

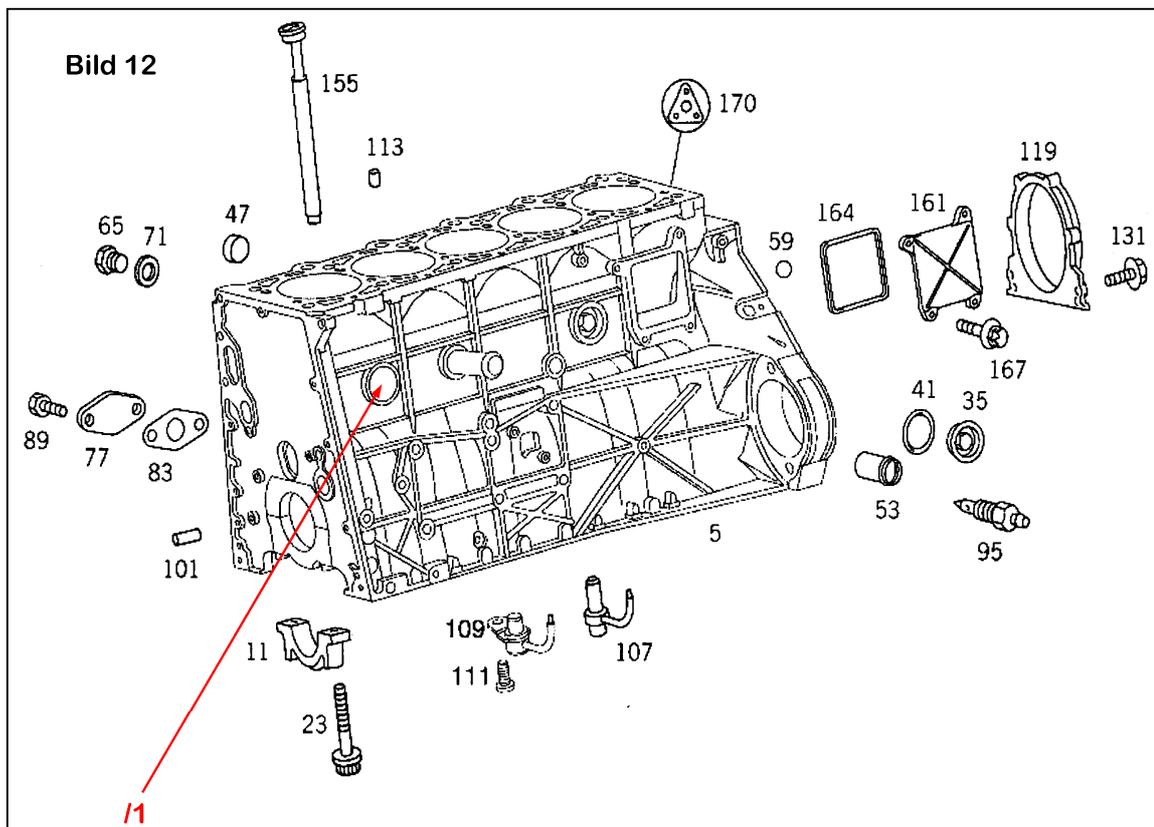
Einbau eines Kühlwasser-Vorwärmgerätes Typ „DEFA“ in Mercedes G 270 CDI

Vorwort: Der Einbau eines Vorwärmgerätes gestaltet sich einigermaßen schwierig, da man Teile losschrauben und abbauen muss, die vermutlich auf Motorlebensdauer" (d.h., bei noch nicht eingebautem Motor) montiert worden sind; also etwas für Masochisten.

Die zu Bild 12 gehörende Stückliste weist 2 Verschlussdeckel M38 x 1,5 (Bild 12/35) auf. tatsächlich gibt es (zumindest bei meinen "G" BJ 4/2002) nur den hinteren, während das vordere Loch (Bild 12/1) mit einem üblichen Kernlochverschluss 34 mm Ø verschlossen ist; doch dazu später.

- Bild - 12

Modus :	BM-Modus	FIN/BM :	463322
Katalog-Nr. :	21T -MOTOR IDENT-NR. 6129XX 5	VIN :	
Aggregat :	M - Motor	Verkaufsbezeichnung :	G 270 CDI
Aggregat BM :	612965	Sortimentsklasse :	Geländewagen
Gruppe :	01 - MOTORGEHAEUSE	Markt :	Europa
Untergruppe :	015 - ZYLINDERKURBELGEHAEUSE,DECKEL UND DICHTUNGSSATZ	Bildnummer :	B01015000255.020729



Copyright Daimler AG, 10.11.08, EPC net 1.20.5.0, DW 10/2008 Delta 2

Seite 1

Die noch leichte Übung: Kühlwasser ablassen.
Zuvor Unterfahrerschutz demontieren
(4x Schr. M 10).
Rote Verschlusschraube etwas öffnen, aus
dem Stutzen darunter rinnt das Wasser aus;
evtl. Schlauch darüberstecken (Bild 3).

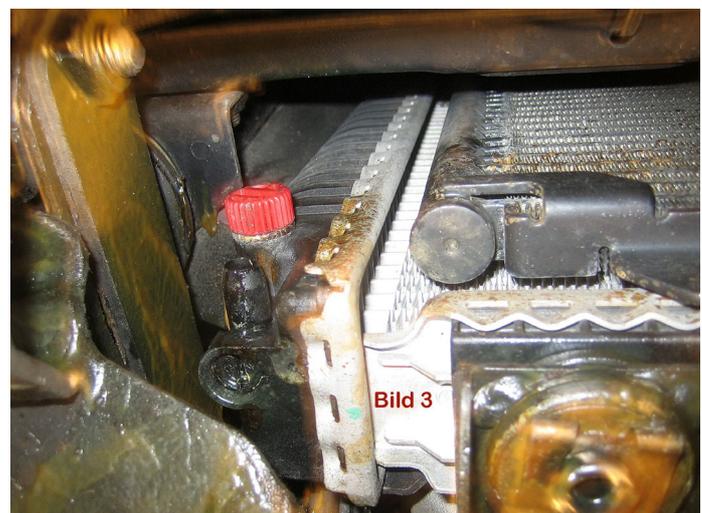
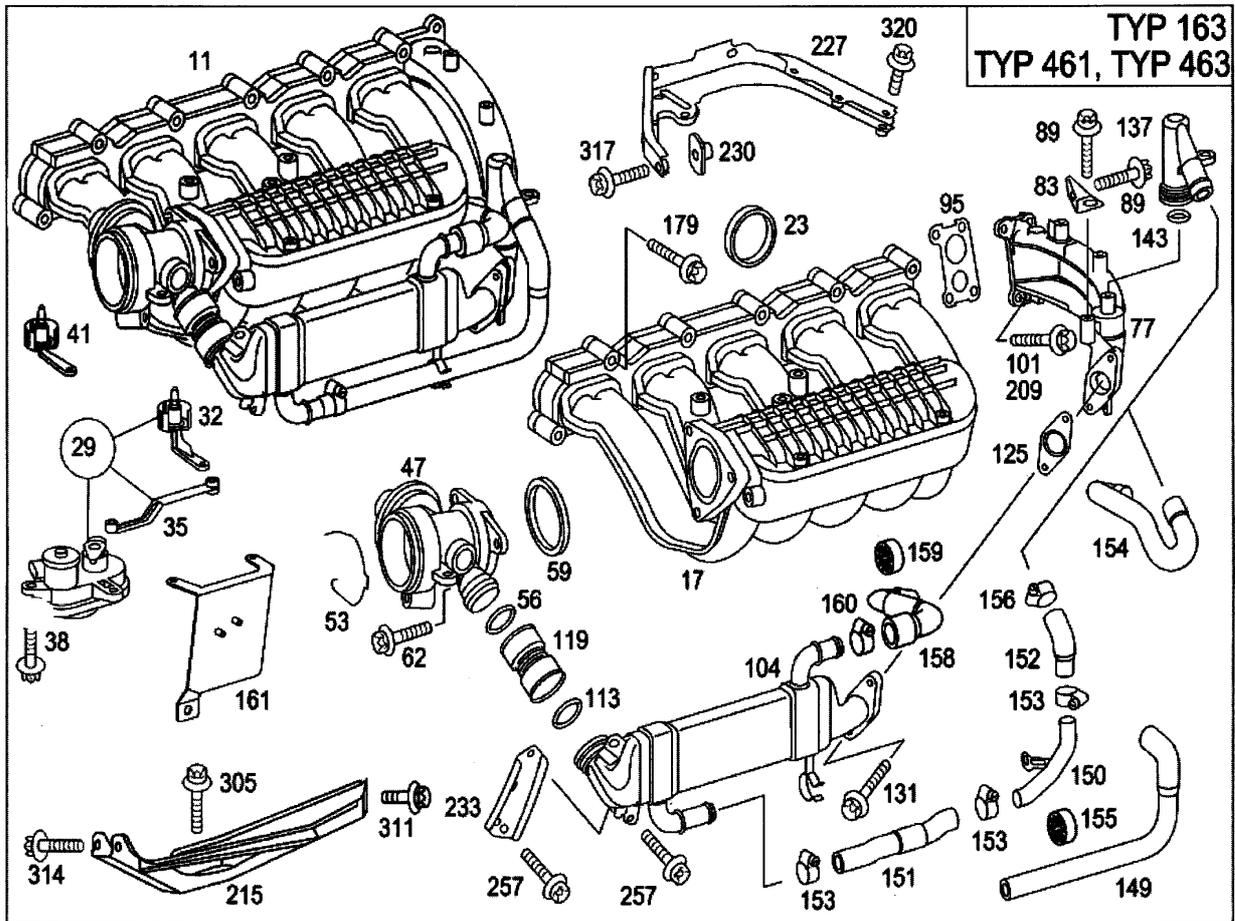


