

Ich beschreibe an dieser Stelle die Reparatur unseres Backofens, einem **Miele H 253**. Dieser ging spontan nicht mehr an, die Uhr zeigte keine Zeit mehr an, sondern nur noch unmotiviert glimmende Segmente. Drückte ich die „Hand“-Taste der Uhr, ging der Ofen kurz an, schaltete aber nach kurzer Zeit wieder ab.

Im Vorfeld sah die Anzeige schon etwas „mickrig“ aus, was ich aber dem Alter des Displays zugeschrieben hatte und nicht ungewöhnlich ist – VF-Displays altern leider. Wie sich nach der Reparatur zeigte, ist das VFD zwar nicht mehr taufisch, aber noch durchaus gut ablesbar – die Segmente leuchten wieder deutlich kräftiger.

Die Leuchtkraft läßt sich weiter steigern, wenn man nach dem Ausbau der Platine aus dem Kunststoffgehäuse der Uhr die Sichtfenster beidseitig(!) mit einem weichen Tuch und etwas milden Reinigungsmittel (Spülie o.ä.) reinigt. Genau so kann man bei dieser Gelegenheit die Sichtfenster in der Front von hinten reinigen.

Der Defekt der Uhr vereitelte nun das vorweihnachtliche Plätzchenbacken... Das Teil hat erst 25 Jahre auf dem Tacho, funktionierte bis dato einwandfrei, also kein Grund wegen einer streikenden Uhr das gut erhaltene Stück überstürzt auszutauschen. Der Ofen läuft grundsätzlich auch ohne Uhr; es gab das gleiche Modell damals auch ohne selbige. Eine weitere Variante ist eine Kombi mit einem Kochfeld. Die Spannungsversorgung des Ofens selbst wird über die Uhr ein- beziehungsweise ausgeschaltet. Also ist entweder die Uhr zu ersetzen (teuer, schwer zu bekommen), die Uhr auszubauen und die Stromverbindung zum Ofen zu brücken (Komfortverlust, wir nutzen den Timer recht häufig) oder erst mal versuchen die Uhr zu reparieren.

Leider habe ich keine hilfreichen Informationen (Service-Manual) gefunden, wie man die Uhr ausbaut und musste etwas puzzeln. Hier also mein Erfahrungsbericht.

Um es vorweg zu nehmen:

Die Uhr besteht aus einer Handvoll Bauteilen: keinem(!) Trafo/Netzteil, zwei Relais, zwei 6k8-Lastwiderständen, dem VFD, einem Summer, einem IC, einem KeKo und einem Elko. Letzterer war taub und musste getauscht werden um die Uhr wieder zum Leben zu erwecken.

Die beschriebenen Arbeiten dürfen nur von einer entsprechend qualifizierten Person vorgenommen werden! Bei Arbeiten an Netzspannung (autarker Backofen) beziehungsweise Drehstrom (Koch/Backkombi) herrscht LEBENSGEFAHR! Ich übernehme keinerlei Verantwortung für unsachgemäß ausgeführte Arbeiten und eventuell dadurch entstandene Schäden. Es handelt sich um eine Hilfe zur Fehlersuche. Eventuell kann die Fehlfunktion auch durch einen anderen Defekt verursacht werden und die Fehlfunktion wird auf die hier beschriebene Weise nicht behoben.

Diese Beschreibung ist so detailliert, damit man weiß wie man an die Uhr rankommt um diese zu reparieren – **wenn man keine Ahnung hat FINGER WEG und einen Fachmann suchen!**

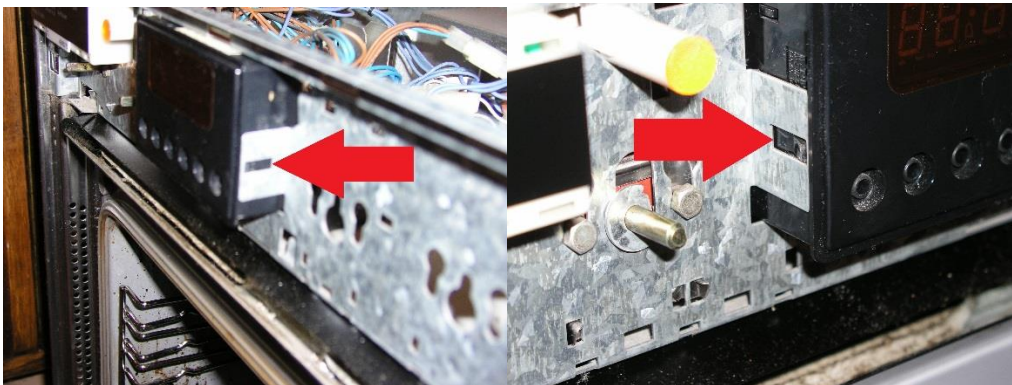
Im Detail:

- Tür lt. Bedienungsanleitung ausbauen (vereinfacht den Rest)
- Bedienknöpfe (2x) und Tasten (6x) nach vorne abziehen.
Bei einem Kombigerät ggf. noch die Knöpfe für die Kochplatten.
Dies geht leichter mit z.B. Latexhandschuhen.
Die Drehknöpfen sitzen recht stramm.

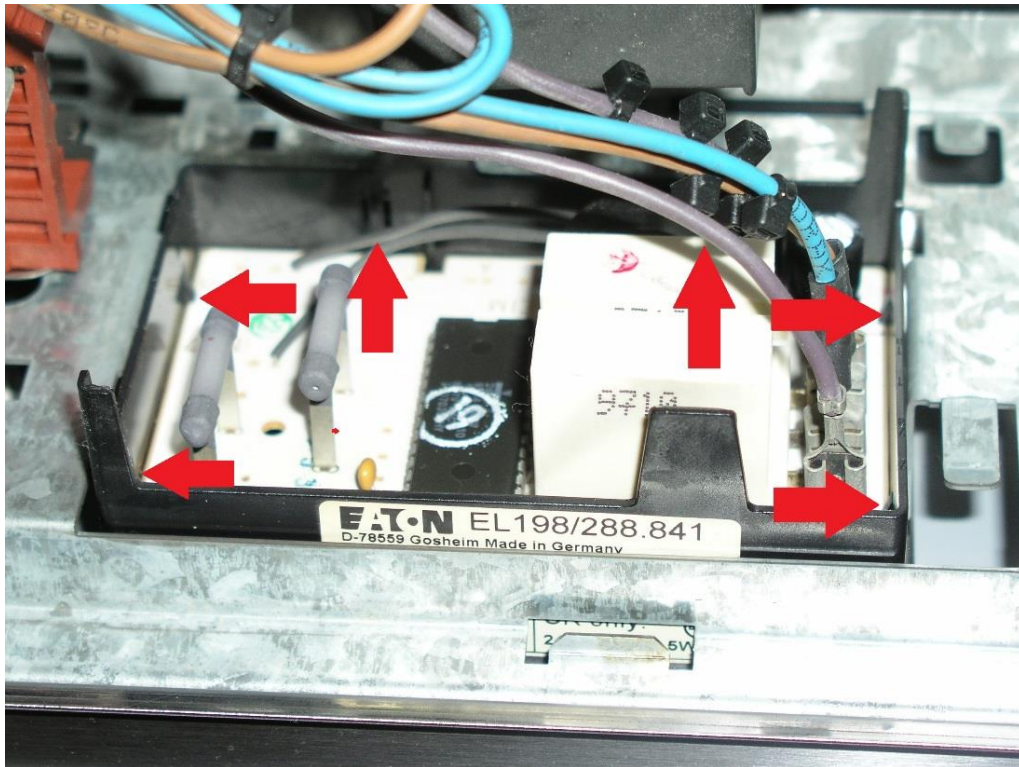
- Die vier 6,3mm Steckschuhe von der Uhr abziehen.
ACHTUNG: Die Kabel markieren, damit sie nachher wieder richtig angeschlossen werden können!
- Schrauben Deckel vorne lösen (2 x Torx rechts und links)
- Schrauben links und rechts von unten betrachtet auf die Glasblende herausdrehen (2 x Torx)



- Bedienfeld erst unten nach vorne ziehen, dann nach oben schieben und abnehmen.
- Die Uhrenplatine sitzt in einem Kunststoffgehäuse, welches von zwei Nasen an der linken und rechten Seite fixiert wird. Diese vorsichtig hereindrücken und das Gehäuse nach vorne herausziehen.

