

## Einbauanleitung Navigationssystem VW MFD2 RNS in VW T5 Transporter/Shuttle

Meinen Shuttle hatte ich bewusst nur mit dem Alpha-Radio bestellt hatte um nachträglich auf ein Navigationsgerät aus dem Zubehör umzurüsten.

Bis zu diesem Zeitpunkt hatte ich gute Erfahrungen mit den Geräten von Becker gemacht. Durch den besonderen Einbauwinkel des Radios beim T5 ( 45° ) sieht es aber zur Zeit auf dem Zubehörmarkt sehr schlecht aus. Hier werden zwar einzelne Lösungen angeboten, aber die sind entweder relativ teuer (z.B. Pioneer AVIC X1) oder haben nicht die passende Displayfarbe (z.B. Becker 7921).

Deshalb bin ich auf die Idee gekommen, das originale MFD2 aus dem Multivan einzubauen.

Dabei gibt es zwei grundlegende Probleme:

### 1. Der Transporter / Shuttle hat ein anderes Armaturenbrett

hier ist nur ein Doppel-DIN-Schacht verbaut und es hat nicht so eine Wölbung in der Mitte wie beim Multivan

#### Cockpit Transporter/Shuttle 1



#### Cockpit Multivan 1



Wegen der unterschiedlichen Armaturenbretter werden werkseitig auch im Transporter und Shuttle noch die alten MFD-Navigationsgeräte verbaut. Preislich macht VW so weit ich weis aber keine Unterschiede.



## **2. Die elektrischen Anschlüsse stimmen nicht überein**

Beim Transporter / Shuttle erfolgt der Anschluss über 2 DIN-Stecker (Steuerleitungen und Lautsprecher), beim Multivan ist es ein großer Kombistecker mit allen Anschlüssen. Außerdem liegen die für das MFD2 benötigten Anschlüsse Can-Bus high und Can-Bus low nicht im Radioschacht an.

**Mit dieser Einbauanleitung möchte ich allen Transporter/Shuttle – Fahrern helfen, diese Probleme zu lösen und ein MFD2 in diese Fahrzeuge einzubauen.**

Wer sich diese Arbeit machen möchte, den bitte ich noch folgendes zu beachten.

1. es sind Arbeiten an der Elektrik notwendig, die gewisse Vorkenntnisse in diesem Bereich voraussetzen
2. das Armaturenbrett und die Blende müssen so verändert werden, dass ein Rückrüsten auf normale DIN-Radio's nicht mehr möglich ist
3. ein kleiner Kompromiss bei der Optik muss gemacht werden, da das MFD2 an die Wölbung des Multivan-Cockpits angepasst ist und so ein Spalt (circa 1cm) in der Mitte zwischen Navigationsgerät und Mittelkonsole entsteht.

### **Spalt zwischen Navi und Mittelkonsole 1**



Wenn ihr mit diesen Tatsachen leben könnt dann erfolgt jetzt der Einbau

- Benötigtes Material:
- 1x Navigationsgerät MFD 2 RNS aus VW T5 Multivan ( nur Modellnummer 7HO 035 91 !!! )
  - 1x Adapter-Kabelsatz zum Anschluss des MFD2 RNS an die vorhandenen DIN-Stecker
  - 1x GPS-Antenne für die Montage unter dem Armaturenbrett

Die ganzen Teile kann man bei ebay oder im freien Handel erwerben wobei ich bei dem Adapter-Kabelsatz und der Antenne folgenden Anbieter empfehle.  
Auch ich habe den Adapter dort gekauft und war mit der Qualität sehr zufrieden.

Ralf Deventer  
NAV + KOM Technik  
Schorlemerstr. 81  
48429 Rheine

Telefon: 05971 / 806522  
Fax: 05971 / 806511  
Mobil: 0171 / 2805756  
email: [deventer.rum@onlinehome.de](mailto:deventer.rum@onlinehome.de)

Man bekommt hier sogar eine Einbauanleitung und den passenden Schaltplan mitgeliefert und für eventuelle Fragen steht Herr Deventer gern zur Verfügung.

#### Radio-Adapter der Firma Deventer 1



Dieser Adapter besteht aus den DIN-Steckern zur Aufnahme der originalen Radio-Stecker, zwei Leitungen zum Anschluss der CAN-Bus-Leitungen, zwei Leitungen zum Anschluss der eventuell vorhandenen Freisprecheinrichtung des Handy's und einer Leitung für die dann notwendige Telefon-Stummschaltung.

Für den Anschluss der Radioantenne liegt weiterhin der passende Adapter bei.

