

**ACHTUNG !!! KEIN SUPPORT MEHR FÜR DIE ANLEITUNG ! BEI  
PROBLEMEN IM FORUM FRAGEN !! BITTE KEINE EMAILS ODER  
PNs AN DEN AUTHOR SCHICKEN !!**

### **Vorwort :**

Diese überarbeitete Anleitung wurde erstellt um den Zuheizer von der Marke WEBASTO im Rover 75 CDT bzw. CDTi zu einer Standheizung zu machen.

Der Umbau nach dieser Anleitung geschieht natürlich auf eigene Gefahr. Irgendwelche Ersatzansprüche im Falle eines Schadens, weise ich natürlich von mir. Wer sich den Umbau nicht zutraut oder nicht sicher ist, sollte es von jemanden machen lassen, der davon Ahnung hat. Es ist im Regelfall aber von jedem zu schaffen.

Ihr solltet euch im klaren sein, dass eure Rover-Werkstatt nicht davon begeistert ist, wenn Ihr am Rover selbst schraubt, zumal Rover dadurch ca. 500 € durch die Lappen gehen. An der Elektronik im Rover wird durch diesen Umbau NICHTS verändert. Der Umbau ist über die Diagnosestation NICHT zu erkennen, da in kein System eingegriffen wird. Also lasst euch nichts von eurem Händler keine Geschichten erzählen.

Garantieansprüche auf den Zuheizer sind das einzige, was verloren gehen könnte. Gehört habe ich davon noch nicht und wer eine Gebrauchtwagenversicherung hat, braucht sich darüber überhaupt keine Sorgen machen, weil die nicht ins Auto schauen können.

Alles was Ihr braucht, bekommt Ihr bei **www.conrad.de** oder bei eurem Bosch-Dienst :

- 4x Dioden : Typ 1N4007 oder ähnlich.
- 2x Wechsler-Relais 12V. Am Besten von Bosch oder Hella. Das Schaltbild, dass immer seitlich auf dem Relais ist, MUSS dem entsprechen, dass weiter unten aufgeführt ist. Die Zahlen dürfen natürlich abweichen, müssen dann allerdings dementsprechend auf diese Anleitung angepasst werden.
- 3 Meter Einzeladerkabel. Z.B. H05V-K . Querschnitt 0,75mm<sup>2</sup> .(Ausgesprochen : null-komma-fünfundsiebzig-quadrat-millimeter).
- Eine Funkfernbedienung für Kfz, die eine sogenannte „Komfort-Funktion“ besitzt. z.B. von der Firma WAECO „Magic Touch MT350“ .
- Ein LötKolben. Groß, klein, geerdet oder nicht geerdet spielt keine Rolle.
- Eine Rolle nicht elektrisch leitendes Klebeband. (das normale schwarze Klebeband, das sich gut ziehen lässt, ohne zu reißen. Tesa-Film ist daher ungeeignet.)
- Einen Werkzeugkasten mit Inhalt . d.h. ein Kreuz-Schraubendreher ist das Wichtigste .Ein Messer und ein Seitenschneider wäre auch noch schön.

- Ein bisschen was zum abdichten. Silikon , Acryl oder ähnliches.
- Ein bisschen Zeit. Regelmäßige Schrauber brauchen knapp eine dreiviertel Stunde .Amateure 2 oder mehr ;-)

### **Der Umbau :**

Zuerst werden ein paar Formteile im Fahrzeuginneren abgeschraubt, damit man die Klimaautomatik kommt und ein Kabel verlegen kann.Im Fußraum auf der Fahrerseite schraubt man die Verkleidung unterhalb des Lenkrades ab.



Die ist nur mit 2 Schrauben befestigt .Das direkt über den Pedalen befindliche schwarze Kunststoffteil kann man nachher einfach etwas nach unten biegen. Für das Verlegen eines Kabels reicht das und braucht deshalb nicht unbedingt weiter abgeschraubt werden. Öffnet jetzt die Motorhaube und entfernt den Deckel, unter dem der Scheibenwischermotor sitzt. Das ist, wenn man vor dem Wagen steht, rechts oben.



