HALLO HALLO

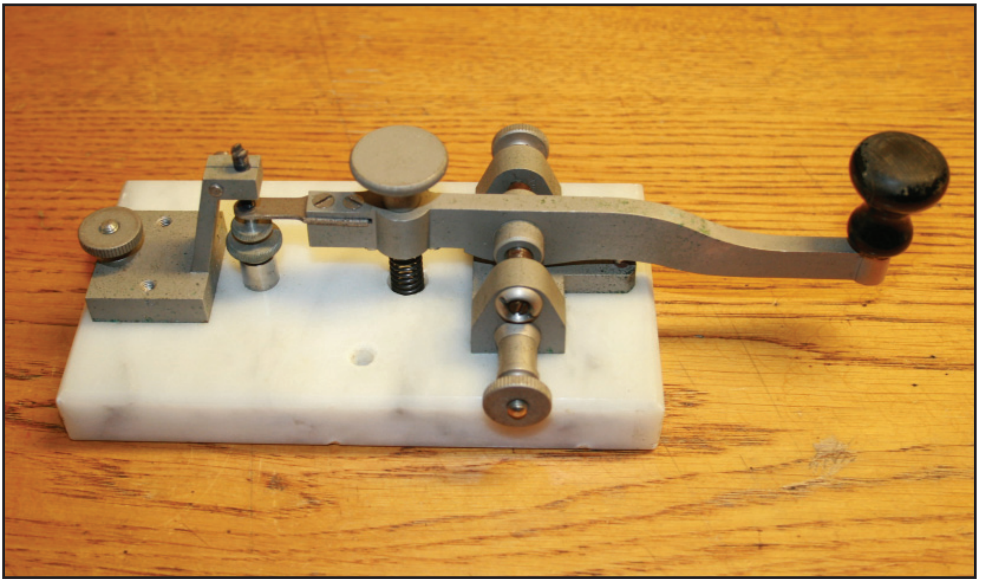
MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

NR. 131(3/15) 31.ÅRGANG OKTOBER 2015

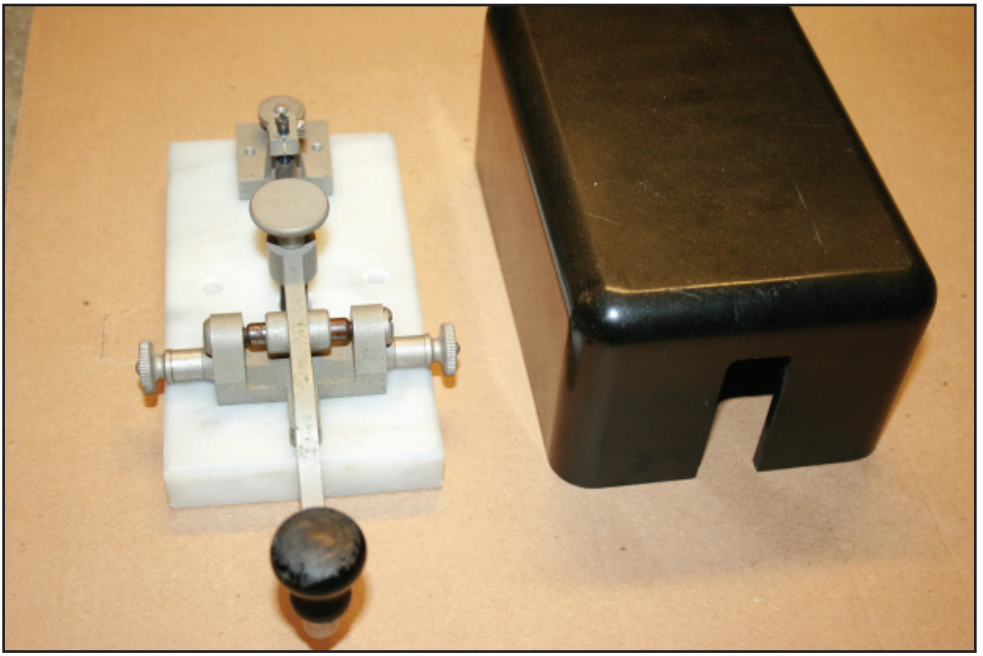
ISSN 0801-9800

En spesialkurér for radiostøykontrollen.

Våre morsenøkler



Gedigen nøkkel med marmorbase. Eneste tekst som finnes er på bakelitt-dekslet: “Isolit Perstorp Sweden”. Tipper 1930-tallet.
Er det noen som har info om denne? (Foto: Tore Moe Namsos, fra egen samling)



HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

Stiftet 15. November 1979

NRHFs adresse: **Norsk Radiohistorisk Forening**
Mekanikerveien 32
0683 Oslo

Telefon: **22 75 62 11**
Hjemmeside: **http://www.nrhf.no**
Epost : **nrhf@nrhf.no**

Organisasjonsnr.: 889 909 072
Bankgiro: 7877.08.68970
NB! Egen bankgiro for medlems-kontingent: 7114.05.48108

Åpent hus hver tirsdag kl. 18.00 - 21.00

TILLITSVALGTE:

Styret:
Formann: Tor van der Lende
Kasserer: Jan-Helge Øystad
Sekretær: Roar Veum
Styremedlem: Rolf Otterbech.
Varamann: Just N Qvigstad

Redaktør Hallo-Hallo:
Tore Moe Namsos, Vestgardsvegen 122, 2340 Løten.
Epost: hallo@nrhf.no

Katalogkomiteen:
Jens Haftorn, Bjørn Lunde.

Field-Day komite:
Hans Sæthre, Erik Andersen

Kontaktperson for Radiohistorisk Nett:
Hans Sæthre
Epost: radionett@nrhf.no
Frekvenser:
3.965 MHz
6.775 MHz
30.700 MHz
31.300 MHz
31.400 MHz
38.800 MHz

Amatørradiokoordinator:
Arnfinn M. Manders LA2ID
Tlf. 98 46 37 70, e-post: arnfman@online.no
Treffes også på antikknettet.
Antikknett for radioamatører:
3.510 MHz, CW, fredag kl. 0845
145.550 MHz, FM, mandag kl. 2100
51.600 MHz, AM, mandag kl. 2100

Salg komponenter:
Epost: bestilling@nrhf.no

Salg rør:
Epost: ror@nrhf.no

Salg katalogark og skjemaer:
Epost: skjema@nrhf.no

Medlemskap:
Epost: medlemskap@nrhf.no

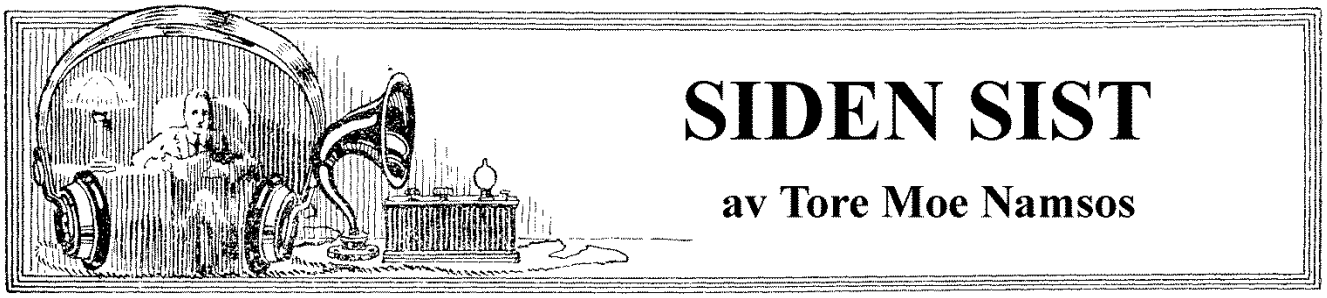
Auksjonssaker:
Epost: auksjon@nrhf.no

Annonser på NRHFs hjemmesider:
Epost: **salg@nrhf.no**

Deadline for stoff til neste nr. er 3. november.	**Neste nr. beregnes utkommet 1. desember.**

INNHOLD:

Siden sist av Tore Moe Namsos 4
Norsk Radio og Fjernsynsmuseum av Tor van der Lende 8
En Østerriker av Knut Stadheim 19
Low-Tech Radio… av Tore Moe Namsos 22
Et besøk hos Jens Aaløkke Angelbo Pedersen…av Helge Fykse 24
Tors hjørne av Tor van der Lende 33
Vakre mikrofoner av Tor van der Lende 34
Radioer jeg har møtt… av Tor van der Lende 37
Miniatyr sveivegrammofoner… av Svein Brovold 40
Leserinnlegg 43
Annonser 53



SIDEN SIST

av Tore Moe Namsos

Garasjesalg og loppemarked
6. juni ble det holdt garasjesalg i foreningslokalene. Det annonserte loppemarkedet på Teknisk museum dagen etter ble avlyst av museet, av ukjente grunner.
19. september garasjesalg/lagersalg fra foreningslokalet.
20. september, loppemarked ved Johs Bjerkes Verksted, Brynsengveien 1, Oslo

De to siste arrangementene er i skrivende stund ennå ikke avholdt.

Fossedagene, minnearrangement ved Atnabrua i Østerdalen i august.
Tre av våre medlemmer, Geir Arild Høiland (127), Hans Sæthre (88) og Asbjørn Ursin (899), deltok i høst på et minnearrangementet som foregikk på Sollia i Østerdalen. Bakgrunnen for årets arrangementet var at Kompani Linge i det siste halvannet året av 2VK hadde en sabotasjegruppe i disse traktene. Gruppen hadde kodenavnet Grebe/Grebe Red. (Grebe=topplom, en fugleart. Alle SOE operasjoner brukte fuglenavn som kodenavn).
Geir Arild hadde lånt ut historiske gjenstander fra sitt museum til utstillingen, og Hans og Asbjørn var radiooperatører på et Berit-sett samt diverse mottakerutstyr. De kjørte noen cw kontakter, men det lokale støynivået var dessverre så høyt at det stort sett blokkerte mottakerne. Bilder og nærmere omtale skal vi prøve å få med i neste nummer. De som har datamaskin kan forøvrig se mye om dette på NRHFs facebookside.

Kurér-jubileet

Kurér-festen bare fortsetter og fortsetter. På facebook arrangerte Hans Sæthre en konkurranse om hvem som hadde høyeste og laveste serienummer av både firkantkureren og tilsvarende for de med avrundet hjørne. Det kom inn 47 svar, med bilder av radioene og bilder av nummerskiltene. Ut fra dette kan det fastslåes at det ble produsert 1000 firkant-Kurérer. Det er ny informasjon.

De med laveste og høyeste serienummer av firkantene fikk premie. Så ble det foretatt loddtrekning av 5 andre vinnere, se lista på s. 7. Premiene var antikvariske lærebøker i radioteknikk, CD m/NRKs «Radioens århundre» samt noen eksemplarer av «Kurér-kavalkaden».

Spesial-Kuréren sett ovenfra, her ser vi at Unika-kofferten hadde lokk både foran og bak (Foto: Per Kyllo)

Per Kyllo la inn et bilde på facebook av en litt rar Kurér han hadde kommet over. Den så ut som en firkant-Kurér, men ved nærmere granskning var det ikke det det var. Apparatet er avbildet på forsiden og på s. 6 og 55 (nest siste omslagsside) av dette bladet. Ta en titt i forrige blad, HH130 s. 44. Der ser man tydelig forskjell på de to frontene. Den egentlige firkant-Kuréren har rette hjørner både på høyttaler og skala. Det har ikke denne. Dessuten er den bygget inn i en Unika-kuffert, og har to telefonkontakter på den ene sideveggen. Bakveggen er også forskjellig. Den har et stort rektangulært hull øverst til høyre. Åpenbart en plass for å legge en hodetelefon. Unika-kufferten manglet lokk både på forsiden og baksiden. Med disse på plass ville

ingen kunne se at dette var en reiseradio. Dette minner litt om enkelte agent-sett. Da kunne radiostøykontrollen vandre ubemerket rundt bare med en anonym koffert i hånden og hodetelefonen skjult med en hatt godt trukket ned over hodet.
Hvor mange slike radioer det ble produsert vet vi ikke, men antallet kan neppe ha vært særlig stort. Dette må være en svært sjelden radio. Hvis noen vet om flere slike vil vi gjerne få serienummeret for å prøve å få en ide om antallet.

For øvrig finnes skjemaet til den nederst på s. 54. Der ser vi at den eneste forskjellen fra de vanlige, er utgangstrafoen, som har en egen vikling for høyohmig hodetelefon.

Høstauksjon 31.oktober
Som vanlig følger høstens auksjonsliste med dette nr. Vi gleder oss, også det som vanlig.

Båndopptakerdoktoren
Dette er ennå ikke bestemt, nærmere info kommer på vår hjemmeside senere.

Omslaget
Side 1 og side 55 er radiostøykontrollens Kurér, som nevnt, baksiden er en litt morsom reklame for Hellesens batterier. Denne var trykt på silkepapir og var et vedlegg i EBs Elektroposten fra 1935. Det er sjelden man ser en så fargerik og forseggjort reklame fra den tiden.

Morsenøkkelen med marmorbase på s. 2 er utvilsomt svensk, og ser ut som en forenklet utgave av Öllernøkkelen. Knappen er i dreid tre. Hvis noen har mer info om denne så hører vi gjerne om det. Det er en god og stødig nøkkel.

Resten av året
Høstauksjonen på Gran skole, 31. oktober.
Julemøte i klubblokalene, 8. desember.

Neste blad, (HH132)
Deadline for stoff er 3. november. Så det blir litt kort tid mellom dette nr. og julenummeret. Det betyr at nå må alle sammen sende inn artikler, korte og lange, bilder og alt som kan ha interesse for oss så fort som mulig.

Takk til alle som bidro denne gangen, det var mye bra!

God høst, og god høstauksjon!

TMN

NRHF Kurer konkurransen 2015

Navn	Serienr	Merknader	Premie
Jens Haftorn	330107	Firkant	
Ernst Rykkje	330230	Firkant	
Rune Ulfsnes	330311	Firkant	
Stein Olav Lund	330378	Firkant	
Per Kyllo	330892	Firkant	
Knut Arve Dalsaune	330908	Firkant	
Morten Selnes	331013		
Bjørn Pettersen	333796		
Reidar Mjøs	337997		
Jan Bakken	339703		
Ragnar Tellefsen	344463		
Knut Baardsen	347540		
Tom Rikard Dalen	350297		
Erik Djønne	350510		
Terje Fjell	353611		
Ivar Bergfald	358761		
Tore Moe Namsos	374035		
Roar Veum	377444		
Arne Rasmussen Sandmoen	381437		
Ottar Evensen	386336		2. premie
Morten Borgersen	388833		
Ole K. Dammen	400835		
Kai Arne Lystad	402356		
Sverre Holm	403223		
Arild Vik	417155		
John Ivar Bjørkaas	418609		
Harald Jota	419660		
Halvor Størmer	422941		
Ivar A. Markussen	423888		4. premie
Øystein Søbye	427177		
Gunnar Villy Svendsen	429267		1. premie
Odd Ragnar Bekken	534329		
Øystein Brekke	552617		
Jan Sten	553291		
Marit Rasmussen	562426		
Olav Jenstad	567835		3. premie
Steinar Vesteng	595440		5. premie
Terje Osaland	596653		
Therese Eikum	672073		
Kjell Harald Jensen	673523		
Ivar Haug	675805		
Jan-Iver Rikstad	685630		
Oddbjørn Martinussen	798824		
Hans Sæthre	801544		
Terje Nordhus	809309		
Ivar Tom Hagen	817123		
Bjørge Bjerkomp	817405		

Av Tor van der Lende

Onsdag 27. mai ble Norsk Radio og Fjernsynsmuseum høytidelig åpnet i Sjøbygda i Selbu. Det var 10 år siden Radiomuseet ble åpnet, og på disse årene har museet vært besøkt av ca. 70.000 besøkende. For to år siden var min kone og jeg på besøk der igjen, og da var grunnplatene til fjernsynsmuseet støpt uka før, og Jan Erik Steen, hadde da satt åpningsdatoen til det nye museet to år fram i tid til mai 2015, og jammen var ikke datoen 27. mai 2015, åpningsdagen.

