

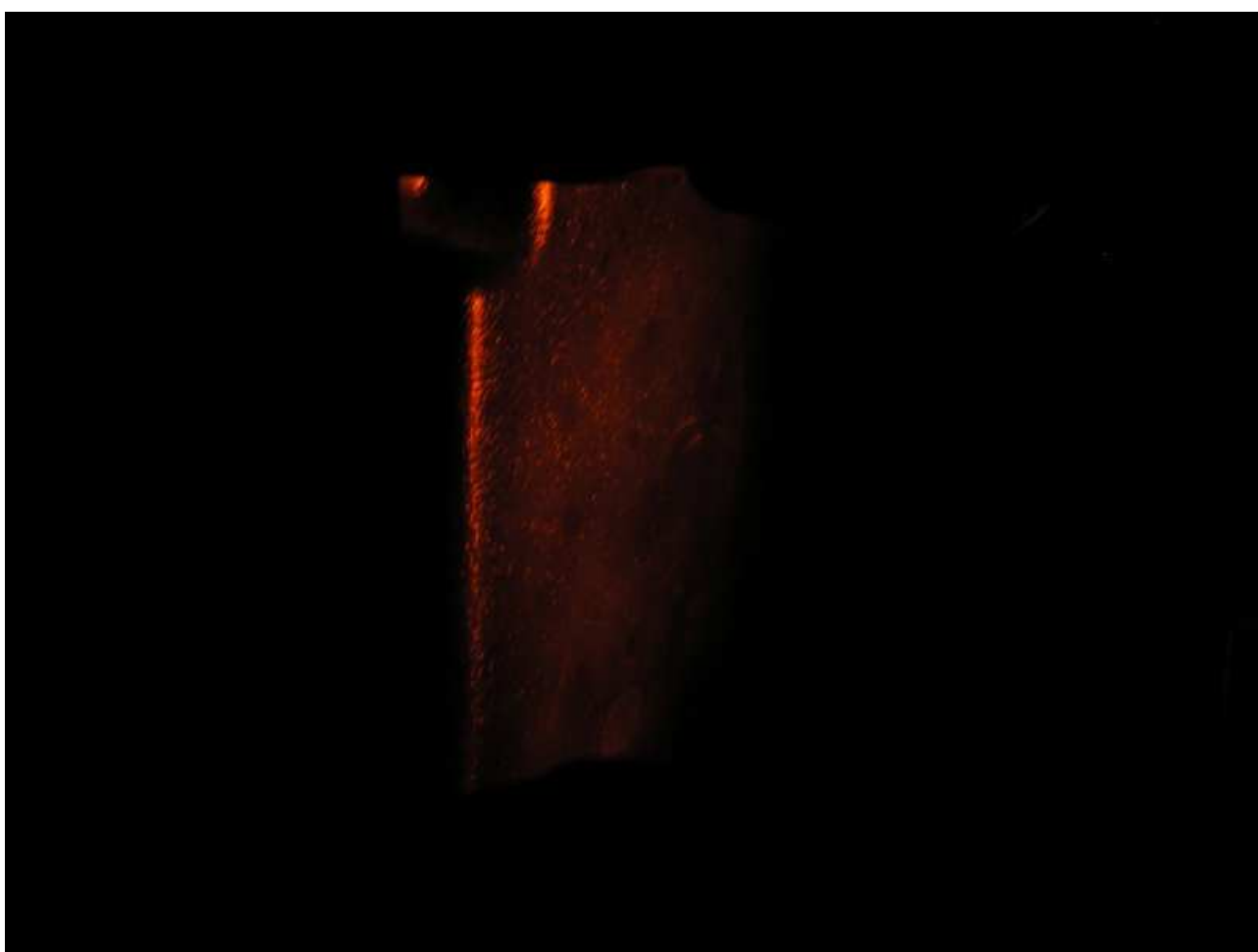
Einbauanleitung für eine Beleuchtung des Fussraums

Nachdem ich schon die Mittelkonsole und das Ablagefach rechts vom Handbremshebel beleuchtet habe, war mir der Fussraum zu dunkel 😊

Und so entstand die Idee, diesen nachträglich zu beleuchten. Idealerweise mit geringem Aufwand, gutem Ergebnis und mit der restlichen Beleuchtung dimmbar.

