

**Der Autor übernimmt für diese Tipps keinerlei Haftung!
Selbständige Arbeiten am Fahrzeug geschehen auf eigene Gefahr!**

Tausch der Lasereinheit beim BMW MK4-Navigationsrechner

Werkzeuge: Lötkolben, Entlötlitze, Torx T4 - T8, Feinwerkzeug Schraubendreher

Das Öffnen des MK4 ist schnell erledigt. Einfach das Siegel hinten mit einem Messer durchtrennen und anschließend den Deckel vorsichtig aufhebeln.

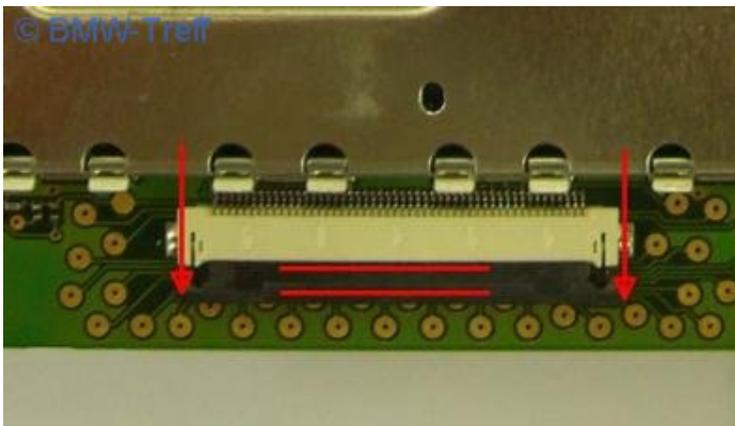
Dann sollte es so aussehen:



Klicken für größeres Bild

Das Laufwerk ist mit 4 Torx-Schrauben (rote Kreise) befestigt. Diese aufschrauben.

Jetzt hängt das Laufwerk noch an 2 Kabeln. Ein Kabel ist gesteckt (rote Stecker) und kann einfach abgezogen werden. Das zweite Kabel ist ein Flachbandkabel. Zum Entfernen muss zunächst die Verriegelung vorsichtig auf beiden Seiten mit einem kleinen Schraubenzieher in Richtung Kabel gelöst werden. Siehe hier:



Klicken für größeres Bild

Danach kann das Flachbandkabel herausgezogen werden.

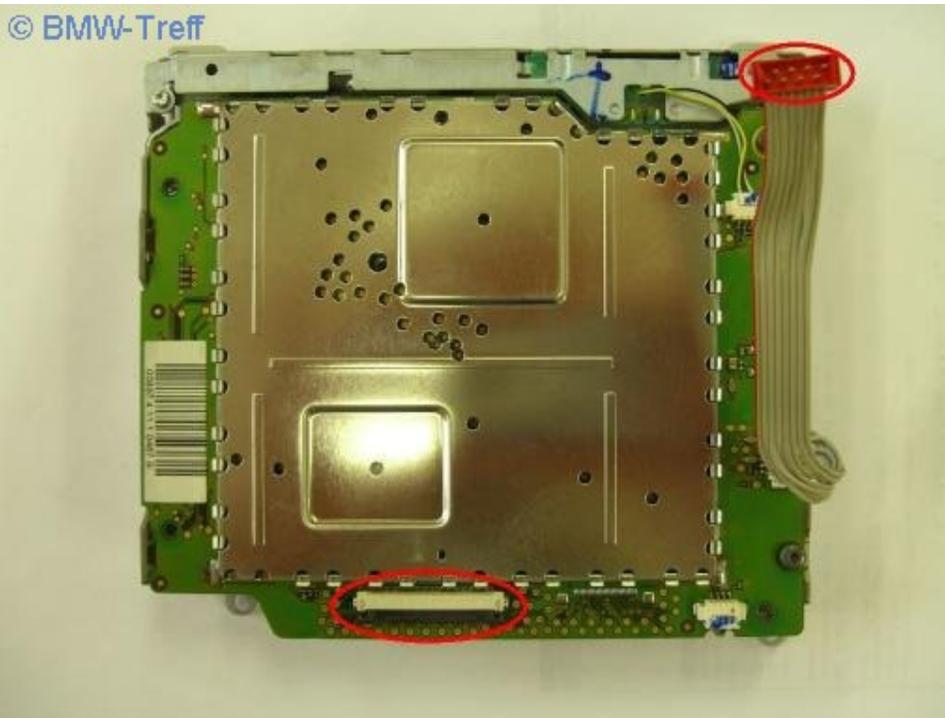
Von dieser Art Kabel werden wir noch ein paar (immer auf die gleiche Art und Weise) öffnen müssen.

