# Rückfahrkamera nachrüsten

## **Inhaltsverzeichnis**

Urheber und Vervielfältigung	2
Haftungsausschluss	
Vorwort	2
Teileliste	
Achtung/Gefahrenhinweis	2
Anleitung	3
Steckerbelegungen	
Steckerbelegung 4pol. Stecker- Emblem/Öffner	
Steckerbelegung 4pol. Stecker- Kamera	
Bereich Kofferraum.	
Demontage Abdeckung Kofferraumklappe	3
Kabelarbeiten	
Codierung	16
Fertig	16
Hinweis	18
Danke	18

# Urheber und Vervielfältigung

Diese Anleitung wurde vom MT-User Konrad3C erstellt. Urheberrechte an allen Texten und Bildern dieser Anleitung liegen bei Konrad3C. Bis auf Weiteres darf diese Anleitung auf cybermainzel.de zur Verfügung gestellt werden. Stand: Dezember 2018.

# Haftungsausschluss

Alle Angaben ohne Gewähr!

Für Schäden beim oder durch den Umbau wird keine Haftung übernommen!

### Vorwort

Voraussetzung für diesen Umbau ist ein RNS/RCD 510. Beim dem RCD510 gibt es eine Version mit und ohne Videoeingang!!

#### Bitte vorher klären!

Der Umbau geht bei Fahrzeugen mit OPS/PLA(PDC/PLA Adresse 10) und auch bei alten Autos mit PDC Adresse 76!

Der hier gezeigte Umbau, ist eine Rückfahrkameraversion ohne Rückfahrkamerasteuergerät (ohne "dynamische" Linienanzeige).

# **Teileliste**

- 1x 5K0 827 469 R ULM Öffneremblem mit RGB Kamera ca. 253€
- 1x 5M1 970 161 AC RGB Videokabel mit Stecker für Kamera und RNS ca. 47€
- 1x 3B0 972 722 Flachkontaktgehäuse 4pol. für Kamera ca. 3,10€
- 1x 4B0 973 712 Flachkontaktgehäuse 4pol. für Emblem ca. 2,90€
- 1x 1J0 973 802 Flachsteckergehäuse 2pol. für Kabel altes Emblem ca. 1,60€
- 4x 000 979 131 Einzelleitung mit 2 Kontakten ca. 1,50€
- 1x 000 979 020 Einzelleitung mit 2 Kontakten ca. 3€
- 1x 000 979 950 Gewebeklebeband ca. 5€
- ein paar Kabelbinder

# Achtung/Gefahrenhinweis

Bei arbeiten an elektrischen Systemen im Auto, solltet Ihr immer die Batterie abklemmen!

Beim Passat 3C erscheinen beim anklemmen der Batterie (nur wenn diese über einen längeren Zeitraum abgeklemmt war) einige Fehler (zb. ABS/ESP, Lenkunterstützung...) im Kombiinstrument. Diese löschen sich nach einigen Metern Fahrt von allein.

# **Anleitung**

## Steckerbelegungen

### Steckerbelegung 4pol. Stecker- Emblem/Öffner

#### Alt:

PIN 1 → des alten Emblems kommt aus dem Kofferraum (Massepunkt), kann als Masse für Kamera und Emblem genutzt werden!

PIN 2 → des alten Emblems geht zum Bordnetzsteuergerät

#### Neu:

T4bs/1 → Zum BNSTG Kabel vom 2pol. Stecker(PIN 2) des alten Emblems(Kontaktschalter)

T4bs/2 → Masse Kabel vom 2pol. Stecker(PIN 1 Masse) des alten Emblems(Kontaktschalter)

T4bs/3 → Rückfahrscheinwerfer +

T4bs/4 → Klemme +30

#### Steckerbelegung 4pol. Stecker- Kamera

 $T4bt/1 \rightarrow Klemme +30$ 

 $T4bt/2 \rightarrow Masse$ 

T4bt/4 → Rückfahrscheinwerfer

Kann man parallel zu dem T4bs-Stecker auflegen.

