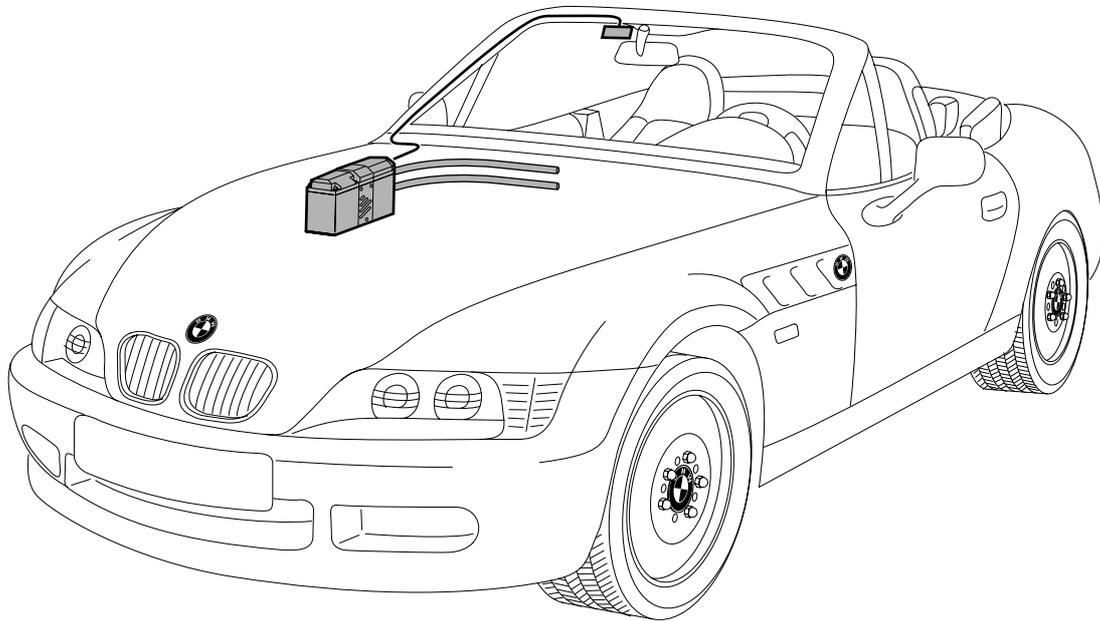




# Teile und Zubehör - Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)



F 36 0044 R

---

## Standheizung „Inline“

**BMW Z3 roadster, Coupé (E36/7) Linkslenker**

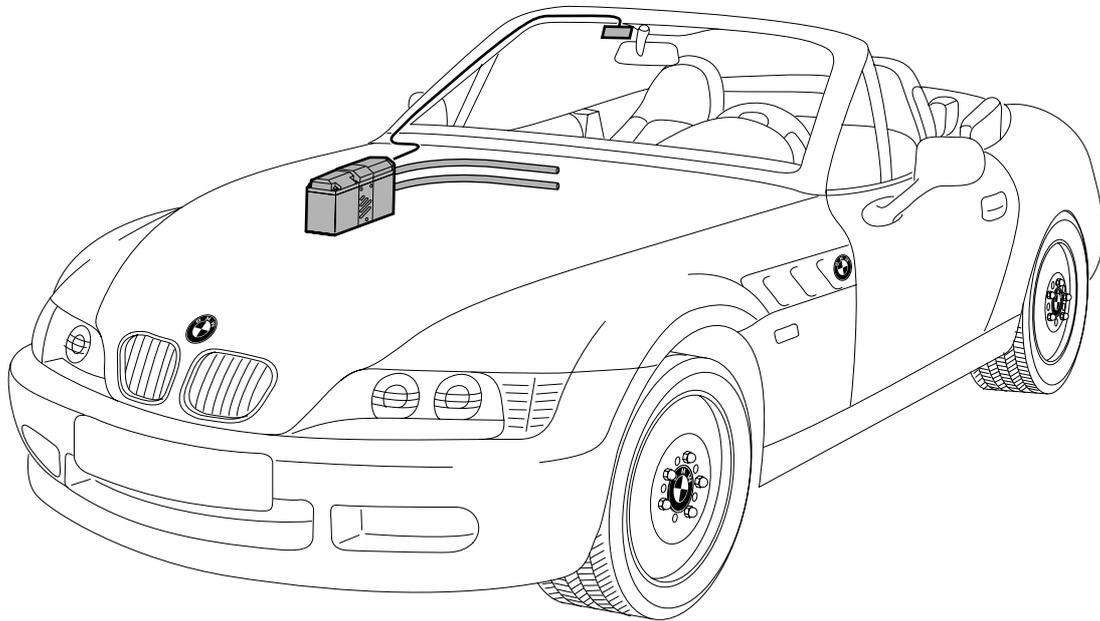
**Modelle mit M43 und M44 Motor mit Batterie im Kofferraum**

**Modelle mit M52 und M54 Motor**



# Teile und Zubehör - Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)



F 36 0044 R

## **Standheizung „Inline“**

**BMW Z3 roadster, Coupé (E36/7) Linkslenker**

**Modelle mit M43 und M44 Motor mit Batterie im Kofferraum**

**Modelle mit M52 und M54 Motor**

**(Nicht für roadster mit M54 2,2 l für den deutschen Markt)**

(Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt)

Fachkenntnisse sind Voraussetzung.

Einbauzeit ca. 8-9 Stunden, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.

Falls die Option Vorwähluhr verbaut wird, verlängert sich die Einbauzeit um ca. 0,75 Stunden.

Nachrüst-/Einbausatz-Nr.: 82 30 0 025 787

## Zusatzheizung Thermo Top Z/C Prüfzeichen ~~~ S 292

### Verbindliche Einbauvorschrift für BMW Fahrzeuge mit den Typ-Schlüssel-Nummern:

	Amtl. Motorkennz.	Schalt-/Automatikgetriebe
E36/7 roadster/Coupé		
M43	18 4E 2	CJ11
M43	19 4E 1	CM11
M44	19 4S 1	CH71
M52	20 6S 4	CL31
M52	28 6S 1	CJ31
M52	28 6S 2	CH31
M52	28 6S 2	CK51
M54*	22 6S 1	CN11
M54	30 6S 3	CN51
M54	30 6S 3	CK71

\* nicht für den deutschen Markt

#### Mit den Motoren:

<b><u>M43</u></b>	<b><u>B18</u></b>	<b><u>85 KW</u></b>	<b><u>M52</u></b>	<b><u>B28</u></b>	<b><u>142KW</u></b>	<b><u>M54</u></b>	<b><u>B22</u></b>	<b><u>110 KW</u></b>
<b><u>M43</u></b>	<b><u>B19</u></b>	<b><u>85 KW</u></b>	<b><u>M52</u></b>	<b><u>B20</u></b>	<b><u>110 KW</u></b>	<b><u>M54</u></b>	<b><u>B30</u></b>	<b><u>170 KW</u></b>
<b><u>M43</u></b>	<b><u>B19</u></b>	<b><u>87 KW</u></b>						
<b><u>M44</u></b>	<b><u>B19</u></b>	<b><u>103 KW</u></b>						

#### Mit den EG-Zulassungen:

**EG: e1 \* 93/81 \* 0029 \* .. R/C**

**EG: e1 \* 98/14 \* 0029 \* .. R/C**



#### Die Zulassungsvorschriften sind zu beachten! ◀

Für die Prüfung des Heizgerätes nach §§ 19, 20 und 21 StVZO sind in erster Linie folgende Bestimmungen zu beachten (§ 22 a StVZO):



Diese Bestimmungen sind im Geltungsbereich der StVZO bindend und sollten in Ländern, in denen es keine speziellen Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden! ◀

Der Einbau des Heizgerätes hat nach der Einbauvorschrift/Einbauanleitung zu erfolgen. Er ist

a) bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach § 20 StVZO

b) bei der Einzelprüfung nach § 21 StVZO oder

c) bei der Begutachtung nach § 19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für Kraftfahrzeugverkehr, einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 7.4 a der Anlage VIII zur StVZO zu überprüfen und im Falle c) unter Angabe von

- Fahrzeughersteller

- Fahrzeugtyp und

- Fahrzeugidentifizierungsnummer

auf der im Abdruck der ABG enthaltenen Abnahmebestätigung bescheinigen zu lassen. Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung ist hiervon abhängig. Die Abnahmebestätigung ist im Fahrzeug mitzuführen.



Die Vordrucke für die Abnahme nach § 19 StVZO befinden sich unter der Best.-Nr.: 01 20 0 026 043 auf der BMW Einbauanleitung-CD. ◀

## Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Wichtige Hinweise zum Einbau .....	1
2. Vorarbeiten .....	2
3. Einbau- und Verlegungschema .....	3
4. Standheizgerät und Standheizgerätehalter zusammenbauen .....	4
5. Kühlmittelschläuche einbauen .....	6
6. Standheizgerät einbauen .....	8
7. Kraftstoffleitung und Kraftstoffdosierpumpe einbauen.....	11
8. Telearstartantenne und Empfänger einbauen .....	14
9. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen.....	15
10. Vorwahluhr einbauen (optional) .....	21
11. Handsender in Betrieb nehmen .....	22
12. Codierung.....	24
13. Abschließende Arbeiten .....	25
14. Störungssuche .....	26
15. Störentriegelung .....	27
16. Schaltplan.....	28

## 1. Wichtige Hinweise zum Einbau

Vor dem Abklemmen der Batterie und nach beendetem Einbau die Fehlerspeicher auslesen. Im Zuge der Weiterentwicklung kann es vorkommen, daß sich Anschlüsse bzw. Pinbelegungen ändern. Deshalb ist zum Einbau immer die jeweils gültige Prüfanleitung zu verwenden.

Falls angegebene Pinkammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelcrimpungen oder Parallelanschlüsse durchgeführt werden.

Alle Kabelbäume, Leitungen sind so zu verlegen, daß ein Knicken, Durchhängen, Scheuern oder Quetschen ausgeschlossen ist. Überlängen der Kabelbäume, Leitungen zurückbinden und mit Kabelbändern an geeigneten Stellen fixieren, um ein Klappergeräusch zu vermeiden. Auf Freigängigkeit ist zu achten.

Bohrstellen entgraten, Bohrspäne entfernen und mit den bei BMW üblichen Korrosionsschutzmaßnahmen versehen.

Alle Schlauchleitungen sind so einzubauen, daß eine Berührung bzw. ein Scheuern an elektrischen Leitungen ausgeschlossen ist.



Die Tankarmatur darf nur ausgebaut werden, wenn der Tankinhalt des Kraftstoffbehälters weniger als **15 l** beträgt. ◀

### Gesetzliche Hinweise:



Das Jahr der ersten Inbetriebnahme muß vom Einbauer auf dem Fabrikschild des Heizgerätes durch Entfernen der nicht zutreffenden Jahreszahlen dauerhaft gekennzeichnet werden.

Für das Verlegen von Kraftstoffleitungen sind die §§ 45 und 46 StVZO einzuhalten. Daraus das Wichtigste:

Kraftstoffleitungen sind so auszuführen, daß Verwindungen des Fahrzeuges, Bewegungen des Motors und dgl. keinen nachteiligen Einfluß auf die Haltbarkeit ausüben.