**VOR ARBEITEN AN DER ELEKTRIK UNBEDINGT MINUSPOL DER BATTERIE  
ABKLEMMEN !!!!**

### **CAN-Bus-Leitungen**

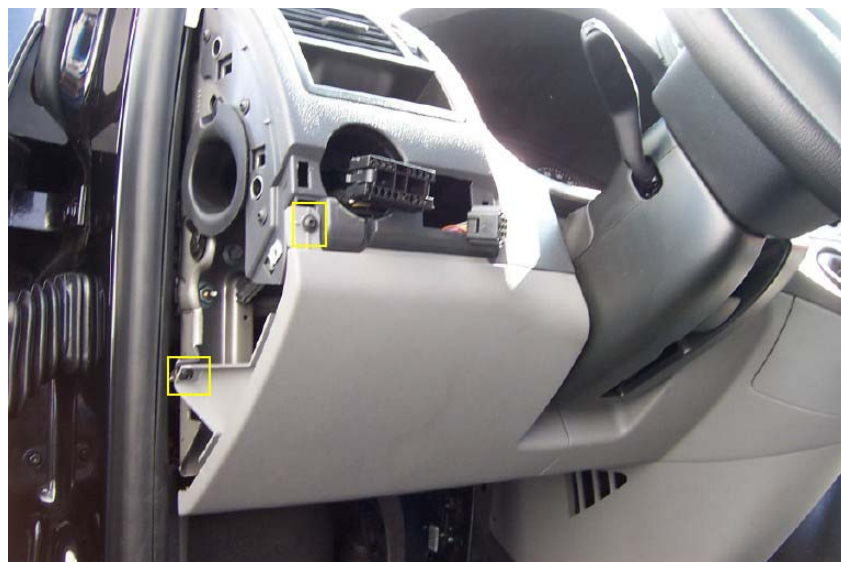
Diese liegen beim Transporter/ Shuttle nicht im Radioschacht an sondern nur am Kombiinstrument (Tacho)  
Deshalb muss dieses für den Anschluss ausgebaut werden.

Die passende Anleitung findet man hier im Forum unter:

[http://www.jewuwa.de/T5/T5\\_Sites/T5\\_Tipps/T5\\_Interieur.htm#Tacho](http://www.jewuwa.de/T5/T5_Sites/T5_Tipps/T5_Interieur.htm#Tacho)

Sie ist zwar auf den Multivan bezogen, kann aber bis auf folgende kleine Abweichungen genutzt werden

Zu Bild 5: Im Schaltergehäuse befinden sich keine Schrauben und die Verkleidung am Lichtschalter ist kleiner und nur gesteckt





Die untere Verkleidung lässt sich dann durch das Entfernen der sichtbar werdenden Schrauben entfernen



Die Verkleidung ist unter der Lenksäule mit dem rechten Verleindungsteil verbunden.

Um besser an die Cockpitschrauben zu gelangen, sollte die rechte Verkleidungshälfte auch teilweise aus den Haltenasen gehiebelt werden. Ein kompletter Ausbau ist aber auch hier nicht notwendig.

Dann müssen die Schrauben des Cockpits entfernt werden, und es kann nach vorn gezogen werden. Die beiden Stecker dann vorsichtig entfernen (sind über den Hebel gesichert) und das Cockpit zur Seite legen.



Für bessere Platzverhältnisse den Kabelbaum durch das Loch nach hinten stecken und durch die Öffnung weiter links wieder zurückholen.

Im grünen Stecker sind der Pin 8 und Pin 9 von Bedeutung.

PIN 8	Orange – grün	CAN - high
PIN 9	Orange – braun	CAN - low

Jetzt sollte das verbaute original Radio mit den dafür vorgesehenen Spangen aus dem Radioschacht gezogen werden. Danach die Stecker abziehen und ebenfalls zur Seite legen.





Jetzt muss man die mit CAN-high und CAN-low gekennzeichneten Kabel des Radio-Adapters über den Radioschacht hintenherum zum Cockpit ziehen.

Am grünen Stecker müssen nun die beiden Leitungen „angezapft“ werden. Dazu die Ummantlung des Kabelbaum vorsichtig entfernen (nicht direkt am Stecker, sondern etwas weiter hinten) und die Leitungen des Radio-Adapters sauber einlöten. Dann alles wieder ordentlich isolieren und das Cockpit in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

### Telefon-Freisprecheinrichtung

Nun erfolgt der Anschluß der Freisprecheinrichtung des Telefons. Dazu einfach je ein gelbes Kabel des Radio-Adapters mit dem schwarzen bzw. grünen Kabel des originalen Steckers verlöten. Die Belegung ist hier egal. Es sollte aber darauf geachtet werden, dass die Kabel miteinander verdreht sind da dies der Abschirmung dient.



