

# RADIOBOTE

Interessengemeinschaft für historische Funk- und Radiotechnik



Heft 46, 8. Jahrgang

Juli - August 2013

### **Liebe Radiofreunde,**

in Ergänzung des Vorwortes aus der Ausgabe 45 will ich an dieser Stelle eine **Warnung an alle Sammler** (besonders an jene, die Neueinsteiger bzw. Sammler von Geräten aus der Anfangszeit des Radios sind) richten!

In letzter Zeit tauchen vermehrt Fälschungen einfacher Rundfunkempfänger (Detektorgeräte und simple Röhrengeräte) auf Märkten und in Internetauktionen auf. Diese werden in betrügerischer Absicht meist in kleinen Werkstätten gefertigt. Die Verwendung "alter" Bauteile, aber auch die Beschriftung mittels Schlagzahlen anstatt Gravuren und die Anbringung eines Firmenschildes (dies oftmals aus Papier) sollen die Originalität solcher Geräte vortäuschen. Künstlich herbeigeführte Alterungsspuren unterstreichen dies zusätzlich.

Betroffen davon sind meist Geräte kleinerer Hersteller aus der Frühzeit der Radiobewegung, die kaum Werbung für ihre Produkte in einschlägigen Zeitschriften geschaltet haben. Dadurch ist ein Vergleich mit dem angebotenen Gerät schwer möglich. Oftmals wird auch vorgetäuscht, es handle sich bei dem Stück um einen Vertreter einer Kleinstserie, die nie in den Handel gekommen ist. Daraus resultieren dann Seltenheit und Verkaufspreis der frechen Fälschung.

Daher ist beim Kauf Vorsicht geboten! Informieren Sie sich darüber, ob es dieses oder jenes Rundfunkgerät gegeben hat und wie es genau aussieht. Werfen Sie einen Blick auf das Innenleben und beurteilen Sie das Alter der verwendeten Bauteile. Versuchen Sie die Seriosität des Anbieters zu klären. Name, Adresse und Kontaktmöglichkeit sind für eine eventuelle Rückabwicklung des getätigten Geschäftes wichtig! Wenn Sie wissen möchten was an Fälschungen im Umlauf ist, lesen Sie bitte in der "Funkgeschichte" Heft 181 (2008) nach oder geben Sie als Suchkriterium für ein Radiomodell den Begriff "Fälschung" bei RM.org (<http://www.radiomuseum.org>) ein.

Das Redaktionsteam

**Bitte beachten: Redaktionsschluss für Heft 47/2013 ist der  
31. Juli 2013!**

**Impressum:** Herausgeber, Verleger und Medieninhaber:

**Verein Freunde der Mittelwelle**

Für den Inhalt verantwortlich: **Fritz CZAPEK**

2384 Breitenfurt, Fasangasse 23, Tel. und Fax: 02239/5454 (Band)

Email: [fc@minervaradio.com](mailto:fc@minervaradio.com)

Die Abgabe und Zusendung erfolgt gegen Kostenersatz (€ 22.-Jahresabonnement)

Bankverbindung: Raiffeisenbank Wienerwald, Ktonr: 458 406, BLZ: 32667

IBAN: AT25 3266 7000 0045 8406, BIC: RLNWATWWPRB

Zweck: Pflege und Informationsaustausch für Funk- und Radiointeressierte

Auflage: 350 Stück

Druck: Druckerei Fuchs, Korneuburg

© 2013 Verein Freunde der Mittelwelle

## Dreimal Neuanfang in Radeberg

Dreimal in nur zehn Jahren hat eine neu eingeführte Fertigungslinie im Sachsenwerk Radeberg wesentlich dazu beigetragen, aus einer Munitionsfabrik einen hochspezialisierten Betrieb der funktechnischen Industrie zu formen. 1942 wurde die Montage und Prüfung des **Empfängers E52 „Köln“**, 1947 die **Dezimeter-Richtfunktechnik** und 1951 die Fertigung von **Fernsehempfängern** aufgenommen. Jeder dieser Aufträge geschah unter ganz anderen Umständen und jeder mit einer ganz speziellen Vorgeschichte.

Die **„Sachsenwerk Licht und Kraft AG“ Niedersedlitz** bei Dresden hat 1920 vom Sächsischen Staat den größten Teil des abgewickelten „Feuerwerkslaboratoriums Radeberg“ erworben. Diese auf Artillerie-Zünder spezialisierte Munitionsfabrik war erst während des 1. Weltkrieges gebaut worden. Hoch- und Niederspannungsschalter, einige Elektro-Haushaltgeräte und auch Rundfunkempfänger „Eswe“ wurden nun als verlängerte Werkbank des Niedersedlitzer Hauptwerkes in Radeberg gefertigt. Das Sachsenwerk geriet dann aber in der Weltwirtschaftskrise in Not und wurde mehrheitlich von der AEG übernommen, was die dann selbst in Schwierigkeiten brachte. 1932 wurde das Werk in Radeberg geschlossen. 1935 wurde es aber als reiner Rüstungsbetrieb wieder aktiviert. Nun wurden Flakgranaten, Bombenabwurfgeräte und auch ein paar kleine funktechnische Geräte von Telefunken (Ae16, AZG1, IZG1) in Radeberg hergestellt.

Das auf Straßenbahnen, große Elektromotoren und Generatoren spezialisierte Sachsenwerk in Niedersedlitz hatte auch eine Rundfunkabteilung. Die wurde nach Kriegsbeginn ebenfalls in die Rüstungsindustrie einbezogen. Eine neue Fertigungshalle für „Sondergeräte“ wurde errichtet: War der **Tornisterempfänger b** bis dahin nur bei Siemens und AEG in Berlin gebaut worden, erhielt nun auch Niedersedlitz als AEG-Betrieb im Oktober 1939 von Telefunken einen Auftrag über 4.100 Torn.E.b. Fertigungsbeginn war Mai 1940. Die Wochenfertigung konnte von 70 auf 90 Stück gesteigert werden. Es war absehbar, im Frühjahr 1941 würden alle Empfänger ausgeliefert sein. Ab Sommer 1940 laufen deshalb Gespräche zwischen Sachsenwerk und Telefunken, um Nachaufträge für die neu aufgebaute Fertigungslinie zu bekommen. „Fertigung noch nicht vordringlich“ war zu hören. Nach dem kurzen Frankreichfeldzug ist die Rüstungsfertigung zurückgefahren worden. Aber im April 1941 würde der neue Empfänger E52 „Köln“ in der Entwicklung fertig sein. Das Sachsenwerk soll schon mal eine Attrappe bauen. Ingenieure fahren nach Berlin zu Telefunken und werden in das neue Gerät eingewiesen. Im Herbst 1940 fallen die Würfel bei Telefunken: Die Telefunken-Gerätewerke Posen und Paris werden Netzteil und ZF-Baugruppen fertigen, Niedersedlitz bekommt das Hauptgerät, die Montage und die Prüfung. Der Auftrag zur Fertigung von 3.100 Geräten E52 trifft am 30.11.40 im Sachsenwerk ein. Doch dann geschehen zwei unerwartete Dinge: Hitler lässt den Angriff auf die Sowjetunion vorbereiten. Die Rüstungsindustrie wird wieder angekurbelt. Jetzt werden wieder Tornisterempfänger gebraucht. In Erfurt fertigt nun auch das neue Telefunken Gerätewerk dieses Gerät, Radio Mende in Dresden erhält

einen großen Auftrag. Nun kommt auch der Nachfolgeauftrag für Niedersedlitz. Und: Der Abschluss der „Köln“-Entwicklung verzögert sich. Neue Aufträge „Theodor“, wie der Tornisterempfänger im Schriftwechsel heißt, treffen in Niedersedlitz ein. Und da auch ein großes Neubauprogramm für Panzer angelaufen ist, werden Funkgeräte „Boge“ gebraucht (Ukw.E.e und 10 W.S.c). Als der „Köln“ 1942 dann wirklich fertig entwickelt ist, läuft Niedersedlitz über. Unmöglich, all diese Aufträge dort gleichzeitig zu bauen! Eine „große Lösung“ muss her. Aber Arbeitskräfte sind knapp. Eine regelrechte Rochade wird mit der Rüstungsinspektion Dresden vereinbart: Die gesamte Granatenfertigung in Radeberg wird auf andere sächsische Betriebe verteilt. Dadurch werden 340 Arbeitskräfte frei. Aber es fehlen die Fachleute in Radeberg. „Große Lösung“ heißt nun: Der größte Teil der Abteilung S (Sondergerät) wird von Niedersedlitz nach Radeberg verlegt und heißt dort nun Abteilung N (Nachrichtengerät). Nur die Theodor-Fertigung bleibt in Niedersedlitz und kann dort sogar noch ausgebaut werden. Nach Radeberg kommen Aufträge über 10.000 Boge-Sender, 15.000 Boge-Empfänger und der **E52 Köln**. Nun beginnen die Vorarbeiten. Montagebänder Boge und Köln werden aufgebaut. Das Werk ist groß genug. Allein das „E-Gebäude“ verfügt über 22.000 m<sup>2</sup> Fertigungsfläche. Ein gemeinsames Prüffeld entsteht. Der Leiter wird Ing. Siegfried Schütze. Mit dem konnte ich mich noch um 1990 darüber unterhalten. Sein Name und auch die Bezeichnung NPr (Nachrichtenprüffeld)



stehen auf den unter den „Köln“-Freunden heute bekannten Kopien der damaligen Prüfvorschriften. Als ich ihm damals solche Kopien gezeigt habe, sagte er sofort und bestimmt: „Die sind von mir!“. Jemand aus dem Westen habe sie ausgeliehen und nie zurückgegeben...