Sie müssen gegen mechanische Beschädigung geschützt sein. Kraftstoffführende Teile sind gegen betriebsstörende Wärme zu schützen und so anzuordnen, daß abtropfender und verdunstender Kraftstoff sich weder ansammeln noch an heißen Teilen oder an elektrischen Einrichtungen entzünden kann. ◀

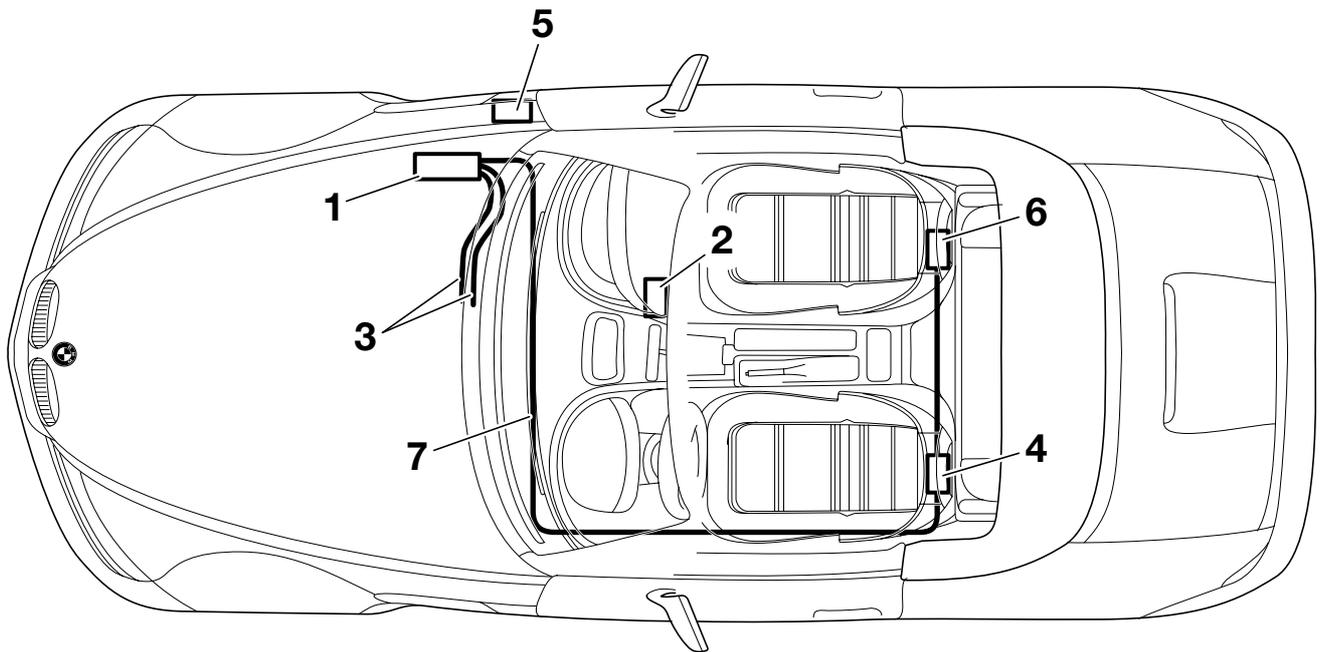


Nicht anerkannte Einbauten haben das Erlöschen der Allgemeinen Bauartgenehmigung des Heizgerätes und damit der Allgemeinen Betriebserlaubnis des Fahrzeuges zur Folge. Gleiches gilt auch für nicht fachmännisch oder nicht unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführte Reparaturen. ◀

## 2. Vorarbeiten

	<b>TIS AW-Nr.</b>
Fehlerspeicher ausdrucken	
Batterie(n) abklemmen	12 00..
Ventildeckelverkleidung ausbauen	11 12 000*
Abdeckung Ansaugkrümmer abbauen	11 12 000*
Beifahrersitz ausbauen	52 10 000
Handschuhfach ausbauen	51 16 360
A-Säulenverkleidungen rechts ausbauen	51 43 201
Kraftstofffilterabdeckung abbauen	
Radhausverkleidung vorne rechts ausbauen	
Kraftstoffstand im Tank ggf. auf weniger als 15 l reduzieren	16 00 005
Sonnenblende rechts ausbauen	51 16 080
Ablagefach lockern und ausbauen (nur bei Verbau der Vorwähluhr)	51 16 200
Radio ausbauen	65 11 030

### 3. Einbau- und Verlegungschema

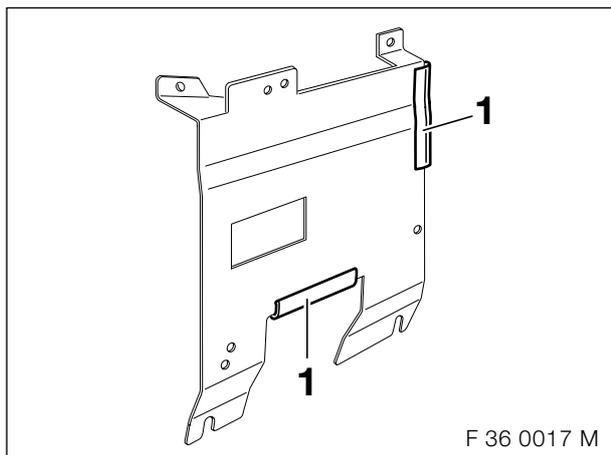


F 36 0074 M

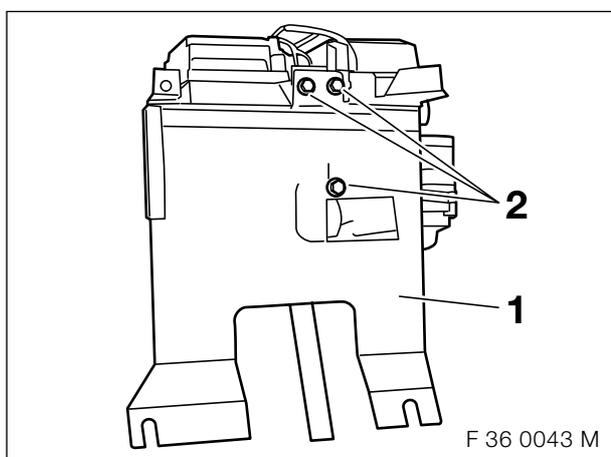
#### Legende

1. Standheizgerät
2. Antenne Telestart
3. Kühlmittelschläuche
4. Kraftstoffdosierpumpe
5. Sicherungsbox / Gebläserelais
6. Kraftstoffentnehmer
7. Kraftstoffleitung

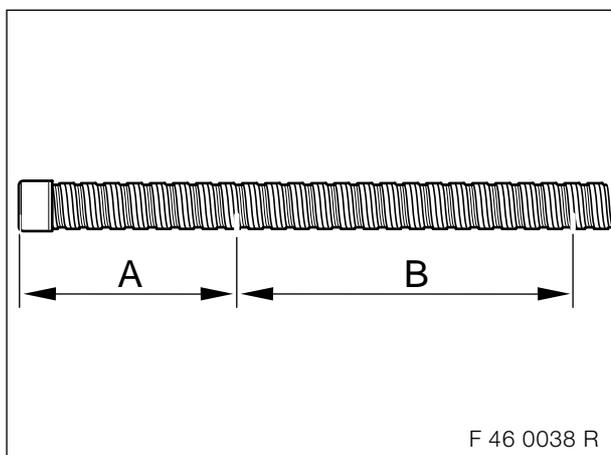
#### 4. Standheizgerät und Standheizgerätehalter zusammenbauen



Kantenschutz (1) gemäß Abbildung an Standheizgerätehalter anbringen.

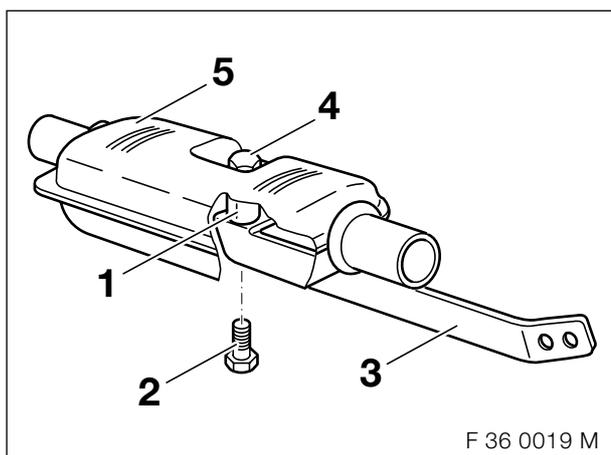


Heizgerät mit Selbstschneidschrauben (2) am Standheizgerätehalter (1) befestigen.



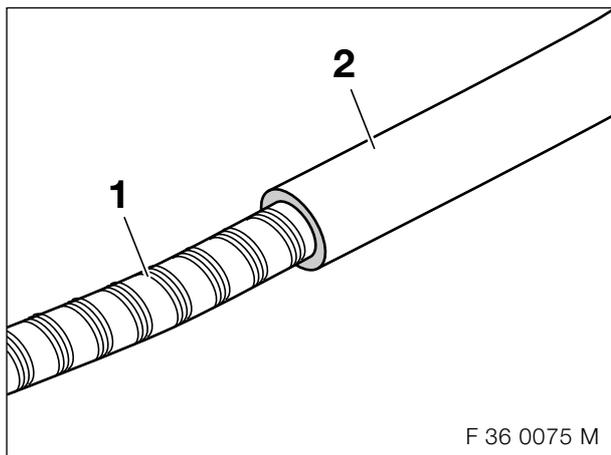
Abgasrohr gemäß Maßangaben abschneiden:

Maße: **A** = 280 mm  
**B** = 170 mm

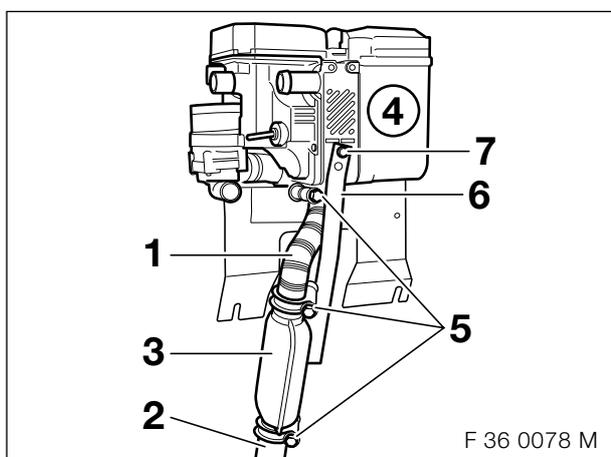


Distanzmutter 20 mm (1) mit Sechskantschraube M6x10 (2) am Halter Schalldämpfer (3) befestigen.  
Schalldämpfer (5) mit Sechskantschraube M6x10 (4) am Halter Schalldämpfer (3) befestigen.

#### 4. Standheizgerät und Standheizgerätehalter zusammenbauen



Hitzeschutzschlauch grau (2) über das Abgasrohr (1) mit 170 mm Länge stecken.

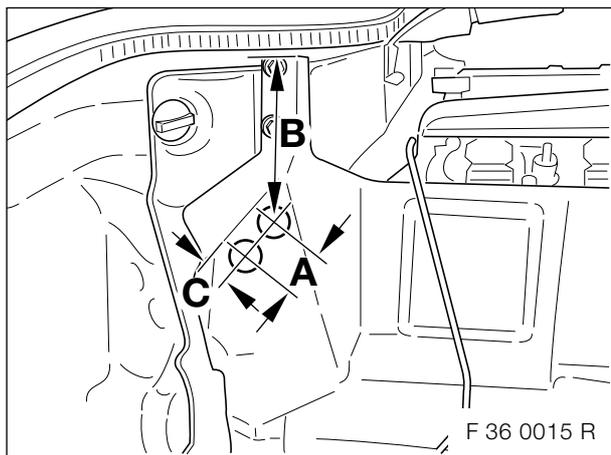


▶ Zur besseren Darstellung ist das Auspuffrohr (1) ohne Hitzeschutzschlauch dargestellt. ◀

Abgasrohr 170 mm (1) und 280 mm (2) wie abgebildet am Schalldämpfer (3) und Standheizgerät (4) mit Rohrschellen (5) anbringen.