Als letztes wird das Mute-Kabel des Radio-Adapters in das Mute-Kabel im schwarzen DIN-Stecker eingelötet. Die genaue Position des Kabels kann man der Steckerbelegung entnehmen die auf dem ursprünglich verbauten Radio aufgeklebt ist.

Wenn diese „Anzapf-Arbeiten“ erledigt sind kann der LötKolben zur Seite gelegt werden.

### GPS - Antenne

Jetzt ist die GPS-Antenne an der Reihe. Dazu einfach die Schrauben des Handschuhfachs an den gekennzeichneten Stellen entfernen und das Handschuhfach aus dem Armaturenbrett ziehen.





Die GPS-Antenne habe ich in dem gekennzeichneten Bereich auf die Dämmwolle gelegt, wobei durch die vorhandene Klebefolie der Dämmwolle gleich eine optimale Befestigung erfolgte. Das Kabel muss natürlich wieder zum Radioschacht verlegt werden.

### **Radio-Antenne / DIN-Stecker**

Wenn man jetzt noch den Antennenadapter mit dem vorhandenen Antennenstecker und die beiden DIN-Stecker miteinander verbindet, ist die elektrische Seite des Einbaus beendet.

### **Umbau Radio-Schacht**

Als erstes sollte die Blende des Radioschachtes ausgeschnitten werden. Dazu den Einsatz auf dem Armaturenbrett herausziehen (nur gesteckt) und die Schrauben der Blende entfernen.



Die Blende selbst kann dann vorsichtig abgezogen werden.  
Achtung ! Da die Schalter für ESP, Sitzheizung, Scheibenheizung in dieser Blende sitzen, müssen die Stecker an den Schaltern abgesteckt werden

Die Blende sollte nun von hinten über das MFD2 geschoben und die notwendigen Ausschnitte links und rechts angezeichnet werden

Ich habe die Blende mit einer Drückluftsäge sauber und problemlos ausschneiden können.

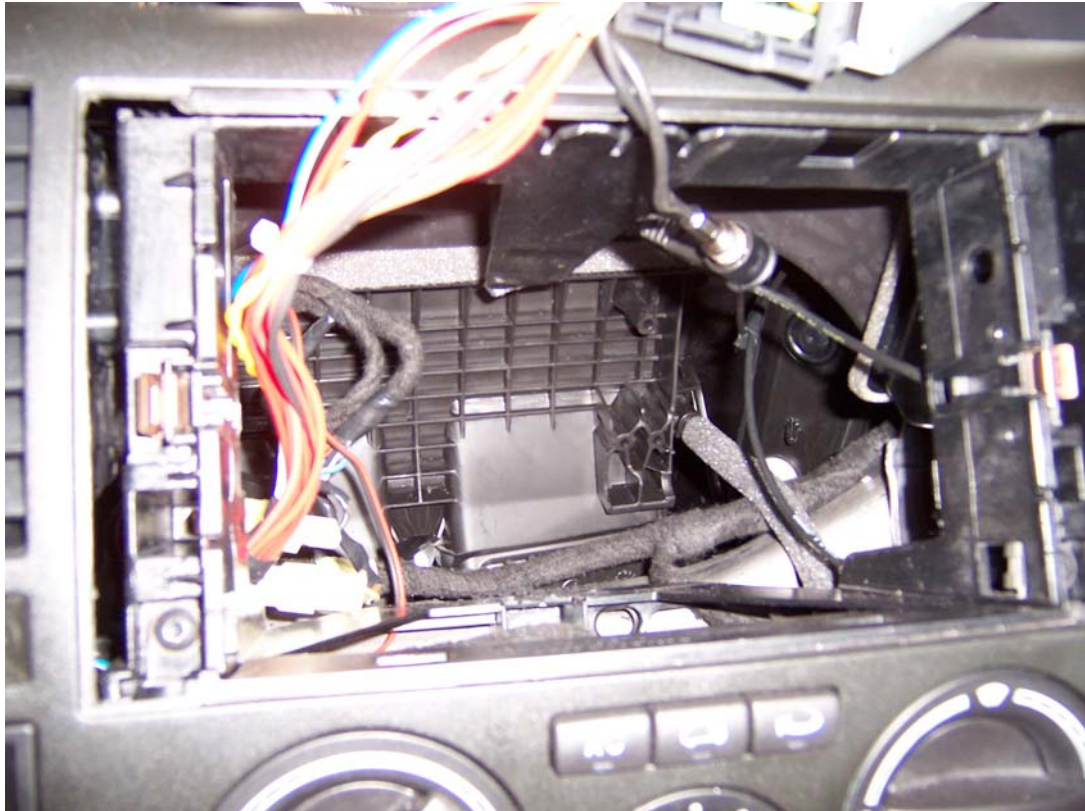
Die Blende kann dann wieder in umgekehrter Reihenfolge eingebaut werden.

