
Subject: Aw: Kinoverstärker von 1947

Posted by [jotka](#) on Sat, 15 Sep 2018 17:48:52 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo, Ronald,

vielen Dank für die ausführliche Antwort auf meinen Forumbeitrag. Ergänzend dazu möchte ich noch folgendes ausführen:

Der Verstärker hat zwei Fotozellenengänge. Dies resultiert daraus, daß die Filmvorführung mit zwei Filmprojektoren stattfand, da ein Spielfilm nicht auf eine Filmrolle passte. Die Lautstärkeregelung erfolgte zwischen der zweiten und dritten Verstärkerstufe von außerhalb (wahrscheinlich von einem im Zuschauerraum angeordneten Platz). Interessant und nachvollziehbar war für mich die These, die Belichtungslampen für die Fotozellen mit einer Frequenz oberhalb der hörbaren Frequenz zu betreiben. Dies ist in diesem Verstärker nicht so vorgesehen. Die Röhre RS241 dient dazu, einen Lautsprecher in der Kabine des Filmvorführers zu betreiben.

Zur Inbetriebnahme des Verstärkers: Ich habe natürlich nicht vor, dieses Gerät dauerhaft zu nutzen. Mein Interesse beschränkt sich darauf, die prinzipielle Funktionsfähigkeit der Endstufe zu testen. Da ich keinen so leistungsstarken Regeltrafo besitze, habe ich den Verstärker ohne Röhren mit einer in Reihe geschalteten 60W-Glühlampe an 230V angeschlossen, wobei die Lampe nur ganz schwach leuchtete.

Die Netztrafos lieferten alle erforderlichen Spannungen. Natürlich etwas geringer, da ja die 60W-Lampe primärseitig als Vorwiderstand diente. Als nächsten Schritt benutzte ich eine Nachbildung der EZ12 mit zwei 1N4007 und einen in der +Leitung liegenden 1 kOhm-Widerstand, der den zu erwartenden Anodenstrom auf 500 mA begrenzen sollte. Die brachte die 60 Watt-Lampe zum hellen Aufleuchten. Ursache dafür war ein Kurzschluß in den Sieb- und Ladekondensatoren der Anodenspannung. Nach dem Abtrennen dieser Kondensatoren war die Stromaufnahme wieder wie vorher. Der nächste Schritt war dann der direkte Anschluss an 230 Volt, was die Trafos problemlos mehrere Stunden überstanden. Zur Lautstärkeregelung ist noch zu sagen, dass die zweite Verstärkerstufe wahrscheinlich auf die Primärseite eines Nf-Übertragers arbeitete. Ein Bild dieser vermutlichen Übertrager füge ich bei. Die Bezeichnungen an diesen Bauteilen sind AP1, AP2, AS1 und AS2, was als primär und sekundär gedeutet habe.

Zum weiteren Aufbau kann gesagt werden, dass in der Stromversorgung und Gitterspannungserzeugung des Verstärkers keine Elkos verbaut wurden. Es gab eben nur 2µF/500V Wickelkondensatoren (Baujahr 1947). Ebenfalls interessant ist, dass die Koppelkondensatoren alles sog. CALIT-Kondensatoren 50nF/500V aus dem Jahr 1944 sind. Weitere Jahreszahlen sind auf den RL12P35 erkennbar: 1943/5 und 1944/5.

Als Bilder füge ich noch den Stromlaufplan ab der dritten Verstärkerstufe sowie ein Foto der vermutlichen Nf-Übertrager an.

Weitere Untersuchungen an diesem Verstärker werde ich nicht durchführen, da es mühsam ist, die 30kg so zu bewegen, daß man Details erkennen kann.

File Attachments

1) [P1080219.JPG](#), downloaded 1671 times

2) [P1080220.JPG](#), downloaded 1738 times
