

Beilage zu Radiorama 62 (Februar 2020)

Kommentare

sind stets willkommen!

Anregungen für neue Radiorama-Themen ebenso!

Inserate

ALOX

sind gratis und werden mehrmals wiederholt; bitte melden, wenn eine Anfrage bzw. ein Angebot wieder entfernt werden kann.

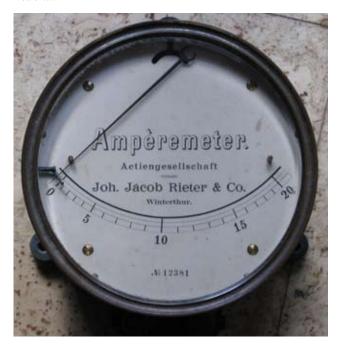
johannes.gutekunst@sunrise.ch

AC/DC gab zu denken...

Das «Radiorama» vom Vormonat

Sepp Schlegel, Festungsbetreuer vom «Heldsberg» sah ...ein aufschlussreiches Heft über die Entstehung der Elektrizität, ihre Verwendung und ihre Gefahren. Die abgebildeten Generatoren erinnern mich an jene Stromerzeuger von Sulzer Winterthur, die in vielen Festungen zu zweit oder zu dritt für die autonome Stromversorgung der ganzen Festung eingebaut wurden – Anita Pospieschil schrieb ...das mit «Topsy» hat mich geschockt. Wer weiss, was die drei Männer ihm angetan haben... – Erich Egli fand ...den Inhalt wieder sehr interessant, die Anfänge der elektrischen Energieerzeugung faszinierend – und schon denkt der Mensch, wie man diese Entdeckungen auch für grausames Töten brauchen kann! – Ähnlich hat sich Peter Wisler geäussert ...besonders interessant, Stromerzeugung usw., Oerlikon, die Geschichte über St Moritz Celerina usw. Bedenklich ist aber, sobald der Strom da war, wurde er schon gebraucht zum töten...

Richard Estermann erinnert sich ...noch gut an den Schulunterricht, der damals die Auseinandersetzung zwischen Edison und Westinghouse zum Thema hatte. Was mich immer verwunderte: Edison, der geniale Erfinder beharrte auf seinem «Gleichstrom- Prinzip» obwohl er genau um die Vorteile des Wechselstroms wusste. Aber vermutlich waren wirtschaftliche (finanzielle) Gründe im Hintergrund, wie so oft im Leben...



Solche Instrumente...

berichtete Werner Schefer-Gujer ...kamen bei der legendären, von «MFO» und «AEG» gebauten Kraftübertragung von Lauffen am Neckar nach Frankfurt am Main anlässlich der dort im Jahr 1892 durchgeführten internationalen elektrotechnischen Ausstellung zum Einsatz; Chefkonstrukteur bei «MFO» war Charles E.L. Brown und bei «AEG» Michael von Dolivo-Dobrowolsky.

Er besitzt selbst ...ein weitgehend identisches Gerät und weiss, dass solche, da robust und kostengünstig in der Schweiz vor allem von den «Gebrüdern Gmür» Verwendung fanden – bei den von ihnen gebauten Kleinkraftwerken und zur Strommessung an ihren in Schänis produzierten Motoren.

Die Firma «Joh. Jacob Rieter» stellte Turbinen her für kleine und auch für damals als «gross» bezeichnete Kraftwerke; die elektrischen Einrichtungen dieser Werke stammten in der Regel nicht aus eigener Fabrikation. Beim abgebildeten Ampèremeter handelt es sich um eine Ausnahme, im Zusammenhang mit einer kleineren Anlage – vielleicht auch mit einem ganz anderen Verwendungszweck; wohl ums Jahr 1900...

Samstag, 2. Mai 2020, 07:00 bis 16:00 Uhr

Radiobörse Riquewihr

http://www.chcr.asso.fr/

Seite 1 RADIORAMA 62 Dialog



«AC/DC» – zum Beispiel das Kraftwerk Waldhalde...

Das Kraftwerk Waldhalde wurde als erstes Kraftwerk der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) von 1893 bis 1895 durch die AG Elektrizitätswerke an der Sihl erbaut. Das Sihlwasser vom Teufenbachweiher wurde von fünf Girard-Turbinen mit je 400 PS turbiniert. Das Werk ging 1908 an die neugegründete EKZ über. 1915 und 1940 wurden die alten Maschinengruppen mit Francisturbinen (Drehstromgeneratoren mit 50 Hz) ersetzt. 1966 wurde ein neues Maschinenhaus gebaut, das mit einer 3670 PS Francisturbine und einem automatischen Drehstromgenerator bestückt wurde. Die letzte Sanierung fand 2009 statt, um das Kraftwerk bis zum Ablauf der Konzession im Jahre 2047 betreiben zu können. Das turbinierte Wasser wird unmittelbar nach dem Maschinenhaus in die Sihl geleitet. – Der Teufenbachweiher in Schönenberg ist ein 1895 gebauter Stauweiher des Kraftwerks Waldhalde. Vom Weiher wird das Wasser durch eine Druckleitung mit einem Höhenunterschied von 72 Metern zum Turbinenhaus in der Waldhalde an der Sihl geleitet.

Seite 2 RADIORAMA 62 Dialog

«AC/DC» – noch ein Beispiel:

Das Kraftwerk «Herrentöbeli» in Krummenau (Kanton St. Gallen, zwischen Ebnat-Kappel und Nesslau) befindet sich unterhalb der Hauptstrasse und ist mit dieser durch eine Treppe und einen dem Warentransport dienenden Schräglift verbunden. Im Jahr 1886 hatte ein gewisser Heinrich Kuster das Wasserrecht für eine bescheidene Stromerzeugung erworben und dabei eine Behandlungsgebühr von 9 Franken und 17 Rappen entrichtet. Als die Anlage an der Thur gebaut wurde, lieferte sie eine elektrische Leistung von 8 PS. Später gehörte die Anlage einer Schmiedewerkstatt, bis sie 1944 in den Besitz der Weberei Hofstetter überging, welche das Kraftwerk – für den eigenen Strombedarf – bis 1981 nutzte. Die 1945 ausgebaute Anlage leistete jährlich 800 MWh. Im Jahr 1981 wurde sie von der AG «St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke» übernommen und 1989/91 komplett erneuert, wobei man das Stauwehr um zwei Meter erhöhte. Heute erzeugt die Anlage mit ihren zwei Kaplanturbinen jährlich rund 3 GWh. Sie läuft automatisch – wie alle anderen Werke der Gesellschaft – von der Zentrale im Kraftwerk «Kubel» ferngesteuert.





