

## Cockpituhr und Drehzahlmesser

**Auf die Richtigkeit der Anschlüsse achten!  
Für eventuelle Schäden keine Haftung!**

**Werkzeug:** Ein kleiner Schlitzschraubendreher, für beste Ergebnisse mit maximaler Klingebreite von 2mm.

### Los geht's

...mit dem Drehzahlmesser:

1. Als erstes zieht man den farbigen Ring ab - dazu mit den Fingernägeln hinter den Ring greifen und anschließend gefühlvoll, gerade abziehen. Falls es etwas schwer gehen sollte, einfach mit einem Finger der anderen Hand einen Gegendruck auf der Kunststoffscheibe erzeugen. Der Ring ist nur aufgesteckt.

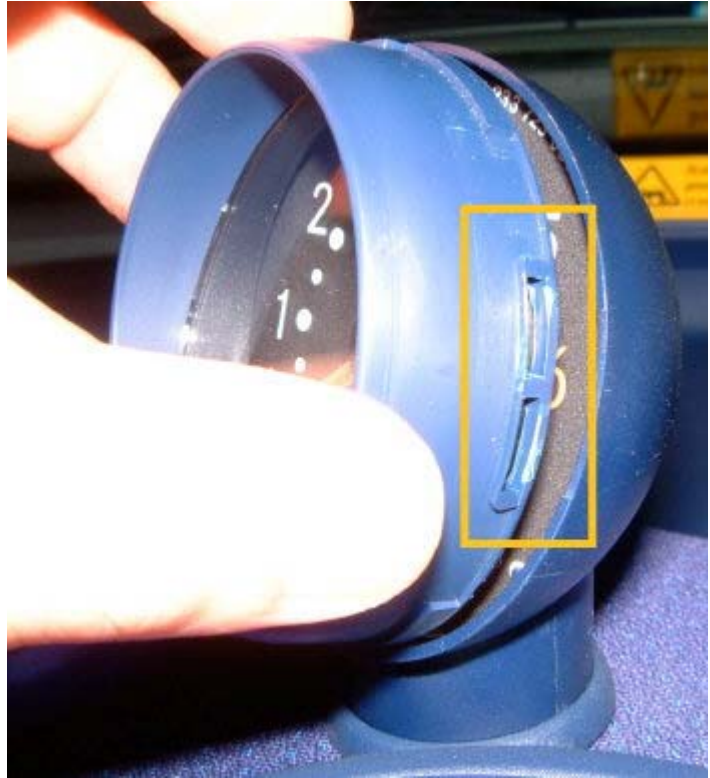
2. Nun geht's an den kniffligsten Part, das Entfernen der Kunststoffscheibe aus dem Gehäuse:

Den kleinen Schraubendreher **gerade von vorne**, entweder auf der **"3-Uhr-"** oder der **"9-Uhr-Position"** zwischen Gehäuse und Fassung der Scheibe stecken, ca. 1-2 mm tief. Nun den Schraubendreher langsam zur Seite schwenken, um erstens das Gehäuse zu weiten und zweitens die Scheibe samt Fassung heraus zu hebeln. Dabei immer die Druckstelle des Gehäuses am Schraubendreher beobachten, sie darf nicht weiß werden! Dies wäre ein Zeichen für Überbelastung des Kunststoffes und führt entweder zu unschönen, bleibenden Verfärbungen oder sogar zum Bruch! Aber keine Angst - mit etwas Ruhe und Fingerspitzengefühl funktioniert es, viele Instrumente haben es schon überlebt.

Das Foto zeigt eine erfolgreich gelöste Seite.



3. Dieses Foto zeigt den Grund, warum der kleine Schraubendreher im vorhergehenden Abschnitt nur in den 3- oder 9-Uhr-Positionen Sinn macht: Hier befinden sich die Taschen für die Kunststoffnasen auf der Gehäuseinnenseite (siehe auch Bild 5.).



4. Jetzt, nachdem der farbige Akzentring und die Scheibe entfernt sind, kommt der Zeiger an die Reihe: Abermals mit den Fingernägeln dahinter greifen und gerade abziehen. Es geht relativ schwer - zerstören kann man aber nichts. Falls sich, wie auf dem Foto, der schwarze Kunststoffdeckel vom Zeiger gelöst haben sollte - einfach wieder aufstecken, er hat keinen Schaden genommen.



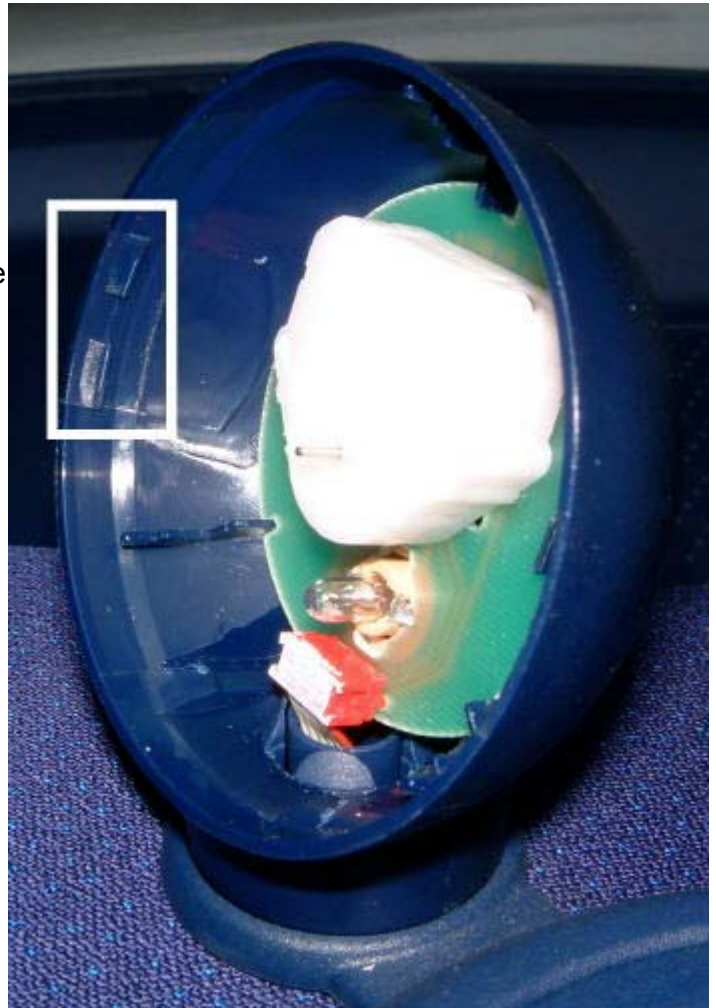
- Nun sieht man das Ziffernblatt ohne störende Bauteile vor sich
- Jetzt das Blatt mit dem Schraubendreher direkt neben der Instrumentenwelle abhebeln
- Dabei entfernt man gleichzeitig so eine Art Streuscheibe, das ist aber gewollt
- Danach legt man die Streuscheibe samt Ziffernblatt vor sich auf einen Tisch und entfernt das geklebte, allerdings leicht entfernbare Ziffernblatt mit den Fingern

5. So weit wie auf diesem Bild zu sehen, wird das Instrument zerlegt. Die Markierung zeigt die Haltenasen für die Kunststoffscheibe.

Platine vorsichtig herausnehmen und Lämpchen herausdrehen.

Umgebautes Lämpchen reinstecken und verdrehen.

Licht einschalten. Das LED Lämpchen sollte leuchten. Leuchtet diese nicht, um eine Halbe Umdrehung weiter drehen.



6. Jetzt die Streuscheibe wieder auf ihre Haltenasen ins Gehäuse einsetzen, die Kleberrückstände vom Originalblatt sollen dabei erhalten bleiben, sie nützen bei der Wiedermontage des Blattes.





7. Hier kommt das Ziffernblatt wieder an seinen Platz. Bei Beachtung der Bohrungen sitzt es anschließend auch schön gerade.

8. Nun den Motor kurz starten und wieder abstellen, damit die Welle des Instruments exakt ihren Nullpunkt einnimmt.  
Den Zeiger samt Zierkappe kurz vor die Instrumentenwelle halten, ausrichten und auf die Welle drücken.  
Abermals den Motor starten und wieder abstellen, um die Nullstellung des Zeigers zu kontrollieren.

9. Glasscheibe ansetzen, behertzt einrasten, **fertig!**



## Die Uhr

Die Arbeitsschritte bei der Uhr sind identisch mit denen des Drehzahlmessers, mit zwei winzigen Ausnahmen:

Das Starten des Motors ist selbstverständlich unnötig

Das Montieren des Stundenzeigers sollte exakt zu einer **vollen Stunde** geschehen, da nur so die richtige Stellung gefunden werden kann. Beim Minutenzeiger spielt die Uhrzeit keine Rolle, er ist ja über die Stellknöpfe ausreichend justierbar