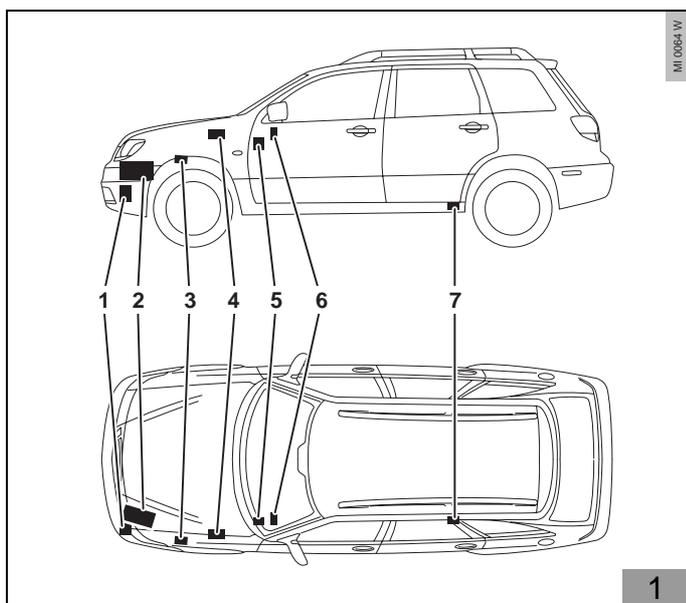


Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1
00 0002



Einbauanleitung

MITSUBISHI Outlander

Benzin

ab Modelljahr 2003

alle Ausstattungsvarianten

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

Legende zu Bild 1

- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Heizgerät *Thermo Top C*
- 3 Brennluftansaugchalldämpfer
- 4 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 5 Telestart-Empfänger
- 6 Vorwähluhr
- 7 Dosierpumpe



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.

Versuchen Sie **NIEMALS**, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie **IMMER** alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5
Gebläseansteuerung	6
Abbildung Zentralelektrik	9
Vorwähluhr und	
Option Sommer-/Winterschalter	10
Option Telestart T70/T80	11
Einbau Heizgerät	11
Abgaseinbindung	16
Brennluftereinbindung	18
Brennstoffeinbindung	19
Dosierpumpe	19
Brennstoffentnahme	20
Wassereinbindung	21
Abschließende Arbeiten	24
Bedienungshinweise für den Endkunden	25
Bohrschablone Heizgerät	26
Biegeschablone Tankentnehmer	27

Gültigkeit

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
MITSUBISHI	CUOW	Outlander	e1*2001/116*0227*..
MITSUBISHI	CU2W	Outlander	e1*2001/116*0227*..

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm ³
4G63	Benzin	100	1997
4G63	Benzin/Turbo	148	1997
4G69	Benzin	118	2378

HINWEIS

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - B</i> mit Lieferumfang	90604D

Zusätzlich erforderliche Teile:

1	Einbaukit MITSUBISHI Outlander 2.0 I und 2.4 I Benzin	1302536A
---	---	----------

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW MITSUBISHI Outlander mit 2.0 I, 2.0 I Turbo und 2.4 I Benzinmotore
- Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2003 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ *Thermo Top C* zu befolgen.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Spezialwerkzeug

Abklemmzangen
Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm
Einnietzange

Allgemeine Hinweise

- Blanke Karosseriestellen, z. B. an Bohrungen, mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

Vorarbeiten

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen

Motorraum

ACHTUNG

Batterie abklemmen!

- Batterie komplett mit Schale ausbauen
- Kühlverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlverschlussdeckel wieder schließen
- Luftfilter komplett ausbauen

Fahrzeugaußenseite

- Tankverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Tanksystem ablassen
- Tankverschlussdeckel wieder schließen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Unterfahrschutz links abbauen
- Scheinwerfer links ausbauen

Fahrzeuginnenraum

- Rücksitzbank ausbauen
- Servicedeckel der Tankarmatur links ausbauen

Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (1) wird vorne links am Längsträger, zwischen Stoßfänger und Radhaus eingebaut
- Die Einbaulage ist waagrecht mit dem Abgasaustritt nach rechts

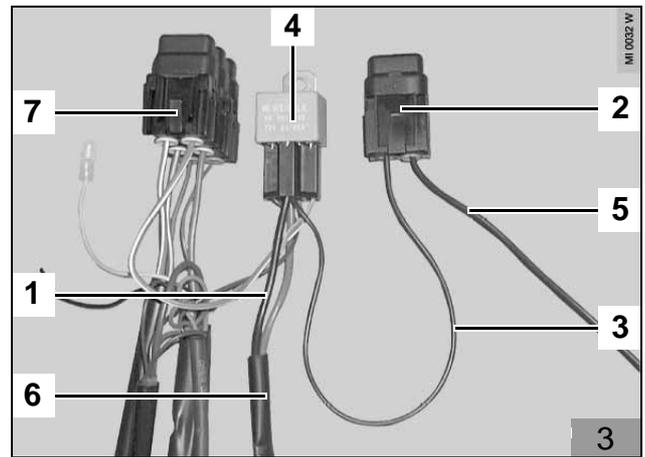


Flachsicherungshalter und Gebläserelais

Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

Kabelbaum vorbereiten

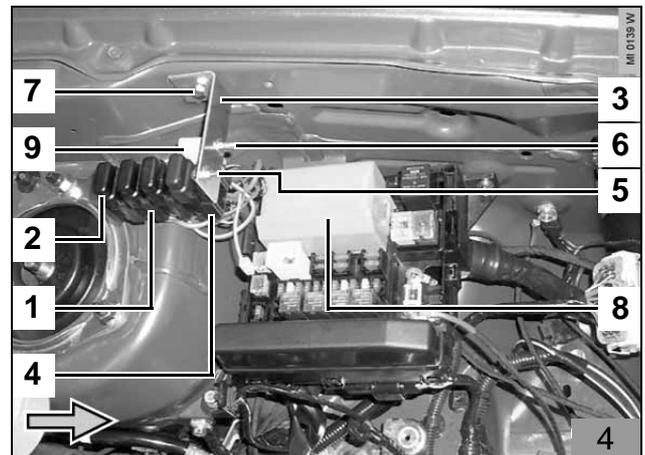
- Zusatzsicherung F4 (2) mit beiliegenden Flachsteckverbindern und Flachfederkontakten gemäß Schaltplan Abbildung 10 anschließen
- Leitungsstück 150 mm von beiliegender Leitung sw 1,0 mm² ablängen
- Leitung sw (1) aus Gebläserelais K3/30 (4) auscrimpen
- Abgelängtes Leitungsstück (3), 150 mm, zusammen mit Leitung sw (1) in Gebläserelais K3/30 (4) wieder eincrimpen
- Freies Ende vom Leitungsstück (3), 150 mm, an Eingang Zusatzsicherung F4 (2) anschließen
- Reststück der Leitung sw (5) an Ausgang Zusatzsicherung F4 (2) anschließen und in beiliegenden Isolierschlauch einziehen
- Zusatzsicherung F4 (2, 4/2) komplettieren und auf Flachsicherungshalter (7, 4/1) aufstecken



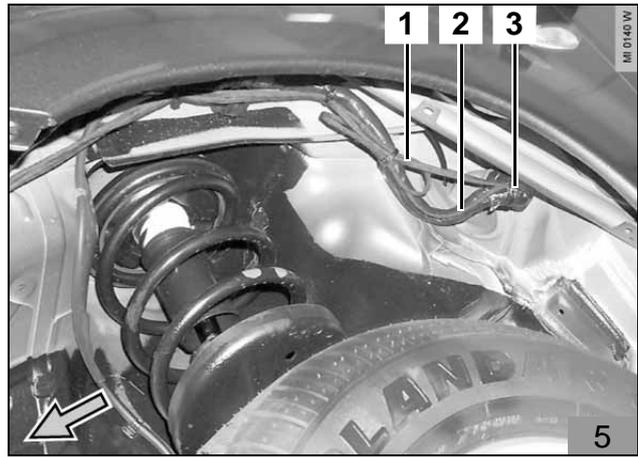
Flachsicherungshalter und Gebläserelais montieren

Für alle Fahrzeuge

- Gebläserelais K3 (9) mit Schraube M4 x 12 mm (6), Scheibe und Mutter M4 an Sicherungsträger (3) befestigen
- Halteplatte (4) des Flachsicherungshalter (1) mit Schraube M5 x 16 mm (5), Scheibe und Bundmutter M5 an Sicherungsträger (3) befestigen
- Flachsicherungshalter (1) in Halteplatte (4) des Flachsicherungshalter (1) einsetzen
- Fahrzeugeigene Relaisbox (8) lösen
- Sicherungsträger (3) mit Schraube M6 x 20 mm (7) und Federring an vorhandener Gewindebohrung am linken Innenkotflügel befestigen
- Kabelbaum der Dosierpumpe unterhalb der Relaisbox (8) zur Spritzwand verlegen
- Plus- und Masseleitung unterhalb der Relaisbox (8) zur Batterie verlegen
- Kabelbaum der Vorwahluhr, Kabelbaum der Gebläseansteuerung (rt und sw) sowie Leitung sw von Zusatzsicherung F4 (nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik) und Kabelbaum des Heizgeräts unterhalb der Relaisbox (8) nach vorne zum linken Scheinwerfer verlegen
- Fahrzeugeigene Relaisbox (8) wieder befestigen



- Kabelbaum der Vorwähluhr (1), Kabelbaum der Gebläseansteuerung (2) und Leitung von Zusatzsicherung F4 (nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik) entlang des fahrzeugeigenen Kabelbaumes im Radhaus und dort durch fahrzeugeigene Gummitülle (3) in den Innenraum gemäß Abbildung verlegen



Gebäseansteuerung

Nur für Fahrzeuge ohne Klimaautomatik

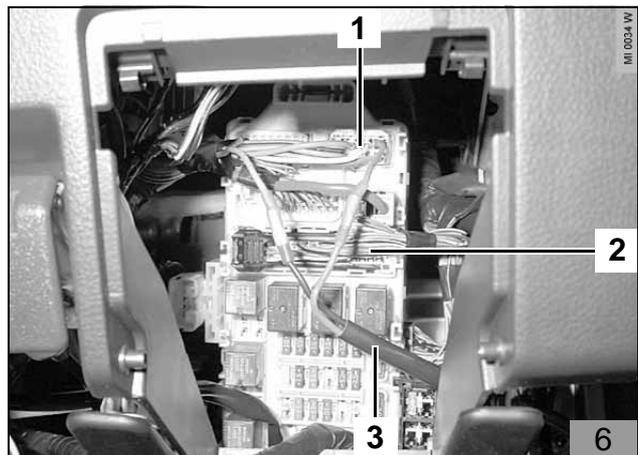
HINWEIS

Angabe der Pinbezeichnung erfolgt gemäß Werkstatthandbuch. Der Aufdruck direkt auf dem Stecker weicht davon ab und ist daher nicht relevant!

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 6-poligen Stecker C203 (1) an der Zentralelektrik hinter der Abdeckklappe auf der Fahrerseite (siehe Abbildung 13).

