Museums Bote

Des Ersten Österreichischen Funk- und Radiomuseums Nr. 17 24. August 1990

HORNYPHON 1. Teil

Friedrich HORNY (1884 - 1948) eröffnet anfangs der Zwanzigerjahre mit Material aus der Heeres-Sach-Demobilisierung ein Geschäft und handelt mit Autozubehör, Fahrräder und dgl.

Als sich 1923 auch in Österreich eine Radiobewegung formiert wird der Handel mit Radiozubehör und Geräten aufgenommen.

Die Einzelhandelsfirma nennt sich

RADIOHAUS HORNY Wien I., Reichsratstraße 9

Und hat die Generalvertretung von:

S.I.T.I. Societa Industrie Telefoniche Italiane, Milano

S.G. Brown LTD:; London

Und importiert Geräte der:

Radio Industries Corp., New York

Marconi, England

Friedrich HORNY erwirbt später die Lizenz zum Nachbau der S.G. Brown-Lautsprecher und montiert solche Lautsprecher in Wien; die Vertretung der S.G. Brown Ltd. wird bis Anfang der Dreißigerjahre beibehalten.

1923/24

Miravox-Detektor I

(Schiebesp.-Abstimmung mit zweifach Abgriff)

Miravox-Detektor II

(Drehko-Abstimmung, Holzkassette)

Miravox Nr. II (2 Röhrenempf.)

Miravox Nr. III (2 Röhrenempf.)

Miravox Nr. IV (2 Röhrenempf.)

Miravox Nr. V (2 Röhrenempf.)

Brown Cristavox Verstärker-Lsp.

Brown Verstärker "Amplifier"

(Relais-Verstärker)

Brown Kopfhörer



Werbung 1924

Mitte 1924 gründet Horny die VINDOBONA-RADIO G.m.b.H., zweiter Gesellschafter ist Ing. J. PÖRTL. (Ab 1926 verantwortlich für die Produktion, später Betriebsleiter der Horny-Fabriken bis 1945).

Miravox Nr. VII
(1 Röhrenempf. In Mahagonikassette)
Miravox Audionette
(1 Röhrenverst. Für Detektorempf.)
Neutrovox (3 Röhrenempf)
Neutrodyn
Neutrodyn
Tropadyn
Oscilladyne (8Röhrenempf.)
Ultradyn L2 (nach Lacault)
Kurzwellenempfänger
Brown Lautsprecher

1926

Miravox (2 Röhrenempf.)

Duodyne L2 (2 Röhrenempf.)

Triodyne Type R27 (3 Röhrenempf.)

Triodyne de Lux
(3 Röhrenempf. Mit Lsp.)

Ultradyne (8Röhrenempf.)

BROWN Trichterlsp. Continental H4

BROWN Trichterlsp. Mittlere Type H3

BROWN Trichterlsp. Royal Type E

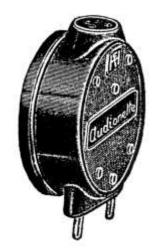
BROWN Trichterlsp. Große Type H1

BROWN Trichterlsp. Spezial Type HQ

BROWN Trichterlsp. Salon-Luxus Type Q

BROWN Trichterlsp. Konzertsaal-Type PQ

BROWN Lsp. Cabinet Type (tichterlos)



F.H. Audionette



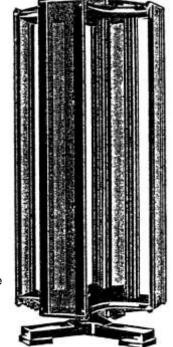
Brown Royal Type E 1926

VINDOBONA beginnt, unter dem Namen "HORNY, Abteilung W" die Produktion bei der Firma KERTEL in Wien IV., Starhemberggasse. Das Geschäftslokal übersiedelt auf Rathausplatz 9. Dort wird auch eine Reparaturabteilung eingerichtet und ein Laboratorium. Leiter ist Ing. Guido Andrieu, der über Jahre hinweg die Horny-Radios konstruiert. Gegen Jahresende 1926 erscheinen erstmals Geräte nach eigenen Entwürfen:

HORNY Neutrobaby (2 und 3 Röhrenempf.)
HORNY Neutrofox (4 Röhrenempf.)
HORNY Neutrorex (3 HF-Stufen)
HORNY Oscilladyne (8 Röhrenempf.)
FH Trichterloser Volkslsp.
FH Salon-Lsp (trichterlos)
FH Luxus- Salon-Lsp. (trichterlos)
FH Rahmenantenne



F.H. Rahmenantenne 1926



Am 22. Juli 1927 wird die Herstellung von Radioapparaten auch im Handelsregister verzeichnet. Der Markenname ist jetzt HORNYPHON und das Firmenzeichen F.H.

HORNYPHON F.H.-Detektor (stehende Spule) HORNYPHON Neutrobaby (2 und 3 Röhrenempf.) HORNYPHON Neutrovox (4Röhrenempf.)

HORNYPHON Oscilladyne (8 Röhrenempf.)

BROWN Disc

BROWN Sphinx

BROWN Sans Pareil

Brown Sans Pareil 1927 Brown Mascot 1928

VINDOBONA bezieht eine neue Fertigungsstätte in Wien XIV., Penzingerstr. 9. Bei KERTEL bleibt die FH-Drehkondensator Erzeugung.

INGELEN erzeugt in seiner Porzellanfabrik In Frauenthal einen Porzellanlautsprecher Nr. 8080. HORNY hat für Österreich das Alleinverkaufsrecht.

1928

HORNYPHON F.H.-Detektor (Dosenform)

HORNYPHON Neutrobaby

HORNYPHON Electric A3

HORNYPHON Neutrovox A2

HORNYPHON Neutrovox A2S

HORNYPHON Neutrovox A5

HORNYPHON Neutrovox Super 7

HORNYPHON Netzgerät NW3

HORNYPHON Rahmenantenne

BROWN Mascot Lsp.

HORNYPHON Bildempfänger

(Konstr. Prof. Tschörner)

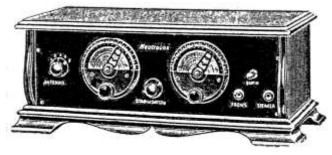


F.H. Ingelen Lsp. 1927



Neutro-Baby 1928

Das Produktionsprogramm von 1928 wird mehrmals umgestellt, da außer der Weiterführung der adaptierten älteren Modelle neue Apparate mit Schirmgitterröhren herausgebracht werden müssen sowie die ersten Vollnetzempfänger.



Neutrovox 1927



Neutrovox A2, A2S 1928

VINDOBONA ist wieder zu klein. Friedrich HORNY übersiedelt die Produktion unter seinem eigenen Namen nach Wien VII., Westbahnstr. 33. Auch ein zweites Labor wird dort eingerichtet.

HORNYPHON F.H. Baby-Detektor (Dosenform)

HORNYPHON Electric 2 (2 Röhrenempf.)

HORNYPHON Electric 3 (3 Röhrenempf.)

HORNYPHON Electric S4 (4 Röhrenempf.)

HORNYPHON Electric G4 (4 Röhrenempf.)

HORNYPHON WE3, GE3 (3 Röhrenempf. mit Lsp.)

HORNYPHON Neutrovox A5SS (6 Röhrenempf.)

HORNYPHON Neutrovox Super 7S (7 Röhren)

HORNYPHON Portable (7 Röhrenempf.)

HORNYPHON Reisebaby (1 und 2 Röhrenempf.)

HORNYPHON Netzgerät Pantavolt

HORNYPHON Elektro-dynam. Lsp.

HORNYPHON Luxus-Lsp.

HORNYPHON Konus-Lsp.

HORNYPHON Adaptor (Wellenfalle)

HORNYPHON Kurzwellenadapter

HORNYPHON Kurzwellen-Heterodyne-Adapter



HORNYPHON Belcanto WE2, GE2 (2 Röhren)

HORNYPHON Belcanto (3 Röhren)

HORNYPHON W4 (4 Röhren)

spez. für den Selbstbau

HORNYPHON W6 (6 Röhren)

HORNYPHON Six (6 Röhren)

HORNYPHON Six-Schrankgerät

HORNYPHON Portable (6 Röhrenempf.)

HORNYPHON Maestro (3 Röhrenempf.)

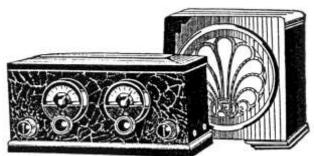
mit Kraftendstufe und Laufwerk

HORNYPHON Schrankgerät (3 Röhren)

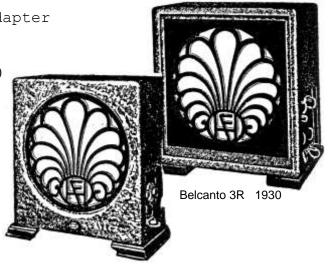
HORNYPHON Lsp. Universal

HORNYPHON Lsp. Imperial

HORNYPHON Lsp. Splendid

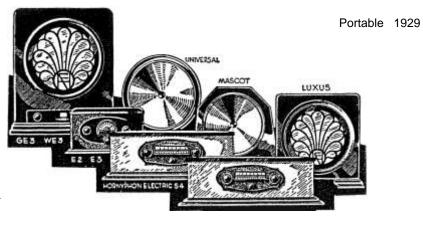


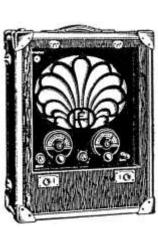
Horny W4 1930



Belcanto WE2, GE2 1930

In Lizenz baut HORNY Lautsprecher nach dem "Farrand-Induktor-Dynamik"-System. Schrankgeräte und Radiogrammophone kommen auf. So ist das Radiogrammophon MAESTRO eine Kombination aus dem Belcanto-Chassis mit Elektromotor oder Zweifederwerk.





Seite 4

HORNYPHON Wellenfalle HORNYPHON Belcanto

HORNYPHON Maestro

HORNYPHON W303 G303

HORNYPHON W303L G303L

HORNYPHON W303 Schrankgerät

HORNYPHON W305 = W303 mit 6 W Endstufe

HORNYPHON W306 = Chassis W305

und Plattensp. mit elektr. Motor

HORNYPHON Lsp. 502 Farrand-Induktor

HORNYPHON Lsp. 503 Farand-Induktor

HORNYPHON Großkraft-Lsp.

1932

HORNYPHON W302

HORNYPHON W404, G404

HORNYPHON W604, G604

HORNYPHON W305, G605

HORNYPHON Schrankgerät mit

302, 303, 404 in W oder G

HORNYPHON Luxus-Schrankgerät mit

404,604,605 mit Elektrolaufwerk

HORNYPHON Schrankgerät Spezial mit

404, 604, 303 mit Elektrolaufwerk

HORNYPHON Lsp. 1002 elektro dynamic W

HORNYPHON Lsp. 1004 elektro dynamic G



302,404,604 1932



Horny 605 1932

1933

Die Röhrenerzeuger einigen sich, künftig äquivalente Röhren zu erzeugen und eine einheitliche Typenbezeichnung zu verwenden. PHILIPS wird HORNY's Hauptlieferant.

Weitgehende Umstellung auf die Fertigung von Überlagerungsempfänger. Einführung von HF-Eisenkernen. HORNY sichert sich von VOGT-Deutschland das österr. Alleinbenützungsrecht und die Verwendung des Namens FERROCART für VOGT-HF-Eisen. Die Jahresproduktion beträgt rund 20.000 Apparate.

Änderung der Handelsregistereintragung auf "RADIOWERK HORNY" (24. März 1933.

HORNYPHON Ferrocart-Selcteur (Wellenfalle)

HORNYPHON Belcanto

HORNYPHON W202, G202

HORNYPHON W212, G212

HORNYPHON W302S

HORNYPHON 304

HORNYPHON W312

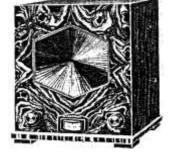
HORNYPHON 414

HORNYPHON Super-Rex 1001 W

HORNYPHON Kurzwellen-Adapter

HORNYPHON Luxus-Schrankgerät

mit 414, 604, 1001 mit Elektrolaufwerk



202, 212 1932/33



F.H. Selekteur 1933

PHILIPS in Holland ist seit einigen Jahren auch auf dem Gebiet des Empfängerbaus tätig und dehnt diese Aktivitäten auf andere Länder aus. Importe werden aber von den meisten Staaten durch Zölle und Restriktionen sehr erschwert und daher strebt Dir. LOUPART (von PHILIPS-Eindhoven) die Errichtung oder den Erwerb nationaler Fabriken an.

