



**Disclaimer:** Anleitungen wie diese auf den Seiten [www.jewuwa.de](http://www.jewuwa.de) erfolgen nach bestem Wissen. Diese Anleitungen gelten jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Sie befreien den den Nutzer nicht von der eigenen Prüfung der gelieferten Informationen auf ihre Eignung für die beabsichtigte Verwendung. Anwendung und Verarbeitung der Informationen liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Nutzers.

Der Betreiber macht ausdrücklich darauf aufmerksam, daß er keinerlei Haftung für Schäden jedweder Art übernehmen wird, die auf die Verwendung des Internet-Angebots von [www.jewuwa.de](http://www.jewuwa.de) zurückzuführen sind.

Diese detaillierte Einbauanleitung wurde von M. Klumbach erstellt und zur Veröffentlichung freundlicherweise [www.jewuwa.de](http://www.jewuwa.de) zur Verfügung gestellt.  
- Herzlichen Dank dafür! -

## **Einbau eines kompletten Radio/Navigationssystems in einen T5 MV HL Mj 2005 (ohne Radiovorbereitung)**

Aufgrund der horrenden Preise für die VW-Radios ab Werk habe ich bewusst keine Anlage mitbestellt. Beim Mj 2004 waren anscheinend die Kabel noch vorhanden, im Zuge von "ForMotion-Maßnahmen" hat VW bei Fahrzeugen ohne Radio ab Werk praktisch alles zur Nachrüstung notwendige weggelassen (außer der Antenne rechts hinten).

Eine Nachrüstung ist deshalb nicht einfach und kostet Nerven und viel Zeit, ist aber möglich. **Ich würde aber speziell den Einbau des RNS2 nur geübten Bastlern empfehlen.**

Ursprünglich wollte ich das vorhandene Radio-Navi Blaupunkt DX-R70 in den T5 einbauen, aufgrund der besseren Integration und Optik und der halbwegs vernünftigen Ebay-Angebote (auch von Firmen) habe ich mich dann doch noch für das **originale RNS2** entschieden.

Eingebaut habe ich:

- **Original-RNS2**
- **10fach-CD-Wechsler CDC-A08 von Blaupunkt**
- **2Wege-Lautsprecher (16cm) 80W Fa.Teufel, Berlin ([www.teufel.de](http://www.teufel.de))**
- **2Wege-Lautsprecher Xpod (13cm) 80W Sony**
- **Aktiv-Subwoofer ODSB 5000 (100W) von Blaupunkt (Neu bezogen über Ebay)**

Die von VW angebotenen Nachrüst-Lautsprecher für die Türen fand ich etwas dürftig. Sie vertragen auch nur 20W und kapitulieren damit vor jedem guten Nachrüstgerät. Die Lautsprecheröffnungen in den Türen im MV sind zwar 25cm groß, die Tiefe sollte aber nicht über 7-8cm liegen. Ich habe deshalb ein gutes 16er-System gewählt und bin sehr zufrieden damit.

Für hinten wird von VW nicht Passendes angeboten. In die kaum sichtbaren Radioblenden (knapp hinter der C-Säule, 10cm über Sitzbankhöhe) passen mit Basteln 13cm-Woofer. Sie sollten nicht über 6cm tief sein. Die Hochtöner habe ich in



der C-Säule leicht versenkt. Sie sind damit für die hinten Sitzenden sehr prägnant, evtl. wäre ein Einbau in der D-Säule besser.

#### Benötigtes Zubehör:

- **komplett vorbereiteter Kabelsatz für RNS2, etwa 65€**  
Gekauft bei Fa.Ralf Deventer, Rheine,
- **Antennen-Adapterkabel VW 000 098 674, etwa 15€**
- **Blaupunkt-Interface für CD-Wechsler, etwa 60€**
- **Holzplatten (zur Lautsprecher-Befestigung)**
- **5-10 Ersatz-Befestigungsclipse (für die Tür- und Seitenwandverkleidungen)**
- **Scheiben-Klebeantenne von Blaupunkt**

### **Lautsprecher-Einbau vorne**

Im gängigen T5-Buch habe ich dazu leider nichts gefunden. Die Anleitung der VW-Nachrüstlautsprecher beschreibt nur die Demontage der Transporter-Verkleidungen.

