

Baubericht: Roetest V11 von Ralph Muheim

Seit ich mich mit Jukeboxen beschäftige, bin ich immer wieder mit Röhrenverstärkern konfrontiert, die überprüft, repariert oder instandgesetzt werden müssen. Dabei ist es natürlich hilfreich zu wissen, in welchem Zustand sich die verwendeten Röhren befinden.

Ein klassisches Röhrenprüfgerät zu finden, das technisch noch in einem guten Zustand ist und meinen Anforderungen entspricht, ist allerdings gar nicht so einfach. Die Geräte sind mittlerweile selten und entsprechend gesucht. Deshalb habe ich mich längere Zeit mit dem Thema beschäftigt und bin dabei auf Roetest von Helmut Weigel aufmerksam geworden.

Nachdem ich mich auf seiner Webseite ausführlich eingelesen hatte, war für mich schnell klar, dass es sich hier um ein sehr hochwertiges und professionell aufgebautes Gerät handelt. Besonders gefallen hat mir dabei eine Sache: Roetest gibt es nicht einfach fertig zu kaufen. Man muss zuerst selbst etwas leisten, bevor man mit dem fertigen Gerät belohnt wird. Genau das hat mich an diesem Projekt besonders gereizt.

Begonnen hat das Projekt mit der Bestellung der benötigten Teile. Alles, was direkt bei Helmut Weigel erhältlich war, habe ich dort bestellt. Für die restlichen Bauteile gibt es eine vorbereitete Stückliste, die sich direkt für eine Bestellung bei Reichelt verwenden lässt. Da einzelne Bauteile inzwischen nicht mehr erhältlich waren, musste ich für einige Positionen passende Vergleichstypen suchen. Ein paar wenige Teile habe ich schliesslich noch bei anderen Anbietern bestellt.

Nach einigen Wochen war dann das gesamte Material zusammen und der Aufbau konnte beginnen. Dabei habe ich mich strikt an die sehr ausführliche und gut geschriebene Bauanleitung gehalten. Die Platinen wurden Schritt für Schritt bestückt und gelötet. Die SMD-Bauteile wurden zum Schluss von meiner Partnerin bestückt. Durch ihre langjährige Erfahrung als SMD-Operatorin war das für sie natürlich keine grosse Herausforderung.

Anschliessend folgten die mechanischen Arbeiten. Für mich als gelernter Polymechaniker waren diese Arbeiten vertrautes Terrain. Beim Einschubmechanismus, der Anschlussbox und den Fassungsboxen habe ich mich an den Skizzen der Bauanleitung orientiert, die Teile selbst im CAD gezeichnet und anschliessend mit dem 3D-Drucker hergestellt.

Dann kam der spannende Moment: die erste Inbetriebnahme. Dank der ausführlichen Anleitung, der Abgleichbox und des Software-Assistenten gestaltete sich auch diese relativ unkompliziert. Dabei stellte sich allerdings heraus, dass die Spannung der G2-Karte nicht am Ausgang anlag. Relativ schnell geriet deshalb das Ausgangsrelais der G2-Karte in Verdacht. Nach dem Ausbau und Öffnen des Relais