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 7 mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen (crimpen und schrumpfen).

- Abdeckklappe der Zentralelektrik auf der Fahrerseite aushängen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (rt und sw) (3) zur Zentralelektrik verlegen und am 6-poligen Stecker C203 (1) ablängen
- 6-poligen Stecker C203 (1) von Zentralelektrik abziehen



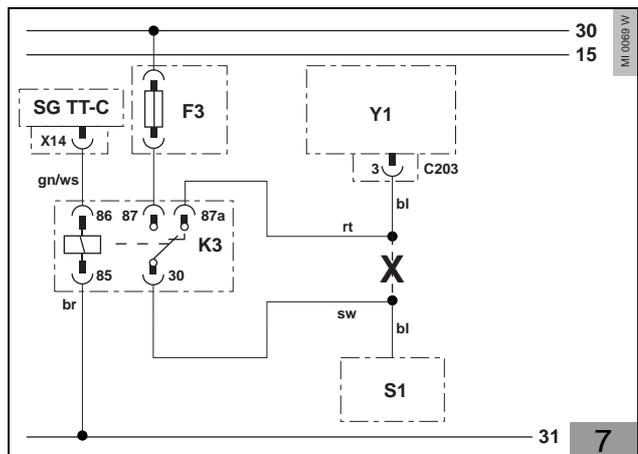
Legende zu Schaltplan Bild 7

- F3 Flachsicherung Webasto
- K3 Gebläserelais Webasto
- S1 Gebläseregler Fahrzeug
- Y1 Zentralelektrik Fahrzeug

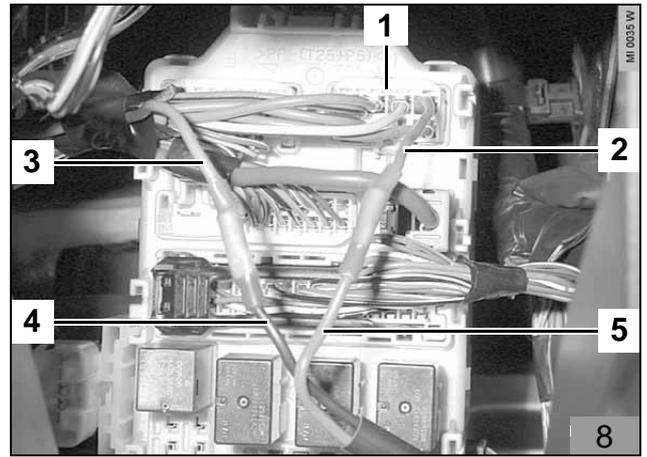
X Trennstelle

Kabelfarben

- bl blau
- br brau
- gn grün
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß



- Leitung bl (2, 3) ca. 50 mm vor dem 6-poligen Stecker C203 (1), PIN 3, trennen
- Leitung bl (3) zu fahrzeugeigenem Gebläseregler mit Leitung sw (4) von Gebläserelais K3/30 verbinden
- Leitung bl (2) vom 6-poligen Stecker C203 (1) mit Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a verbinden
- 6-poligen Stecker C203 (1) in Zentralelektrik wieder einsetzen

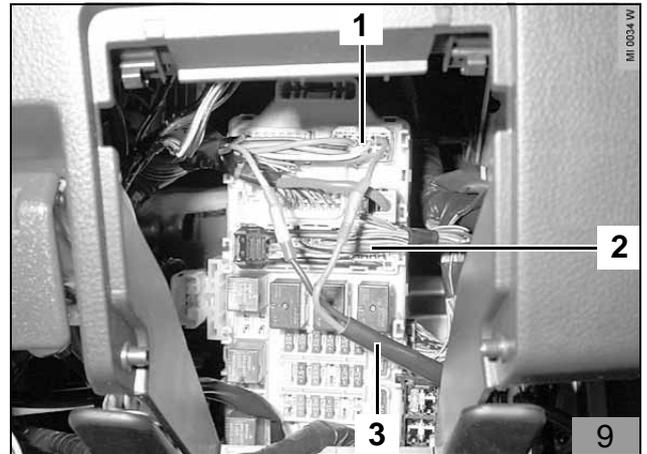


Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

HINWEIS

Angabe der Pinbezeichnung erfolgt gemäß Werkstatt-handbuch. Der Aufdruck direkt auf dem Stecker weicht davon ab und ist daher nicht relevant!

Die Gebläseansteuerung erfolgt zum einen am 6-poligen Stecker C203 (1) und zum anderen am 28-poligen Stecker C205 (2) an der Zentralelektrik hinter der Abdeckklappe auf der Fahrerseite (siehe Abbildung 13).



Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 10 mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen (crimpen und schrumpfen).

- Abdeckklappe der Zentralelektrik auf der Fahrerseite aushängen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (rt und sw) (3) zur Zentralelektrik verlegen und am 6-poligen Stecker C203 (1) ablängen
- 6-poligen Stecker C203 (1) von Zentralelektrik abziehen

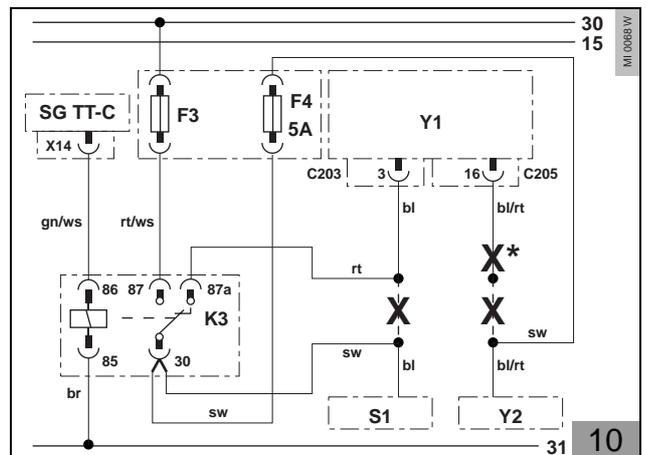
Legende zu Schaltplan Bild 10

- F3 Flachsicherung Webasto
- F4 Zusatzsicherung Webasto 5A
- K3 Gebläserelais Webasto
- S1 Gebläseregler Fahrzeug
- Y1 Zentralelektrik Fahrzeug
- Y2 Klimabedienteil Fahrzeug

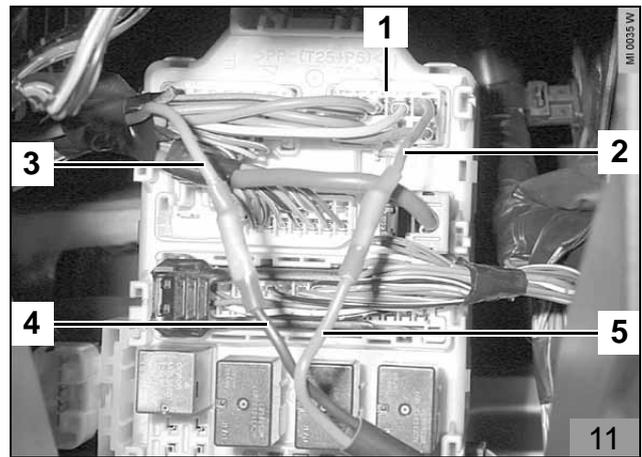
- X Trennstelle
- X* isolieren und wegbinden

Kabelfarben

- bl blau
- br brau
- gn grün
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß



- Leitung bl (2, 3) ca. 50 mm vor dem 6-poligen Stecker C203 (1), PIN 3, trennen
- Leitung bl (3) zu fahrzeugeigenem Gebläseregler mit Leitung sw (4) von Gebläserelais K3/30 verbinden
- Leitung bl (2) vom 6-poligen Stecker C203 (1) mit Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a verbinden
- 6-poligen Stecker C203 (1) in Zentralelektrik wieder einsetzen

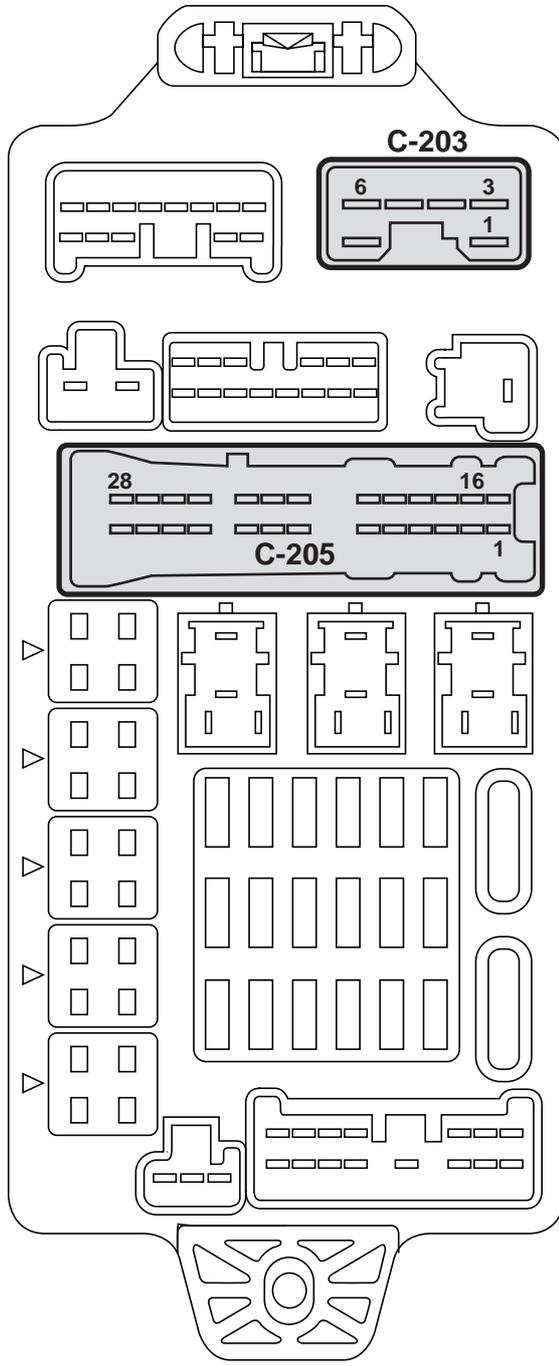


- Zusatzleitung sw (2) von der Zusatzsicherung F4 am 28-poligen Stecker C205 (1) ablängen
- 28-poligen Stecker C205 (1) von Zentralelektrik abziehen
- Leitung bl/rt (3, 4) ca. 50 mm vor dem 28-poligen Stecker C205 (1), PIN 16, trennen
- Zusatzleitung sw (2) von der Zusatzsicherung F4 mit Leitung bl/rt (4) zum Klimabedienteil verbinden
- Leitung bl/rt (3) vom 28-poligen Stecker C205 (1) isolieren und wegbinden
- 28-poligen Stecker C205 (1) in Zentralelektrik wieder einsetzen
- Leitungen mit Kabelbindern befestigen
- Abdeckklappe der Zentralelektrik auf der Fahrerseite wieder einsetzen



Abbildung Zentralelektrik

MI 0066 VV



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

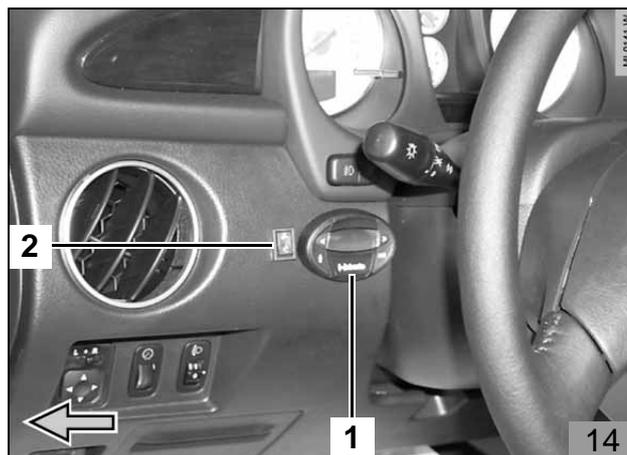
ACHTUNG

Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Display drücken

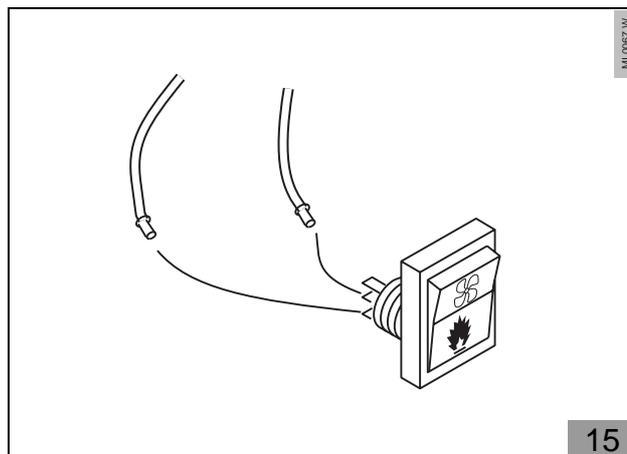
HINWEIS

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (1) und des Sommer-/Winterschalters (2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen.

- Bohrschablone für Vorwahluhr (1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr mit Stecker an der Vorwahluhr (1) aufstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschaube an Instrumententafel befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (14/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Zurückgebundene Leitungen br und vi vom Standheizungskabelbaum lösen, durch die Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Option Telestart T70/T80

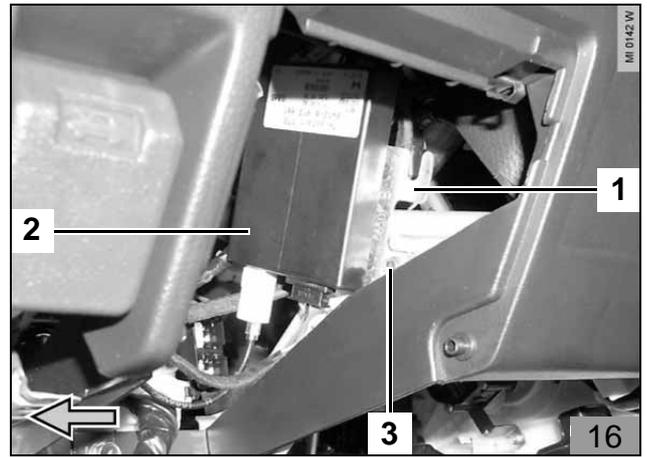
Montage Telestart-Empfänger

HINWEIS

Beiliegende allgemeine Einbauanweisung für die Option Telestart T70/T80 beachten!

Die Montage des Telestart-Empfängers (2) erfolgt im Fußraum auf der Fahrerseite!

- Halter (1) des Telestart-Empfängers (2) mit Schraube M5 x 16 mm (3), Scheibe und Bundmutter M5 an vorhandener Bohrung gemäß Abbildung befestigen
- Telestart-Empfänger (2) auf Halter (1) aufstecken



Montage Telestart-Antenne

HINWEIS

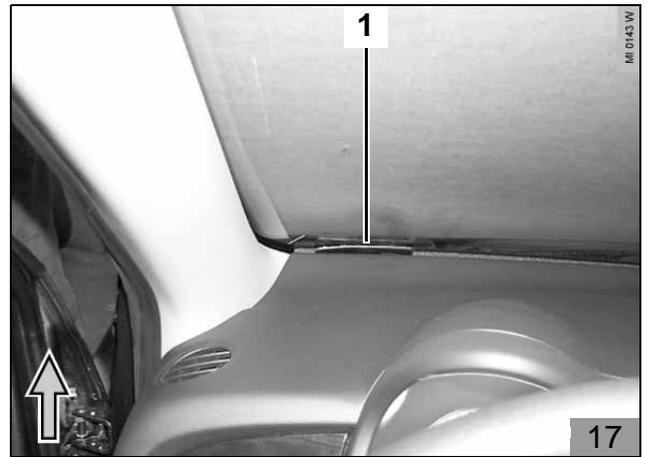
Klebefläche für die Telestart-Antenne vor dem Anbringen reinigen/entfetten!

Der Einbauort der Telestart-Antenne (1) ist an der Frontscheibe unten links!

- Klebefläche auf der Scheibe reinigen und entfetten
- Telestart-Antenne (1) aufkleben

HINWEIS

Verbindungen gemäß allgemeiner Einbauanweisung herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!

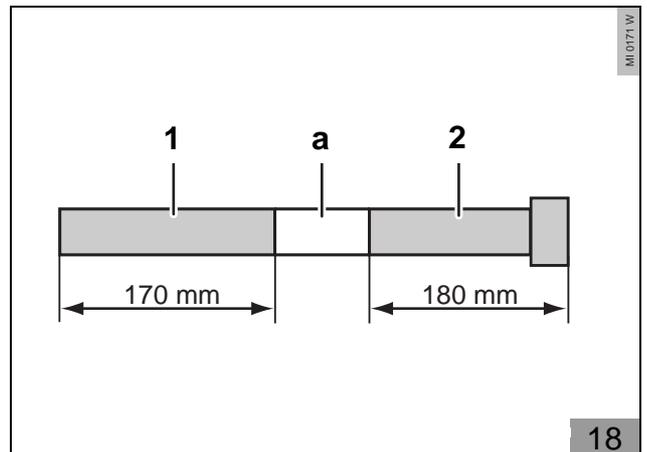


Einbau Heizgerät

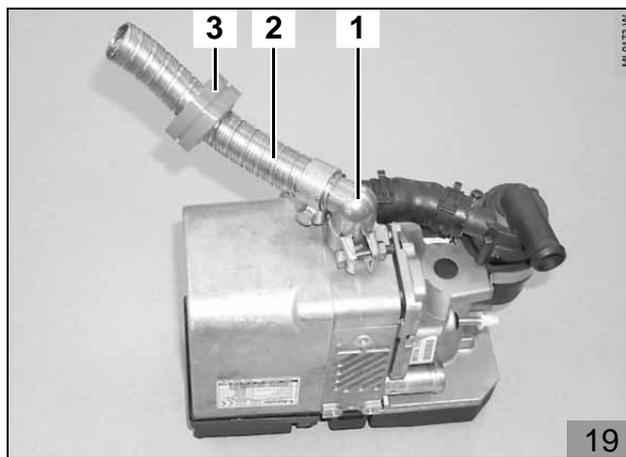
Abgasanlage vorbereiten

Von der im Lieferumfang beiliegenden Abgasleitung zwei Teilstücke für Abgasleitung und Abgasleitungs-Endstück gemäß Abbildung ablängen:

- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück
- a Abschnitt (wird nicht benötigt)

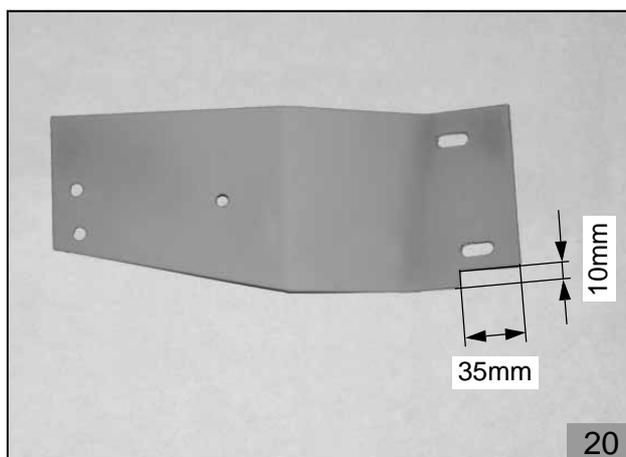


- Abgaswinkel (1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (2) formen, auf Abgaswinkel (1) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Profilgummi rot (3) auf Abgasleitung (2) aufstecken



Halter vorbereiten nur bei 2,0 l Turbo

- Ecke vom Halter gemäß Bild wegschneiden



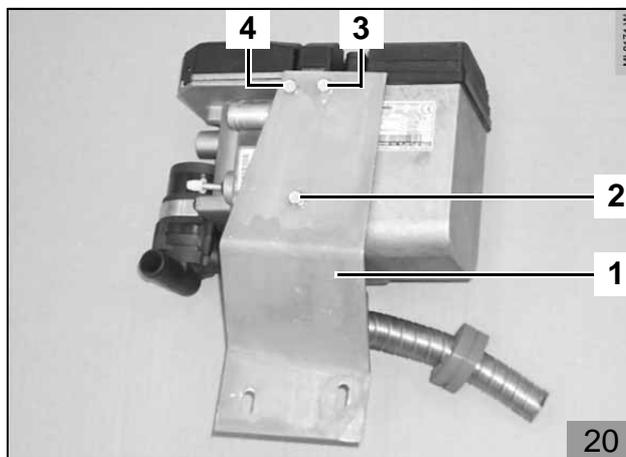
Heizgerät vormontieren

HINWEIS

Zur Befestigung des Halters am Heizgerät sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

An Position 2 sind zwei Scheiben zwischen Heizgerät und Halter (1) einzufügen!