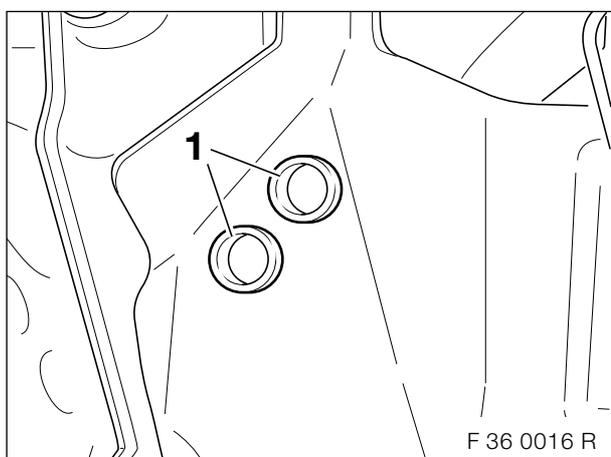
Halter Schalldämpfer (6) ausrichten und mit Schneidschraube (7) am Standheizgerät (4) befestigen.

## 5. Kühlmittelschläuche einbauen

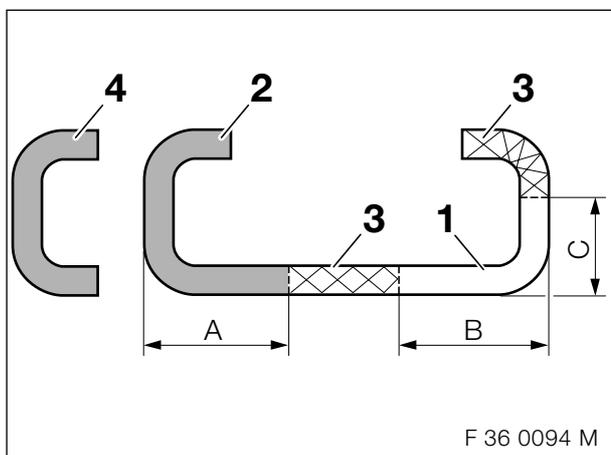


Bohrungen gemäß Maßangaben anzeichnen und mit  $\varnothing 30$  mm anbringen.

Maße: **A** = 40 mm  
**B** = 125 mm  
**C** = 25 mm



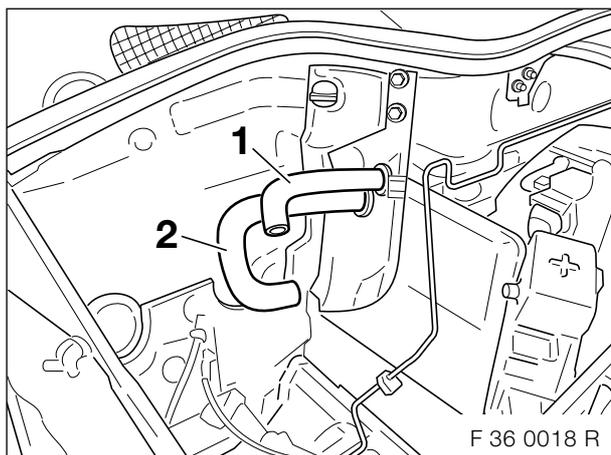
Gummitüllen (1) in die Bohrungen einsetzen.



 Der Zulaufschlauch (4) wird nicht zugeschnitten.

 Vorlaufschlauch (1)  
 Zulaufschlauch (2)  
 Schlauchstücke (3), die nicht mehr benötigt werden

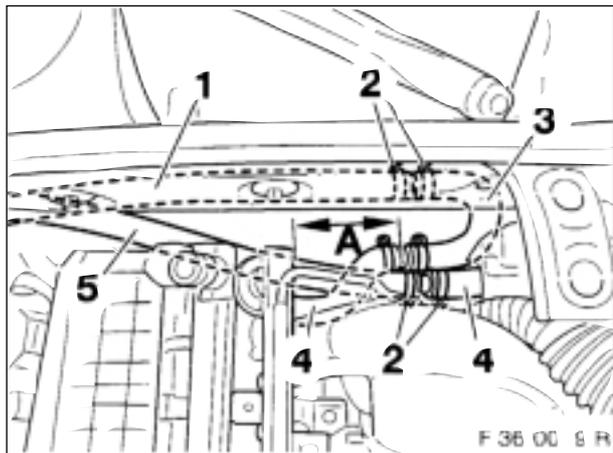
Maße: **A** = 610 mm  
**B** = 650 mm  
**C** = 60 mm



 Zum leichteren Einbau empfehlen wir, die Gummitüllen und Kühlmittelschläuche mit Universal-Gleitspray einzusprühen. ◀

Vorlaufschlauch (1) und Zulaufschlauch (2) durch die Gummitüllen schieben.

## 5. Kühlmittelschläuche einbauen

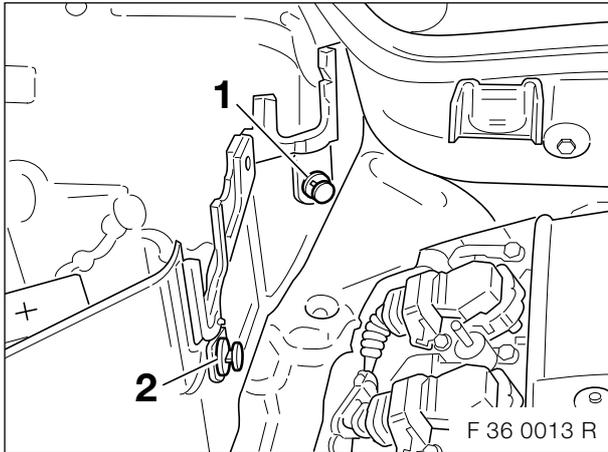


Kühlmittelschlauch (4) ca. 60 mm nach dem Zylinderkopf durchschneiden.

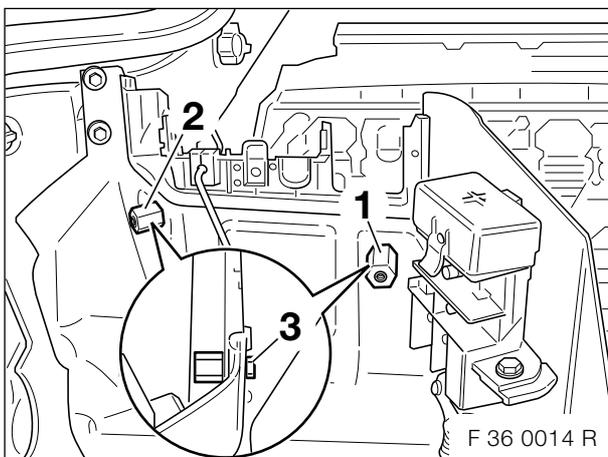
Maß: **A** = 60 mm

Kühlmittelschlauch (4) vom Wärmetauscher kommend und Vorlaufschlauch (5) mit Schlauchverbinder und Schlauchschellen (2) verbinden. Kühlmittelschlauch (4) vom Zylinderkopf kommend und Schlauchkrümmer (3) mit Schlauchverbinder und Schlauchschellen (2) verbinden. Zulaufschlauch (1) und Schlauchkrümmer (3) mit Schlauchverbinder und Schlauchschellen (2) verbinden.

## 6. Standheizgerät einbauen

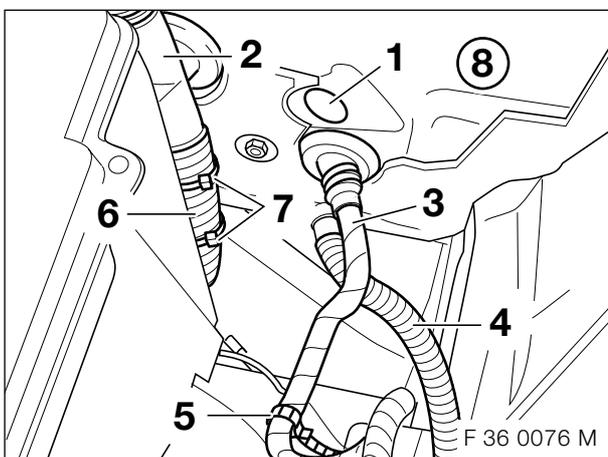


Spreizniete (1) und (2) ausbauen.



**!** Das Aussehen des Fremdstartstützpunktes ist unterschiedlich. Der Verbau der Distanzmutter ist wie folgt durchzuführen. ◀

Distanzmutter 30 mm (2) und 20 mm (1) mit Sechskantschrauben M6x10 mm (3) befestigen.

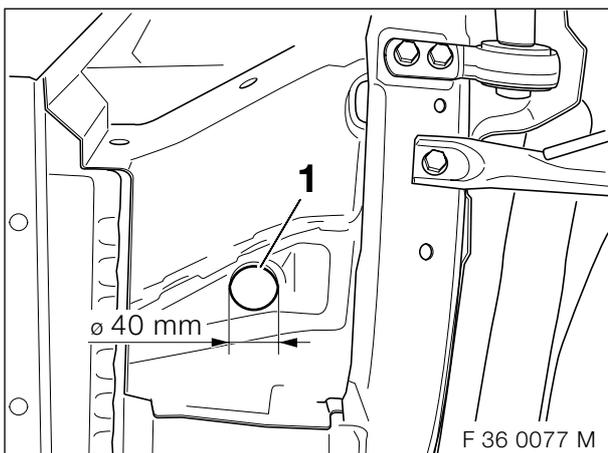


Isolierschlauch silber (6) ablängen, aufschneiden und über den Belüftungsschlauch (2) schieben. Isolierschlauch silber (6) mit Kabelbindern (7) befestigen.

Vorhandenen Kabelbinder (5) öffnen.

Die Kabel (3-4) ebenso mit Isolierschlauch silber (6) ummanteln.

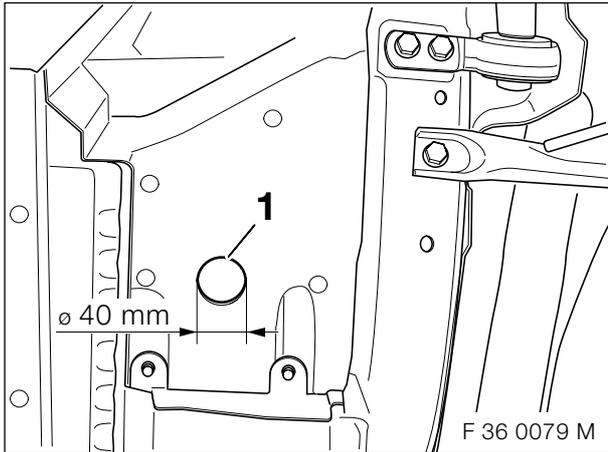
Verschlussdeckel (1) aus der Stirnwand (8) herausbrechen.



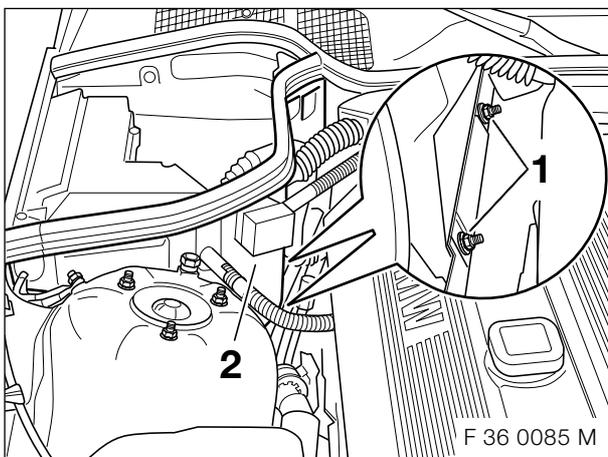
**!** Bohrstellen entgraten, Bohrspäne entfernen und mit den bei BMW üblichen Korrosionsschutzmaßnahmen versehen. ◀

Bohrung  $\varnothing$  40 mm (1) für das Abgasrohr an der Unterseite der Karosserie anzeichnen und mit einer Lochsäge aussägen.

