestützpunkt **X166** anschließen. Abzweig **SM** des Notstromsirenenkabelbaumes mit Flachsteckkontakt (2) versehen. Stecker (3) und Flachsteckkontakt (2) zusammenstecken.

8. DWA-Steuergerät einbauen



Grund-Modul (1) ausbauen und Steuergeräte-träger (2) lösen. DWA-Steuergerät (3) wie dargestellt am Steuergeräteträger (2) anhalten und Lochbild übertragen. Bohrungen \varnothing 4,5 mm am Steuergeräteträger (2) bohren. DWA-Steuergerät (3) mit beiliegenden Schrauben und Muttern M4 am Steuergeräteträger (2) anschrauben.

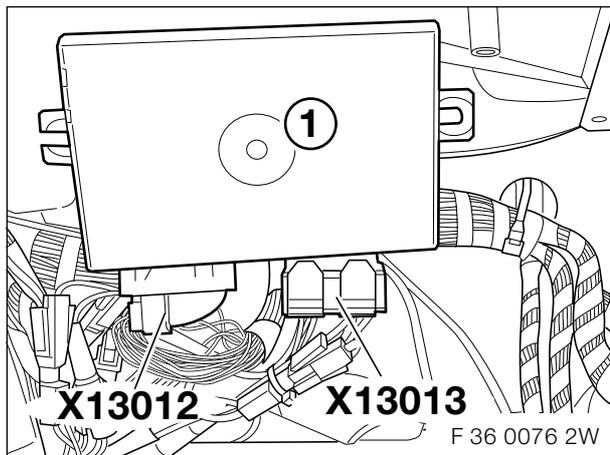
▶ Falls der angegebene Einbauort belegt ist, DWA-Steuergerät an einer anderen geeigneten Stelle hinter dem Handschuhfach verbauen. ◀



Weißer 8-poliger Stecker **B** und weißer 24-poliger Stecker **A** am DWA-Steuergerät (1) anstecken.

9. Kabelbaum-DWA anschließen

Nur Fahrzeuge mit ZV-Modul



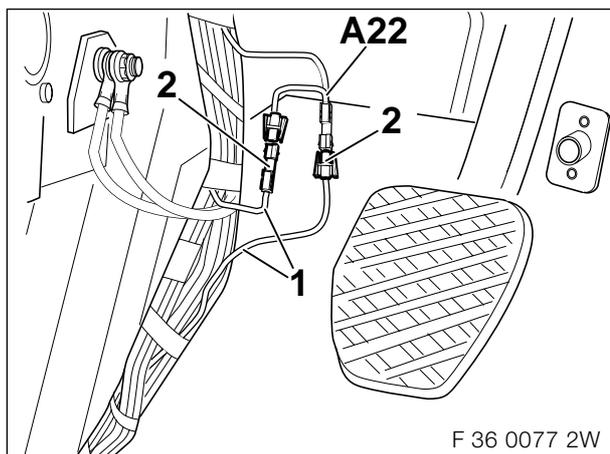
Weißer 26-poliger Stecker **X13012** und schwarzer 5-poliger Stecker **X13013** vom ZV-Modul (1) abziehen.

Anschluss an Stecker X13012:

- A1** Abzweig Türkontakt links, Kabelfarbe BR/GR an PIN 4, Kabelfarbe BR/GR/GE anschließen.
- A5** Abzweig Kl. 75, Kabelfarbe VI/WS an PIN 7, Kabelfarbe VI/WS anschließen.
- A17** Abzweig ZV-schließen, Kabelfarbe GE/BL an PIN 24, Kabelfarbe WS/RT/GE anschließen.
- A18** Abzweig ZV-öffnen, Kabelfarbe GN/BL an PIN 25, Kabelfarbe BL/RT/GE anschließen.
- B4** Abzweig Türkontakt rechts, Kabelfarbe BR/BL an PIN 2, Kabelfarbe BR/BL/GE anschließen.
- B5** Abzweig ZV-Synchronisierung, Kabelfarbe WS/GN an PIN 18, Kabelfarbe WS/GN anschließen.