- Halter 1 (1) mit Ejotschrauben (2, 3, 4) am Heizgerät befestigen



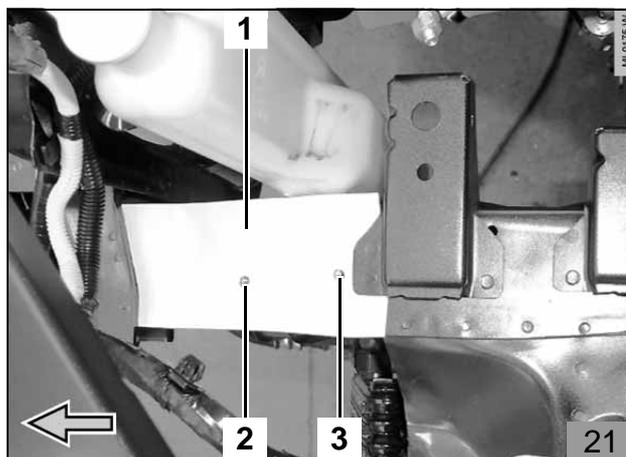
Einbauort vorbereiten

HINWEIS:

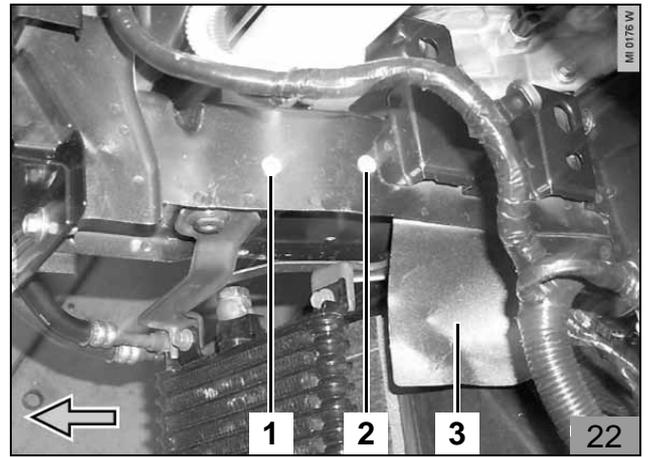
Beim 2,0 l Turbo sind fahrzeugspezifische Abweichungen vorhanden.

Schablone am vorderen Querträger anlegen!

- Schablone (1) am Längsträger auflegen und Lochbilder (2, 3) übertragen
- Schablone (1) entfernen

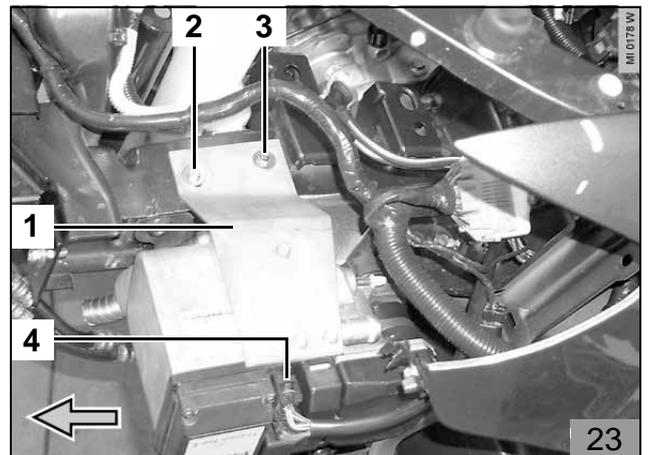


- Lochbilder mit $\varnothing 9,1$ mm in Längsträger bohren und Einnietmuttern (1, 2) gemäß Abbildung einziehen
- Blech (3, 24/2) gemäß Abbildungen 22 und 24 nach unten verformen



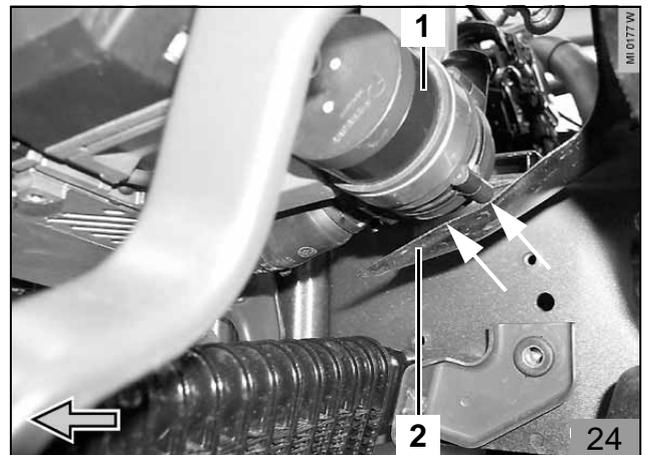
Heizgerät einbauen

- Halter 1 (1) mit Schrauben M6 x 20 mm (2, 3), Federringen und Karosseriescheiben an vorbereiteten Einnietmuttern (22/1, 2) gemäß Abbildung lose montieren
- Kabelbaum des Heizgeräts (4) am Heizgerät aufstecken



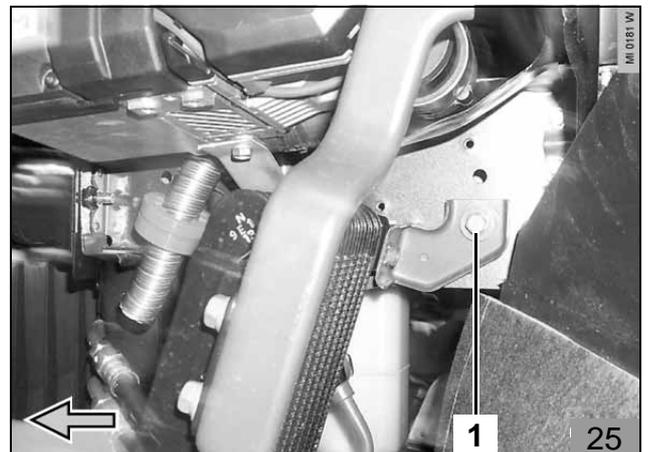
HINWEIS

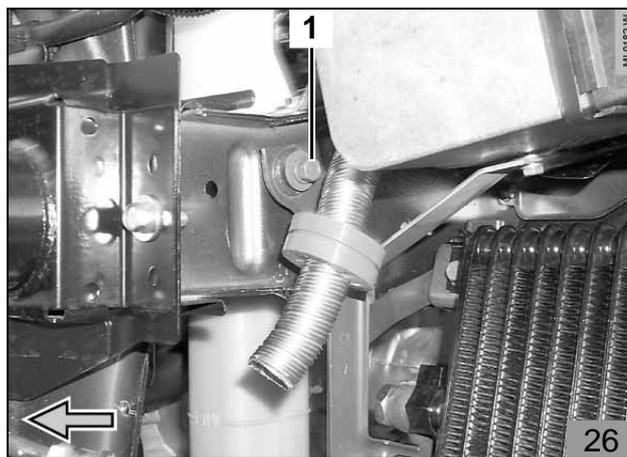
Auf ausreichenden Abstand von Umwälzpumpe (1) zum Blech (2) (siehe Pfeile) achten!



HINWEIS

Abhängig von der Fahrzeugausstattung ist zur Montage der Strebe der Ölkühler an den Positionen 25/1 und 26/1 zu lösen!



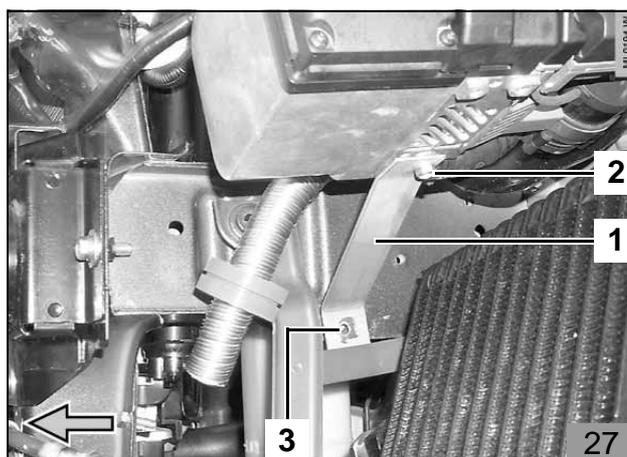


HINWEIS

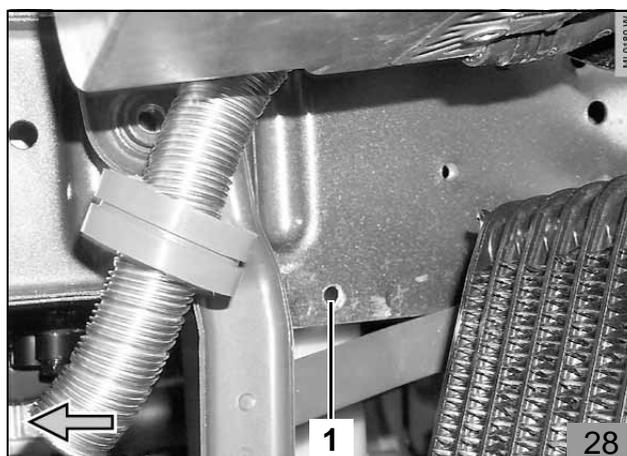
Zur Befestigung der Strebe am Heizgerät sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

An Position 2, 29/2 ist eine Scheibe zwischen Heizgerät und Strebe (1, 29/1) einzufügen!

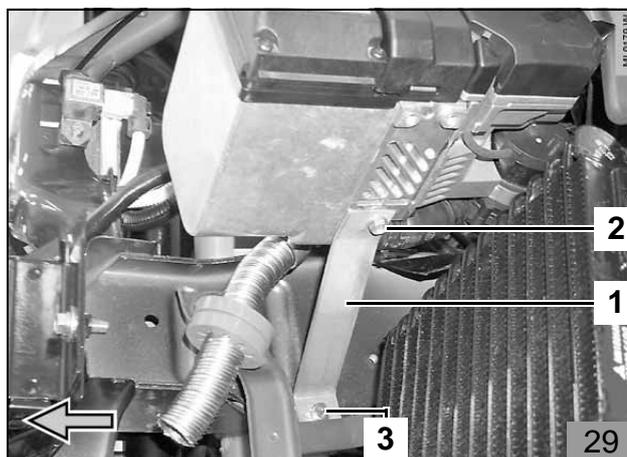
- Strebe 2 (1) mit Ejotschraube (2) am Heizgerät lose montieren
- Lochbild (3, 28/1) auf Kante des Längsträgers übertragen
- Strebe 2 (1) demontieren



- Bohrung (1) mit Ø 7 mm in Kante des Längsträgers bohren



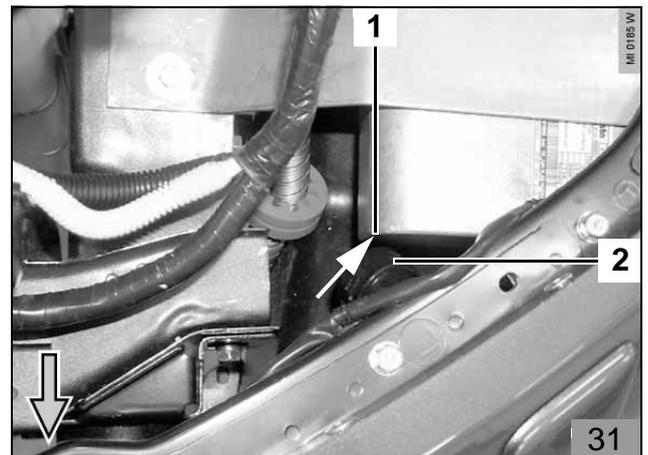
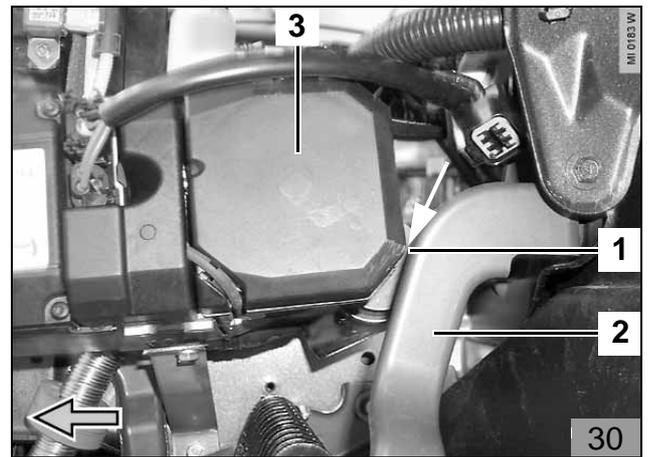
- Strebe 2 (1) mit Ejotschraube (2) und Scheibe zwischen Heizgerät und Strebe am Heizgerät lose montieren
- Strebe 2 (1) mit Schraube M6 x 20 mm (3), Karosseriescheibe und Bundmutter M6 am Längsträger lose montieren



