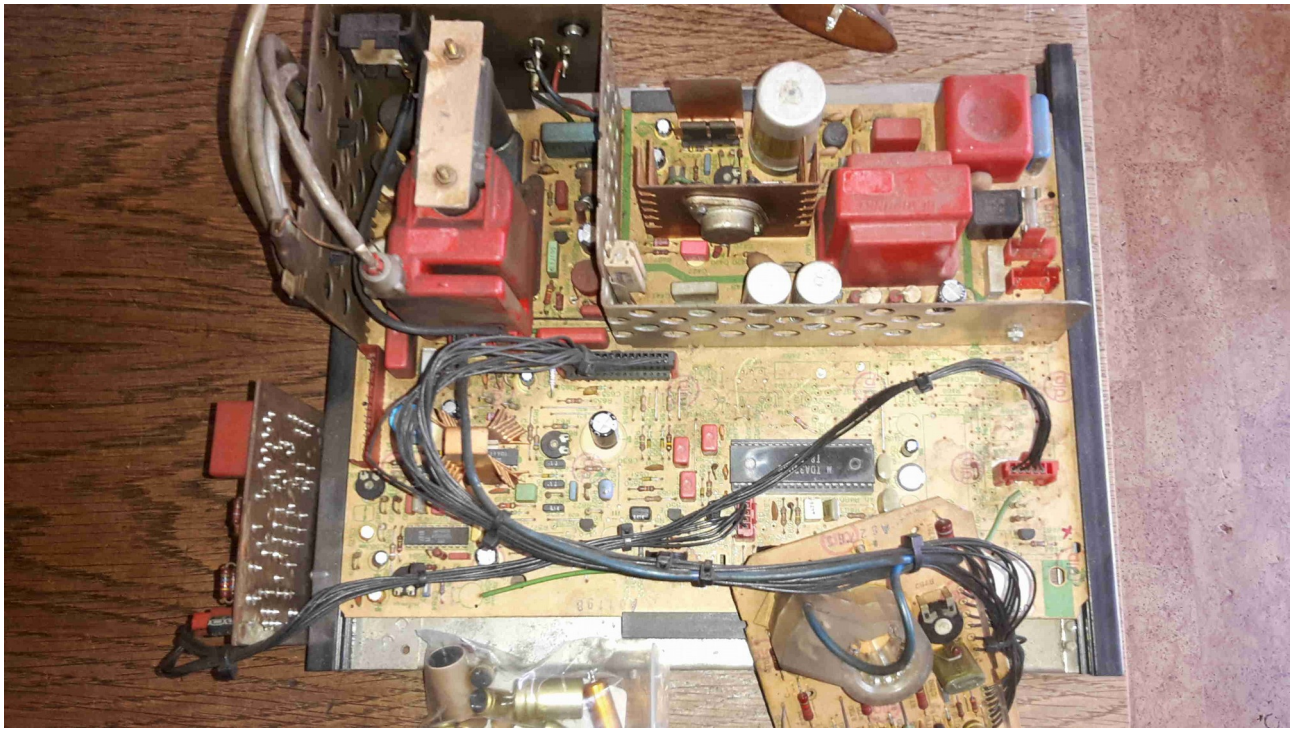
Blaupunkt Video-Bausatz 7 617 124 23.04.2020
Mit Chassis 8 668 302 813

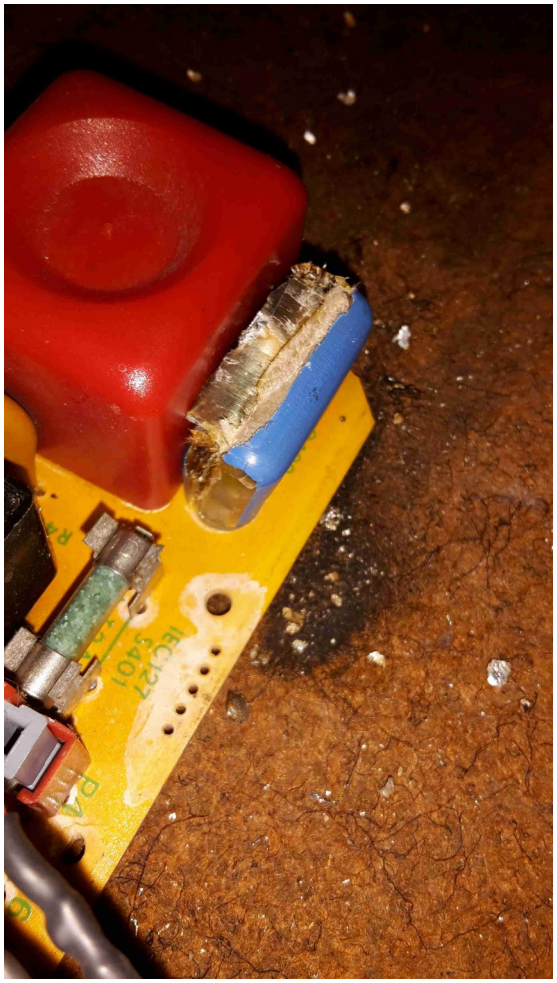
Notizen für den Praktiker / Reparaturhinweise
Reparatur des Zeilentrafos bei Unterbrechung möglich(!)



Allgemeines:
Netzgetrennt mit sehr sparsamem Schaltnetzteil 230V. Hintergrundstabilisierung mit TDA3300. Hier handelt es sich um ein abgespecktes Fernsehchassis aus den 80igern. Zum Anschluß an Quellen mit RGB-Sync Ausgabe muß die kleine Zusatzplatine als Interface vorhanden sein.
Im Bild links vorne am Rand angebracht. Die Bildröhren sind baugleich mit einer Serie der Hantarex MTC900 oder der ITT-Comp-Chassis aus der gleichen Epoche mit dem Außenkontakt-Topfsockel auf dem NB. A51-231X und A51-421X als Beispiel.
Induktanzen der Ablenkenkeinheit: H 1,9mH / 2,5 Ohm und V 32mH / 16 Ohm.

Das Chassis hat keine O/W-Korrektur, die verwendeten Röhren sind hier selbstkorrigierend. Bildbreiteneinstellung mit Spule. Kein überflüssiger Schnickschnack, sehr klarer und robuster Aufbau. Es gibt einige häufig auftretende Fehler in Form von Bauteilausfällen. Ansonsten super verarbeitet und langlebig.
Allem voran sind hier meistens die gelben Roederstein-Elkos Ursache für Ausfälle. Diese Spezies von Elkos trocknet nicht wie andere Elkos einfach aus und verliert ihren ESR / Kapazität. Nein, hier schließen diese Bauteile einfach kurz…. sie sorgen dann für aufgebrannte Sicherheitwiderstände. Damit fallen dann für einen oder mehrere Schaltungsteil(e) die komplette Betriebsspannung aus. Ich empfehle an dieser Stelle, sämtliche gelben Elkos zu tauschen, bis auf die drei Alubecher im Schaltnetz machen die reichlich Theater. Ähnlich den beliebten Tantal-Elkos schließen sie gerne nach jahrelanger Standzeit ohne Vorwarnung kurz.

Ebenfalls raucht gerne der blaue X-Kondensator rechts oben am Netzeingang spektakulär ab….ein furchtbarer Qualm….das Gerät läuft dann meistens einfach weiter… 0,22µF / 275V





Häufige Fehler:

Startet nicht, Netzteil arbeitet nicht:

Platinenbruch an der oberen mittleren Platinenkante, zu C431
Hier ist mechanisch eine Schwachstelle….das Chassis ist mit kleinen genuteten Klötzen auf einer Metallplatte befestigt. Bei mechanischer Belastung , Schlag oder Sturz bricht hier die Platine gerne aufgrund der benachbarten schweren Bauteile wie Schaltnetztrafo oder Ztr. Auch im Postpaket(!)