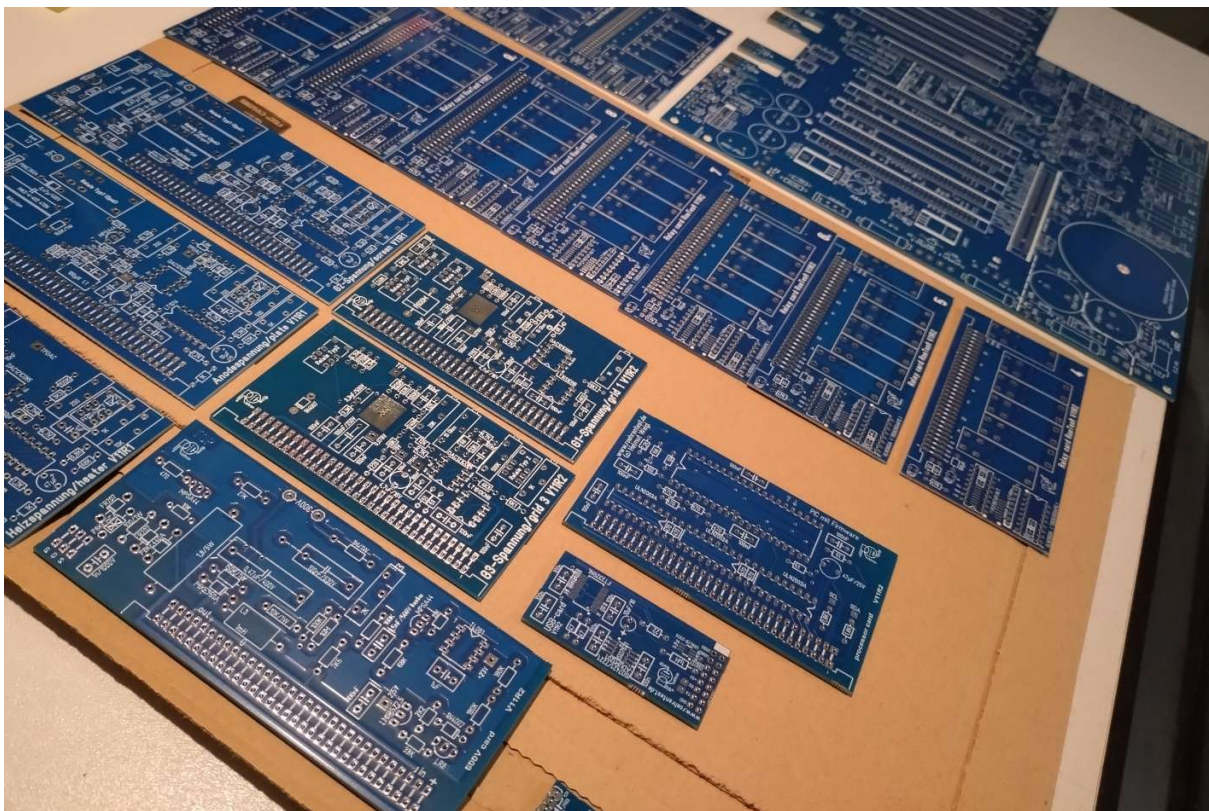
war die Ursache tatsächlich gefunden: Die Ankerfeder war offenbar bei der Herstellung nicht richtig eingehängt worden. Dadurch konnten die Kontakte des Relais nicht korrekt arbeiten.

Nachdem dieser kleine Fehler behoben war, konnte die Inbetriebnahme erfolgreich abgeschlossen werden. Umso grösser war die Freude, als der Roetest mit der Software schliesslich vollständig funktionierte und auch die ersten Messungen problemlos durchgeführt werden konnten.

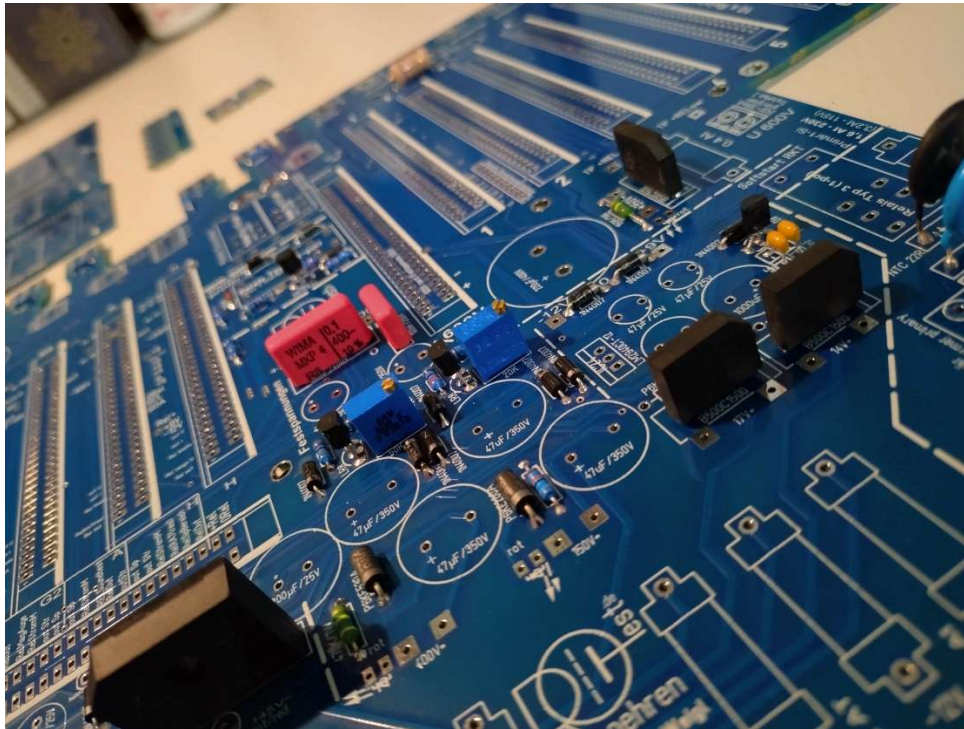
Der komplette Aufbau war für mich ein spannendes Projekt. Vom Bestücken und Löten der Platinen über die mechanische Fertigung bis hin zur Inbetriebnahme steckt viel Arbeit in diesem Gerät. Gerade deshalb macht es umso mehr Freude, am Ende ein voll funktionsfähiges Messgerät vor sich stehen zu haben, das man selbst aufgebaut hat und das zudem einfach zu bedienen ist und eine beeindruckende Anzahl an Funktionen bietet.