Bild 13

Modus :	BM-Modus	Markt :	Europa
Ident-Nr. :	612965	Katalog-Nr. :	21T -MOTOR IDENT-NR. 6129XX 5
Sortimentsklasse :	Geländewagen	Gruppe :	14 - SAUGROHR UND AUSPUFFKRUEMMER
Aggregat :	M - Motor	Untergruppe :	030 - SAUGROHR
Bildnummer :	B14030000284.050721		



Copyright Daimler AG, 07.01.09, EPC net 1.20.5.1, DW 11/2008 Delta 3

Seite 1

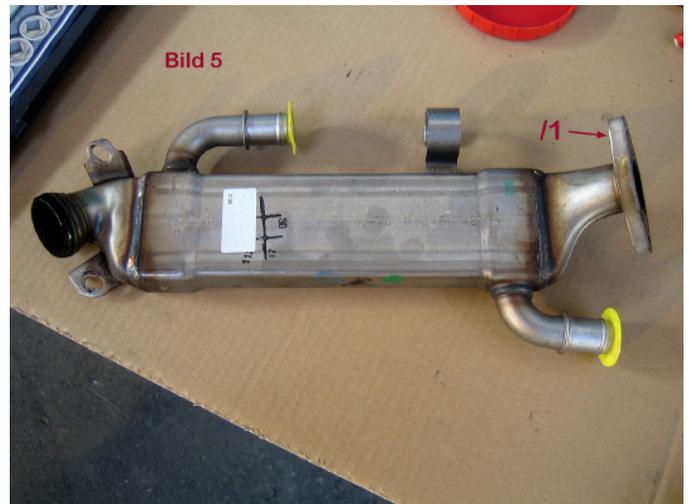
Jetzt geht's richtig los!

Bild 1 u. 2 zeigen die Teile, die demontiert bzw. losgeschraubt werden müssen.



- Zu demontierende Teile:
- Mischventil Abgasrückführung (Bild 2/5 bzw. 13/47)
 - Wärmetauscher Abgasrückführung :Bild 1/2 bzw.13/104)
 - Kuppelstück hiezu (Bild 1/3 bzw.13/58-119-113)
 - Wasserschlauch (Bild 1/1 bzw. 13/150)
 - Träger (Bild 8 bzw. 13/227)

Die untere Flanschschraube des Wärmetauschers :Bild 5/1: liegt verkehrt da) ist schwierig zu erreichen!
 Die meisten Schrauben kann man mit ¼ -Zoll-Nüssen (8er und 10er) sowie Torx 40-Bits öffnen!
 Hier gleich ein Hinweis! Bei unzugänglichen Schrauben sollte man die Nüsse, Verlängerungen, ggf. Kreuzgelenke und Bit-Einsätze mit Klebeband umwickeln (Bild 15)! Beim Zurückziehen wird sonst die Nuss etc. abgestreift; Ich habe 2 8er-Nüsse "verloren", die sind auch nach intensiver Magnet-Suche nicht mehr aufgetaucht !
 Auch beim Wiedermontieren ggf. die Schrauben mit Klebeband fixieren !
 Vorsicht! Die Torx-Schrauben sind alle M7!! Nicht verlieren (wer hat schon Sonntag nachmittag eine M7-Schraube auf Lager?)



