

Informationen über den Volksempfänger VE301

Im CQ-DL Heft 2-2022, Seite 52, ist mir ein Fehler aufgefallen:

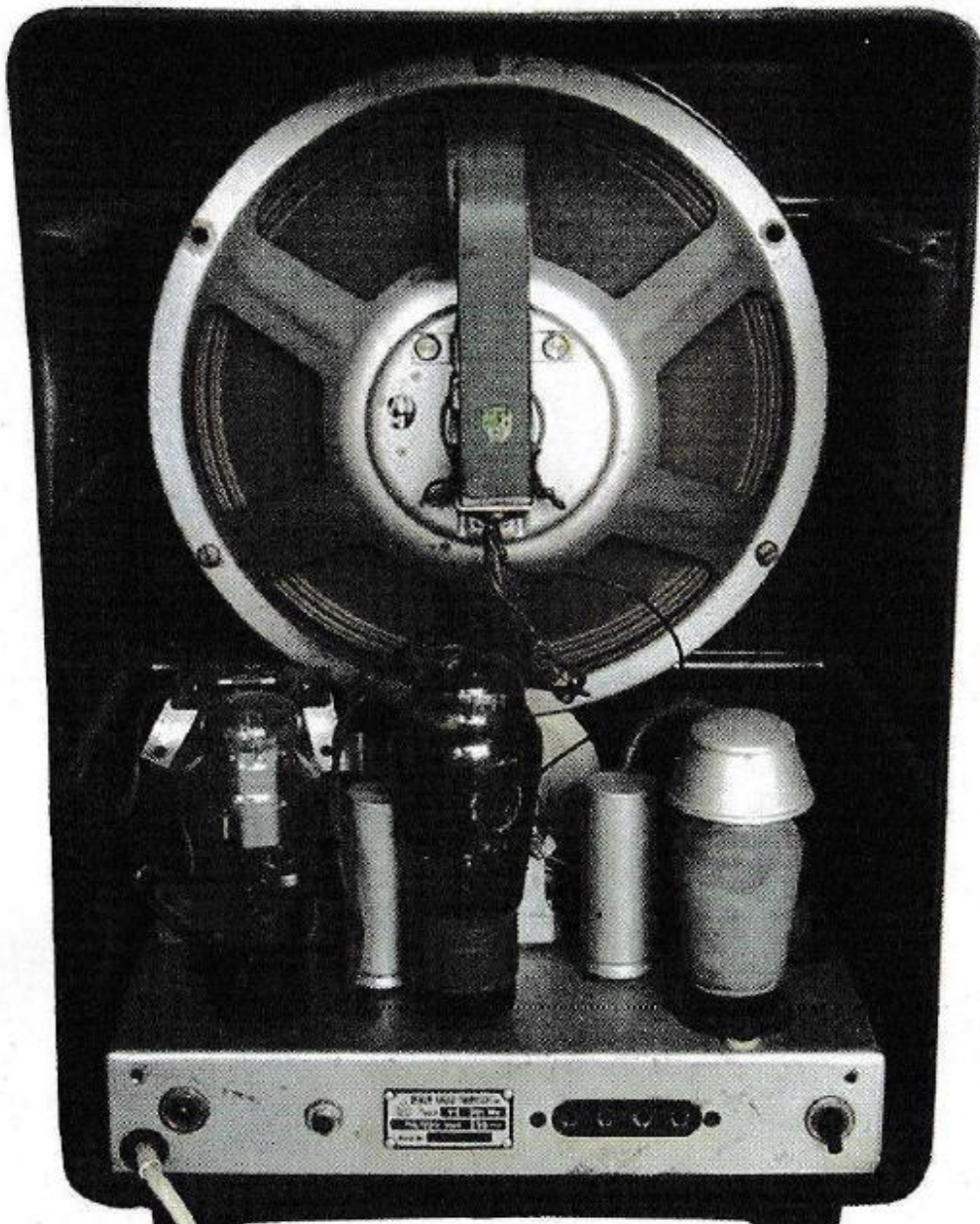
Es geht um die Röhrenbestückung von dem dargestellten VE301 es ist ein Wn Typ

**VE 301 mit
REN904, RES164
und RGN354**

Bild aus der CQ DL 2-2022, Seite 52

Die in der Bildbeschreibung verwendeten Röhren sind nicht identisch mit dem „Innenleben“ des dargestellten Empfängers.

