

## 531 - Röhrenbestückung in Deutschland 1923-1925

Wiederholung:

Die hier mit dreistelligen Zahlen eingegebenen Artikel (von Ostern 2001) sind Teile des in „Radiokatalog Band 2“ vorgesehenen Röhrentextes. Nur teilweise sind sie etwas für das Forum abgeändert. Der Band **wird nicht vor Frühling 2002 erscheinen, denn ich möchte zuerst [www.radiomuseum.org](http://www.radiomuseum.org) realisieren** und die Texte in diesem Forum diskutieren lassen. Vielleicht finden sich ja nötige Änderungen oder Vervollständigungen.

Bild: De Forest-Röhre von ca. 1919



Diese Texte finden Sie im FORUM unter „5 – Röhren“, „570 – Röhrenentwicklung“ im Ordner „10 – Texte aus Radiokatalog Band 2“. Lesen Sie die Texte „offline“, indem sie die verschiedenen „gewollten“ kurz öffnen, die Verbindung unterbrechen und die Seiten dann mittels Knopf „Zurück“ in Ihrem Browser Stück für Stück aus dem Speicher holen ... Nun aber zum Text:

Hier finden Sie einen ersten Versuch (für „Radiokatalog Band 2“), die Bestückungsmöglichkeiten von ersten Rundfunkempfängern in Deutschland zu skizzieren, abgesehen von Röhren, die schon zuvor vorkommen (siehe entsprechenden Artikel). Dabei finden Sie auch Röhren, die in der Schweiz in Gebrauch waren.

1923

*Telefunken:* RE48«us», erste Oxydröhre als Ersatz für die RE58.

*Huth:* LE228, LE229.

*Loewe:* AR23.

*Philips:*

Die Raumladegitter-Tetrode **D VI** (bzw. D6) gibt es mit US- und B4-Sockel, je mit Seitenanschluss, ab Mai 1923. Die ersten «Miniwatt-Röhren» - und als einzige mit Thorium-Faden - entstehen als **B II** (ab 1925 = B2) im Oktober 1923 und als Raumladegitter-Tetrode **B VI** (ab 1925 = B6, US- und B4, Seitenanschluss) im Dezember 1923. Auch im Dezember kommen die **D IV** (D4, US-Sockel) für die Q und die **D V** (D5, US-Sockel), beides Wolframröhren. Alle diese Röhren tragen 4-Stift-Metallsockel. Das sind «alle» Neuerscheinungen.

Frankreich (in der Schweiz im Einsatz):

Radiotechnique fabriziert zumindest die Röhren **R3**, **R5** und gegen Ende 1923 die Thoriumröhre «**Radio Ampli R5**». Es gibt nun verschiedenste Röhrenhersteller in Frankreich.

*USA:* Thorium: HAN: UV199 (1922), UV201A (April 1923).

## 1924

### *Telefunken:*

Wolfram: RE71

Thorium: für HANE: RE75, RE78«us», RE83«us»; ferner RE79 und RE89 [555].  
für HAN: RE82 (Raumladegitterröhre).

Oxyd: für ANE: RE84«us», RE88, für HAN: RE86«us», RE96, E: RE97,  
RE87«spez». RE97 ist in [476-18] als Thoriumröhre geführt.

Anmerkung: Verschiedene Kataloge zeigen falsche Kathodenmaterialien, deshalb zitiere ich hier Originalunterlagen: AEG zeigt auf einer Röhrentabelle die K103 mit Oxydkathode bei gleicher Verstärkung wie die K101 mit Wolframfaden. Auch das «Doppelgitterrohr» K26 hat Wolframkathode. Im August 1924 hält eine Tabelle über Telefunken-Röhren von AEG KWO folgende Materialien fest: Wolfram für RE11, RE58, RE71, RE81, A und C; Thorium (verspiegelt) für RE78, RE79, RE83, RE89 und Oxyd für RE84, RE86 und OR (RE87). Die RE28, RE33, RE38, RE48, RE70 und RE76 listet diese Aufstellung ohne Angabe von Kathodenmaterial, doch stammen sie aus früheren Jahren, sind also Wolframröhren.

### *Müller/RRF/Valvo:*

«Normal B», «Oekonom» (Thorium/Oxyd?), «O-Reflex», Lautsprecher 201A.

*Huth:* Oxyd: LE241, LE245, LE244 (August 1924).

### *Loewe:*

«Audion» (Thoriumröhre), LA74 (Herbst 1924), im Dezember: LA75 (Thorium), LA76.

*Lorenz:*Oxyd: LO 0,1/50

*Ultra:* U30, U80, U110 (Hydrid, f=1,1-1,4V).

### *Philips:*

Gemäss [282] bringt Philips in diesem Jahr lediglich die neuen Senderröhren **Z I (Z1), Z IIA (Z2A), Z IIB, Z III, ZG IIA, ZG IIB und ZG III** und die gasgefüllte Gleichrichterröhre **328** und die Stromregelröhre **329** auf den Markt. Sie dienen für die Batterieladegeräte 327 und 1362. Dazu führt [282] eine unwahrscheinliche **A310**.