Rechts neben dem Scheibenwischermotor läuft unser Bautenzug für das Öffnen der Motorhaube ins Fahrzeuginnere. Genau da geht man mit dem Einzeladerkabel durch. Für Geduldige: Kabel mit durch die Gummitülle führen. Für Grob-Motoriker: Gummitülle aus Karosserie rausziehen. Kabel durch die nun große Öffnung führen und später mit Silikon wieder dichten. Hat man den Draht weit genug von außen reinschieben können, kann man sich diesen jetzt im Fahrzeug greifen, indem man unter dem Lenkrad links oben sucht. Nehmt euch eine Taschenlampe zur Hilfe ! Zieht euch etwas Länge nach innen.



Jetzt muss das Radio raus. Dazu das kleine Holzdekorteil über dem Radio abschrauben .Die Schrauben sind unter einem Deckel darunter, den man abmachen kann mit einem Schraubendreher, indem man einfach senkrecht in die kleine Nut drückt. So springt der Deckel ganz von allein raus.



Anschließend die beiden 2 Schrauben herausdrehen und die kleine Dekorleiste in eure Richtung herausziehen .Das Radio selbst ist oben links und rechts jeweils mit einer Schraube befestigt.



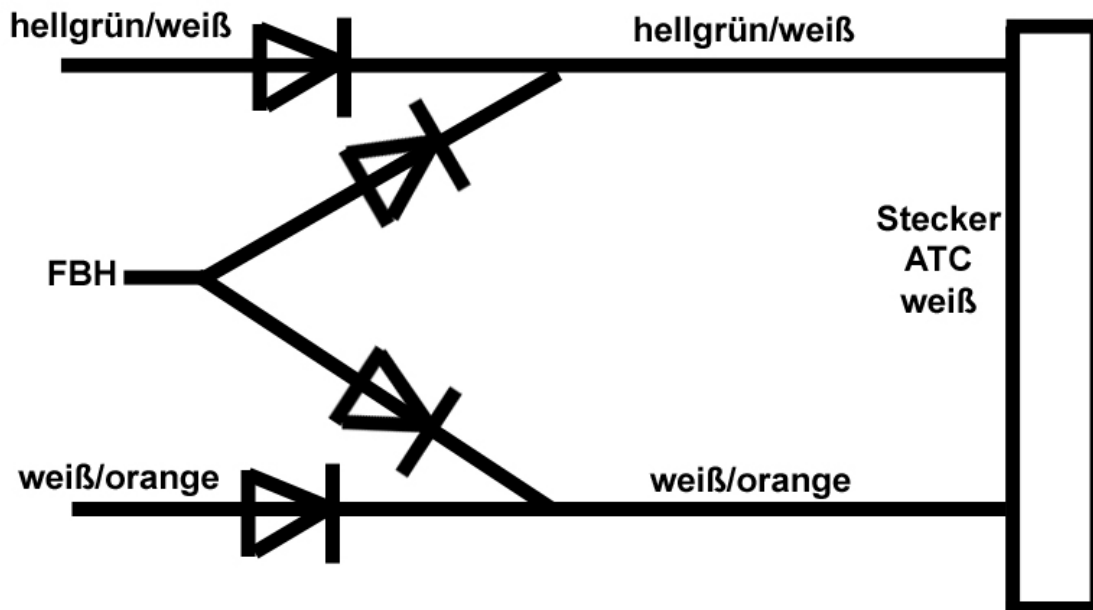
Nach dem Lösen einfach etwas an dem Radio „zerren“. Es ist noch links und rechts mit kleinen Haken befestigt. An die kommt man aber nicht so richtig ran, also hilft nur „vorsichtig ziehen“ bis es sich löst. Wer einen Adapterrahmen für DIN Radios hat, plagt dieses Problem eigentlich nicht mehr, da dort solche Haken nicht mehr dran sind. Am Besten das Radio ganz herausnehmen. also Stecker abziehen und das Radio bei Seite legen. Bevor Ihr das tut, schaut jedoch lieber nach, ob Ihr den CODE für das Radio habt. Den verlangt das Radio, wenn man es später wieder an Strom klemmt.

Um die Klimaautomatik auszubauen, hakt man hinter die Kunststoffabdeckung mit einem kleinen dünnen Schraubendreher.



Die Blende ist nur leicht angeklickt an die ATC und geht leicht ab. Dann löst man die 4 Schrauben, jeweils 2 auf jeder Seite und zieht das ATC heraus. Die beiden Stecker zieht man ab und legt das ATC bei Seite, dann lässt es sich besser arbeiten.

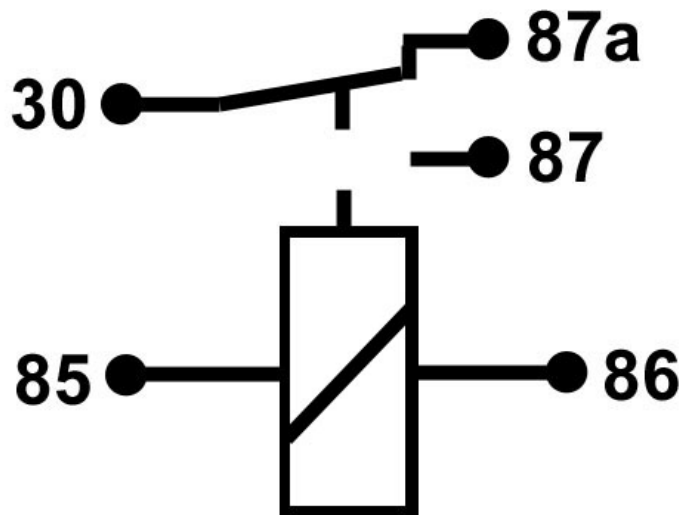
Während der LötKolben aufheizt, sucht man jetzt am weißen Stecker (der rechts am ATC steckte) den WEIß/ORANGE Draht und den HELLGRÜN/WEIß Draht heraus und schneidet beide ca. 2cm bis 3cm hinter dem Stecker durch. Alle vier Enden isoliert man jeweils etwa 4mm ab und lötet jetzt die 4 Dioden dazwischen wie auf dem Bild zu sehen. Die Richtung der Dioden ist SEHR WICHTIG . Sie haben immer an einem Ende einen weißen Balken ,der einmal um die Diode läuft. In unserem Fall muss die Seite mit der Markierung bei ALLEN Dioden in Richtung Stecker zeigen. Das Ende ,wo die 2 Dioden zusammenlaufen, nenn ich einfach mal FBH .



Zieht jetzt das einzelne Kabel, das aus dem Motorraum kommt und schon in eurem Fußraum liegt, zu eurer ATC bzw. in euren offenen Radioschacht.

Und dann wird gelötet.....

- Den GRÜN/ROTEN draht von der MT-350 lötet man an Kontakt 86 vom Relais.
- Den SCHWARZEN Draht von der MT-350 lötet man auf den SCHWARZEN am Stecker zum Radio. Dieser Draht hat am Stecker die Nummer 8. Am Besten nur etwas die Isolierung des Kabels entfernen, jedoch das Kabel nicht durchschneiden.
- Den ROTEN Draht von der MT-350 lötet man auf den ROTEN am Stecker zum Radio. Dieser Draht hat am Stecker die Nummer 7. Außerdem macht man noch eine Verbindung auf Kontakt 85 und 30 am Relais.
- Den ORANGEN Draht von der MT-350 lötet man auf den HELLGRÜN/WEIßEN am Stecker zum Radio. Dieser Draht hat am Stecker die Nummer 4.
- Den Kontakt 87 vom Relais verbindet man mit dem Punkt FBH (wo die Dioden zusammenlaufen) und dem Kabel aus dem Motorraum.



Stellt jetzt den Dipschalter Nummer 2 an der MT-350 auf ON. Im Inneren sind wir jetzt soweit fertig. Zuschrauben tut man jedoch erst, wenn ein erfolgreicher Test durchgeführt wurde.

Im Motorraum den Deckel vom Batteriekasten entfernen. In dem Kasten ist neben der Batterie noch ein bisschen Platz. Dort kommt das zweite Relais nachher hin.