Anschluss an Stecker X13013:

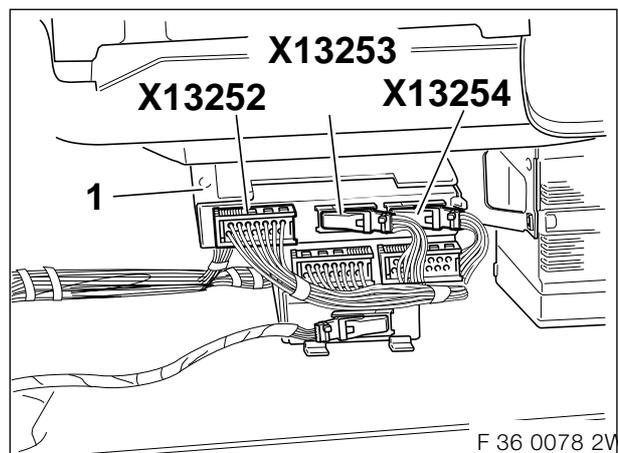
- A15** Abzweig Kl. 30, Kabelfarbe RT an PIN 2, Kabelfarbe RT/GN/GE anschließen.
- A22** Abzweig Kofferraumkontakt, Kabelfarbe BR/WS, entlang des Fahrzeugkabelbaumes zur linken Seite in den Fußraum verlegen. BR/WS Leitung (1) des Fahrzeugkabelbaumes durchtrennen und abisolieren. Auf die beiden Leitungsenden je einen Buchsen und Stiftkontakt ancrimpen. Steckgehäuse (2) aufstecken. Abzweig **A22** und Steckgehäuse (2) zusammenstecken.



9. Kabelbaum-DWA anschließen

Nur Fahrzeuge mit Grund-Modul

0



Schwarzen 15-poligen Stecker **X13252**, violetten oder gelben 26-poligen Stecker **X13253** und grünen 26-poligen Stecker **X13254** vom Grund-Modul (1) abziehen.

Anschluss an Stecker X13252:

A15 Abzweig Kl. 30, Kabelfarbe RT an PIN 10, Kabelfarbe RT/GN/GE anschließen.

Anschluss an Stecker X13253:

A17 Abzweig ZV-schließen, Kabelfarbe GE/BL an PIN 17, Kabelfarbe WS/RT/GE anschließen.

A18 Abzweig ZV-öffnen, Kabelfarbe GN/BL an PIN 4, Kabelfarbe BL/RT/GE anschließen.

B5 Abzweig ZV-Synchronisierung, Kabelfarbe WS/GN an PIN 1, Kabelfarbe WS/GN anschließen.

Anschluss an Stecker X13254:

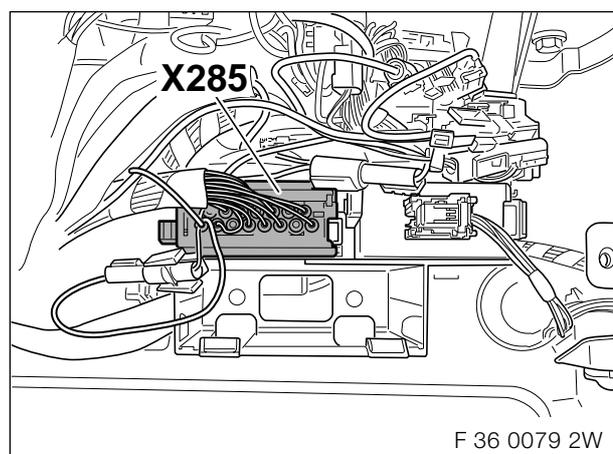
A1 Abzweig Türkontakt links, Kabelfarbe BR/GR an PIN 2, Kabelfarbe BR/GR/GE anschließen.

B4 Abzweig Türkontakt rechts, Kabelfarbe BR/BL an PIN 3, Kabelfarbe BR/BL/GE anschließen.

A22 Abzweig Kofferraumkontakt, Kabelfarbe BR/WS. Kabel auf benötigte Länge kürzen und mit Doppelanschlag versehen. Abzweig **A22** an PIN 14, Kabelfarbe BR/WS anschließen.