### *Frankreich (in der Schweiz im Einsatz):*

Ab 1924 bis 1929 fabrizierte Röhren tragen das Zeichen «GDER», was einer Abgabe für den Aufbau des Rundfunks entspricht. Es gibt nun verschiedene Sparröhren wie **die «Radio Micro R36»** von *Radiotechnique* und die **«6/100 Micro-Métal»** von *Métal*. In Frankreich erhalten auch die frühen Raumladegitter-Röhren mit einem etwas grösseren Stiftsockel während Jahren Beliebtheit - und auch 1924 beginnt der Bau spezialisierter Röhren. Von Microlux SA gibt es sogar eine Zweifach-Endröhre als **«Microlux C2»** [138-409].

Für die folgenden Jahre finden Sie nur in Deutschland oder bei Philips fabrizierte Röhren.

## 1925

### *Telefunken:*

Oxyd: für HAN: RE061??!! (1925/26 bis 1927 für RE75), RE81, RE95 (für RE84).

Thorium: RE202«spez», RE209 (evtl. Oxyd, für RE97), RE205«us» (für RE78), RE212 (Raumladegitter-Röhre für RE82), RE216.

*Müller/Valvo:*

«Reflex» (f=1,5-2V), «Lautsprecher 201B», «Oscillotron (201C)»; für AN: Ökonom-N; für HA: Ökonom-H und -W; für E: «Telotron».

*Loewe:* Thorium: LA101 (Thorium-Endröhre, wie Philips C405).

*Lorenz:*Oxyd: L06 (f2,2-2,5V), L09 (f=1,8-2,4V)

*Niggel:* VR5, 6, 7 und 8 (hell, Wolfram?), 11, 15 und 17 (verspiegelt) [516-79].

*TeKaDe:* Oxyd: VT105 (f=1V), VT107 (f=1,5V), VT110 (f=1,5V).

*Ultra:*

Hydrid (Oxyd): U45 (f=1,6-1,9V), U60 (f=1,1V), U220 und UL550 (f=0,8-1,2V und a=3-60V).

*Philips:*

Die B II und B VI, bzw. alle mit römischen Zahlen versehenen Röhren sind nun arabisch bezeichnet und heißen nun **B2** und **B6** etc. Nebst den Senderöhren **Z4** und **Z5** gibt es nach dem neuen Bezeichnungsschema für Empfangsröhren mit Buchstabe und drei Ziffern neu die Oxydröhren **A104**, **A106**, **A109** (ca. RE061), **A110**, **A115**, **A141** (= RE82), **A203**, **A206** (= RE062, [163-121] datiert 1927), **A209**, **A210**, **A241** (ex B6), **A242**, **A303**, **A306**, **A341** (eher 1926), **A406**, **A410**, **B105** (REN601), **B403**, **B409** (RE134/d), **C509** (US-Sockel) als Empfangsröhren sowie evtl. auch die **B204**, **B404**, **B415**, **C109**, **D105**. Dazu kommt die Hochvakuum-Gleichrichterröhre **373** für die «Netzanode» 372 und die gasgefüllte **1018** für den Batterielader 1017. Folgende «Miniwatt-Röhren» erhalten noch einige Monate vernickelte Sockel: A110, A306, (B406????!!! erst 1927 = RE114 von 1926 und C507 - wo steht das????!!!).

Meine letzten Abklärungen über die Philipsröhren waren nicht abgeschlossen, als dieser Artikel entstand – und ich habe ihn nicht umgearbeitet. Die Röhrenjahre erfahren bei einigen Typen noch eine Verschiebung, das steht fest.

\*\*\*\*\*

Die Bücher „Radios von gestern“ (3. Auflage) und „Radiokatalog“ (Band 1) bestellen Sie direkt bei HEROLD Verlagsauslieferung, Kolpingring 4, D-82041 Oberhaching/München (Tel.: (089) 61 38 71-0 FAX (089) 61 38 71 – 20 oder per E-Mail: [HEROLD-Oberhaching@t-online.de](mailto:HEROLD-Oberhaching@t-online.de). HEROLD liefert rasch und zuverlässig.

Die Bücher sind auch über [www.amazon.de](http://www.amazon.de) lieferbar und sind dort gut beschrieben - inkl. Kommentaren von Lesern. Mit Ihren Antworten hier auf dem FORUM der „Stiftung Radiomuseum Luzern“ können Sie Ihren Kollegen (und mir) helfen – und Kollegen helfen Ihnen. Wenn Sie die Artikel in deren Reihenfolge lesen wollen: Drücken Sie in der Liste oben links auf „Anzahl“ – die Reihenfolge kommt nun umgekehrt.

Wollen Sie mehr als 10 Einträge auf der Liste sehen: Auf „Weiter“ drücken, dann „Optionen anzeigen“ wählen. Einstellung „Alle“, „Alle“, „ja“ („kein Rahmen“ belassen – es wird sonst schwierig!). Nicht registrierte Benutzer können dies allerdings nicht tun. Vorläufig muss ich Sie noch persönlich registrieren. Senden Sie mir ein E-Mail mit Betreff „Anmeldung für Radiomuseum“ (ist kostenlos) an [erb@radiomuseum.org](mailto:erb@radiomuseum.org) . Viel Spass!