Netzteil läuft, aber Gerät hat keine Funktion:

a) Zeilentrafo Primärwicklung zwischen Pin 7 und Pin 10 unterbrochen. Der Schalttransistor und die Spannungsversorgung sind jetzt abgetrennt. Grund: Korrosion unter dem Zeilentrafo.
Kann man direkt ohmisch messen. Außerdem ist das Netzteil hier im Leerlauf mit ca. 180V anstelle von 125V im normalen Betrieb. Reparaturmöglichkeiten des Ztr im Anhang.

b) H-Ablenkung wird nicht angesteuert, weil der H-IC TDA1950 keine 12V Versorgungsspannung bekommt. Grund ist hier ein kurzschlüssiger Elko C579, als Folge ist auch L587 unterbrochen.
Kann mit einem 10 Ohm-Widerstand 1/10 W ersetzt werden.

Bildstrich:

Vert. IC keine Spannung, C630 kurzschlüssig und somit ebenfalls R630 4,7 Ohm unterbrochen.
Bei Defekt des IC unbedingt C617 prüfen

Halbbild:

vert. IC wird sofort sehr heiß…… C617 kurzschlüssig (Koppelkondensator zur Ablenkspule)
Linearitätsprobleme, Stauchung:
ebenfalls C617, C504 und auch C613(!)

Kein Bildinhalt:

Chroma-IC TDA3300 bekommt keine Spannung, weil C499 kurzgeschlossen hat, auch
R453 mit 2,2 Ohm unterbrochen

Eine Farbe fehlt:

Farbendstufentransistor auf dem Neckboard oder TDA3300 (steckbar) defekt

Soweit aus meinen Aufzeichnungen…..Corona-Langeweile :-)

Vers. 1.1 23.04.2020
Wird bei Gelegenheit ergänzt
Winfried Ellenbeck

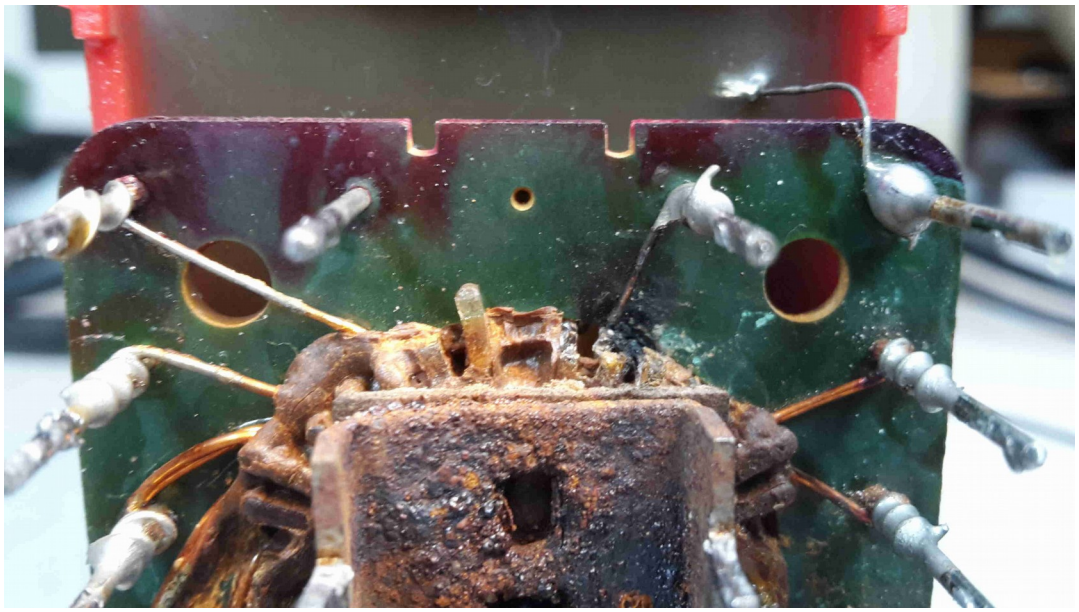
Im Anhang Bilder der erfolgreichen Reparatur zweier Ztr

Zeilentrafo zwischen Pin 7 und Pin 10 unterbrochen

Damals in den späten 8oigern bis in die 90iger Jahre kamen diese Fernseher mit genau diesem Chassis reihenweise in die Werkstatt….keine Funktion….Zeilentrafo defekt….unterbrochen.
Das Ersatzteil lag damals bei über 50 Mark Einkauf….dazu der Einbau….das überlegten sich dann die Kunden schon genauer, diese Reparatur durchführen zu lassen.