Kraftwerk «Herrentöbeli» in Krummenau (SG)

Kraftwerk «Kubel»

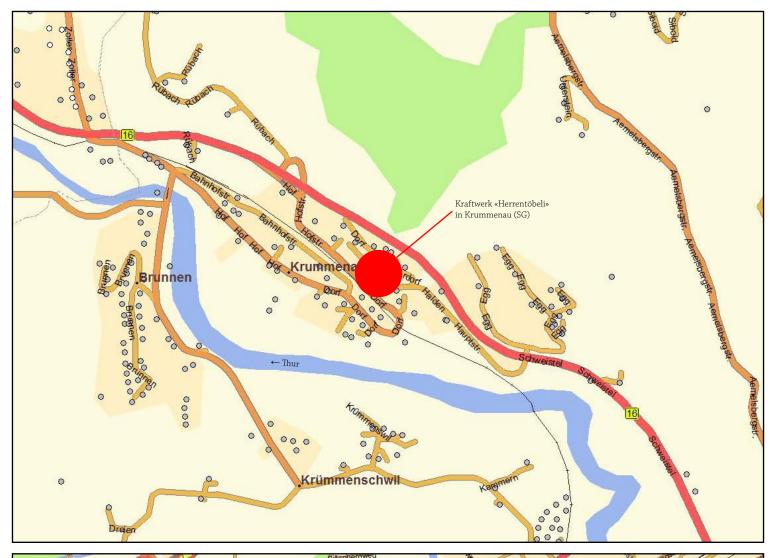
«Kubel» im Südwesten der Stadt St. Gallen ist die grösste Anlage der AG «St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke», am Standort einer einstigen Papiermühle, welche die Wasserkraft der Urnäsch und der Sitter genutzt hatte und die nun, nach dem um 1895 präsentierten Vorschlag vom Ingenieur Louis Kürsteiner, der Stromerzeugung dienen sollte. Mit der Gründung der «Elektrizitätswerk Kubel AG» im Jahr 1898 hatte sich eine Trägerschaft zur Verwirklichung dieses Projekts gebildet; die Bauarbeiten begannen sogleich und am 19. Oktober 1900 produzierte das Werk erstmals elektrische Energie. Es bestand aus vier Maschinengruppen mit einer Leistung von je 500 PS. Genutzt wurde vorerst nur das Wasser der Urnäsch – die bereitgehaltene Reserve sollte ermöglichen, die Produktionskapazität dem steigenden Stromkonsum schrittweise anzupassen. Der mit der Anlage entstandene Gübsensee war in der Schweiz der erste Speichersee mit einer Gewichtsstaumauer.

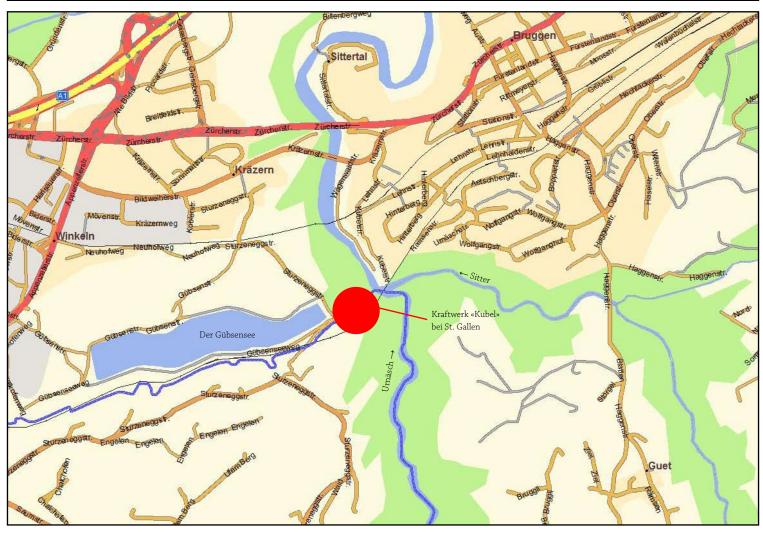
Bis 1907 wurde das Kraftwerk viermal erweitert, wobei zwei Dampfturbinen dazukamen (zur Sicherstellung der Stromversorgung bei Niedrigwasser). Die Leistung der Turbinen betrug nun 8 700 PS, die der Dampfmaschinen 4 000 PS. 1910 gelangte das Werk vorläufig in die öffentliche Hand, indem die Stadt St. Gallen sämtliche Aktien der «Kraftwerk Kubel AG» übernahm – bis zur Gründung der AG «St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke» im Jahr 1914. Von 1914 bis 1918 wurde zur Kapazitätserhöhung – parallel zum Urnäsch-Stollen – der Sitter-Stollen gebaut. Zwischen 1916/18 entstand ein vom Gübsensee zum Kubelwerk führender Druckstollen. 1931/33 ersetzte man die alten Dampfmaschinen durch drei Dieselaggregate (von Sulzer, Winterthur) mit einer Gesamtleistung von 22 200 PS – den damals grössten derartigen Anlagen in Europa. Die hydraulische Leistung wurde bis 1937 von 8 700 PS auf 26 200 PS erhöht.

Als das Kubelwerk störanfällig und damit reparaturbedürftig wurde, begann 1972 der Bau einer Kaverne mit drei Francis-Turbinen – 1976 in Betrieb genommen und vollautomatisch gesteuert, wobei eine Anfahrautomatik die Turbinen auf ihre Nenndrehzahl bringt und parallel dazu die Generatoren mit dem Verteilnetz verbindet. Die verfügbare Leistung erhöhte sich um 30 % auf 13,45 MW, die mittlere Jahresleistung um 10 % auf 3,88 MW. Ende 1983 war die Renovation der Gebäude nach den Anliegen des Heimatschutzes beendet. Die alten Anlagen wurden abgebaut; die somit leer gewordenen Gebäulichkeiten dienen jetzt musealen Zwecken, enthalten aber auch die heute für den Betrieb und Unterhalt der Produktions- und Verteilanlagen erforderlichen Hilfseinrichtungen.

1928 wurde die «Gübsen-Gesellschaft» gegründet, welche sich für die Natur rund um den Gübsensee einsetzt. Dank ihrer engen Zusammenarbeit mit der AG «St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke» und dem Heimat- und Naturschutz, konnte sich das Areal um den Gübsensee zum Naturschutz- und Erholungsgebiet entwickeln.

Seite 3 RADIORAMA 62 Dialog





«AC/DC» – auch das Thüringer Museum für Elektrotechnik...

...hat dazu einen Beitrag, hier gekürzt:



Es geht dabei um **Georg Klingenberg** (1870-1925), der – vor 150 Jahtren als Sohn eines Architekten in Hamburg geboren – ein Pionier des Kraftwerkbaus gewesen ist.

Insgesamt wurden nach seinen Plänen von der AEG bis 1915 etwa zwanzig Kraftwerke gebaut.



...gern können Sie ON.LINE Ihren Freunden, Bekannten oder Kolleginnen und Kollegen weiterempfehlen. Über Ihre Meinung würden wir uns sehr freuen...

Die Ausbildung zum Elektrotechniker: Nach dem Abitur ann Realgymnasium in Osnabrück nahm er 1890 an der Technischen Hochschule (Berlin-) Charlottenburg sein Studium an der Fakultät für Maschinenwesen auf. Dieses Studium schloss er jedoch nicht ab, da er sich Mehr für die Elektrotech-nik und die Theoretische Physik interessierte. Von 1893 bis 1899 arbeitete er deshalb im Elektrotechnischen Laboratorium der TH bei Prof. Adolf Slaby (1849 - 1913), das mit Unterstützung der Elektro-Industrie Berlins eingerichtet worden war. Hier bekam der junge Techniker die entscheidenden Anregungen für seine spätere Tätigkeit. Da die TH Berlin noch kein Promotionsrecht hatte (sie bekam es erst 1899), promovierte Klingenberg 1895 an der Universität Rostock mit einem physikalischen Thema zum Dr. phil.: Längenänderung von Eisen unter dem Einfluss des Magnetismus. Aber bereits mit seiner ein Jahr später an der TH vorgelegten Habilitationsschrift über den Einfluss der Spannungshöhe auf die Fortleitungskosten bei elektrischen Fernleitungen deutete sich sein künftiges Arbeitsgebiet an. Als Privatdozent hatte er an der TH von 1898 bis 1909 einen Lehrauftrag zum Lehrgebiet «Projektierung elektrischer Anlagen» sowie von 1900 bis 1902 zur «Berechnung elektrischer Leitungsnetze». Mit dieser Kombination von Problernen der Elektrotechnik und der Energiewirtschaft bot Klingenberg neue Lehrinhalte und damit auch neue Denkweisen in der Ingenieursausbildung an.