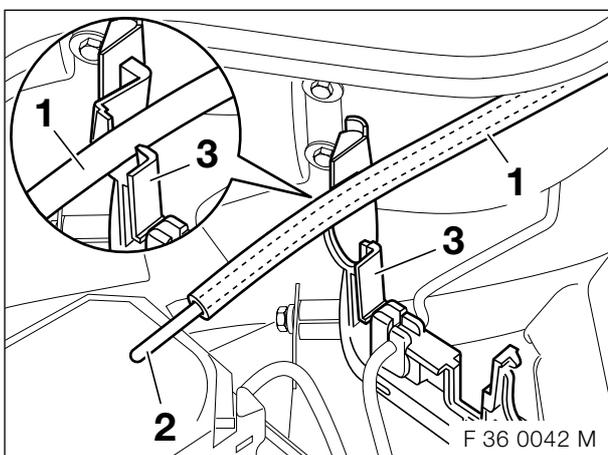
## 6. Standheizgerät einbauen



Radhausverkleidung an das Fzg. anhalten. Bohrung  $\varnothing 40 \text{ mm}$  (1) für das Abgasrohr an der Radhausverkleidung anzeichnen und mit einer Lochsäge aussägen.

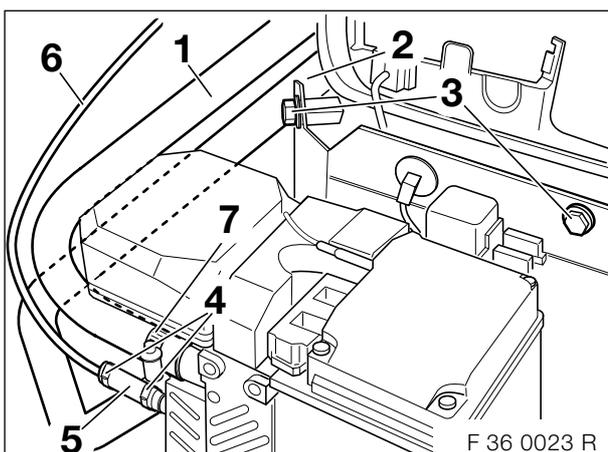


Muttern SW10 mm (1) an der Außenseite der Stirnwand (2) lösen.



### Nur Fzg. ab 9/98

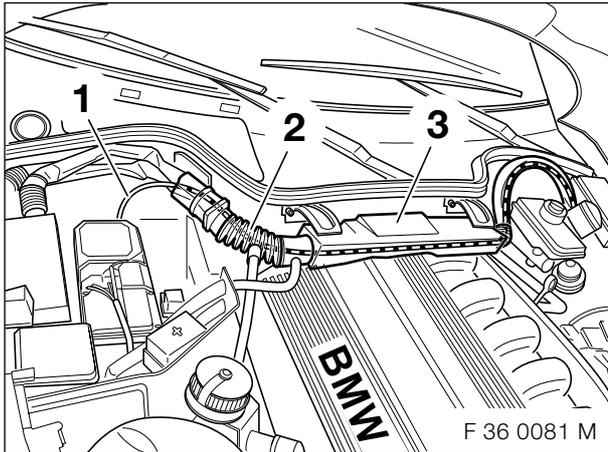
Durchführung (3) mit Feile ausarbeiten. Kraftstoffschlauch (1) als Schutz über Kraftstoffleitung (2) ziehen. Kraftstoffleitung (2) mit vormontiertem Kraftstoffschlauch durch die ausgearbeitete Durchführung (3) verlegen.



### Alle Fzg.

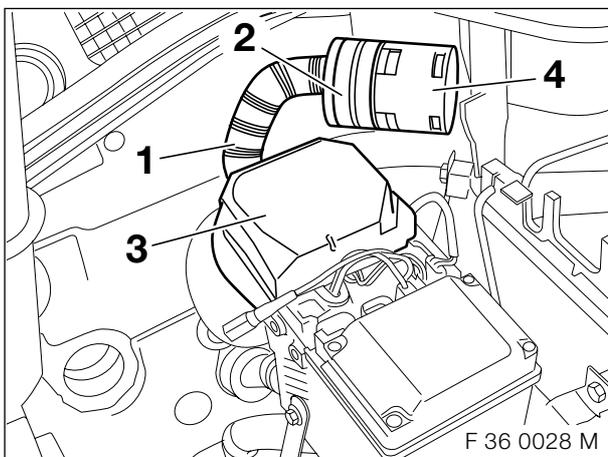
Standheizgerät in den vorgesehenen Einbauraum einschieben und mit Sechskantschrauben M6x10 mm (3) anschrauben. Vorlaufschlauch (1) vom Wärmetauscher kommend am oberen Anschlußstutzen des Standheizgerätes mittels Schlauchschelle (7) befestigen. Zulaufschlauch (2) vom Zylinderkopf kommend am unteren Anschlußstutzen des Standheizgerätes mittels Schlauchschelle befestigen. Kraftstoffleitung (6) mit Schlauchstück (5) und Schlauchschellen (4) am Standheizgerät anschließen.

## 6. Standheizgerät einbauen

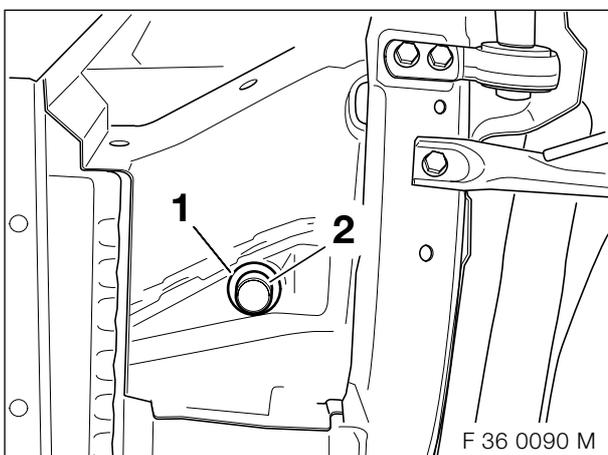


▶ Bei Fzg. ab 9/98 ist die Kraftstoffleitung parallel zu der Gummitülle (2) und dem Kabelschacht (3) zu verlegen. ◀

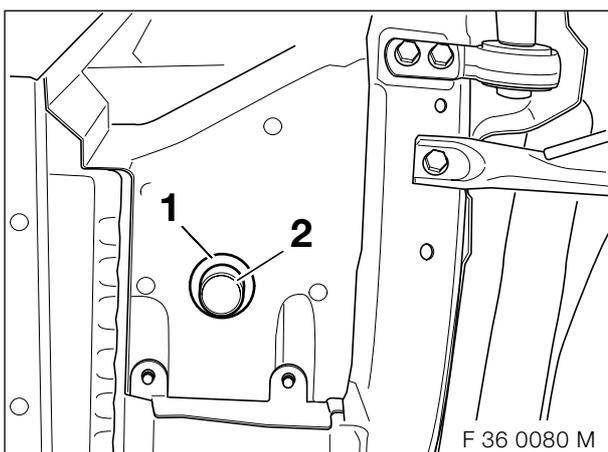
Kraftstoffleitung (1) durch die Gummitülle (2) und den Kabelschacht (3) zur linken Fahrzeugseite verlegen.



Luftansaugschlauch (1) auf 220 mm ablängen. Luftansaugschlauch (1) auf Luftansaugschalldämpfer (4) und Heizgerät (3) aufstecken. Luftansaugschalldämpfer (4) mit Kabelbinder (2) an vorhandenen Halteclip befestigen.

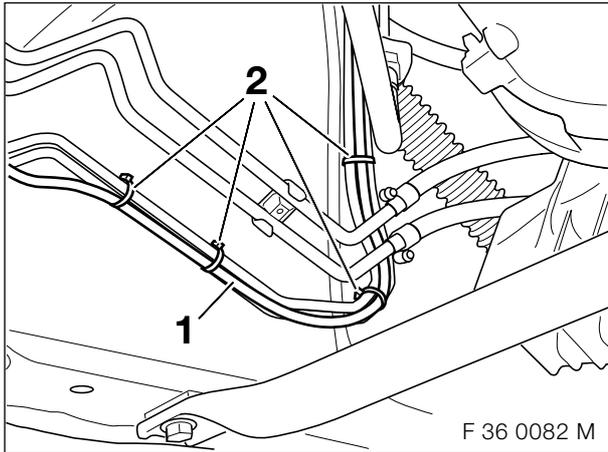


Abgasrohr (2) durch die Bohrung in der Karosserie verlegen. Gummitülle (1) über das Abgasrohr (2) schieben und befestigen. Radhausverkleidung wieder einbauen.

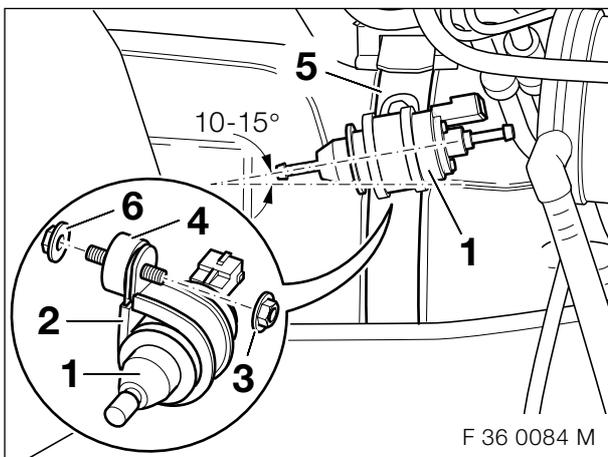


Abgasrohr (2) durch die Bohrung in der Radhausverkleidung schieben. Gummitülle (1) über das Abgasrohr (2) schieben und befestigen.

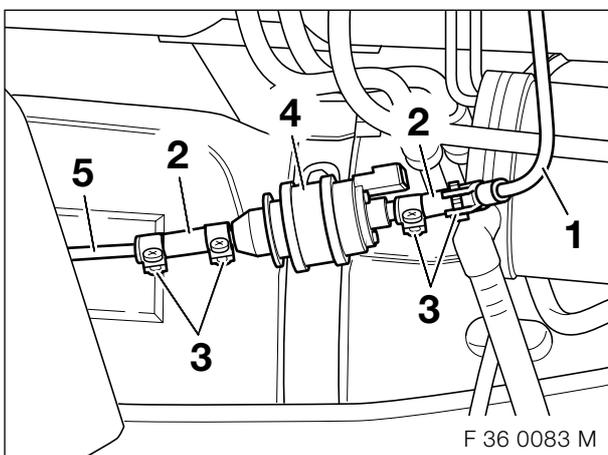
## 7. Kraftstoffleitung und Kraftstoffdosierpumpe einbauen



Kraftstoffleitung (1) mit Kabelbindern (2) an den Fzg.-Kraftstoffleitungen befestigen.

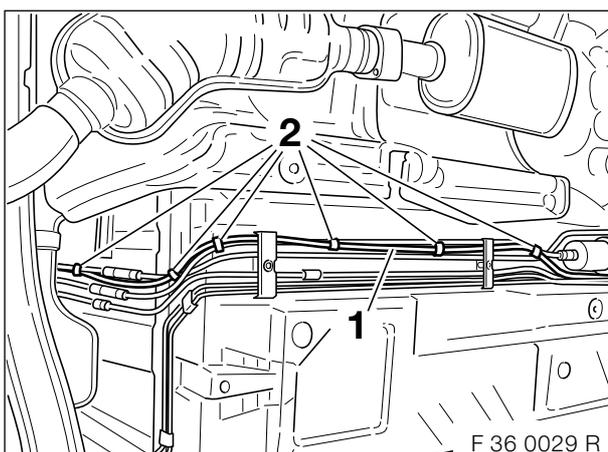


Kraftstoffdosierpumpe (1) in die gummierte Rohrschelle (2) einsetzen. Gummilager (4) mit Sechskantmutter M6 (3) an der gummierten Rohrschelle (2) befestigen. Gummilager (4) durch die vorhandene Bohrung am linken Spannband (5) des Kraftstoffbehälters stecken und mit Sechskantmutter M6 (6) handfest anschrauben. Kraftstoffdosierpumpe (1) aus der Horizontalen 10-15° nach oben verdrehen und befestigen.