Die Plusleitung Klemme 30 zieht man neu von vorn mit.

### **Bereich Kofferraum**

### **Demontage Abdeckung Kofferraumklappe**

Leider keine Bilder!

Warndreieck herraus nehmen, dahinter ist eine Schraube, dann kann man die Halterung raus klippsen. In jeder Griffmulde sind 2 Schrauben, also 4, dann kann man die Verkleidung abziehen (Metallklipps sitzen sehr fest!)

Jetzt hängt die Verkleidung noch am Seilzug der Notentriegelung, diesen am Schloss aushängen.

Das alte Emblem ohne Motor ist deutlich kleiner, links die Blaue Markierung zeigt den Teil der raus gesägt werden muss.



Der Stecker des Rückfahrlichtes, hier muss man den Plus (PIN 2) zur Kamera legen.



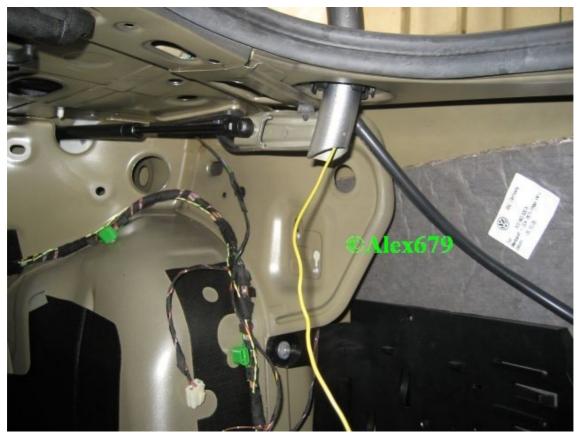
Die Demontage der Kofferraumverkleidungen findet ihr in der Anleitung zum OPS Umbau. Der Kabelweg nach vorn ist damit auch identisch.



Hier sieht man den Kabelverlauf und das Rohr der Heckklappe, durch das unsere Kabel müssen.



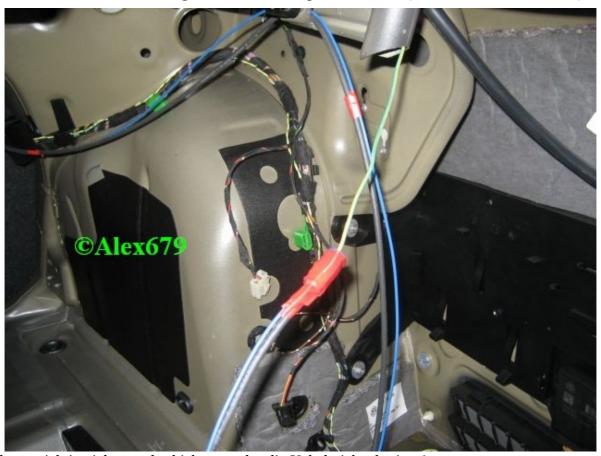
Ich habe als Zugdraht ein Draht aus einem NYM 3x1,5 benutzt. Das ging sehr gut, man kann auch was ähnlich steifes aber biegsames nehmen.



Hier müssen wir raus kommen, der komplizierte Teil ist aber der Bogen hinter dem Blech. Ich habe den Zugdraht leicht vorn gebogen und dann bis zum Blech geschoben, da dann mit einer langen Spitzzange gegriffen.



Das Video Kabel und die Plusleitung (ich hab ein 1mm² genommen) an den Zugdraht anbinden. vorher aber durch die Halterung des Gasdruckdämpfers stecken!! (siehe Bildrand Mitte oben)



Sehr vorsichtig ziehen und schieben, so das die Kabel nicht abreisen!



Die Kabel bis zum Emblem verlegen, damit man die benötigte Kabellänge hat.

Jetzt die Kabel nach vorn zum Radio legen, analog zu dem CAN Kabel in der OPS Anleitung. Radioausbau siehe Anleitung RNS Umbau. Das 1mm² Kabel muss nur bis zum Sicherungsträger beim Handschuhfach, hier habe ich eine extra Sicherung 5A mit Dauerplus Klemme 30 verbaut. Man kann auch mit zum Radio gehen und da den Plus anzapfen, wollte ich aber aus Sicherheitsgründen nicht.