Die REN 904 hat keine Gitter 1 Kappe mit Ableitung, die RES 164 hat eine kleinere Baugröße, die RGN 354 ist ein einfacher Röhrengleichrichter mit einem Dioden System!



Endbrummer / eine Erd- und drei Antennenanschlüsse / Wellenschalter

Richtig ist: Die Gleichrichterröhre links ist eine Doppelweggleichrichterröhre vom Typ **RGN1096**, die NF Röhre ist eine **L496D** beide mit Europafassungen und die Audionröhre rechts im Bild eine **AF7** von Valvo mit abgeschirmter Gitter 1 Zuleitung und Kappe in einer 8pol. Topfsockelfassung.

Informationen über den Volksempfänger VE301

Die Bezeichnungen in der CQ DL im Bild sind falsch: Dort befinden sich rechts im Bild eine AF7 (Röhrentwicklung ab 1934 -1935)



RGN1064

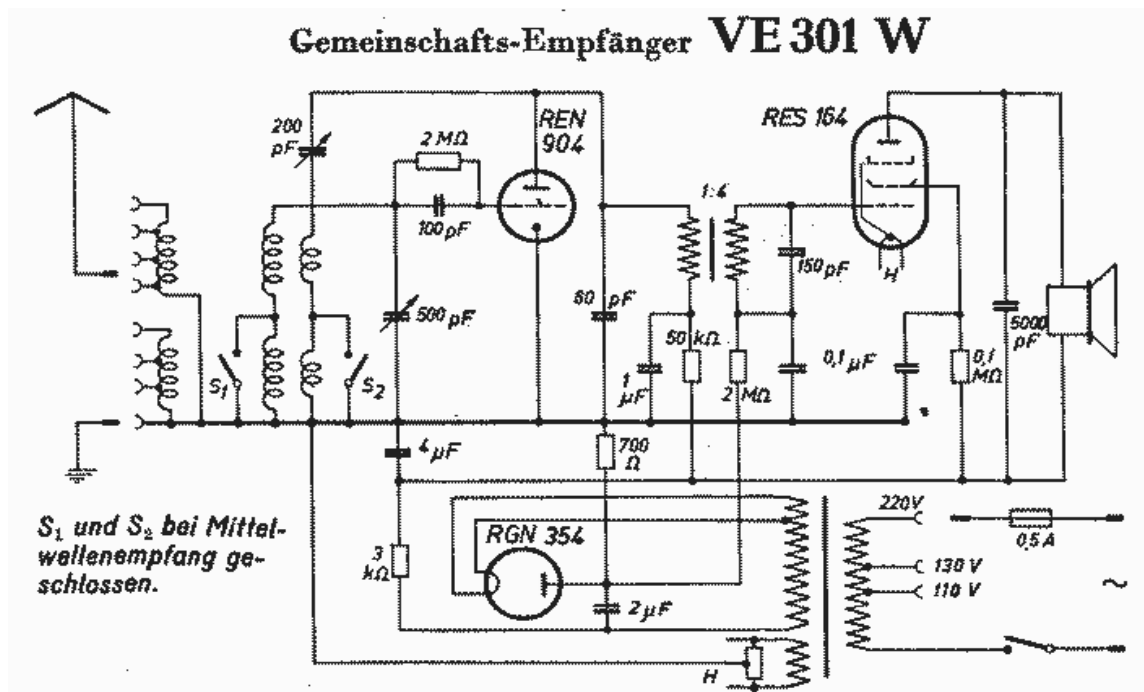
NF Röhren da kamen unterschiedliche zum Einsatz:
RES164,
RES964,
E443, L496D,
PP4101 usw.