Ein grosses Dankeschön und meine Hochachtung gehen deshalb an Helmut Weigel, der dieses umfangreiche Projekt über viele Jahre entwickelt, laufend erweitert und verbessert hat und es anderen Enthusiasten in dieser Form zugänglich macht.

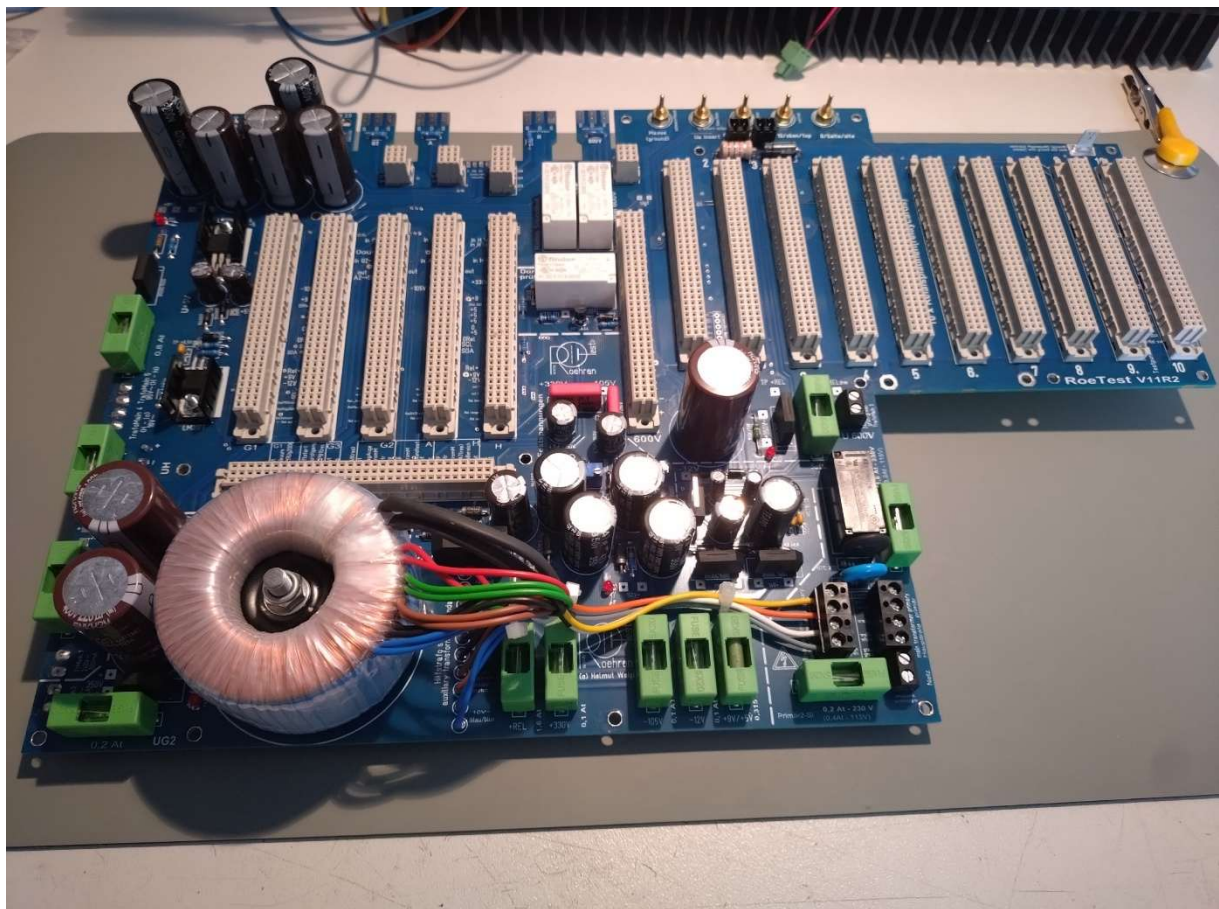
Leiterplattensatz



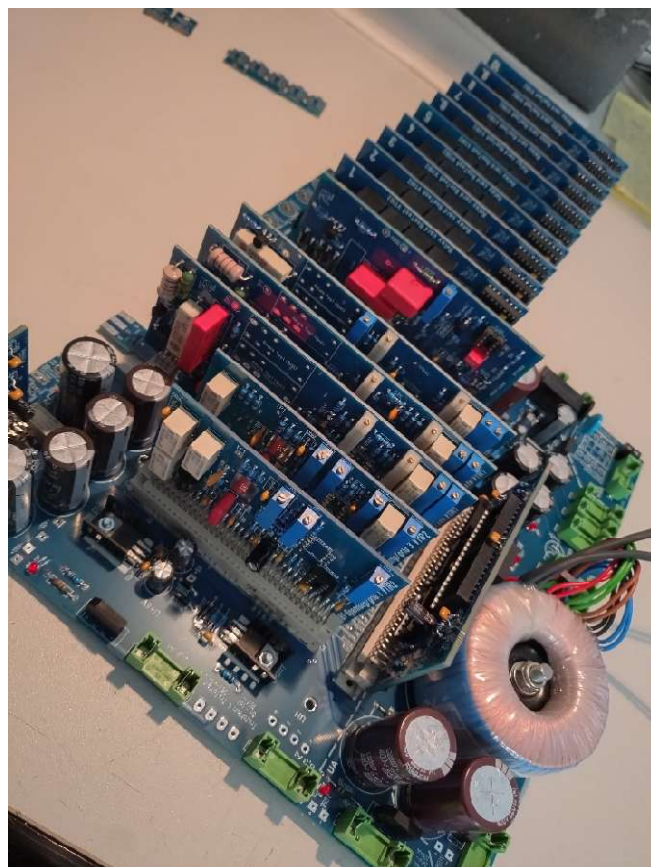
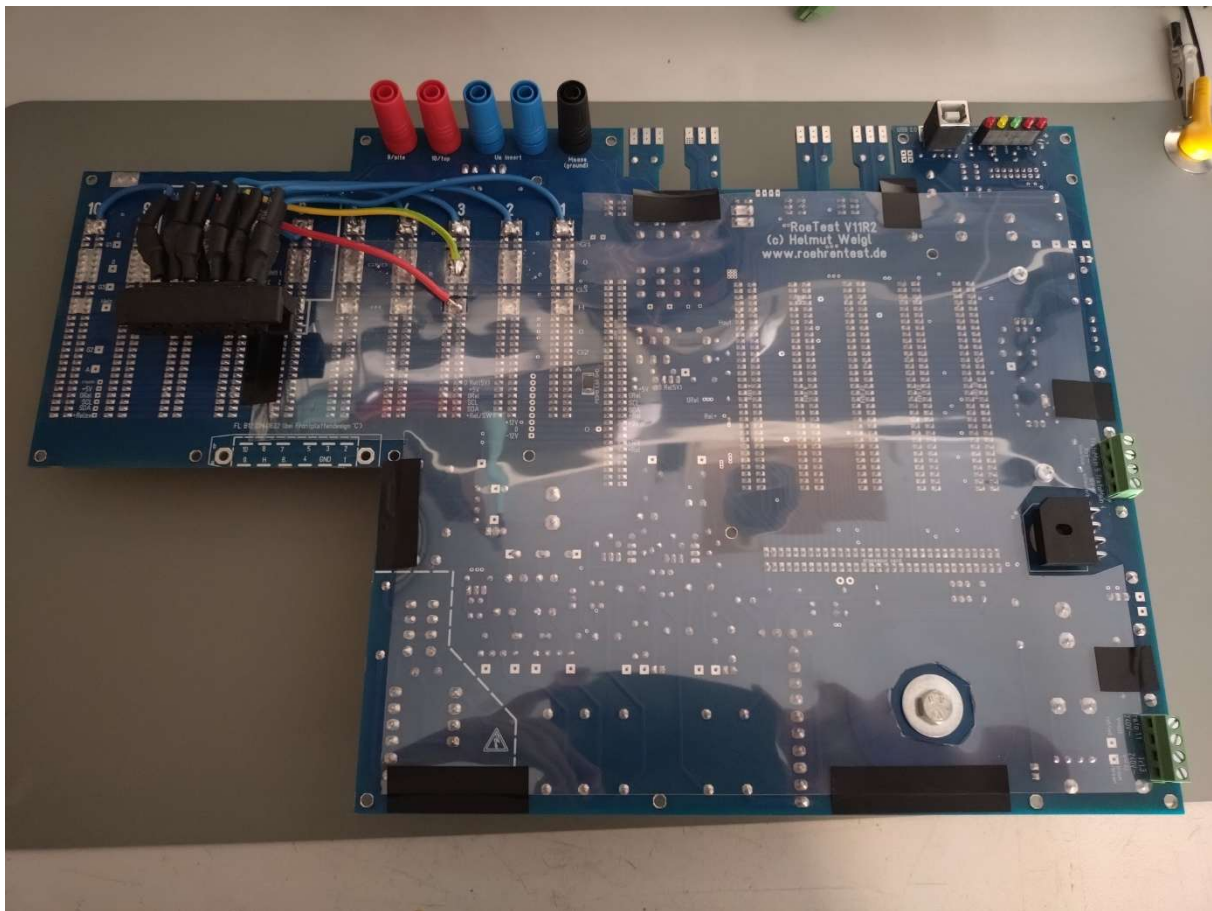
Bestücken der Platinen