Vi ble invitert opp til åpningen sammen med Jens Haftorn og kone og vår grand old man, Nils Mathisen med kone og familie. Jeg med kone i egenskap av formann i foreningen, og Jens som hadde vært Jan Eriks kontakt med NRK, og hadde vært behjelpelig med å plukke ut utstyr, og Nils som var en av pionerene i NRK når de gikk i gang med fjernsynssendinger.

Det nye museet består av 2 gamle laftede bygg fra 1885 som opprinnelig var en skysstasjon i Soknedal, og disse bygningene skulle nå selges eller avhendes til noen som ville overta, disse lå demontert og alle stokker var merket. Jan Erik fikk snusen i dette, og var raskt ute og sikret seg disse. Dermed begynte snøballen å rulle. Tanken om et norskt fjernsynsmuseum hadde ligget der en stund, og nå var tiden inne. I løpet av disse to årene står nå bygningene fiks ferdig med et utrolig innhold. Disse ses til venstre i bildet. Det ble bygget en bro imellom bygningene slik at det ble en større helhet. NRK har i stor grad bidratt med utrangert eldre utstyr, og noe kommer også fra NRK Tyholt, samt en del Jan Erik har samlet selv.

Det første vi ser når vi kommer er en stor NRK reportasjebil som står parkert utenfor. Denne hadde Jan Erik faktisk fått kjøpt med innhold av NRK.

De gamle laftede bygningene er panelt utvendig så de skal framstå som litt mer moderne og passe til innholdet.

Når vi kommer inn, er det første rommet fylt med gamle kinomaskiner og andre filmframvisere som en begynnelse på dette med å se levende bilder.

Her ser vi en av NRK's første store 2 toms videomaskin som veide 500kg.

I det samme rommet står det flere videomaskiner som viser utviklingen av disse, fra den store 2 tommer'n til de nyere og mindre maskinene.

Over ser vi tre nyere maskiner samt et klippebord til venstre.

Neste rom vi kommer inn i er viet videomiksere på rekke og rad, samt en vegg full av diverse enheter som trengs til en fjernsynsproduksjon.

Og så, når vi går opp trappen til venstre i bildet, åpenbarer det seg et syn vi bare kan drømme om.

Rommet er delt inn i forskjellige sittegrupper med tidens fjernsyns- og radio-apparater og tilhørende møbler som var i de tusen hjem.

Fjernsynskamera, lyskastere og mikrofonbom som trengs til en utsendelse.

Jan Erik ønsket alle velkommen og fortalte litt om tilblivelsen av museet, og intensjonen bak. Dette er faktisk det første fjernsynsmuseet i Norge, og antagelig i Norden (Danmark har). Stor pekefinger til det historieløse NRK.

Selbu's ordfører sto for den høytidelige åpningen av museet.

Under åpningsermonien ble det underholdning av Arve Tellefsen, Stephen Brandt Hansen og Selbu's eget kor, som vi ser på neste bilde.

Da omvisningen i museet var over, ble alle invitert over til kafeteriaen i radiomuseet, og på menyen sto rømmegrøt og spekemat.

Her er Nils Mathisen med en hyllest til Jan Erik og kona da han skulle overrekke en gave til museet fra sin tidligere tid i NRK, og det var noen store flotte kamerarør, som han fortalte litt om, og i de gamle store kameraene satt det 4 slike rør, ett for sort-hvitt og de andre tre for hver sin farge, store sammenlignet med dagens små-kameraer på størrelse med en sukkerbit, og med lagring av bildene på en memory disk. Etterpå ble det flott underholdning med Arve Tellefsen og Sven Nyhus og hans spillemenn, samt Asmund Bjørken med egne musikere, og etpar andre lokale trekkspillere.

Nils under utpakkingen av gaven til museet.

Her ser vi ett av de store gamle kamerarørene som det var 4 stykker av i ett kamera. Til venstre for Nils ser vi Anne Helene Steen, og på sin høyre side, sin egen datter. Nederst i venstre hjørne sitter Nils sin kone.

Oppunder taket i museet finner vi Jan Eriks samling av Fender gitarer.

På vegne av NRHF overrakte jeg et gammelt innrammet sort-hvitt prøvebilde fra 50-tallet som vi engang hadde fått av Anton Klaveness.

Kvelden ble avsluttet med en forrykende underholdning av alle spillemennene.

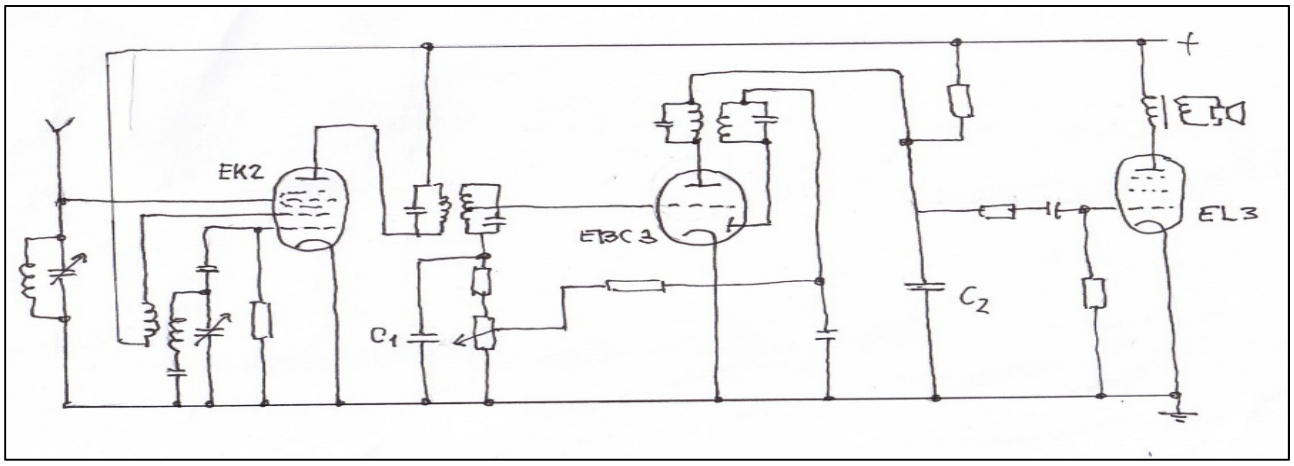
En Østerriker

Av Knut Stadheim (636)

Den siste utgaven av Hallo hvor både formann og redaktør begge synes aldri så lite frustrerte av vår passivitet. Kan det være hardkjøret for DAB som demper interessen? Er jo heller ikke særlig inspirerende med tausheten på de lange bølgene. Men sett på en annen måte er det mye fint utstyr og fin gammel teknologi som en kan glede seg over.

Men hvis redaktøren tillater vil jeg berette om en litt spesiell radio som jeg i min Paris-tid i 80-årene fikk av enken etter en fransk oberst. Han hadde i sine noe yngre dager vært krigsfange i Tyskland/Østerrike, og hadde kanskje tenkt at såpass krigsbytte som en radio var på sin plass når han returnerte i 1945. Ja det var nå egentlig hans datter som formidla gaven fordi hun kjente min interesse for gammeldags teknologi. I den tida var det for øvrig masse rart og interessant å finne på de store loppemarkedene rundt om i Paris. Prisene var rimelige og forhandlingene ofte ganske spirituelle! Radioen ble i alle fall med tilbake på flyttelasset til Norge, og spiller gjør den.

Skjemaet viser at det er en såkalt refleksmottaker, som kalles så fordi ett rør (EBC2) har en dobbeltfunksjon. Når en ser på skjemaet kan det synes litt merkelig med et slikt krumspring bare for å spare et rør. Men rørprisen var kanskje slik i 30-åra at fabrikanten fant ut at det lønte seg. Men super er det i alle fall. Jeg har prøvd å forenkle skjemaet (som møysommelig måtte rekonstrueres) slik at signalgangen blir enklere å begripe.