HORNY findet in der Westbahnstraße nicht mehr genügend Raum und mietet die ehemalige Lokomotivfabrik der Staatseisenbahn-gesellschaft in Wien X., zwischen Süd- und Ostbahnhof. Dort können alle technischen und kommerziellen Abteilungen konzentriert werden.

HORNYPHON 218 W

HORNYPHON 318 W, 319 G

HORNYPHON 418 W, 418 G Transatlantic

HORNYPHON Belcanto W, GW, B

HORNYPHON Rex W, GW, B

HORNYPHON Trix W

HORNYPHON Trix-Luxus W

HORNYPHON Mascot W, GW

HORNYPHON Olympic W

HORNYPHON Rex-Verstärker

HORNYPHON Spezial Kino-Lsp.

HORNYPHON Auto-Radio (6 Röhren-Super)

Erster österr. Autoempf.)

HORNYPHON Luxus-Schrankgerät

REX W,GW; Olympic W mit und ohne Elektrolaufwerk

1935 Horny 418 1934

HORNYPHON Prinz (II/I)

HORNYPHON Maestro W (E121), GW,B

HORNYPHON Super-Prinz W (E311), G

HORNYPHON Marquis W (E14172), GW,B (VI,2)

HORNYPHON Marquis-Export W (2 KW))

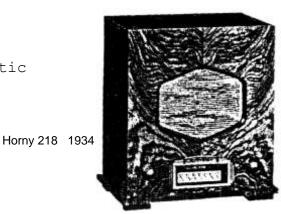
HORNYPHON Lord W (E141/1), GW

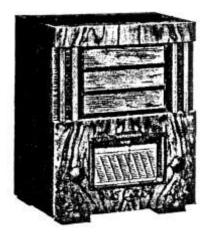
HORNYPHON King W (E151), GW

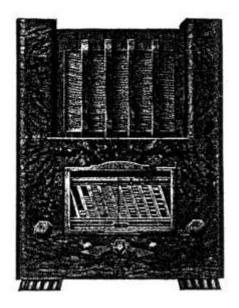
HORNYPHON Luxusschrank King

Insgesamt wurden 1935 über 26.000 Geräte gebaut.

PHILIPS kommt nun auch mit Empfängern auf den österr. Markt, zunächst mit, von der SCHRACK A.G. entworfenen und gebauten Apparaten. Im Juni wird die Firma ZERDIK erworben und in eine G.m.b.H. umgewandelt. ZERDIK bietet aber nicht die von PHILIPS angestrebte österr. Basis für Geräteproduktion. ZERDIK erzeugt noch kurze Zeit, bleibt dann aber nur als Marke und "Mantel".





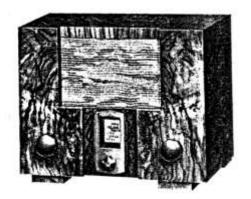


Belcanto, Trix, Rex 1934

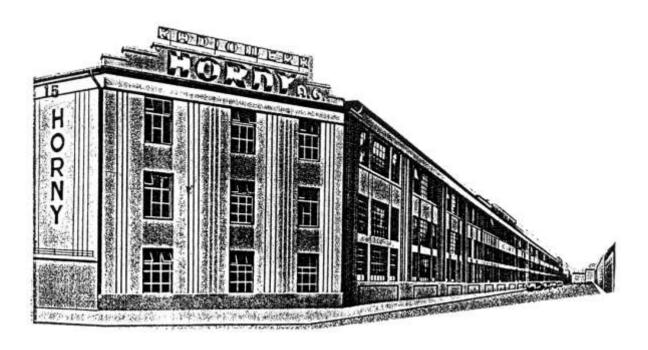


Horny 414 1933





Horny 312 1933



Zur Herbstmesse stellt Horny im eigenen Pavillon aus. Das neue Programm zeigt Flachbaugehäuse (Gehäuse-Architekt Dr. Ing. Herbatschek): Das teuerste Gerät kommt (erst- und letztmalig) von ZERDIK.

HORNYPHON Marquis
HORNYPHON Rio W (E122),GW
HORNYPHON Ultra-Prinz W (E132),GW (E432),B
In Hoch-und Flachbau
HORNYPHON Super-Lord W E142),GW (E442),B
In Hoch- und Flachbau
HORNYPHON Olympic W E(142/1),GW (E442/1)
HORNYPHON Excelsior W (E152),GW (E452)
HORNYPHON Prinz Batterie (E632)
HORNYPHON Lord Batterie (E642/2)
HORNYPHON Auto-Radio
Produktions-Output 40.000 Stück.



Excelsior 1936

Gegen Jahresende zeigt sich, daß die großen Investitionen in die neue Fabrik in Wien X., finanziell nicht verkraftet wurden. PHILIPS, das die Röhrenlieferungen bisher bereitwillig kreditierte, präsentiert eine uneinbringliche Rechnung. F. HORNY entschließt sich nach langen Verhandlungen mit LOUPART, zum Verkauf seiner Firma. Das Radiowerk HORNY wird in eine A.G. umgewandelt. Am 19. Mai erfolgt die Eintragung ins Handelsregister. RADIOWERK HORNY AKTIENGESELLSCHAFT. 100% Eigentümer ist die PHILIPS RADIORÖHREN G.m.b.H., Wien. Vorsitzender des Aufsichtsrates wird R. Hammer (Gewährsmann von Philips). Alleiniges Vorstandsmitglied ist Friedrich HORNY. HORNY behält aber weitreichende kommerzielle und technische Freiheit. Die Werbung konzentriert sich auf den früheren Besitzer ("Jedes Schräubchen geht durch seine Hand"), der den Direktor-Titel ablehnt und Präsident genannt wird. HORNYPHON soll den Eindruck einer unabhängigen Marke erwecken. Bei Publikum und Händlerschaft gelingt die Tarnung bestens, selbst die Firmenangehörigen halten Friedrich Horny für einen namhaften Teilhaber der A.G.

Das PHILIPS-Apparateprogramm wird vergrößert. Erstmals werden Chassis von HORNY zugeliefert.

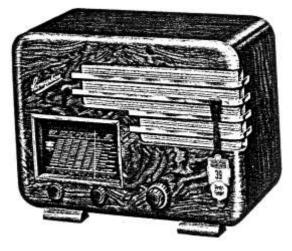
1937

Das Geräteprogramm wird mit Philips Eindhoven diskutiert. Jährlich gibt es 2 bis 3 Besprechungen. Außerdem gibt es regelmäßig Kontakt mit dem Apparate-Labor. ZERDIK bekommt nun seine Geräte aus der HORNY-Fabrik. Ebenso werden jetzt die PHILIPS-Geräte von HORNY gefertigt. So gibt es für die Saison 1937/38 9 Haupttypen, 17 Ableitungen für verschiedene Exportländer, 1 PHILIPS-Modell und 6 Varianten für ZERDIK. Insgesamt sind das 36.000 Stück.

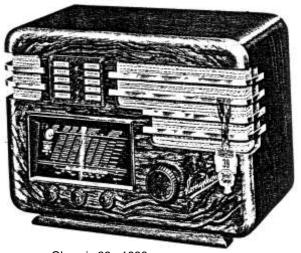
HORNYPHON Prinz 38 W (E133), GW (E433), B (E633) HORNYPHON Lord 38 W (E143), GW (E443), B (E643) HORNYPHON Olympic 38 W (E163), G mit Wechselrichter HORNYPHON Super 9-38 W (E173) mit 9W-Pentode

HORNYPHON Prinz 39 W (W134A),GW (W134U),B (W134B)
HORNYPHON Lord 39 W (W344A),GW (W344U),B (W144B)
HORNYPHON Rex 39 W (W544A),GW (W544U)
HORNYPHON Olympic 39 W (W564A),X
HORNYPHON Prinz-39 KV Endverstärker
DKE
VE 301 dyn

Die Gesamtfertigung der Saison 1938/39 beläuft sich auf 92.300 Apparate. Davon sind 49.300 Stück Gemeinschaftsempf. (VE/DKE).