Im September 1940 werden die ersten Fertigungsmuster des Köln im Technischen Versuchslabor Watzula in Radeberg

gebaut. Im Prüffeld werden Abiturientinnen zu HF-Technikerinnen ausgebildet. Sie werden die Strich-für-Strich-Kalibrierung der HF-Teile vornehmen und die Glasskalen „blitzen“<sup>1</sup>. Dann läuft die Fertigung an. Der Köln ist bis Kriegsende in Radeberg gebaut worden. Auch eine kleine Serie E53 „Ulm“. Am 8. Mai 1945 wurde der Betrieb von den Russen besetzt und vollständig demontiert. Zuvor wurden aber für die Russen noch 30 „Köln“ aus Einzelteilen zusammengebaut und mit allen Unterlagen übergeben. Ein Jahrzehnt später kamen dann russische Empfänger „R-310“ von dort zurück, die dem „Köln“ ganz erstaunlich glichen, nur waren sie doppelt so groß und noch schwerer als der deutsche Empfänger.

<sup>1</sup> Die Skalenstriche wurden quarzgenau fotografisch auf die fotoempfindliche Glasplatte belichtet.

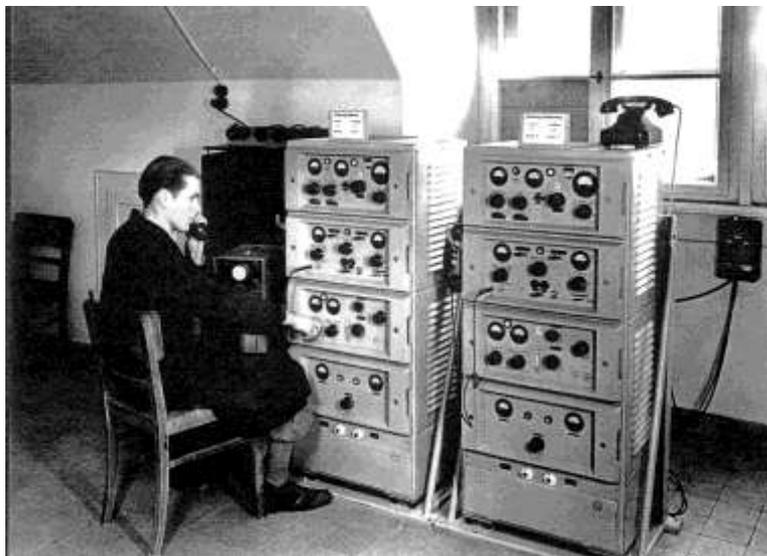
**Orts- und Firmenwechsel!** Die **C. Lorenz AG in Berlin-Tempelhof** war 1940 der große Konkurrent von Telefunken. Seit 1930 steckte überwiegend US-Kapital in der Firma. Neue Technologien und gute HF-Technik hatten Lorenz-Bordfunkgeräte und Lorenz-Kleinfunkgeräte vor Telefunken beim Militär platziert. Auf dem Gebiet der „Dezimetergeräte“ war Telefunken dominierend, aber auch Lorenz hatte ein großes Dezimeterlabor und das 10-Kanal-Richtverbindungsgerät FuG 03 „Stuttgart“ war sogar früher fertigungsreif als das 9-Kanalgerät DMG3G „Rudolf“ von Telefunken. Das kleine tragbare DMG2T „Elster“ von Lorenz war bereits in großen Stückzahlen im Einsatz. Aber das Lorenz-Werk lag mitten in Berlin. Es war dann auch bei Kriegsende zu etwa 80% zerstört. Das Dezimeterlabor wurde bereits 1941 an den Rand von Berlin nach Rangsdorf verlegt. Dort in der Nähe lag eine Richtverbindungskompanie, mit der eng zusammengearbeitet wurde. Aber die Bombengefahr wuchs weiter. Das Dezimeter-, das Sender- und ein Teil des Röhrenlabors wurden mit 700 Mann nach Falkenstein im Vogtland, 150 Mann in das nahegelegene Auerbach verlegt. Meist waren es stillgelegte Textilbetriebe, die die Verlagerungsfirmen aufnehmen mussten. Verlagerungs**befehle** regelten den Ablauf. Lorenz entwickelte also nun in Falkenstein. Bei Kriegsende fanden die Amerikaner, die das Vogtland zuerst besetzten, das weiterentwickelte „Stuttgart II“, den Sender „Posen“, das neue Tornisterfunkgerät D3 und den Kleinfunksprecher K in Entwicklungsmustern vor<sup>2</sup>. Doch die Besatzungszonen im besiegten Deutschland waren in Jalta festgelegt worden. Am 1. Juli 1945 übergaben die Amerikaner die besetzten Teile Sachsens und Thüringens an die Russen. Ein großer Teil der Lorenz-Leute aus Falkenstein ist mit ihnen gegangen. Sie haben beigetragen, den Konzern in Landshut und Pforzheim wieder aufzubauen. Unter russischer Verwaltung wurde der Betrieb nicht demontiert. Als US-Firma stand er unter besonderen Bedingungen. Aber er musste für die Russen arbeiten, so gut es nach Kriegsende eben noch ging.

Ende April 1946 wurde das C. Lorenz AG Zweigwerk 14 in Falkenstein abermals verlegt. Diesmal auf Veranlassung der sowjetischen Militärverwaltung. Es zog mit 150 Lorenz-Leuten, allen Maschinen und Anlagen, Materialien, Geräten und Unterlagen in eines der stillgelegten Gebäude des eben erst völlig demontierten Sachsenwerkes in Radeberg ein. Dort hieß die Firma nun „C. Lorenz AG Radeberg in Verwaltung“. Formal unterstand sie der Landesverwaltung Sachsen, unterlag aber dem SMAD<sup>3</sup>-Befehl 124 über die Zwangsverwaltung der ehemaligen Rüstungsbetriebe. Dezimeter-Messgeräte wurden gebaut, ansonsten wurde weiter entwickelt. Alles für das sowjetische Militär. Das Richtverbindungsgerät Stuttgart II wurde so umentwickelt, dass es mit den in der sowjetischen Besatzungszone verfügbaren Mitteln gebaut werden konnte. **Erstmals** wurden nun Scheibentrioden LD12 im Sender und im Empfänger von Richtverbindungsgeräten eingesetzt. Diese für Telefunken im Kriege in Oberschöneweide hergestellten Metall-Keramik-Röhren sind dort in russischem Auftrag weitergefertigt worden. Sowohl das Sachsenwerk in

<sup>2</sup> C.I.O.S. report XXV-12 „C. Lorenz A.G.“

<sup>3</sup> SMAD Sowjetische Militäradministration in Deutschland

Radeberg als auch der ehemalige AEG-Betrieb in Oberschöneweide waren inzwischen „Sowjetische Aktiengesellschaften“ geworden. Die Lorenz-Episode in Radeberg war hingegen nur kurz: Im April 1947 wurde (fast) der gesamte Lorenz-Betrieb demontiert und in die Sowjetunion verbracht. Aber die meisten der Fachleute blieben in Radeberg und einige wichtige Unterlagen und Materialien, die mit Unterstützung durch den SAG-Betrieb im gleichen Werk den russischen Demontage-Trupps entzogen worden sind. Ende 1947 war diese Entwicklung fertig. Sie war intern unter dem Namen „Stuttgart III“ gelaufen, hieß dann aber offiziell „RVG 901“. Als **RVG 902** sind dann bis 1955 976 Geräte zuerst und überwiegend als Reparationsleistung für die Sowjetunion, dann auch für die Armee der DDR geliefert worden. Darunter waren sowohl Geräte für stationären Betrieb als auch solche, die als komplette mobile Richtfunkstationen zuerst in sowjetische, später in ostdeutsche Militär-Lkw eingebaut worden sind. Über drei technische Generationen hinweg hat die Richtfunk-Geschichte in Radeberg bis zur Wende und nahezu ununterbrochen weiter bis zum Jahre 2001 gereicht<sup>4</sup>.



Die für zivile Fernsehentwicklungen geeigneten Materialien und Unterlagen wurden Anfang 1946 nebst 40 Fachleuten der Fernseh-GmbH und deren Familien per Bahn nach Thüringen transportiert und dort in den zuvor teilweise demontierten Betrieb der Siemens-Wernerwerke in Arnstadt verlegt. Der war inzwischen Sowjetische Aktiengesellschaft Siemens-Radio „Isolator“ geworden. Bis Ende 1947 waren verschiedene Varianten eines Heim-Fernsehempfängers mit der Bezeichnung T1 fertig entwickelt. Das T steht für den russischen Begriff „Televisor“. Dem schloss sich eine Serie von etwa 1.000 Geräten in der ersten Hälfte des Jahres 1948 an. Bis Juli 1948 wurde die Fernseh Abteilung des SAG-Betriebes mit allen Geräten und Unterlagen demontiert und nach Leningrad transportiert<sup>5</sup>. Dort entstand zur gleichen Zeit ein sowjetisches

**Zweiter Orts- und Firmenwechsel!** Die **Fernseh-GmbH** hat nach ihren wesentlichen Beiträgen zur Entwicklung des Fernsehens in Deutschland während des Krieges vorwiegend an militärischen Aufgaben im Bereich des Fernsehens gearbeitet. Nach Bombenschäden in Berlin ist 1943 ein Teil der Entwicklung und Fertigung mit 400 Mitarbeitern nach Tannwald im Sudetenland (heute Tanvald) verlagert worden. Der Betrieb in Tannwald wurde nach Kriegsende von den Russen besetzt und demontiert. Die für zivile Fernsehentwicklungen geeigneten Materialien und Unterlagen wurden Anfang 1946 nebst 40 Fachleuten der Fernseh-GmbH und deren Familien per Bahn nach Thüringen transportiert und dort in den zuvor teilweise demontierten Betrieb der Siemens-Wernerwerke in Arnstadt verlegt. Der war inzwischen Sowjetische Aktiengesellschaft Siemens-Radio „Isolator“ geworden. Bis Ende 1947 waren verschiedene Varianten eines Heim-Fernsehempfängers mit der Bezeichnung T1 fertig entwickelt. Das T steht für den russischen Begriff „Televisor“. Dem schloss sich eine Serie von etwa 1.000 Geräten in der ersten Hälfte des Jahres 1948 an. Bis Juli 1948 wurde die Fernseh Abteilung des SAG-Betriebes mit allen Geräten und Unterlagen demontiert und nach Leningrad transportiert<sup>5</sup>. Dort entstand zur gleichen Zeit ein sowjetisches

<sup>4</sup> [http://fesararob.de/HTML\\_RF/Geraete\\_Rifu.html](http://fesararob.de/HTML_RF/Geraete_Rifu.html)

<sup>5</sup> Sträßer, N., Streng geheim – Die Arnstädter Fernseh-Entwicklung nach 1945“, Funkgeschichte, Heft 117 (1998)

Werk für Fernsehempfänger. Es ist heute bekannt, dass auch der erste Fernsehempfänger aus diesem Leningrader Werk die Bezeichnung T1 hatte. Der sieht aber anders aus als der Arnstädter T1. Es muss hier offen bleiben, inwieweit die beiden Geräte einander ähnlich sind und ob der eine bei der Entwicklung des anderen Pate gestanden hat oder nicht. Eines steht allerdings fest: Als im März 1950 der SAG Betrieb Sachsenwerk Radeberg die Anweisung erhielt, eine Großproduktion von Fernsehempfängern für die Sowjetunion vorzubereiten, kamen die Fertigungsunterlagen in russischer Sprache aus Leningrad. Der Auftrag lautete, bis zu Stalins Geburtstag am 21.12. 1951 vierzigtausend **Fernseh-**

**empfänger „Leningrad T2“** herzustellen. Das gelang aus verschiedenen Gründen nur mit Ach und Krach. 10.000 Geräte wurden bei der Endprüfung zurückgewiesen. Aber darin lag der eigentliche Neuanfang: Um diesen Berg abzarbeiten, wurden alle verfügbaren Kräfte des Werkes mobilisiert.



Und als diese Arbeit getan war, stand der fachliche Grundstock einer eigenen Fernsehentwicklung bereit. Der zweite Radeberger Fernsehempfänger „Rembrandt“ war zwar auch noch für die SU entwickelt worden, aber selbständig in Radeberg. Die Zeit der SAG-Betriebe ging 1952 zu Ende. So war die inzwischen stabil laufende Fernsehgerätefertigung im nunmehr „Volkseigenen Betrieb“ Sachsenwerk Radeberg und die Röhrenfertigung in Oberschöneweide (nun VEB Werk für Fernsehelektronik WF) der Anstoß für den Aufbau eines eigenen Fernsehens in der DDR. Das Funkwerk Köpenick (vormals GEMA) baute die Fernsehsender. Weil das nicht rasch genug ging, wurde die Radeberger Fernsehentwicklung in ein Empfänger- und ein Senderlabor geteilt und nun ebenfalls Fernseh-Sender entwickelt. Drei 3-kW-VHF- und ein UHF-Fernsehsender wurden gebaut, dann konnte Köpenick den weiteren Bedarf allein decken.

Für den Aufbau des Zubringernetzes für Bild- und Tonsignal zu den Sendern brauchte die Deutsche Post geeignete Richtfunkgeräte. Und auch die kamen aus Radeberg. Bis 1964 war die Fertigung von Fernsehempfängern in Radeberg auf 400.000 Geräte im Jahr angewachsen. Bis 1991 sind in Radeberg 4,3 Millionen Fernsehempfänger gebaut worden<sup>6</sup>.

Der Neuanfang nach der Wende war leider nicht vergleichbar erfolgreich wie die drei vorhergegangenen.

<sup>6</sup> [http://fesararob.de/HTML\\_FS/Start\\_F.html](http://fesararob.de/HTML_FS/Start_F.html)

**Leopolder u. Sohn  
Kassetten-Empfänger „LEOSON“  
Art.-Nr. 54.000**



***Leopolder u. Sohn, „LEOSON“ Detektorapparate  
in schwarzer und brauner Holzkassette***

**Gerätedaten:**

Markteinführung: 1924

Neupreis: ?

Abstimmung: Flachspulenvariometer

Detektor: Spezial-Steckdetektor „Leoson“ Art.-Nr. 50.300

Maße/Gewicht: (B/H/T) 125 / 68 / 125 mm / 535 g

Gehäuse/Aufbau: Schatulle

Besonderheiten: Gehäuse in 2 Farbvarianten

Vorkommen: Selten

***LEOSON Detektorapparat, Details der Bedienplatte***

"Als einer der allerersten und ältesten Telephon- und Telegraphenfabriken Österreichs haben wir bereits vor zwanzig Jahren für die Ausrüstung der österreichisch-ungarischen Kriegsschiffe drahtlose Apparate nach dem System Poulsen gebaut.

Nach eingehenden Versuchen und auf Grund langjähriger Erfahrungen sind wir nun in der Fabrikation von Empfangsapparaten und Bestandteilen für den Rundfunk derart fortgeschritten, um mit Radioapparaten und Bestandteilen auf den Markt zu kommen. Alle unsere Erzeugnisse tragen die Schutzmarke LEOSON"

Diese ganzseitige Werbeeinschaltung, ergänzt durch Fotos und einer Aufzählung von sogenannten besonderen Spezialitäten, erscheint 1924 im Heft 27 der Zeitschrift Radiowelt. Die Firma Leopolder u. Sohn, Telephon, Telegraphen & Wassermesserfabrik, Wien III, Erdbergstrasse 52, gegründet 1850, beginnt damit seine kurze, aber durchaus bemerkenswerte Radioproduktion.

Von der Herbstmesse 1924 berichtet die Radiowelt von einer erfolgreichen Veranstaltung und einer Rekordzahl von Ausstellern. Darunter befindet sich natürlich auch Leopolder u. Sohn, von dessen Produktpalette Kristall-Detektorempfänger in Form kleiner Kassetten besonders erwähnt werden.

Genau dieses Gerät mit der Art.-Nr. 54.000, von dem ich zwei Farbvarianten besitze, möchte ich vorstellen.

Die geschlossene Kasette mit dem seitlich verschiebbaren Schließen-Knopf wirkt aufwendig und elegant. Nach dem Öffnen des Deckels wird der erste positive Eindruck durch die aufwendige Bedienplatte weiter vertieft. Auf dem schwarzen Pressmaterial sind laut Firmenwerbung [1], sogenannte Universal-Puppenklemmen mit dreifacher Klemmmöglichkeit montiert mit den Kurzbezeichnungen A1, A2, E, T1 und T2 bzw. Buchsen für den Steckdetektor. Die 180°-Skala, unterteilt von 0 – 100, wurde ebenfalls in der Pressform be-



**LEOSON Detektorapparat, Unterseite der Bedienplatte**

rücksichtigt. Für einen österreichischen Detektorapparat schon eine sehr noble Ausstattung!

Die Abstimmung erfolgt mittels eines aufwendigen Flachspulenvariometers. Leider befindet sich darauf, so wie auf den drei in der Platte vertieft eingebauten Glimmerkondensatoren, keine Firmenbeschriftung. Die Verbindungsleitungen zu den Buchsen sind nicht wie üblich geklemmt, sondern verlötet. Der Ab-

stimmknopf erinnert auf den ersten Blick an die Firma Ingelen die einen sehr ähnlichen für ihre Detektorgeräte verwendet hat. Allerdings ist diese Ausführung niedriger und trägt eine feinere Randrierung. Der Abstimmzeiger aus Kunststoff ist der einzige etwas minderwertig aussehende Bauteil.



### **LEOSON Detektorapparate, geschlossene Kassetten**

Unter Sammlern wird der mitgelieferte Aufsteckdetektor, meist nicht als Leoson-Type erkannt. Die Firmenbezeichnung befindet sich nämlich auf der weißen Kunststoff-Schutzkappe und diese ist selten erhalten geblieben.



### **LEOSON Aufsteckdetektoren**

Die Firma bezeichnet ihr Produkt als Spezial-Steckdetektor mit hochwertiger Kristallkombination und Fixierung. Es existieren aber auch Varianten mit Bleiglanz und Federabtastung, sowie unterschiedliche Farbausführungen beim Einstellknopf und dem Fixierädchen.

In ca. 50% der bekannten Geräte befindet sich im Gehäusedeckel ein kleiner Holzsockel für die Halterung des Aufsteckdetektors. Zwischen den beiden Deckelscharnieren hat Leoson die Seriennummer angebracht. Meine Geräte tragen die Nummern 133 (schwarz) und 205. Das kleine Leoson-Firmenschild ist unterhalb des Abstimmknopfes befestigt.

Meines Erachtens gehört dieser Apparat zu den schönsten und gleichzeitig interessantesten österreichischen Detektorgeräten.

Meines Erachtens gehört dieser Apparat zu den schönsten und gleichzeitig interessantesten österreichischen Detektorgeräten.

Literaturnachweis:

[1] Leoson: 4-seitige Faltpublikation, undatiert

## Die Eumigette

### Eine österreichische Erfolgsgeschichte

Dieser Artikel soll als Anregung für mögliche neue Autoren dienen, sich mit Rundfunkgeräten aus der Nachkriegszeit der österreichischen Rundfunkindustrie zu beschäftigen.

