

## Reparatur Kombiinstrument bei Ausfall der analogen Anzeigen

Benötigte Werkzeuge

Kleiner, flacher Schraubendreher (am besten Uhrmacherwerkzeug)

T20 Schraubendreher

T10 Schraubendreher

LötKolben

Etwas Lötzinn

### Ausbau des Kombiinstrumentes:

Der Ausbau des KIs erfolgt, wie in der Anleitung von AmiArts (<http://www.amiararts.de/bilder/tachoumbau.pdf>) zum Umlöten auf blaue Beleuchtung:

Im kurzen funktioniert das wie folgt:

Lenkstock ganz nach unten fahren und die Schaumgummimatte ausklipsen. Oben in der Blende des KIs die zwei runden Plastikstopfen ausklipsen und die darunter zu findenden T20 Schrauben heraus drehen. Dann die Blende über dem Lenkstock mit einem flachen Schraubendreher ausklipsen und die Blende entfernen.

Nun die zwei T20 Schrauben oben links und rechts am KI ausschrauben und das KI nach vorne klappen.

Jetzt können die beiden Stecker entriegelt und abgezogen werden -aber Vorsicht: Zündung aus und Schlüssel ziehen! Sonst streikt nachher die Wegfahrsperr.

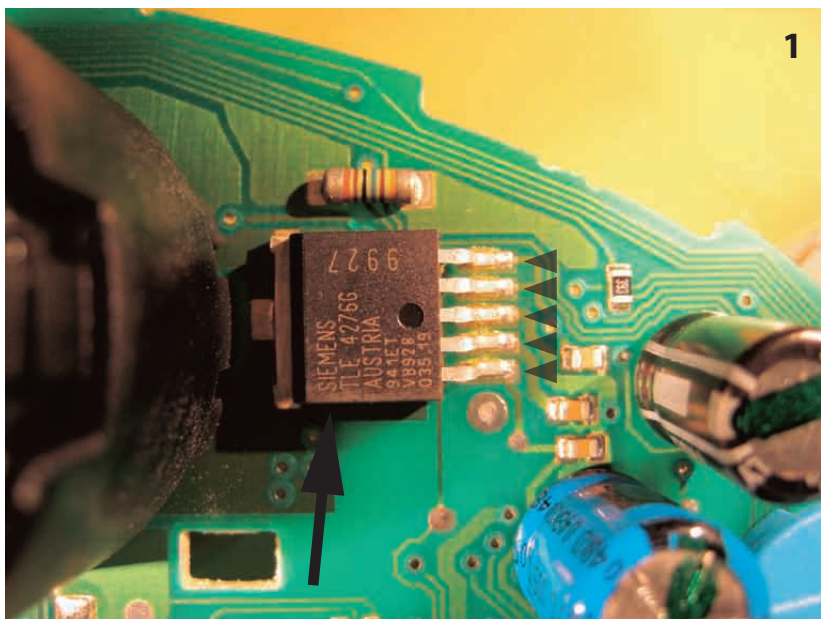
Nun die Scharnierbolzen des KI links und rechts unten einfach ausklipsen und das KI herausnehmen.

### Öffnen des Kombiinstrumentes:

Die zwei messingfarbenen T10 Schrauben links und rechts auf der Rückseite des KIs herausdrehen, die Haltenasen rund um den Rand des Gehäuses ausklipsen und die vordere Schale abnehmen. Rundherum die Haltenasen der hinteren Schale lösen und die Platine abnehmen.

Nun kann man entweder mit geschickten Fingern so löten, oder die Tachonadeln abziehen (Salatgabel hilft - Nullstellung merken!!!) und die dahinterliegende Lichtblende sowie die Blech-Haltenasen der Displays lösen und die Blende wegnehmen.

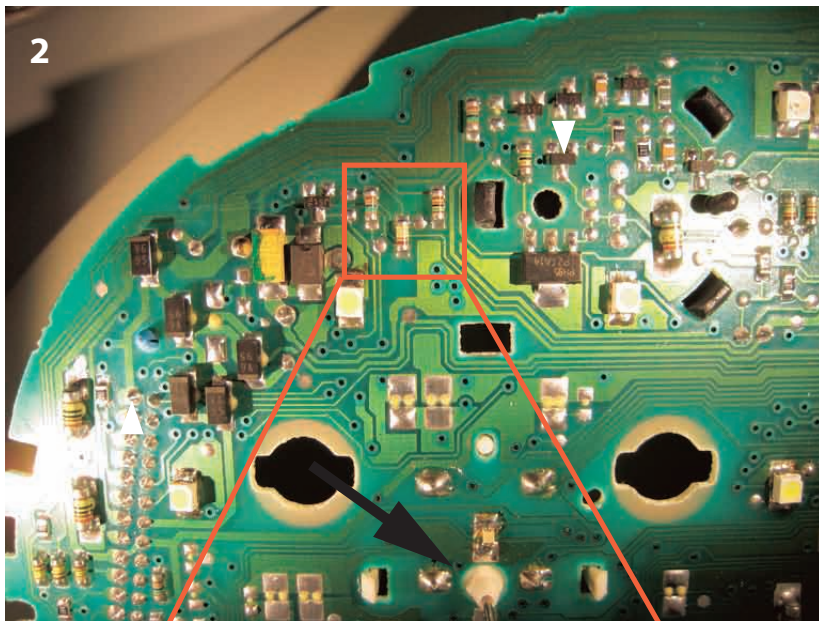
### Reparatur:



Auf der Rückseite der Platine über dem Stellmotor des Drehzahlmessers ist ein 5-poliger Spannungsregler-Chip mit der Kennzeichnung "Siemens TLE 4276G" zu finden (schwarzer Pfeil).

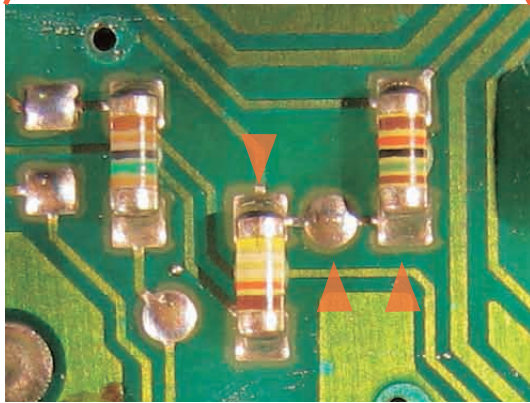
An diesem nun einfach die 5 Füßchen mit etwas Lötzinn sauber nachlöten (graue Pfeilspitzen).

## Reparatur Kombiinstrument bei Ausfall der analogen Anzeigen



Nun findet man auf der Vorderseite, genau gegenüber von dem Spannungsregler, oberhalb der Achse der Drehzahlmesser-Nadel (Pfeil) eine Anordnung von drei Widerständen (Box & Vergrößerung). Zwei dieser Widerstände sind über eine Lötbrücke verbunden.

Hier jeweils die beiden zugewandten "Pole" der Widerstände sowie den Lötunkt in der Mitte der Brücke mit etwas Lötzinn sauber nachlöten.



### Zusammenbau des Kombiinstrumentes:

Nun das KI wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen und fertig ist die Reparatur für 0,4 Cent, für die eine Werkstatt 600 Euro haben möchte.