Olympic 39 1938

1939

HORNYPHON Prinz 40 W (W135A), GW (W235L), B (W135B)
HORNYPHON Rex 40 W (W345A), GW (W345L), B (W145B)
HORNYPHON Rex 40 in Tropenausführung
HORNYPHON Potentat 40 W (W455X)
HORNYPHON Souverän 40 W (W565X)
HORNYPHON Souverän 40 W in Tropenausführung
HORNYPHON Sondertyp 40W (W464A)

Im Kalenderjahr 1939 werden 88.700 Geräte erzeugt.

Für die Fabrikation bei Horny ergeben sich in Folge des Krieges zunächst wenig Konsequenzen. Zivile Produktion und der Verkauf von Rundfunkapparaten dürfen fortgeführt werden. Hornyphon ist mit seinen Export-Umsätzen ein wichtiger Devisenbringer. Man bemüht sich aber auch um Rüstungsaufträge. Aufgrund eines Entwicklungsauftrags des Luftwaffenamtes baut man elektronische Zusatzeinrichtungen zum akustischen Horchgerät der Flak.

Als wichtigster und lang fortdauernden Rüstungsauftrag hat Horny zunächst die Fertigung von Bomben-Zündern übernommen. Später folgen Montagearbeiten für Bausteine der (meist von Telefunken entwickelten) Funkmeßgeräte, wie z.B. "Lichtenstein" und "Würzburg", sowie für Geräte zum Funkverkehr.

Friedrich Horny bemüht sich, die zivile Fertigung und Entwicklung nicht abbrechen zu lassen. Für das Inland gibt es streng materialsparende Apparate. Für das Chassis wird statt Blech eine Montageplatte aus Hartpapier verwendet. Es werden nur Allstromapparate gebaut, um den Netztrafo zu sparen, Drehkondensatoren haben Gehäuse aus innen metallisiertem Kunststoff und die Lsp. sind fremderregt, damit man den Magnetstahl einspart. Die Zwischenfrequenz wurde mit 468kHz festgelegt. Für das Altreich wählte man 473kHz.

1940

HORNYPHON Prinz 40/II (E135A/II)

HORNYPHON K36L, K64B

HORNYPHON W136A, W136L, W146B

HORNYPHON Superprinz 41 (W236A)

HORNYPHON W336A

HORNYPHON W346A, W346L

Im Kalenderjahr 1940 werden 55.6000 Geräte erzeugt.

HORNY vergrößert die Rüstungsproduktion. Man entwickelt ein magnetisches Minensuchgerät, von dem unter dem Namen WIEN 41 eine große Zahl erzeugt und auch eingesetzt wird. Das Gerät Wien 41 besitzt am Ende des Suchstabes zwei Spulen, wobei eine davon im Schwingkreis eine Tonfrequenzoszillators liegt, die zweite ist von ihr entkoppelt und steuert einen Verstärker mit Kopfhörer. Jede Verzerrung der Spulenfelder durch ein Metallstück wird als Ton hörbar.

1941

HORNYPHON K37L

HORNYPHON W137L

HORNYPHON 237A, 237L, 237B

HORNYPHON 337A

HORNYPHON 347A, 347L

HORNYPHON Zwergsuper 637L = Philips 203

HORNYPHON Zwergsuper 637LK = Philips 203

Der Zwergsuper wurde von PHILIPS in Holland erzeugt und von den deutschen Radiofirmen unter ihren Namen vertrieben.

Materialverschleiß und Luftangriffe zwingen zu äußerster wirtschaftlicher Anstrengung. Nicht lebenswichtige Zivilproduktion wird ausgemerzt. Zusätzlich produziert HORNY Panzereinbauteile: Bordsprechanlagen, Verteilerkästen, Kabeleinheiten und dergleichen.

Am 1. Mai 1942 wird für die Zivilproduktion die:

RADIOWERK HORNY A.G. Wien Repräsentanz für die Slovakische Republik

gegründet. Mit dem Bau einer groß angelegten Fabrik in Preßburg wird begonnen, mit Montage, Teilefertigung, Spulerei und Metallwaren, wo bis auf Weiteres für sämtliche Wiener Radio-Fabriken gebaut werden soll. Schon im Spätsommer läuft die Produktion mit dem neuen Zwergsuper W 1038 L an.