Der Draht, der aus dem Fahrzeuginneren kommt, den lötet man beim Relais an 85 und 87. Macht alle Drähte so lang, dass sie bis zu der freien Stelle im Batteriekasten reichen. Zu eurem Zuheizer sollten insgesamt 5 Kabel gehen. Eines davon ist GRAU/GRÜN und das schneidet man etwas 2 cm nach dem Stecker durch und verlängert beide Enden bis in den Batteriekasten, indem man dort noch etwas Kabel anlötet. Das Ende, das vom Stecker des Zuheizers kommt lötet man auf Kontakt 30 des Relais.

Das andere Ende, das weg geht, lötet man auf Kontakt 87a des Relais. An das SCHWARZE Kabel des Zuheizers lötet man ebenfalls ein Stück Kabel an, das bis in den Batteriekasten reicht. Am besten das Kabel gar nicht durchschneiden, sondern nur an einer kleinen Stelle etwas abisolieren und dort ein Kabel drauflöten. Dieses lötet man dann auf 86 des Relais.

Wenn Ihr bis jetzt alles richtig gemacht habt, solltet Ihr eine funktionierende Standheizung haben. Drückt den kleineren Knopf auf eurer Fernbedienung und testet das Ganze. Die Heizung braucht ca. 2 min nach dem Einschalten, bevor sie Vollgas gibt.

Funktioniert es nicht, kontrolliert bitte noch mal alles. Führt auch das nicht zum Erfolg, meldet euch bitte bei mir. Es könnte dann sein, dass Ihr bereits den neuen Typ von Zuheizung habt, den es offiziell laut Webasto nicht gibt. In dem Fall müssen aber nur 2 Drähte getauscht werden. Meldet euch dazu aber bitte per eMail bei KEKS007NIX oder im Forum.

Nach dem Abschalten läuft sie ca. 2 min nach. Bei einer Kühlwassertemperatur von ca. 65°C schaltet die Heizung ab. Das bedeutet natürlich auch, dass sie NICHT angeht, wenn der Motor noch warm ist. Funktioniert alles, isoliert als erstes alle gelöteten Stellen mit dem Klebeband. Auch die Seite mit den Kontakten der Relais ist gut mit dem Klebeband zu isolieren, sowie die Dioden. Es darf kein blankes Stück Draht offen liegen ! Hat man alles sicher isoliert, kann alles wieder zugeschraubt werden. Vergesst nicht das Loch abzudichten, wo man mit dem Kabel in den Innenraum geht.

### **Nachwort / FAQ :**

Hier werden alle wichtigen Fragen gesammelt, die evtl. auftreten können. Wenn Ihr eine Frage habt, lest bitte erst hier nach, bevor Ihr sie im Forum stellt.

*Muss ich Standheizung über die Fernbedienung ausschalten bevor ich losfahre ??*                      Nein. Sobald die Zündung eingeschaltet wird, schaltet sich die MT-350 automatisch ab. D.h. der Zuheizung funktioniert wieder ganz normal als solcher.

*Wieviel Diesel verbraucht meine Standheizung denn so ??*  
In etwa 0,5 Kilogramm in einer Stunde . In Liter angegeben ist das etwas weniger als ein halber.

*Wie lange läuft die Heizung denn maximal ??*  
Sie selbst begrenzt sich nicht in der Laufzeit. Schaltet man sie ein und fährt aber nicht los, läuft sie bei einer intakten Autobatterie ca. 10 Stunden .

*Warum muss ich ein zweites Relais benutzen beim Zuheizung ??*  
Muss man nicht. Man hätte das ganze auch mit 1 Dioden lösen können. Das Relais hat aber dann Vorteile, wenn euer Zuheizung mal getauscht wird, und dann das merkwürdige Verhalten zeigt, dass er Nachts anspringt. Das er das tut , merkt man nur daran, dass der Wagen morgens nicht mehr anspringt. Außerdem ist es möglich, dass die neuen Rover 75's einen anderen Typ Zuheizung haben, bei dem Ansteuersignal invertiert ist.

Mit freundlichen Grüßen,

Keks007nix

Dieses PDF stammt von [www.r75.info](http://www.r75.info)