#### **Abbau Türverkleidung im Multivan:**

- 3 Schrauben (T20) an der Unterkante der Türverkleidung herausdrehen
- eine Schraube T20 versteckt sich in der Ecke im oberen Tür-Ablagefachs (hinter der Gummi-Einlage, die kann man ganz herausnehmen)
- Bedienteil Fensterheber/Spiegel vorsichtig nach oben ausclipsen und abnehmen
- Türverkleidung vor unten beginnend durch Ziehen Ausclipsen (von Tür weg ziehen). Einige Clipse gehen dabei sicher zu Bruch
- Verkleidung nach oben heben (Klemmleiste an der Fensterunterkante hält noch)
- Den Türöffnungszug ausclipsen (an der Zug-Ummantelung am Öffnungshebel 1cm ziehen) und Aushängen
- Verkleidung zur Seite legen
- Einbau später in umgekehrter Reihenfolge

Die Tür hat ein Alu-Innenblech, an dem alles befestigt wird. Die Lautsprecheröffnung mit 25cm Durchmesser ist ab Werk mit eine Schaumstoffplatte verschlossen. Diese sauber entfernen.

#### **Kabel zum Innenraum durchziehen:**

- rechts: Handschuhfach mit 4 Schrauben ausbauen (die vorderen zwei sind beflockt, zwei sitzen in der Rückwand des Fachs), Fußraumverkleidung durch einfaches Ziehen entfernen



- links: Fußraumverkleidung nach Herausdrehen der T20 an der rechten Seite der Diagnosebuchse einfach ausclipsen
- Faltenbälge zu den Türen an der Karosserie-seite mit dem Schraubenzieher ganz vorsichtig aushebeln. Die Bälge haben auf jeden Seite eine Rast-Nase, die sehr leicht abbricht. Es werden zum sicheren Halt alle 4 Nasen benötigt !
- Kabel vom Innenraum durch den Balg bis in die Tür ziehen. Dort Vorsicht: In der Tür verlaufen senkrecht zwei Führungsschienen für die Scheibe. Die Kabel müssen unbedingt innen (Richtung Fahrzeugmitte) um die vordere Führungsschiene herumgeführt werden, sonst reißt die herunterlaufende Scheibe später das Kabel ab.
- Lautsprecherkabel durch Kabelbinder am vorhandenen Kabelbaum zur Lautsprecheröffnung verlegen
- Wegen dem für die Schiebe benötigten Platz dürfen die Lautsprecher nur 2,5cm (kritischer Punkt: Hinterkante) in den Tür hineinragen.



### Lautsprecher-Befestigung:

Auf dem Zubehörmarkt habe ich keine Distanzringe für den T5 gefunden und deshalb selbst welche aus Holz gefertigt. Empfehlung: In Schreinereien und Baumärkten gibt es braune Vielschicht-Multiplex-Platten. Zuschnitt-Reste, die für die Lautsprecher völlig ausreichen, werden oft verschenkt. Bei meinem Fahrzeug habe ich vorne Fichten-Leimholz verwendet, das ist aber zu weich.



Die Teufel-Lautsprecher haben knapp 7cm Tiefe, ich habe deshalb mit 2 Holzplatten etwa 4,5cm Distanz geschaffen. Die innere Platte hat 25cm Außendurchmesser, innen die etwa 14cm des Lautsprecherkorbes. Die zweite Platte hat 16cm/14cm im Durchmesser. Beide Platten verleimen und mit Blechschrauben auf dem Innen-Türblech befestigen.

Lautsprecher an die Kabel anschließen und auf den Distanz-Platten befestigen. Für satte Bässe sollte ein luftdichter Raum in der Tür entstehen.

Türverkleidung wieder montieren und prüfen, ob die Scheibe am Kabel vorbeikommt. Mit dem Ohmmeter kann man sehen, ob die Kabel noch auf dem Woofer sitzen (am Kabelende der Frequenzweiche testen).

### **Montage Hochtöner:**

Die beiden Blenden auf der Armaturenbrett-Oberseite lassen sich auf der Hinterseite leicht anheben und ausclipen.

Die Teufel-Hochtöner passten gut in den Schacht der serienmäßigen Hochtöner, Kabel nach unten in den Fußraum durchziehen.

### **Montage Frequenzweichen:**

Gute Lautsprecher haben auch eine ordentliche Weiche. Einen Platz dafür habe ich links am Federbeindom, rechts neben dem Airbag gefunden.