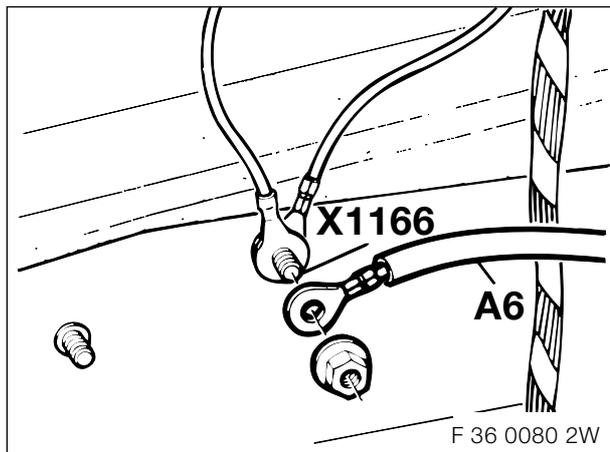
Anschluss an Stecker X285 (Wisch-Wasch-Modul):

A5 Abzweig Kl. 75, Kabelfarbe VI/WS an PIN 8, Kabelfarbe VI/SW anschließen.



9. Kabelbaum-DWA anschließen

Alle Fahrzeuge

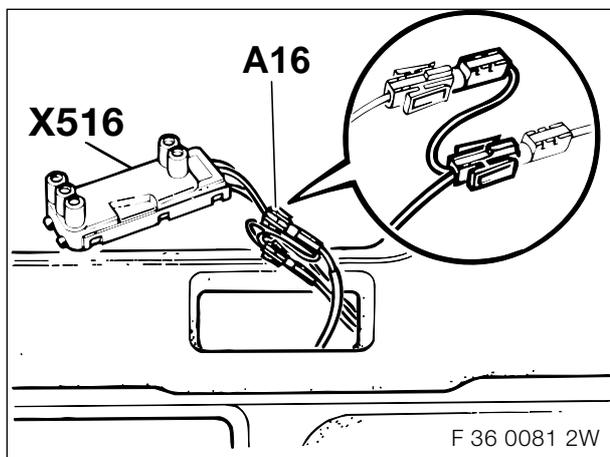


Anschluss an Massestützpunkt X1166:

A6 Abzweig Kl. 31, Kabelfarbe BR am Massestützpunkt **X1166** anschließen.



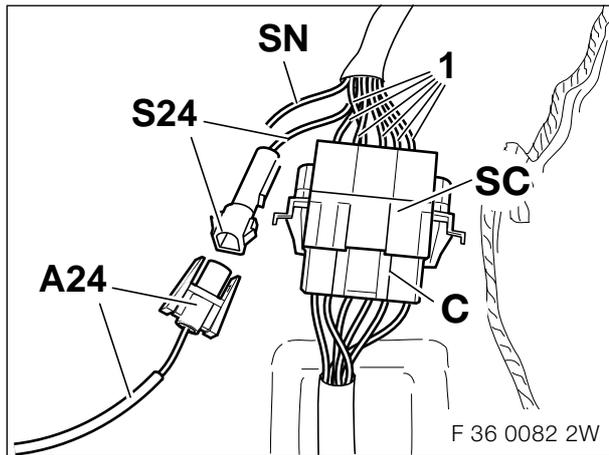
Der Massestützpunkt **X1166** befindet sich auf der rechten Seite im Fußraum unter dem Teppichboden. ◀



Anschluss am Stecker X516 (Schalter-Warnblinkanlage):

A16 Abzweig Warnblinkanlage (EIN), Kabelfarbe BL/RT an PIN 2, Kabelfarbe BR/BL anschließen.