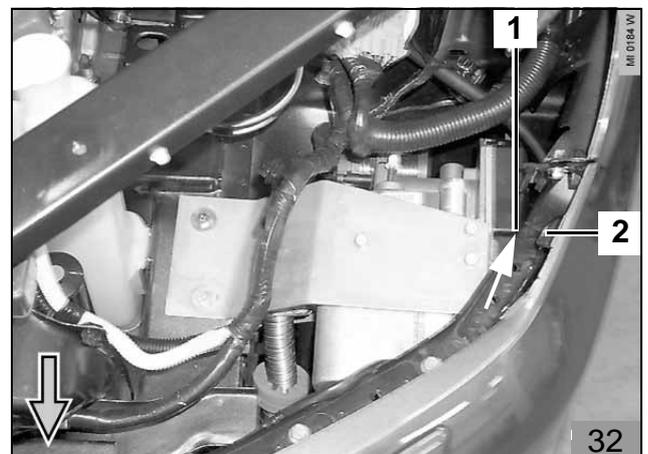
HINWEIS

Um sicherzustellen, dass der Stoßfänger nach der Montage des Heizgeräts ohne Probleme zu montieren ist, sollte dieser nun probeweise angebaut werden!

- Heizgerät (3) ausrichten, dabei an den Positionen 1 zur Traverse (2), 31/1 zur Scheinwerfereinigung (31/2) (wenn vorhanden) und 32/1 zum Stoßfänger (32/2) auf Freigängigkeit achten



- Stoßfänger (2) demontieren
- Schraubverbindungen (29/2, 3) und (23/2, 3) festziehen
- Ölkühler an den Positionen 25/1 und 26/1 wieder befestigen

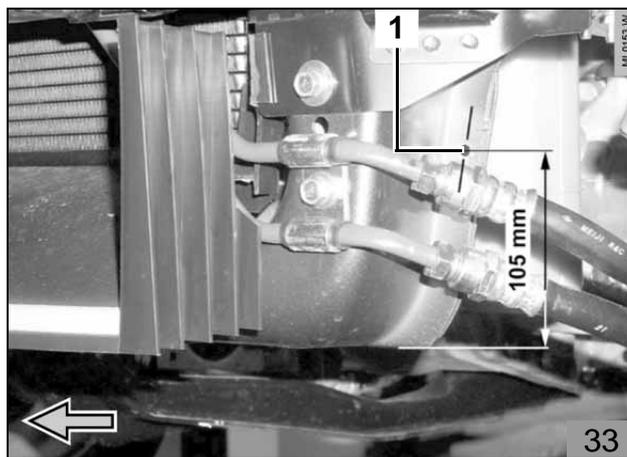


Abgaseinbindung

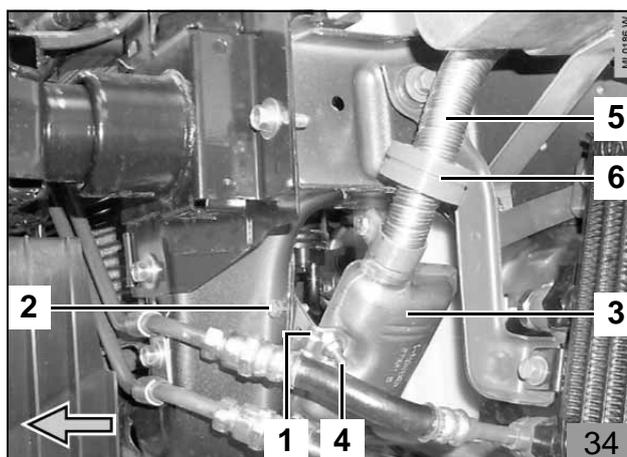
ACHTUNG

Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen, Leitungen und benachbarten Bauteilen achten!

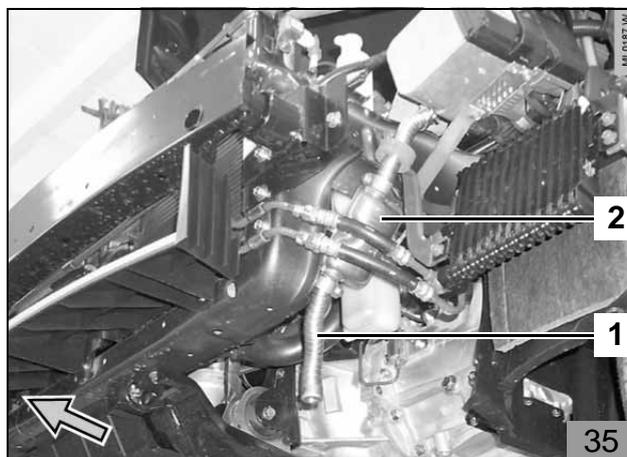
- Bohrung (1), Ø 7 mm, in Kühlertraverse gemäß Abbildung bohren



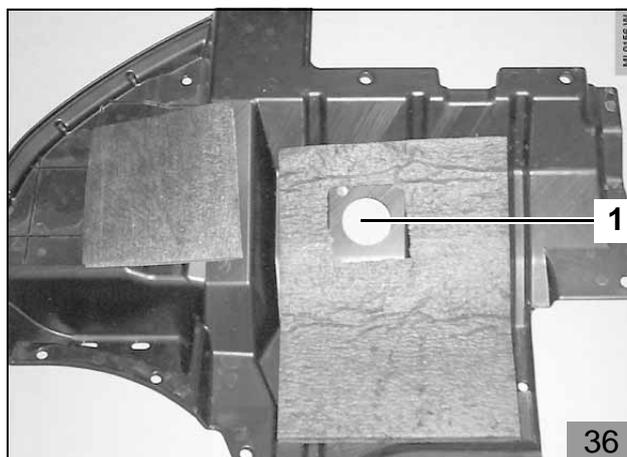
- Winkel (1) mit Schraube M6 x 20 mm (2) und Bundmutter gemäß Abbildung befestigen
- Abgasschalldämpfer (3) mit Schraube M6 x 20 mm (4) und Bundmutter am Winkel (1) befestigen
- Abgasleitung (5) mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer (3) befestigen
- Profilgummi rot (6) gemäß Abbildung ausrichten und positionieren



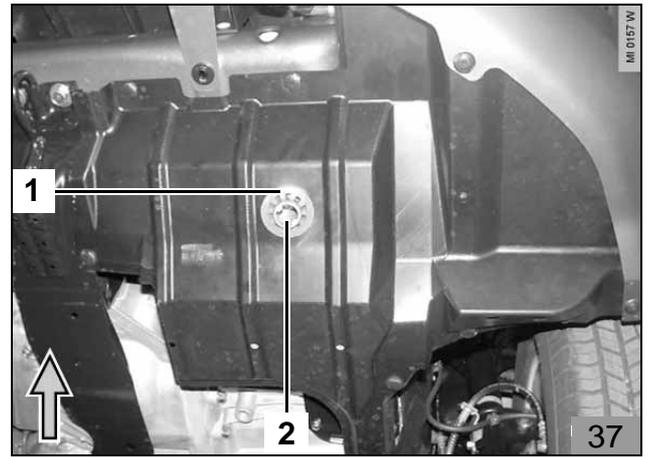
- Abgasleitungs-Endstück (1) auf Abgasschalldämpfer (2) aufstecken und mit Schlauchklemme gemäß Abbildung befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (1) gemäß Abbildung formen



- Dämmschutzmatte vom Unterfahrschutz im Bereich der Bohrung gemäß Abbildung ausschneiden
- Bohrung Ø 42 mm an Position 1 in den Unterfahrschutz bohren

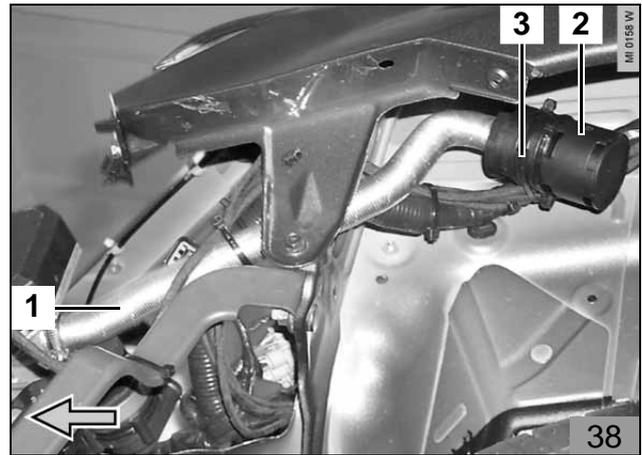


- Unterfahrschutz einbauen
- Profilmgummi rot (1) mit Nut zwischen Unterfahrschutz und Abgasleitungs-Endstück (2) gemäß Abbildung positionieren



Brennluftereinbindung

- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftsaugschalldämpfer (2) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (1) eindrehen
- Brennluftansaugleitung (1) gemäß Abbildung formen
- Brennluftsaugschalldämpfer (2) mit Kabelbinder (3) am fahrzeugeigenen Kabelbaum gemäß Abbildung befestigen
- Brennluftansaugleitung (1) gemäß Abbildung ausrichten und mit Kabelbindern befestigen



Brennstoffeinbindung

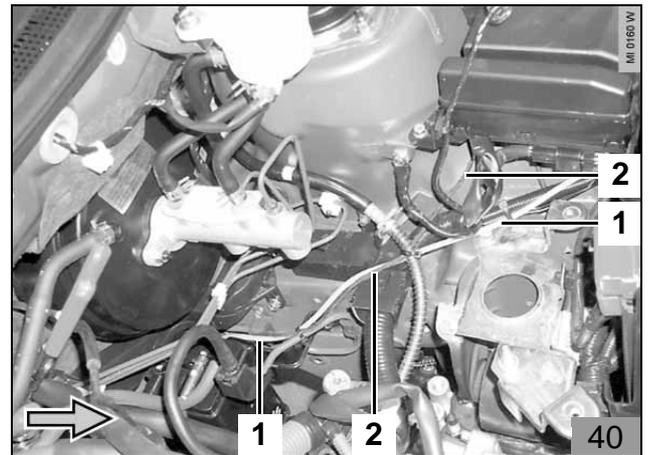
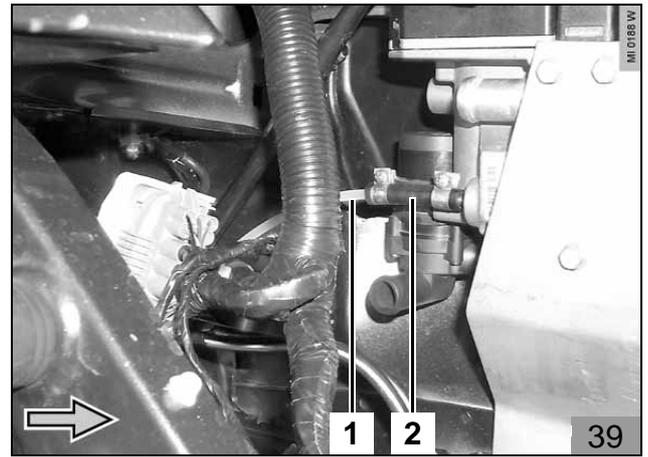
ACHTUNG

Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Mecanyl-Brennstoffleitungen so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!