Første rør EK2 er en oktode med seks gitter. De første to sammen med katoden sørger for oscillatorsignalet. Antennesignalet føres inn på det tredje styregitteret og mellomfrekvensen tas ut på vanlig måte gjennom første mellomfrekvens-transformator MF1. Derfra går signalet til gitteret på EBC2, forsterkes og tas ut via 2. MF-trafo. MF-signalet detekteres og blir lavfrekvent, føres gjennom volumkontrollen og så via 1.MF-trafo til gitteret på EBC2. Fra anoden på EBC2 går lavfrekvens-signalet til sluttrøret og forsterkes på konvensjonell måte i EL3. Både mellom-frekvenssignalet og lavfrekvenssignalet blir altså i tur og orden begge forsterka i EBC2.

Som det framgår av skjemaet er det en forutsetning for at dette skal virke, er at kondensatorene C1 og C2 har lavest mulig impedans for mellomfrekvensen og høyest mulig impedans for det lavfrekvente signalet.

Som det sees av chassiset er det plass for et rør til, så dette er nok en billigere versjon av et mer avansert apparat. Likerretterrøret mangler og det kommer av at på restaureringstida fant jeg ikke noe passende rør. Derfor ble det (huff) brukt silisiumdioder og ekstra belastningsmotstand.

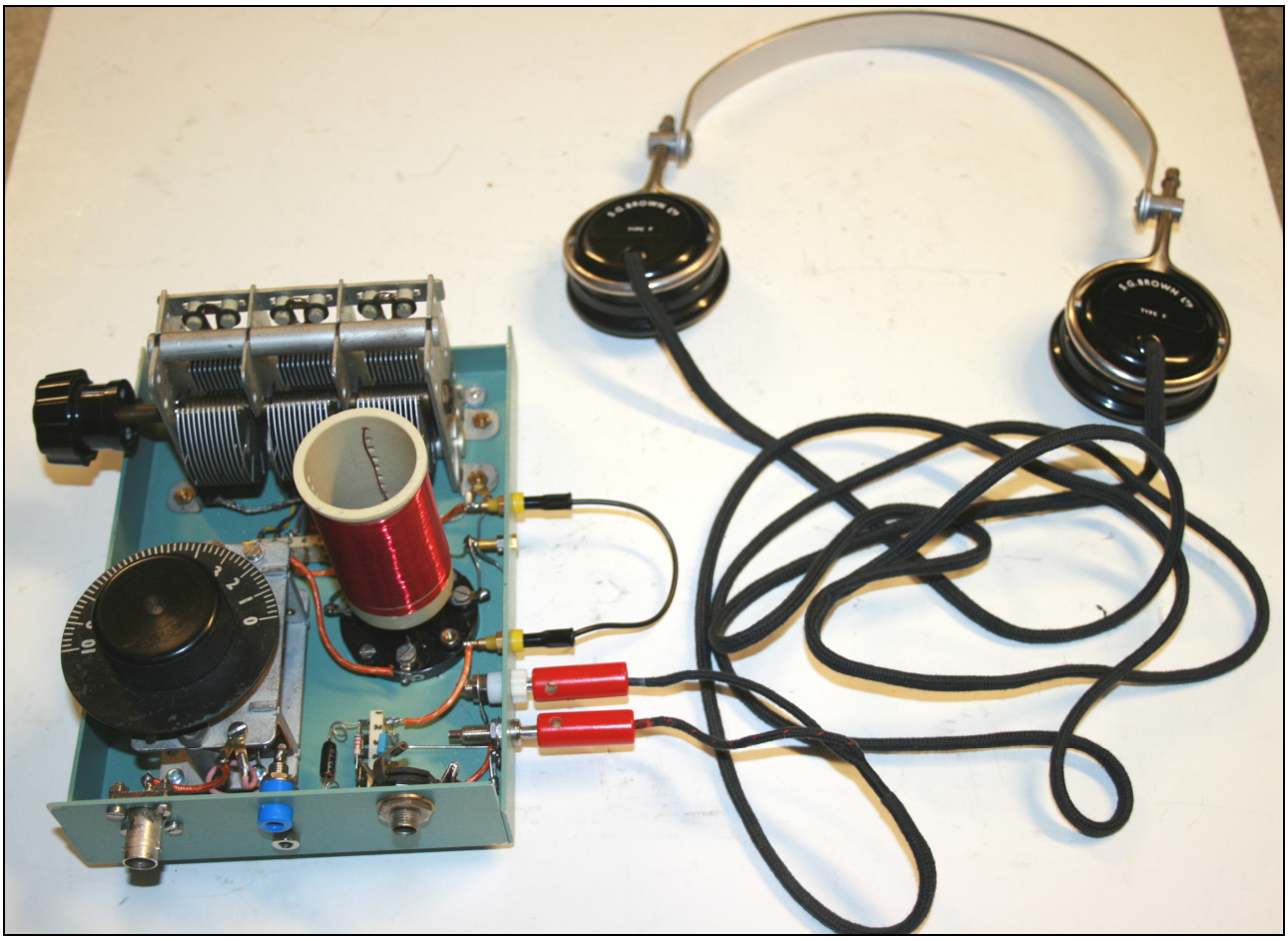
Designen er kanskje litt uvanlig for norske forhold, men kassa ble ganske fin etter noen omganger med møbelpolish, samt installasjon av nytt høyttalertrekk. Ved nøyere gransking av bildet kan sees at fotografen har benytta sin eneste sjanse til å bli avbilda i Hallo Hallo.

Low-tech radio, eller krystallapparat som det også kalles.

Av Tore Moe Namsos

Etter krigen gikk det historier om de som lyttet på «London», eller de norske sendingene på BBC, *med krystallapparat.*
For meg hørtes dette mer enn tvilsomt ut, særlig etter hva jeg husker fra guttedagene, hvor vi på krystallapparatet hørte lokalstasjonen (Namsos kringkaster) og ingenting annet.
Nå i 2015, når jeg tenkte tilbake til dette, fikk jeg lyst til å teste dette nærmere. Denne gang med alt tilrettelagt mest mulig optimalt. Målet med eksperimentet var å høre en utenlandsk, helst engelsk stasjon, på mellombølge, med krystallapparat.
Jeg bestemte meg for å bygge et apparat etter litt mer moderne prinsipper enn på 40-50 tallet.
Den viktigste forskjellen er antennetilpassing og en god antenne som egnet seg for mellombølge samt et skikkelig jordspyd slått ned i bakken like ved der antennetråden var terminert.
Selve antennetråden er en 200m lang isolert kobberwire hengt opp fra tre til tre gjennom skogen der jeg bor. Høyden over bakken er en 3-4 m, og tråden er lagt over passende grener ved hjelp av en lang «båtshake». Tråden må være i elgsikker høyde. (Bjørn, ulv og rådyr går helt greit). Termineringen skjer utendørs, et godt stykke fra huset i en vanntett metallboks. Der sitter det en ringkjernetrafo med 12 tørn mellom antenne og jordspyd, og 4 tørn som sekundærvikling over på en 50 ohms coax. Denne coax blir så ført under bakken inn til min radiohule i kjelleren på bolighuset. Antennetråden er lagt nord-syd, med ringkjernetrafoen i nord.
Dette skulle gi en retningsvirkning sydover og nordover. Hvis tråden hadde vært terminert i sydenden gjennom en motstand på 600 ohm til jord ville antennen blitt en mini Beverage, med retningsvirkning bare mot syd. (Dessverre passer ikke retningen helt mot England, men jeg måtte følge skogkanten)
Antennen burde egentlig vært mye lenger, helst 500-1000 m, men det ble for upraktisk.
Selve krystallapparatet består av en avstemningsspole (95 tørn) med antennespole (12 tørn), dreiekondensator, germaniumdiode OA79, hodetelefon på 4000 ohm og en fastkondensator på 1000pF over denne.
Det var spennende når jeg første gang satte hodetelefonen på hodet og dreiet avstemningskondensatoren rundt. Helt tyst var det ikke, jeg hørte