Wechsel zur AEG: Im Jahr 1883 wurde in Berlin die «Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektricität» (DEG) gegründet. Ihr erster Direktor war der Industrielle Emil Rathenau (1838 - 1915). Ab 1884 kam Oskar von Miller (1855 - 1934) aus München als: Technischer Direktor hinzu. 1887 wurde das Unternehmen in die «Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft» (AEG) umgebildet. 1890 schied von Miller aus der AEG aus und gründete in München ein eigenes Ingeneurbüro, das später auch für den Aufbau des landesweiten Stromnetzes in Thüringen eine wesentliche Rolle spielen sollte. Durch seine Arbeiten war Emil Rathenau auf Klingenberg aufrnerksarn geworden und bot ihm eine Mitarbeit in der AEG an. Am 1. Juli 1902 übernahm Klingenberg den Vorstands-Bereich «Bau und Betrieb elektrischer Anlagen», den er bis zu zeinem Tod erfolgreich leitete. Die Vorlesungstätigkeit an der TH behielt er noch bis 1909 bei.

Arbeiten zum Kraftwerksbau: Klingenberg hatte breite in früheren Jahren als beratender Ingenieur am Entwurf von Kraftwerken mitgewirkt. In seinem neuen Wirkungsbereich bemühte er sich, seine bisherigen praktischen und theoretischen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammenzufassen und von einer geschlossenen Theorie des Kraftwerksbaus auszugehen. Fritz Berg urteilt in seiner Gedenkschrift zum 60. Todestag Klingenbergs: «Während vor G. Klingenbergs Wirken die Elektroenergieerzeugungsanlagen lediglich als ein loses, oftmals von Zufälligkeiten abhängendes Gefüge von verschiedenen Maschinenelementen, elektrotechnischen Einzelaggregaten und Architektur galten und behandelt worden waren, führte er die Lehre vom Kraftwerk als einem einheitlichen Ganzen ein». Es ging Klingenberg darum, bei jeder Projektierung und Realisierung eines Kraftwerkes auf eine optimale Abstimmung der einzelnen technologischen Komponenten (Betriebsteile) zu achten. Das betrifft den Stofftransport (Wasser, Brennstoff, Asche), den Energietransport (Kesselhaus, Wärmeenergie, Maschinenhaus, mechanische Energie, elektrische Anlagen, elektrische Energie), aber auch die Bautechnik sowie die architektonische Gestaltung. Für die technische Ausführung hatte er in seinem Mitarbeiterstab hervorragende Spezialisten. Als Beispiele für von Klingenberg geforderte Neuerungen seien genannt ● Querstellung des Kesselhauses zum Maschinenhaus ● Vereinigung von Kessel, Vorwärmer und Kamin ● Steigerung der Dampfgeschwindigkeiten in den Rohrleitungen. Die von ihm dazu vorgelegten Berechnungen führten zu einer Erhöhung des Wirkungsgrades der einzelnen Komponenten eines Kraftwerkes sowie dessen Gesamt-Wirkungsgrads und damit auch zu einer deutlichen Kostensenkung. Die Ergebnisse aus praktischer Projektierungsarbeit und systematischer Forschung wurden zusammengefasst in Klingenbergs zweibändigem Werk «Bau grosser Elektrizitätswerke», das als Standardwerk des Kraftwerkbaus galt. Dr. Peter Glatz Erfurt



Thüringer Museum für Elektrotechnik e.V. D-99094 Erfurt

Seite 5 RADIORAMA 62 Dialog

Autotelefon (Radiorama 26, Februar 2017)

Mit-Initiant Urs Bader schrieb zum Jahresende 2019: ... *Unsere Telefongeschichte ist immer noch top aktuell. Die Jungen im Fitnesscenter haben einen Riesenspass und können die Story fast nicht glauben wenn sie die Bilder sehen...*

HB9AAI – «Tele-René»

→ http://www.hb9thj.ch/P01/HB9AAI/HB9AAI.htm

Beat Unternährer teilt mit …Eva Gloor, die Lebenspartnerin des im Herbst 2019 verstorbenen «Tele-René» wird das Geschäft (Sammlung von Modellbahnen, Funk und Radios) im 2020 auflösen. Der Laden hat jeweils an 3 Tagen in der Woche offen. Es sind noch einige Dinge zu guten Konditionen erhältlich…



TELE - René HB9AAI

Funk-, Marine- & Telefontechnik TV, HiFi, Video & Elektronik Solar- & Windenergietechnik

Obergrundstr. 28 CH-6003 Luzern Telefon 041/240 23 66



Seite 6 RADIORAMA 62 Dialog

Was uns wirklich glücklich macht!

Ich war wieder einmal im Zug von Luzern nach Bern. Im gleichen Abteil reiste eine vierköpfige Familie, die sich einander gegenüber sass: Die Eltern, ein Sohn und eine Tochter. Der Sohn hatte eine Spielkonsole in der Hand, die Tochter war mit dem Handy beschäftigt und tippte ununterbrochen. Der Vater vertiefte sich in eine Zeitung und Mutter schaute aus dem Fenster... Doch was ist daran besonders? Alle vier Personen haben auf der ganzen, einstündigen Fahrt nach Bern kein einziges Wort miteinander gesprochen! Ab und zu schaute die eine oder andere Person kurz aus dem Fenster, um sich dann sofort wieder ihrer ursprünglichen Tätigkeit zu widmen.

Ich machte mir auf der Fahrt einige Gedanken und fragte mich, in welcher Welt wir eigentlich leben. Computer, Internet, Handy, Facebook und der «digitale Wahnsinn» diktieren unseren Tagesablauf. Ich bin nicht gegen neue Techniken, aber sie sollten uns Menschen glücklicher machen! Doch genau das ist leider nicht der Fall und das färbt sich auf uns ab. Wenn ich die erwähnten Personen in meinem Zug-Abteil näher betrachtete sah ich nur in sorgenvolle, unzufriedene und ernste Gesichter! Forscher und Wissenschaftler sind sich einig: Wir sind mit modernster Technik umgeben und unser Wohlstand hat zugenommen – aber das Glück nicht. Woran liegt das? Wir leben praktisch in einer virtuellen Welt. Internet, Facebook und Co. sind letztlich nicht fassbar! Auch das Fernsehen. Ziehen wir während einem TV- Film den Stecker aus der Dose, ist im gleichen Moment die schöne Herrlichkeit vorbei! Die neue, virtuelle Welt ist eben nicht real...