Die Weichen habe ich mit gutem Doppelklebeband (gibt es als Spiegel-Band in Baumärkten) nach dem Anschluß der 3 Kabelpaare befestigt.

## **Lautsprecher-Einbau hinten**

Es ist etwas aufwendiger als vorne, weil mehr ausgebaut werden muß.

Um hinten die großen Seiten-Verkleidungen entfernen zu können, sollten die Einzelsitze ausgebaut und die Sitzbank ganz nach vorne geschoben werden.

Weitere Ausbauteile:

- Abdeckleiste der Ladekante. Beim Highline Chromleiste aushebeln, Schrauben darunter lösen, große Plastik-Trägerleiste abnehmen
- D-Säulenverkleidung von unten beginnend abhebeln
- C-Säulenverkleidung von unten beginnend abhebeln. Sie ist wegen dem Dach-Airbag oben mit einem Fangband gesichert.
- Zurrösen vorne rechts und links abschrauben
- Auf jeder Seite zwei pilzförmige Clipse am oberen Rand (vorn und hinten) der Seitenverkleidungen entfernen (Mittelteil aushebeln, Grundkörper lässt sich dann einfach herausnehmen)
- Kofferraumleuchten (falls möglich) herausclipsen und Kabel abziehen)
- Seitenverkleidungen an der Oberkante (Rollos) beginnend abziehen. Einige Clipse gehen auch hier sicher zu Bruch, es sind dieselben wie an der Tür
- Bei der späteren Befestigung auf die beiden großen Führungszapfen an der Verkleidung achten. Die Verkleidung passt sehr präzise, Hut aber vor der vielbeschimpften VW-Fertigung.
- Einbau später in umgekehrter Reihenfolge







Auf der linken Seite sind 2 Lautsprechergitter (optionaler Subwoofer und Tief/Mitteltöner) vorgesehen. Am bzw hinter dem Subwoofer-Gitter kann man prima den PDC-Piepser unterbringen (sitzt ab Werk hinten in der linken Ecke über der Rückleuchte). **Beim 2005er MV ist der Piepser angeblich lauter als früher, ich finde die bei jewuwa vorgeschlagene Lösung aber viel besser.**



**Tipp: Falls irgendwann einmal die Nachrüstung einer Anhängerkupplung geplant ist, sollten hinter der linken Verkleidung auch ein 2,5er Kabel für Dauerplus zur Zweitbatterie sowie ein 0,5er-Kabel für die PDC-Abschaltung bis nach vorne (bis unterhalb Lenkrad) verlegt werden.**

#### **Befestigung der hinteren Woofer:**

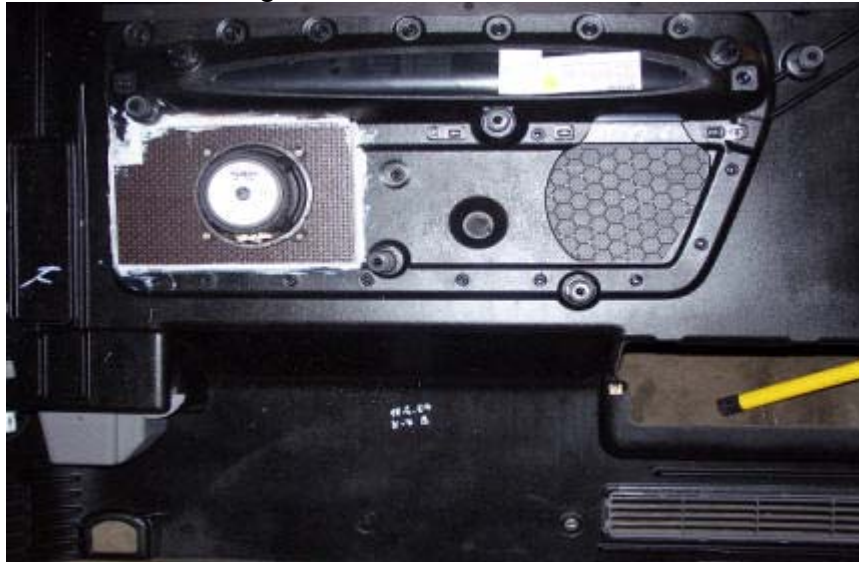
An den beiden Verkleidungen kann man keine Lautsprecher befestigen. Ich habe mir Papiersablonen gefertigt (rechts und links unterschiedlich) und wieder eine Multiplex-Platte 13mm zurechtgesägt. Darauf habe ich die 13cm-Woofer verschraubt.