den karakteristiske lyden fra bøndenes elektriske gjerder. Men dette var midt på dagen. Så prøvde jeg igjen ved midnatt. Da hørte jeg svake stemmer! Veldig svake, men lesbare. Og en var engelsk!
Egentlig kan jeg ikke si at dette ble en brukbar mottaker. Her måtte det en forsterker til. Så jeg fant frem audioforsterkeren fra en slaktet Pye Westminster VHF-tranceiver, koblet denne til hodetelefonuttaket, og vips, en ny verden åpnet seg. Mellombølgestasjonene trillet inn, noen nesten med høyttalerstyrke. Ofte flere samtidig.
De som lyttet på «London» med krystallapparat under krigen MÅ ha hatt en lf-forsterker i tillegg. Grammofonforsterkere var det lov å ha den gangen.
Jeg målte med signalgenerator for å se hvor kraftig signal det måtte til for å bli så vidt hørbart: Svaret var 1 millivolt bare med krystallapparatet og 0,2 millivolt med forsterker. Til sammenligning har de beste kommunikasjonsmottakere en følsomhet på 0,2 mikro-volt, altså 5000-1000 ganger bedre.
Konklusjonen må bli at et krystallapparat uten aktive komponenter er ubrukbart til annet enn som lokalmottager.



Et Besøk Hos Jens Aaløkke Angelbo Pedersen i Danmark. OZ1GEO

(NRHF medlem nr: 1365)
Av Helge Fykse. Nr 252

Litt av inntakskontoret. Her kommer alle nye varer inn før de kommer inn til samlingen.

På hver eneste auksjon er det alltid to dansker blant deltagerne. Det er Jens Angelbo Pedersen og Michael Andersen. De kjøper alltid mange rare og merkelige ting. På forrige auksjon spurte jeg Jens om det var mulig å komme innom å kikke på hans samling hvis jeg kom en tur til Danmark. «Du må ha mye fint i din samling siden du hele tiden kjøper interessante gjenstander». Ja det var OK. Han fortalte at han har ganske mye interessant å vise frem. Da jeg og min kone var på ferie i Danmark i sommer sendte jeg en mail til ham. Ja det er bare å komme, så skal jeg sette frem noen ting du kan kikke på, skrev han. Jeg tenkte da at det muligens ikke var veldig stort, men vi gledet oss til å komme dit uansett.

Her er radiosamlingen. Dette er vel den største samling jeg har hørt om.

Han holder til i en Fruktplantasje i Skjelland. Da vi kommer frem kommer han ut og tar imot oss. Han fører oss inn i en stor bygning som har vært lager og produksjonslokale på plantasjen. Vi kommer inn i et stort rom på ca. 200 m². Det var proppfullt av radioutstyr og interessante elektronikkmaskiner. Vi blir imponerte av størrelsen av samlingen, men den var dog litt rotete. Nei, ler Jens, dette er kun inntakskontoret for nye produkter til samlingen.

Jens ved avdelingen for Kinesisk og Tysk militærradio.

Jens viser en trådopptaker som ble benyttet før Tyskerne utviklet magnetbåndet.

Vi går videre inn gjennom et stort rom med masse elektroniske maskiner. Så kommer vi inn i et kjempestort lokale som inneholder selve radiosamlingen. Her er det ca. 1200 forskjellige rundradioer og ca. 1300 forskjellige andre elektroprodukter. Det vi så overgikk alt vi har sett tidligere, og jeg har sett mye. Rundradioene var satt i hyller for de ulike tidsepokene. Det fantes alt fra krystallmottakere til radioer produsert på 60-tallet.

Jens viser oss samlingen av rørforsterkere.

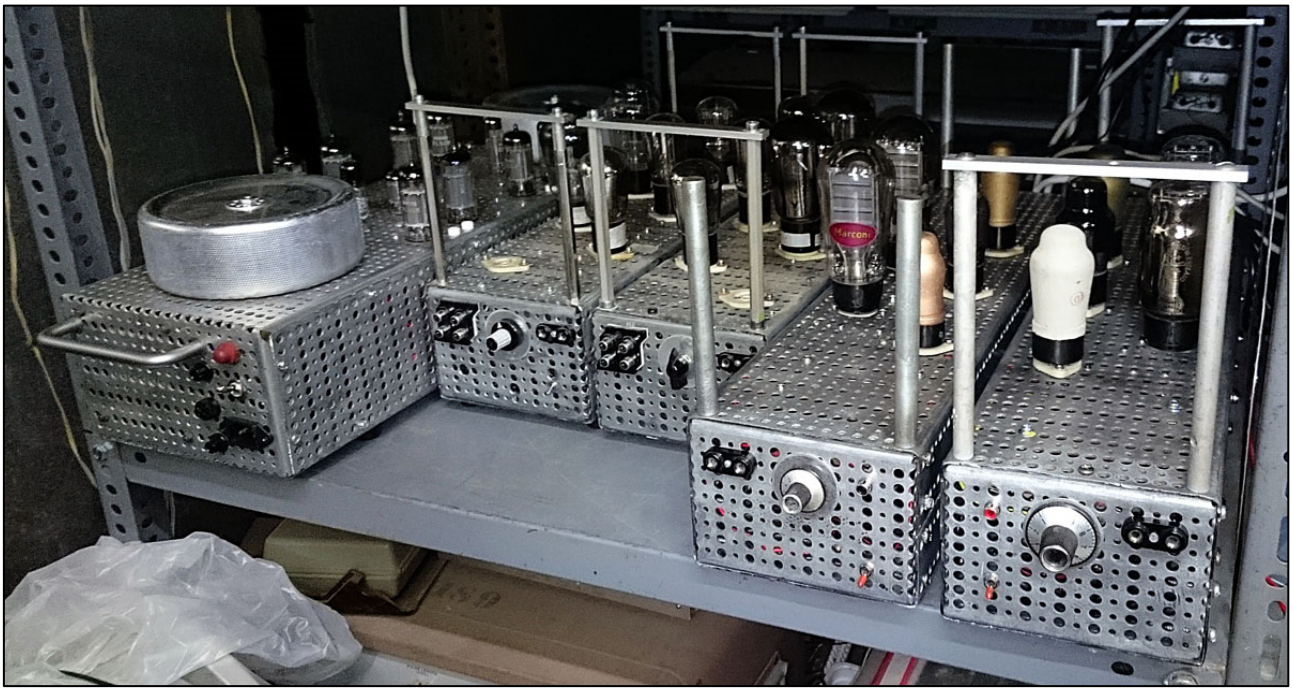
En av avdelingene for meget gamle radioer.

De andre apparatene var satt i ulike hyller for hver av kategoriene: Elektronisk kontorutstyr, Edison Diktafoner, Telefoner, Skolefysikk, Elektro-medisinske apparater, Tesla maskiner, Fotografisk utstyr, Røntgenutstyr og tellere, Elektrokjemiske apparater, Radioutstyr fra den kalde krigen, Kinesiske militær-radioer, Russisk militærradio, Alliert militærradio, Tysk WW2-radio, Radioutstyr for skip og biler, Radioamatørutstyr, Rørforsterkere, Testutstyr, Motoriserte symaskiner, El-installasjonsutstyr, Elektriske motorer og Transformatorer.

Radiobyggesett. Det ble produsert slike byggesett for selvbyggere allerede meget tidlig i radioens utvikling. Det var jo en stor mengde radiofabrikker i Norge. Er det mulig at de har lært teknologien fra slike byggesett?