AF7 von TFK

In der Mitte eine **L496D** (Röhrentwicklungen ab 1931 -1932) und links daneben eine **RGN 1096** (Röhrentwicklungen ab 1929 -1930) – siehe Bilder

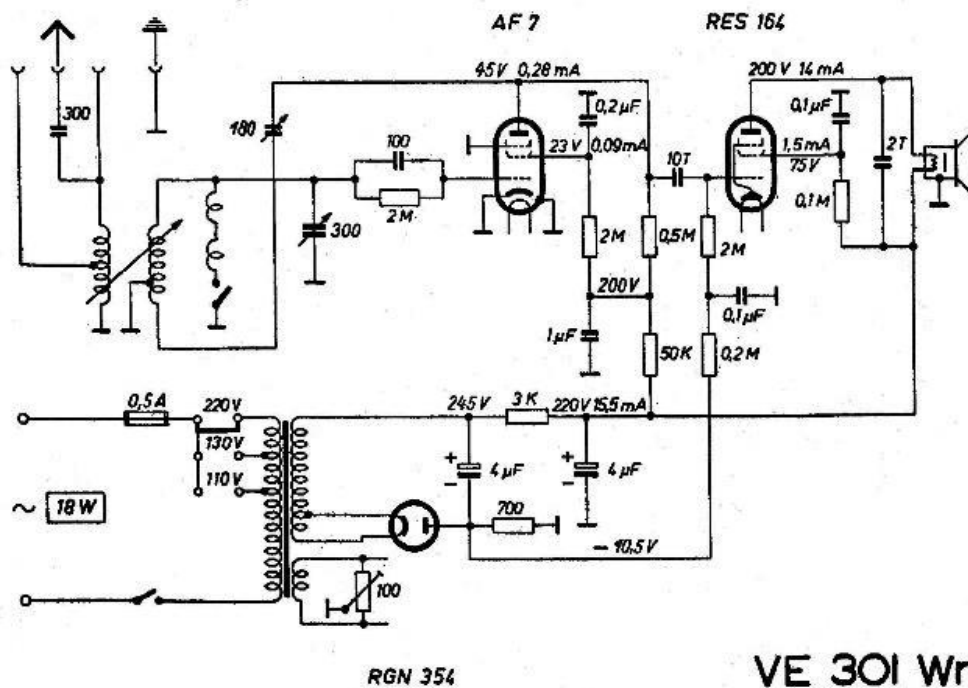
Daher sind die Röhrenbezeichnungen in dem dargestellten VE301 W im CQ-DL Heft 2-2022 nicht richtig! Die angegebene Bestückung, dabei handelt es sich um Röhrentwicklungen von 1929 bis 1932 die aber alles andere als Steil waren, das bedeutet, die Verstärkungen waren noch gering. Der Empfang war für den deutschen Raum ausreichend entsprechend der Schaltung VE301W!



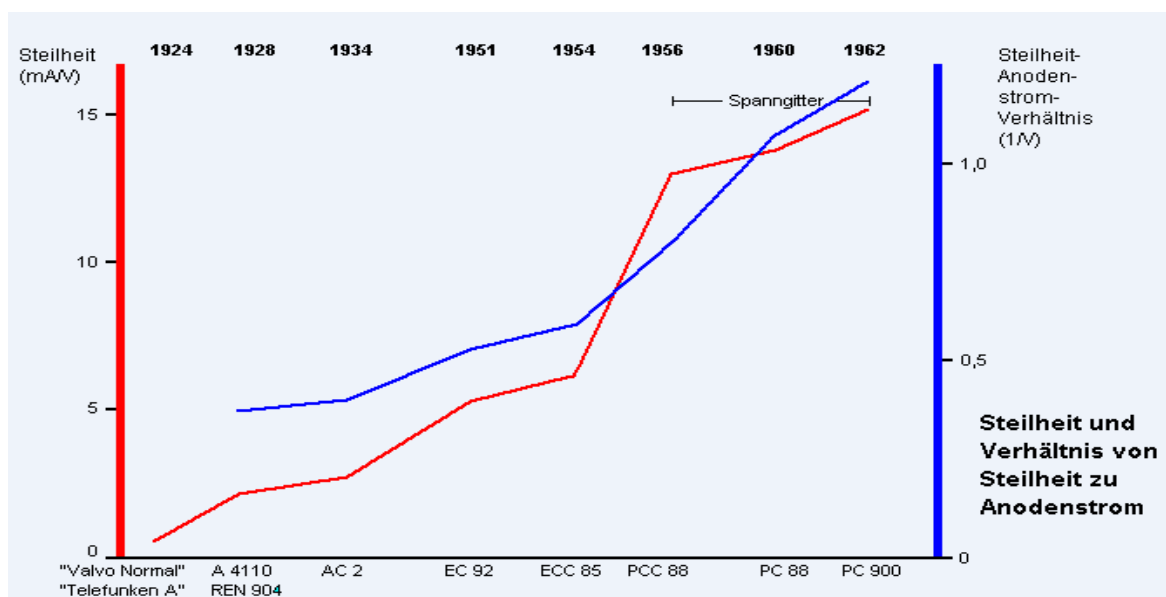
Eine deutliche verbesserte Volksempfängervariante mit einer Audionröhre des Typs **AF7** im folgenden Bild! Durch diese Änderung war es nun auch möglich auch ausländische Sender u.a. die BBC zu empfangen. Der Einstellbare **H** Widerstand 100Ω im 4 Volt AC Heizungskreis, war zwecks Symmetrie zur Brummunterdrückung der indirekten Heizung für die Niederfrequenzröhre RES164 einzustellen unter den Namen „Endbrummer“ auf der Rückseite des Gerätes!

Informationen über den Volksempfänger VE301

Die moderne Variante nun mit Pentode als Audion



Die Empfindlichkeit stieg beachtlich an, als dann „moderne Röhren“ wie die **AF 7 Pentode als HF Röhre** und die bessere leistungsfähige **L496 NF Röhre** hinzukamen. Der VE301Wn war ein preisgünstiger Lang- und Mittelwellenempfänger. Damit war es auch möglich für die damalige Zeit auch „*Feindsender*“ zu hören, darunter auch die BBC die u.a. in Deutsch sendete! Also Sender zu hören im nahen Europa war damit nun möglich! Interessanterweise kamen diese Geräte erst 1943 bis „Ende“ der **1940er** von etwa 40 Firmen mit sehr unterschiedlichen Aufbauten zum Einsatz.



Die ECC 85 Röhre: Ihr Einsatz war für den UKW-Rundfunk vorgesehen. Zuvor waren dort noch EC92 oder auch EF80 ja sogar die ECH81 im FM Empfangsteil zu finden. Die PC und PCC Typen für die Tuner Anwendungen für VHF/UHF in den TV-Geräten bis 862MHz.

Informationen über den Volksempfänger VE301

Im obigen Bild ist die Endwicklung in Bezug auf die Steilheit von einer **RE904** (1930) Triode zu späteren modernen Röhren > PCC 900 zu erkennen.

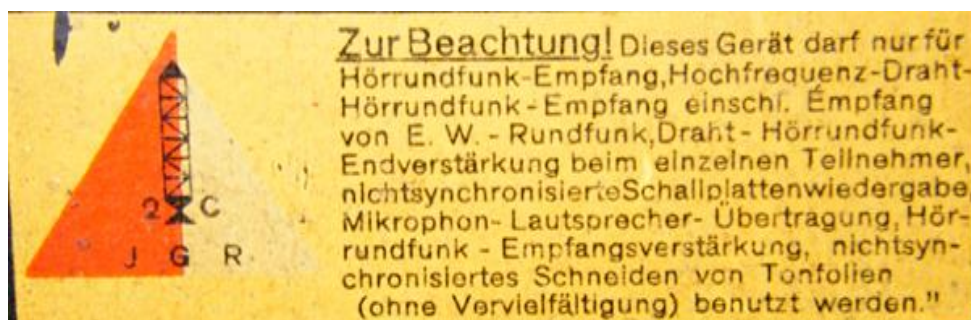
Steilheit: Sie werden in mA/V (Milliampere pro Volt) angegeben und sind bei einem gegebenen Arbeitswiderstand ein Maß für den Verstärkungsfaktor.

