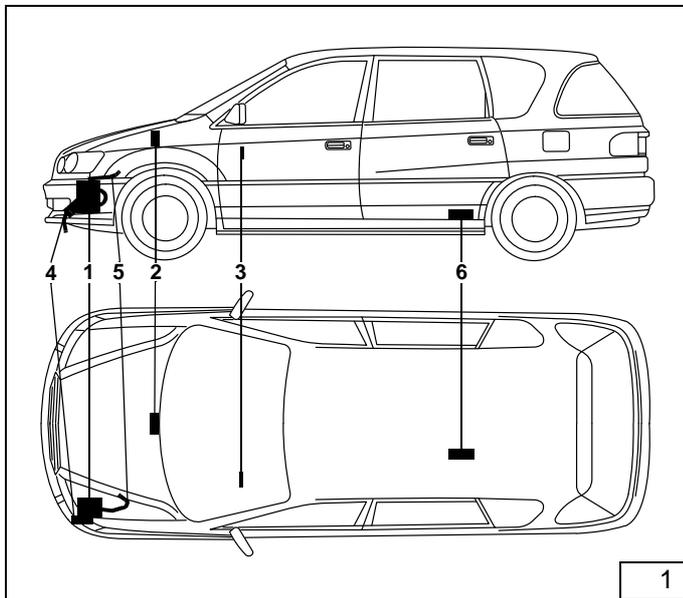


## Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 292



### Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)

TT9703/01A

### TOYOTA Picnic

Benzinfahrzeuge

alle Ausstattungsvarianten

Typ XM1

EG-BE: e11\*93/81\*0063\*..

Linkslenker mit dem Motor:

3S-FE 2.0 I B 94 KW

Fahrzeugidentifizierungs-Nr.:

JT1 .. SM10 .....

#### Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top Z/C-B
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwahuhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Brennluftansaugleitung
- 6 Dosierpumpe

#### Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 + 0,5 Nm
- Einnietzange

## Inhaltsverzeichnis

TOYOTA Picnic	1	Abschließende Arbeiten	16
Heizgerät / Einbaukit	2		
Vorwort	2		
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	3		
Einbauort und Einbaulage	3		
Sicherungshalter und Gebläserelais	4		
Einbau Heizgerät	4		
Brennstoffeinbindung	6		
Brennstoffentnahme	8		
Einbindung in den Wasserkreislauf	9		
Brennluftansaugleitung	11		
Abgasanlage	11		
Gebläseansteuerung	12		
Vorwahuhr und Option Sommer-/Winterschalter	13		

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C</i> mit Lieferumfang	906 04A
1	Einbaukit TOYOTA Picnic	893 86B

**Vorwort**

Diese verbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw TOYOTA Picnic Benzin - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1997 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen 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 "Einbauanweisung" und "Betriebsanweisung" *Thermo Top Z/C* zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

**ACHTUNG:**

Die Zulassungsvorschriften sind zu beachten!

In der Bundesrepublik Deutschland ist der nachträgliche Einbau der Zusatzheizung Thermo Top Z/C nach dieser Einbauanleitung nicht abnahmepflichtig, da hierzu ein spezieller Nachtrag der ABG besteht. Die Entbindung von der Pflicht der Einbauabnahme nach §19 StVZO gilt nur, wenn dieser Einbau in allen Anforderungen der nachstehenden, verbindlichen Einbauanleitung entspricht. Bei Abweichungen von dieser Einbauanleitung muß eine Einbauabnahme nach §19 StVZO erfolgen (siehe Einbauanweisung Thermo Top Z/C). Ergänzend zu dieser Einbauanleitung gelten die Vorschriften der Betriebsanweisung und Einbauanweisung. Die dieser Einbauanleitung beiliegende ABG und die Betriebsanweisung/Einbauanweisung ist im Fahrzeug mitzuführen.

## Allgemeine Hinweise

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

## Vorarbeiten

- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen

## Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen

## Innenraum

- Abdeckung rechts im Fußraum ausbauen
- Sitz hinten links ausbauen und Zugangsdeckel zur Tankarmatur entfernen

## Motorraum

### ACHTUNG:

Batterie abklemmen und ausbauen!

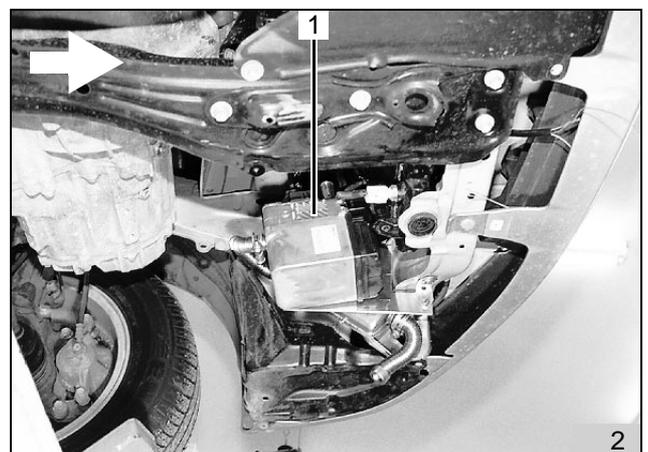
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Luftfilter komplett ausbauen
- Kühlerventilator links ausbauen

## Fahrzeugunterseite

- Unterfahrschutz links ausbauen
- Radhausverkleidung vorne links lösen

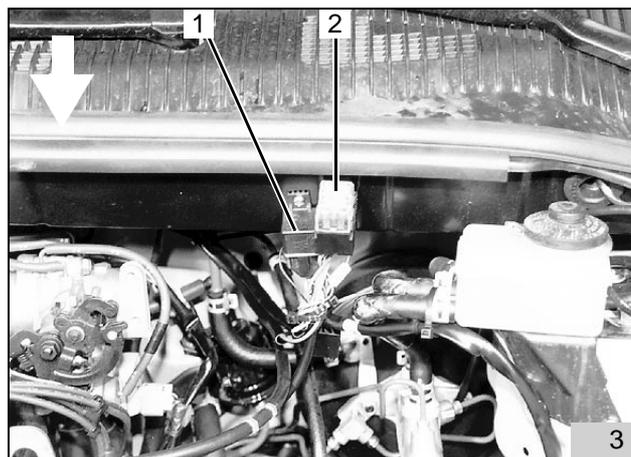
## Einbauort und Einbaulage:

Das Heizgerät (2/1) wird am linken Rahmenlängsträger unterhalb der Batterie eingebaut.