Achtung wegen Ort und Tiefe der Lautsprecher, sie sollten nicht allzu tief sein. Auf einer Seite habe ich deshalb das VW-Dämmmaterial um den Lautsprecher entfernt.

Die Platte habe ich mit PU-Kleber (310ml-Kartusche von Baumarkt) verklebt und mit Silikon abgedichtet. Aufgrund der vielen Öffnungen in der Verkleidung gibt es hier sicher keinen vernünftigen Resonanzraum.

Innenansicht Seitenverkleidung links



### Befestigung der Frequenzweichen:

Ich habe einen guten Platz im Hohlraum der C-Säulen gefunden. Kabel zum Radio vorläufig einfach unter die Trittstufe der Schiebetüren schieben, Woofer anschließen, Kabel für Hochtöner an der C-Säule nach oben führen. Weiche mit Doppelklebeband befestigen.



Seitenverkleidungen und alle Anbauteile (außer C-Säule) wieder befestigen.



### Befestigung der Hochtöner:

Meine Sony-Hochtöner habe ich in der C-Säulenverkleidung teilweise versenkt und schräg nach vorne ausgerichtet. An der Weiche gibt es die Möglichkeit einer 3dB-Dämpfung, diese würde ich empfehlen einzuschalten. Danach die Verkleidung der C-Säule wieder festclipsen

### Kabel-Verlegung der hinteren Lautsprecher bis zum Radio:

Um Platz zu schaffen, würde ich die Sitzbank ganz nach hinten schieben und die Einzelsitze noch nicht wieder montieren.

Empfehlenswert (und für den Subwoofer/Wechsler-Einbau sowieso nötig) ist der Ausbau der Vordersitze: T30 hinten und 13er Muttern vorne Lösen (Sitz dabei verschieben), Stecker Airbag und Sitzheizung abnehmen, Sitz herausnehmen

Abbau-Reihenfolge der Verkleidungsteile:

- B-Säulenverkleidung obere Hälfte
- B-Säulenverkleidung untere Hälfte (links vorher Gurtbefertigung abbauen)
- Beleuchtung aus den Trittstufen ausclipsen (feiner Schraubenzieher) oder diese erst nach Ausbau der Trittstufen ausstecken
- Trittstufe vorn vor vorn beginnend nach oben aushebeln
- Trittstufe Schiebetür ebenso von vorn beginnend nach oben aushebeln

Die Kabel habe ich am Rand des Teppichbodens entlang nach vorne gelegt. Dort ist Platz und sie sind durch die Trittstufe druckgeschützt. Ab und zu ein Streifen Klebeband über die Kabel vereinfacht nachher den Einbau der Trittstufen.

Nach vorne habe ich die Kabel direkt an der Türdichtung des Radkastens entlang bis zur Armaturentafel gelegt. Dort ist genug Platz.

Wenn wie bei meinem Highline eine Zusatzbatterie unter dem Fahrersitz ist, würde ich das Radio, Dauerplus AHK und weitere Zusatzkomponenten an der Zweitbatterie anschließen. Sicherungen kann man auf dem Rahmen der Zusatzelektronik an der Vorderkante des Fahrersitzsockels so befestigen, dass man sie auch bei eingebautem Sitz von vorn wechseln kann.

Um die Kabel von der Einstiegsstufe in den Sitzsockel zu bekommen, habe ich die Zweitbatterie ausgebaut und 3 der 4 Sockel-Schrauben gelöst, das reicht. Mit einem langen Schraubenzieher habe ich von der Seite einen kleinen Kanal in die Schaumstoffunterfütterung des Teppichbodens gegraben und die Kabel durch vorhandene Löcher im Teppichboden in den Sitz-Sockel gezogen.

**Tipp:** Die Zuheizung-Aufrüstung (Anleitung bei jewuwa) macht wenig Arbeit, wenn mal das Kabel vom Armaturenbrett zum Zuheizung (ist genau unter dem Fahrersitz auf der Fahrzeug-Unterseite) liegt. Wenn der Fahrersitz sowieso ausgebaut ist, dann am Besten ein 0,5-Kabel bis zum Sitzsockel ziehen und über eine Durchführung im Boden ein paar cm nach unten schieben. Bei mir hat es gut an dem





Gasungsschlauch der Zweitbatterie geklappt. Dauerplus von der Zweitbatterie bis zu den Armaturen für die Schaltuhr/Fernsteuerung nicht vergessen !!!