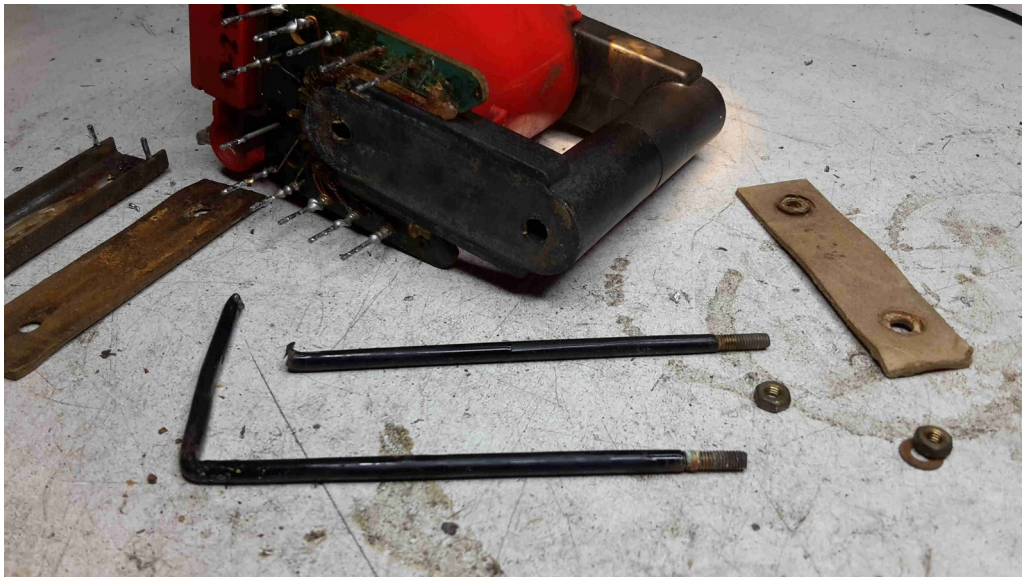
Nun, so um die dreißig Jahre später ließ ich mir es nicht nehmen, der Sache mal wirklich auf den Grund zu gehen….im Folgenden berichte ich von zwei solcher Fälle, wo mir die Beseitigung dieser Unterbrechung dauerhaft gelungen ist. Wie ich direkt feststellen mußte, ist Korrosion der kleinen Zuleitungen zur Wicklung die Ausfallursache….warum auch immer. Früher wurde sowas nicht in der Werkstatt praktiziert, heute sieht das ja bekanntlich anders aus :-)

Fall1)
Primärwicklung unterbrochen, nach dem Auslöten des Bauteiles direkt sichtbar. Außerdem ist der Metallbügel, der die beiden Ferritkernbügel auf den Isolierscheiben der Luftspalte zusammenhält einfach weggerostet und zerbrochen.