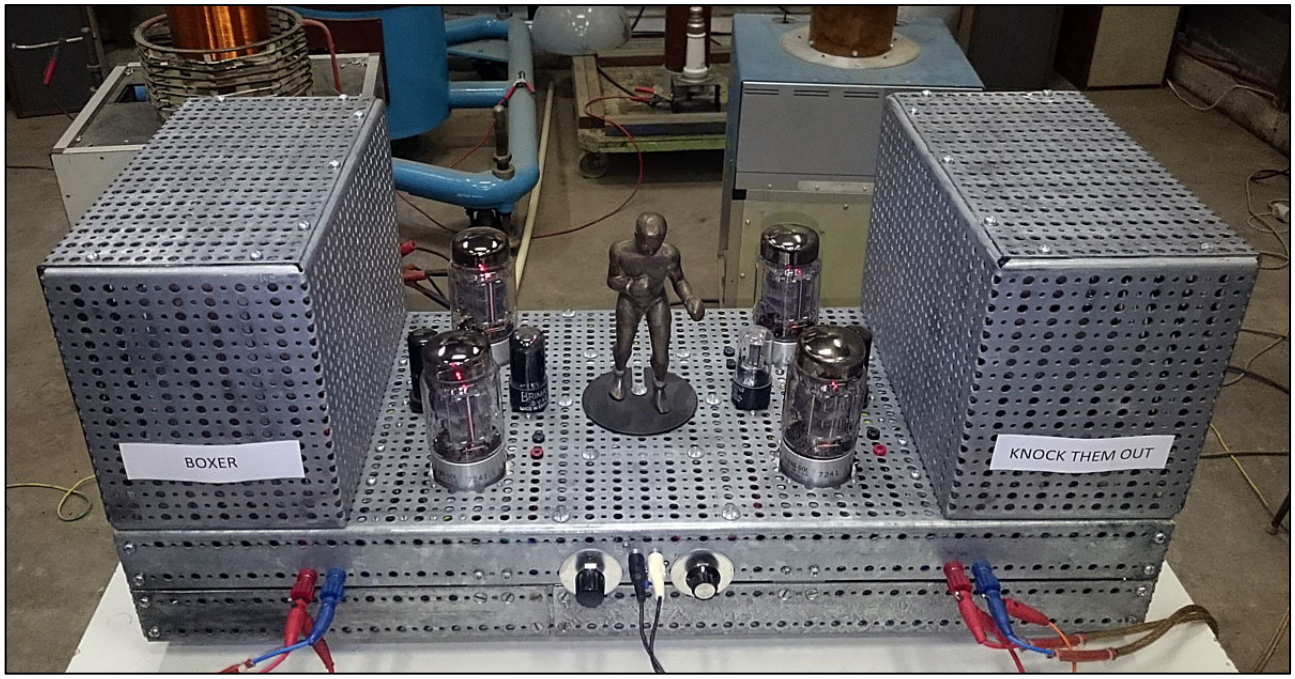
Det var så mye fint å se her at man burde bruke dager for å studere alt. Jeg er meget interessert i alt teknisk, så dette var helt utrolig for meg. Jeg jobber med design av forsterkere og utstyr til kringkastingsstasjoner. Det er meget lærerikt å studere det som er laget før for å få ideer til nye produkter. Jeg spurte Jens om han jobber her med restaurering av alle disse radioene. Han svarte: «Jeg jobber nå mest med design av rørforsterkere». Jeg spurte ham om han hadde en lab også. Ja kom her, sier han. Vi kommer inn i en kjempe-lab. Her er lab utstyr og forsterkere stablet opp til taket. Det er helt utrolig. Han designer og bygger super Hi-Fi triode rørforsterkere.

Jens i sin lab. Han spiller på rørforsterkerne. Vi ser mange rørforsterker og testutstyr i hyllene. Her utvikler og bygger han sine fantastisk bra rørforsterkere.



En del av de mange triode rørforsterkerne, både stereo og monoblokker.

Han har utviklet en egen designstil. Alt han bygger er laget av spesielle perforerte zink-belagte stålplater. En helt utrolig mengde forsterkere er stablet opp her. Oscilloskop er alltid koblet opp mot forsterkerne for å måle forvrengning. Her er det forsterkere med 300B, RE604, AD1, 211, 845, 45, 6A5G, Atlas med 8 x KT88 og Boxer med 4 x 7241. Forsterkerne hans har stor annerkjennelse blant Hi-Fi eksperter. Det arrangeres treff der forsterkerne demonstreres og måles. Det er utrolige mengder komponenter i reoler bakover i laben. Her kan han designe alt og bare gå rundt i lageret og plukke deler.



BOXER forsterkeren. Dette viser det helt spesielle designet han har utviklet. Både mekanikken og elektronikken er unik.

Vi trodde at dette var alt, men det var helt feil. Han fører oss videre til et stort skjermet rom. Hele rommet er dekket med metallplater, både vegger, gulv og tak. Det er sikkert 100 m^2. Hele rommet er fullt av de mest utrolige maskiner. Alt er operativt.

Den fantastiske demolaben. Her er alt operativt.

Her er det store sendere fra 1923, 100KW pulsradar, lasere, forsterkere, Tesla-maskiner og masse annet kult. Vi kjenner igjen Jens sine egne produkter av de perforerte stålplatene. Disse står over alt.

Avdeling for tunge kraftforsyninger.

Jens tuner opp sin Marconi-sender.

Vi setter oss ned i stoler, Han slår av lyset og slår på en PC med Kraftwerk på full guffe fra BOXER forsterkeren og noen store JBL høyttalere. 350000 volt farer gjennom rommet fra Teslasystemet. Store lyn som avgir store smell. Lasere og andre maskiner skaper et helt utrolig show. Det er helt overaskende og fantastisk. Så demonstrerer han en skipssender fra 1923. Den er også operativ og han demonstrerer hvordan den låter i en like gammel mottaker. Vi får også se den store radarsenderen, Den sender 100KW pulser inn i et kammer med masse lyspærer som lyser opp. Gammamålinger blir også demonstrert. Mange av radiorørene er radioaktive.

Dette er noe som burde finnes i alle hjem.

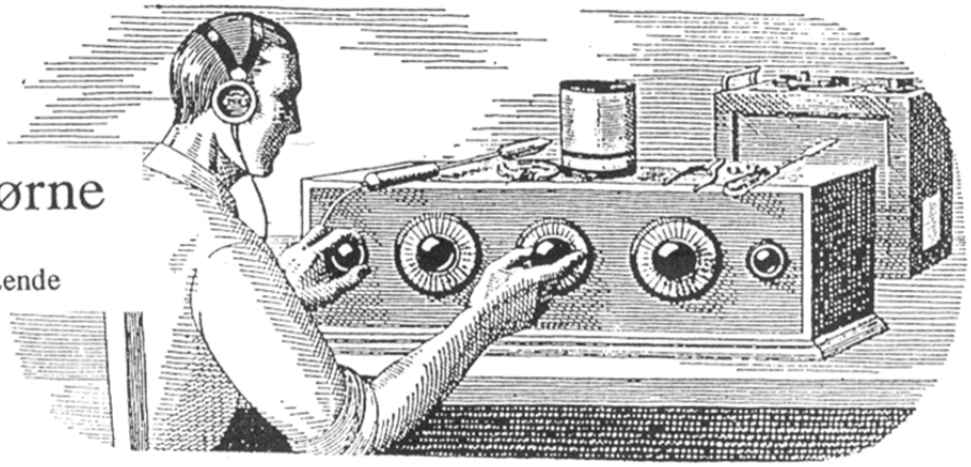
Høyspenningsanlegget i full drift.

Når natten faller på.

Jens Pedersen ble utdannet sterkstrømsingeniør i 1971. Han ble radioamatør med kallesignal OZ1GEO i 1980. Han begynte da å designe og bygge sine egne sendere og mottakere. Siden da har han fortsatt hele tiden med nye design. Samlingen av radioer begynte i 1991. Da samlingen nådde 2000 enheter i 2005 kjøpte han en nedlagt fruktplantasje med produksjon og lagerlokaler. Han kunne derfor allerede før han flyttet inn planlegge hvordan det hele skulle bli. Resultatet ble jo helt fantastisk bra.

Jeg fikk masse ideer på hvordan jeg skal få orden på min egen samling og mine komponenter etter dette besøket. Det nytter ikke å gjøre ting halvveis. Jens har gjort radiohobbyen sin til noe stort. Vi andre kan lære mye av ham.