Und das ist das Ergebnis:





Umbaumaterial:

- 4x LED 5mm gelb, 1700mcd, Abstrahlwinkel 15°, Conrad Artikel-Nr.: 185044
 - 4x Widerstand, 560Ω, 0.25W, 5%, Conrad Artikel-Nr.: 403229
 - 4x LED Fassung 5mm Innenreflektor schwarz, Conrad Artikel-Nr.: 186317
 - 4x Steckbuchse mit Litze 2-Polig, Conrad Artikel-Nr.: 741213
 - 1x Stiftleiste gerade 10-Polig Gold, Conrad Artikel-Nr.: 744000
 - Schrumpfschlauch
 - dünnes Kabel (2x 0.25mm² genügt)
 - 1x Ringschuh 6mm
 - 1x Stromdieb bis 0.75mm²
- } Die Sachen hatte ich noch zu Hause. Deshalb keine Conrad Artikel-Nr.

Ich würde nicht unbedingt LEDs nehmen, die direkt an 12V betrieben werden können. Einerseits sind diese vergleichsweise teuer, andererseits kann man mit der Dimensionierung des Vorwiderstands experimentieren, um die Helligkeit und Dimmbarkeit zu beeinflussen.

Benötigtes Werkzeug:

- Kreuzschlitzschraubendreher, kleine und mittlere Größe
- Schlitzschraubendreher, kleine und mittlere Größe
- Ringschlüssel mit 10er Nuss
- Flachzange
- Lötkolben und Lötzinn
- Heißluftfön
- Crimpzange
- Bohrmaschine mit 3, 5 & 8mm Bohrer

Zunächst muss der Schaltsack abgenommen werden. Dazu den Rahmen des Schaltsacks seitlich nach innen drücken und sanft nach oben abziehen:



Danach die Blende um den Schalthebel lösen. Dazu diese gleichzeitig mit sanfter Gewalt nach hinten und oben ziehen:



Jetzt die Blenden im Fussraum ausbauen:



So schaut's ausgebaut auf der Fahrerseite aus:



Hinter der Lüftungsöffnung (Richtung Motorhaube) ist ein Hohlraum, den nutzen wir.

In das schwarze Kunststoffteil bohrt man zwei Löcher, erst mit 3mm, dann 5mm und schlussendlich mit 8mm. Es macht hier Sinn, die LED in einer Fassung mit Innenreflektor zu verbauen, damit sie nicht blenden können.

Die Fassungen werden mit 10er Muttern verschraubt.

Jetzt müssen die LEDs vorbereitet werden. Die LEDs in die Kunststoffhalterung der Fassung stecken und an das lange Beinchen der LED (Plus-Pol) den Vorwiderstand löten. Ich habe die Beinchen vorher gekürzt, die knicken sonst gerne ab.

Dann lötet man das Kabel an das kurze Beinchen (Minus) und an den Vorwiderstand (Plus) – vorher den Schrumpfschlauch drüber schieben, Idealerweise ist der so dick, dass man ihn auch über den Vorwiderstand schieben kann. Ist alles sauber gelötet (darauf achten, dass das Zinn schön silbrig glänzt. Wird es dagegen matt und gräulich, hat man eine so genannte kalte Lötstelle und das hält nicht lange), den Schrumpfschlauch mit dem Heißluftfön fixieren.

Die LEDs können jetzt in die Fassungen gesteckt werden (nicht kleben, ggf. will man die mal rausholen) und fest andrücken.

Die Verkabelung habe ich mit Schrumpfschlauch ordentlich zusammengefasst und mit Kabelbindern an den bestehenden Kabeln entlang geführt.

Ich habe immer beide LEDs pro Seite parallel geschaltet und daran einen Ministecker aus den Stiftleisten gelötet. Dann kann man die Verbindung schnell trennen, wenn man mal das Verkleidungsteil ausbauen möchte.

Verkleidungsteil mit eingebauten LEDs von vorne und hinten:



Den Strom für die LEDs kann man sich einfach von einem der Schalter klauen. Bei mir war es das Blau-Graue Kabel für die Nachtbeleuchtung. Masse kann man sich schön vor dem Schalthebel holen – da ist ein Massepunkt, eine Ringöse und 10er Nuss sind notwendig.



So sieht es dann eingebaut aus:



