
Subject: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Funker](#) on Sun, 07 Oct 2018 13:27:16 GMT

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

Hallo,

ich suche Bilder und Schaltpläne von den Großverstärkern die 1936 von Siemens/Telefunken gebaut worden sind. Evt. waren die schon im Olympia Stadion 1936 im Gebrauch.

Telefunken hatte zu der Zeit schon einige leistungsstarke Röhren für diese Zwecke entwickelt. Man konnte zwar Senderröhren hierzu verwenden die brauchten jedoch Leistung (Gitterstrom) zur Ansteuerung.

73

Wolfgang

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Tonmann](#) on Sun, 07 Oct 2018 17:27:25 GMT

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

Die Info interessiert mich auch.

Hier mal ein Tipp am Rande:

https://www.radiomuseum.org/forum/die_groete_senderhre_der_welt_1931.html

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [ocean-boy 204](#) on Sun, 07 Oct 2018 18:02:58 GMT

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

Hallo Wolfgang,

hier sind einige Bilder aus:

Gemeinschafts-Empfangsanlagen mit dem DAF1011

Schaltungen sind nicht dabei, aber mit den Bezeichnungen kann man weitersuchen.

M.f.G.

File Attachments

- 1) [TFK_1.jpg](#), downloaded 1791 times
 - 2) [TFK_2.jpg](#), downloaded 1716 times
 - 3) [TFK_3.jpg](#), downloaded 1754 times
 - 4) [TFK_4.jpg](#), downloaded 1700 times
 - 5) [TFK_5.jpg](#), downloaded 1712 times
-

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Funker](#) on Sun, 07 Oct 2018 22:31:02 GMT

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

Hallo,

das ist ja schon mal ein Anfang. Vielen Dank fürs raussuchen.

da wird mein 1500W mit GU81 ja um fast die Hälfte kleiner ausfallen.

Die seit vier Jahren andauernde Baustelle gibt schon Laut von sich . Im Moment liefert er 1600W mit 5% Klirr. Bei 1000W sinds noch 3% Sind nur noch wenige Kleinigkeiten dran zu machen.

Der Bau ist im Finger Forum dokumentiert. Hier:

<https://www.fingers-welt.de/phpBB/viewtopic.php?f=14&t=1998> Mit häufigen Änderungen und Umbauten bis es lief. Die Treiberstufe habe ich dreimal gebaut bis sie endlich richtig lief.

73

Wolfgang

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Funker](#) on Mon, 08 Oct 2018 16:17:35 GMT

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

Hallo,

bei der Suche nach Unterlagen im Netz bin ich auf diesen Plan gestossen. Es ist die Schaltung des Telefunken ELA V 303/1 .

Die Schaltung weist auf eine hohe Endleistung hin . Das Netz ist mit 20A gesichert. Die Anoden sind mit 2A gesichert und die Treiberröhre RV239 macht schon 32 W und 800V. Ebenso die 3 Messwerke und die 2 Netzsicherungen auf der Fronplatte des Bildes. Die RGQ Gleichrichter-Röhre macht 7,5 kV bei 2,5A. Damit die Treiberröhre ordentlich arbeiten kann muss da schon 10-20mA fließen. Da der Arbeitswiderstand 153kOhm hat wären es bei 10mA schon 1,5kV die am Widerstand abfallen, dazu noch ca 1000V an der Anode wären wir bei 2,5kV Ub. Ich denke das Ub tatsächlich 3-3,5kV betragen wird.

Hier das DaBla der RV239:

<https://frank.pocnet.net/sheets/105/r/RV239.pdf>

Schaltplan

Für die verwendete Endröhre , die RV2300 kann ich kein DaBla zu entdecken. Lediglich Bilder. Die RV2300 ist die Riesenlampe links im Bild, dagegen sehen die kleinen Senderöhren richtig mickrig aus.

geklaut bei ebay.

Ich denke das es tatsächlich der Plan des 1000W Verstärkers ist (Tfk V719).

Vielleicht weiss jemand genaueres.

73

Wolfgang

Edit Mod.: So schön Bilder auch sind, irgendwo andernorts aus dem Netz kopierte Bilder dürfen hier nicht verwendet werden, es sei denn, es liegt eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Rechteinhabers der Bilder vor. So ist nunmal die Rechtslage in diesem Land, daran müssen wir uns halten, sonst können uns juristische Konsequenzen drohen. Ich habe die Bilder daher entfernt. Schaltbilder, Datenblätter und dergleichen dürfen aber zum Glück gepostet werden, gemäß Auffassung der Juristen besitzen diese keinerlei künstlerische Schöpfungshöhe, stehen daher auch nicht unter einem entsprechenden Copyright.

File Attachments

1) [telefunken_elav_303_1.gif](#), downloaded 1626 times

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Getter](#) on Tue, 16 Oct 2018 22:48:26 GMT

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

Hallo Wolfgang,

hier folgt wunschgemäß ein Datenblatt der RV230, welche datengleich ist mit der RV2300. Auf cdvandt.org habe ich ein größeres .pdf gefunden, in dem u.a. eine Auflistung der zu jener Zeit von Telefunken lieferbaren RV-Typen mitsamt Daten enthalten ist. Die Auflistung der RV-Typen ist ein Originaldokument von Telefunken aus jenen Tagen, in dem für die RV 230 und die RV 2300 jeweils genau die gleichen Daten angegeben sind. Ich muss nun noch dieses Dokument aus dem größeren PDF heraustrennen und in ein .jpg wandeln, dann kann ich auch das hier posten. Auf dem Smartphone ist sowas aber doch ziemlich umständlich, daher bitte Geduld. Erst einmal gibt es hier deshalb nur das RV230-Datenblatt. Dass die beiden Typen tatsächlich datengleich sind, muss man mir bis dahin glauben, bis ich dazu gekommen bin, das zweite Dokument zu erstellen und ebenfalls zu posten. Zugegebenermaßen bleibt die Frage offen, weshalb es diese beiden Typenbezeichnungen für offensichtlich doch nur eine Röhrentype gibt, darauf ist im Telefunken-Dokument keine Antwort zu finden.

File Attachments

1) [RV230.jpg](#), downloaded 1703 times

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Getter](#) on Tue, 16 Oct 2018 23:53:56 GMT

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

Ergänzungen :

Erstens : Im radiomuseum.org werden zwei Geräte angegeben, in denen die RV2300 verwendet worden sein soll. Das eine ist eben der ELA V 303/1, das andere ein Siemens "Elv 814". Diese Typenbezeichnung macht mich skeptisch, sie ist für Siemens nicht typisch und könnte somit fehlerhaft sein. Auch die Schaltung des 814 hat radiomuseum.org aus einem Schaltplan-Buch entnommen und zu Fehlern in Schaltplan-Büchern folgt hierunter noch ein weiterer Kommentar von mir. Anmerken wollte ich zu dem 814 jedoch hauptsächlich, dass dort die beiden Endröhren RV 2300 einfach parallel geschaltet sind, obwohl in einer Gegentakt-Anordnung eine erheblich höhere Ausgangsleistung ohne nennenswerten Zusatzaufwand zu erzielen gewesen wäre. Einen Treibertrafo hat das Gerät ja ohnehin, den hätte man dann auch als Gegentakt-Treibertrafo ausführen können, ebenso den Ausgangstrafo. Bei der weitaus weniger brummempfindlichen Gegentakt-Schaltung hätte dann sogar die Siebung im Netzteil deutlich einfacher ausfallen können. Erklären lässt sich so eine Eintakt -Parallelschaltung eigentlich nur damit, dass es sich bei dieser Type 814 um einen Verstärker gehandelt hat, welcher auf besonders niedrigen Klirrfaktor hin entwickelt wurde, also auch schon damals für hochwertige Musikwiedergabe konzipiert wurde.

Zweitens : Den oben von Wolfgang gezeigten Schaltplan zum Telefunken ELA V 303/1 findet man auch im radiomuseum.org. Dort ist zu sehen, dass es sich um einen Scan aus einem Schaltplan-Buch handelt. Diese Schaltplan-Bücher enthalten manchmal Fehler, sie sind leider nicht unbedingt immer als zuverlässige Quelle zu betrachten. Das sollte man beachten. Zumindest ist dort nicht angegeben, dass der Plan auch für den ELA V 719 gilt. Dennoch könnte das sein. (Ich überspitze jetzt einmal ein bisschen: Es könnte sogar sein, dass der Plan nur für den 719 gilt und nicht für den 303.... bei diesen Schaltplanbüchern ist tatsächlich Vorsicht angebracht, insbesondere bei solchen seltenen Geräten, zu denen die Autoren der Bücher selber in der Regel kaum Information hatten.)

Falls tatsächlich dieses Verstärker-Modell unter 2 verschiedenen Typenbezeichnungen geführt gewesen sein sollte, stellt sich natürlich auch hier wieder die Frage, wozu das dienen sollte.

Oder ist V719 möglicherweise eine Siemens -Bezeichnung ?