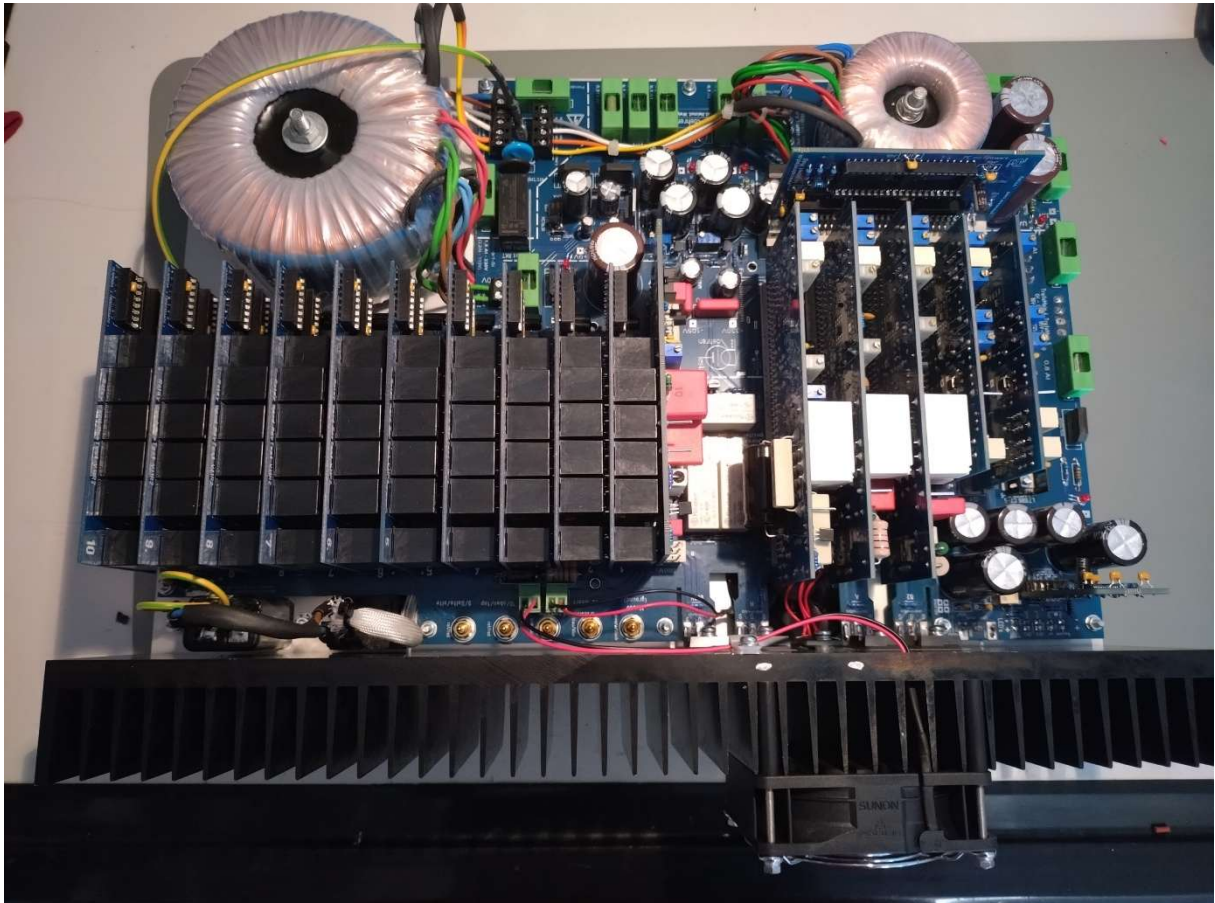
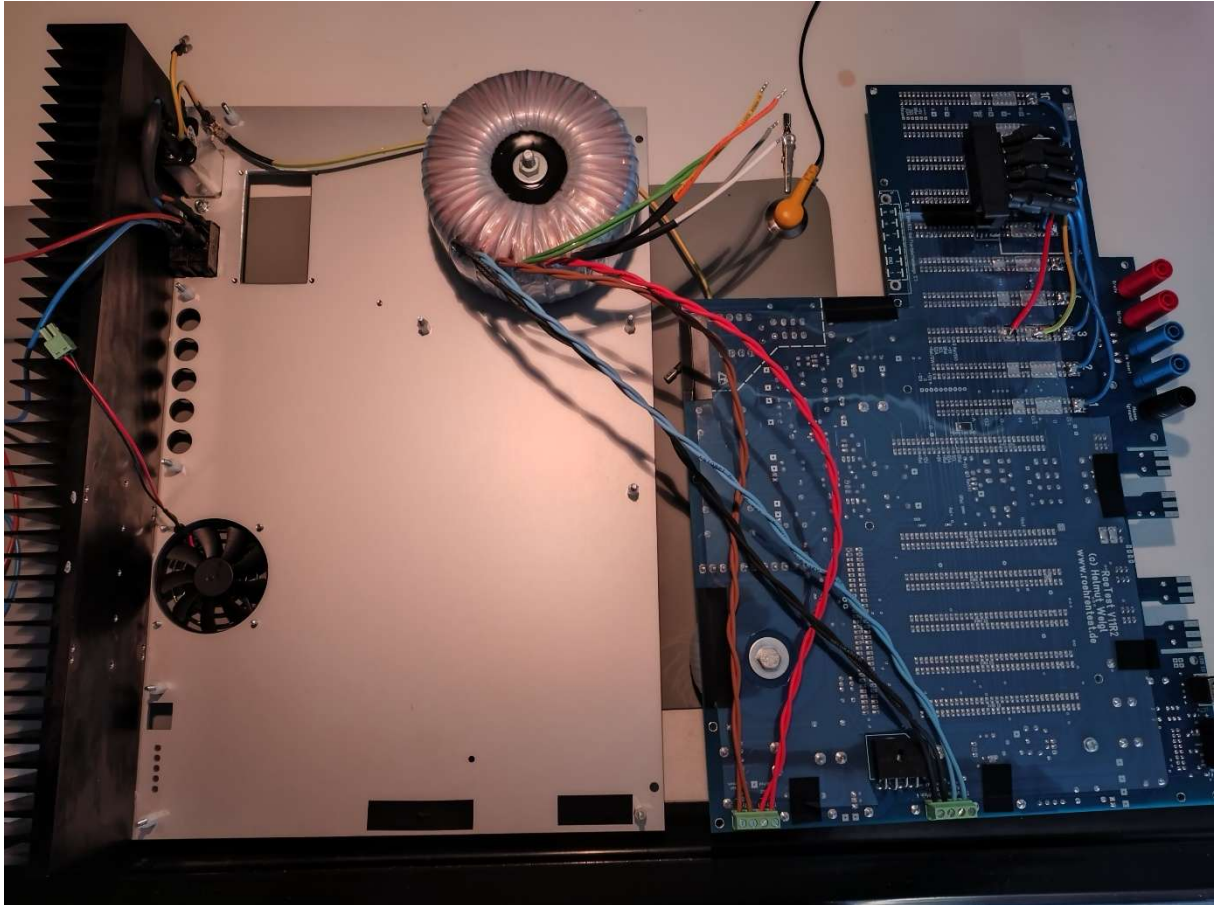


Vorderseite Hauptplatine



Rückseite Hauptplatine





Das Roetest V11, erste Messungen



Zubehör: div. Fassungsboxen, Kalibrierbox, Anodenanschlusskabel