Viele Menschen warten ihr ganzes Leben lang auf das «grosse» Glück, oft vergebens. Doch was macht uns wirklich glücklich? Es sind oft die ganz «einfachen», wirklichen Dinge des täglichen Lebens! Besonders, was wir selbst erschaffen und erarbeiten: Reale, positive Erlebnisse hinterlassen Spuren, bleiben haften und machen uns glücklich! Z.B. eine Wanderung in der Natur inspiriert und motiviert. Ein Wellnessbesuch, eine entspannende Massage, ein erfrischendes Bad. Bewegung und Sport, steigern unser Wohlbefinden, Stress wird abgebaut und Glückshormone werden freigesetzt. Etwas Gemeinsames unternehmen, mit Freunden oder mit der Familie. Ein gemeinsames Essen verbindet. Ein Kino- oder Theaterbesuch, Musizieren, Singen, kreativ sein. Sich leidenschaftlich einem Hobby widmen, zum Beispiel alte Radios sammeln! (Red.). Oder etwas Neues wagen...

Für unser Glück ist auch sehr wichtig, mit welchen Menschen wir uns täglich in Beruf und Freizeit umgeben. Bevorzugen wir Personen, bei welchen wir uns wohl fühlen, die Hoffnung und Optimismus ausstrahlen! Geistig aufbauende Gespräche mit interessanten Menschen, sind Nahrung für die Seele! Sie halten unsere Gesundheit im Gleichgewicht. Denken wir immer daran: Die wichtigsten Dinge im Leben kann man nicht kaufen: Glück, Gesundheit und Liebe. Und wichtiger als Geld ist echte Freundschaft – sie ist unbezahlbar!

Kolumne in der «Luzerner Rundschau» vom 9.1.2020 verfasst von Radiorama-Leser Richard F. Estermann, Mentalcoach www.estermann-consulting.ch

Samstag, 13. Juni 2020 09:00 - 14:00 Uhr

Internationale Phonobörse, Stadthalle, Im Hochwald 8, D-78112 St. Georgen http://www.deutsches-phono-museum.de

Samstag, 5. September 2020 08:00 - 13:00 Uhr

Radio- und Funk-Flohmarkt Wertingen

Aula Grundschule Wertingen, gegenüber vom Radio- und Telefonmuseum, Fére-Strasse 1, D-86637 Wertingen (das Museum ist während dem Flohmarkt geöffnet – Eintritt frei).

www.radiomuseum-wertingen.de

Samstag, 31. Oktober 2020

36. Surplusparty in Zofingen Informationen dazu werden auf des Internetseite veröffentlicht. www.surplusparty.ch

Seite 7 RADIORAMA 62 Dialog

Historische Telefonzentrale Rifferswil





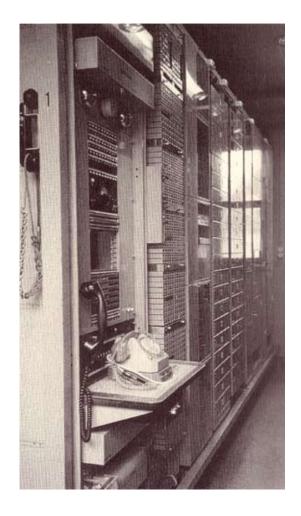
Zugespielt...

...von Toni Katz

Swil

Die historisch sich in Ober-F

Die Museumstelefonzentrale Rifferswil kann unentgeltlich besichtigt werden. Ein Führer begleitet die Besucher durch die Zentrale. Bei grösseren Gruppen sind infolge der beschränkten Platzverhältnisse mehrere Führungen notwendig.



Telefonzentrale Rifferswil

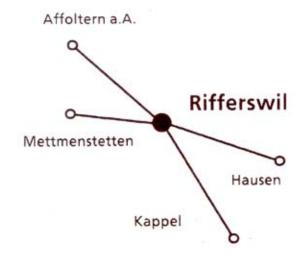
Die Telefonzentrale Rifferswil war vom 23. Juni 1955 bis 18. September 1984 in Betrieb.

Es handelt sich hier um eine sogenannte elektro-mechanische automatische Telefonzentrale des Systems Rotary 7D₃ der Firma STANDARD TELEPHON UND RADIO AG Zürich (heute ALCATEL STR). Dieser Typ Telefonzentrale wurde durch neue leistungsfähigere elektronische Zentralen ersetzt.

Rifferswil ist somit Zeuge für eine vergangene Technik, deren Existenz vielen nicht einmal bekannt war.

Die Telefonzentrale Rifferswil ist eine Aussenstelle des PTT-Museums in Bern.

Die historische Telefonzentrale befindet sich in Ober-Rifferswil, an der Strasse von Mettmenstetten nach Hausen am Albis. Ober-Rifferswil kann mit dem Postauto von Affoltern am Albis oder Hausen am Albis erreicht werden.



Die Zentrale Rifferswil gehört nebst Frieswil, Versam und Magden dem Museum für Kommunikation in Bern www.mfk.ch/telefonzentralen

Kontaktperson: Martin Roth rothmartin@gmx.ch.





Vor hundert Jahren ging das Radio auf Sendung. Fast alle europäischen Länder nutzten die drahtlose Technik für kulturelle Zwecke. Und sie vergaben Sendelizenzen, etwa, um die Bevölkerung zum «Staatsvolk» zu formen, wie es in den deutschen Rundfunkrichtlinien von 1932 heisst.

«An alle, an alle!» – Vor hundert Jahren ging das Radio auf Sendung. Wie später beim Internet ging die Erfindung des Radios nach dem Ersten Weltkrieg mit viel Optimismus einher. «Demokratie, dein Mund heisst Radio!», schrieb Alfred Döblin. Doch auch Diktatoren begriffen schnell die gewaltige politische Wirkungsmacht des neuen Mediums.

Dass der Krieg der «Vater aller Dinge» sei, wie der Philosoph Heraklit meinte, stimmt gewiss nicht. Allerdings hat er neben Kanonen, Splitterbomben und Drohnen auch immer wieder nützliche Dinge hervorgebracht: für Napoleons Eroberungszüge den optischen Telegrafen oder für den ausgebliebenen dritten Weltkrieg das Internet.

Und auch das Radio verdanken wir Heraklits «Vater aller Dinge». Der Erste Weltkrieg hinterliess ausser Trümmern und Soldatenfriedhöfen eine Menge Funkgeräte, für die der «drahtlose Kriegsnachrichtendienst» erst einmal beendet war. Gleich nutzten clevere Geschäftsleute den elektronischen Kriegsmüll, um Börsennachrichten zu funken. Doch im Jahr 1920 übernahmen fast alle europäischen Länder die politische und kulturelle Nutzung der «Ätherwellen» oder vergaben Sendelizenzen. In den USA und England funkten Privatdienste Wort- und Musikbeiträge. In der Schweiz machte der Völkerbund 1920 das neue Medium den Friedensbemühungen nutzbar. Im gleichen Jahr brachte der deutsche Sender Königs Wusterhausen als Premiere die Friedensbotschaft einer Weihnachtsfeier.

Stürmische Entwicklung: Die Funktechnik und der Rundfunk waren zuvor aus einer stürmischen Entwicklung hervorgegangen. Heinrich Hertz hatte 1888 den Nachweis elektromagnetischer Wellen erbracht und mithilfe eines Oszillators und eines Funkeninduktors ein Signal drahtlos übertragen. Dabei entstanden tatsächlich Funken, die der Technik ihren deutschen Namen gaben. 1901 gelang es Guglielmo Marconi, ein Morsesignal über den Atlantischen Ozean zu schicken. Er wurde zum Pionier des Seefunkverkehrs und erhielt dafür 1909 den Nobelpreis für Physik.