10. Kabelbaum-Notstromsirene anschließen



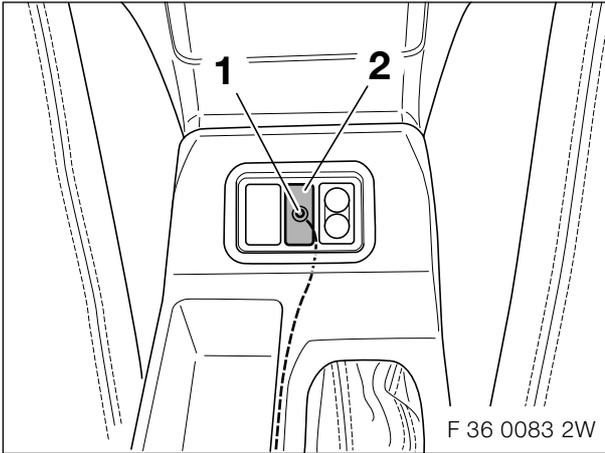
Kabelbaum der Notstromsirene (1) auf benötigte Länge kürzen.
Abzweig **SN**, Kabelfarbe RT/SW isolieren und zurückbinden.
Abzweig **S24**, Kabelfarbe SW mit Stiftkontakt und Gehäuse versehen.
Abzweig **A24** Motorhaubenkontakt, Kabelfarbe BR/VI mit Buchsenkontakt und Gehäuse versehen.
Abzweig **A24** und **S24** zusammenstecken.
Auf die verbleibenden Leitungsenden des Notstromsirenenkabelbaumes (1) jeweils einen Flachsteckkontakt ancrimpen.

Flachsteckkontakte wie folgt in Stecker **SC** einpinnen:

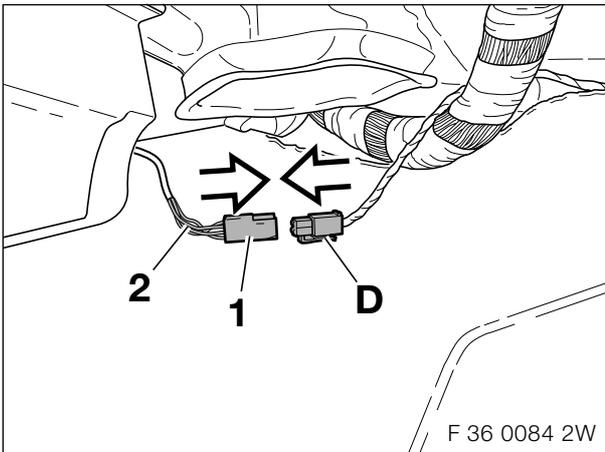
PIN 1	Kabelfarbe BR
PIN 2	nicht belegt
PIN 3	Kabelfarbe WS/SW
PIN 4	Kabelfarbe VI/GR
PIN 5	Kabelfarbe BR/RT
PIN 6	Kabelfarbe RT

Stecker **SC** und Stecker **C** zusammenstecken.

11. LED einbauen



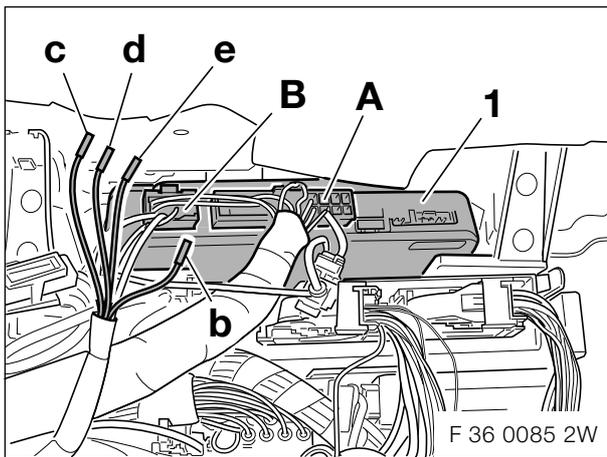
Freie Abdeckung an der Mittelkonsole herausnehmen. LED (1) und neue Abdeckung (2) einbauen. Leitung der LED unter der Mittelkonsole in Richtung Handschuhfach verlegen.



Abzweig **D**, weißer 4-poliger Stecker (1) und Stecker (2) zusammenstecken. Anschlusskabel (2) der LED farbgleich einpinnen.

12. Neigungsalarmgeber einbauen und anschließen (nur für Z3 roadster optional)

0



Kabelbaum-Neigungsalarmgeber (2) wie angegeben am DWA-Steuergerät (1) in die beiden Stecker **A** und **B** einpinnen.