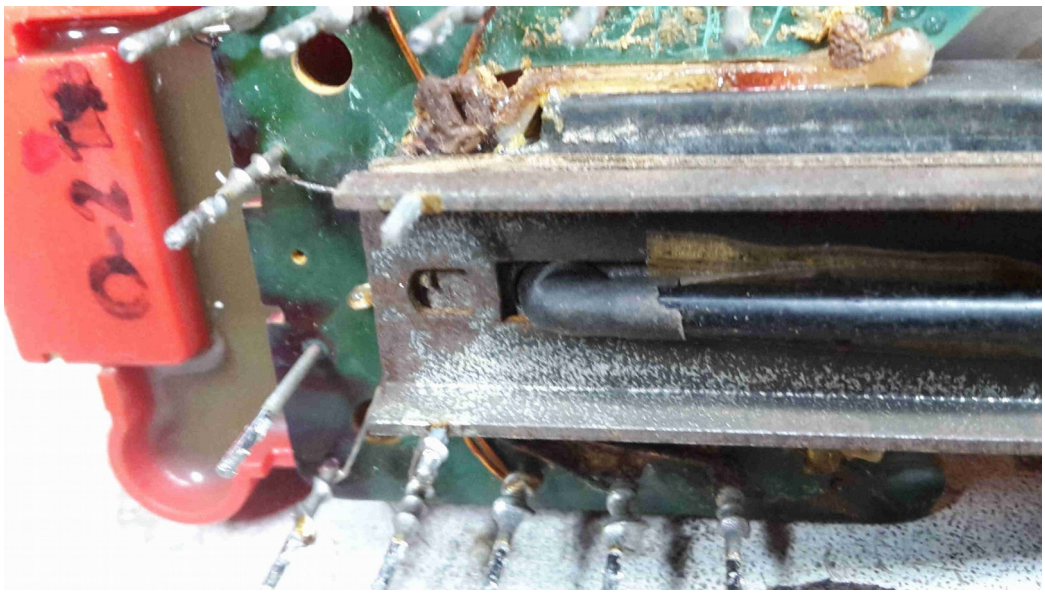






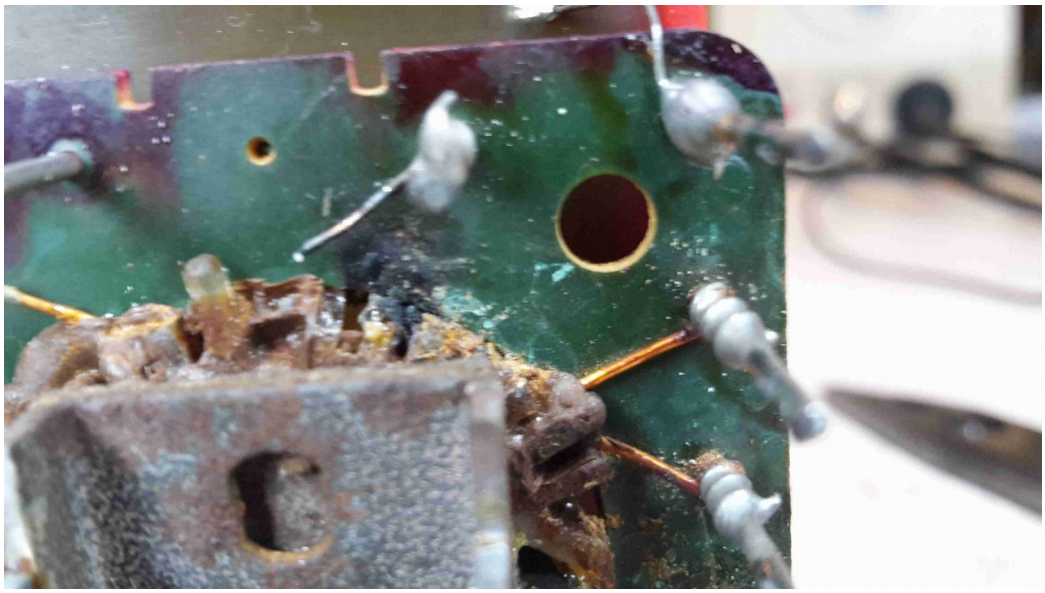
Blank gemacht und vernünftig verlötet, Schrumpfschlauch zur Iso drüber, dann wieder alles zusammengeschraubt….der Metallbügel muß vom Rest isoliert sein

