

Tourenzähler LED Umbau

Da auch der Tourenzähler im Dunkeln schlecht ablesbar ist, wird die Beleuchtung des Ziffernblattes mit der E10 - Glühlampe auf LED umgebaut.

Dazu muss der Tourenzähler aus dem Armaturenbrett ausgebaut und auf dem Werkstisch umgebaut werden. Durch dieses Einbauloch ist auch der Zugang zu den anderen Instrumenten und Kontroll-Lampen einfacher möglich, weshalb es sinnvoll ist, dieses Instrument als erstes auszubauen und als letztes wieder einzubauen. Um den Zugang zu erleichtern wird die kleine untere Abdeckung (beim Linkslenker links der Steuersäule) entfernt, oder mindestens die zwei vorderen Schrauben entfernt. So kann man von unten hinter das Armaturenbrett greifen und als erstes die zwei runden Rändelmuttern entfernen, welche mittels der zwei Befestigungswinkel das Instrument im Armaturenbrett festklemmen. Der Masseanschluss ist durch eine Ringöse unter der Rändelmutter realisiert (obwohl das Instrument einen Flachsteckanschluss auf der Rückwand hat). Danach kann das Instrument nach vorne aus dem Armaturenbrett gestossen werden.

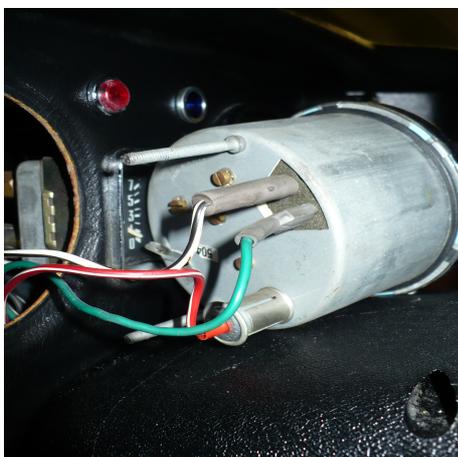


Bild lks: Tourenzähler ausgestossen auf der Lenksäule liegend.

Die Anschlüsse (gn und weiss/schwarz) werden abgezogen und der Lampenhalter ausgezogen.

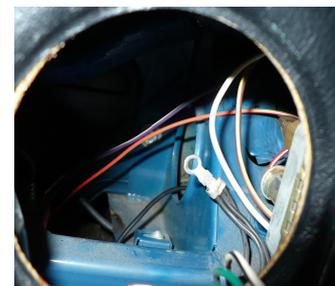


Bild rts: Der Masseanschluss ist durch das Einbauloch im Armaturenbrett zu sehen -->

Auf dem Werkstisch wird dann der Chrom-Frontring durch Drehung in die Demontageposition entfernt. Dabei, und bei allen folgenden Arbeiten, darf der Zeiger nicht berührt werden, um die feine Mechanik des Drehspulmesswerks nicht zu beschädigen.



Auf der Rückseite sind 3 der 4 Messingschrauben zu lösen.

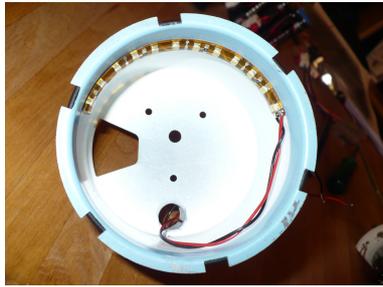


Das Messwerk kann danach ausgebaut werden.

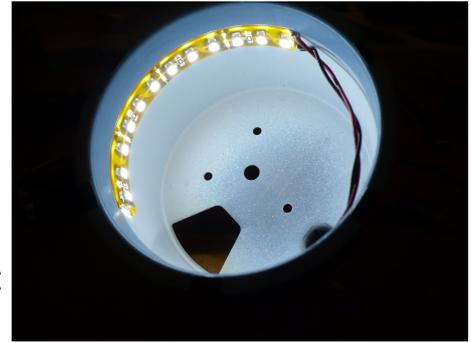


Tourenzähler LED Umbau

Ein LED-Streifen (SMD 3528/120, <http://www.led-store.ch/50cm-smd3528120-weiss-p-274.html>) mit 12

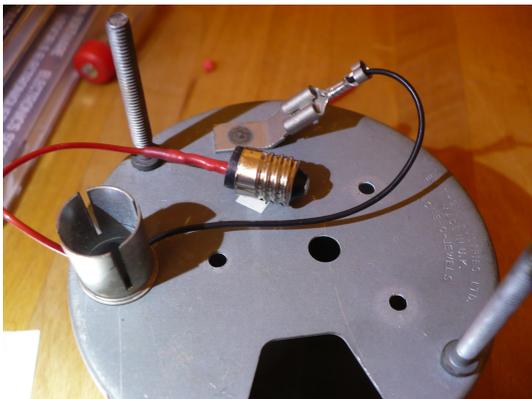


LED wird in die obere Hälfte des Gehäuses, auf Höhe des Farbüberganges hellblau zu weiss, geklebt und mit 2 Litzen (0.14 qmm) angeschlossen. Die Litzen (rot für Plus, schwarz für Masse) werden wie abgebildet leicht



verdrillt und durch das Lampenloch herausgeführt. Dabei wird die schwarze Litze in einen Schlitz der Lampenaufnahme geklemmt, was eine passable Zulentlastung ergibt, und mittels Flachstecker an den (freien) Masseanschluss gesteckt.

Die rote Litze ist an den Glühlampen-Plus (rot/weiss) anzuschliessen. Um an der Originalverdrahtung nichts zu



ändern kann die rote Litze durch eine E10 Lampenfassung angeschlossen werden. Das Ende der roten Litze wird durch das Lampenloch in das Innere des Instrumentes "versenkt". So kann beim Ein- und Ausbauen diese Verbindung leicht



getrennt werden. Natürlich kann die Lampenfassung abgeschnitten werden und die Verbindung anderswie hergestellt werden. Wichtig ist aber eine einfache Lösbarkeit und Isolation gegen Masseschluss. Bevor das Messwerk eingebaut wird, empfiehlt sich eine kurze Kontrolle der Beleuchtung. Dazu kann auch eine kleine 9V Blockbatterie dienen (Polarität beachten).

Das Messwerk wird wieder vorsichtig eingebaut und mittels der 3 Messingschrauben (Achtung eine ist anders) verschraubt. Der Frontring wird wieder aufgesetzt und durch eine kleine Drehung gesichert. Der Tourenzähler ist nun fertig für den Einbau.

Die Beleuchtung kann mittels PWM-Dimmer (siehe andere Beiträge zu LED Umbauten) des Autors reguliert werden. Beiträge und Datenblatt des Dimmers auf www.swiss-mgb.com [Downloads].