Inzwischen werden aus Holland bescheidene Mengen der Super 737 A/S und 837 A für die deutsche Industrie geliefert, als letzte Philips-Lieferung.

1942

HORNYPHON 737 A/S = Philips 655A HORNYPHON 837 A HORNYPHON Zwergsuper (W1038L)

Der Preßburgerzwerg (W1038L) wird, nur durch die vorne ins Gehäuse geklebte Firmenmarken unterschieden, von allen Wiener Firmen vertrieben.

Die Firmen verwenden eigene Bezeichnungen bzw. Typen für den Zwergsuper:

EUMIG ... 330 GW INGELEN...401 GW KAPSCH...Z4 MINERVA ..? RADIONE...ZR TELEFUNKEN ? ZERDIK...Z1038L

Insgesamt wurden davon 126.350 Apparate von 1942 - 1944 erzeugt. Neben den oben angeführten Firmen weist eine Statistik 160 Stück als Zuteilung an 'Sonstige' aus. Wer damit gemeint war ist unbekannt (vielleicht CZEIJA, NISSL & Co).

Interessant ist, daß man bei Minerva den Zwergsuper 1948 mit einer gelb unterlegten Skala mit dunkler Schrift unter dem Namen Minola anbot.

Das Radioprogramm 1943 enthält neben Typen aus Restbeständen zwei in Frankreich bei Dritten (?) gefertigte Typen. FS 642 A und FL 4161 A

1943

HORNYPHON Type 343 U,B HORNYPHON Type 443 A HORNYPHON Type FS 642 A HORNYPHON Type 4161 A



Insgesamt muß HORNY bis Kriegsende ca. 550.000 Radios produziert bzw. auf den Markt gebracht haben.

Nach mehreren kleinen Bombenschäden brennen bei einem Fliegerangriff am 11. Dezember 1944 die zwei großen Lagerhallen Magnesium-Spritzgußteile) und eine Werkshalle völlig aus.

Friedrich HORNY stirbt 1945

Mit dem weiteren Firmengeschick ab 1945 wollen wir uns in der nächsten Ausgabe beschäftigen.



Anzeigen

Suche für mein Museum OSTAR bzw. ESTRA Hochvoltröhren, sowie folgende Meßinstrumente: Gossen Mavometer, H & B Multavi, Siemens Multizett alle Ausführungen. Auch elektrisch defekte Stücke erwünscht. Preisangebote an:

Gebe folg. Bände der Radio-Praktiker-Bücherei, Franzis-Verlag ab:

- Funktechniker lernen Formelrechnen Bd. 1 und 2,
- Wegbereiter der Funktechnik,
- Schliche und Kniffe für Radiopraktiker Bd. 1 und 2,
- Bastelpraxis Bd. 1 4,
- Reiseempfänger mit Transistoren,
- Einkreisempfänger mit Röhren u. Transistoren,
- Zweikreisempfänger,
- Superhetempfänger,
- Methodische Fehlersuche in Rundfunkempfängern,
- Fehlersuche durch Signalverfolgung u. Signalführung,
- Der Selbstbau von Meßeinrichtungen für die Funkwerkstatt,
- Die Wobbelsender,
- Meßinstrumente und ihre Anwendung,
- Dioden- Röhren- und Transistorvoltmeter,
- Die Widerstands-Kondensator-Schaltung,
- Widerstandskunde für Radio-Praktiker,
- Radio-Röhren (...was nicht im Barkhausen steht),

Kaufe weiterhin: Detektorapparate, Diodenempfänger und alles was damit zu tun hat - auch ausländische Erzeugnisse.

Suche Radione R25T (Kauf oder Tausch)

Suche: Gehäuse, Stecker und Teile für Torn.E.b., Röhre EC55 (Min. Scheibentriode), defektes Mikrophon D12, Mikrostative (3-Bein), diverse Trafokerne.

Suche Schaltung für RADIONE R12E und R25E

Impressum

Herausgeber, Verleger und Medieninhaber Erstes Österreichisches Funk- und Radiomuseum Für den Inhalt verantwortlich: Peter BRAUNSTEIN Alle 1060 Wien, Eisvogelg. 4/5 Blattlinie: in loser Folge

Zweck: Pflege des Informationsaustausches für Funk-und Radiointeressierte