Seite 9 RADIORAMA 62 Dialog Das Radio verbindet die Völker nicht durch Verständigung, wie Einstein hoffte, sondern durch schlechte Musik und schlechte Nachrichten. Ehe der Seefunk aber zum Standard werden konnte, mussten auf drei Seefunkkonferenzen Regeln und Codes wie das berühmte SOS-Zeichen festgelegt werden. Als die «Titanic» im April 1912 unterging, konnten dank Marconis Funktechnik viele Überlebende von anderen Schiffen gerettet werden. Damit erhielt diese Technik einen mächtigen Schub. Aber die Schiffsfunker und Seefunkstationen tauschten immer noch Morsezeichen. Für das Senden und für den Empfang von Tonsignalen, von Musik und Sprache, mussten noch weitere Bauteile erfunden werden, wie Lichtbogensender, Detektoren und Verstärkerröhren. Dann erst griffen die Kriegsherren zu und schickten ihre Truppen drahtlos in die Schlachten.

Zugleich sorgten sie dafür, dass während des Ersten Weltkrieges in Europa und den USA die Lizenzen für Funkingenieure und andere Erfinder eingezogen wurden. Immerhin konnte Lee de Forest 1916 in den USA die Stimme Enrico Carusos über einen eigenen Sender in den Äther gehen lassen, nachdem bereits 1901 der kanadische Funkpionier Reginald A. Fessenden die angeblich erste drahtlose Musik- und Sprachübertragung gefunkt hatte: Nach eigener Angabe rezitierte er aus der Bibel und spielte Weihnachtslieder auf der Geige.

Niemand begriff so schnell die politische und mediale Macht der Radionachrichten wie der russische Revolutionär Wladimir Iljitsch Lenin. Er funkte am 12. November 1917 das soeben vom Sowjetkongress beschlossene Friedensdekret «An alle, an alle». Diese Adresse war der Taufspruch für das Radio. Auch die ersten drahtlosen Konzerte in Deutschland, die von der Versuchsfunkstelle Eberswalde in Brandenburg kamen, wurden im Jahre 1919 ausdrücklich «An alle» gesendet.

Nie zuvor konnte sich ein Medium in dieser Form «an alle» wenden. Daher gingen in den zwanziger Jahren europaweit die Staaten zu regelmässigen Sendungen über. Vierzig Jahre später bezeichnete der Medientheoretiker Marshall McLuhan das Radio deshalb als eine elektronische Stammestrommel. Auch im wesentlich kleineren, rein akustischen Hörraum sollte das Trommelsignal alle Trommelfelle erreichen.

Das hat sich bis heute nicht geändert, obgleich das Radio seine technische und kulturelle Gestalt unablässig verändert hat. In der Frühzeit des Rundfunks versammelte sich die Familie um das Gerät wie um einen Hausaltar. Alte Werbeplakate zeigen Eltern und Kinder, die mit geneigten Köpfen den Stimmen der Künstler und Diktatoren lauschen. Heute scheint der Hörfunk an den Rand der Aufmerksamkeit gedrängt. Das Radio ist nur noch eine von unzähligen Apps auf unseren Mobiltelefonen.

Doch noch vor dem Mobiltelefon tauchte in den fünfziger Jahren das mobile Kofferradio auf, das die musik- und wortmodulierten Funkwellen nicht mehr mit störanfälligen Röhren, sondern mit Transistoren verarbeitete. Zu dem «An alle» der Radiosendung war damit das «Überall» des Empfangs getreten. Und wer heute via Internet die digitalen Radiosignale aus allen Erdteilen und Ländern empfängt, der erlebt neben dem «Überall» auch ein «Überall dasselbe», denn die überwiegende Masse der «Funksignale», die von unzähligen Sendern rund um den Globus kommen, liefert Unterhaltungsmusik. Die Statistik errechnet zwar, dass in Deutschland und der Schweiz jede Person rund drei Stunden täglich Radio hört, aber das ist vor allem Musikhören mit «halbem Ohr».

Und dann kam Goebbels: Daher sollten wir uns in diesem Jubiläumsjahr an die wechselhafte Geschichte des Radios erinnern. Vor hundert Jahren bemächtigten sich die staatlichen Institutionen des Mediums, weil es «an alle» funken konnte. Der Staat wusste gleich, was er senden wollte. So erliess im Jahr 1932 die deutsche Regierung des Kanzlers von Papen einschlägige Rundfunkrichtlinien: «Der Rundfunk nimmt an der grossen Aufgabe teil, die Deutschen zum Staatsvolk zu bilden und das staatliche Denken und Wollen der Hörer zu formen und zu stärken.»

Zu dieser Zeit überlegten auch die Dichter noch, was sie senden wollten. Ende September 1929 trafen sich in Kassel die literarischen Häuptlinge der Preussischen Akademie der Künste und beschlossen, vor allem Literatur zu senden. Der Autor des grossen Romans «Berlin Alexanderplatz», Alfred Döblin, rief damals in kühnem Optimismus: «Demokratie, dein Mund heisst Radio!» Allerdings stellte sich heraus, dass keiner der in Kassel versammelten Akademie-Dichter einen eigenen Radioapparat besass. Dabei entstand zur gleichen Zeit mit dem Hörspiel eine ganz eigene neue Literaturgattung, an die sich auch die Hörer erst noch gewöhnen mussten. Als in den USA 1938, am Tag vor Halloween, das von Orson Welles bearbeitete Hörspiel «Krieg der Welten» gesendet wurde, hielten viele Radiohörer die fiktive Reportage über eine Landung von Marsmenschen in New Jersey für einen Live-Bericht und wandten sich besorgt an den Sender und an die Polizei.

Anders als seine Kollegen bekannte sich der Dichter Gottfried Benn, der nach 1933 mehrfach im Radio zu hören war, als regelmässiger Radiohörer. In einem Vortrag erklärte er 1955, dass der moderne Dichter, obgleich er kein Kommunist sei, zu Lenins «allen» zähle, die vom Rundfunk erreicht würden: «Er sitzt zu Hause, bescheidene vier Wände, er ist kein Kommunist, (. . .) er dreht das Radio an, er greift in die Nacht . . .»

Noch im Jahr 1930 hoffte Albert Einstein auf der Berliner Funkausstellung, dass der Rundfunk zur Völkerversöhnung beitragen werde. Das «An alle» schien ein solches Versprechen zu enthalten. Aber kaum zehn Jahre später war es allen Deutschen untersagt, neben dem Nazi-Staatsrundfunk anderen Sendern zu lauschen. Aktualisiert lautete Döblins Diktum jetzt: «Radio, dein Mund heisst Goebbels!» Daher erfanden 1939 gewitzte deutsche Juristen den Straftatbestand des «Rundfunkverbrechens». Ab 1940

Seite 10 RADIORAMA 62 Dialog

waren dafür Sondergerichte zuständig, die die Weiterverbreitung von Nachrichten der «Feindsender» als Landesverrat oft mit der Höchststrafe ahndeten. So wurde 1943 ein 56-jähriger Deutscher vom Volksgerichtshof als Rundfunkverbrecher zum Tode verurteilt, weil er feindlichen Rundfunk gehört und darüber gesprochen hatte. Dieses Urteil wurde dann zur Abschreckung auf der Rückseite der Quittungen abgedruckt, die die Hörer bei Bezahlung ihrer Rundfunkgebühren erhielten.