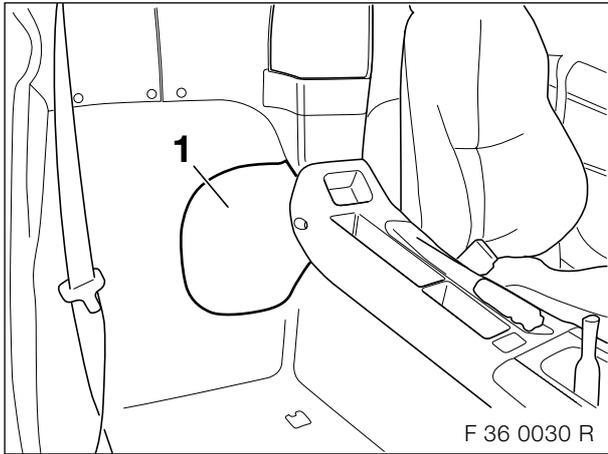
 Auf Durchflußrichtung achten. ◀

Kraftstoffleitung (1) vom Standheizgerät kommend mit scharfem Messer an geeigneter Stelle kürzen. Kraftstoffleitung (1) mit Schlauchstück (2) und Schlauchschellen (3) am Anschluß der Kraftstoffdosierpumpe (4) anschließen. Verbleibende Kraftstoffleitung (5) wie vorher beschrieben am anderen Anschluß der Kraftstoffdosierpumpe (4) anschließen. Kraftstoffleitung (5) zum Einbauort der Tankarmaturen verlegen.

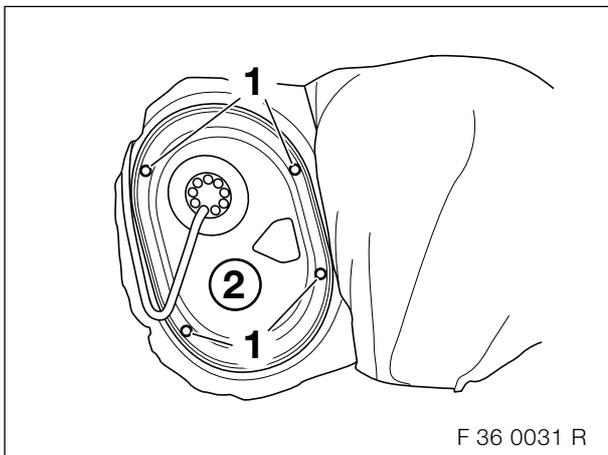


Kraftstoffleitung (1) mit Kabelbindern (2) befestigen.

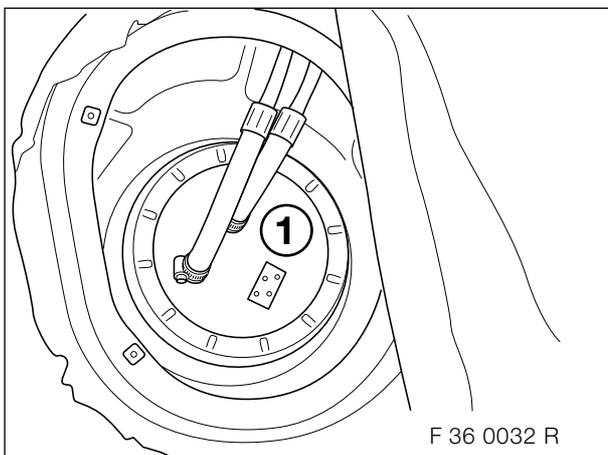
## 7. Kraftstoffleitung und Kraftstoffdosierpumpe einbauen



Teppich (1) hinter dem Beifahrersitz entlang der Perforierung mit einem scharfen Messer aufschneiden.

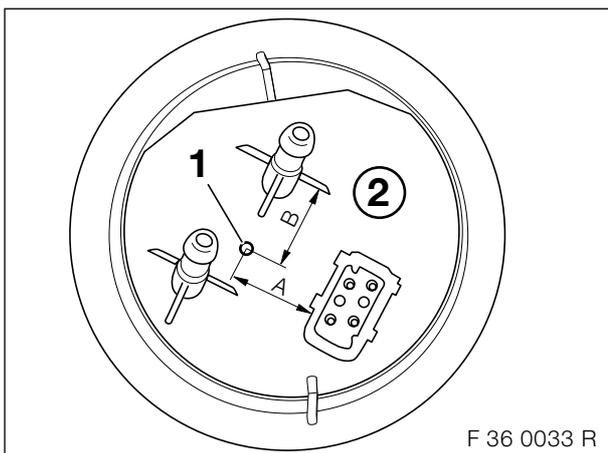


Blechschauben (1) der Abdeckung (2) herausdrehen. Abdeckung (2) ausbauen.



**⚠** Die Tankarmatur (1) darf nur ausgebaut werden, wenn der Tankinhalt des Kraftstoffbehälters weniger als 15 l beträgt. ◀

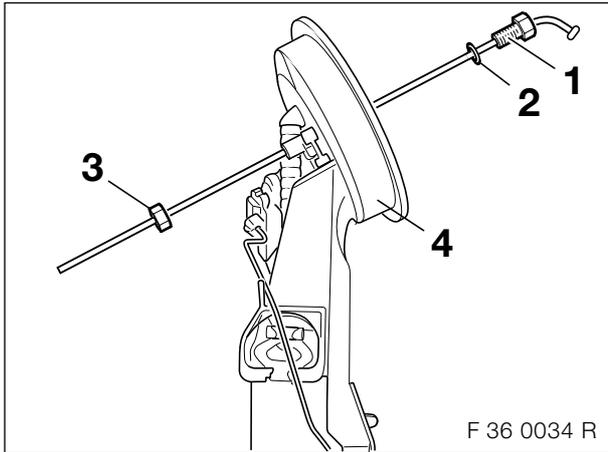
Tankarmatur (1) ausbauen.



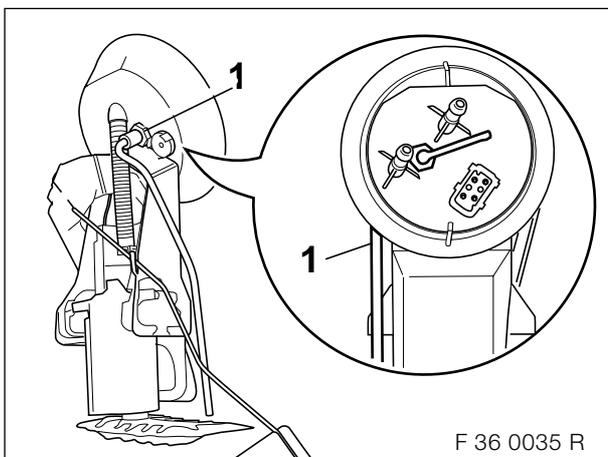
Bohrung (1) gemäß Maßangaben an der Tankarmatur (2) anzeichnen und mit  $\varnothing$  10 mm anbringen.

Maße: **A** = 27 mm  
**B** = 27 mm

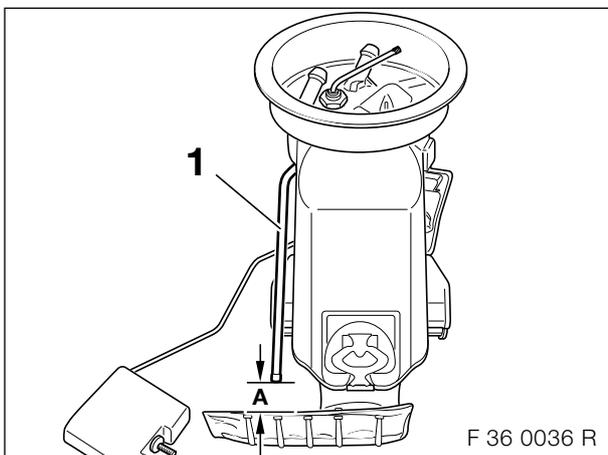
## 7. Kraftstoffleitung und Kraftstoffdosierpumpe einbauen



Kraftstoffentnehmer (1) mit O-Ring (2) und Sechskantmutter (3) in die Tankarmatur (4) einbauen.

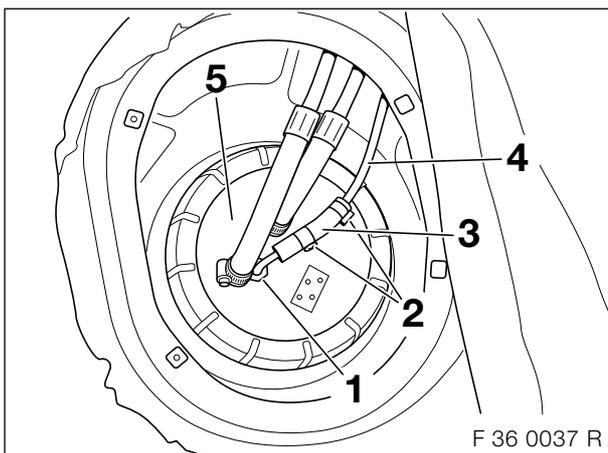


Kraftstoffentnehmer (1) wie in der Lupe dargestellt ausrichten. Entnahmerohr des Kraftstoffentnehmers (1) entsprechend der Abbildung biegen.



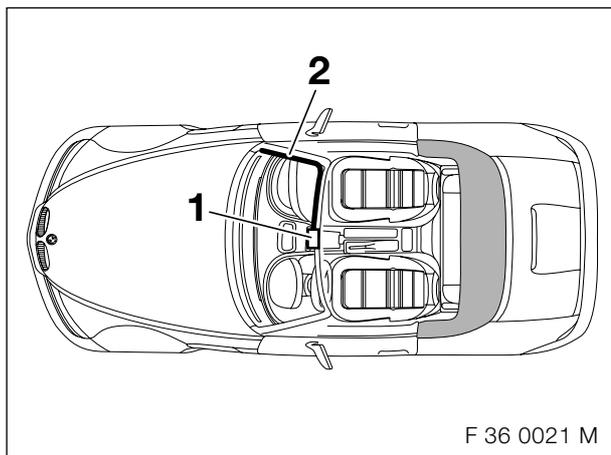
Entnahmerohr (1) des Kraftstoffentnehmers gemäß Maßangabe anzeichnen. Kraftstoffentnehmer ausbauen, kürzen und wieder einbauen.

Maß: **A** = 7 mm



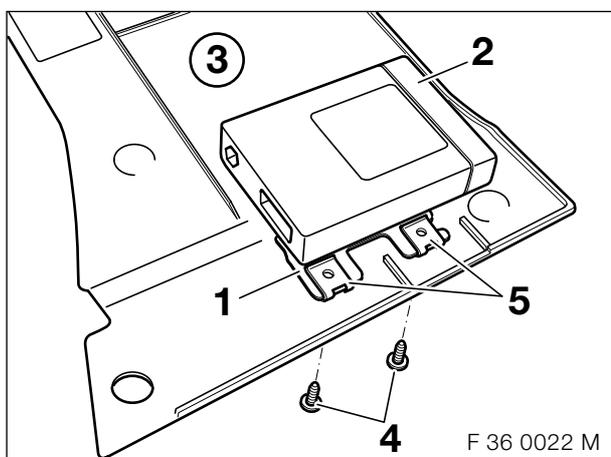
Tankarmatur (5) mit neuer Dichtung und neuem Drehverschluß aus Einbausatz einbauen. Kraftstoffleitung (4) mit Schlauchstück (3) und Schlauchschellen (2) am Tankentnehmer (1) anschließen.