Der Navi-Rechner ist jetzt ohne Laufwerk:



Klicken für größeres Bild

Jetzt habt ihr das DVD-Laufwerk in der Hand.

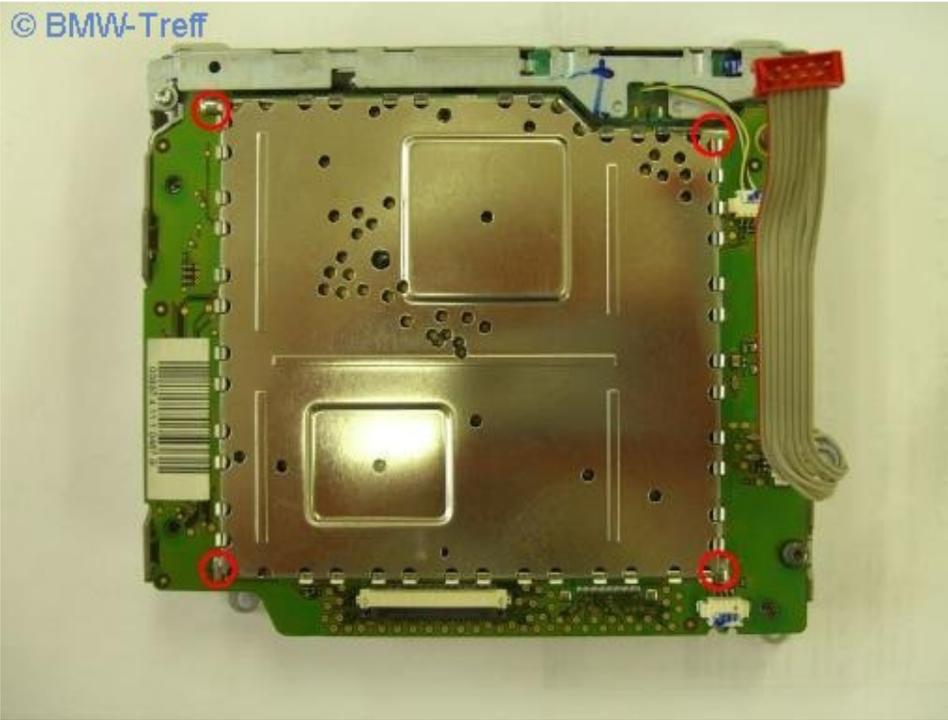


Klicken für größeres Bild

Derjenige, der das komplette Laufwerk gekauft hat braucht jetzt nur noch das neue in umgekehrter Reihenfolge wieder einzubauen.

Für alle anderen geht's weiter. Und jetzt wird es erst interessant.

Oben auf dem Laufwerk ist ein großes Abschirmblech, das an allen vier Ecken verlötet ist.



Klicken für größeres Bild

Die vier Lötunkte öffnen. Entweder mit einer Absaugpumpe oder mit Entlötlitze. Anschließend kann das Abschirmblech vorsichtig entfernt werden.