Aber es gibt auch ein bewegendes Dichterzeugnis dafür, was das Radio einem Exilanten aus dem Nazi-Imperium bedeuten konnte. Im Jahre 1940 schrieb der nach Dänemark geflohene Dichter Bertolt Brecht ein kleines Gedicht auf sein Radio:

«Du kleiner Kasten, den ich flüchtend trug, dass seine Lampen mir auch nicht zerbrächen Besorgt von Haus zum Schiff, vom Schiff zum Zug, dass meine Feinde weiter zu mir sprächen.»

Zuvor, in den zwanziger Jahren, zählte Brecht, der mehrere seiner Stücke, aber auch Shakespeare-Dramen für den Hörfunk bearbeitet hatte, zu den Vordenkern eines demokratischen Radios. Er forderte einen Rundfunk, der nicht nur sendet, sondern auch selbst empfängt, nämlich die Reaktion und Meinung des Publikums zu politischen Themen. Heute haben die Social Media diese einstmals utopische Funktion übernommen.

Die Epoche des politischen Radios ist keineswegs vorbei. Noch in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts wollten es linke Aktivisten aus den Händen der Staatsmacht befreien. Heute scheint es wirklich befreit. Überall ist Empfang. Überall sind wir alle. Das Radio sitzt im Auto, im Spielzeug, in Mondraketen. Es ist kein kleiner Kasten mehr, sondern ein winziger Chip im Universalmedium Computer. Oder es hängt als miniaturisierte Maschine an unserer Hand.

Das Radio verbindet die Völker nicht durch Verständigung, wie Einstein hoffte, sondern durch schlechte Musik und schlechte Nachrichten. Uns Europäer leitet das Radio nicht mehr. Aber Millionen vom Krieg Vertriebener auf allen Kontinenten halten es sich ans Ohr. Ihnen dient es als unentbehrlicher Begleiter.

Manfred Schneider*

* emeritierter Professor für deutsche Literaturwissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum. 2010 erschien «Das Attentat. Kritik der paranoischen Vernunft», das vor kurzem ins Italienische übersetzt wurde.

Reparieren statt wegwerfen:

Ruedi Brunner repariert Kaffeemaschinen, Nähmaschinen, Pendeluhren, Haushaltgeräte usw., aber auch Verstärker, Röhrengeräte und vieles mehr. Er erstellt für eine Reparatur gratis einen Kostenvoranschlag! Recycling und Entsorgung gehören ebenfalls zu seinem Tätigkeitsfeld. Und er ist auch gegen Energiesparlampen, Handyfunk (Strahlung) und Wlan...

Reparaturzentrum Ruedi Brunner, Landhausstrasse 6, CH-9000 St. Gallen

071 994 28 94 reparatur@bluewin.ch www.kostenvoranschlaggratis.ch

Leonardo Donno repariert fast alle Geräte, also auch Radios, Röhrengeräte, Videogeräte, Haushalts- und Gartengeräte usw. Installation, Wartung und Service, aber auch spezielle Entwicklungen und individuelle Lösungen gehören zu seinem Repertoire. Leos Werkstatt, Diebold-Schilling-Strasse 31, CH-6004 Luzern 041 77 412 87 05 info@leoswerkstatt.ch www.leoswerkstatt.ch

Remarkt verwertet alles, was einen Stecker hat, ausgenommen Tiefkühler, Tumbler, Geschirrspüler und ähnliche Grossgeräte. Was sich reparieren lässt wird repariert, was anschliessend verkauft werden darf, wird verkauft, was entsorgt werden muss, wird entsorgt.

ReMarkt, Industriestrasse 6, CH-4227 Büsserach 079 226 25 89

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Freitag 16:00 bis 18:30

Samstag 10:00 bis 16:00 (durchgehend)

Montag geschlossen

kontakt@remarkt.ch

facebook.com/ReMarkt

Seite 11 RADIORAMA 62 Dialog

Siemens Luxus-Super H8 (muss nicht unbedingt funktionstüchtig sein)



Michel Receveur 00.33.3.88.68.34.82 receveur.m67@orange.fr Die Übergabe wäre gegebenenfalls in St. Georgen an der Phono-Börse möglich (13.6.2020)

Bitte melden,

wenn Dein Inserat Erfolg hatte.

Tektronix?

Spezialist mit jahrzehntelanger Erfahrung kann helfen! Niklaus Windlin niklaus.windlin@bluewin.ch

Günstige Vitrinen

aus Lagerräumung. B + M Vitrinen, Hauptstrasse 38, CH-5212 Hausen bei Brugg 056 441 50 41 info@vitrinen.ch

Wegen Platzmangel... ...verkaufe ich viele Teile aus meiner Sammlung und

meinem Lager:

Röhrenradios; HI-FI Komponenten (teilweise neu, originalverpackt); Lautsprecher, analoge Video- und Audio-Mischpulte; Kopfhörer; Kabel usw.

Horst Güntert, CH-5503 Schafisheim horst.guentert@tele1.ch 079 330 53 85

Gesucht:

Messgeräteder Firma Tettex Zürich (Bezeichnung «Constanta» – zur Komplettierung seiner Messgerätesammlung: Werner Schefer-Gujer, 8340 Hinwil 044 937 28 96 w.schefer-gujer@pop.agri.ch



Widerstands-Abgleichbrücke



Widerstands-Abgleichbrücke



Widerstands-Abgleichbrücke



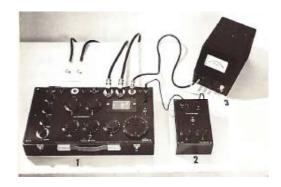
Widerstands-Messbrücke



Widerstands-Messbrücke



Kompensator



Scheringbrücke 2801 (1), möglichst mit Zubehör: Potentialregler 2901 (2) und Nullstromanzeige 5501 (3)

Seite 12 RADIORAMA 62 Dialog

EURATELE / RADIO RIM:

Baupläne, Bausätze, Geräte, Kataloge

GRUNDIG: «Technische Informationen» TELEFUNKEN: «Telefunken- Sprecher» BLAUPUNKT: «Der blaue Punkt» NORDMENDE: «Am Mikrofon»

Technische Literatur und Service-Mitteilungen aller Marken: Kataloge, Prospekte, Schaltpläne, Zeitschriften der 1950er- und 60er- Jahre.

Schallplatten:

STEREOFONIE und QUADROFONIE

Richard Estermann, Bergstrasse 50A / CH- 6010 Kriens info@estermann-consulting.ch0041/41 310 90 90

Gesucht:

Biennophone: Möglichst viele Unterlagen von

Radios, HFTR, TV.

Saba: Service-Unterlagen zu Freiburg 14 und 18. Autophon: Schemas zu HFTR-Vorsatzgeräten

(auch in Radio eingebaute)

Schemas zum HFTR-Vorsatzgerät mit zwei Röhren (rote und/oder 21er), Jahrgang ca. 1942 - 1944

Apparate:

Resonar Radio: Gross-Super mit 12 Drucktasten und eingebautem Plattenspieler Dual 400 (Balanceregler rechts) Baujahr ca 1964

Adrian Riesen, Schlatt, CH-3144 Gasel Kontakt schriftlich, per E-Mail adysabatvriesen@bluewin oder telefonisch 031 842 01 28 ab 17:30 Uhr (rufe zurück, falls verpasst)

Gesucht:

Für Telefunken ELK 639 die Baugruppe «ZF-Breitband-Panorama-Ausgang BPA 639»,

für HRO-60 die Spulenbox G (180 - 430 kHz).