Im rechten Sitzsockel habe ich Subwoofer und CD-Wechsler untergebracht, auch diese Kabel vom Sitzsockel bis zur Armaturentafel ziehen

Danach alle Verkleidungsteile in der umgekehrten Reihenfolge wieder montieren. Die Verkleidungen von B-Säulen und Trittstufen sind recht robust, kritisch sind die empfindlichen LED-Einstiegsleuchten

### **Einbau Subwoofer und CD-Wechsler**

Für den Einbau bot sich bei meinem HL der fast leere rechte Sitzsockel an.

Der Blaupunkt-10fach-Wechsler CDC-A08 war noch vom Vorgänger-Sharan übrig, er paßt mit einem speziellen Interface problemlos an die VW-Radio-Geräte. Lediglich die CDs 7-10 lassen sich nicht direkt anwählen. Alternativ könnte man die Phat-Box von VW nehmen

Mit dem Aktiv-Subwoofer OBSB 5000 habe ich seit 10 Jahren sehr gute Erfahrungen gemacht. In einem Gehäuse mit der Grundfläche eines Schuhkartons (nur flacher) sind Verstärker und Lautsprecher untergebracht. Eingestellt werden können obere Grenzfrequenz, Phasenlage und Verstärkung. Eingänge sind entweder die Lautsprecherleitungen oder Vorverstärker-Ausgänge. Diese funktionieren bei meinem RNS2 leider nicht, die Lautsprecherausgänge gehen genauso.

Der ODSB 5000 ist mittlerweile nicht mehr im Blaupunkt-Angebot, ich habe bei Ebay aber noch viele neue Geräte bei Händlern gesehen, Preis 80-100€.



CD-Wechsler und Subwoofer passen gut übereinander in den Sockel. Ich habe den Wechsler auf den Boden gelegt, auf der Höhe seiner Oberkante rechts und links im Sitzsockel zwei Alu-Winkelleisten verklebt (Doppelklebeband) und später noch von der Außenseite mit Blechschrauben verschraubt.



Die Kabelverlegung Subwoofer/Wechsler habe ich bereits mit den Hecklautsprechern beschrieben. Der A08 hat ein dickes Steuerkabel, das Interface kam unter das Handschuhfach. Für den Subwoofer braucht man Dauerplus, Masse, geschaltet + vom Radio und ein Lautsprecherpaar. Ich habe die vorderen Boxen ‚angezapft‘, weil ich wegen der Kinder die hinteren Boxen manchmal abschalten muß.

Aus einer 13mm-Multiplexplatte habe ich ein Brett so ausgesägt, dass der Subwoofer noch Platz findet und das Komfort-Steuergerät ausgespart bleibt. Da passt prima, der Wechsler öffnet nach vorn, der Subwoofer lässt sich noch justieren.

Den Wechsler habe ich von unten mit dem Brett verschraubt, das Brett mit je 3 Schrauben auf den Aluwinkeln. Bei CD-Wechslern kann man meist die interne Federung auf verschiedenen Einbaulagen einstellen. Für den T5 also Horizontaleinbau. Falls man das vergisst, reagiert der Wechsler bei Schlaglöchern empfindlicher mit Aussetzern

Der Subwoofer kam zum Schluß noch obendrauf, er sitzt auf Filzfüßen, die etwas dämpfen sollen.

### **Antennenanschlüsse**

Fahrzeuge ab Werk mit RNS2 haben eine Kombiantenne Radio/GPS/Handy auf dem Dach über dem Innenspiegel. Das wollte ich nicht, um etwas Garagenhöhe zu sparen. Die originale VW-Antenne wird bei Ebay teilweise preiswert angeboten (um 50€).

Die GPS-Antenne habe ich auf das Armaturenbrett vor dem großen Klappfach montiert. Der Empfang ist prima, das wird wohl auch im Fach so sein. Ich wollte es aber freihalten.



Das Klappfach habe ich zur Montage entfernt (4 Schrauben), darunter ein 5mm-Loch gebohrt und das Kabel zum Radio verlegt. Die Antenne ist mit Doppelklebeband befestigt.