Jetzt muss noch der Radioschacht umgebaut werden.

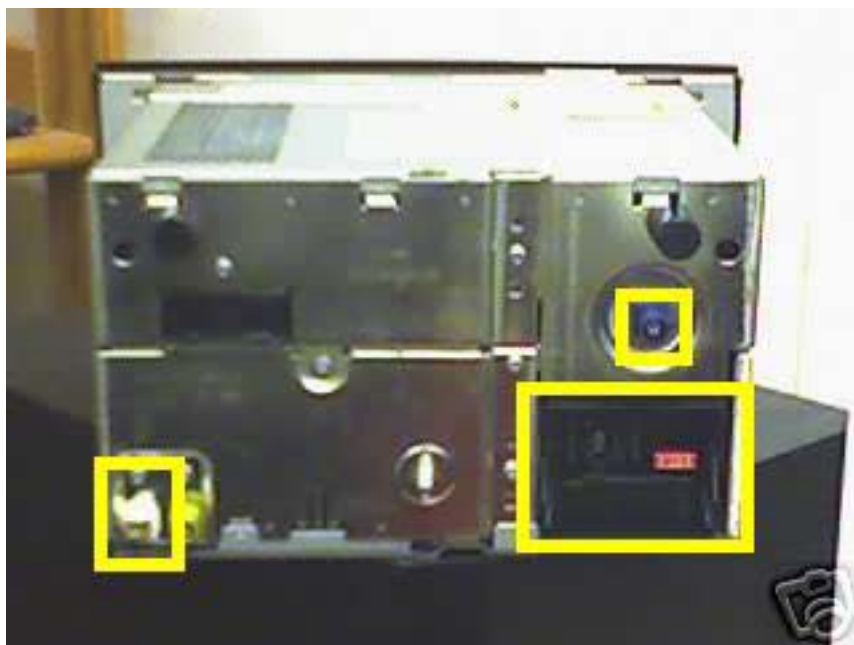
1: vorderen, vertikalen Stege in der Tiefe verringern (etwas 1cm, bis zur Metallklammer), da das Navigationsgerät sonst nicht weit genug in den Radioschacht hinein rutscht



2: Ich habe bei mir noch den Mittelsteg raus geschnitten, da ich dachte das wegen ihm das MFD 2 nicht weit genug rein rutscht. Es lag aber hauptsächlich an den unter 1. genannten vertikalen Steg links und rechts  
Deshalb bitte erst diesen bearbeiten und dann mal probieren. Sollte der Mittelsteg nicht entfernt werden müssen, hätte das MFD2 dann nämlich hinten einen optimalen Anschlag Haltepunkt. Ansonsten sieht es dann so aus:



Jetzt kann das MFD2 angeschlossen werden.



- den Kombinationsstecker mit dem Gerät verbinden und verriegeln
- den Radio-Antennenadapter an den äußeren Stecker (weis) am unteren Rand des MFD2 stecken
- die Navigationsantenne an den Stecker (blau) in der Mitte des MFD2 stecken



Danach sollte der Kabelbaum vorsichtig im Radioschacht verstaut werden, damit er nicht beim Einschieben des MFD2 geknickt wird.

Nun kann das MFD2 in den Schacht geschoben werden und das sollte dann so aussehen.



Die Inbetriebnahme war bei mir problemlos. Beim ersten Anschalten wurde der Freischalt-Code abgefragt und nach der Eingabe war das Gerät voll funktionstüchtig.

Es kann aber auch vorkommen, dass das Gerät noch durch einen VW-Händler über die Diagnose-Schnittstelle konfiguriert werden muss. Dies ist abhängig von der Fahrzeugausstattung (z.B. Soundsystem, CD-Wechsler usw.).

Diese Einbau-Anleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Trotzdem übernehme ich keinerlei Garantie für die Vollständigkeit / Richtigkeit der Angabe und auch keine Haftung für eventuelle Schäden, die durch den Umbau an Mensch und Material entstehen.

Ich hoffe trotzdem, hiermit einigen Usern weitergeholfen zu haben und bedanke mich bei denen, die mir bei der Umsetzung zur Seite gestanden haben.

Auf ein gutes Gelingen, Gregor Gründemann – Sachsen-Anhalt