Eilert Menke DL9BDM@web.de

Alte CH-Stecker,

Dosen, Kupplungen 380/500 Volt nicht wegwerfen! Dafür interessiert sich Urs Dieter Haas, A-1130 Wien urs.dieter.haas@drei.at

Gesucht:

Trichterlautsprecher, hochohmig, zu Radio 1928-1932. Wer in der Ostschweiz hat ein Röhrenprüfgerät für E438/B409?

Erich Spenger 071 463 64 42 erich.spenger@sunrise.ch

Gesucht:

Tastengeräte mit UKW, welche noch einigermassen funktionieren, zu günstigem Preis.

Bekim Iseni 078 894 85 12.

Die Geräte werden abgeholt und bar bezahlt.

Gönne Deinem Plattenspieler «neue Software»!

Biete grosse Auswahl an Langspielplatten, viele aus dem klassischen Bereich und auch einige aus dem Unterhaltungssektor.

Stefan Kälin, CH-8840 Einsiedeln radio.stefan@bluewin.ch 079 635 86 44

Gesucht:

Technische Unterlagen zu Cerberus G8-Röhren

Urs Dieter Haas, A-1130 Wien urs.dieter.haas@drei.at

Gesucht:

Leergehäuse und Glasskala zum Grundig Radio Typ 5010.

Alfred Kirchner, kikon@t-online.de, Tel. tagsüber 0049 7531 62936

Gesucht:

Bilder vom Typenschild (oder der ganzen Rückwand) des Arbeitsfrontempfängers DAF1011 aus Fertigung von Roland Brand, Braun Radio AG, Neufeld & Kuhnke (Hagenuk), Lorenz C. AG, Nora Radio GmbH, Saba Radio und Seibt. Es geht mir um den optischen Nachweis, dass der Apparat tatsächlich bei diesen Firmen produziert wurde (die anderen in Betracht fallenden Marken habe ich bereits erfasst).

Michael Roggisch, Neidensteinerstrasse 7a, D-81243 München michrogg@AOL.com

Seite 13 RADIORAMA 62 Dialog

zum Reportagemischpult ZELLWEGER RVTr alle technischen Unterlagen. Dieses transistorisierte Mischpult wurde in den Jahren 1960 bis ca. 1980 beim Schweizer Fernsehen und bei diversen Radiostudios benutzt. Es wurde auch von der Firma EMT International unter der Bezeichnung EMT 104 vertrieben. Ich habe ein solches Kleinod in meiner Sammlung und möchte es restaurieren. Im Internet ist dazu leider nichts zu finden und das Zellweger-Archiv ist dem Hörensagen nach bei der Swisscom irgendwo eingemottet.





Hanspeter Lambrich Chrebsbachstrasse 68 8162 Steinmaur Switzerland Phone +41 44 844 42 20 mobile +41 76 398 81 02

Altershalber und aus Platzgründen abzugeben gegen Gebot

Standort Konstanz/Bodensee, in Super-Zustand und mit meist originalen Manuals:

Marconi: Präzisions-RLC-Messbrücke 1% Genauigkeit, Typ TF 2700

Mader: 5-Ton-Selectivruf- Kennungsgeber und -Auswerter nach ZVEI (2 Geräte)

Götting: Reflektometer/Wattmeter 100-200 MHz, 30/300 Watt Götting: Absorptionswattmeter Typ HG 81 A, 20 mW – 20 Watt

bfe: Quarz-Prüfgerät für CB-Funk- Quarze, Betrieb mit 9 Volt-Blockbatterie Gossen: «Pantograf 2» schreibendes Universal- Messinstrument, mit Papierrollen

Grundig/H&B: Scheinwiderstandsprüfer Typ ZP 2

Grundig: Radio Typ 5010, selten, TOP aber Gehäuseschaden

Pan: CB-Funk Stehwellenmessgerät Typ 1230F, auch Wattmeter, Feldstärkemessgerät

und auch AM-Modulationsmesser und FM-Hubmesser

Stahlwille: Drehmoment-Schraubendreher mit Bit-Aufnahme, 0 – 25 mkg, 2 Stück vorhanden

Weitere Daten (auch Bilder) sende ich gerne per Mail (sind auch bei Google und Radiomuseum.org zu finden). Alfred Kirchner kikon@t-online.de 049 7531 62936 (tagsüber).

Wer traut sich zu,

Radioapparate fachgerecht abzugleichen und weiss mit den entsprechenden Abstimmgeräten umzugehen? Ich hätte da noch ein paar wenige Radios, welche eine korrekte Abstimmung vertragen könnten.

Stefan Kälin, CH-8840 Einsiedeln radio.stefan@bluewin.ch 079 635 86 44

Frag Jan zuerst...

Er hat neue Elkos für die Studiotechnik ...diese wirklich besonderen Elkos sind eben eingetroffen; ich bekomme recht viele Anfragen aus der Schweiz, vor allem dann für Revox und ähnliche Maschinen, aber natürlich auch Marantz, McIntosh usw....

Dipl. Ing. Jan P. Wuesten, D-25774 Lehe 0049 4882 605 45 51 Fax 0049 4882 605 45 52 www.die-wuestens.de Hereinschauen lohnt sich!



rated capacitance (C _R) @ 100 Hz / 20 °C	16	16	16	μF	20	20	20	μF	50	50	50	μF
tolerance		-10/	+30	%		-10/	+30	%		-10/	+30	%
rated voltage (U _R)			550	V			550	V			550	V
surge voltage (Us) max. 5 x 1 min/h			600	V			600	V			600	V
reverse voltage (Uu) max. 1 s			2	V			2	V			2	V
leakage current (IL) @ UR/5 min/20 °C	52	52	52	μΑ	66	66	66	μΑ	0,2	0,2	0,2	mA
ESR typ. @ 100 Hz / 20 °C	7	7	7	Ω	5,6	5,6	5,6	Ω	1,9	1,9	1,9	Ω
tan δ typ. @ 100 Hz / 20 °C			7	%			7	%			6	%
Z max. @ 10 kHz / 20 °C	5,6	5,6	5,6	Ω	4,5	4,5	4,5	Ω	1,5	1,5	1,5	Ω
ESL typ.			20	nН			20	nН			60	nН
rated ripple current (IR)@100 Hz/85°C	0,2	0,2	0,2	A	0,2	0,2	0,2	A	0,4	0,4	0,4	A
useful life @ IR, UR, 85 °C		3	.000	h		3	.000	h		3	.000	h

Gesucht:

Zwei möglichst neue GZ 34 Gleichrichterröhren mit Metallsockel für meine beiden Quad II Verstärker. Ulrich Kurz, ulrkurz@web.de

Gesucht:

Militärisches Übermittlungsmaterial, Schwerpunkt Funk-, Peil- und Abhorchdienst.

Martin Bösch martin.boesch@bluewin.ch.

Gesucht:

Informationen (Schaltschema, Literatur, Testberichte etc.) zu Grundig 3055 / 56 3D-Klang Fern-Dirigent,

ebenfalls

Foto/Skizze, Schaltschema etc. der Fernbedienung.

Michel Receveur Tel. 0033388683482 (bitte Nachricht hinterlassen)

Die Inserate

werden nach mehrmaliger Repetition wieder gelöscht.