## 8. Telestartantenne und Empfänger einbauen



 Scheibe im Klebebereich reinigen. Beim Verkleben der Antenne (1) sollte die Frontscheibe eine Temperatur von mindestens 20 °C haben. ◀

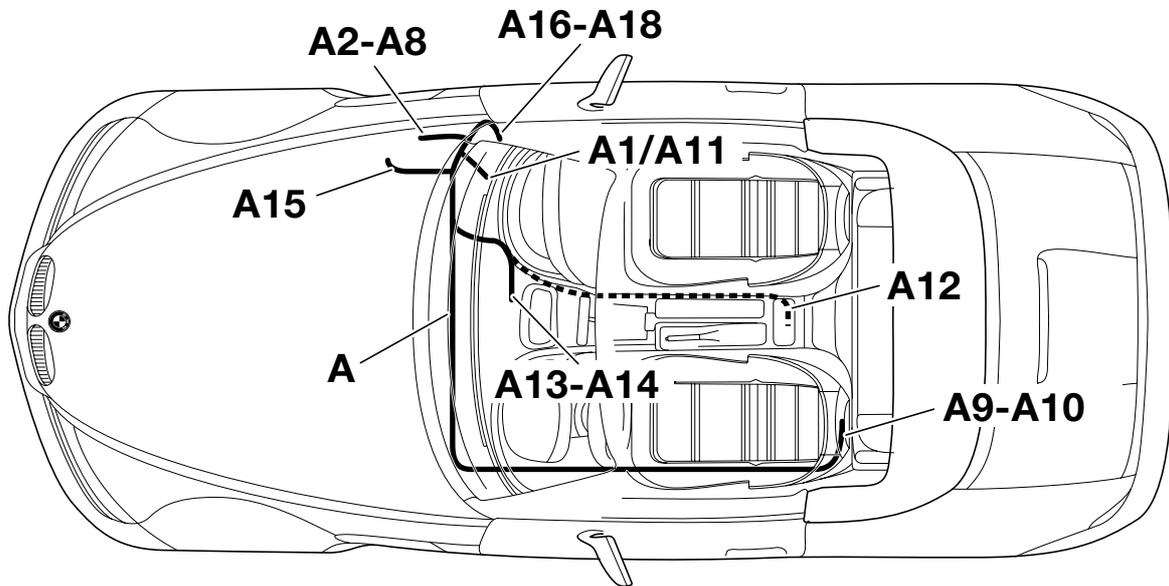
Antenne (1) rechts neben den Rückspiegel an die Frontscheibe kleben. Antennenleitung (2) zur rechten A-Säule nach unten hinter das Handschuhfach verlegen.



Halter (1) auf Empfänger (2) stecken und wie abgebildet auf Fußraumabdeckung (3) legen, Bohrstellen anzeichnen und mit Bohrer  $\varnothing$  3 mm durchbohren.

Empfänger (2) mit Blechschrauben 4,2x13 (4) und Blechmuttern (5) befestigen.

## 9. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen



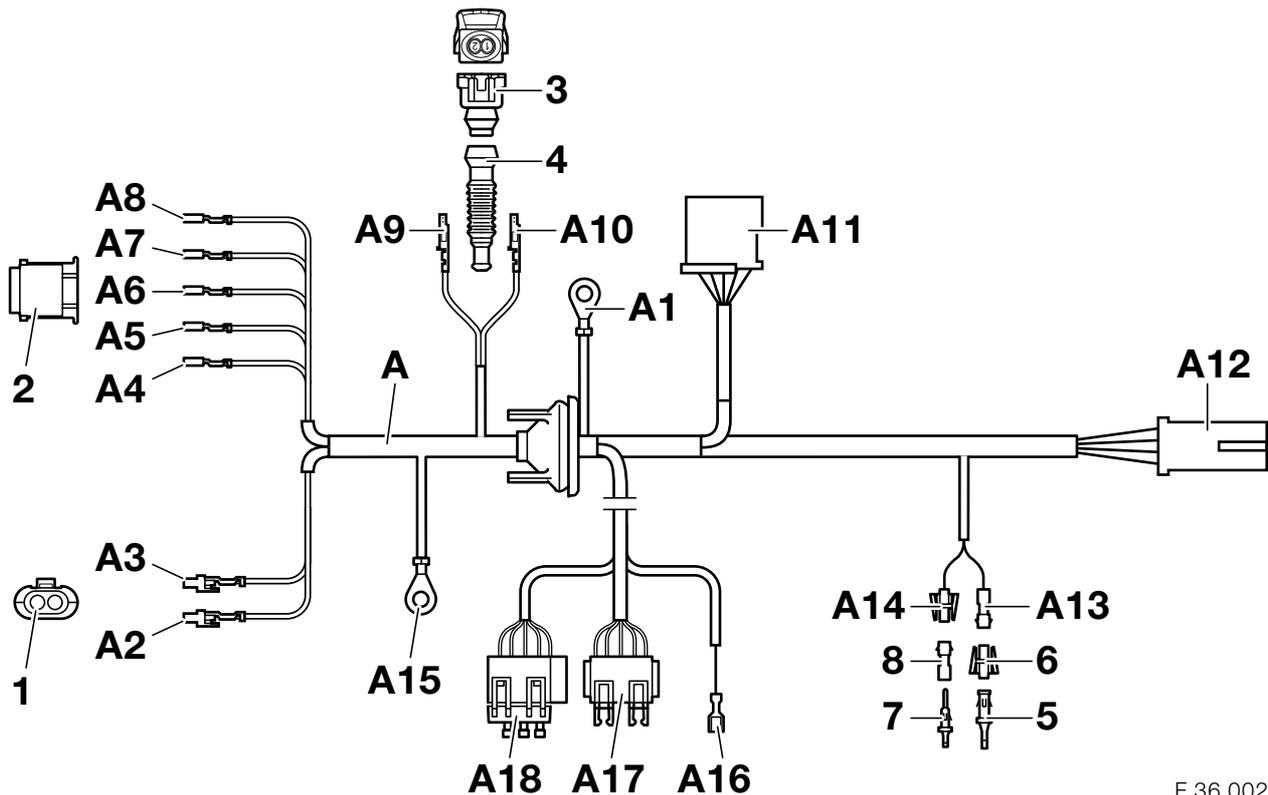
F 36 0088 M

### Verlegungsschema

Standheizungskabelbaum **A** wie folgt im Fzg. verlegen:

- Abzweig **A1** zum Massepunkt X13004 im Fußraum Beifahrerseite.
- Abzweig **A11** zum Einbauort Telestartempfänger im Fußraum Beifahrerseite.
- Abzweig **A16-A18** zum Relaisträger hinter dem Handschuhkasten.
- Abzweig **A2-A8** zum Standheizgerät.
- Abzweig **A15** zum Fremdstartstützpunkt im Motorraum Beifahrerseite.
- Abzweig **A13-A14** zum Heiz- bzw. Klimabedienteil.
- Abzweig **A12** zum Einbauort der Vorwahluhr an der Mittelkonsole (optional).
- Abzweig **A9-A10** zum Einbauort der Kraftstoffdosierpumpe am Tank.

## 9. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen



F 36 0024 M

### Anschlußplan

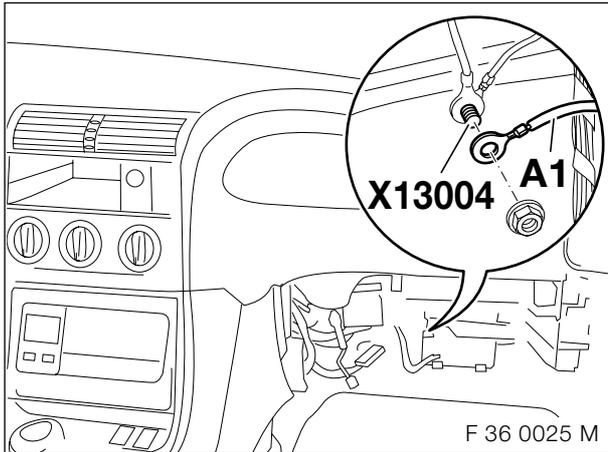
Pos.	Bezeichnung	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug	Steckerbez./ Pin
<b>A</b>	Standheizungskabelbaum	-		
<b>1</b>	2poliges Buchsengehäuse	-	Anschlußstecker von Standheizung (Abzweig <b>A2</b> und <b>A3</b> )	X642
<b>2</b>	6poliges Buchsengehäuse	-	Anschlußstecker von Standheizung (Abzweig <b>A4 - A8</b> )	X764
<b>3</b>	2poliges Buchsengehäuse	-	Anschlußstecker von Kraftstoffdosierpumpe (Abzweig <b>A9</b> und <b>A10</b> )	X997
<b>4</b>	Gummitülle	-	für Stecker (3) der Kraftstoffdosierpumpe	-
<b>5</b>	Buchsenkontakt	-	für Buchsengehäuse (6)	X2*
<b>6</b>	1poliges Buchsengehäuse	-	Gegenstecker zu <b>A13</b>	X2*
<b>7</b>	Stiftkontakt	-	für Stiftgehäuse (8)	X1*
<b>8</b>	1poliges Stiftgehäuse	-	Gegenstecker zu <b>A14</b>	X1*
<b>A1</b>	Kabelschuh 6 mm, Kl. 31	braun (2,5 mm <sup>2</sup> )	Massestützpunkt	X13004
<b>A2</b>	Buchsenkontakt, Kl. 30	rot (2,5 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (1) auf Pin 1	X642/1
<b>A3</b>	Buchsenkontakt, Kl. 31	braun (2,5 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (1) auf Pin 2	X642/2
<b>A4</b>	Buchsenkontakt	schwarz (0,5 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (2) auf Pin 1	X764/1

## 9. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen

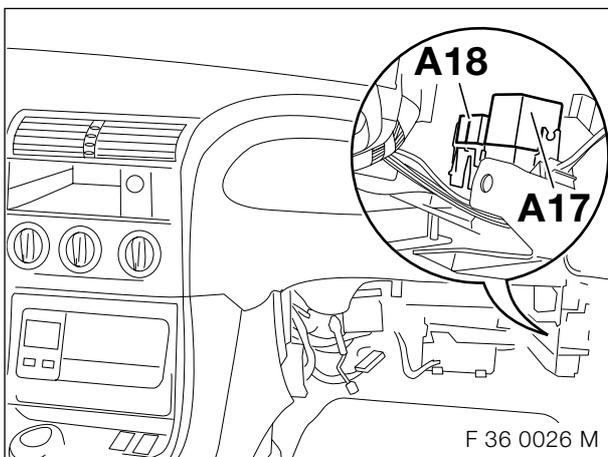
Pos.	Bezeichnung	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug	Steckerbez./ Pin
<b>A5</b>	Buchsenkontakt	gelb (0,5 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (2) auf Pin 2	X764/2
<b>A6</b>	Buchsenkontakt	grün/weiß (0,5 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (2) auf Pin 4	X764/4
<b>A7</b>	Buchsenkontakt	violett (0,5 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (2) auf Pin 5	X764/5
<b>A8</b>	Buchsenkontakt	blau (0,75 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (2) auf Pin 6	X764/6
<b>A9</b>	Buchsenkontakt	blau (0,75 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (3) auf Pin 1	X997/1
<b>A10</b>	Buchsenkontakt	braun (0,75 mm <sup>2</sup> )	Buchsengehäuse (3) auf Pin 2	X997/2
<b>A11</b>	6poliges Buchsengehäuse		Telestartempfänger im Fußraum Beifahrerseite	X18830
<b>A12</b>	4poliges Buchsengehäuse		Vorwähluhr (optional)	X10130
<b>A13</b>	1poliges Stiftgehäuse	grün/gelb (2,5 mm <sup>2</sup> )	mit abgehender grün/brauner Leitung vom Heizungsgebläse- relais K4, Pin 2 kommend verbinden	X2*
<b>A14</b>	1poliges Buchsengehäuse	grün/rot (2,5 mm <sup>2</sup> )	mit abgehender grün/brauner Leitung vom Gebläse- schalter S75, Stecker X905, Pin 4 kommend verbinden	X1*
<b>A15</b>	Kabelschuh, Kl. 30	rot (4,0 mm <sup>2</sup> )	Fremdstartstützpunkt G6430	X6432
<b>A16</b>	1poliges Buchsengehäuse	gelb (0,5 mm <sup>2</sup> )	zurückbinden	X4*
<b>A17</b>	Relaissockel	-	in freien Steckplatz hinter Handschuhfach einsetzen	X5*
<b>A18</b>	Sicherungshalter	-	in freien Steckplatz hinter Handschuhfach einsetzen	X3*

Die mit \* gekennzeichneten X-Bezeichnungen gelten nur für diese Einbauanleitung bzw. diesen Schaltplan.