**Technische Daten:**

- 7 Röhren - UKW - Super - bequeme Drucktastenschaltung
- 9 Abstimmkreise im UKW-Bereich
- 6 Abstimmkreise im MW-Bereich
- Ovallautsprecher mit Ticonal-Magnet
- eingebaute Flächenantenne für MW-Bereich
- eigener Anschluß für 1/4 Antenne und 300 Ohm-Dipol
- Diskant-schalter zur Bass- und Höhenbetonung
- magisches Auge
- beleuchtete Vollsichtskala mit besonders markierten Hauptsendern
- elegantes Edelholzgehäuse

Maße: etwa 347 x 249 x 186 mm  
Gewicht: etwa 5,9 kg





eumigette S 999.-

**EUMIG, Eumigette Werbeprospekt**

Dieses Gerät verdient es hier vorgestellt zu werden, ist es doch in fast jeder Radiosammlung vertreten.

Im Jahr 1919 gründeten die beiden Herrn Vockenhuber und Handler (eine geniale Kombination aus Kaufmann und Techniker) die Firma EUMIG, was im Langtext „Elektro- und Metallwaren- Industrie- Gesellschaft“ bedeutete.

Anfänglich begann man mit der Produktion von Feuerzeugen, die aus den vom ersten Weltkrieg übriggebliebenen Patronenhülsen gefertigt wurden, einem Produkt das auch wirklich in großen Mengen gefragt und damit absetzbar war. Das junge Unternehmen prosperierte rasch und alle bezogenen Fertigungsstandorte wurden nach kurzer Zeit zu eng.

1924, als in Österreich der Rundfunk eingeführt wurde und sich rasch eine Industrie für die Herstellung von



**EUMIG Logo bis 1956**

Einzelteilen und Fertiggeräten entwickelte, war EUMIG mit dabei. Wohl gemerkt: EUMIG war nur einer von vielen!

Jetzt stellt sich die Frage: Warum wurde gerade EUMIG so erfolgreich? Das will ich mit einer kleinen, frei erfundenen Geschichte erklären.

Bei einem privaten Schirennen steht eine junge Mitarbeiterin von EUMIG am Start. Als sie losfährt, schießen ihr die Gedanken durch den Kopf: „Jedes Tor ist eigentlich ein Hemmnis das mich daran hindert, die Bestzeit zu erreichen. Dennoch ist der Kurs so gesteckt und ich muss mich mit all diesen Unbillen abfinden“.

Am Ende des Tages steht diese junge Dame als stolze Siegerin fest.

Überträgt man diese Geschichte auf das Unternehmen, war es kaum anders. Auch hier gab es mächtige Konkurrenz, technische und wirtschaftliche Rückschläge, aber durch geschickte Lenkung und kluge Vorbereitung gelingt es EUMIG, alle Hindernisse sicher zu umfahren und dennoch preisgünstig, bei hoher Qualität Geräte herzustellen, die auch gerne gekauft wurden!

Die Zahl der Radiohersteller reduzierte sich bald von selbst, doch EUMIG blieb weiterhin im Geschäft. Durch sein zweites Standbein, die Entwicklung und Produktion von Kameras für Filmamateure, wuchs das Unternehmen gewaltig.

Es waren etliche Radiohersteller, die mit riesigen Luxus- Super- Geräten bewiesen, was technisch machbar war. Im Falle von EUMIG lag die Produktlinie etwas anders. Es wurden technisch hochwertige Geräte der unteren Preisklasse hergestellt die es auch weniger begüterten Käufern ermöglichten, einen Empfänger anzuschaffen. Sozusagen „Radios für das Volk“.

Der Zweite Weltkrieg brachte auch für EUMIG, wie für alle anderen Unternehmen, Produktionsumstellungen und gewaltige Einschnitte in deren Entscheidungsfreiheit.

Das Ende ist bekannt, die meisten in die Rüstung einbezogenen Betriebe erlitten durch alliierte Bombardements schwere Schäden bis hin zum wirtschaftlichen Totalausfall.

Nach dem Krieg begann der Wiederaufbau, EUMIG blieb dabei seiner bewährten Tradition treu und stellte einfache, billige Geräte her. Als in Österreich im Jahr 1954 der UKW- Rundfunk eingeführt wurde, brachte EUMIG einen MW-UKW-Empfänger auf den Markt (Modell „Eumigo 380“). Es war dies keine halbherzige Lösung mit Pendelaudio oder FM-Zusatz, sondern ein vollwertiges Radiogerät, mit allen Schikanen ausgestattet.



**EUMIG  
Feuerzeug**



**EUMIG Logo ab 1956**

Bereits ein Jahr später erschien die **Eumigette 382 (W und U)**, und sorgte schon bei ihrer Vorstellung für großes Aufsehen beim Publikum und für große Unruhe bei der Konkurrenz. Weil diese Geräte nahezu in jeder Radiosammlung vertreten sind, will ich an dieser Stelle darauf näher eingehen.

Bescheiden in den Abmessungen passte sie in jedes Zimmer. Ansprechend von der Form, edelfurniertes Gehäuse, hochglanzlackiert, drei Drucktasten (was damals noch nicht bei allen Geräten Standard war), sowie einem magischen Auge.

Eigentlich eine Luxusausführung, jedoch zum sensationellen Verkaufspreis von 999 Schilling (sowohl in Wechselstrom- als in Allstrom- Ausführung).

Bald darauf wird eine Radio-Phono-Kombination (Eumigette 384) zum Preis von 1799,- nur für Wechselstrom angeboten, bei der oberhalb des Empfängers ein Dual 295 (spätere Serien mit Dual 300), Laufwerk für vier Geschwindigkeiten, eingebaut ist.

### Technische Daten:

<b>Markteinführung:</b>	1955
<b>Bestückung:</b>	ECC85, ECH81, EF89, EABC80, EL84, EZ80, EM 80 (EM81) oder UCC85, UCH81, UF89, UABC80, UL84, UY85, UM80 (UM81)
<b>Empfangsbereiche:</b>	Mittelwelle, UKW
<b>Stromversorgung:</b>	Wechselstrom, 110 bis 240 Volt, oder Allstrom 110 bis 220 Volt
<b>Anschlüsse für:</b>	Antenne, Erde, UKW-Dipol, Plattenspieler *, Zweitlautsprecher (nur bei Phono- Eumigette)
<b>Neupreis (Ö.S.):</b>	999,-
<b>Gehäuse:</b>	Holz, furniert, spritzlackiert
<b>Maße/ Gewicht:</b>	35 x 25 x 19 cm, 5,9 kg
<b>Lautsprecher:</b>	Oval, 100 x 150 mm, 5 Ω, Fabrikat Philips

Nun komme ich zur technischen Beschreibung des Gerätes: Es handelt sich um einen kombinierten Superhetempfänger für die Wellenbereiche MW und UKW. 6 Kreise bei AM und 8 Kreise bei FM charakterisieren den Empfangsteil.

Die Filter für die beiden Zwischenfrequenzen sind als Kombifilter ausgeführt.

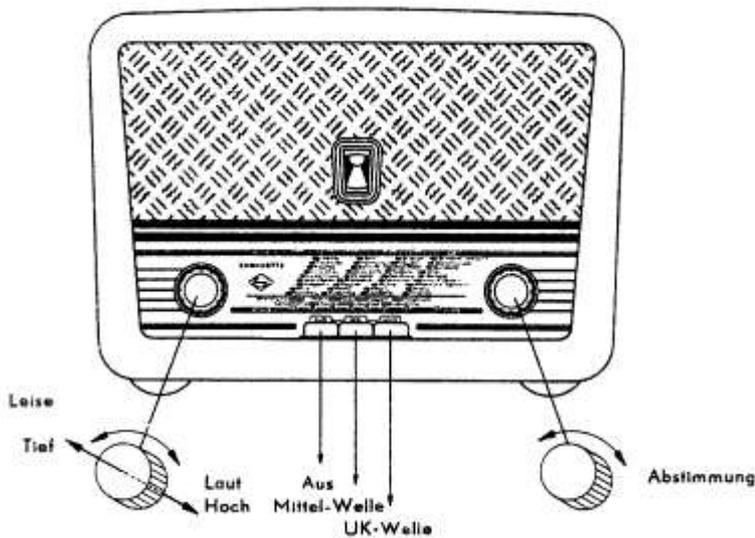
Die Eingangsteile für die beiden Wellenbereiche stellen sich wie folgt dar:

UKW: Röhre E(U)CC85, Abstimmung mittels variabler Induktivität.

MW: Röhre E(U)CH81, Abstimmung mittels Drehkondensator, im Gehäuse eingebaute Flächenantenne.

Die Röhrenbestückung ist mittlerweile in der ganzen Branche standardisiert. Die EABC80 sorgt für die Demodulation und die NF-Vorverstärkung, die E(U)L84 dient als Lautsprecherröhre. Der Ausgangstrafo ist mit drei Wicklungen aufgebaut: Erstens: Die geteilte Primärwicklung dient gleichzeitig zur

Brummkompensation. Zweitens: Die Sekundärwicklung dient der Anpassung an den niederohmigen Lautsprecher. Drittens: Eine Gegenkopplungswicklung zur Reduktion von Verzerrungen greift am Fußpunkt der LS-Potentiometer an. Das Lautstärkepotentiometer ist mit einer Anzapfung für gehörrichtige Frequenzgangkorrektur ausgestattet und ein Schalter (Zug-Druck) dient der Höhenabschwächung an der Anode der E(U)ABC80.