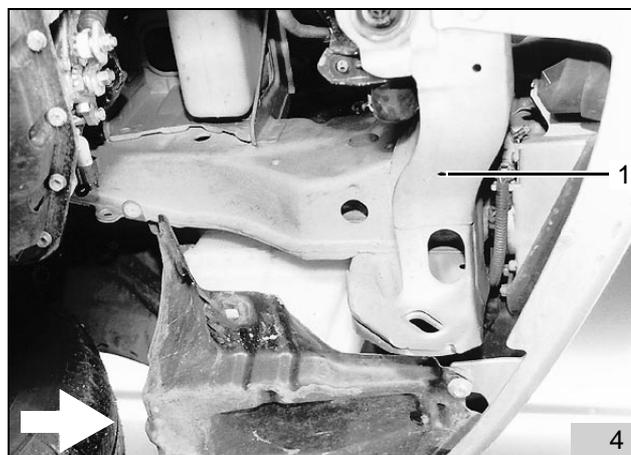
### Sicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalter (3/2) und des Gebläserelais (3/1) entsprechend der Position in Bild 3 auf den Wasserkasten übertragen
- Bohrung für Befestigungsplatte  $\varnothing$  2,5 mm bohren
- Bohrungen  $\varnothing$  4 mm für Gebläserelais und Minus-Stützpunkt bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalter mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Minus-Stützpunkt und Gebläserelais K3 mit Blechschraube 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung (rot) zur Batterie verlegen und an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Gebläseansteuerung und Vorwahluhr durch vorhandene Kabeltülle in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum für Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen



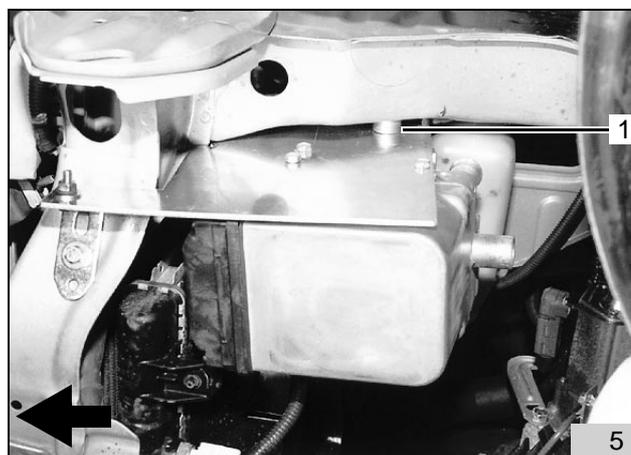
### Einbau Heizgerät

- Vorhandene Bohrung (4/1) im Rahmenquerträger auf  $\varnothing$  9 mm aufbohren
- Einnietmutter M6 einsetzen

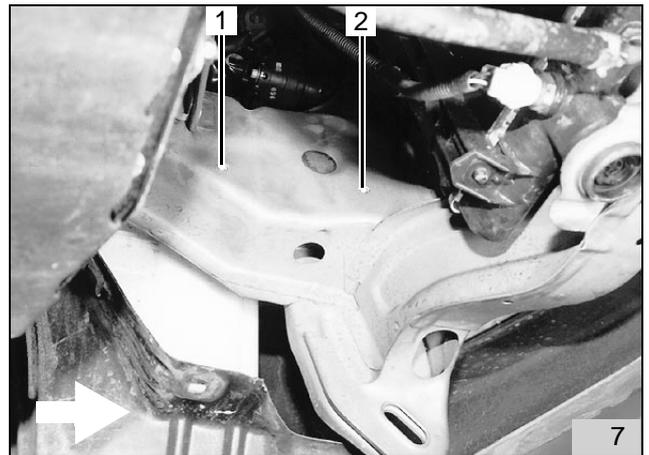
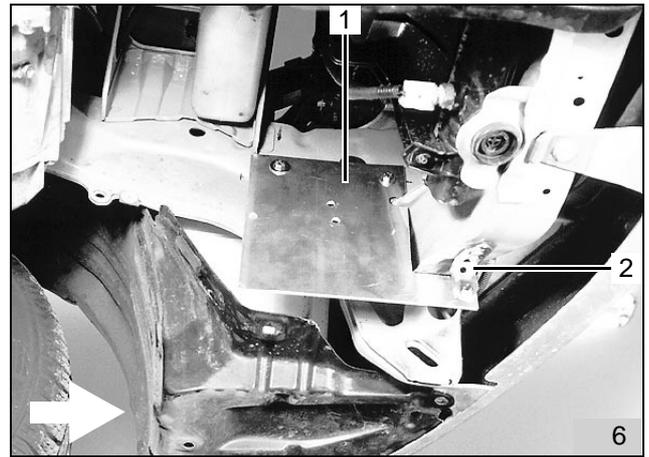


#### HINWEIS:

Bei der Montage des Halters Distanzscheibe (5/1) zwischen Rahmenlängsträger und Halter einsetzen!



- Halter (6/1) vorne mit Schraube M6x20, Karosserie-scheibe und Federring in vorhandenem Gewinde-einsatz (7/2) befestigen
- Halter hinten unter Verwendung einer Distanz-scheibe 10 mm (5/1) mit Schraube M6x30, Karosserie-scheibe und Federring in vorhandenem Gewinde-einsatz (7/1) befestigen
- Lochband (6/2) gemäß Bild 6 biegen
- Lochband am Querträger (Einnietmutter M6) mit Schraube M6x20, Scheibe und Federring befestigen
- Lochband am Halter (6/1) mit Schraube M6x20, Scheibe und Bundmutter befestigen

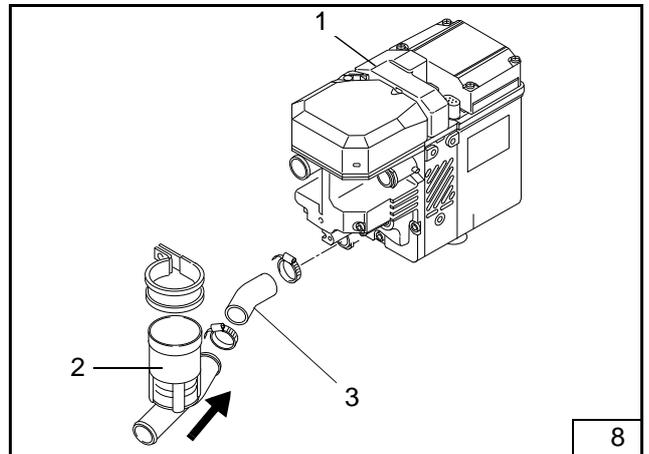


- Zentraldeckel (8/1) am Heizgerät abhebeln
- Steckverbindung Umwälzpumpe trennen
- Umwälzpumpe (8/2) und Wasserschlauch (8/3) am Heizgerät abbauen
- Adapterkabelbaum Umwälzpumpe am Heizgerät Steckverbindung Umwälzpumpe anstecken und durch Nut im Heizgerät verlegen

**HINWEIS:**

Beim Aufstecken des Zentraldeckels auf Freigängigkeit des Adapterkabelbaum Umwälzpumpe achten!

- Zentraldeckel am Heizgerät wieder aufstecken

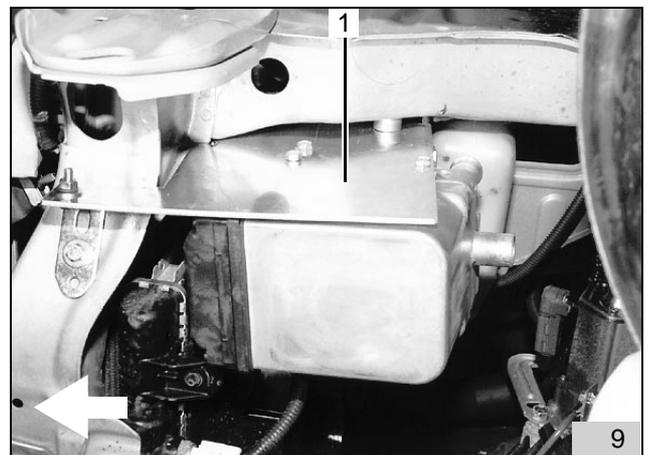


- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken

**HINWEIS:**

Zur Befestigung des Heizgerätes nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Heizgerät (9/2) wie in Bild 9 dargestellt mit drei Schrauben am Halter (9/1) befestigen



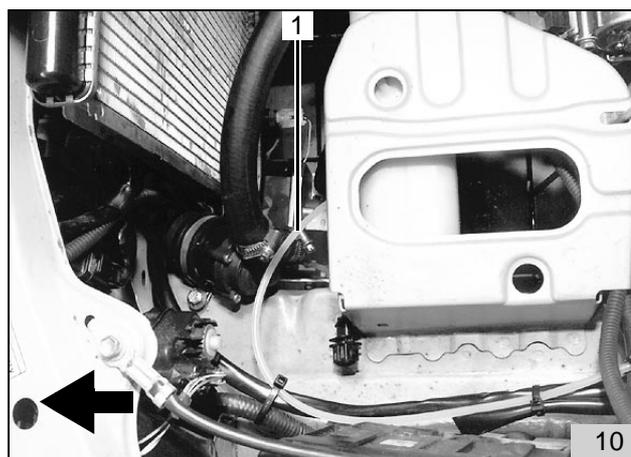
## Brennstoffeinbindung

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem im Kit enthaltenen Tankentnehmer über die Tankarmatur

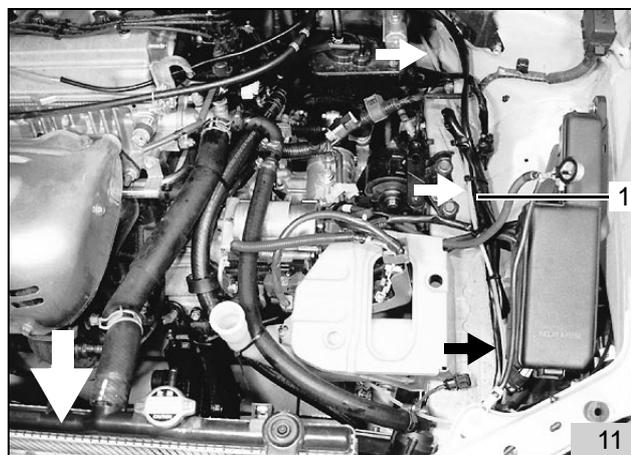
### ACHTUNG:

Tankverschlußdeckel des Fahrzeuges öffnen, Tank belüften und Tankverschlußdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

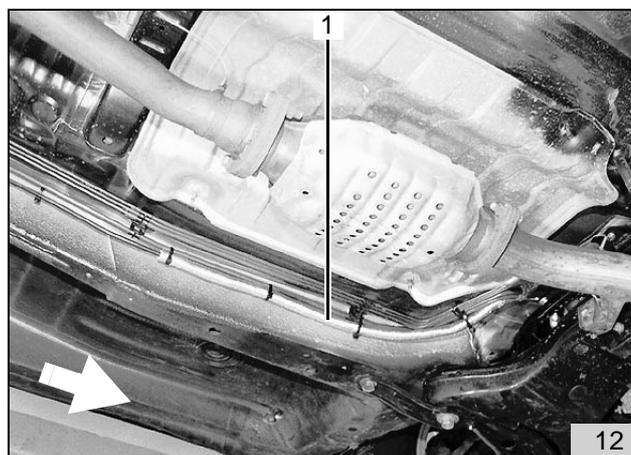
- Mecanyl-Brennstoffleitung (10/1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit dem Brennstoffeintritt des Heizgerätes verbinden



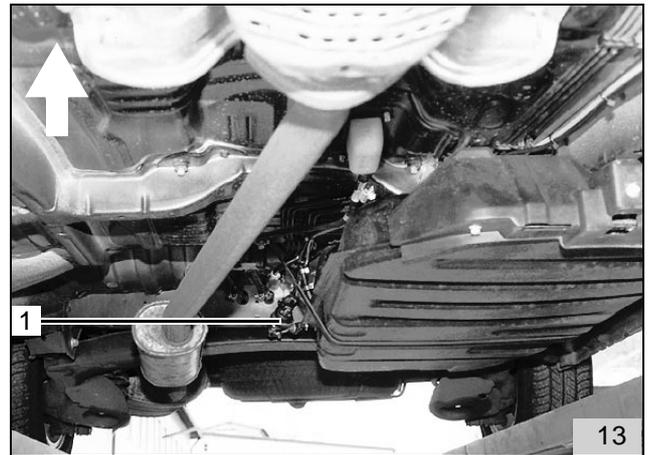
- Mecanyl-Brennstoffleitung, Heizgeräte-Kabelbaum und Dosierpumpen-Kabelbaum wie in Bild 11 dargestellt am Rahmenlängsträger verlegen
- Kabelbaum Heizgerät-Sicherungshalter (11/1) auf dem linken Rahmenlängsträger in Schlaufen legen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbäume mit Kabelbindern fixieren



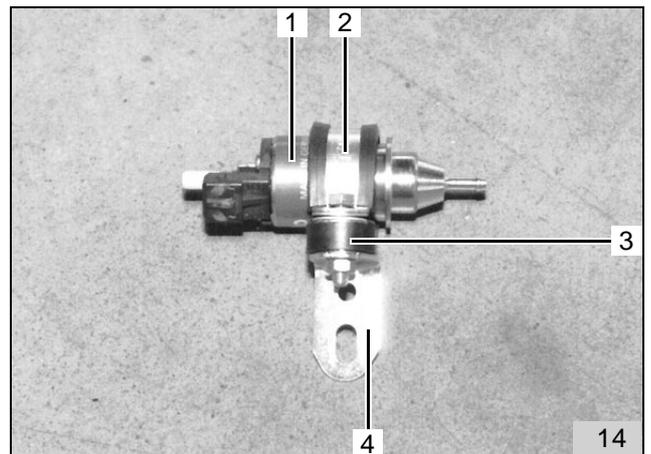
- Wärmeschutzschlauch (12/1) (1000 mm lang) auf Kabelbaum-Dosierpumpe und Mecanyl-Brennstoffleitung aufschieben
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum an vorhandenen Leitungen gemäß Bild 10 bis Bild 14 zum Einbauort der Dosierpumpe (13/1) verlegen



- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbindern an vorhandenen Leitungen fixieren



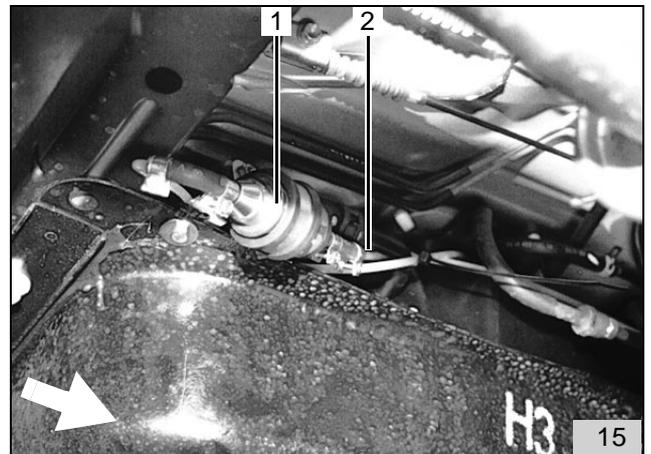
- Schwingmetallpuffer (14/3) mit Scheibe, Federring und Mutter am Winkel (14/4) befestigen
- Dosierpumpe (14/1) wie in Bild 14 dargestellt mit gummierter Rohrschelle (14/2), Federring und Mutter am Schwingmetallpuffer befestigen



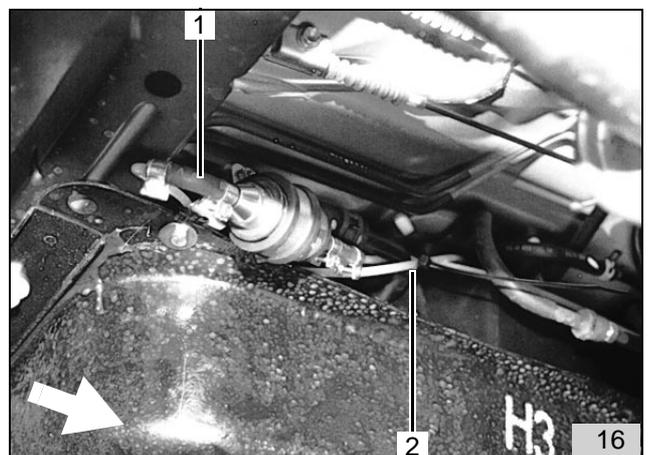
**HINWEIS:**

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"!