## 9. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen

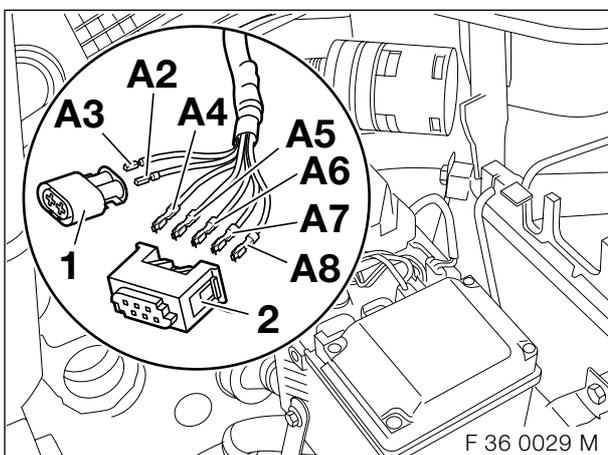


Abzweig **A1**, Kabelfarbe braun, an Massestützpunkt X13004 anschließen.



▶ Sind alle Steckplätze belegt, dann müssen die Abzweige **A17** und **A18** mit Kabelbändern zurückgebunden werden. ◀

Abzweig **A17** (Relaissockel) an den Abzweig **A18** (Sicherungshalter) einclippen und an einen freien Steckplatz am Relaissträger befestigen.  
Abzweig **A16**, Kabelfarbe gelb, am Relaissockel des Abzweigs **A17** mit Kabelband zurückbinden.

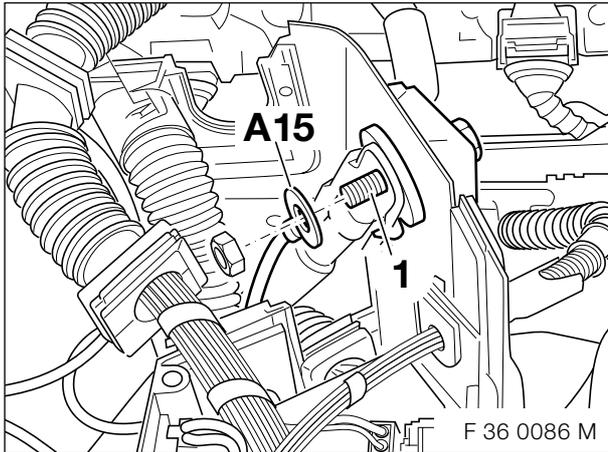


Die Abzweige **A2** und **A3** wie folgt in das Buchsengehäuse (1) einstecken:  
Abzweig **A2**, Kabelfarbe rot, auf Pin 1  
Abzweig **A3**, Kabelfarbe braun, auf Pin 2

⚠ Auf Pin 3 des Buchsengehäuses (2) muß sich eine Abdichtung befinden. Ggf. ist diese zu ergänzen. ◀

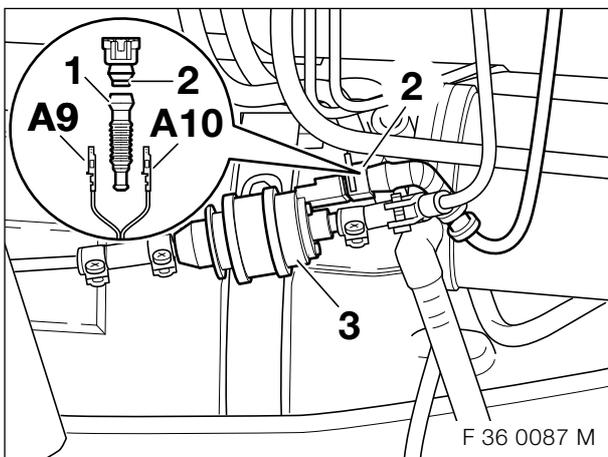
Die Abzweige **A4** bis **A8** wie folgt in das Buchsengehäuse (2) einstecken:  
Abzweig **A4**, Kabelfarbe schwarz, auf Pin 1  
Abzweig **A5**, Kabelfarbe gelb, auf Pin 2  
Abzweig **A6**, Kabelfarbe grün/weiß, auf Pin 4  
Abzweig **A7**, Kabelfarbe violett, auf Pin 5  
Abzweig **A8**, Kabelfarbe blau, auf Pin 6

## 9. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen



**!** Das Aussehen des Fremdstützpunktes ist unterschiedlich. Der Anschluß des Abzweiges **A15** ist sinngemäß durchzuführen. ◀

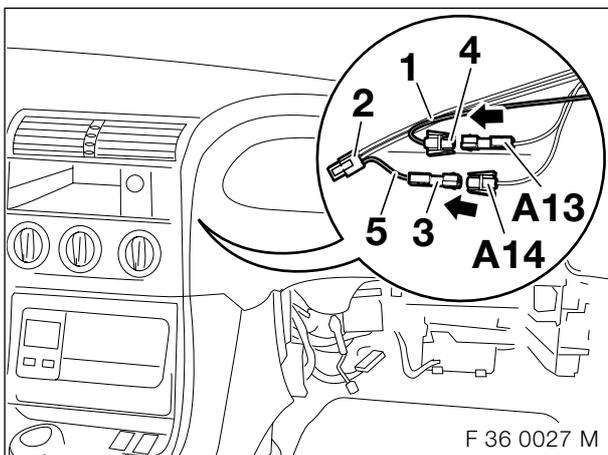
Abzweig **A15**, Kabelfarbe rot, an Fremdstützpunkt (1) G6430 anschließen.



Gummitülle (1) über die Abzweige **A9** und **A10** stecken und wie folgt in das Buchsengehäuse (2) einstecken:

<b>A9</b>	blau	0,75 mm	Pin 1
<b>A10</b>	braun	0,75 mm	Pin 2

Buchsengehäuse (2) auf die Kraftstoffdosierpumpe (3) aufstecken.



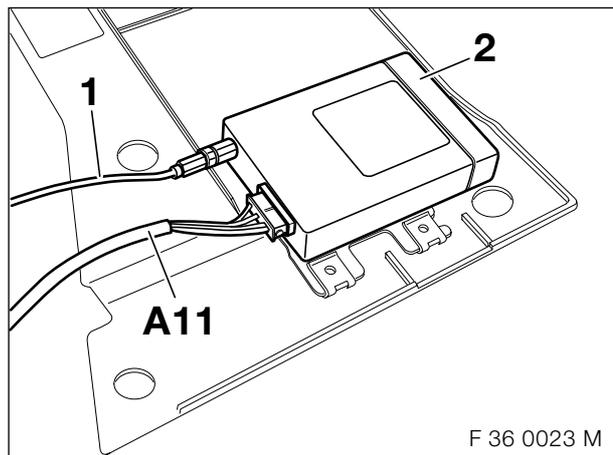
**▶** Wird keine Vorwahluhr eingebaut, dann wird der Abzweig **A12** am Kabelbaum zurückgebunden. ◀

Grün/braune Leitung (1) am Gebläseschalter S75 (2) an geeigneter Stelle durchtrennen.

Grün/braunes Leitungsende (5) vom Gebläseschalter S75, Stecker X905, Pin 4 kommend mit Stiftkontakt und Stiftgehäuse (3) versehen und mit Abzweig **A14**, Kabelfarbe grün/rot, zusammenstecken.

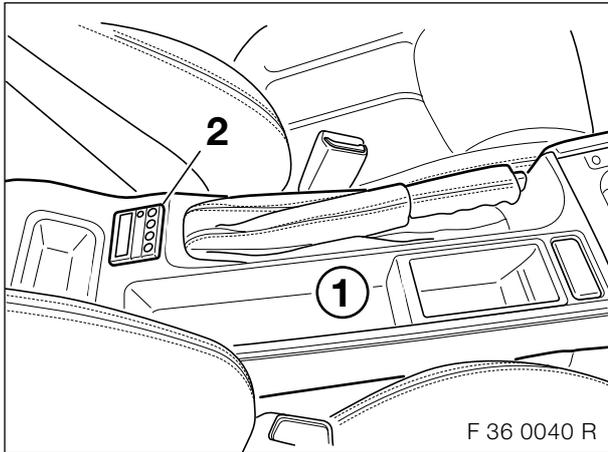
Grün/braunes Leitungsende (1) vom Heizungsgebläserelais K4, Pin 2 kommend mit Buchsenkontakt und Buchsengehäuse (4) versehen und mit Abzweig **A13**, Kabelfarbe grün/gelb, zusammenstecken.

## 9. Standheizungskabelbaum einbauen und anschließen



Antennenkabel (1) und Abzweig **A11** des Standheizungskabelbaumes am Empfänger (2) anschließen.

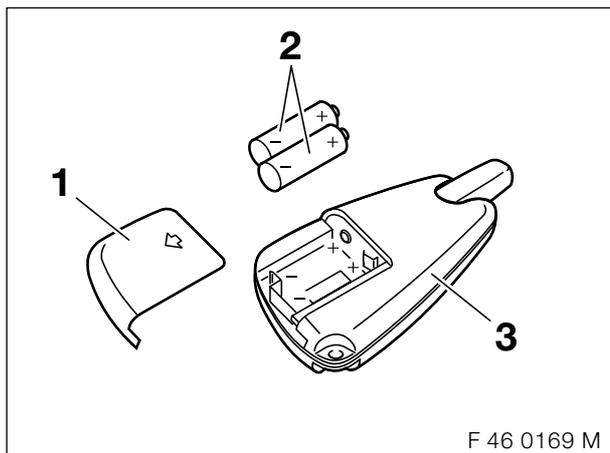
## 10. Vorwahluhr einbauen (optional)



 Beim Einbau der Vorwahluhr nicht auf das Display drücken. ◀

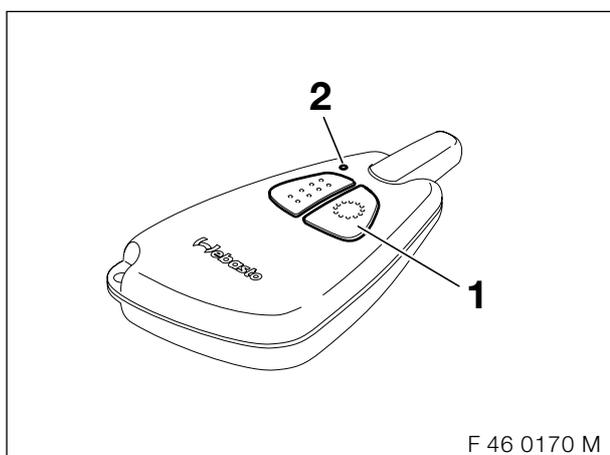
Beiliegende Bohrschablone auf die Mittelkonsole (1) kleben.  
Bohrungen gemäß Bohrschablone durchführen.  
Buchse der Vorwahluhr (2) mit beiliegender Schraube befestigen. Abzweig **A12** durch die Mittelkonsole auf die Vorwahluhr (2) aufstecken und Vorwahluhr (2) einclippen.