An scharfen Kanten sind Mecanyl-Brennstoffleitungen und Kabelbäume mit Scheuerschutz zu versehen!

- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück (2) und Schlauchschellen Ø 10 mm am Heizgerät befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1, 39/1) vom Heizgerät über den Längsträger in den Motorraum und zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe (2) entlang der fahrzeugeigener Leitungen zur Spritzwand verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe (2) entlang der fahrzeugeigenen Leitungen zum Unterboden und weiter entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen

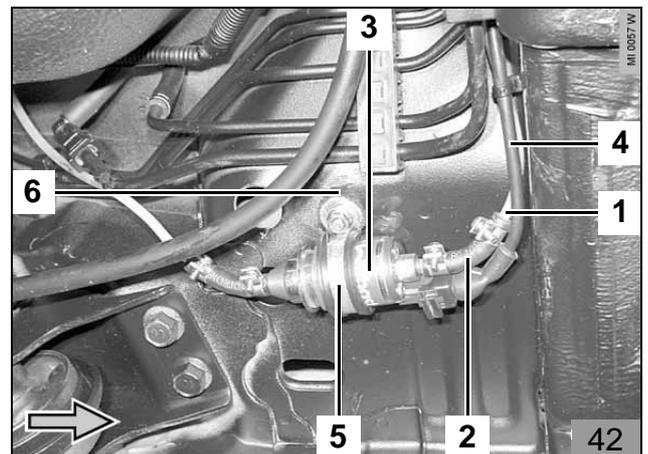
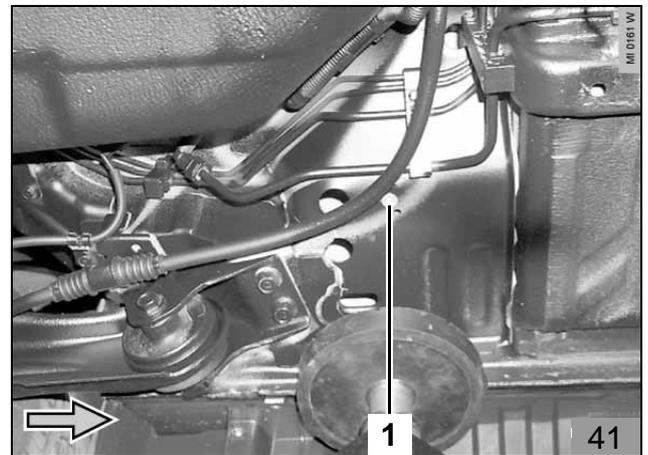


Dosierpumpe

HINWEIS

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Einnietmutter (1) in vorhandene Bohrung gemäß Abbildung einziehen und Schwingmetallpuffer einsetzen
- Dosierpumpe (3) mit gummierter Rohrschelle (5) und Bundmutter M6 an Schwingmetallpuffer (6) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) an der Dosierpumpe (3) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (2) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (3) (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (4) an der Dosierpumpe (3) ablängen, Einzeladerabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum der Dosierpumpe (4) an der Dosierpumpe (3) anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe (4) mit Kabelbindern befestigen



Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem Tankentnehmer aus der Tankarmatur.

HINWEIS

Beim Bohren auf Späne achten!

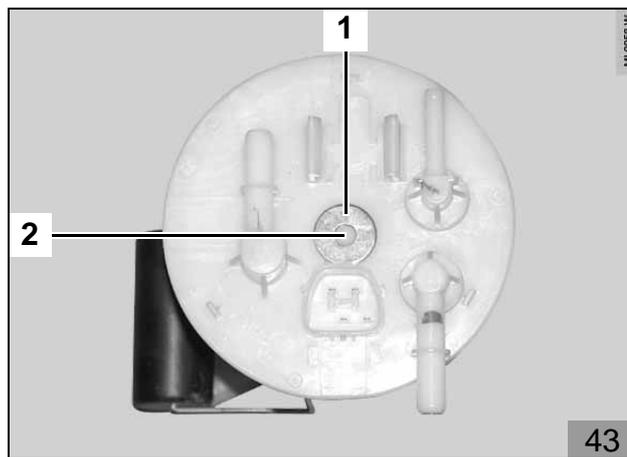
Anzugsdrehmoment vom Tankentnehmer 5 Nm!

- Tankarmatur nach Herstellerangaben ausbauen
- Karosseriescheibe (1), Außen-Ø 22 mm, auflegen und Lochbild (2) auf Tankarmatur übertragen
- Bohrung Ø 6 mm an Position 2 in Tankarmatur bohren
- Tankentnehmer gemäß beiliegender Biegeschablone Abbildung 60 biegen und ablängen

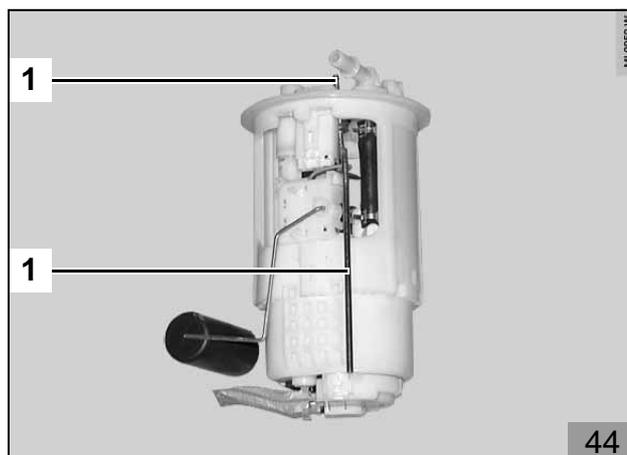
- Tankentnehmer (1) entsprechend der Einbauanweisung in Tankarmatur einsetzen und befestigen
- Tankarmatur nach Herstellerangaben wieder einbauen

- 90°-Formschlauch (2) (von Innen-Ø 3,5 mm auf Innen-Ø 4,5 mm anwachsend) mit Seite des Innen-Ø 3,5 mm auf Tankentnehmer aufstecken und mit Caillauschelle Ø 9 mm befestigen
- Reststück Mecanyl-Brennstoffleitung (1) in 90°-Formschlauch (2) einsetzen und mit Caillauschelle Ø 10 mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen

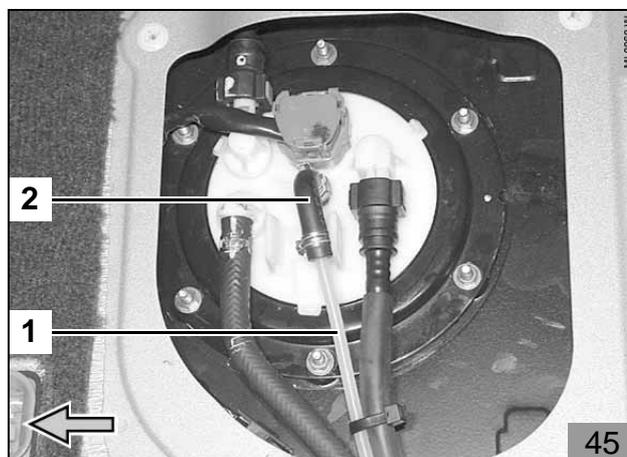
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) an der Dosierpumpe (3) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (2) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Saugseite der Dosierpumpe (3) (Seite ohne Stecker) anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Kabelbindern befestigen



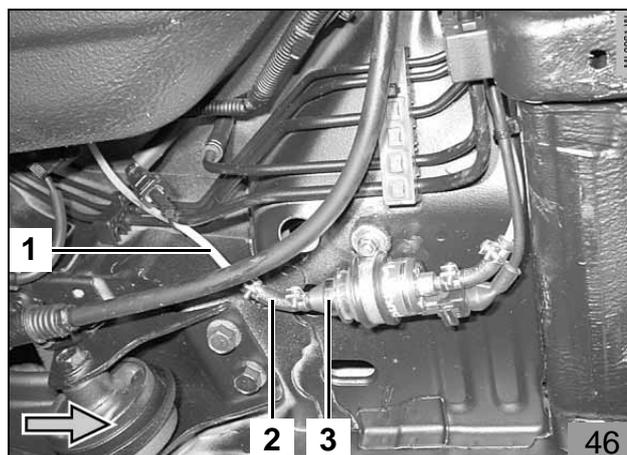
43



44



45



46

Wassereinbindung

HINWEIS

Alle Schlauchschellen mit 2 + 0,5 Nm festziehen!
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!
 Wasserschläuche knickfrei verlegen!
 Durchflußrichtung der Umwälzpumpe vom Motor zum Heizgerät beachten!

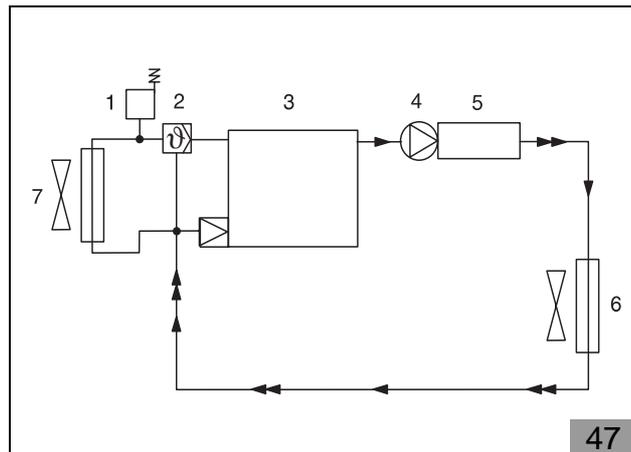
ACHTUNG

Alle Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben.