Anschluss am weißen 24-poligen Stecker A:

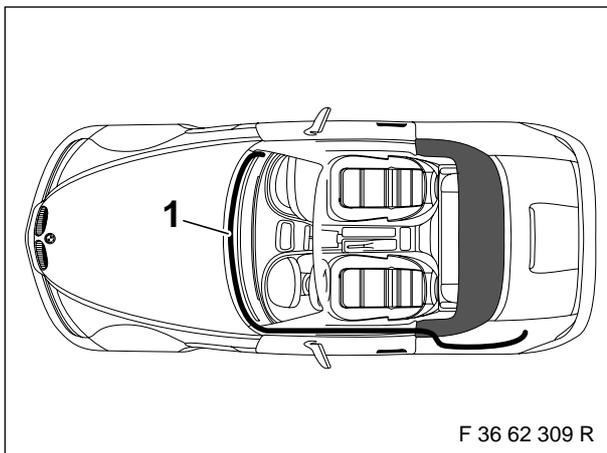
b Abzweig Kl. 75, Kabelfarbe SW/RT/GE an PIN 5, Kabelfarbe VI/WS mittels Doppelan-schlag dazuschließen.

Anschluss am weißen 8-poligen Stecker B:

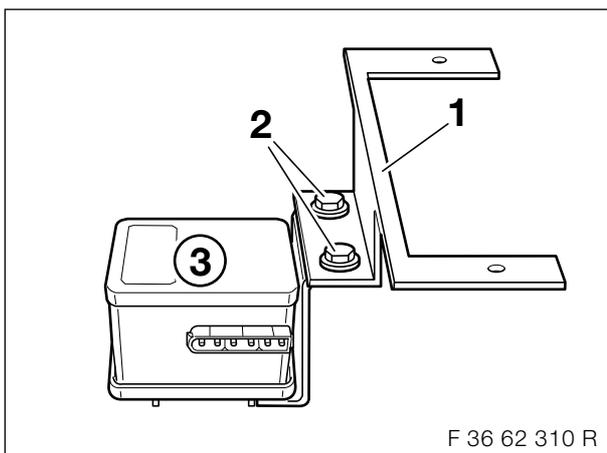
c Abzweig Alarm EIN, Kabelfarbe SW/WS/GE an PIN 2, einpinnen.

d Abzweig Kl. 30, Kabelfarbe RT/GR/GE an PIN 1, einpinnen.

e Abzweig Kl. 31, Kabelfarbe SW an PIN 3, ein-pinnen.



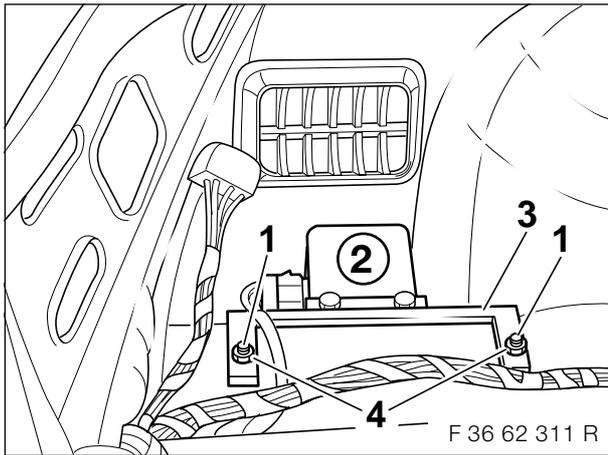
Kabelbaum-Neigungsalarmgeber (1) unter dem Armaturenbrett zur linken Seite und von dort in den Gepäckraum bis zur linken Heckleuchte verlegen.