## 11. Handsender in Betrieb nehmen



### Batterien in Handsender einlegen

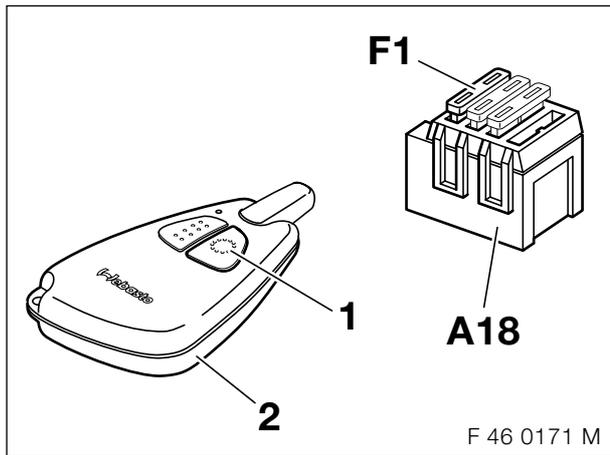
Batteriefachdeckel (1) in Pfeilrichtung öffnen. Zwei handelsübliche Batterien (Typ MN12) (2) wie abgebildet in den Handsender (3) einlegen und das Batteriefach wieder schließen. Altbatterien fachgerecht entsorgen.



### Batterien des Handsenders kontrollieren

- AUS-Taste (1) betätigen.
  - Kontrolleuchte (2) blinkt für 0,5 Sekunden = Batterien in Ordnung
  - Kontrolleuchte (2) blinkt nach 1 Sekunde für 3 Sekunden orange = Batterien schwach. Batterien bei nächster Gelegenheit erneuern.
  - Kontrolleuchte (2) leuchtet nach 1 Sekunde für 5 Sekunden orange = Batterien verbraucht oder Batterie ist kälter als 0 °C (ggf. Batterie erwärmen) oder erneuern.

## 11. Handsender in Betrieb nehmen



### Handsender programmieren

▶ Beim Programmieren darf die Standheizung nicht eingeschaltet sein. Bis zu drei Handsender (2) können auf einen Empfänger programmiert werden. ◀

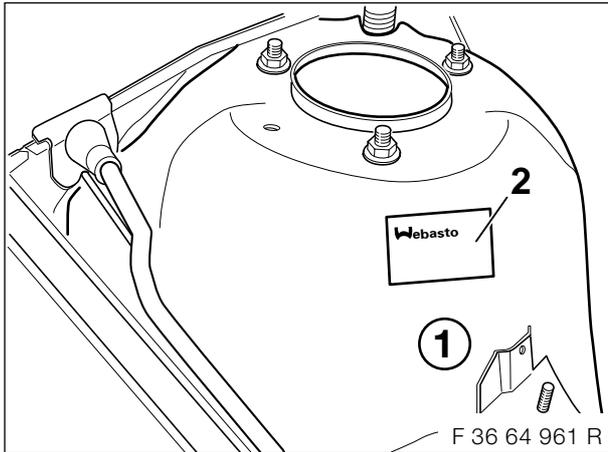
- Batterien in das Batteriefach des Handsenders (2) einlegen.
- Sicherung (F1) 1A aus dem Sicherungshalter **A18** des Standheizungskabelbaums entfernen.
- Mindestens 5 Sekunden warten.
- Sicherung (F1) 1A in den Sicherungshalter **A18** einstecken und innerhalb von 5 Sekunden die AUS-Taste (1) des Handsenders (2) für mindestens 1 Sekunde betätigen.
- Der Programmiervorgang ist beendet. Das Programmieren eines zweiten oder dritten Handsenders (2) erfolgt in der gleichen Weise.

Die Bedienung des Handsenders (2) oder der Vorwahluhr (optional) sowie die Voreinstellungen des Heiz- bzw. Klimabedienteiles sind in der beiliegenden Kunden-Information beschrieben.

## 12. Codierung

Dieses System ist nicht codierrelevant.

### 13. Abschließende Arbeiten



 Beim Markieren des Einbaudatums darauf achten, daß nur die Jahreszahlen entfernt werden, die nicht dem Einbaudatum entsprechen. Das heißt, das Einbaudatum muß lesbar bleiben. Ggf. muß die Standheizung mehrmals gestartet werden, bis sich die Kraftstoffleitung gefüllt hat. ◀

Fabrikschild-Duplikat (2) wie dargestellt am linken Federbeindom (1) aufkleben und Einbaudatum markieren.

Kühlsystem auffüllen, Motor starten und Fahrzeugheizung auf warm (max.) stellen. Motor ca. 5 Minuten mit 3000/min laufen lassen. Standheizung nach ca. 5 Minuten zum bereits laufenden Motor einschalten. Motor und Standheizung so lange laufen lassen, bis an den Luftaustrittsdüsen im Innenraum warme Luft austritt.

Motor abstellen, Kühlwasserkreislauf abdrücken und auf Undichtigkeiten überprüfen.

Fahrzeug in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

**Die dem Einbausatz beigelegte Kunden-Information dem Kunden aushändigen.**

## 14. Störungssuche

Bei Auftreten einer Störung sind die Sicherungen und die Steckverbindungen auf einwandfreien Zustand und festen Sitz zu überprüfen.

### **Standheizgerät schaltet sich automatisch aus (Störabschaltung):**

Mögliche Ursache: Keine Verbrennung nach Start und Startwiederholung, Flamme erlischt während des Betriebs.

Abhilfe: Standheizgerät ausschalten und erneut einschalten.

### **Standheizgerät schaltet nicht ein:**

Mögliche Ursache: Standheizgerät ist stromlos.

Abhilfe: Stromversorgung des Standheizgerätes sowie Masseanschlußpunkte überprüfen (siehe Schaltplan).

### **Standheizgerät läuft kurz an und schaltet wieder ab:**

Mögliche Ursache: Kraftstoffdosierpumpe läuft nicht an, Unterspannung.

Abhilfe: Stromversorgung des Standheizgerätes und der Dosierpumpe überprüfen (siehe Schaltplan), gegebenenfalls Dosierpumpe erneuern.

### **Standheizgerät zündet nicht:**

Mögliche Ursache: Funktionsstörung des Glühstiftes oder Luft in der Kraftstoffleitung.

Abhilfe: Stromversorgung des Glühstiftes überprüfen, gegebenenfalls Glühstift erneuern, Kraftstoffleitung entlüften.

### **Standheizgerät schaltet während des Heizbetriebes ab (Störabschaltung):**

Mögliche Ursache: Standheizgerät ist überhitzt wegen Kühlmittelmangel.

Abhilfe: Kühlmittelflüssigkeit auffüllen und gemäß Reparaturanleitung entlüften. Eventuelle Undichtigkeiten beseitigen, Störentriegelung des Standheizgerätes durchführen.

### **Gebläse läuft nicht an:**

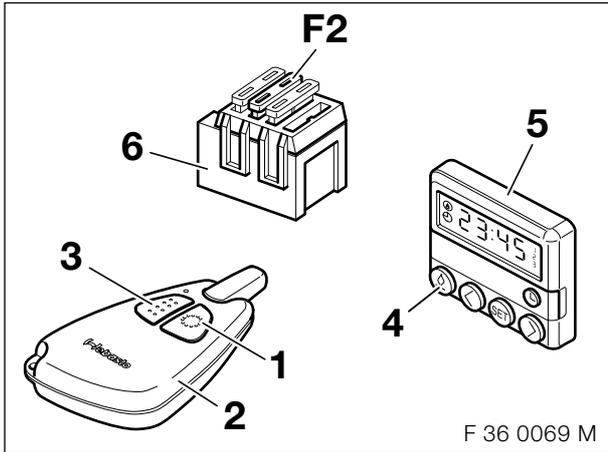
Mögliche Ursache: Gebläseansteuerung bzw. Gebläse fehlerhaft.

Abhilfe: Anschlußpunkte für Gebläseansteuerung überprüfen (siehe Schaltplan) bzw. Gebläse auf Funktion überprüfen.



Bei weiteren Problemen kann die Fehlersuche mit dem Diagnose-Adapter (Best.-Nr.: 64 50 0 004 238) durchgeführt werden bzw. steht Ihnen die Hotline der Fa. Webasto (Tel.: 01805/932278, Fax: 0395/5592353) zur Verfügung. ◀

## 15. Störentriegelung



▶ Führen die im Kapitel 14 genannten Maßnahmen nicht zur Beseitigung der Störung, ist eine Störentriegelung wie nachfolgend beschrieben durchzuführen.

Der Sicherungshalter (6) der Standheizung befindet sich hinter dem Handschuhkasten. ◀

- 20 A Sicherung (F2) aus dem Sicherungshalter (6) entfernen und nach mindestens 10 Sekunden wieder einsetzen.
- Nach einer Wartezeit von mindestens 10 Sekunden Standheizgerät mit Vorwahluhr (5) oder Handsender (2) durch Betätigen der Taste (4 oder 3) einschalten.
- Nach einer Wartezeit von 3 - 10 Sekunden die 20 A Sicherung (F2) aus dem Sicherungshalter (6) entfernen.
- Nach einer Wartezeit von mindestens 30 Sekunden Standheizgerät mit Vorwahluhr (5) oder Handsender (2) durch Betätigen der Taste (4 oder 1) ausschalten.
- 20 A Sicherung (F2) in den Sicherungshalter (6) wieder einsetzen.
- Nach einer Wartezeit von mindestens 10 Sekunden Standheizgerät mit Vorwahluhr (5) oder Handsender (2) durch Betätigen der Taste (4 oder 3) einschalten.



## 16. Schaltplan

### Legende Schaltplan

A14	Steuergerät Standheizung
A128	Telestartempfänger
K1*	Standheizungsrelais
M30	Gebläsemotor
N25	Vorwahuhr (optional)
P1*	Sicherungshalter Stromversorgung Standheizung
R11	Gebläsevorwiderstand
S75	Gebläseschalter
X1*	1polige Steckverbindung für Gebläseansteuerung
X2*	1polige Steckverbindung für Gebläseansteuerung
X3*	8poliger Anschlußstecker von Sicherungshalter A402
X4*	Buchsenkontakt für Diagnose (Webasto)
X5*	Relaissockel für Standheizungsrelais
X58	Relaissockel für Heizungsgebläse
X642	2poliger Anschlußstecker am Standheizgerät
X764	6poliger Anschlußstecker am Standheizgerät
X816	2poliger Anschlußstecker von Gebläsemotor (bei Fzg. mit Heizungssteuerung)
X904	6poliger Anschlußstecker von Gebläsevorwiderstand <sup>1)</sup>
X905	7poliger Anschlußstecker von Gebläseschalter
X997	2poliger Anschlußstecker von Kraftstoffdosierpumpe
X6432	Plusstützpunkt im Motorraum
X9633	Massestützpunkt hinter der linken Fußraum-Lautsprecherabdeckung
X10130	4poliger Anschlußstecker von Vorwahuhr
X13004	Massestützpunkt hinter Handschuhfach
X13233	2poliger Anschlußstecker vom Gebläsemotor (bei Fzg. mit IHKS)
X18830	6poliger Anschlußstecker von Empfänger
Y7	Dosierpumpe

<sup>1)</sup> Die im Schaltplan dargestellte Pinbelegung bezieht sich auf Fzg. mit Heizungssteuerung. Die Pinbelegung bei Fzg. mit IHKS ist den KD-Unterlagen zu entnehmen.

Die mit \* gekennzeichneten X-Bezeichnungen gelten nur für diese Einbauanleitung bzw. diesen Schaltplan.

### Kabelfarben:

BL	=	blau
BR	=	braun
GE	=	gelb
GN	=	grün
GR	=	grau
OR	=	orange
RT	=	rot
SW	=	schwarz
VI	=	violett
WS	=	weiß