

Sulz, den 2.11.2011

Hallo Herr Ruschke,

die Röhre #2 würde ich als Defekt betrachten. Abgesehen vom Leckstrom ist die Röhre #1 in Ordnung. Ob die Röhren beim Einbrennen sich wieder erholen, darauf besteht gelegentlich ein Chance.

Der Fehler bei Röhre #2 besteht darin, dass ab einer gewissen Leistung, und ab ca 330V, die Gittersteuerwirkung langsam verloren geht. Dabei nähern sich alle Kurven die 0V Kurve an. Ich kenne den Fehler nicht von anderen Röhren.

Das Prüfgerät kann keine 0V Kurve, fängt also bei 0.5V an. Man sieht aber dass auch die 0.5V Kurve den Sprung macht. Diese Röhre weist daher auch zu wenig Verstärkungsfaktor auf, da eben die Gittersteuerwirkung verloren geht. Die Verstärkungsmessung ist bei 400V /25mA gemacht, ein Bereich wo diesen Fehler deutlich existiert, daher ist der Verstärkungsfaktor nur 16.5 statt 30.

Beide Röhren haben zu hoher Gitterstrom, das sollte klar unter 1uA liegen.

Zu der Röhre fand ich kein Datenblatt, ich sehe nur Schätzungen, was sehr gefährlich ist, weil irgendwann schätzt einer mal was, und alle übernehmen es. Originalangaben ist schwierig, weil das Werk nach der Umfirmierung als „Mark Pedersen“ im 2. Weltkrieg Röhren geliefert hat für Kreiselkompass, für die Deutsche Marine. Das war damals ein mehr als genialer Erfindung, woran vor dem Krieg auch Albert Einstein beteiligt war. Da gibt es Bilder dazu bei der Stadt Kiel im Archiv. Jedoch wurde zum Kriegsende viel zerstört.

Die Maximale Anodenspannung dürfte recht hoch sein, wegen der hohen Anodenblechabstand, also ca 500V. Der Anodenstrom, dem Glühfaden nach zu urteilen müsste schon 50mA erreichen können. Welche Anodenleistung noch geht, kann man nur schätzen, und dann an Hand von mehreren Tests mit Röhren bestätigen, das wird aber jetzt mit historischen Röhren nicht mehr gehen. Ich schätze daher ca 9 Watt geht immer. Je nachdem wie dick das Blech ist, und wie das Gitter beschichtet ist, kann es wesentlich mehr sein, auch 25 Watt. Vielleicht war die Röhre für Spezial Anwendungen gedacht, wie z.B positive Gitterspannung. Das Gitter ist nämlich mit etwas beschichtet, was sehr unüblich ist. Da müsste man eigentlich wissen was das ist, und welche Funktion es hat.

Doch mag es sein, dass jemanden das Datenblatt einfach so hat.

Die S6 kommt erstaunlich gut überein mit der EML-30B aus neuer Fertigung bei [www.emissionlabs.com](http://www.emissionlabs.com) Da ist nur der Sockel und Glühspannung anders, and sonst identisch.

Viele Grüße,  
Jac van de Walle  
[www.jacmusic.com](http://www.jacmusic.com)