

Ringkerntrafo – Einbau und Fehlermöglichkeiten



Der Ringkerntrafo ist wie folgt an der Frontplatte zu befestigen:

Senkkopfschraube M6 x 80 mit Beilagscheibe, Sprengling und Mutter in Frontplatte einschrauben (Schraube gut festziehen, aber nicht überdrehen).

Bitte darauf achten, dass im Bereich des Trafos keine Schrauben durch die Frontplatte hervorstehen, welche die Trafowicklung beschädigen könnten (Fassungsboxhalter). Eventuelle Schrauben vorher kürzen.



Gummischeibe auflegen



Trafo und weitere Gummischeibe auflegen



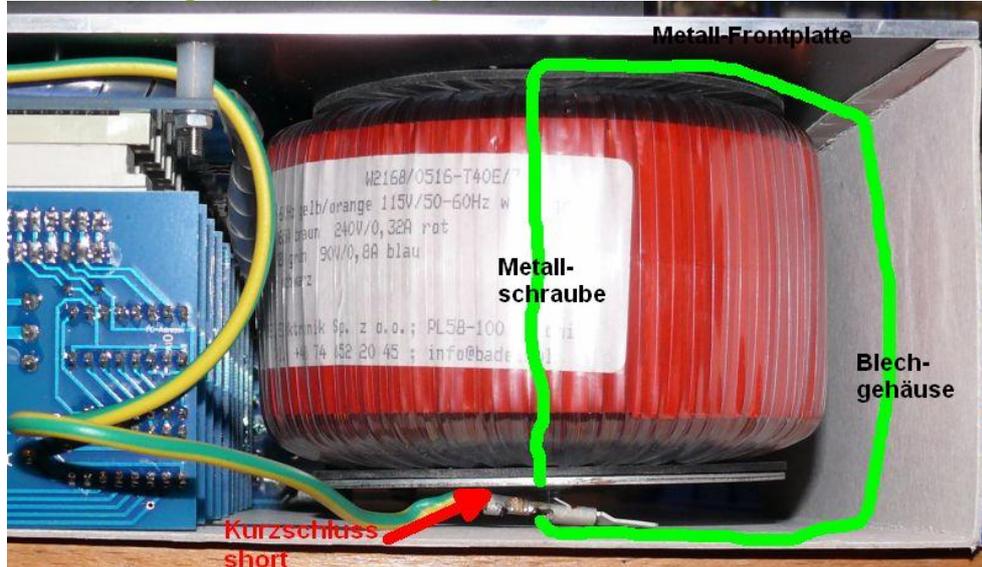
Blechscheibe auflegen und Sicherungsmutter aufschrauben.

Achtung: Die Sicherungsmutter vorsichtig mit Gefühl nur so weit andrehen, dass der Trafo sicher hält. Nicht zu fest anziehen, damit die Trafowindungen nicht beschädigt werden!

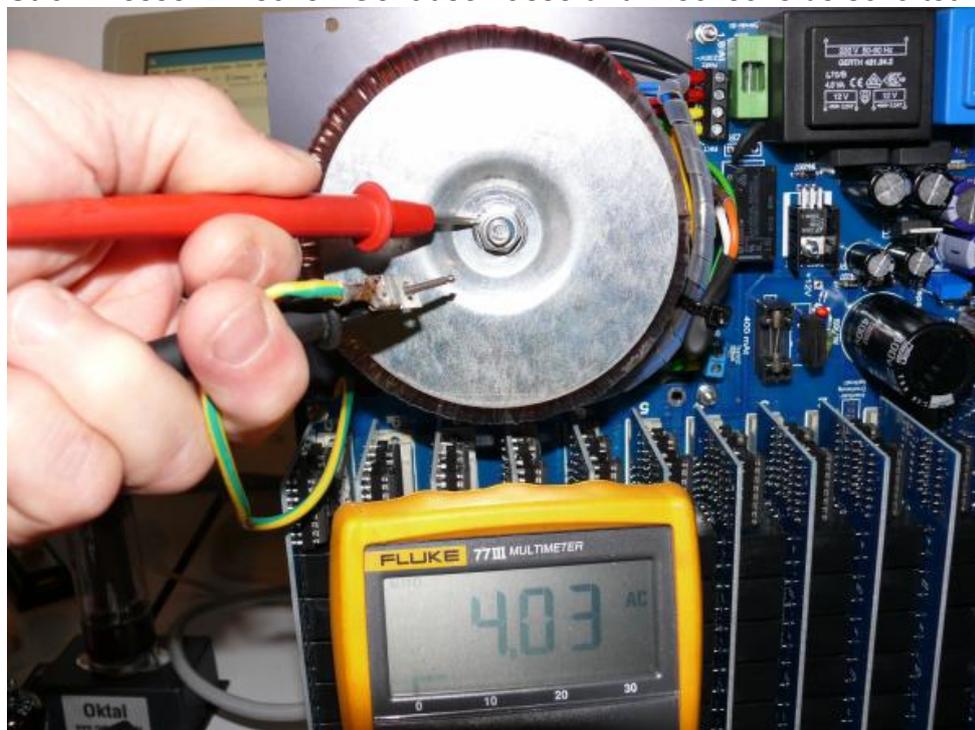
Fehlermöglichkeit:

Die Blechscheibe oder Befestigungsschraube des Trafos darf Gehäuseteile oder die Masse nicht berühren. Dadurch würde eine kurzgeschlossene Trafowicklung entstehen über welche ein großer Strom fließen kann.

Ich hatte selbst folgendes Problem: Das Blechgehäuse erdete ich über einen 6,3 mm Flachstecker, welcher sich genau unter dem Ringkerntrafo befand. Der Stecker berührte die Blechscheibe des Trafos. Es entstand eine **kurzgeschlossene, sehr niederohmige Trafowicklung**. Der Trafo wurde bereits im Leerlauf sehr heiß.



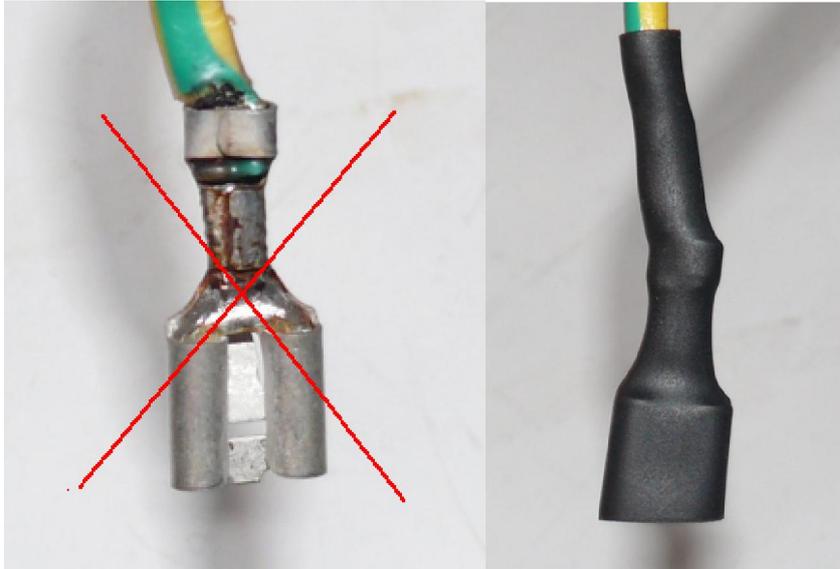
Ein hoher Kurzschlussstrom lässt sich leicht nachweisen, wenn man einen Strommesser zwischen Gehäusemasse und Blechscheibe schaltet:



Hier werden 4A gemessen. Ohne die langen Messgerätekabel – bei massivem Blechgehäuse als Leiter - dürfte der Strompfad noch wesentlich niederohmiger und der Strom noch höher sein.

Lösung:

Ein Stück Schrumpfschlauch über den Flachstecker sorgt für ausreichend Isolierung:



Die „Windung“ um den Ringkerntrafo ist damit offen und ohne Auswirkungen.