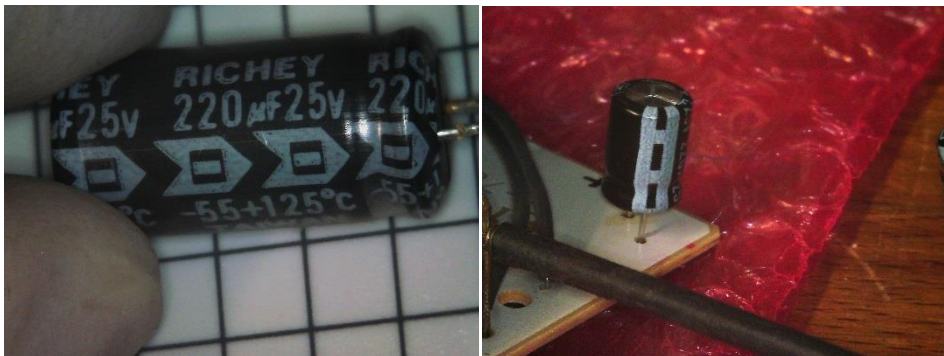


- Die Platine wird von 6 Kunststoffnasen im Gehäuse gehalten. Ich habe dies mit einem Streifen dünner Pappe, die ich zwischen Nase & Platine geschoben habe, „entriegelt“ und die Platine herausgehoben.

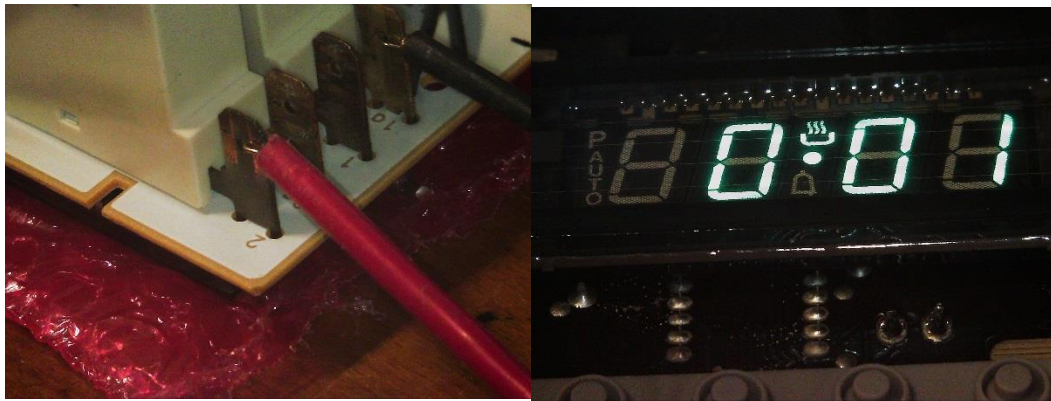


ACHTUNG: Dabei nicht an den Widerständen oder dem Summer festhalten; diese könnten leicht beschädigt werden oder die Lötstellen könnten einen Knacks wegbekommen. Die zwei Relais sind ausreichend stabil! Aber keine rohe Gewalt anwenden – auf der Vorderseite der Platine sitzt ein VF-Display aus Glas!

- Auf der Platine befindet sich, von der Bestückungsseite aus gesehen, unten links ein Kondensator 220 μ F / 25 V / -55+125°C. Vor dem Auslöten die Polung auf der Platine vermerken!



- Den vermutlich defekten Kondensator durch einen **gleichwertigen** Typ ersetzen. **Gleichwertig** beinhaltet auch den **Temperaturbereich**! In dem Backofen ist es schließlich oft lekker warm. An dieser Stelle zwar nicht so warm wie in der Backröhre, aber der neue Kondensator soll ja möglichst lange halten. Also hier besser kein 08/15 Teil mit 85 °C einsetzen. Das wird zwar auch erst mal laufen, aber deutlich schneller den Dienst quittieren als ein für höhere Temperaturen ausgelegter Kollege.
- Nach dem Austausch des Kondensators Spannung (220 V~) an die Kontakte „2“ und „1a“ der Platine legen um die Funktion vor dem Einbau zu kontrollieren:



- Nach dem Test der Uhr Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge. Abschließend die VDE-Prüfung nicht vergessen!
- Falls die weißen Ringe unter dem Tasten der Uhr gebrochen sind: Bei Miele gibt es unter der Materialnummer 3 719 370 Ersatz.

