



Disclaimer: Anleitungen wie diese auf den Seiten www.jewuwa.de erfolgen nach bestem Wissen. Diese Anleitungen gelten jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Sie befreien den Nutzer nicht von der eigenen Prüfung der gelieferten Informationen auf ihre Eignung für die beabsichtigte Verwendung. Anwendung und Verarbeitung der Informationen liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Nutzers.

Der Betreiber macht ausdrücklich darauf aufmerksam, daß er keinerlei Haftung für Schäden jedweder Art übernehmen wird, die auf die Verwendung des Internet-Angebots von www.jewuwa.de zurückzuführen sind.

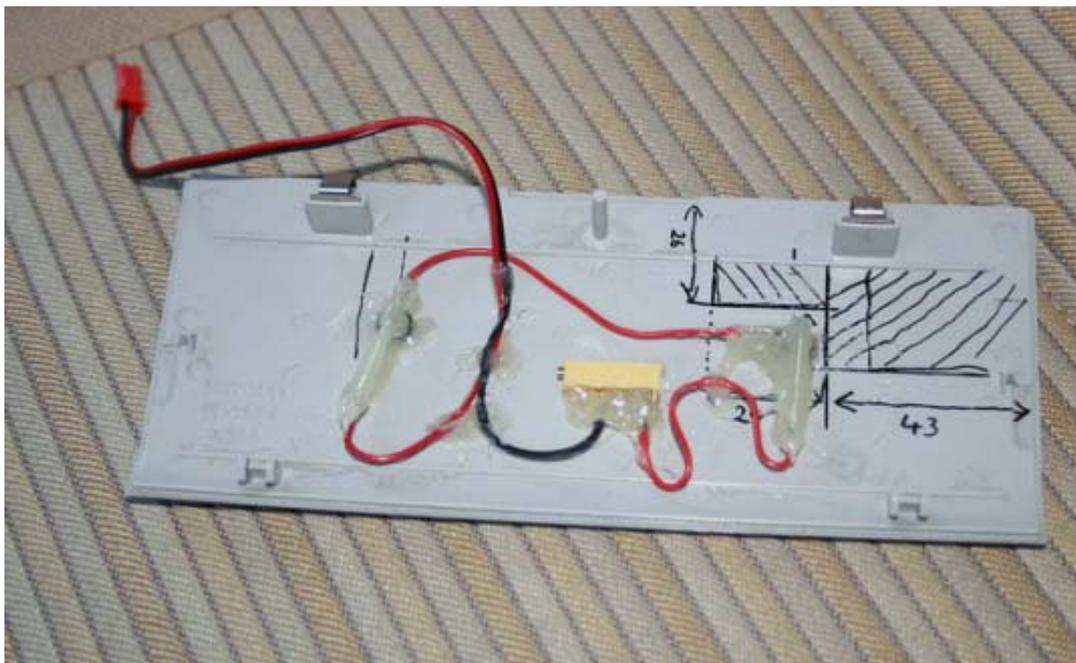
Diese Information wurde von Pulleman aus dem T5-Board erstellt und zur Veröffentlichung freundlicherweise www.jewuwa.de zur Verfügung gestellt.
- Herzlichen Dank dafür! -

Ambientebeleuchtung T5:

DAS VORWORT

Alle erwähnten eingriffe OHNE Garantie, ohne Gewährleistung. Alles passiert auf eigene Verantwortung.

Der Einbau geschah an einem T5-MV128kw Comfortline BJ 2004, ohne Schiebedach, mit WerksFSE, mit WWZH inkl. Zeitschaltuhr.





DIE SCHALTUNG

Ich habe die LEDs in Reihe geschaltet und ein 1 Kohm Potentiometer eingeschliffen. Durch Reihenschaltung garantiert man gleichen Strom in beiden LEDs, und damit auch gleiche Helligkeit.

Bei LEDs muss man(n) beachten das sie nur in eine Richtung betrieben werden können. Sie haben ein langes und kurzes Anschlussbeinchen. In meinem Fall gehörte das kurze Beinchen zur Kathode, und muss somit an Minus angeschlossen werden.

DIE DIMENSIONIERUNG

Gegeben sind: 13,4V Betriebsspannung , 2V Durchlassspannung für die LEDs, 20mA Betriebsstrom für die LEDs.

Das Ohmsche Gesetz : $U=R \cdot I \rightarrow R=U/I$, $P=U \cdot I$ (U=Spannung in Volt, I=Strom in Ampere, R=Widerstand in Ohm, P=Leistung in Watt)

$13,4V \text{ Betriebsspannung} - 2V \text{ Led} - 2V \text{ Led} = 9,4V$

$9,4V / 0.02A = 470 \text{ Ohm}$

Wichtig ist die Verlustleistung des Potis zu beachten, damit es nicht anfängt zu schmoren.

"Normale" LEDs werden mit 10-25mA betrieben, also "worstcase Rechnung":

$9,4V \cdot 0,03A = 0,282W$

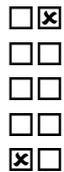
Da ich der Ängstliche bin, habe ich einen Spindeltrimmer genommen, der 0,75W verträgt.



DER ANSCHLUSS

Auf dem letzten Stück Kabelstrang, zwischen der Bedieneinheit für die Innenraumbeleuchtung und dem letzten Stecker, findet man ein rotes und ein schwarzes Kabel. Diese sind an den äußersten auseinanderliegenden Kontakten. Auf denen liegt die Hintergrundbeleuchtung, die genau wie der Rest gedimmt werden kann. rot = plus, schwarz = minus.

Ungefähr so :



DER EINBAU

Die schwarz geriffelten Felder die auf dem 2ten bild zu sehen sind, sollte man für den Einbau der LEDs vermeiden, da dort von der eigentlichen Dachkonsole Sachen im Weg sind. Zwei Werte werden leider durch mein Heissklebepistolenmassaker verdeckt:

43mm werden durch 27mm ergänzt, 26mm durch 14mm.

DAS MATERIAL

Artikelnummern von Conrad

2x 185016 - LED ROT 5mm 1700 MCD TYP

2x 183202 - MDC 50 LED CLIP

1x 425079 - SPINDELTRIMMER 1 W 1K

ToDo

Im Moment stehen die LEDs noch ein paar Millimeter vor. Ich werde mal mit einem Dremel probieren diese plan zu schleifen.

Pulleman(at)web.de