- Loszuschraubende Teile:
- Kraftstoffkühler (Bild 2/1 bzw. 7)
 - Kraftstofffilter (Bild 22)
 - Behälter für Lenkhilfspumpe (Bild 2/4)
 - Ansaugkrümmer Bild 2/2 bzw. 13/17)
 - Abgaskanal (Bild 13/77)
 - Trapezförmiger Träger (Bild 9/1 bzw. 13/215)

Zuerst das Mischventil entfernen (Schlauch für Ventil abstecken und sichern) ; das Ventil ist sicher völlig verschmutzt, bei dieser Gelegenheit gleich reinigen! Achtung, der Schmutz haftet hartnäckig an den Händen, Handschuhe benutzen.

Dann Wärmetauscher, Kuppelstück und Wasserschlauch abbauen (untere Schraube des Wärmetauschers: sh. oben); jetzt sieht man schon besser zum Einbauort (Bild 10).

Anmerkung: Ich habe, wo es ging, vermieden. Kraftstoffleitungen zu demontieren (Entlüftungsprobleme).

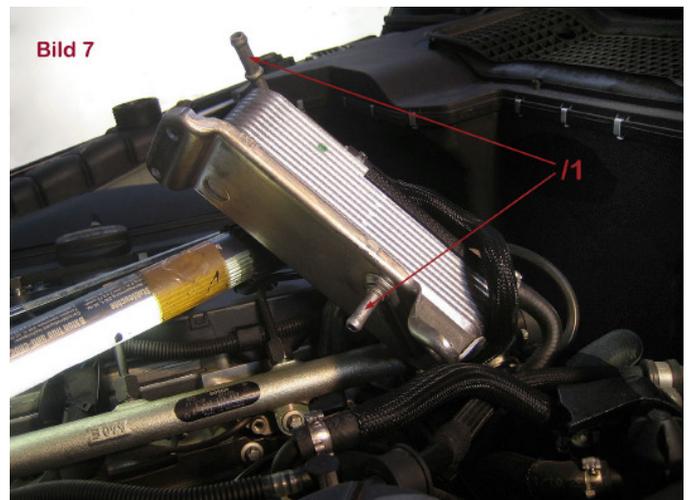
Nun Behälter für Lenkhilfspumpe (Bild 2/4) abbauen; Schlauch verstopfeln, damit möglichst wenig Flüssigkeit ausrinnt.

Es ist recht praktisch, solcherart losgeschraubte Teile mit Gummispinnen in geeigneter Position zu halten. Danach Kraftstoffkühler: Bild 2/1 bzw. 7) abschrauben, nur die Wasseranschlüsse :Bild 7/1) entfernen. Jetzt noch das Kraftstofffilter (Bild 2/2) losschrauben und "beiseitehängen".

Kraftstofffilter, Behälter für Lenkhilfspumpe und Kraftstoffkühler sind auf dem Träger (Bild 8 bzw. 13/227) montiert; dieser kann jetzt auch abgeschraubt werden.

Nun wird's schwierig:

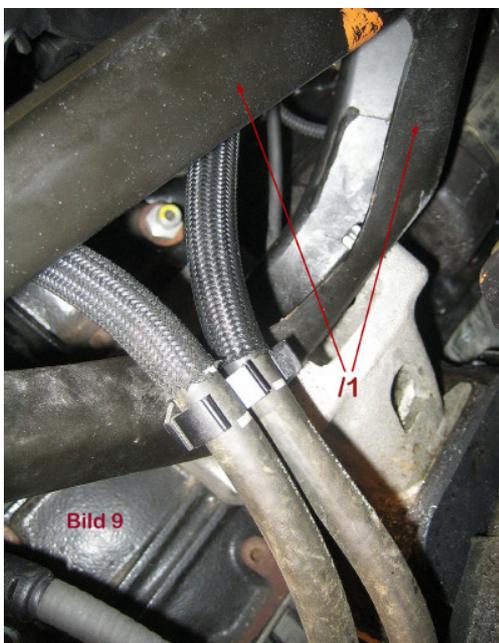
Der Ansaugkrümmer (Bild 2/3 bzw. 13/17) ist mit 10 M7-Schrauben befestigt. Die oberen Schrauben lassen sich leicht lösen, die unteren sind deutlich schwieriger, da etliche Schläuche im Wege sind; aber mit viel Geduld (und Klebeband; sh/oben) schafft man auch das.