Legende zu Bild 47

- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch fünf Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen
 (in Reihenfolge Motor-Ausgang zu Wärmetauscher-Eingang bezeichnet):

Schlauch A

- Beiliegender 90°-Formschlauch 15 x 18 mm (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Ausgang zu Schlauch B)

Schlauch B

- 90°-Bogen (von Schlauch A zu Schlauch C)

Schlauch C

- 750 mm mit 90°-Bogen (von Schlauch B zu Schlauch D)

Schlauch D

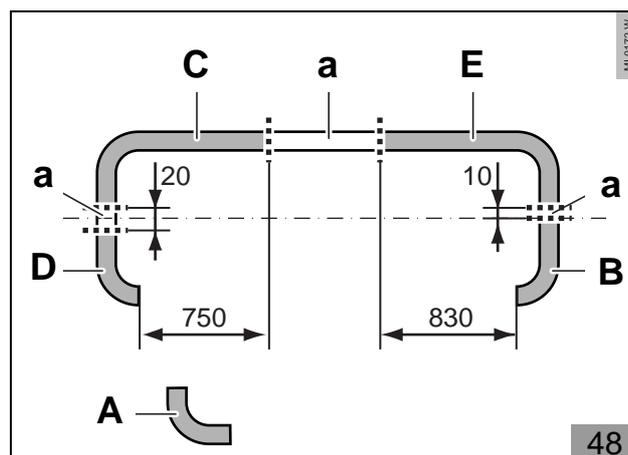
- 90°-Bogen (von Schlauch C zu Heizgerät-Eingang)

Schlauch E

- 830 mm mit 90°-Bogen (von Heizgerät-Ausgang zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Wärmetauscher-Eingang)

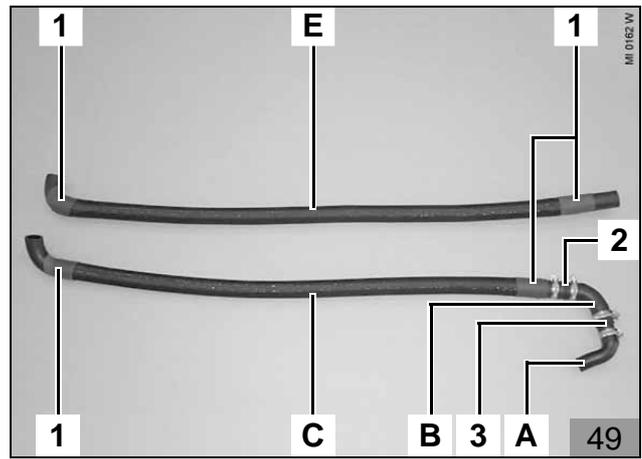
Abschnitte a

- Werden nicht benötigt

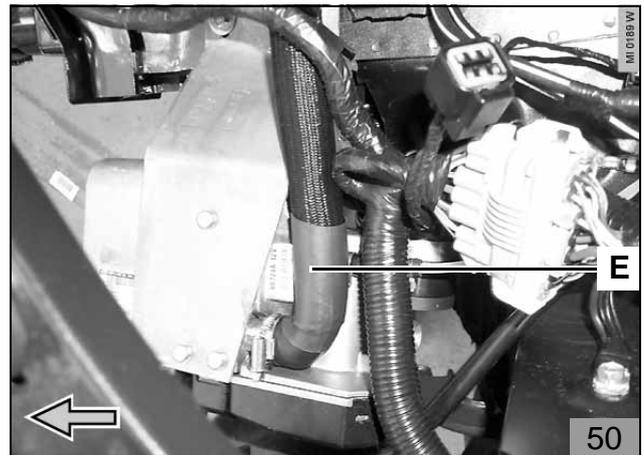


48

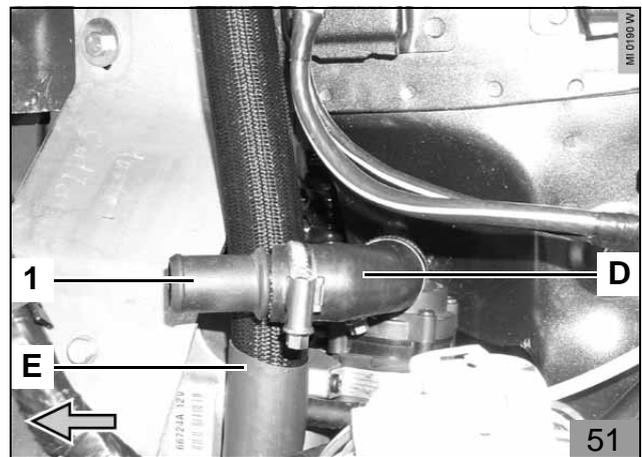
- Flechtschutzschläuche, 1500 mm lang, jeweils auf Schlauch **C** und Schlauch **E** aufschieben
- Beiliegende Schrumpfschläuche (1), 100 mm lang, mittig teilen und auf die Enden der Flechtschutzschläuche aufschieben und einschrumpfen
- Schlauch **C** und Schlauch **B** mittels Verbindungsrohr 20 x 20 mm (2) und Schlauchschellen verbinden
- Schlauch **A** (beiliegender 90°-Formschlauch 15 x 18 mm) und Schlauch **B** mittels Verbindungsrohr 18 x 20 mm (3) und Schlauchschellen verbinden



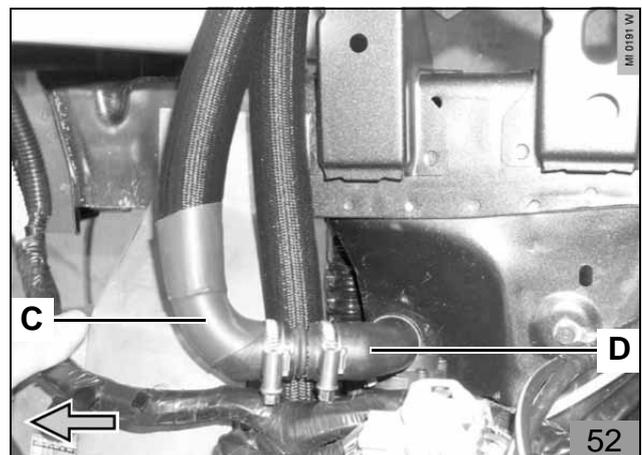
- Schlauch **E** mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Ausgang aufstecken und mit Schlauchschelle gemäß Abbildung befestigen



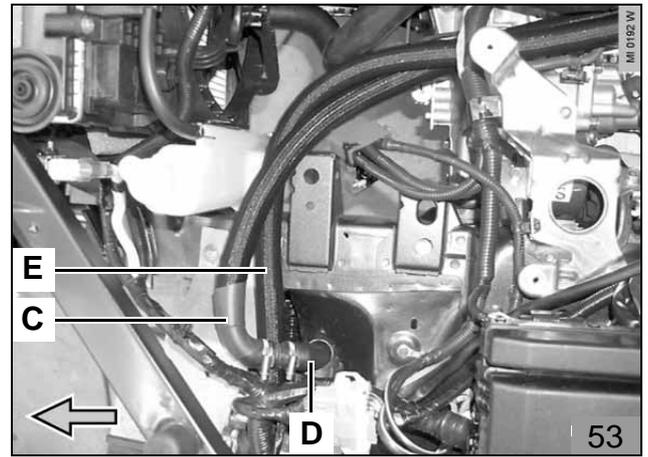
- Schlauch **D** mit langem Ende gemäß Abbildung auf Heizgerät-Eingang aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (1) in kurzes Ende von Schlauch **D** einstecken und mit Schlauchschellen befestigen



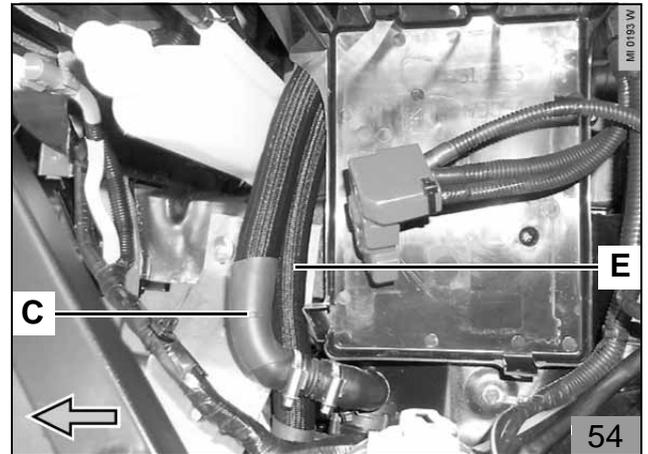
- Schlauch **C** auf Verbindungsrohr 20 x 20 mm (51/1) von Schlauch **D** aufstecken und mit Schlauchschelle gemäß Abbildung befestigen



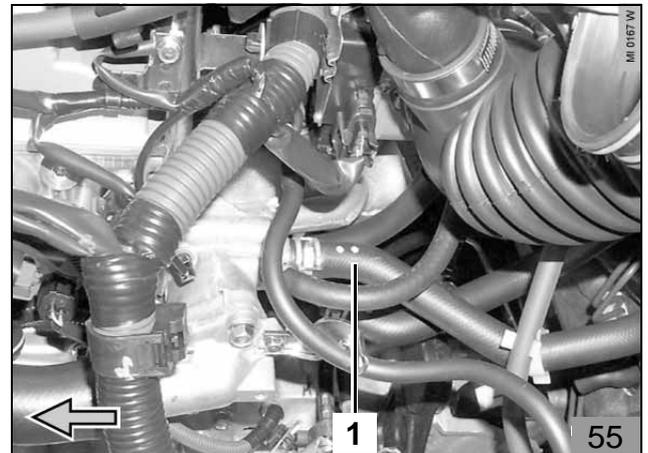
- Vormontierte Schläuche **C** und **E** über den Längsträger in den Motorraum gemäß Abbildung verlegen



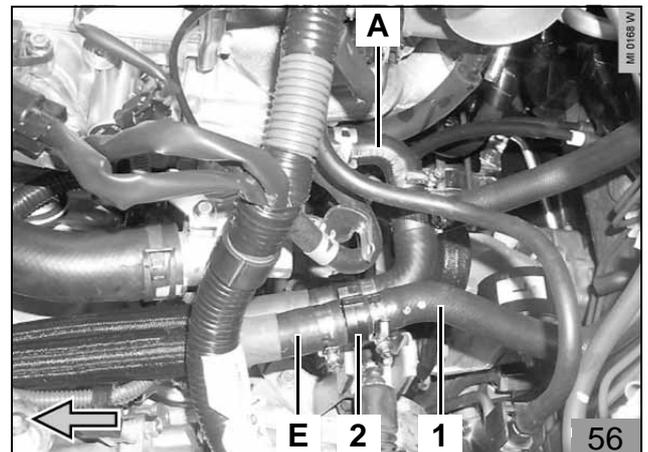
- Batterieschale einbauen
- Schlauch **C** und Schlauch **E** gemäß Abbildung ausrichten



- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) Motor-Ausgang zum Wärmetauscher-Eingang vom Stutzen Motor-Ausgang abziehen



- Schlauch **A** am Stutzen Motor-Ausgang aufstecken und mit fahrzeugeigener Federbandschelle gemäß Abbildung befestigen
- Fahrzeugeigener Wasserschlauch zum Wärmetauscher-Eingang (1) und Schlauch **E** mittels Verbindungsrohr 17 x 20 mm und Schlauchschellen gemäß Abbildung befestigen
- Alle Wasserschläuche gemäß Abbildungen 53 und 56 ausrichten und mit Kabelbindern befestigen
- Schlauchhalter an Position 2 aufstecken



Abschließende Arbeiten

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Werkzeuge, wie z. B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung gemäß „Bedienhinweise für Endkunden einstellen“
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe „Betriebs- und Einbauanweisung“
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen
-

HINWEIS

Einbaubestätigung auf der Rückseite der beiliegenden EG-Typgenehmigung ausfüllen und dem Kunden aushändigen!