Alles pure Spekulation, die zu nichts führt. Man sollte nur bedenken, dass es diese Möglichkeiten gibt. darum führe ich sie hier an. Für weitere Klärung sind also originale Dokumente, alte Kataloge oder andere Quellen unbedingt nötig.

Ich empfehle sehr, im nächsten Schritt einmal im GFGF-Archiv anzufragen, ob dort entsprechende Schriftstücke vorliegen.

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Funker](#) on Wed, 17 Oct 2018 13:45:39 GMT

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

Hallo,

in jedem Fall ist die RV2300 nicht das Gleiche wie die RV230 wie in im Radiomuseum behauptet wird.

Weil die Bilder nicht gezeigt werden dürfen hier mal ein Link auf die Ebayseite des Verkäufers der dort eine Reihe alter Tfk Röhren zum Kauf anbietet. Ich hoffe das die Bilder noch eine zeit lang zu sehen sind.

https://www.ebay.com/itm/RV2300-Telefunken-Transmitting-Triode-Tube-Senderohren-RV230-Klangfilm-WoodFrame-/273152860180?_ul=AR&nma=true&si=l2sF3c6iuFQ5KXoSfN5I7qr5BII%253D&orig_cvip=true&nordt=true&rt=nc&_trksid=p2047675.l2557

Mit der RV230 lässt sich nach den Angaben des DaBlas sicherlich auch ein grosser Endverstärker aufbauen. Ob man damit 1000W rausbekommt ist fraglich. Könnte evtl. ganz knapp gehen.

In dem verlinkten Bildern ist die riesig erscheinende RV2300 in dem original Versandgestell aus Holz abgebildet.

73
Wolfgang

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937
Posted by [Getter](#) on Tue, 04 Dec 2018 00:19:15 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Wolfgang,

hier das versprochene originale Telefunken-Datenblatt, in dem die beiden Typen RV230 und RV2300 in den angegebenen Daten als vollkommen datengleich spezifiziert sind. Auch das Gewicht der beiden Typen ist gleich sowie die Fassung dafür, also ist ebenso der Sockel an den Röhren gleich.

Worin denn nun der Unterschied zwischen den beiden Typen besteht, das verrät uns das Telefunken-Dokument leider nicht... es könnte beispielsweise Unterschiede in der Lebensdauer oder Klingarmut geben.

Wie immer, so gilt auch hier : Um das Datenblatt groß zu betrachten, einfach auf den Link hierunter klicken.

Grüße aus HH !

File Attachments

1) [RV-Typen_Telefunken_Tabelle.jpg](#), downloaded 1522 times

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Getter](#) on Tue, 04 Dec 2018 01:07:46 GMT

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

Nachtrag :

Auf dieser japanischen Website ist eine RV230 abgebildet. Recht weit nach unten scrollen :
<https://www.klang.jp/index.php?f=&ci=10392&i=10505>

Soweit es die wenigen Bilder des oben von Wolfgang verlinkten Angebotes zeigen, gleicht die RV230 der japanischen Website der angebotenen RV2300.

In dem weiter oben von mir gezeigten Datenblatt der RV230 wird eine Höhe von 400 mm, ein Durchmesser von 95mm und eine Masse von 700gr angegeben - das ist doch bereits deutlich größer und schwerer, als die weit häufiger anzutreffenden anderen RS- / RV- Typen dieser Bauart, welche typischerweise etwa 200 - 250 mm hoch sind und unterhalb 200gr bleiben. Somit steht auch das Foto des verlinkten Angebotes der RV2300, welches die 2300 im Vergleich mit anderen RV / RS zeigt, in keinem Widerspruch zur Angabe von Telefunken, dass die beiden Typen elektrisch und mechanisch weitgehend datengleich sind.

Subject: Aw: Informationen zum Großverstärker 1000W von 1937

Posted by [Funker](#) on Tue, 04 Dec 2018 22:01:10 GMT

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

Hallo,

vielen Dank für das Heraussuchen der Datenblätter! Jetzt ist man ja etwas schlauer. Warum aber Tfk für ein und dieselbe Röhre 2 Typennummern vergeben hat ist mir immer noch ein Rätsel.

Ich hab mal ein bisschen überschlägig rumgerechnet. Also mit 2 solchen Lampen ist in Gegentakt B (B2) durchaus 1,5kW Endleistung machbar wenn man als Ua 2kV veranschlägt. Also 1000W mit der gezeigten Schaltung ist in jedem Fall drin. Schade das keine Spannung angegeben sind. Muss man sich alles mühevoll errechnen. Ein GU81 in Triodenschaltung kommt der Röhre aber schon sehr Nahe.

73

Wolfgang