Wenn alle 10 Schrauben entfernt worden sind, erkennt man, dass der Ansaugkrümmer nur dann "platzmachend" nach oben geschwenkt werden kann, wenn man den Abgaskanal (Bild 13/77) wegschraubt; dies ist m.M. nach das größte Problem!

Ich habe zu diesem Zweck (insb. Lösen der Flanschschraube links unten) ein Torx-40-Bit in die Ständerbohrmaschine eingespannt und mit einer 2mm-Trennscheibe (Schutzbrille!!) "hinterschliffen", so dass man das Bit schräg ansetzen kann; gute Beleuchtung ist sehr wichtig !



Auch der trapezförmige Träger (Bild 9/1 bzw. 13/215) sollte losgeschraubt werden, er behindert sonst den Zugriff. So, jetzt kann man den Ansaugkrümmer so weit nach oben schwenken, dass man den "Arbeitsplatz" einsehen kann (Bild 6)! Meiner Meinung nach kann man den Verschlussdeckel M38x1,5 ohne Risiko **NICHT** entfernen ! Im Gegensatz zu dem früher (Baureihe 460 ?) verwendeten Massivdeckel (Inbus) ist dieser ein Blechpressteil mit erhabenem Sechskant; selbst mit einer abgedrehten (= scharfkantigen) 21er-Nuss kann man den Deckel, der vermutlich bei der Produktion eingedichtet worden ist, nicht lösen!

Für alle, die es trotzdem probieren wollen: DEFA-Heizgerät Nr. AWU-265 ST (M38x1,5).

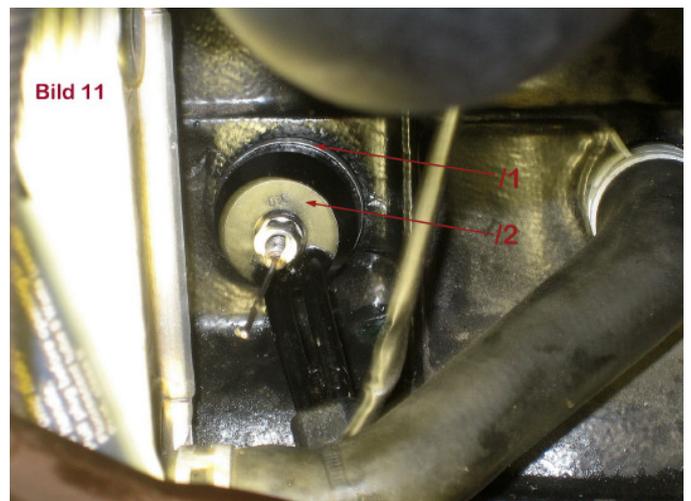
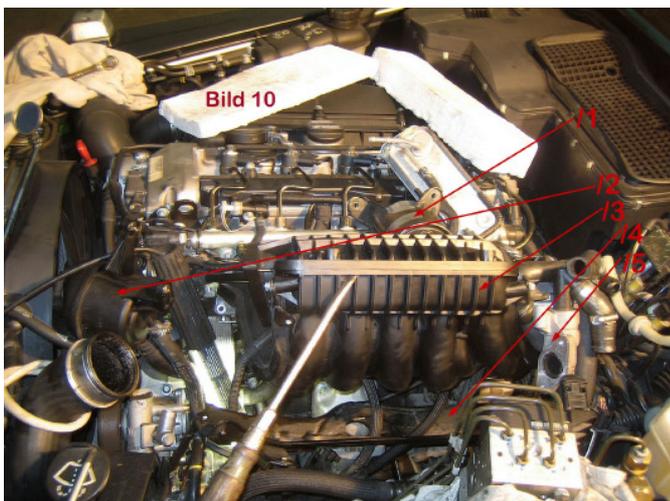
Ich habe es vorgezogen, den vorderen Kernlochverschluss zu verwenden.