- Winkel (14/4) mit Schraube M6x20, Karosserie-scheibe und Bundmutter gemäß Bild 15 an vorhandener Bohrung am Tank befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (15/2) vom Heizgerät an der Dosierpumpe ablängen und mit Schlauchstück und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe anschließen
- Kabelbaum zur Dosierpumpe ablängen
- Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe aufstecken

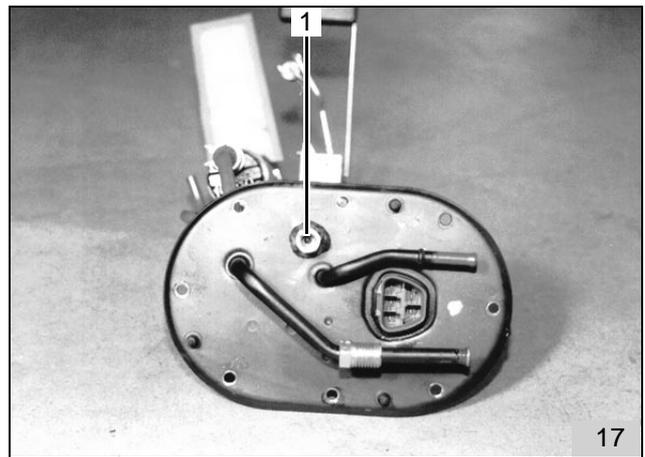


- Formschlauch (16/1) an Saugseite der Dosierpumpe aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung in Formschlauch einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (16/2) nach oben zur Tankarmatur verlegen
- Brennstoffleitungen und Kabelbaum mit Kabelbindern fixieren

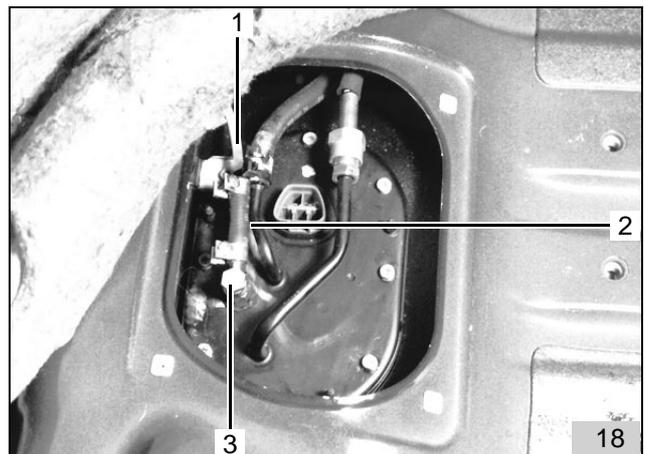


**Brennstoffentnahme**

- Tankarmatur nach Herstellerangaben ausbauen
- Bohrung für Tankentnehmer (17/1)  $\varnothing$  8,5 mm wie in Bild 17 dargestellt in Tankarmatur bohren
- Tankentnehmer auf 200 mm ablängen
- Tankentnehmer in Tankarmatur einsetzen
- Tankentnehmer mit Scheiben, Dichtung und Mutter M8 befestigen
- Tankarmatur nach Herstellerangaben wieder einbauen



- Mecanyl-Brennstoffleitung zur Dosierpumpe (18/1) mit Schlauchstück (18/2) und Schlauchschellen am Tankentnehmer (18/3) anschließen



## Einbindung in den Wasserkreislauf

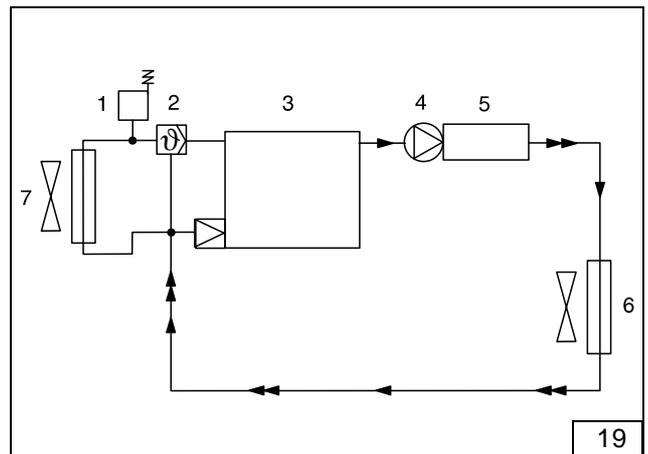
### HINWEIS:

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!  
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!  
 Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 19)

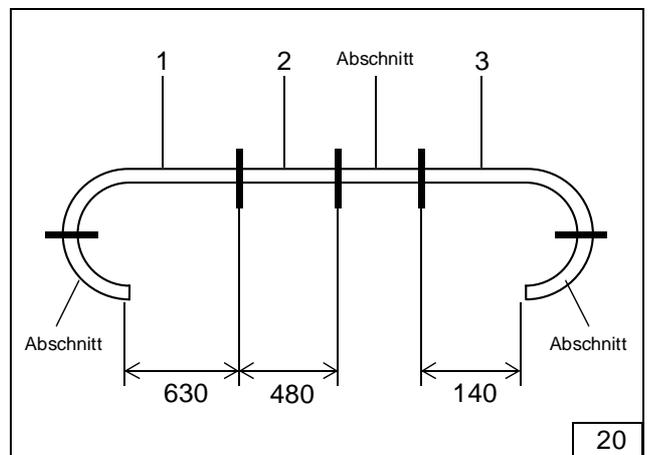
Legende zu Bild 19:

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



- Von dem im Lieferumfang enthaltenem Wasserschlauch drei Schlauchstücke wie in Bild 20 dargestellt ablängen:

- 1 x 630 mm + 90°-Bogen (20/1)
- 1 x 480 mm gerade (20/2)
- 1 x 140 mm + 90°-Bogen (20/3)

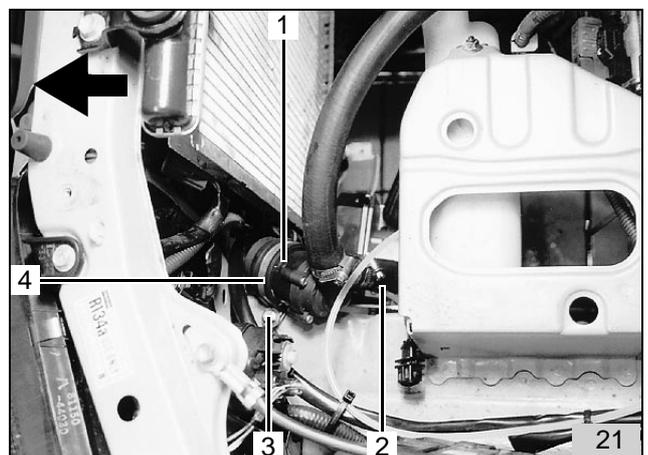


- Bohrung  $\varnothing$  9 mm (21/3) wie in Bild 21 dargestellt in Längsträger bohren
- Einnietmutter M6 einsetzen
- Umwälzpumpe (21/1) wie in Bild 21 dargestellt mit gummierter Rohrschelle (21/4), Schraube M6x20, Scheibe und Federring befestigen
- Adapterkabelbaum am Stecker Umwälzpumpe anstecken

### HINWEIS:

Durchflußrichtung der Umwälzpumpe beachten!

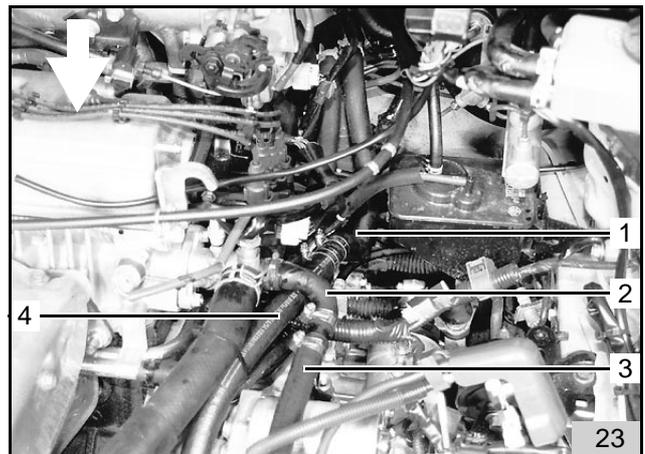
- Wasserschlauch (21/2) 140 mm lang mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt und der geraden Seite an der Umwälzpumpe Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen



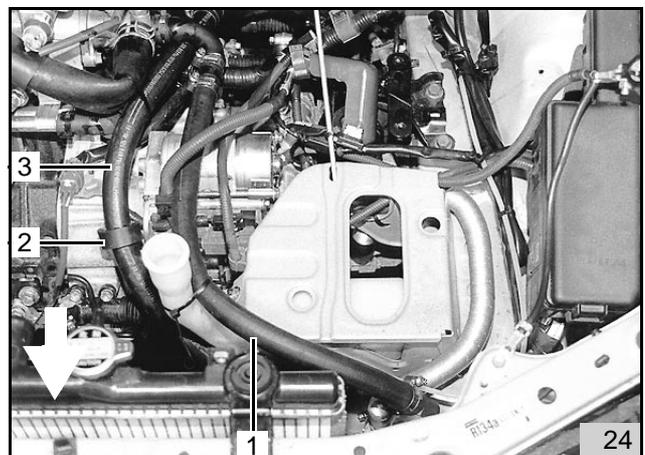
- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch (22/1) vom Motoraustritt zum Fahrzeug-Wärmetauscher ca. 70 mm nach dem 90°-Bogen trennen
- Schlauchschelle lösen, 90°-Bogen (22/2) um 180° nach vorne drehen und Schlauchschelle wieder befestigen
- Verbindungsrohre 18/20 mm in beide Schlauchenden einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch (23/4) 630 mm lang mit der geraden Seite mit Wasserschlauch (23/1) zum Fahrzeug-Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Geraden Wasserschlauch 480 mm lang (23/3) zur Umwälzpumpe mit 90°-Bogen (23/2) vom Motoraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen

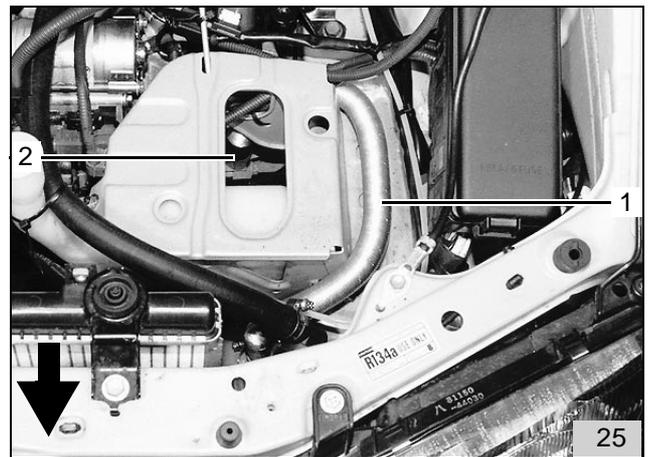


- Scheuerschutz (Distanzgummi) (24/2) auf Wasserschlauch (24/3) schieben und wie in Bild 24 dargestellt fixieren
- Wasserschlauch (24/3) mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (24/1) an der Umwälzpumpe aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche wie in Bild 24 dargestellt mit Kabelbindern fixieren



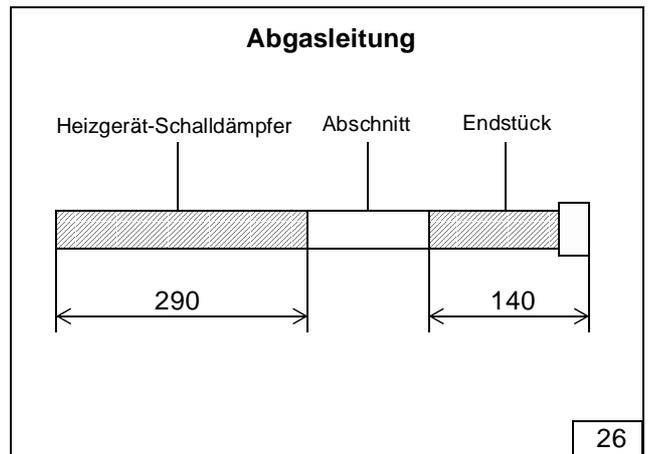
**Brennluftansaugleitung**

- Brennluftansaugleitung (25/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Endkappe (25/2) auf Brennluftansaugleitung aufsetzen
- Brennluftansaugleitung wie in Bild 25 dargestellt verlegen und mit Kabelbindern fixieren

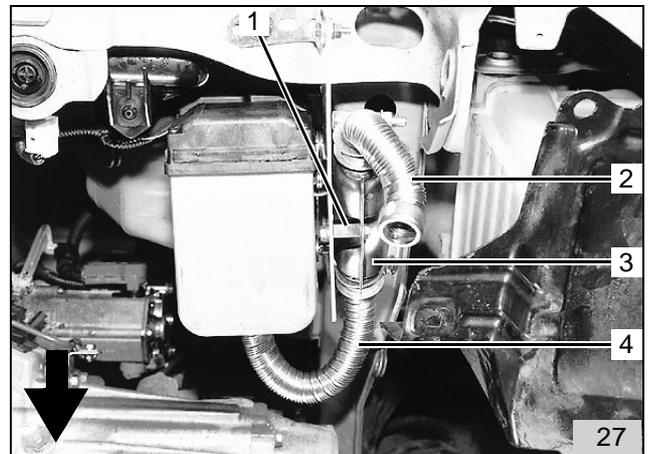


**Abgasanlage**

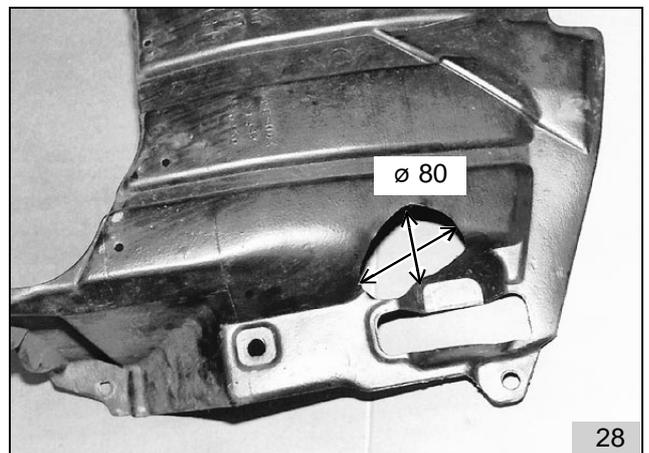
- Abgasleitung vom Heizgerät zum Schalldämpfer und Abgasleitung-Endstück wie in Bild 26 dargestellt ablängen



- Schalldämpfer (27/3) wie in Bild 27 dargestellt unter Verwendung von Distanzmutter 40 mm (27/1), zwei Schrauben M6x20, Scheiben und Federringen am Halter befestigen
- Abgasleitung (27/4) 290 mm lang am Heizgerät und am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemmen befestigen
- Abgasleitung-Endstück (27/2) am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (27/2) wie in Bild 27 dargestellt ausrichten (senkrecht nach unten)