Her er en internettside om Jens:
http://www.hifiakademiet.dk/jens-aaloekke-angelbo-pedersen



Tor's Hjørne

Av Tor van der Lende

En sommer er over, men hvilken sommer, vil kanskje flere av dere si…. Vi er nå tilbake igjen i jobb og på hobbyrommet etter noen late fine uker. Selv har jeg vært på ferie på Hitra i Trøndelag med fiske, masse frisk luft og fine turer. På hjemveien hadde vi lagt inn noen besøk, først i Trondheim og ikke minst Rockheim. Dette var et fantastisk flott sted med mye utrolig teknikk og flotte utstillinger. Neste etappestopp på vei hjem ble jo selvfølgelig et besøk hos Jan Erik Steen og Norsk Radio og Fjernsynsmuseum. Da vi kom innom holdt han akkurat på å pakke ut en nyanskaffelse, nemlig en Televisor med Nipkow skive.

Han hadde også noen spennende fjernsynsapparater underveis fra utlandet, en del 40- og 50-talls TV'r, noen med rundt billedrør og andre sjeldne apparater vi ikke har sett her hjemme. Så det er stadig noe nytt på gang. En del nyanskaffelser var også kommet på plass siden åpningen i mai.

Her ser vi den nye Televisor som har et stort forstørrelsesglass foran Nipkow-skiva med et neonrør bak, som da viser et grovt lillafarget bilde når skiva roterer. Hvis dere ikke kjenner denne teknikken, kan dere «Google» Nipkow eller Televisor eller John Logie Bird på internett og lese om dette systemet der som ble utviklet og eksperimentert på 20-tallet. Skal bli spennende å se om han får dette opp å gå, da det var en del bokser som hørte med.

Vakre mikrofoner

Av Tor van der Lende

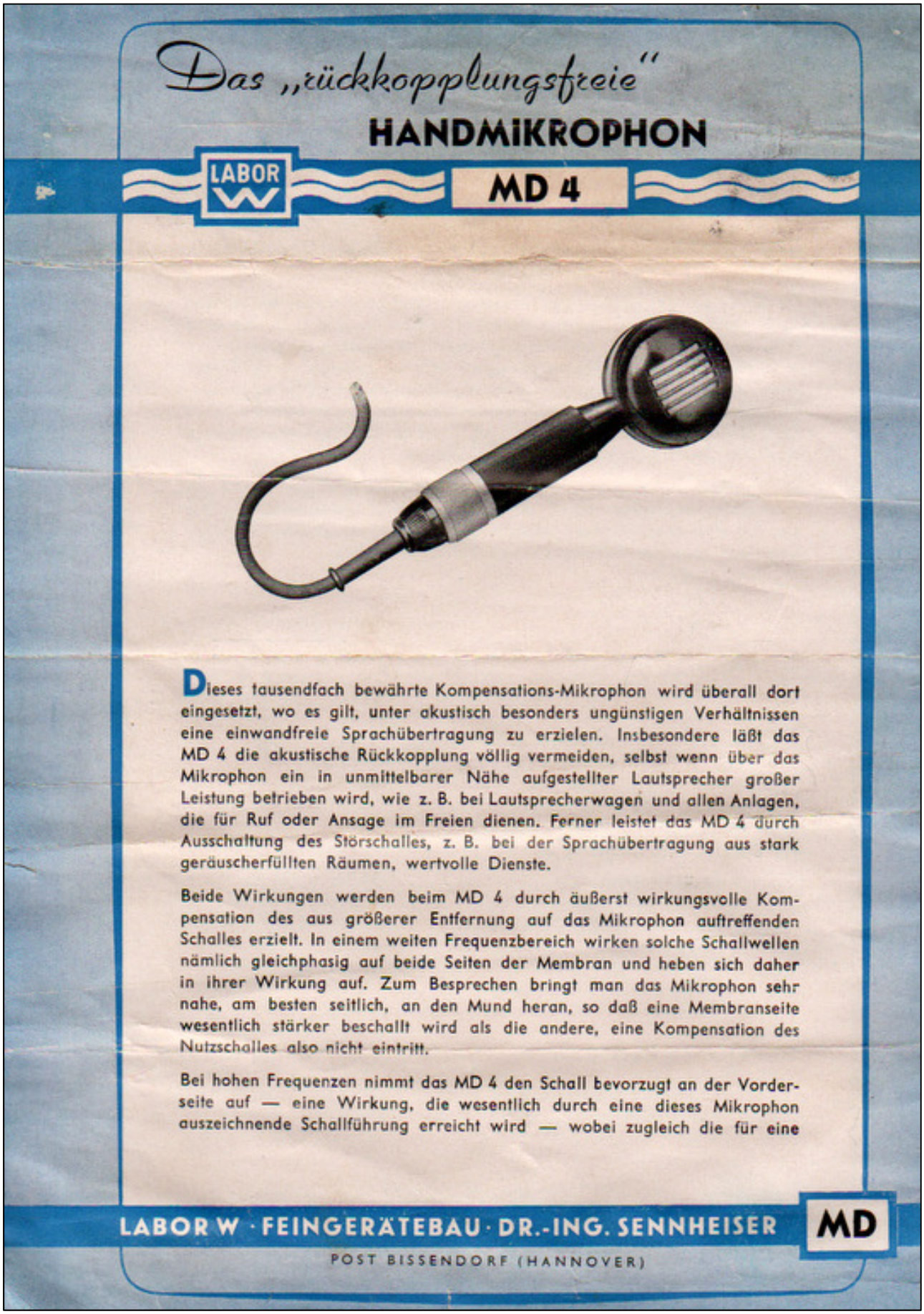
Sennheiser er et navn de fleste av oss har hørt om. Denne gang skal jeg vise dere en «gamling» fra 1958. Denne modellen heter LABOR W MD 4.

Dette er forsiden med langsgående riller, mens hvis vi snur den er det runde hull. Det sitter også en «press to talk» bryter på håndtaket.

Når vi «Googler» Labor W MD4, dukker det opp masse interessant informasjon om Fritz Sennheiser og fabrikken han startet etter krigen, i 1945. Til å begynne med hadde han satt i gang å produsere voltmetere for Siemens, med stort hell.

Før krigen jobbet han som ingeniør etter utdannelsen og var involvert i et prosjekt som Hitler skulle ha på olympiastadion i Berlin i 1936. Dette prosjektet var en etterklangsenhet som skulle brukes sammen med et ombygd flygel, og dette skulle da låte under åpningssermonien som et orgel. Hvordan det gikk sier historien ingenting om.

Men etter hvert ble det mikrofoner og lydutstyr det dreide seg om. I dag regnes Sennheiser som noe av det beste utstyret for lyd.



Das „rückkopplungsfreie"

HANDMIKROPHON

LABOR W

MD 4

Dieses tausendfach bewährte Kompensations-Mikrophon wird überall dort eingesetzt, wo es gilt, unter akustisch besonders ungünstigen Verhältnissen eine einwandfreie Sprachübertragung zu erzielen. Insbesondere läßt das MD 4 die akustische Rückkopplung völlig vermeiden, selbst wenn über das Mikrophon ein in unmittelbarer Nähe aufgestellter Lautsprecher großer Leistung betrieben wird, wie z. B. bei Lautsprecherwagen und allen Anlagen, die für Ruf oder Ansage im Freien dienen. Ferner leistet das MD 4 durch Ausschaltung des Störschalles, z. B. bei der Sprachübertragung aus stark geräuscherfüllten Räumen, wertvolle Dienste.

Beide Wirkungen werden beim MD 4 durch äußerst wirkungsvolle Kompensation des aus größerer Entfernung auf das Mikrophon auftreffenden Schalles erzielt. In einem weiten Frequenzbereich wirken solche Schallwellen nämlich gleichphasig auf beide Seiten der Membran und heben sich daher in ihrer Wirkung auf. Zum Besprechen bringt man das Mikrophon sehr nahe, am besten seitlich, an den Mund heran, so daß eine Membranseite wesentlich stärker beschallt wird als die andere, eine Kompensation des Nutzschalles also nicht eintritt.