**EUMIGETTE, Bedienungsanleitung**

günstigerer Bauteileinkauf bewirkt. Viele Komponenten wurden im eigenen Haus hergestellt, da eine bestens eingerichtete mechanische Werkstätte zur Verfügung stand. Durch das Weglassen von nicht für jedermann notwendigen Details konnte weiteres Einsparungspotential realisiert werden.

Insgesamt lief die EUMIGETTE länger als 5 Jahre vom Band und erreichte die enorme Stückzahl von rund 260.000 Exemplaren (W-, U- und Phono- Eumigette, sowie Schrankgeräte zusammengekommen).<sup>1</sup>

Damit war sie wohl nach der politisch verordneten Produktion des DKE und VE das Gerät mit der höchsten Auflagezahl in Österreich.

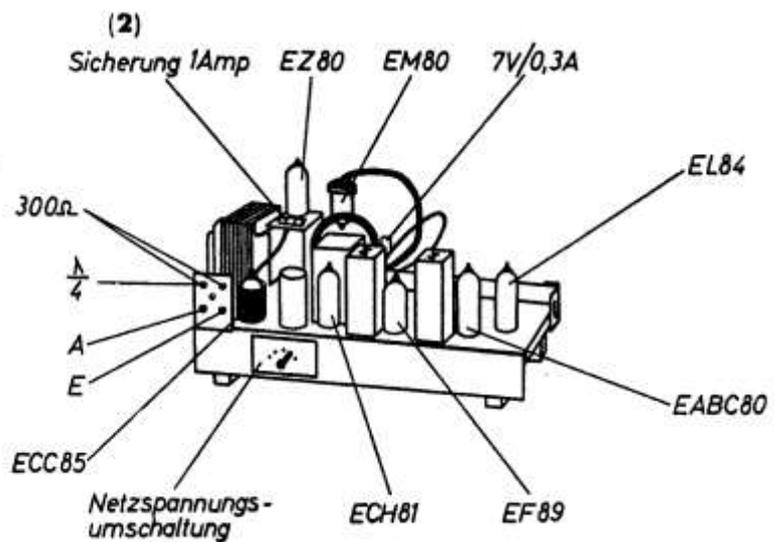
Natürlich ging auch an ihr der technische Fortschritt

Gesamt gesehen war es ein preiswertes Standardkonzept.

Doch wie war es EUMIG möglich, dieses Radio zu einem solchen Kampfprijs auf dem Markt zu platzieren?

Durch rationelle Fertigung! Natürlich arbeiteten in der Produktion bei EUMIG hauptsächlich angelernte Frauen. Doch das war auch bei der Konkurrenz so.

Durch Planung einer hohen Auflagezahl (mindestens 10.000 Geräte) wurde ein



(1) Serie 1 (bis Gerätenummer 542055)  
**EUMIGETTE, Chassisaufbau der Serie 1**

<sup>1</sup> Eumig- Chronik, sowie Recherchen von Sammlerkollege Wolfgang Scheida

nicht ohne Auswirkungen vorbei. Im Laufe der Produktionszeit wurden (dokumentierte) drei Serien aufgelegt. Doch die Anzahl der Modifikationen ist jedoch wesentlich höher gewesen. Über 20 (!! ) Details wurden geändert. Die wichtigsten davon möchte ich anführen:

Skala: Umstieg von Plexiglas auf Glas (weniger leicht zerkratztbar)

Skala: Neues EUMIG- Logo

Skalenzeiger: Umstieg von Kunststoff auf Metall (stabiler)

Tastenkнопfe: Änderung des Designs und der Größe

EZ80: Montage der Gleichrichterröhre (von senkrecht auf waagrecht)

UKW: Tuner geändert

UKW-Bereich: Erweiterung bis 104 MHz (entsprechend den Bestimmungen)

Netzschalter: Wellenschaltersegment bzw. Netzschalter

Phonoanschluss \*: Einbau von Anschlussbuchsen

Gehäuse: Großer Bodenausschnitt (erleichtert den Zugang zu Bauteilen)

Gehäuse: Unterschiedliche Furniere und Beiztöne (auf Wunsch)

Gehäuse: Unterschiedliche Zierrahmen und deren Befestigung

Netzkabel: Mit angegossenem Netzstecker („Suplex-Kabel nach ÖVE)

Lautsprecher: Änderung der Philips- Type

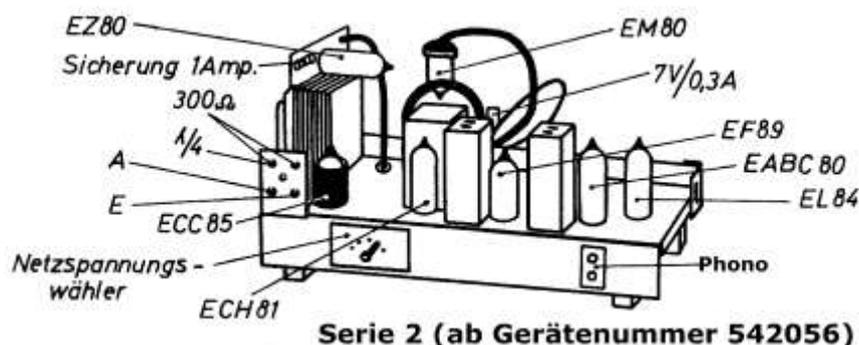
Manche der Änderungen wurden wegen Untauglichkeit wieder zurückgenommen.

Zu guter Letzt will ich noch über die Probleme bei der Restaurierung schreiben:

Neben verbrauchten

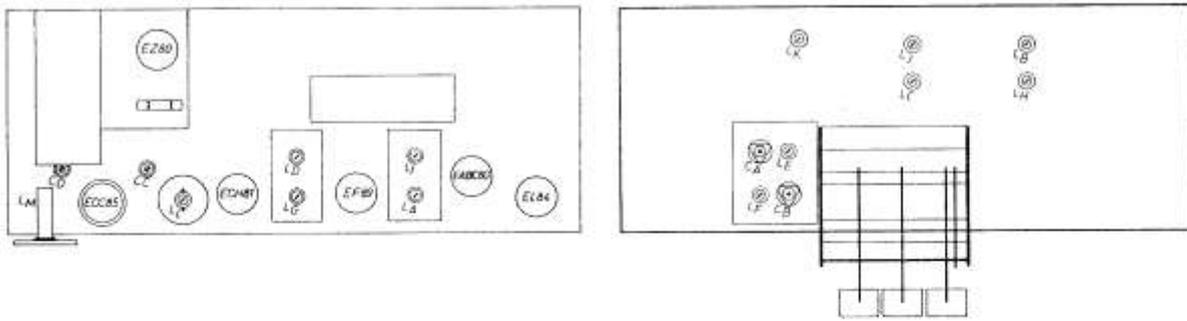
Röhren (diese stammen oftmals noch aus der Erstbestückung), fallen nach rund 60 Jahren weitere Schwachstellen auf. Da wären natürlich – ohne aufwändig zu messen – alle Rollwickelkondensatoren zu ersetzen, natürlich unter Berücksichtigung ihrer Betriebsspannungsangaben. Keramische Kondensatoren sind nur sehr selten von Problemen betroffen. Dann sind da noch etliche Widerstände, die im Laufe der Jahre ihren Wert geändert haben (zeigt sich aber oftmals erst nach längerer Betriebsdauer). Betroffen sind der Widerstand am Schirmgitter der ZF-Röhre E/UF89 und der Anodenwiderstand der E/UABC80. Diese Widerstandswerte variieren je nach der Geräteserie. Die alten Massewiderstände sind auch häufig Verursacher des Rauschens im Lautsprecher.

Brummt das Gerät, sollte man den Lade- und Siebelko untersuchen. Bei dieser Gelegenheit wird auch gleich der 50 µF-Niedervoltelko „totgelegt“ und der Katodenwiderstand der EL84 mit einem eigenen Elko überbrückt. Interne, vagabundierende Ströme innerhalb des alten Dreifachelkos können auf die



## **EUMIGETTE, Chassisaufbau der Serie 2**

**Spulen- und Trimmerplan**



LA	2. AM - ZF	sek. prim.	LK	1. FM - ZF	sek. prim.	LH	Ratio	sek. prim.
LB	2. AM - ZF	sek. prim.	LL	1. FM - ZF	sek. prim.	LI	Ratio	sek. prim.
LC	1. AM - ZF	sek. prim.	LJ	2. FM - ZF	sek. prim.			
LD	1. AM - ZF	sek. prim.	LG	2. FM - ZF	sek. prim.			