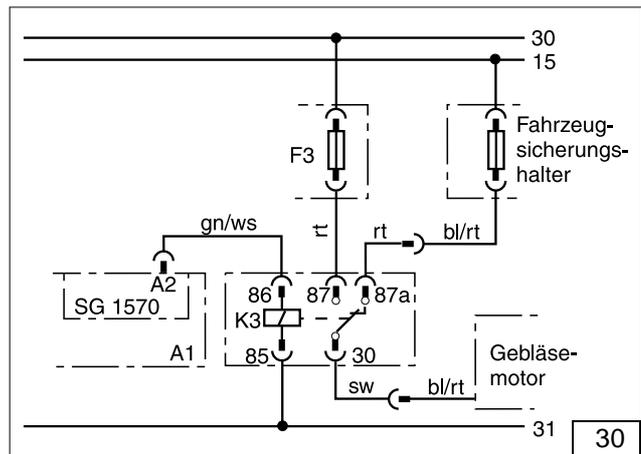
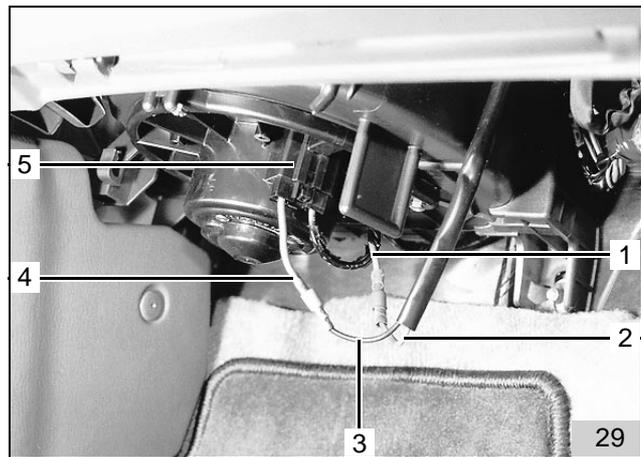


- Unterfahrschutz zur Durchführung des Abgasleitung-Endstücks wie in Bild 28 dargestellt ausschneiden (ø ca. 80 mm)



### Gebälseansteuerung

- Leitung blau/rot (29/1, 29/4) wie in Bild 29 dargestellt ca. 50 cm vor dem Stecker (29/5) trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Elektrische Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 30 herstellen
- Leitung schwarz (29/3) vom Gebläse-Relais K3 mit Leitung blau/rot (29/4) zum Gebläse-Motor verbinden
- Leitung rot (29/2) vom Gebläse-Relais K3 mit Leitung blau/rot (29/1) zur Fahrzeugsicherung verbinden



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

### HINWEIS:

Der Sommer-/Winterschalter ist als Option erhältlich

### ACHTUNG:

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

### HINWEIS:

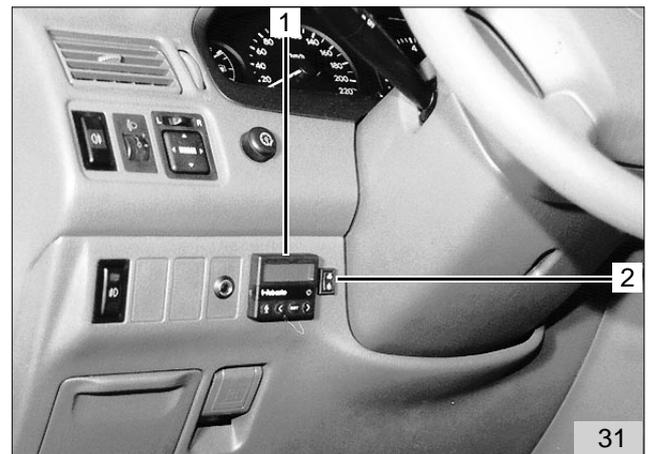
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (31/1) und des Sommer-/Winterschalters (31/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

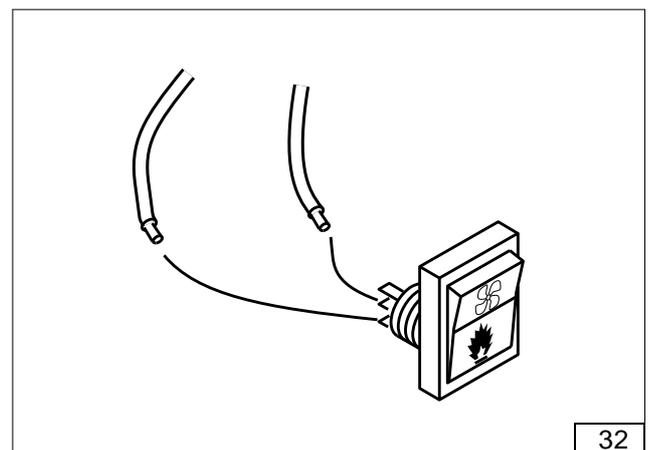
### HINWEIS:

Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)! Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (31/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 32 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen







**Abschließende Arbeiten**

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "warm" und Gebläse auf Stufe 2 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"



Webasto Thermosysteme GmbH  
82131 Stockdorf - Krällinger Str. 5 - Telefon (089) 85794-0  
Telefax (089)85794-448 - Telex 523647 webas d

# Materialliste



**Einbaukit Ident-Nr. 89386B**

**Toyota Picnic Benzin**

***Thermo Top Z/C***

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
88264A	HALTER TOYOTA PICNIC ZU TT-C	1
30745A	FLEX. ROHR GA-A 14,5,1000 LG.	1
89856A	BTL. KLEINT. TOYOTA PICNIC	1
25908B	TANKENTNEHMER , ZSB	1
147249	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X20-5.6-A3G	1
147435	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X12-SZ-5.6-A3	2
147486	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X30-SZ-5.6-A3G	1
152560	FEDERRING DIN 128-A6-PHRF	4
153265	SCHEIBE DIN 125-B6,4-ST-A3G	4
24304A	SCHEIBE DIN 9021-A7,4-ST-A3G	2
243744	SCHLAUCHSCHELLE 20..27	2
25154A	DISTANZSCHEIBE	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6	2
35452A	ROHRSCHELLE 48/15/6,4	1
492302	DISTANZMUTTER 20 LG.	1
85590A	STOSSVERBINDER 0,5-1,0 DURASEAL	2
91743A	ADAPTERKABEL FUER U-PUMPE TT-C HA VOLT: 12V	1
776287	„D“ABG-HEFT THERMO TOP C	1
64719A	„D“EBA TT-Z/C FUER TOYOTA PICNIC (B)	1
64720A	„D“MATERIALLISTE FUER EBA 64719A	1