Den Kabelbaum im Kofferraumdeckel ausklinken, damit er beim Sägen nicht stört.



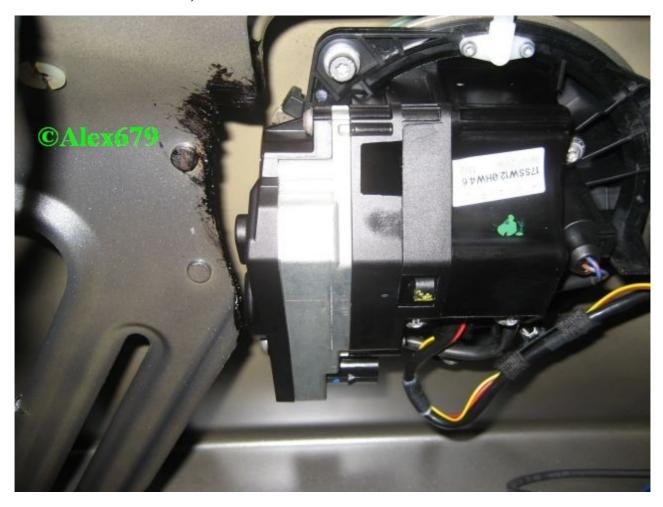
Hier sieht man auch nochmal schön die Markierung des störenden Teils.



Kofferraum und auch den Deckel ordentlich vor den Metallspänen schützen!

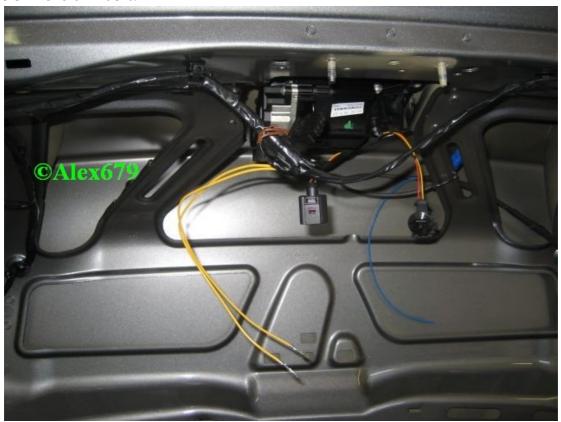


Hier sieht man gut, was ich raus geschnitten habe, hab es dann mit Unterbodenschutz versiegelt. Grundierung geht auch, einfach was was vor Rost schütz und am besten zum Streichen ist. Dann kann man das neue Kameraemblem auch schon einsetzten (auf der einen Seite muss eine Plastiknase entfernt werden)



#### Kabelarbeiten

Nun geht es an die Kabel, hier sieht man die beiden Plus PINs vom Rückfahrscheinwerfer. Warum 2, siehe Stromlaufplan. Ich gehe hier nicht weiter auf das Löten der Kabel ein, sollte jeder können, der sich hier dran macht!



Ein paar Bilder zur Erstellung des Kabelbaums, hier wird auch der alte Emblemstecker weiter verwendet. Man kann dadurch ein Steckergehäuse sparen!



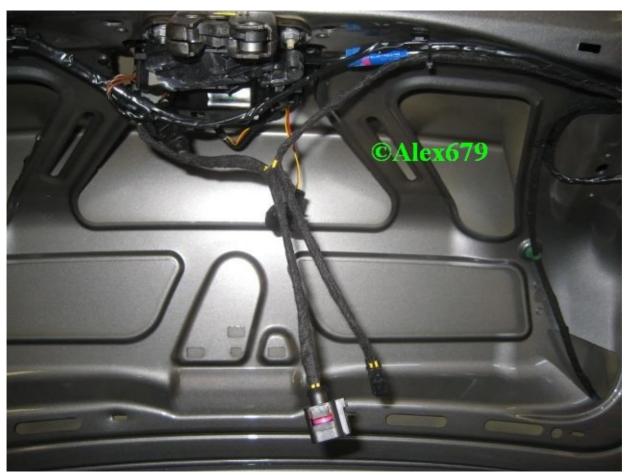
Ein paar Bilder zur Erstellung des Kabelbaums.







