

# Einbau IPOD Nano in Kartenfach

Normalerweise wird der IPOD im Handschuhfach verbaut. Viel schöner fand ich die Idee, das an sich selten verwendete Kartenfach zu nutzen. Die Idee scheint nicht neu zu sein, wohl aber nur selten umgesetzt ...

Was brauchen wir ? Ein Kartenfach von Audi (beleuchtet oder unbeleuchtet ist egal)

Im Ersatzteilhandel ca. 35 Euro Ablagefach 1 DIN (unbel./bel.) 8P0 - 941 - 561



Autoadapter für den IPOD (zum Laden und für Audio-Out)

Belkin Ladeadapter ca. 30 Euro

Enthält integrierten Audioverstärker



Ein Adapter zum aktivieren der AUX-Eingänge des Audi Radios

Dietz Audiotechnik ca. 90 Euro 1218 Multimedia Ton Interface VW/Audi



Einen IPOD Nano



Apple IPOD Nano 8GB ca. 200 Euro

1. Vorbereitung des BELKIN Audioadapters:

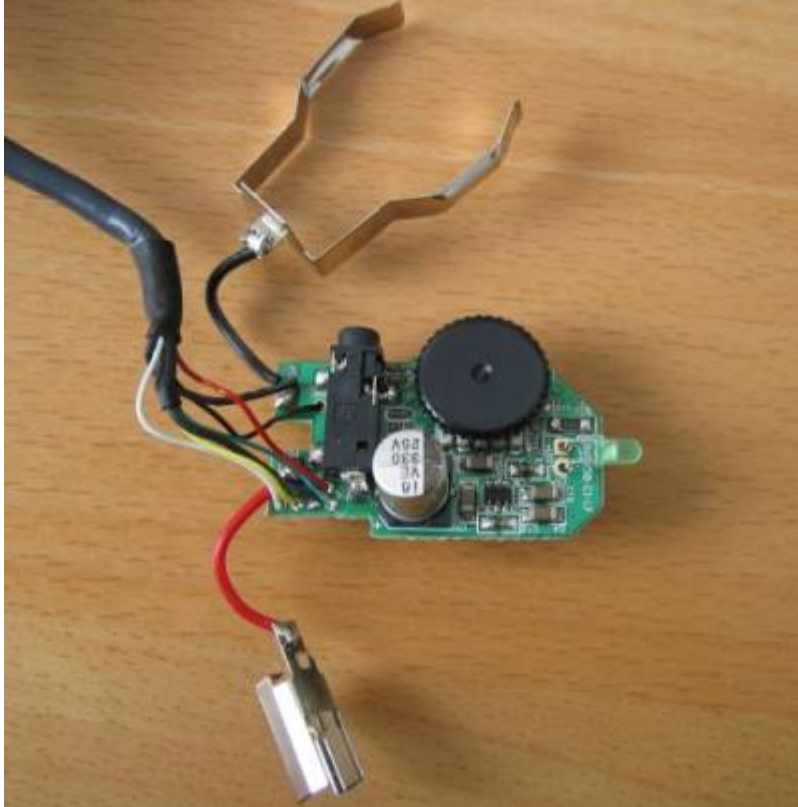
Zuerst mit einem 10er Schlüssel die Kappe vorne abdrehen:



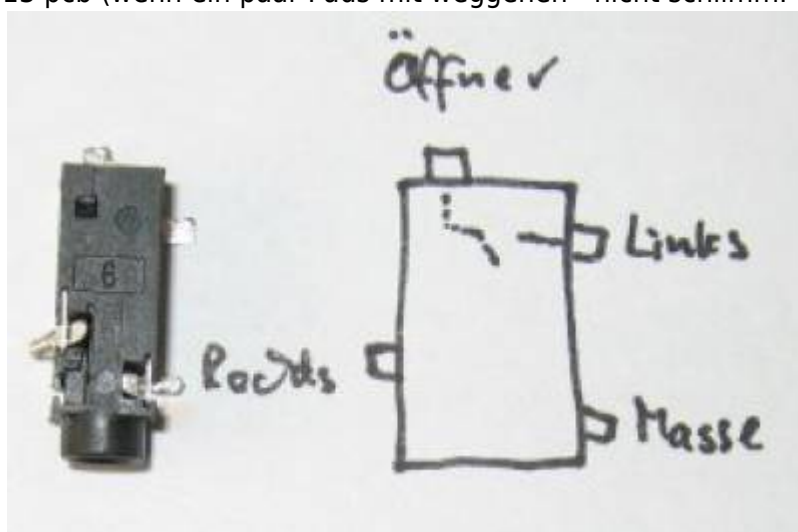
Dann den runden Verschluss vom Adapter abziehen:



Nun lässt sich der Adapter von vorne her öffnen und die Platine entnehmen:



Da das Kartenfach nicht allzuviel Höhe bietet, müssen nun die 3.5mm Buchse, der Elko sowie LED und die Kabel abgelötet werden: ipod 13 pcb (wenn ein paar Pads mit weggehen - nicht schlimm. Wird



später alles von oben verdrahtet)

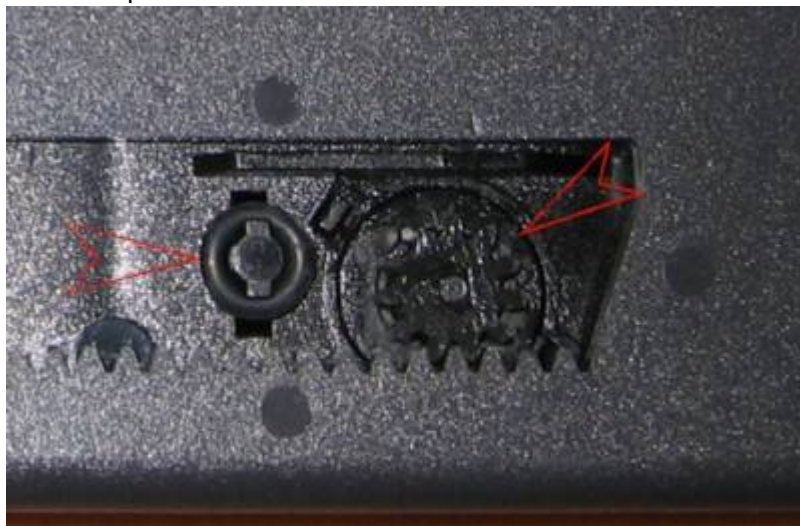
Der 330uF Kondensator sowie die Ausgangssignale werden später wieder mit Drähten an den folgenden Punkten wieder angeschlossen:



Vor dem Weglöten aller Drähte die Farben und Positionen merken ...

2. Zerlegen des Kartenfachs:

Zuerst das Kartenfach schliessen und das kleine runde Gummi auf der Rückseite abnehmen sowie den Dämpfer mit dem Zahnrad von der Rückseite her ausclipsen:

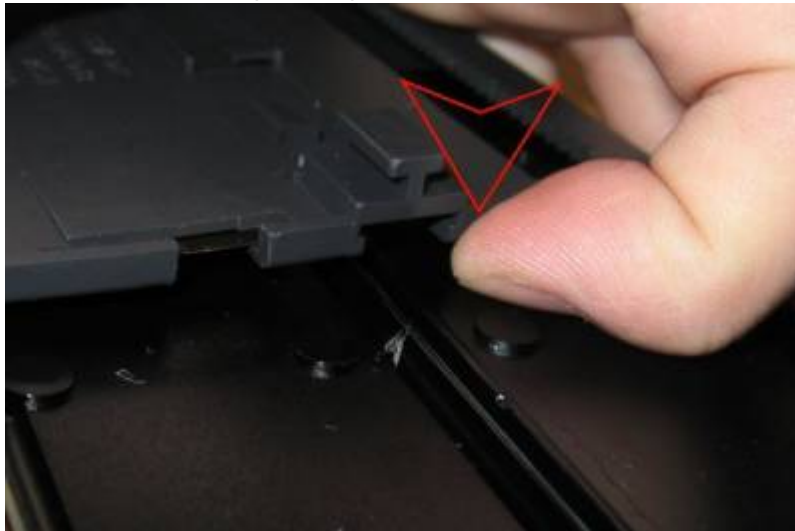


Kleiner Schraubendreher an den



markierten Stellen:

Dann an der bezeichneten Stelle per Finger das äussere Gehäuse anheben und das Kartenfach



rausschieben:

Nun noch mit spitzen Fingern die empfindliche Frontblende des Kartenfachs abklippen und sicher



verpackt beiseite legen :

