

Isolationsfehler finden an Hochspannungsanschlüssen..... einfach und ungefährlich durchführen

Jeder kennt es.....es knistert und riecht nach Ozon.....aber **WO KOMMT DAS HER ???**
Oftmals läßt sich sowas nicht mit bloßem Auge lokalisieren. Allenfalls blaues Leuchten.
Hier meine Lösung, um solch ein Problem minimalinvasiv zu erkennen und zu beseitigen.

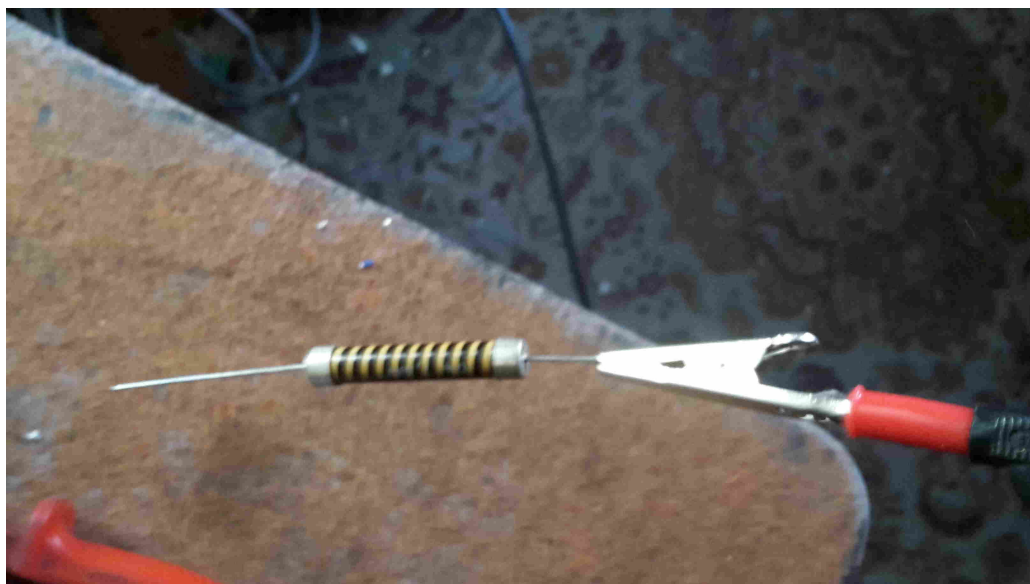
Zutaten:

Eine flexible Meßleitung mit zwei Krokodilklemmen an jedem Ende.

Ein hochspannungsfester Lastwiderstand aus den 70igern mit axialen Anschlüssen

Stichwort: Fokuswiderstand / Hochspannungswiderstand

Als Beispiel hier eine „undichte“ Hochspannungszuleitung zur Anode der Röhre. Hier kommt erschwerend hinzu, daß es diese „Bleeder“ genannten Teilerwiderstände nicht mehr so einfach zu kaufen gibt. Also eine dauerhafte Reparatur das Ziel ist.



Es zischt und riecht, natürlich wäre es jetzt dumm, mit einem geerdeten Schraubendreher etc dort einfach einen Funken zu provozieren. Das könnte zu einem kräftigen Lichtbogen, Brand und Beschädigungen der Quelle führen. Provokation und Funkenschlag ist eine gute Idee, um die Beschädigung genau zu finden. Aber der dann entstehende Strom muß auf ein Minimum begrenzt werden. Dazu eignet sich ein alter hochohmiger Lastwiderstand, wie er früher in den 70iger Jahren als Teilerwiderstand für hohe Spannungen Verwendung fand. Typischerweise ist solch ein Bauteil bleistift dick und hat einen Widerstand von einigen Dutzend M Ω . Auffällig die gewendelte Bahn aus einer aufgedampften Widerstandsschicht. Damit kann man aber gefahrlos in der Nähe der undichten Stelle einen kontrollierten „sanften“, begrenzten Überschlag herbeiführen. Das funktioniert sogar relativ leise. Und zeigt sofort und genau die Problemstelle.



Die Reparatur kann mit flüssiger Isolation durchgeführt werden. Ich verwende seit geraumer Zeit „Liquid Tape“ von Performix..... und bin begeistert von den Eigenschaften. Am Besten geht es, wenn man nach kurzer Trockenzeit den Auftrag noch ein zweites oder drittes Mal vornimmt. Das Mittel wird in einer Dose geliefert, an deren Schraubverschluß ein kleiner Pinsel befestigt ist. Das ist keine Schleichwerbung, sondern einfach ein Erfahrungsbericht als begeisterter Anwender. Auch undichte Zeilentrafos lassen sich nach sorgfältiger Behandlung / Reinigung der an die undichte Stelle grenzenden Oberfläche damit erfolgreich isolieren.

Winfried Ellenbeck