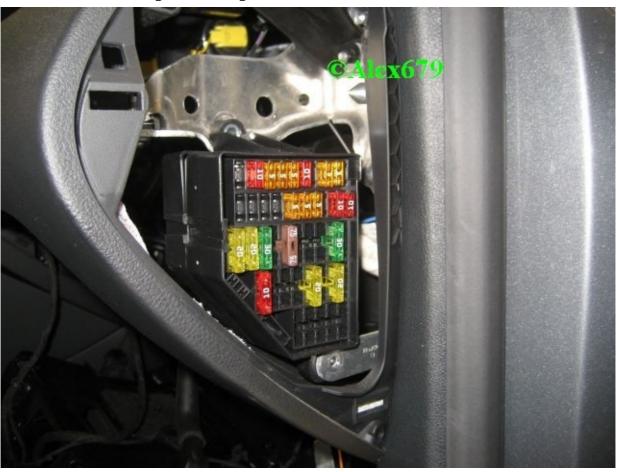




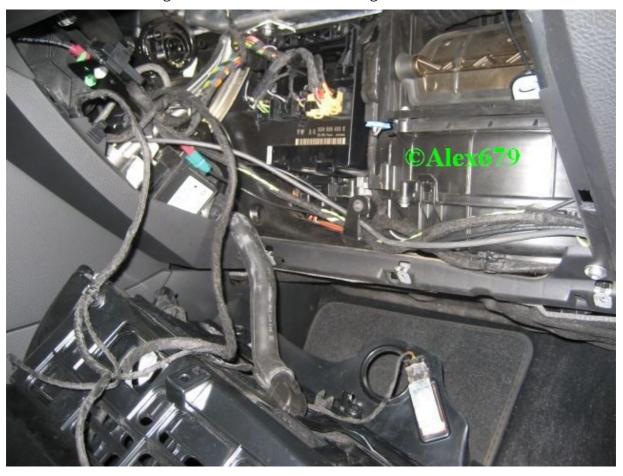
Ein paar Bilder zur Erstellung des Kabelbaums. Dieses erklärt sich durch die Steckerbelegung (oben) von selbst.



Hier noch ein Bild der fertigen Sicherung, ist die braune 7,5A, hatte da keine andere.



Hier sieht man den Kabelweg der RGB Videokabels Richtung Radio.



## Codierung

Wenn alles angeschlossen ist, muss noch codiert werden:

- 1. Im RNS/RCD 510 das Häckchen setzen bei Rückfahrkamera ohne Steuergerät verbaut (low)
- 2. RNS Reset machen!
- 3. Wenn man OPS hat im PDC Steuergerät 10 noch ein Häkchen bei Rückfahrkamera verbaut

## **Fertig**

So sieht es dann aus, wenn alles geht :)







## Hinweis

#### Achtung bitte beachten!

Es gibt alte Embleme ohne Wasserablauf und neue mit Wasserablauf! Bei denen mit Ablauf muss dieser nach außen geführt werden, das sonst Wasser in den Kofferraumdeckel läuft. Hierzu von Innen hinter das Schloss fassen und den überlackierten Kunststoffstopfen ausdrücken. Dabei erst ein wenig wackeln, damit der Lack um den Stopfen reißt. Durch dieses Loch nun ein dünnes Kunstoffrohr stecken und dieses mit einem Gummischlauch mit dem Emblemablauf verbinden. Das Ganze dann von außen mit einem Lackstift ans Fahrzeug anpassen. So läuft das Wasser auf die Stoßstange.

# **Danke**

GANZ GROßER DANK AN FABIAN (Konrad3C)!! Der hier wirklich sehr viel Zeit und Geld investiert hat!!

Und vielen Dank, dass diese Anleitung wieder allen Umbauwilligen zur Verfügung gestellt werden kann.