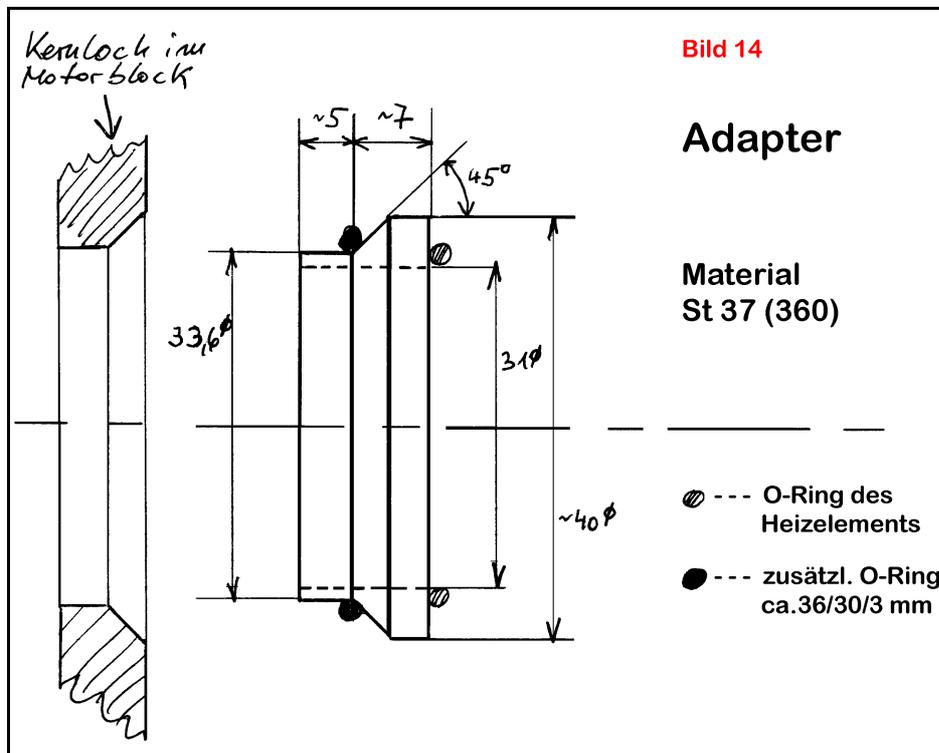
Ein beherzter Schlag mit einem 12mm-Rundstahl, und der Verschluss tat freundlicherweise das, was er gemäß DEFA-Handbuch machen sollte: er drehte sich um 90° und konnte mit einer Rohrzange mit einigem Hin-und Her entfernt werden.

Das Beschaffungsproblem für den geeigneten Heizer liegt nun darin, dass man in der KFZ/Motor- Tabelle der DEFA-Homepage keinen G 270 CDI findet; für ML 270 CDI gibt es nur den o.a Heizer-Typ.

Es gelang mir jedoch, bei der Wiener Fa. ZIMMER (Josef Zimmer GmbH, Wiegelestr 10, A-1230 Wien; www.josefzimmer.at; Tel. +43/1/804 15 23/0) im Lager zu "wühlen". Dort fand ich das Heizelement Typ 411310, das für den Einbau in das 34 mm-Loch geeignet schien; dieser Typ scheint jedoch NICHT in der Liste der Homepage der Fa. DEFA auf! Die Fa. Zimmer hat jedoch noch 9 Stk. (Stand: 12/2008); Kosten: 65 € + MwSt

Dieses gute Stück passt allerdings auch nicht direkt in das Loch; ich musste noch einen Adapter drehen (Bild 11/1 und 14; Durchmesser-Anpassung und Distanzierung-Heizwendel soll Zylinderwand nicht berühren). Mit diesem Adapter und einem zusätzlichen O-Ring konnte das Heizelement problemlos eingebaut werden (Bild 11/2).





Jetzt sollte man das vorbereitete Kabel anstecken: später kommt man nicht mehr zum Stecker

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Richtung, die Befestigung des Abgaskanals ist auch jetzt wieder recht schwierig!

Die M7-Schrauben habe ich mit Anti-Fress-Paste bestrichen.

Nach erfolgtem kompletten Zusammenbau Kühlwasser auffüllen (rote Schraube zudrehen!) und die fehlende Flüssigkeit im Behälter der Lenkhilfspumpe ergänzen !

So, das war's! Gar nicht so schlimm, oder ?

Nachsatz:

Langjährige Erfahrung mit meinem "vorgeheizten" Landrover Defender 110 hat ergeben, dass zusätzlich, abgesehen von der Innenraumheizung (=Komfort für den Fahrer) eine Vorwärmung der Ölwanne der Automatik sehr praktisch ist; dies werde ich auch beim "G" machen, und zwar mit dem DEFA-Kontaktheizelement A 412820.

Bei Problemen kann man mich gerne anrufen: Siegfried König +43/1/489 95 82 oder +43/1/514 07 - 6231

VIEL ERFOLG !