

IC211e Frequenzabstimmung fehlerhaft (Problem gelöst)

Bei meinem recht alten IC211e (Serien Nummer 02438) setzte zunächst die Frequenzabstimmung zeitweise aus und später ging gar nichts mehr über den Abstimmknopf. Nach dem Öffnen des TRX zeigte sich, dass die Chopper / Display (LEI) Platine auf sachten Druck reagierte und die Abstimmung wieder möglich war. Der Clockimpuls setzte messbar aus. Der Verdacht kalte Lötstelle auf der Treiberplatine war naheliegend. Also Frontpartie lösen, alle Molex Stecker lösen, Skalenlampen raus, Chopper Platinchen entfernen, und vier Befestigungsschrauben der Platine entfernen.

Dann Platine vorsichtig seitlich herauskippen, aufpassen, dass keine Drähte zum noch eingebauten Display abreissen.



Dann kam die böse Überraschung, keiner meiner neueren IC211e Pläne und Layouts stimmte mit der verbauten Treiberplatine überein. Im Internet war nichts zu alten LEI -Schaltung bzw. Platine auffindbar.

Also gut, dann Praktikermethode anwenden: optische Kontrolle und nachlöten auf Verdacht. Das Ergebnis war positiv, alles klappte wieder, aber nur 2 Wochen. Die gleiche Prozedur erneut, diesmal alles nachgelötet, nach dem Motto: vielleicht beim ersten Versuch übersehen. Leider war der Erfolg wieder nur von kurzer Dauer.

Da weder ein übereinstimmender Schaltplan oder Layoutplan vorhanden war begann ich im dritten Versuch mit dem Durchklingeln Lötstelle zu Lötstelle und dem händischen herauszeichnen der Verbindungen 4011 / 4013 / 4011 / und Komponenten. Dabei war festzustellen, dass C4 einseitig quasi in der Luft hing. Den neueren Schaltungsbeschreibungen war zu entnehmen, dass er an Pin 10 des Monoflops 4013 hängen sollte. Der Verdacht war da, dass eine Leiterbahnunterbrechung oder Verlötungsunterbrechung auf der Bestückungsseite unterhalb des 4013 vorlag. Das Entlöten des CD4013 war nicht möglich, also Beine abzwicken und Pins einzeln ziehen. Es war deutlich erkennbar, dass sich die Verlötung an Pin 10 des CD4011 gelöst hatte, das erklärte auch die anfängliche Druckempfindlichkeit der Platine.

Nachdem ein Goldkontaktsockel (wie beim 4011 im Foto) eingelötet und ein neuer CD4013 aus dem IC-Archiv eingesetzt war, konnte nach dem Zusammenbau die Chopperplatine wieder optimal eingestellt werden. Alles funktzt nun wieder. War zwar ziemlich zeitintensiv (in der Summe 2 Tage), hat sich aber gelohnt.