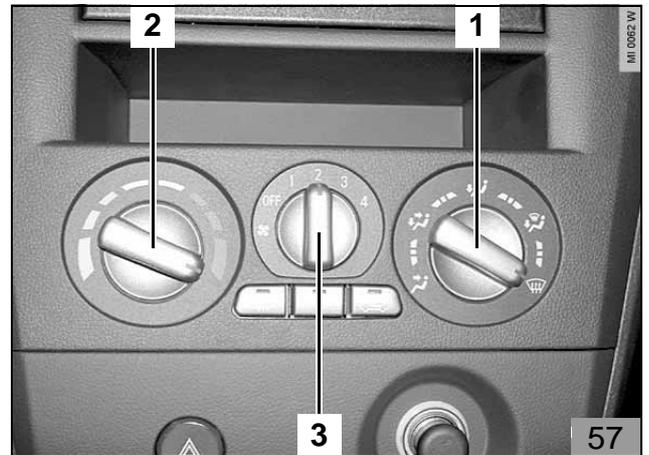
Bedienungshinweise für den Endkunden

(Ausschneiden und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen).

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

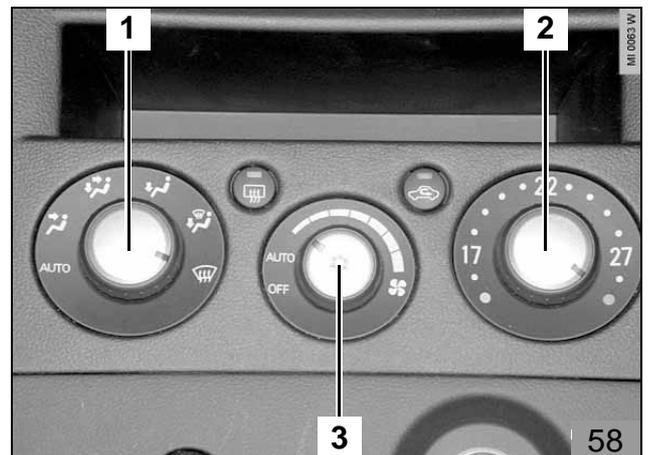
Nur für Fahrzeuge ohne Klimaautomatik

- Luftaustritt (1) auf „FRONTSCHIEBE“
- Temperaturregler (2) auf „MAX“
- Gebläseregler (3) auf Stufe „1“ oder maximal „2“

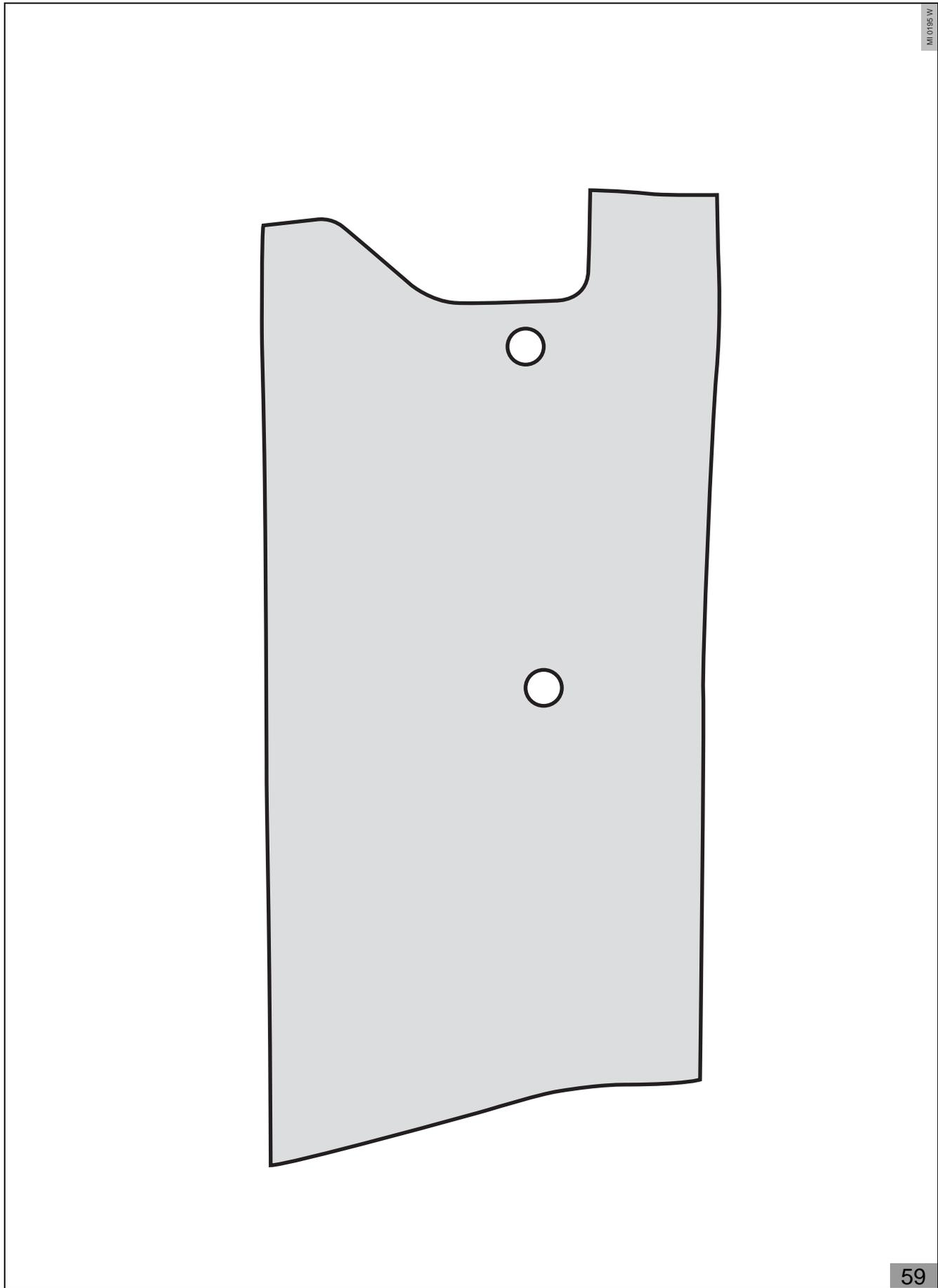


Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

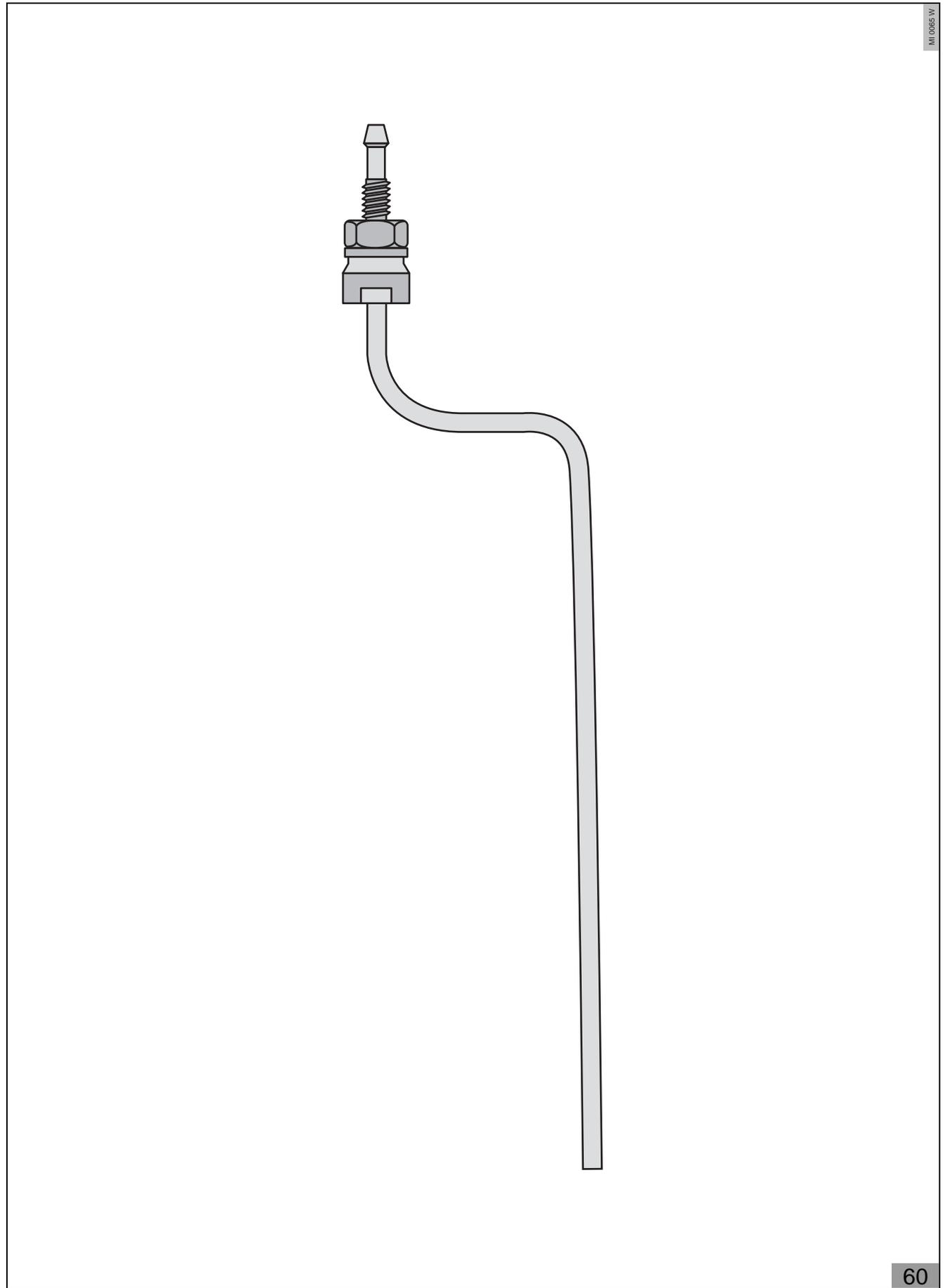
- Luftaustritt (1) auf „FRONTSCHIEBE“
- Temperaturregler (2) auf „30“
- Gebläseregler (3) auf Stufe „1“ oder maximal „2“



Bohrschablone Heizgerät



Biegeschablone Tankentnehmer





Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>