Jetzt sollte es so aussehen:

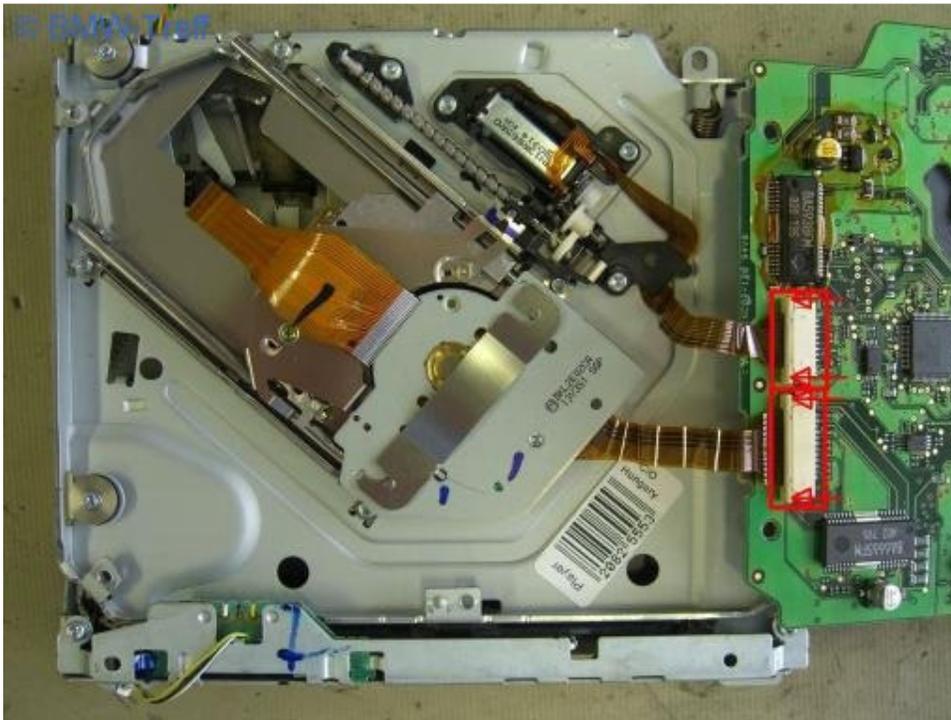


Klicken für größeres Bild

Die roten Kreise bezeichnen die ehemaligen Lötunkte des Abschirmblechs.

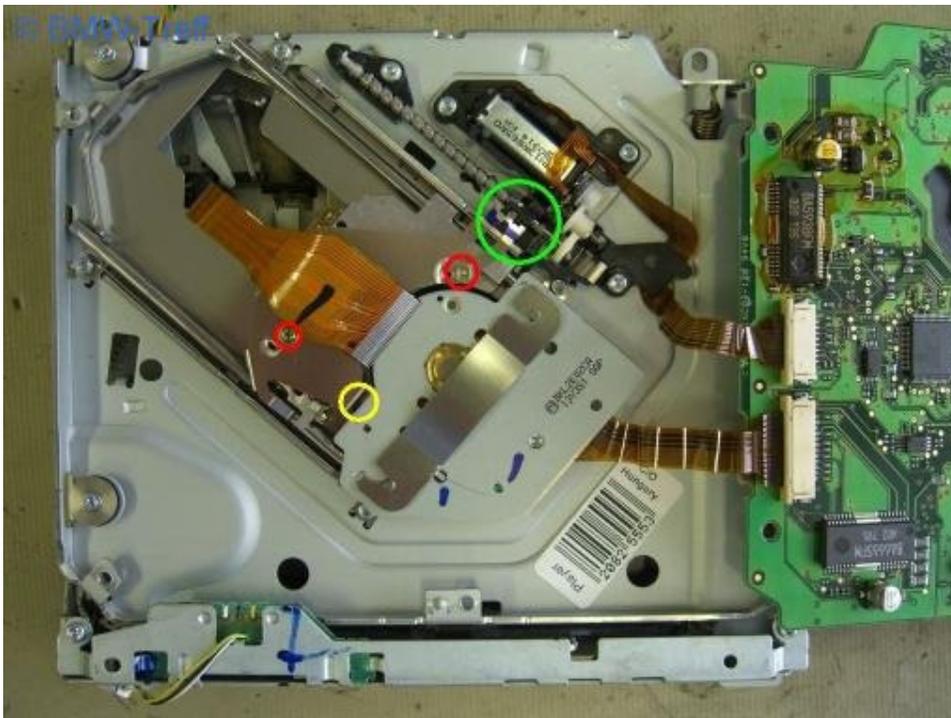
Jetzt sind die beiden Steckverbinder (gelbe Kreise) zu lösen. Anschließend das Flachbandkabel der Lasereinheit (orangener Kreis) durch Öffnen der Verriegelung (wie oben beschrieben) entfernen.

Jetzt die drei Torx-Schrauben (grüne Kreise) entfernen. Die Platine ist auf der (auf dem Foto) rechten Seite gesteckt. Sie wird jetzt vorsichtig nach rechts geklappt. Dann sollte es so aussehen:



Klicken für größeres Bild

Die beiden Flachbandkabel (rote Rechtecke) entfernen.
Jetzt sollte es so aussehen:



Klicken für größeres Bild

Auf der Lasereinheit ist noch eine Metallabdeckung.
Diese ist mit einer kleinen Torx- und einer sehr kleinen Kreuzschlitz-Schraube (rote Kreise) befestigt.
Beide Schrauben entfernen.
Die Metallabdeckung verbindet auf der einen Seite (grüner Kreis) die Lasereinheit mit dem Spindeltrieb. Außerdem betätigt die Metallabdeckung den Endschalter (gelber Kreis).
Nun ist der Laser frei auf den Laufschienen beweglich. Es sollte jetzt so aussehen:



Klicken für größeres Bild

Der Einfachheit halber jetzt die beiden Fixierungen am äußeren Ende der Führungsschienen (rote Kreise) mit einem Torx T4 lösen. Die Lasereinheit kann jetzt vorsichtig von den Führungsschienen geschoben und so ausgebaut werden.

Die neue Lasereinheit kann jetzt in umgekehrter Reihenfolge wieder eingebaut werden. Dabei auf den kleinen Endschalter am Motor achten. Dieser muss von der Metallabdeckung betätigt werden können. Die Lasereinheit sollte sauber und leichtgängig auf den Führungsschienen laufen. Jetzt kann mit dem Zusammenbau begonnen werden.

Wichtig, nicht vergessen:

Bevor das große Abschirmblech wieder montiert und verlötet wird, unbedingt die beiden Lötunkte auf dem Kabel der Lasereinheit (rote Kreise) entfernen. Siehe hier:



Klicken für größeres Bild

Und jetzt wieder viel Spaß mit einem funktionsfähigen MK4-Rechner !!!!!

Bezugsquellen:

Das DVD-Laufwerk gibt es komplett zu kaufen. Es nennt sich "DVD-M3-4.6" und kostet je nach Anbieter ab ca. €130.-

Anbieter:

[http://www.navigatie-onderdelen.nl/...814/DVD-M3-4.6-\(navigatie\)-loopwerk.html](http://www.navigatie-onderdelen.nl/...814/DVD-M3-4.6-(navigatie)-loopwerk.html)

<http://www.n-tronics.com/english/el.../laserunits.php>

http://www.donberg.de/descript/d/dvd_m3_4.6.htm

<http://www.powercomponents.nl/websh...code=DVD+M3+4.6>

<http://www.ebay.de> (suchen nach: DVD-M3 4.6), Verkäufer: bully1313

http://www.lasertrader.de/sg_Laufwerke_BMW.htm

<http://www.grandata.co.uk/dvdm346dvd laser-p-7676.html>

Die Lasereinheit selbst nennt sich „SF-HD4“.

Es gibt sie

- Bei Ebay (Anbieter "spillomax") für ca. € 40.- plus Versand

- als Restposten bei Pollin (hier habe ich bestellt) [Link zum Shop](#)

für €4,95 plus Versand.

Danksagung:

Mein Dank gilt ganz besonders auch "Paceyon" aus dem Motor-Talk-Forum, der dort eine verbale Anleitung gepostet hat.

Der Autor übernimmt für diese Tipps keinerlei Haftung!

Selbständige Arbeiten am Fahrzeug geschehen auf eigene Gefahr!