Die von VW angebotenen Radios Delta und RNS2 haben ein sehr aufwendiges Antennensystem mit zwei Eingängen. Einer wird mit der Dachantenne belegt, der andere mit einer Scheibenantenne, die im rechten hinteren Seitenfenster sitzt. Dort sitzen zwei Dipole mit separaten Antennenverstärkern, die Leitung geht dann am Dachholm entlang zur A-Säule. Bei Fahrzeugen ohne Radiovorbereitung wird das Kabel (dünn und schwarz, befestigt an der A-Säule mit Clipsen) dann unter dem Bodenteppich versteckt. Außerdem ist nur einer der Dipole angeschlossen, das reicht aber. Leider ist das Kabel zu kurz, ein originales Antennen-Verlängerungskabel habe ich nicht gefunden.

Am Radio passt das Kabel 000 098 674, ich habe dann die Stecker abgeschnitten und ein Stück dünnes Koaxial-Kabel als Verbindung bis zur A-Säule angelötet. Das ist sicher nicht optimal, aber funktioniert. Der Radio-seitige Stecker des Adapter-Kabels war im Durchmesser leider minimal zu dick, ich musst ihn etwas abfeilen. Für bessere Lösungen bin ich dankbar.

Statt der Dachantenne habe ich eine Scheiben-Klebeantenne von Blaupunkt entlang der A-Säule rechts und der Oberkante der Windschutzscheibe montiert. Auch hier passt der Stecker natürlich nicht, ich habe wieder ein Adapter-Kabel gelötet. Der Empfang ist damit insgesamt nicht so gut wie bei der sehr guten Werkslösung, es ist aber mehr als ausreichend.

### **Anschluß des Kabelbaums für das RNS2**

Das RNS2 ist hervorragend in den T5 integriert. Es braucht als Anschlüsse nur Plus und Minus sowie die Steuerleitungen CAN High und CAN Low. Über diese bezieht das RNS2 die Einschalt/Ausschalt-Information, Beleuchtung, Geschwindigkeitssignal, Fahrtrichtung und vieles mehr. In Gegenrichtung wird das große Matrix-Display zwischen Tacho und Drehzahlmesser mit Informationen über Sender, CD-Titel sowie die Navi-Informationen versorgt. Was bei den MV mit einfacherem Display angezeigt wird, weiß ich leider nicht. Auch die Freischaltung des RNS2 erfolgt über CAN.

Navi-Nachrüstlösungen kann man nicht ganz so gut integrieren, sie haben dafür die bekannten Vorteile wie die Europa-DVD. Das Geschwindigkeitssignal holt man am Besten von der externen Schnittstelle unter dem Fahrersitz. Darüber habe ich aber beim T5 keine Erfahrungen.

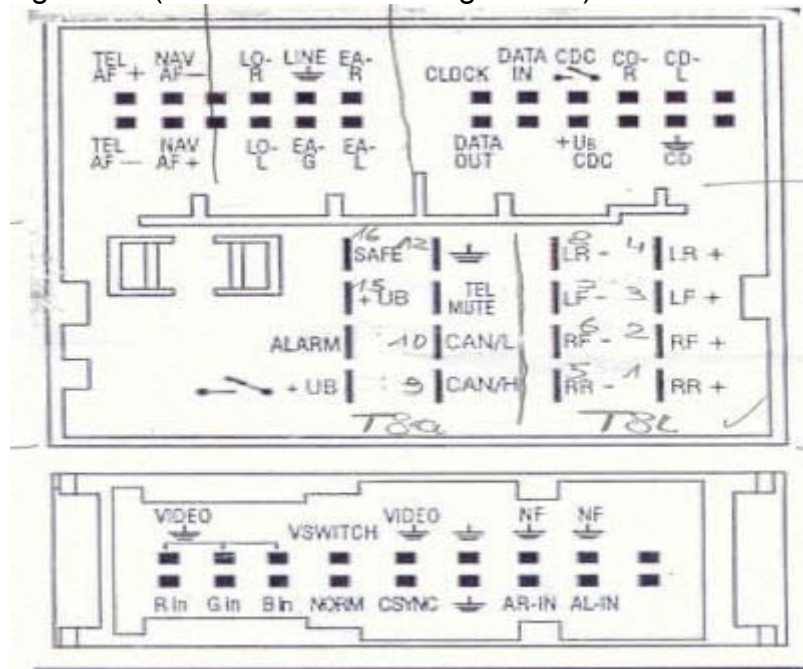
Vor der Nachrüstung habe ich viele warnende Stimmen über CAN-Probleme und fehlenden Navigations-CAN-Bus gehört. Laut Werksunterlagen gibt es letzteren beim T5 gar nicht, nur bei den Super-Limousinen wie A8 und Phaeton. Der Anschluß des RNS hat bei mir ohne jede Umprogrammierung oder Freischaltung seitens VW geklappt. Nach jetzt drei Monaten habe ich keine Meldungen im Fehlerspeicher. Es



funktioniert alles wie bei der Werkslösung. **Es gibt aber keine Garantie, dass die Nachrüstung bei anderen Fahrzeugen genauso problemlos und störungsfrei klappt.**

