



Die Zeitschrift der Radio-Amateure

Februar-März 1947

Aus dem Inhalt:

Ein Wort an unsere Jungen

Die Bemessung von Ausgangsübertragern

Gleichrichter-Meßinstrumente

Dezibel und Neper

Lautstärkebestimmung im Amateurbetrieb

Brauchen wir uns zu verstecken?

KW-Nachrichten

Preisausschreiben

Württembergisch-Badischer Radio-Club

Stuttgart-S, Neue Weinsteige 5

Näherungsformeln

Für Röhren mit Anodenströmen über 50 mA bis 75 mA rechne man wie mit $I_a = 30$ bis 50 mA und erhöhe die ermittelten Windungszahlen um 10 Prozent. Für Kerne mit einem Luftspalt von 1 mm schlage man zur errechneten Windungszahl 25 Prozent zu.

Rechnungsgrundlage für Abb. 2 ist das Buch „Einführung in die Theorie der Spulen und Übertrager“ von Prof. Dr. Feldtkeller.

Dipl.-Ing. A. Lotze

Soweit der Verfasser. In einer sehr umfangreichen Reparaturpraxis unterließ bisher erst ein Ausgangsübertrager mit derart hoher Induktivität bzw. Windungszahl, wie hier errechnet. Das Stück entstammte einem Kinoverstärker. Bei Rundfunkempfängern — nicht etwa nur deutscher Erzeugung! — rechnet man mit einer weit höheren unteren Grenzfrequenz, also wesentlich niedrigeren Induktivitäten, sofern man nicht lediglich nach Gehör probiert — daher auch die diversen Kunststücke betreffend Bassanhebung!

Schließlich noch eine Bemerkung aus der Praxis: Nach der Methodik des Verfassers ergeben sich — in korrekter Weise! — recht hohe Drahtstärken für die Lautsprecherseite. Falls man je mit dem Wickelraum oder dem Material in Bedrängnis kommen sollte, darf man sekundär ungestraft wesentlich geringere Querschnitte nehmen. Eine Verringerung auf die Hälfte, also $\frac{2}{3}$ des errechneten Durchmessers, ist auch von einem sehr kritischen Ohr bestimmt noch nicht festzustellen.

Die Schriftleitung.

Heute letztmals: RV 12 P 2000

Man sollte es nicht glauben, aber es ist so: Mit P-2000-Daten könnten wir gut und gern fünf Nummern „QRV“ füllen! Sie widersprechen sich alle!

Das Lange und Kurze bei der Sache ist höchst einfach: die heutigen P 2000 kommen mit grausigen Differenzen aus der Fertigung. Nominell sind z. B. die Fäden auf 12,6 V Heizspannung abgeglichen, also auf Parallelbetrieb. Wir wollen die Genauigkeit der Abgleichung nicht kritisieren, haben aber bei 12,6 V Ströme zwischen 55 mA und 100 mA gemessen. Kommentar bezüglich Serienbetrieb überflüssig, also nachmessen. Bei Stücken fast gleicher Heizdaten haben wir die I_a -Werte bei fixer Einstellung aller Spannungen als schwankend festgestellt, und zwar um ± 30 Prozent um einen Mittelwert — Zahl der Grenzstücke höher als die der mittulguten Stücke. Steilheiten schwanken um ± 20 Prozent um einen Mittelwert.

Es ist also völlig gegenstandslos, für die P 2000 irgendwelche Zahlenangaben zu machen — ein alter Kommißstiefel ist mit weit mehr Berechtigung als Serienerzeugnis zu bezeichnen. Man kann lediglich auf sein gutes Glück vertrauen, und wenn das ausbleibt, kann man allenfalls noch messen, konstruieren im altmodischen Sinne kann man jedenfalls nicht.

Es sei lediglich eine Warnung angebracht: Vorsicht bei Gasgehalt, der sehr häufig ist! Eine der berühmten Zahlenangaben: Bei 150 V Anoden- und 75 V Schirmgitterspannung werden durch Regelung der Gittervorspannung 2 mA Anodenstrom eingestellt. Dabei soll höchstens 1 Mikroampere Gitterstrom fließen. Wir haben die Sache nicht nachgeprüft und fänden es nicht verwunderlich, wenn dieser Wert nur ausnahmsweise erreicht würde.

Für den, der nicht messen und nicht rechnen kann: Wenn eine P 2000 anscheinend nicht recht will, versucht man eine andere, zumeist tut dann die, was sie soll. So hat man es in der Steinzeit der Radiotechnik auch schon gemacht!

Haben Sie schon entdeckt, daß die Anzeigenseiten sich entfernen lassen, ohne daß der Textteil leidet? Haben Sie bemerkt, daß die Sendertafel einseitig gedruckt ist?