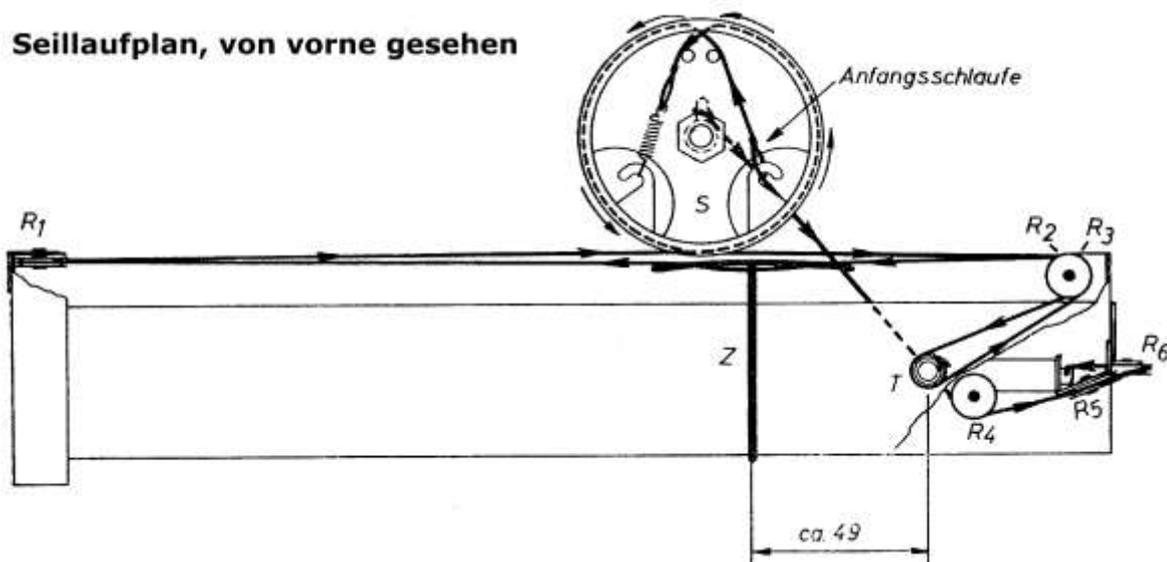
LE, CA: MW Oszillatorkreis	LR - FM - Eingang
LF, CB: MW Eingangskreis	CC - FM - Oszillator
	CD - FM - Anode

**EUMIGETTE, Trimmerplan**

Katode der EL84 einwirken und damit zu Brumm und auch zu Potentialverschiebungen führen. Und wenn ich schon bei den Elko's bin: Der Ratioelko gehört auf alle Fälle erneuert.

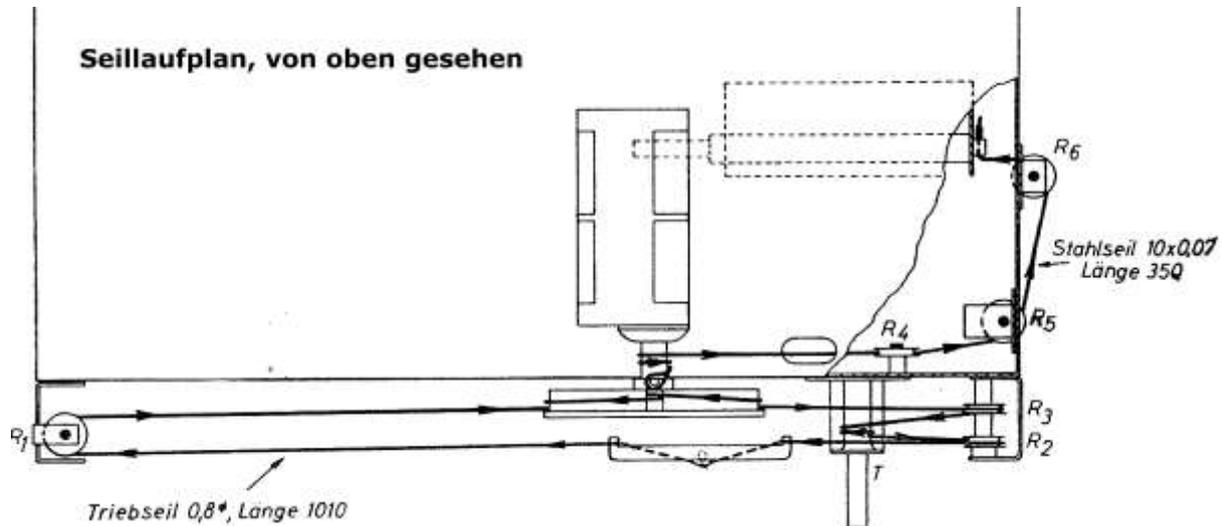
Ein tückischer Fehler neben korrodierten Kontakten am Tastenaggregat ist der Schaltkontakt im ersten ZF-Filter, betätigt durch ein Stahlseil von der UKW-Taste her. Zur Reparatur muss man den Filterbecher abnehmen, was eine gewisse Herausforderung darstellt.

**Seillaufplan, von vorne gesehen**



**EUMIGETTE, Seillaufplan von vorne**

Viele Geräte wurden von Bastlern „polizeifunktauglich“ gemacht (Verschiebung des Bandendes nach unten, was auch andere Geräte betraf), was natürlich erst nach der Inbetriebnahme auffällt. Dazu gab es die unterschiedlichsten Tricks (Oszillator verstimmen, Seiltrieb verändern, etc.). Eine allgemein gültige Rückbauanleitung dafür gibt es nicht, weil jeder Bastler die Modifikationen nach eigenem Gutdünken durchgeführt hat.



**EUMIGETTE, Seillaufplan von oben**

#### Seileinlage:

##### Seil für Mittelwelle:

Anfangsschleife in Seilscheibe S einhängen, Seil in verkehrter Uhrzeigerrichtung um die Seilscheibe legen. Über Rolle R3 zum Triebbling führen und zweimal umschlingen, dann über die Rollen R2 und R1 zur Seilscheibe leiten, diese entgegen der Uhrzeigerrichtung umschlingen und das Seil mit der Zugfeder in Seilscheibe S einhängen.

Der Zeiger wird bei eingedrehtem Drehko auf Skalenmarke 590 m gestellt.

##### UKW-Seil:

Stahlseil 7 oder 10 x 0,07 mm verwenden. Schleife auf Seilscheibe befestigen. Seilnippel zweimal im Uhrzeigersinn umschlingen. Seil über die Rollen R4, R5 und R6 führen, sodann durch die Bohrung des Plexiglasstabes fädeln und mit Lötöse so verlöten, daß bei eingedrehtem Drehkondensator und herausgezogenem Stift der Abstimmstab auf Anschlag gebracht wird und das Stahlseil gerade noch gespannt ist. Stab etwas herausdrehen und Drahtstift wieder einsetzen.

#### **EUMIGETTE, Beschreibung der Seileinlage**

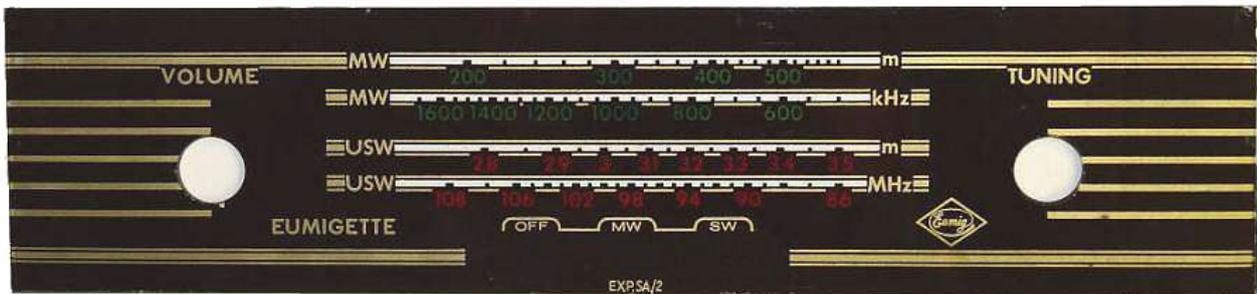
Befolgt man all diese Punkte, hat man mit der „Eumigette“ ein heute noch durchaus alltagstaugliches Empfangsgerät in guter, alter Röhrentechnik. Die einzige Gebrauchseinschränkung liegt in der Begrenzung des UKW-Bereiches auf 100 MHz bzw. später 104 MHz.

Für diejenigen Techniker, die einen Neuabgleich ins Auge fassen sei erwähnt, dass die FM-ZF bei 10,4 MHz (statt 10,7 MHz) liegt! Die AM-ZF liegt bei der ersten Serie (bis Gerätenummer 542055) bei 480 KHz, bei den weiteren Serien bei 460 KHz! Also bitte darauf achten!

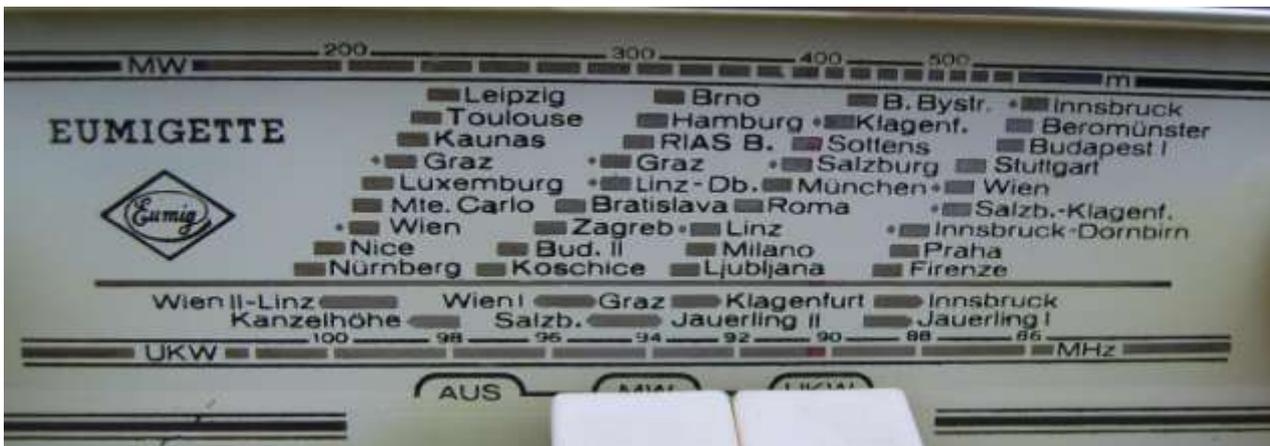
Übersicht über die Serien:

Type:	Seriennummer:	Type:	Seriennummer:
382 W Serie 1	Bis 542055	384 W Serie 1	Bis 594439
382 W Serie 2	Ab 542056	384 W Serie 2	Ab 594440
382 W Serie 3	Ab 597392		
382 U Serie 1	Bis 551955		
382 U Serie 2	Bis 607960		
382 U Serie 3	Ab 607961	384 W Schrank	?

