

Museums Bote

Des Ersten Österreichischen Funk- und Radiomuseums
Nr. 21 27. Dezember 1990

Prof. L.A. HAZELTINE

HAZELTINE gilt als der Erfinder der Neutrodyneschaltung. Dies ist aber, wie bei fast allen Radioerfindungen umstritten. Fest steht aber, daß HAZELTINE die Neutrodyneschaltung populär machte.

Hazeltine hatte schon als Knabe eine besondere Vorliebe für Mathematik. Er studierte am Stevens-Institut für technische Wissenschaften in New Jersey. Schon als Student erkannte er, daß die zeitraubenden und aufwendigen Experimente und graphischen Darstellungen auf dem Gebiet des Elektromotorbaues durch mathematische Berechnungen ersetzt werden können. Er wurde Assistent bei Prof. GANZ, später Konstrukteur und nach dem Tode seines Lehrers, dessen Nachfolger.

Durch die Schriften ARMSTRONGS über die Elektronenröhre und das Wesen der Rückkopplung wurde sein Interesse an der Radiotechnik geweckt. Noch ehe er eine Radiröhre in Natura gesehen hatte, berechnete er die theoretischen Grundlagen, die erforderlich sind um eine Röhre zum Schwingen anzuregen.

1917 erschien seine Schrift über Niederfrequenzkreise, in welchem er die Grundlagen der Verstärkerwirkung der Röhre berechnete.

1918 wurde Prof. HAZELTINE an das Marinedepartement zu Washington berufen, wo er auf dem Gebiet der Empfangstechnik eine Reihe bedeutsamer Neuerungen entwickelte, und zwar stets auf rein rechnerischem Wege.

Die General Elctric Co. datiert ihre Erfindung der Neutralisationsschaltung mit 2. Januar 1918 und damit vor HAZELTINE. Dalton schreibt in „The Story of Radio“ ...die Hazeltine-Schaltung war nicht neu, ROUND (1913) und WRIGHT (1915) ließen sich ähnliche Schaltungen patentieren (1918), welche eine Rückkopplung und eine Neutralisation aufweist.

Hazeltine entwickelte 1919 eine eigene Schaltungsvariante und gründet darauf die Hazeltine Corporation.

1922 entstand ein Empfänger, den Hazeltine berechnete und danach die Schaltung zeichnete und schließlich einen Bauplan verfaßte. Er ließ seine Konstruktion ausführen. Als der Empfänger zum erstenmal ausprobiert wurde, funktionierte er bereits zur vollsten Zufriedenheit. Nach dem Zeitraum eines Jahres waren Neutrodyne-Empfänger in fast allen amerikanischen Häusern zu finden.

Den Radiosammlern unter den Lesern ist auf österreichischen Nachkriegsgeräten sicher schon die Klebeetikette „Hazeltine-Patent“ aufgefallen. Dabei handelt es sich um einen Patentschutz einer Erfindung Prof. Hazeltines, welcher bis in die Mitte der

50er-Jahre gültig war. Die Lizenznehmer mußten für jedes Gerät, welches das Werk verließ eine Lizenzgebühr entrichten. Die Klebeetikette diente Kontrollzwecken. Entrichtete man beispielsweise für 1000 Geräte die Gebühr, so erhielt das Unternehmen eben 1000 Etiketten. Hätte man vorgehabt die Lizenzrechte zu brechen so hätte man eben Geräte ohne dieser Etikette auf den Markt bringen müssen, was sicherlich nicht möglich war. Über den Patentinhalt und die Lizenzgebühr, werden wir berichten, sobald die dafür erforderlichen Recherchen durchgeführt sind.

Quelle: Radiowelt, 1925
Funkmagazin, 1933
The Story of Radio, Teil 3, Dalton, 1975
Radios von Gestern, Erb 1989

Fertigungskennzeichen der deutschen Wehrmacht

Am Vorabend des 2. Weltkrieges wird die komplette Schwachstromindustrie in die Rüstungsproduktion eingegliedert. Damit auch die heimischen Radiofirmen. Neben Nachrichtenmittel wie Feldfunksprechgeräte, Tornisterempfänger und Sender, sind es auch Peilgeräte, Zündmechanismen und Fernlenkeinrichtungen. Auch spezielle Radioapparate wie beispielsweise der Radione R3 fallen darunter. Oft wird von einer Firma nur eine Zulieferung bestimmter Teile für bestimmte Geräte gemacht, sodaß das komplette Gerät dann unter dem Namen des Endfertigers erscheint.

Interessant ist, daß zum Beispiel bei EUMIG und auch bei MINERVA die Radio-Entwickler auch WM-Geräte-Entwickler wurden. Bei anderen Firmen, wie z.B. KAPSCH wurde die Radioentwicklung und die Wehrmachtsgeräte-Entwicklung feinsäuberlich getrennt gehalten. Warum dies so war wird noch zu erforschen sein. So hat mir Prof. STUZZI erzählt, daß bei KAPSCH (wo er bis 1945 beschäftigt war) jene Herrn, welche mit der Entwicklung von WM-Geräten betraut waren, mit allen nur erdenklichen Privilegien ausgestattet waren. Das Wertigkeitsbild hatte sich eben verschoben.

Selbstverständlich unterlag alles was nur an die Wehrmacht anstriefte strengster Geheimhaltung. Dies ging soweit, daß auf den gefertigten Geräten die Erzeugerfirma nicht mehr im Klartext aufscheinen durfte. Alle Industriebetriebe erhielten ein Fertigungskennzeichen. Dieses Fertigungskennzeichen war im Typenschild angeführt und ermöglichte den Eingeweihten die Zuordnung zum Erzeuger. Dieses Fertigungskennzeichen bekamen natürlich auch die Erzeuger von Munition und jeglicher Gerätschaft. Nachstehend sind nun diese Codes von den österreichischen Radiofirmen angeführt. Danach auch von Radiofirmen aus Deutschland und verbündeten bzw. besetzten Ländern.

bo ELtz, Ing. Nikolaus, Wien 55, Gartengasse 14-16
bt Radiowerk Horny A.G., Wien 75, Südbahngasse
bu Henry & Co, Heinrich, Wien VII/62, Schottenfeldg. 39
bw Minerva Radio, W. Wohleber & Co, Wien 62, Zieglergasse 11
vhn Kremenezky A.G., Joh., Wien XX, Dresdner Str. 55-57
bno Eumig, Wien 75, Buchengasse 11-13
bpt Kapsch & Söhne, Wien 87/XII, Johann-Hoffmannplatz 9

bqa Vereinigte T.u.T. Werke A.G., Wien 20, Dresdner Str. 75
 bvz Schrack-Ericsson, Wien 87/XIII, Pottendorferstr. 25-27
 jjz Wiener Radiowerke A.G., Wien 14, Abbegasse 1

bl Radio H. Mende & Co, Dresden N 15, Industriegelände
 bq Brandt, Roland, Berlin so 36, Köpenickerstr. 6a-7
 bmm Lumophon-Werke, Nürnberg O., Schloßstr. 62-64
 bou Telefunken, Werk Erfurt und Berlin-Zehlendorf
 brd Hagenuk, Neufeldt u. Kuhnke, Kiel, Habsburgring
 caw Valvo Radioröhren GmbH, Aachen, Jägerstr.
 dtl Seibt A.G., Dr. Georg, Berlin-Schöneberg, Feurigstr. 54
 duk Telefunken, Werk Neuhaus am Rennweg/Thür.
 ead Fernmeldetechnische Staatswerke (FSW), Warschau, Grochowska
 eas Siemens & Halske A.G., Berlin-Siemensstadt für sämtliche Werke
 few Polnische Philips-Werke A.G., Warschau, Karolkowa 32-44
 fex Philips GmbH, Berlin W 62, Werk Philips, Eindhoven
 gul Löwe Radio A.G., Berlin-Steglitz, Wiesenweg 10
 hdb Huth-Apparatefabrik GmbH, Hannover, Göttinger-Chaussee 76
 klf Philips A.G., Prag, Werk Prag-Hloubetin
 klg Philips - Hilversum
 klt Ericsson, Polska Akzyna Elektryczna, Random, Andrzya Struga 50
 mkz Opta Radio, Werk Leipzig, Leipzig 027, Melscherstr. 7
 mmz C. Lorenz A.G., Berlin-Tempelhof
 obn Hagenuk, Neufeld & Kuhnke GmbH, Werk Reichenbach
 oje La Radiotechnique, Paris, Suresnes, Rue Carnot
 oww Tefi-Apparatebau Dr. Daniel K.G., Porz b/Köln

Quelle:
 Oberkommando des Heeres, Liste der Fertigungskennzeichen f. Waffen, Munition u. Gerät, Berlin 1944

Museums-Öffnungstage 1991

14.01.	28.01.	11.02.
25.02.	11.03.	25.03.
08.04.	22.04.	06.05.
27.05.	24.06.	02.09.
16.09.	30.09.	14.10.
28.10.	11.11.	25.11.
09.12.		16.12

Die Öffnungszeiten sind jeweils von 18:30 Uhr bis 21:30 Uhr.

Wieder neigt sich ein Jahr dem Ende zu. Soweit wir dies beurteilen können, war es für viele Sammler ein erfolgreiches Jahr. Für nächste Jahr sind wieder zwei Radioflohmärkte geplant. Voraussichtlich im Mai und Oktober. der Museums-Bote wird rechtzeitig darüber berichten.

Das Museums-Team wünscht allen Besuchern und Lesern ein erfolgreiches neues Jahr, sowie Glück und Gesundheit, so Sie Sammler sind, viele Sammlerraritäten.

Ihr
 Arthur BAUER, Richard BAUER, Peter BRAUNSTEIN

Anzeigen

Suche: Kommerzielle Batterie-Röhrenempfänger, WH-Betreuungs-Empfänger, Peilempfänger.

Biete: Agentenfunkanlage AN/GRC 109 3...22MHz, Batterie-Netz, Empfänger, Sender, Stromversorgung; jede Einheit im Alu-Gehäuse 21x13x14cm, Eumig Hartley IV. DKE 38B, neuwertig

Verkaufe: Philips-Schaltbildsammlung 1935/36 - beinhaltet folg. Gerätetypen: 42 A, 42 U, 43 A, 43 U, 43 C, 45 A, 45 U Inkl. Röhrenvergleichsliste um S 200,-; Fehlersuchen ? Fehler finden - Ein Hilfsbuch für die Rundfunktechnik 1942 S 200,-: Kaufe weiterhin: Absolut alles was mit Detektorgeräte zu tun hat; Aufsteckdetektoren, Kristalldosen, Bausätze usw. Übernehme Einzelstücke aber auch komplette Sammlungen.

Verkaufe: Ingelen 540 GW, Czeija & Nissl Ferrando, Hornyphon Prinz 40 W, Telefunken Röhrenprüfgerät (Koffer).

Verschenke: Videorecorder CR N1702.

Suche Geräte von Ingelen, Radione und Kapsch bis 1940 zu kaufen oder tauschen.

Suche Koferradios von 1950 - 1970, sowie Prospekte und sonstige Unterlagen. Weiters jegliche Art von Schatullen-Radios.

Gebe ab: Diverse Radios und Tonbandgeräte ab 1950.

KÖNIG 46 25 77 oder
45 88 16 bis 17 Uhr
bzw. 02772/4162 ab 20 Uhr

Folgende Hefte „das elektron“ zu verkaufen, S 15,- pro Heft:

1947: 4/5,7,12
1948: 6,11
1949: 1,2,6,8,11
1950: 6,7,8,10,11
1951: 1,2,3,5,6,7,8,10,11,12
1952: 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12
1953: 1,2,4,5,7,10
1954: 2,3,4,5,6,8
1955: 1,2,9
1956: 5,7,8,9
1957: 6,7,9,10,12
1959: 3,6,9,12,S
1960: 1,2,3,4,5,7
1961: 2,3,4/5,6,7/8,9,10,11,12,13/14,15,16,17,18/19,20,21/22,23/24
1962: 2,3/4,6/7,14/15,23/24
1963: 4/5,6,7/8,9,13/14,15/16,17,23/24
1964: 3,13/14,15/16,19/20,24
1965: 374,9/10,13-15,18-21,22
1966: 3/4,5/6,13-15
1967: 1/2,3/5,6/7,14-16
1968: 1/2,5-7,10/11,14-16
1969: 5-7,8/9,10/11,12/13,20
1970: 1/2,21/22

Suche Rückwand für Philips 374U, Eumig 38U, Hornyphon Hornyetta, Kapsch Viktoria 51

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

Die Abgabe erfolgt gratis

Zweck: Pflege des Informationsaustausches für Funk- und Radiointeressierte