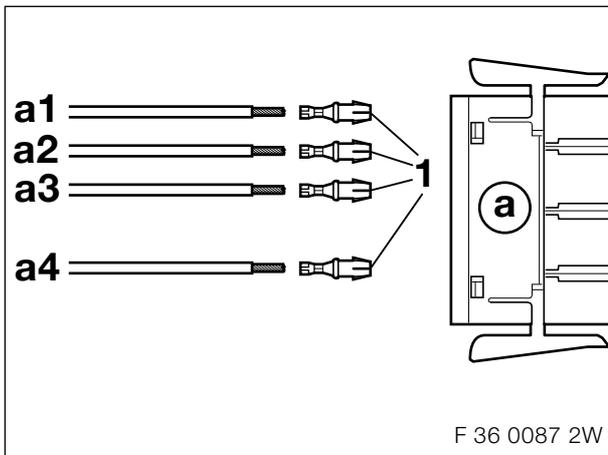
Neigungsalarmgeber Fa. Megamos

Halter (1) mit Sechskantschrauben M6 x 12 mm (2) am Neigungsalarmgeber (3) anschrauben.

12. Neigungsalarmgeber einbauen und anschließen (nur für Z3 roadster optional)



Vorhandene Kabelbänder von den Grobgewindebolzen (1) entfernen (entfallen). Neigungsalarmgeber (2) wie dargestellt mit Halter (3) auf die Grobgewindebolzen (1) aufsetzen und mit Kunststoffmutter (4) anschrauben.

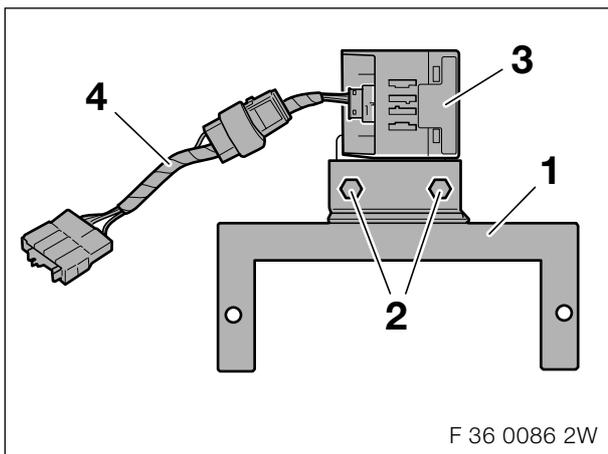


Abzweige **a1** bis **a4** auf benötigte Länge kürzen und abisolieren. Buchsenkontakte (1) aus dem Einbausatz aufcrimpen. Abzweige wie folgt in den 6-poligen weißen Stecker **a** einpinnen.

Anschluss am weißen 6-poligen Stecker a:

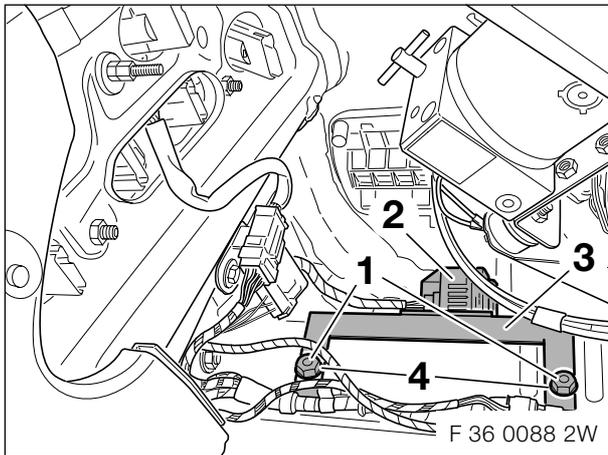
- a1** Abzweig Alarm EIN, Kabelfarbe SW/WS/GE an PIN 1, einpinnen.
- a2** Abzweig Kl. 30, Kabelfarbe RT/GR/GE an PIN 2, einpinnen.
- a3** Abzweig Kl. 31, Kabelfarbe SW an PIN 3, einpinnen.
- a4** Abzweig Kl. 75, Kabelfarbe SW/RT/GE an PIN 5, einpinnen.

Stecker **a** an Neigungsalarmgeber anstecken.