### 3. Einbau Schalter sowie Beleuchtung:

Um die Ladeschaltung ein/auszuschalten zu können, habe ich mich für einen Wippschalter entschieden, der in der Schräge am Anfang des Kartenfachs verbaut ist. Trotz viel ausmessen fehlte am Ende 1mm Luft nach oben, so das das Kartenfach auch wieder zugeht. Da half nur die Feile ... Wer's nachbaut,



sollte also eine kleinere Wippe kaufen:

Die Rückseite verkabeln und per Heisskleber sichern. Da später die Blende darübergerklippt ist, sieht

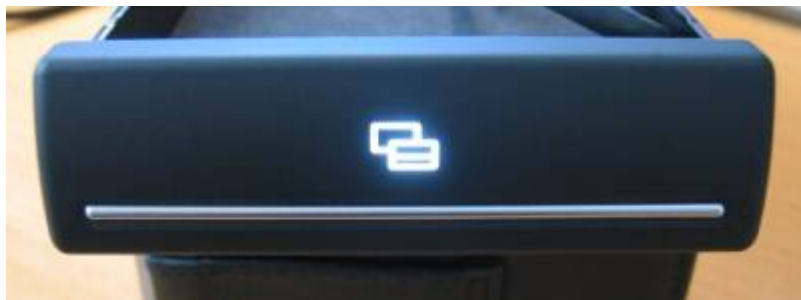


man das ja nicht mehr:

An der Vorderseite brauchen wir nun eine Anzeige ob die Schaltung gerade mit Strom versorgt wird oder nicht. Dazu reicht eine helle weiße LED. Warum weiss ? Naja, wenn alles rot ist, fälltts nicht weiter auf - aber genau das solls ja. Ich habe mich für eine Super-Flux in Weiss entschieden. Kabel dran und nach einer kurzen Pass-Probe mit Hilfe von Heisskleber befestigen:



Und so siehts dann aus, wenn die Abdeckkappe wieder angebracht ist:



Das schöne daran ist, das die Beleuchtung auch geht wenn das Kartenfach offen ist. Beim Original-Teil ist dies nicht der Fall. Die Leitungen zum Schalter und zur LED werden auf der Unterseite des Kartenfachs entlang nach hinten geführt.

#### 4. Einbau der Schaltung:

Zuerst kürzt man das graue Belkin Kabel so das es im Kartenfach noch eine S-Form legen kann sowie im hinteren Teil noch genug Länge zum anlöten an die Platine ist. Dann eine Loch in der hintersten Ecke bohren und das Kabel durchführen. Kabel sichern mit Heisskleber, dann abisolieren. Dann den Elko wieder mit kurzen Drähten anbringen und per Heisskleber sichern:



Nach Passprobe der Leiterplatte auch einen kleinen Schlitz fräsen, durch den später das Poti des Lautstärkereglers passt :



Die Kabel nun mit Schrumpfschlauch ummanteln und anlöten. IPOD dran und los gehts zum ersten



Funktionstest:  
Stromversorgung:

5. Anschluss-Kabel und

Die Schaltung benötigt 12V und gibt die Audio-Signale an den Dietz Audioadapter weiter. Wir brauchen also einen Kabelbaum.

Dazu bauen wir uns aus einem Cinch-Kabel, etwas Draht und einem Sicherungshalter einen kleinen Kabelbaum. Das ganze wird mit Gewebe-Band umwickelt und dann per Durchführungstülle in das Kartenfach geführt.

Die 12V gewinnen wir vom Radio, in dem man einen ISO-Strom-Adapter kauft und diesen umpinnt und mit einem Abzweig versieht. Als Zwischenstecker habe ich folgenden Adapter genommen :

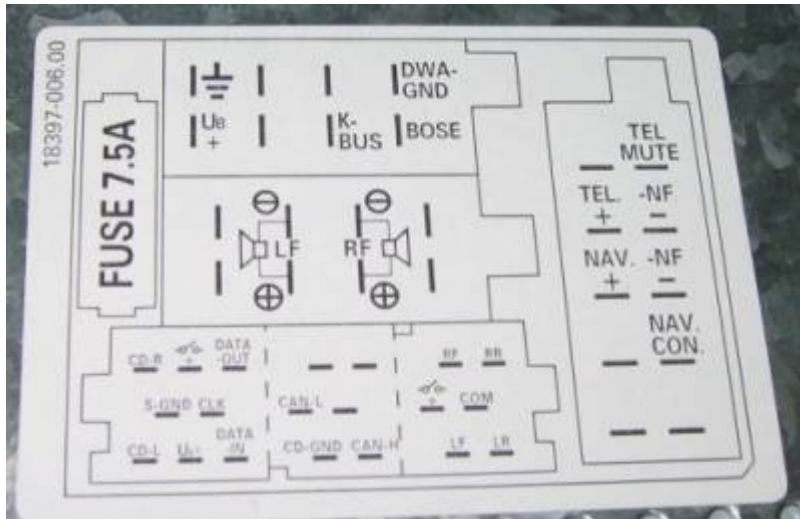


Aus Stecker und Buchse pinnen wir alle Leitungen aus mit Hilfe einer aufgebogenen Büroklammer:

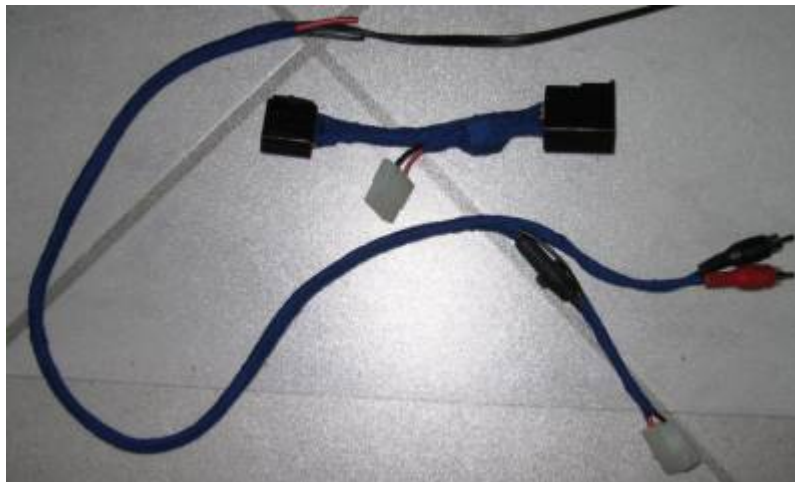


Dann entsprechend der Belegung des Audi Autoradios einen 1:1 Adapter bauen. Wer hier mehr Pins belegt hat, muss sich weitere Pins dazu besorgen :





Alles wieder mit Gewebefband umwickeln



und fertig :

In die hinteren Kammer dann eine Durchführungstülle einbauen, den Kabelbaum durchföhren und das ganze per ordentlich Heisskleber sichern. Darauf achten, das der Kabelbaum die Kammer nach oben verlässt, damit er beim öföhnen nicht an das gezahnte Teil des Gehäuses kommt.



Dann die Verdrahtung von Schalter, LED, Audio und Strom herstellen. Dabei ausreichend Schrumpfschlauch und Heisskleber einsetzen 😊



### 6. Kabelbaum-Führung, Schaumstoff-Einlage:

Damit der Kabelbaum hinten genug Platz hat und nur die runden Kanten berührt, sägt man ein großes Stück aus dem äusseren Teil des Kartenfachs. Die Kanten alle gut abrunden !



In das Kartenfach kann dann noch eine dünne Schicht Schaumstoff eingelegt werden, damit der IPOD nicht verkratzt und alles schön gedämpft ist. Den Schaumstoff gibts im Hobby-Bastel-Bedarf in DinA4 großen Stücken :



#### 7. Einbau im Fahrzeug :

Radio ausbauen, Frontblende der Schalter abklippsen. Kartenfach einschieben und die Kabel mit den vorbereiteten Adaptern an das Radio anschliessen.



Darauf achten, das sich der Kabelbaum zum Kartenfach nach rechts oben wegbiegt (im Bild über den 4 Ringen) wenn das Kartenfach eingeschoben wird. Nur so läuft das Kartenfach frei rein und raus:



Kartenfach eingeschoben



Kartenfach ausgeschoben

Dann das Radio wieder einbauen, die Frontblende bei den Tastern einklippen und den Deckel auf das Kartenfach aufsetzen.



So siehts dann aus von oben:

Und von vorne betrachtet : Kartenfach geschlossen, IPOD läuft



Offen, IPOD läuft

Fertig !

From:

<https://www.dg1sfj.de/> - **dg1sfj.de**

Permanent link:

<https://www.dg1sfj.de/doku.php?id=elektronik:misc:ipodnano>

Last update: **2025/01/17 20:09**