Seite 15 RADIORAMA 62 Dialog

Gut erhaltenes Chassis von Radio Telefunken Prelouc 270 (auch ohne Röhren; es geht vor allem um die Brauchbarkeit der Spulensätze und des Drehkondensators mit intaktem Antrieb).

Michel Receveur aus dem Elsass 00.33.3.88.68.34.82 receveur.m67@orange.fr Der Handel könnte ggf. in St. Georgen an der Phono-Börse stattfinden – ich werde dort sein am 13. Juni 2020





Reparatur gefragt:

Der Pumpstutzen dieses Vakuum-Drehkondensators wurde wegen einem Sturz beschädigt. Er hat dadurch sein Vakuum verloren und sollte (als ein sehr edles Teil mit einer Spannungsfestigkeit von 15 kV bei einer Kapazität von 1000 pF) repariert werden. Es müsste der Kolben neu evakuiert und eventuell ein neuer, nach der Evakuierung wieder zu verschliessender Pumpstutzen angebracht werden. Das hört sich kompliziert an, müsste aber mit der geeigneten Ausrüstung machbar sein.

Wer kann und wird das machen?



Helmut Rau aus dem Saarland karl-helmut.rau@t-online.de

Zu verkaufen:

Röhrenprüfgerät Funke W19 (letzte Serie), abzugeben an einen Technik-Freak, welcher das Gerät schätzt und selber benützt. Es ist in tadellosem Zustand, restauriert, mit neuen Röhren versehen und in ein edles Holzgehäuse eingebaut. Inbegriffen ist das Original-Manual, jede Menge Programmierkarten und ein Buch, welches als Option für dieses Gerät herausgegeben wurde.



Offerten mit Preisvorschlag bitte an: Arnold Gruber, Wiesenstrasse 9a, 9436 Balgach

Seite 16 RADIORAMA 62 Dialog

Günstig zu haben

ist dieser Band-Verstärker – im Jahr 1946 Begleiter der Geschwister Kim mit Jack Leuthard, bestückt mit 3 x EF12, 2 x EF22, 2 x Philips 4699 und 1 x GZ34.





Werner Vogel CH-5742 Kölliken wtvogel@gmx.ch

Nahtlose Antriebsriemen

(fabrikfrisch)

rund, flach, quadratisch, in vielen Grössen! Für Tonbandgeräte, Plattenspieler, Projektoren etc.

Paul Auer, Schwarzwaldstrasse 7, D-79336 Herbolzheim

auer-elektronik@gmx.de 0049 7643 - 30 27 207 (ab 19:00 Uhr)

Gesucht:

EURATELE / RADIO RIM:

Baupläne, Bausätze, Geräte, Kataloge GRUNDIG: «Technische Informationen» TELEFUNKEN: «Telefunken- Sprecher»

BLAUPUNKT: «Der blaue Punkt» NORDMENDE: «Am Mikrofon»

Technische Literatur und Service-Mitteilungen aller Marken: Kataloge, Prospekte, Schaltpläne, Zeitschriften

der 1950er- und 60er- Jahre.

Schallplatten: STEREOFONIE und QUADROFONIE Richard Estermann, Bergstrasse 50A / CH- 6010 Kriens info@estermann-consulting.ch0041/41 310 90 90

Gesucht: Paillard-Plattenspielergeschichte

Herbert Börner hat in Thüringen täuschend ähnlich nachgebaute Paillard Plattenspieler und -Wechsler gefunden und benötigt zum Ausloten der Thematik verlässliche Angaben zu diesem Produktionszweig der einstigen Firma in Ste Croix.



Kontakt: Herbert Börner, Ilmenau (DE) kontakt@herbert-boerner.de

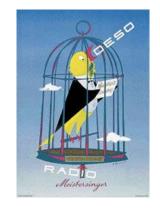
te 17 RADIORAMA 62 Dia



Radiomuseum Winterthur bei Kern + Schaufelberger Obergasse 40, CH-8400 Winterthur 15:00 - 18:30 Freitag 11:00 - 17:00 Samstag radio-museum.ch

052 209 03 13 / 076 364 04 78

Deso Radiomuseum Seestrasse 561, CH-8038 Zürich 044 482 77 11 www.dewald.ch





Ernesto's Grammophon- und Rundfunkmuseum Ernst Moretti, Pagrüegerstrasse 34, CH-7249 Klosters-Serneus 079 611 32 12 gramowin.ch@bluewin.ch ernestosmuseum.jimdo.com

Radiomuseum Dorf Markus Müller, Flaachtalstrasse 19, CH-8458 Dorf +41 52 301 20 74





Theo's Museum Theo Henggeler, Wyssenschwendi, CH-6314 Unterägeri Telefonische Anmeldung: Altersheim Chlösterli +41 41 754 66 00 (Theo ist dort per Auto abzuholen)

Bakelit-Museum Jörg Josef Zimmermann, Schorenweg 10 UG1, CH-4144 Arlesheim 061 413 00 10 jjzimmermann@icloud.com

radiomuseumdorf.ch





Radio-Museum Ledergerber Josef Ledergerber, Dorf 2, CH-9055 Bühler 071 344 29 55 Öffnung nach Vereinbarung, Eintritt frei

> Radiomuseum Bocket Hans Stellmacher, Kirchstrasse 57, D-52525 Waldfeucht +49 2455 636 www.radiomuseum-bocket.de/wiki/index.php/Hauptseite





Rundfunkmuseum Cham Sudetenstrasse 2a, D-93413 Cham +49 (0) 9971-3107015 Fax: +49 (0) 9971-31 07 29 www.chamer-rundfunkmuseum.de info@rundfunkmuseum-cham.de



KMM

055 260 17 17

Klangmaschinenmuseum

Edlikerstrasse 16, CH-8635 Dürnten

www.klangmaschinenmuseum.ch

info@klangmaschinenmuseum.ch

Radio- und Telefonmuseum Wertingen

Sammlung Martin Bösch CH-8266 Steckborn Militärisches Übermittlungsmaterial Besichtigung vereinbaren per E-Mail martin.boesch@bluewin.ch.





Seite 18

Fère-Strasse 1, D-86637 Wertingen Otto Killensberger s'Radiomuseum im Goaszipfl otto@killensberger.de Kh, u. G. Mallinger www.radiomuseum-wertingen.de Neustadt 43, A-6800 Feldkirch 0043 (0) 664 3873545 https://oe9.at/radiomuseum.html

von 11:00 bis 16:00 sowie nach telefonischer Vereinbarung geöffnet

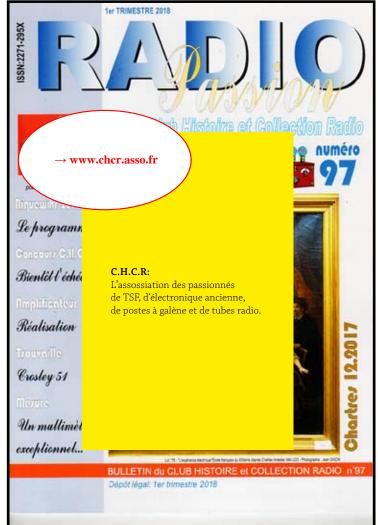
Das Museum ist jeweils am ersten Donnerstag im Monat



RADIORAMA 62 Dialog









Seite 19 RADIORAMA 62 Dialog





Seite 20 RADIORAMA 62 Dialog