Ein Empfänger mit verbesserter Empfangsleistung ist auf der Seite 52 im CQ-DL 2-2022 abgebildet. Nicht zu vergessen die Lautsprecherentwicklung, der dort gezeigte war speziell für die Sprachwiedergabe geeignet und hatte einen Durchmesser von ca. 24cm!!! Technisch interessant die Vollweg-Vakuumgleichrichter Röhre vom Typ **RGN 1064** viele Modelle hatten dort nur eine Einweggleichrichterröhre siehe Schaltung mit der RGN 354. Das bedeutet eine weitere Brummquelle wurde durch die RGN 1064 Röhre reduziert, denn damals litten diese Empfänger häufig daran. Die Siebelektrolyt-kondensatoren hatten meistens nur 4 μ F. Zur weiteren Brummreduzierung war ein parallelgeschalteter Drahtdrehwiderstand zur Röhrenheiztransformatorwicklung angebracht der für die Symmetrie zur Brummminimierung der indirekten geheizten Endröhren auf der Geräterückseite angebracht wurde. Siehe Schaltung mit der Kennzeichnung H bzw. der 100 Ω einstellbare Drahtwiderstand im Netzteilbereich in den gezeigten Schaltungen!

Alle diese Volksempfängerempfangsgeräte arbeiteten mit der einzustellenden Rückkopplung via Foliendrehkondensator maximal 180 bis 200pF! Der Hauptabstimmkondensator war ein Luftdrehkondensator mit ca. 500pF. Bester Empfang war dann gewährleistet, wenn die Rückkopplungseinstellung kurz vor dem Selbstschwingungseinsatz betrieben wurde. Das konnte man gut hören, wenn nämlich der Empfänger über den Lautsprecher höllisch quietschte. Bei Neukauf eines Volksempfängers befand sich am Abstimmknopf noch folgender Hinweis:



Auf der Rückseite war folgende Information zu Lesen



Informationen über den Volksempfänger VE301

Ein Teil der Senderskala des VE 301Wn mit AF 7 Bestückung



Technische Betriebsanleitung
für den

Volksempfänger

EINKREIS-ZWEIROHREN-EMPFÄNGER
TYPE VE 301 W_n FÜR WECHSELSTROM
TYPE VE 301 G_W ALLSTROM
TYPE VE 301 B₂ FÜR BATTERIEANSCHLUSS

VE 301_n



Einkreisempfänger mit den Wellenbereichen 190 bis 600 m und 800 bis 2000 m. Supra-Schwingungskreis aufgebaut aus Flachspulen, aus Hochfrequenzlitze und prakt. verlustfreiem Drehkondensator. Rückgekoppeltes Audion; bei VE 301 W_n Widerstandsverstärkung, Endpenthode und Freischwingerlautsprecher. Stetig veränderliche Antennenkopplung.

Informationen über den Volksempfänger VE301

Zum Betrieb des mit der AF 7 bestückten Variante reicht eine kurze Drahtantenne und ein Erdanschluss aus. Auf der Rückseite ist eine Erdungsbuchse und drei Antennenanschlüsse wobei der ideale ermittelt werden muss! Eine weitere Einstellung ist noch, dass man den Kopplungsgrad der Antennenspule über einen Frontplattensteller links im Bild an die Hauptabstimmspule zwecks Empfangsverbesserung oder aber auch zur Reduzierung von Übersteuerung von nahe gelegenen Rundfunksendern maximieren oder minimieren konnte. In der Mitte die untersetzte Hauptabstimmung, rechts daneben die Rückkopplungseinstellung. Mittelwellen und Langwellen Umschaltung erfolgte über einen Kippschalter auf der Rückseite des Gerätes.



Links mit Pentoden AF 7 Audion Bestückung Rechts mit Trioden REN 904 Audion Bestückung!
Ist von außen erkennbar durch die Senderskala!

Der Verfasser hatte vier Stück unterschiedlicher VE301 Typen restauriert. Einer ist noch vorhanden und wird in den Abendstunden hin und wieder betrieben. Leider gibt es keinen deutschen Sender mehr, das ist aber eine andere Geschichte...man kann heute noch sehr viele europäische Stationen damit hören.

Wer noch mehr wissen möchte, dem empfehle ich die folgende Seite:

<https://www.welt-der-alten-radios.de/geschichte-volksempfaenger-22.html>

Ich wünsche den Interessierten viel Spaß bei der nostalgischen Recherche und
Rundfunkhören mit diesen alten Schätzen

Gruß Henri DK8AR

Informationen über den Volksempfänger VE301