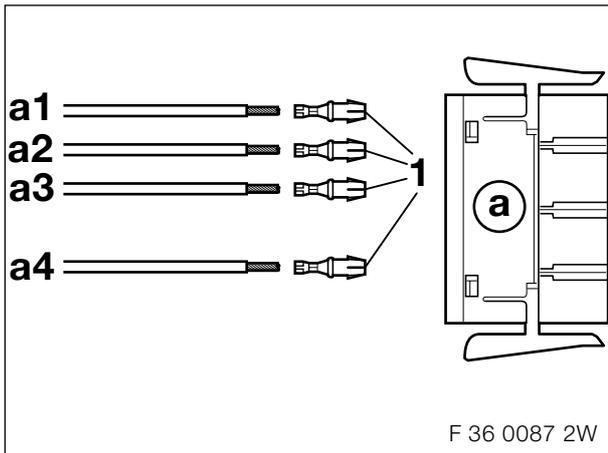


Neigungsalarmgeber Fa. Helbako

Halter (1) mit Sechskantschrauben M6 x 12 mm (2) an Neigungsalarmgeber (3) anschrauben. Adapterkabel (4) an Neigungsalarmgeber anstecken.



Vorhandene Kabelbänder von den Grobgewindebolzen (1) entfernen (entfallen). Neigungsalarmgeber (2) wie dargestellt mit Halter (3) auf die Grobgewindebolzen (1) aufsetzen und mit Kunststoffmutter (4) anschrauben.



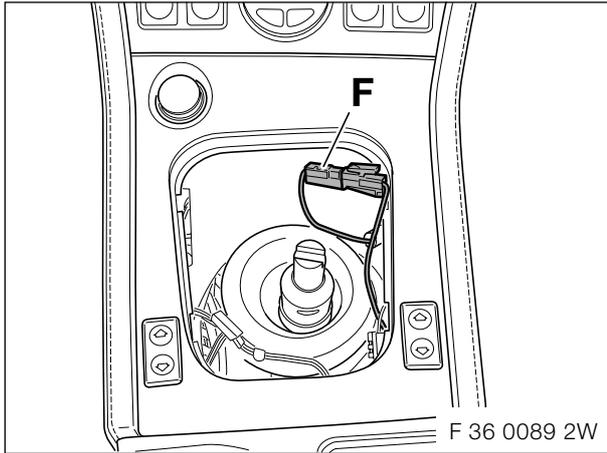
Abzweige **a1** bis **a4** auf benötigte Länge kürzen und abisolieren. Buchsenkontakte (1) aus dem Einbausatz aufcrimpen. Abzweige wie folgt in den 6-poligen weißen Stecker **a** einpinnen.

Anschluss am weißen 6-poligen Stecker **a**:

- a1** Abzweig Alarm EIN, Kabelfarbe SW/WS/GE an PIN 1, einpinnen.
- a2** Abzweig Kl. 30, Kabelfarbe RT/GR/GE an PIN 2, einpinnen.
- a3** Abzweig Kl. 31, Kabelfarbe SW an PIN 3, einpinnen.
- a4** Abzweig Kl. 75, Kabelfarbe SW/RT/GE an PIN 5, einpinnen.

Stecker **a** an Neigungsalarmgeber anstecken.

13. Hinweis zur kundenspezifischen Programmierung



Verschiedene Funktionen wie z. B. Lautstärke des Signaltons, Überprüfung der Alarmkreise während der Scharfschaltphase können an die persönlichen Anforderungen angepaßt werden.

Die Änderungen der jeweiligen Einstellungen erfolgt durch Programmierung mit dem Programmiergerät.

Nähere Informationen sind dem Programmierhandbuch 01 29 9 789 189 zu entnehmen.



Vor dem Aktivieren des Programmiermodus, muss die Steckverbindung **F** getrennt werden. Es ist sonst keine ordnungsgemäße Programmierung möglich.

Nach **Beendigung** der **Programmierung** **Steckverbindung F** wieder **zusammenstecken**.

Es ist sonst keine Deaktivierung der DWA möglich. ◀

14. Codierung

Eine Codierung der fahrzeugeigenen Steuergeräte mit DIS oder MoDiC ist nicht erforderlich.