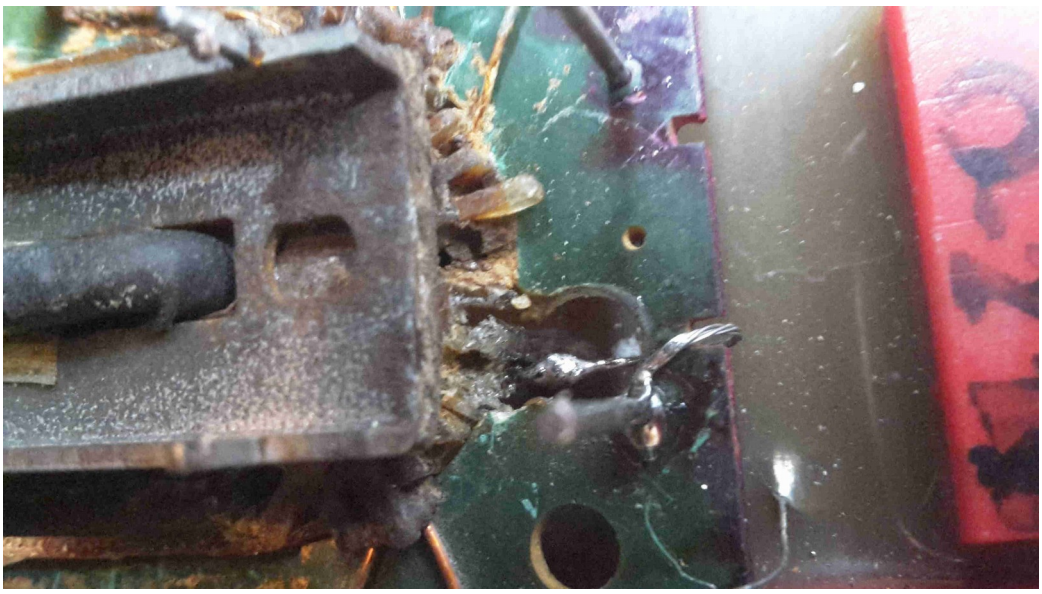




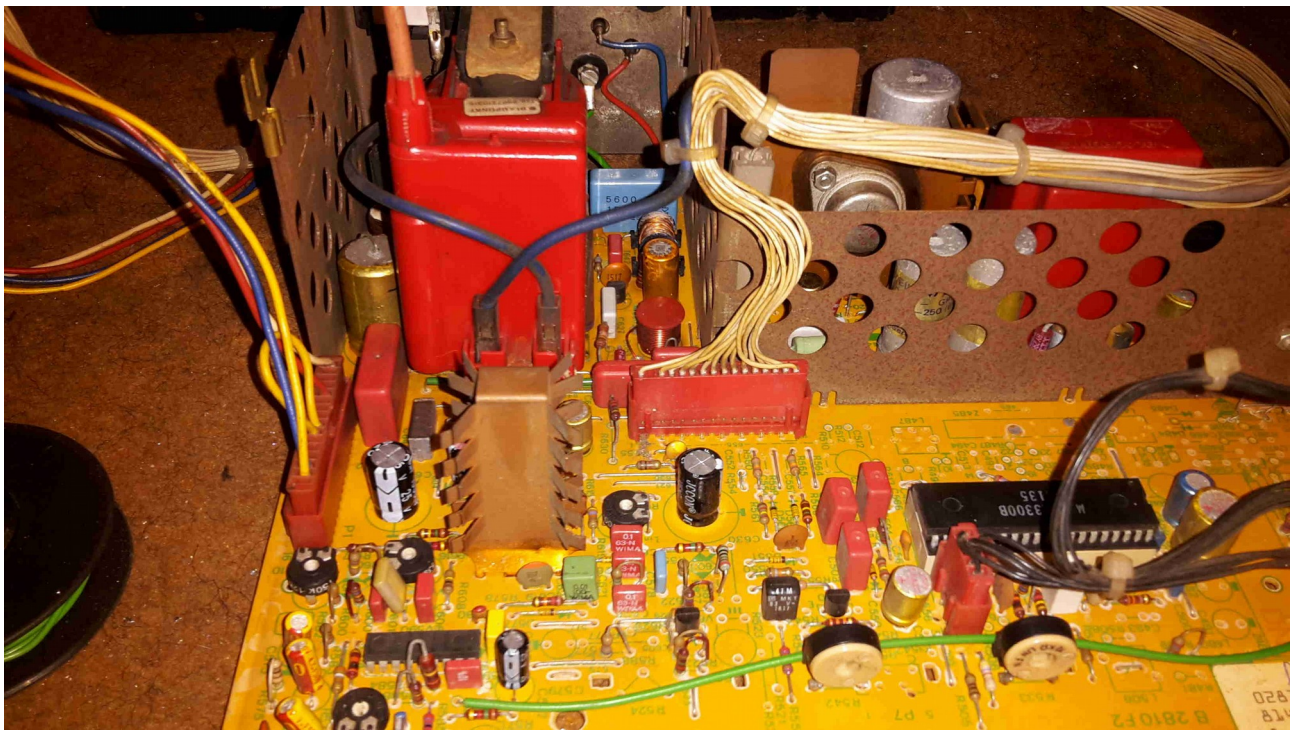


Soweit der Bügel…. Jetzt zum eigentlichen Defekt



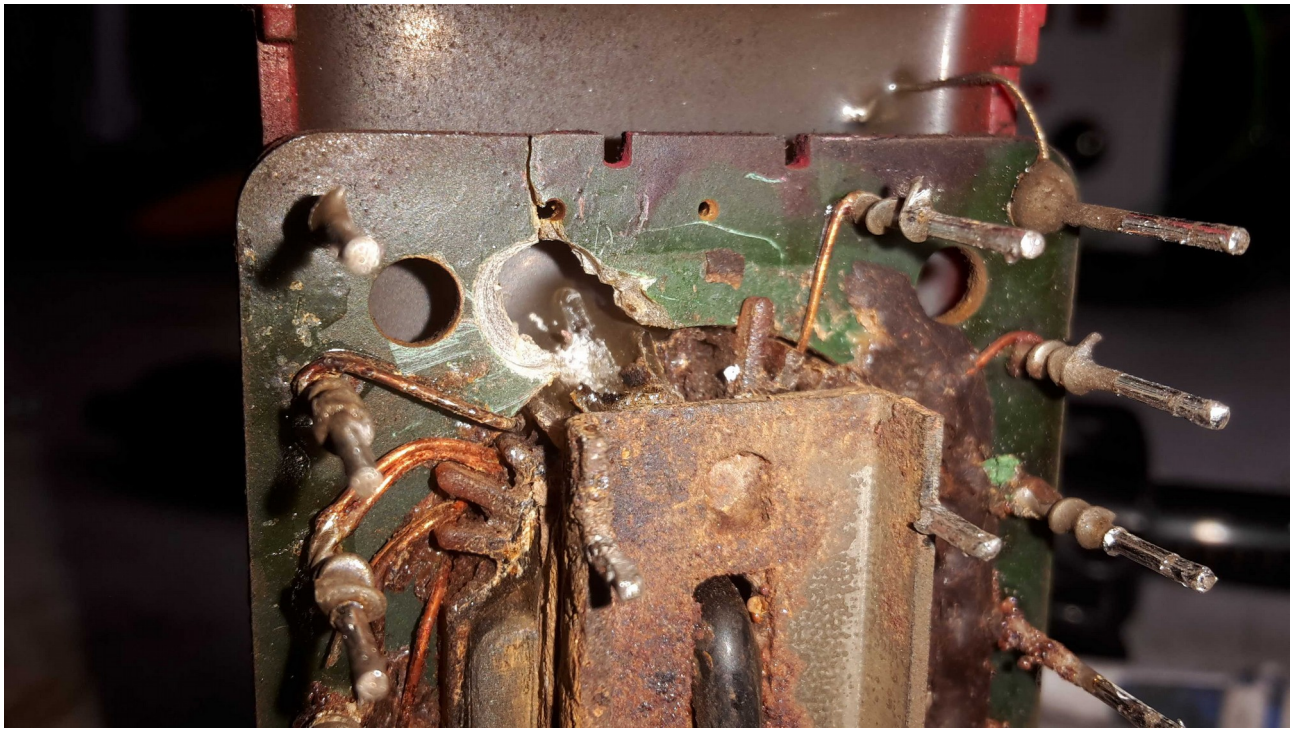


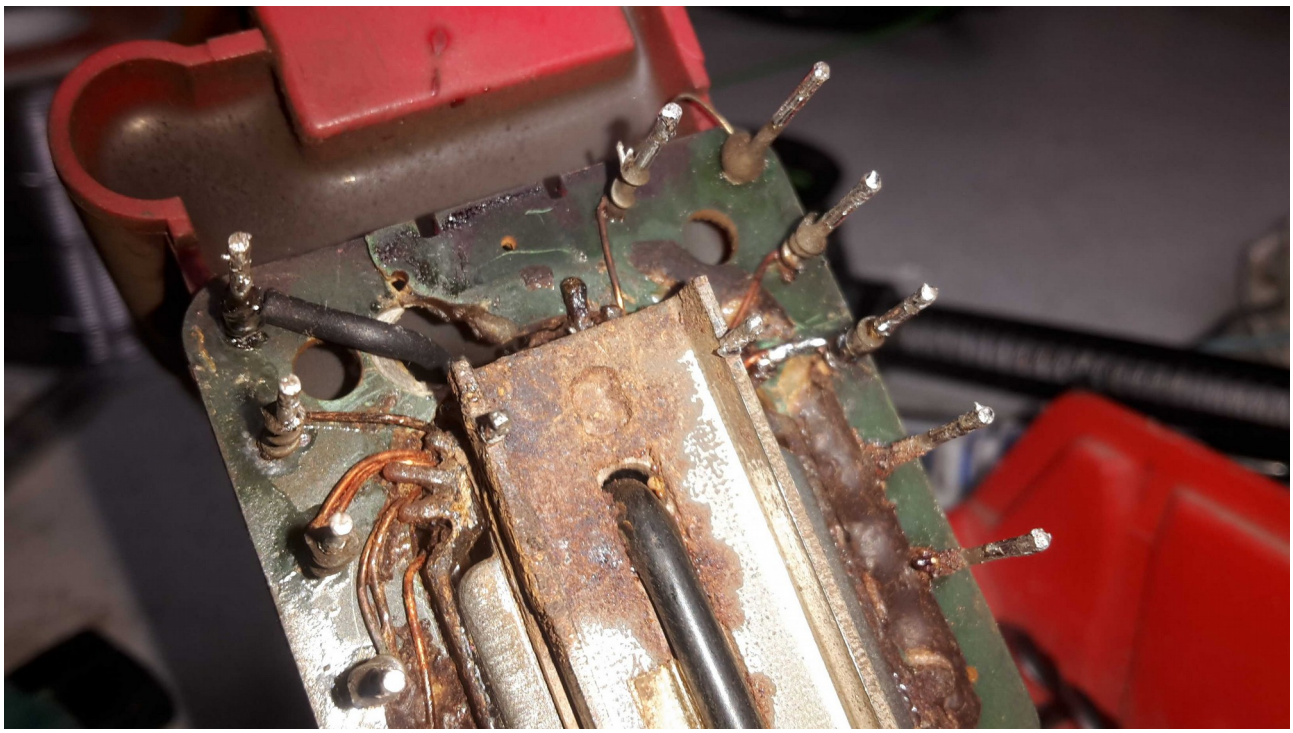
Den restlichen Stummel vorsichtig in der Vergußmasse freigelegt, blank gemacht, gelötet und dann mit Litze gebogen zum Anschlußstift herausgeführt. So kann das auch bei thermischen Schwankungen noch ein wenig arbeiten und wird nicht abreißen.



Eingebaut, läuft perfekt!
Im Vordergrund zu sehen die neuen Elkos im Vertikalablenkteil

Fall zwei, diesmal nicht Pin 7, sondern Pin 10
Die Vorgehensweise hier analog, hat auch direkt funktioniert





Hier war auch noch Pin 3 pflegebedürftig, dafür der Bügel noch in Ordnung