Nachsatz: Im Gegensatz zur allgemein verbreiteten Auffassung, die „Eumigette“ wäre nur im Inland verkauft worden, existiert eine Skala einer Exportversion für Südafrika, die dies widerlegt. Diese ist insofern interessant, als der UKW-Bereich (hier „USW“) nach oben bis 108 MHz erweitert ist (Bestimmungen im Zielland), sowie eine Exportversionen in kleinen Stückzahlen für die Niederlande (MW + LW). Im Inland gab es auch eine Sonderausführung mit weißer Skala und weißen Drehknöpfen.



**EUMIGETTE, Skala für Südafrika (© radiomuseum-radiowelt.at)**



**EUMIGETTE, weiße Skala (© Dieter Rudelstorfer)**

Ganz am Ende will ich noch einen Hinweis auf das private EUMIG-Museum anbringen:

Im Internet finden Sie alle Hinweise auf Öffnungszeiten und auch auf den Souvenir-Shop unter: <http://www.eumig.at>.

## Austria-Röhren

### Ein Nachtrag



In Folge des Beitrags über Austria-Röhren in Heft 26/2010 wollen wir Inserate aus der Zeitschrift Radiowoche wiedergeben. Wie bereits angesprochen werden auch hier nur Gleichrichterröhren und Trioden beworben, Mehrgitterröhren finden sich in diesen Werbungen nicht. Im Gegensatz zu anderen, bisher bekannten, Einschaltungen sind diese Werbungen auch grafisch aufwändiger gestaltet.

Die

# AUSTRIA

ROHRE

die Qualität: **ROHRE** mit der Garantie  
kann in jedem Apparat  
verwendet werden,

und zwar als

U 408 Universalröhre für Batt.-Empf.  
L 415 Lautsprecherröhre für Batt.-Empf.  
und Wechselstromnetz-Empf.  
U 41 W Indirekt geheizte Universalröhre  
für Wechselstromnetz-Empf.  
U 2018 Gleichstromnetz-Empf., 20 Volt  
G 41/6 Doppelweggleichrichter-Röhre  
bei jedem Radiohändler

Fabrik:  
**Wien VII, Stiftgasse 6**  
Telephon B-31-9-98

Verlangen Sie Preisliste!  
österreichisches Erzeugnis

Verlangen Sie  
bei Ihrem Händler...  
DIE  
**RADIO-ROHRE**  
"AUSTRIA"  
FÜR  
BATTERIE-NEIZHEIZUNG  
20 VOLT UNIV.-ROHRE  
FÜR GLEICH- u. WECH-  
SELSTROM-GLEICH-  
RICHTERRÖHREN.

**AUSTRIA**

**FABRIK: WIEN VII, STIFTGASSE 6**  
TELEPHON NR. B-31-9-98  
Verlangen Sie unsere Schaltpläne

**Austria-Röhrenwerbungen aus der Radiowoche**

## PHILIPS Party – Ein Nachtrag



***PHILIPS Party, Modell 199 (links)  
und das größere Röhrengerät Modell 196 (rechts)***

Sehr geehrte Freunde von Portableradios! In der Ausgabe Nummer 9/2007 des Radioboten habe ich Ihnen das Gerät Philips Party samt Varianten vorgestellt. Nun ist es an der Zeit etliche Ergänzungen zu bringen.

Durch intensive Beobachtungen der Internetauktionen konnte ich feststellen, dass diese Geräteserie beinahe weltweit hergestellt wurde. Die Spur führt über viele Staaten Europas bis hin nach Australien. Ein Sammlerkollege konnte einige dieser in Australien gefertigten Exemplare erwerben. Dazu zählt die Type 196 (1958), ein röhrenbestückter Portable für Batterie- und Netzbetrieb (Wechselstrom 220 bis 250 Volt) ohne Drucktastenaggregat, sowie das Modell 199 (1960), ein transistorbestückter Portableempfänger.

Äußerlich sehen all diese Geräte sehr ähnlich aus, was auf eine strenge Designvorgabe aus Holland schließen lässt. Es gibt minimale Unterschiede in der Ausführung der Gehäuse und der Zierteile. Die Geräte wurden mit hoher Wahrscheinlichkeit im jeweiligen Markt hergestellt. Natürlich weist der Röhrenportable größere Abmessungen auf, was nicht alleine durch die notwendigen großen Batterien begründet ist.

Aus österreichischer Produktion sind keine röhrenbestückten "Party-Modelle" bekannt, somit ist ein Vergleich nicht möglich.

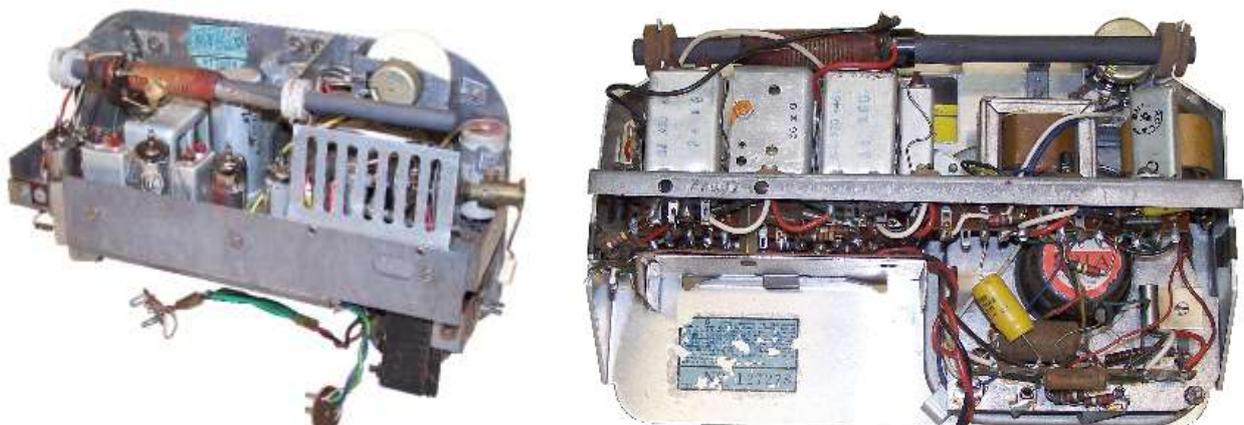
Doch bei den Transistormodellen lässt sich eine Gegenüberstellung durchführen.

Die Skalen dieser Geräte zeigen keine Frequenzangaben, lediglich Stationsnamen sind eingetragen, unterteilt nach Empfangsregionen (siehe Karte).



**Australien, Regionsübersicht und Skala des PHILIPS Party**

Der elektrische, aber auch der mechanische Aufbau differiert ziemlich stark. In Österreich wurde eine Printplatte und sehr kleine ZF-Filter verwendet, die Australien-Version ist auf einem Blechchassis und mit fliegender Verdrahtung auf Lötösenleisten und den herkömmlichen, schlanken ZF-Filtern aufgebaut. Die meisten Transistoren stecken in Gummidurchführungen im Chassis, die



**PHILIPS Party, Innenansicht Modell 196 (links) und Modell 199 (rechts)**

beiden Endtransistoren sind mit Kühlfahnen auf dem Chassis befestigt. Die Endstufe ist mit Treiber- und Ausgangstrafo versehen, damit kann eine große 9-Volt-Blockbatterie Anwendung finden. Der Ausbau des Chassis aus dem Gehäuse ist mit schlimmer Fummelei verbunden.



**PHILIPS Party, Gesamtansicht**

Doch nun zurück nach Österreich: Bei einem befreundeten Sammlerkollegen ist ein "Vorläufer" des ersten Philips Party aufgetaucht.

Äußerliche Unterschiede sind: Es gibt ein Druckausgleichsgitter im hinteren Gehäusedeckel. Der Verschluss des hinteren Deckels erfolgt nicht – wie allgemein bekannt – mittels Lederlaschen samt Druckknöpfen, sondern durch Druckknöpfe, die in die Gehäuserückwand eingesetzt sind. Die

nötigen Gegenstücke sind auf kleinen Metallwinkeln in den unteren Gehäuseecken montiert. Ansonst ist das Gehäuse und der Aufbau ident mit der Type L3 A 72 T, die Beschriftung der Printplatte ist dieselbe.

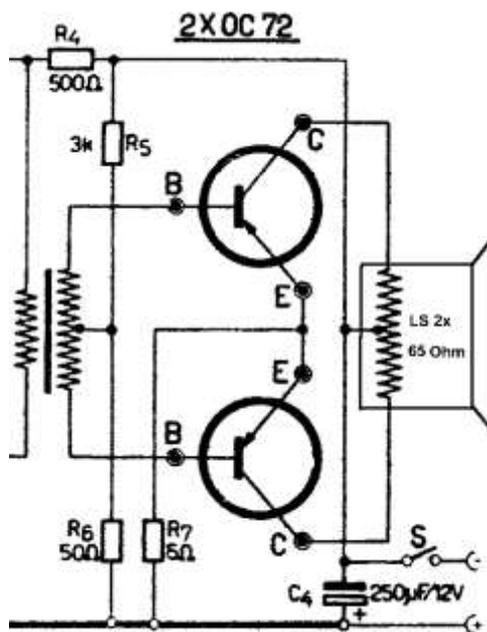
Nächster Unterschied: Die Batteriehalter sind bei dieser Vorserie als offene Bügel mit Spiralfedern konstruiert und wurden später durch zick-zack-gewickelte Stahldrahtfedern ersetzt.