15. Deaktivierung der DWA mit persönlichem Geheimcode

Bei Verlust oder Fehlfunktion des Funkschlüssels kann die DWA mit Hilfe des persönlichen Geheimcodes deaktiviert werden.



Der im Nachrüstatz enthaltene gelbe Umschlag darf vom Werkstattpersonal nicht geöffnet werden. Dieser Umschlag enthält den persönlichen Geheimcode. Der Umschlag ist dem Fahrzeugeigentümer bei der Fahrzeugübergabe im verschlossenem Zustand auszuhändigen. ◀



Die Länderausführung Niederlande (NL) verfügt nicht über die Möglichkeit der Deaktivierung der DWA über den persönlichen Geheimcode. ◀

Weitere Vorgehensweise zum Deaktivieren der DWA siehe Zusatzbetriebserlaubnis DWA V (Best.-Nr. 01 29 9 416 231)

16. Fehlersuchplan

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
DWA läßt sich nicht schärfen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funkschlüssel 2. Plusverbindung Kl. 30 zum DWA-Steuergerät 3. Minusverbindung Kl. 31 zum DWA-Steuergerät 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batterie des Funkschlüssels erneuern 2. Spannung am Abzweig A15 messen 3. Spannung am Abzweig A6 messen
Car Check Ton (Tonsignal nach 2 fachem Quittierungston beim Schärfe) vorhanden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eine der Türen oder Kofferraumdeckel bzw. Motorhaube nicht geschlossen 2. Programmierung prüfen (sind alle Kontakte negativ programmiert) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontaktschalter und Leitungsanschlüsse prüfen 2. Programmierung prüfen
Batterie ständig leer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruhestrom zu hoch 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruhestrom messen DWA-Steuergerät 10 mA Neigungsalarmgeber 2 mA
LED der DWA ohne Funktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. LED defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alle Anschlüsse der LED prüfen

17. Funktionsprüfung



Die DWA lässt sich nicht schärfen, wenn der Zündschlüssel in Stellung I oder II steht. ◀

Vorgang	Rückmeldung
1. DWA mit den Funkschlüssel schärfen	Gleichzeitig werde Türen und Gepäckraum verriegelt es erfolgt ein 2-faches Blinken der Warnblinkanlage. Die LED leuchtet
2. Nach ca. 45 Sekunden ist die DWA alarmbereit	LED blinkt
3. Fahrzeug mit Schlüssel aufsperrern und Türe oder Kofferraumdeckel bzw. Motorhaube öffnen	Es erfolgt ein Alarmsignal der Notstromsirene mit gleichzeitigem Blinken der Warnblinkanlage
4. DWA mit den Funkschlüssel schärfen, Fahrzeug nach ca. 45 Sekunden seitlich mit einem Wagenheber anheben Hinweis Funktion nur möglich wenn optionaler Neigungsalarmgeber verbaut wurde	Es erfolgt ein Alarmsignal der Notstromsirene mit gleichzeitigem Blinken der Warnblinkanlage
5. DWA mit dem Funkschlüssel entschärfen	Gleichzeitig werde Türen und Gepäckraum entriegelt es erfolgt ein 1-faches Blinken der Warnblinkanlage. Die LED erlischt

18. Stromlaufplan DWA V

Legende

DWA Komponenten

- A1 ZV-Modul oder Grund-Modul
- A2 DWA-Steuergerät
- E1 Neigungsalarmgeber (optional)
- H5 Notstromsirene
- V5 LED

Stecker

- A Stecker weiß 24-polig am DWA-Kabelbaum
- B Stecker weiß 8-polig am DWA-Kabelbaum
- C Stecker schwarz 6-polig am DWA-Kabelbaum
- D Stecker weiß 4-polig am DWA-Kabelbaum
- F Steckverbindung zum Programmieren der DWA am DWA-Kabelbaum

Schalter

- S13 Türkontakt rechts
- S14 Türkontakt links
- S17 Motorraumkontakt
- S18 Kofferraumkontakt
- S19 Warnblinkschalter

Leitungsfarben

- RT rot
- SW schwarz
- WS weiß
- BR braun
- BL blau
- GR grau
- GN grün
- VI violett