Den Kabelbaum für das RNS2 habe ich von der [Fa.Deventer](#) in Rheine hervorragend vorbereitet bekommen. Alle wichtigen Kabel waren gekennzeichnet. Nur das Steuerkabel +12V am RNS2 für den Subwoofer musste ich noch separat beim Freundlichen besorgen.

Steckerbelegung RNS2 (vom Kabelbaum her gesehen):



Der kitschigste Teil: Anzapfen des CAN-Busses. Nach Ausbau der linken unteren Armaturenverkleidung (**Abbauanleitung siehe jewuwa: Lichtschalter ausbauen, dahinter 2 Schrauben entfernen, 3 Schrauben an der Unterkante der Verkleidung lösen, Höhenregler ausstecken**) kann man das Kombi-Instrument lösen. Dazu braucht man einen sehr langen Schraubenzieher, um die 2 Schrauben, die von unten das Kombi halten, zu entfernen. Das Lenkrad nach unten und ganz heraus stellen, dann kann man das Kombi an den beiden Reglern herausziehen.

Auf der Rückseite die beiden Stecker (grün und blau) entriegeln und das Kombi abnehmen. Dann den Kabelbaum nach hinten durch die großen Löcher ziehen und durch das Loch weiter links wieder zurückholen. Sinn des Ganzen: Mehr freie Länge an Stecker zu bekommen.

Für das RNS2 ist der grüne Stecker wichtig, dabei die Pins 8 orange-grün (CAN High) und 9 orange-braun (CAN Low).

Der Stecker selbst ist so winzig und dicht belegt, dass man dort nichts anzapfen kann. Deswegen habe ich die Ummantelung des Kabelbaums vorsichtig aufgeschlitzt, bis ich die beiden CAN-Kabel etwa 6-7 cm vom Stecker entfernt fassen konnte.



Der CAN-Bus muß wegen dem Schutz vor Störungseinstrahlungen aus verdrehten Leitungen bestehen. Das habe ich am RNS-Kabelbaum für die Leitungen CAN-H und CAN-L auf der gesamten Länge auch gemacht. Über Quetschverbinder habe ich Kontakt zu den beiden Leitungen am Kombi hergestellt und alles wieder sauber isoliert und verbunden. Hier darf später nichts wackeln, sonst läuft der T5 nicht mehr. Das Kombi-Instrument ist ein Teil der Wegfahrsperrung.

Danach den Kabelbaum wieder durch das richtige Loch hereinziehen und das Kombi wieder einbauen.

Der Anschluß von Lautsprecherleitungen, Stromversorgung und des Wechslers an den Kabelbaum ist vergleichsweise simpel. Da ein ziemlich dicker Kabelbaum entsteht, habe ich viele Kabel hinter dem Handschuhfach verbunden. Das macht auch späteren Wartungen ohne Ausbau des RNS2 einfacher.

### **Inbetriebnahme vom RNS2**

Das ist der vergleichsweise simpelste Teil. Beim ersten Einschalten wird der Radio-Freischaltcode verlangt (siehe Bedienungsanleitung). Irgendwie wird im RNS2 ein Code der Wegfahrsperrung oder etwas ähnliches registriert. Jedenfalls wird nach einem erneuten Abklemmen kein Freischaltcode mehr verlangt.

Im RNS2 gibt es je nach Lautsprecherausrüstung und Fahrzeugtyp verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten (siehe [www.open-obd.org](http://www.open-obd.org)). Evtl. muß das Gerät noch vom hoffentlich Freundlichen über die Diagnoseschnittstelle konfiguriert werden. Hier werden auch CD-Wechsler und Telefon-Schnittstelle freigeschaltet.

**Für alle technischen Angaben und Bezugsquellen übernehme ich keine Gewähr (siehe Disclaimer)!**