Die Skala weist keine Stationsnamen auf sondern zeigt in der oberen Hälfte Wellenlängenangaben und in der unteren Hälfte die Zahlen von 10 bis 80.



**PHILIPS Party, mit Druckausgleichsgitter**

Der letzte auffällige Unterschied betrifft die Anordnung des Treibertrafos unterhalb des Lautsprechermagneten und nicht wie später rechts neben diesem. Der Lautsprecher hat einen Membrandurchmesser von nur 70 mm.



***Prinzipschaltung einer Gegentaktendstufe (links) mit 2 x OC72. Anstelle des Ausgangsrafos wird ein Speziallautsprecher (rechts) verwendet.***

Dennoch gibt es zwischen den beiden Geräten gravierende Unterschiede technischer Natur: Die geteilte Ferritstabwicklung sitzt einseitig auf dem Stab. Die Stromversorgung erfolgt aus zwei in Serie geschalteten Flachbatterien, allerdings ohne Mittelanzapfung.

Wie funktioniert diese Schaltung ohne Auskoppelko in der Endstufe? Nun: Das Problem hat Philips, bekannt auch als Lautsprecherhersteller, folgendermaßen gelöst: Der Lautsprecher besitzt drei Anschlüsse, also zwei in Serie gewickelte Schwingspulen als Arbeitswiderstand für eine Gegentakt-Schaltung. Die beiden Wicklungen wiesen einen Gleichstromwiderstand von je 65 Ohm auf. Eine solche Lösung kann nur einem Entwickler einfallen, der im eigenen Haus aus "dem Vollen" schöpfen kann. Doch scheinbar hat sich dieser Weg in der Praxis nicht bewährt, weshalb später beim Seriengerät die Mittelanzapfung der Speisespannung eingeführt wurde.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit handelt es sich bei diesem "Philips Party" um ein Vorseriengerät, das aber bereits die Typennummer L3 A 72 T und auch die Printnummer JR 53374 2 trägt. Der Datumstempel im Inneren des Gehäuses lautet 23. Februar 1957.



### **Außensteuerröhren**

In der GFGF Schriftenreihe ist bereits 2012 ein bemerkenswertes Buch über Funktionsprinzip und Realisierung verschiedener Außensteuerröhren erschienen. Es werden die Möglichkeiten der Elektronensteuerung von außerhalb der Röhren mit Hilfe von Magnetfeldern (Spule) und elektrischen Feldern (Kondensator) aufgezeigt.

Gerhard Eisenbarth erläutert an Hand von Patenten und Produkt-Beispielen, wie diese Technik von Erfindern und Entwicklern gestaltet wurde, die Vor- und Nachteile dieser Technik und nicht zuletzt auch die Hoffnungen, die mit dieser Technik verbunden waren. Die Geschichte der

Außensteuerröhren findet in Europa mit der Markteinführung der Telefunken-Stabröhren einen Abschluss, als sich diese Technologie letztendlich als nicht alltagstauglich herausstellt.

Das Buch ist ein absolutes Muss für Röhren- und Radiosammler, für die spannende Technikgeschichte einen besonderen Reiz darstellt.

Gerhard Eisenbarth

### **Außensteuerröhren**

GFGF Schriftenreihe zur Funkgeschichte, Band 16

100 Seiten, broschiert, 16,00 Euro

ISBN 978-3-99033-111-8

## **DOROTHEUM**

SEIT 1707

Für die Auktion „Historische Unterhaltungstechnik“ am 13.11. übernehme ich bis Mitte September geeignete Objekte aus folg. Bereichen: Radiotechnik: Geräte, Ersatzteile (Röhrenkonvolute). Grammophone: Reise, - Koffer, - Salon - und Trichterausführungen. Schallplatten/ Schellacks: Konvolute (ab 100 Stück) aber auch seltene Einzelaufnahmen. Musikboxen: Single od. CD-Betrieb. Spielautomaten: Flipper, Glücksspielgeräte (mechanisch/elektromechanisch). Telefonie und Telegrafie: Geräte und Ersatzteile. Mechanische Musikapparate: Walzenspielwerke, Spieldosen, Drehorgeln und Orchestrions.

Die Übernahme von Einzelstücken oder kompletten Sammlungen erfolgt jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat oder gegen Vereinbarung im Dorotheum Wien 10, Erlachgasse 90, 1100 Wien, von 9.00 – 12.00.

### **Kontakt und Information:**

Erwin Macho,

Mobil: 0664 103 29 74

E-Mail: [detektor1@gmx.at](mailto:detektor1@gmx.at)

## Rauch's Radiomuseum

Im Radiomuseum Rauch sind an die 550 Schauobjekte aus der Zeit um 1920 bis 1970 ausgestellt. Die Exponate lassen die Entwicklung von den ersten Empfängern in unserer Gegend bis zur modernsten Soundmaschine nachvollziehen.

Herbert Rauch, der Museumsleiter gibt gerne auf Vorbestellung Führungen und zeigt, wie funktions-tüchtig viel Geräte noch sind.



**Geräteausstellung**

### Öffnungszeiten:

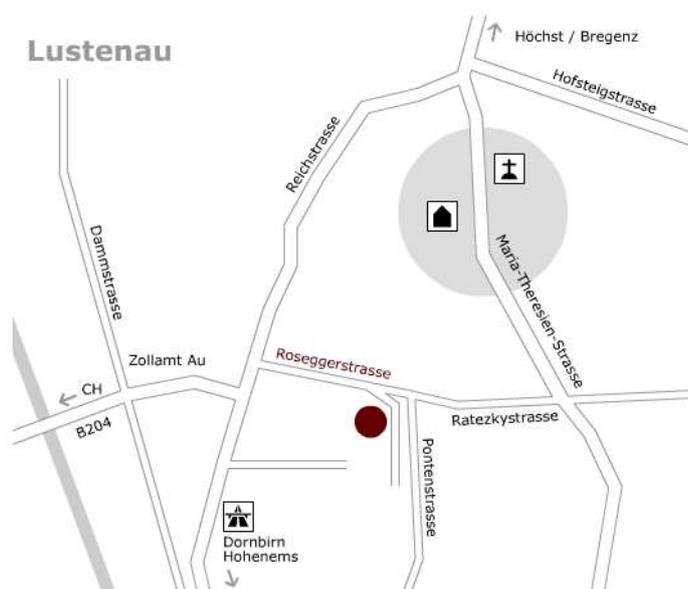
Donnerstag: 15.00 - 21.00 Uhr oder nach Vereinbarung

### Eintrittspreise:

Erwachsene: gratis

Kinder: gratis

Freiwillige Spenden sind willkommen



**Anfahrtsplan**



**Philips Radio**

## Sehr geehrte RADIOBOTE-Leserinnen und -Leser!

Hiermit bieten wir Neueinsteigerinnen und Neueinsteigern die Möglichkeit, sich ein Bild von unseren vielfältigen Inhalten zu machen bzw. versäumte Ausgaben nachzulesen.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen publizieren wir die auf dieser Seite des RADIOBOTE gebrachten Kleinanzeigen nicht im Internet. Als Abonnentin/Abonnent finden Sie diese in der jeweiligen Druckversion.

Die gedruckten RADIOBOTE-Ausgaben erhalten Sie per Post im handlichen Format DIN A5, geheftet, als Farbdruck. Der Bezug der Zeitschrift RADIOBOTE erfolgt als Jahresabo. Den aktuellen Kostenersatz inkl. Porto entnehmen Sie bitte unserer Homepage: [www.radiobote.at](http://www.radiobote.at)

### In nur zwei Schritten zum RADIOBOTE-Abo:

1. Kontaktieren Sie uns per E-Mail unter: [redaktion@radiobote.at](mailto:redaktion@radiobote.at)  
Sie erhalten von uns einen Vordruck betreffend die elektronische Verarbeitung Ihrer Daten, welchen Sie uns bitte unterzeichnet retournieren.
2. Überweisen Sie bitte spesenfrei den aktuellen Kostenersatz auf folgendes Konto:

Verein Freunde der Mittelwelle  
IBAN: AT25 3266 7000 0045 8406  
BIC: RLNWATWWPRB  
Verwendungszweck: Radiobote + Jahreszahl

### Hinweis:

Beginnt Ihr Abonnement während eines laufenden Kalenderjahres, senden wir Ihnen die bereits in diesem Jahr erschienenen Hefte als Sammelsendung zu.

Beim RADIOBOTE-Abo gibt es keine automatische Verlängerung und keine Kündigungsfrist. Die Verlängerung erfolgt jährlich durch Überweisung des Kostenersatzes. Trotzdem bitten wir Sie, sollten Sie das Abo beenden wollen, um eine kurze Rückmeldung an die Redaktion bis 30.11. des laufenden Jahres.

Wir freuen uns, Sie bald als RADIOBOTE-Abonnentin/Abonnent begrüßen zu dürfen!

Ihr RADIOBOTE-Team



Hier finden Sie einen praktisch vollständigen Radiokatalog für Deutschland, Schweiz und Österreich. Wichtige Daten und großteils ausdrückbare Schaltpläne sind abrufbar.

Das preiswerteste Kombi-Gerät

**eumig**



phono - eumigette

7 Röhren-UKW-Super

•  
Druckastenschaltung

•  
eingebauter

Dual-Plattenspieler

für Normal- und

Stereo-Wiedergabe

•  
4 Geschwindigkeiten

für alle

Plattengrößen

•  
elegantes

Edelholzgehäuse

•  
**S 1859.-**

***EUMIG, Phono-Eumigette Werbeprospekt***

Titelbild: EUMIG, Eumigette