Bei hohen Frequenzen nimmt das MD 4 den Schall bevorzugt an der Vorderseite auf — eine Wirkung, die wesentlich durch eine dieses Mikrophon auszeichnende Schallführung erreicht wird — wobei zugleich die für eine

LABOR W · FEINGERÄTEBAU · DR.-ING. SENNHEISER

MD

POST BISSENDORF (HANNOVER)

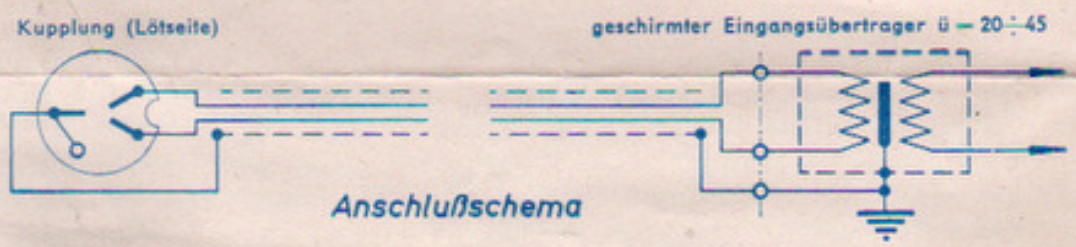
«Den tilbakekoplingsfrie håndmikrofon», sier overskriften. Pluggen i bunn er en 3 polet Tuchel kontakt. Det spesielle med denne mikrofonen er at det sitter en membran på begge sider, og etter behov av utenforliggende støy kan den snus og brukes fra den andre siden, da denne har en stivere membran.

markante Sprachwiedergabe wichtigen Frequenzen besonders gut wiedergegeben werden.

Die vom MD 4 abgegebene Spannung ist so hoch, daß ein Verstärker, der 130 mV oder weniger am Gitter der Eingangsröhre zur Aussteuerung benötigt, durch normale Unterhaltungssprache über einen hochohmig (mit 1MΩ) belasteten Übertrager 1 : 30 ausgesteuert wird.

Auf Grund unserer langjährigen Erfahrung im Bau dynamischer Mikrophone gewährleistet das MD 4 größte Betriebssicherheit. So sind z. B. alle seine Teile zuverlässig gegen schädliche Einflüsse von Feuchtigkeit geschützt, so daß keinerlei Bedenken gegen Verwendung im Freien bestehen. Auch stärkere Stöße und Erschütterungen, wie sie beim praktischen Einsatz für Reportage-Zwecke und in Fahrzeugen oft nicht zu vermeiden sind, hält das MD 4 ohne weiteres aus, da die Kapsel gut geschützt in einem bruchsicheren eloxierten Leichtmetallgehäuse untergebracht ist.

Im Vergleich zu anderen Mikrophonarten zeichnet sich das MD 4 als Tauchspulen-Mikrophon durch besonders einfache Anschlußmöglichkeiten aus. Bei den niederohmigen Ausführungen können ohne Schwierigkeiten Kabel von mehr als 100 Meter Länge Verwendung finden.



Anschlußschema

TECHNISCHE DATEN

für die Normalausführung MD 4

Fequenzbereich	50 bis 10 000 Hz
Richtcharakteristik	8-förmig
bei hohen Frequenzen	nierenförmig
Innenwiderstand	200 Ω
Gehäusedurchmesser	ca. 60 mm
Länge einschließlich Kupplung	180 mm
Gewicht	380 g

Ferner sind lieferbar:

Ausführung mit eingebautem Schalter	MD 4 S
Hochohmige Ausführung mit Schalter	MD 4 HS

Änderungen vorbehalten

LABOR W FEINGERÄTEBAU

Som dere ser er ikke frekvensgangen så voldsomt høy, bare opp til 10.000Hz, hvilket skulle være bra nok for oss over 60-70 år.

Radioer jeg har møtt, (og gjort noe med)

Av Tor van der Lende

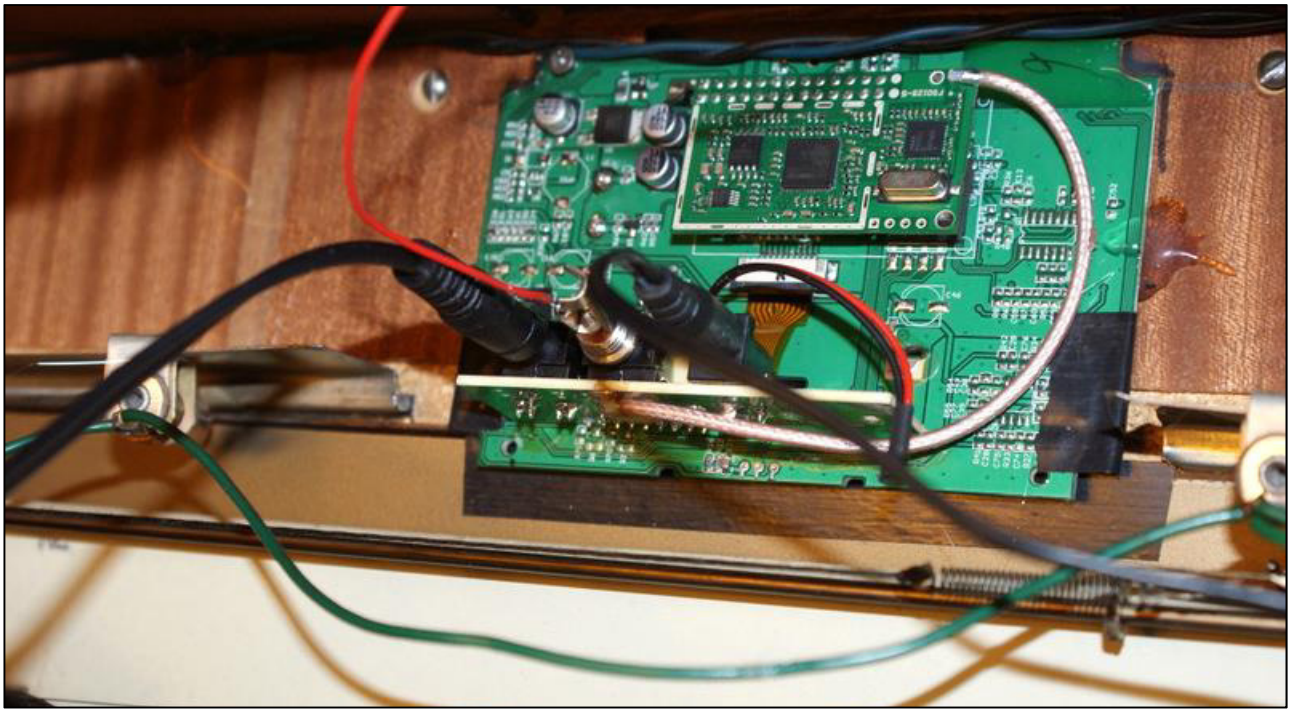
Det ser ut til at DAB er u-ungålig, derfor har jeg gjort et forsøk på å lage en hybrid av en radio, med en Huldra 6 og en DAB forsats.

Jeg fant ut at den forsatsen som ville passe best var en som het Tiny M6. Dette var den minste forsatsen med fjernkontroll jeg hadde kommet over.

Først ble Huldraen overhalt etter alle kunstens regler med kondensatorbytte i utgangsforsterkerene, med rør ECL 86 i utgangene. Og ellers en full rens av knappesats og potmetere. Meningen var at radioen skulle være fullt brukbar som radio også uten DABen innkoplet. Forsatsen ble åpnet og kortet tatt ut og tilpasset kassa til Huldra. En liten sag og en Dremel-maskin ble brukt til å lage en åpning i fronten på kassa. Audio-ledningene ble loddet inn bak på bøssingene for grammofon, og eliminatoren for DABen ble koplet inn med et skjøtestøpsel på Huldras nettbryter. For å spille på DABen må knappene Gram og Stereo trykkes ned. Siden Huldra er utstyrt med 2 store Goodman oval-høyttalere, ga dette et meget godt lydbilde, siden DAB går i stereo, og rørene i Huldra hjelper til med å farge den litt kalde digitale DAB lyden.

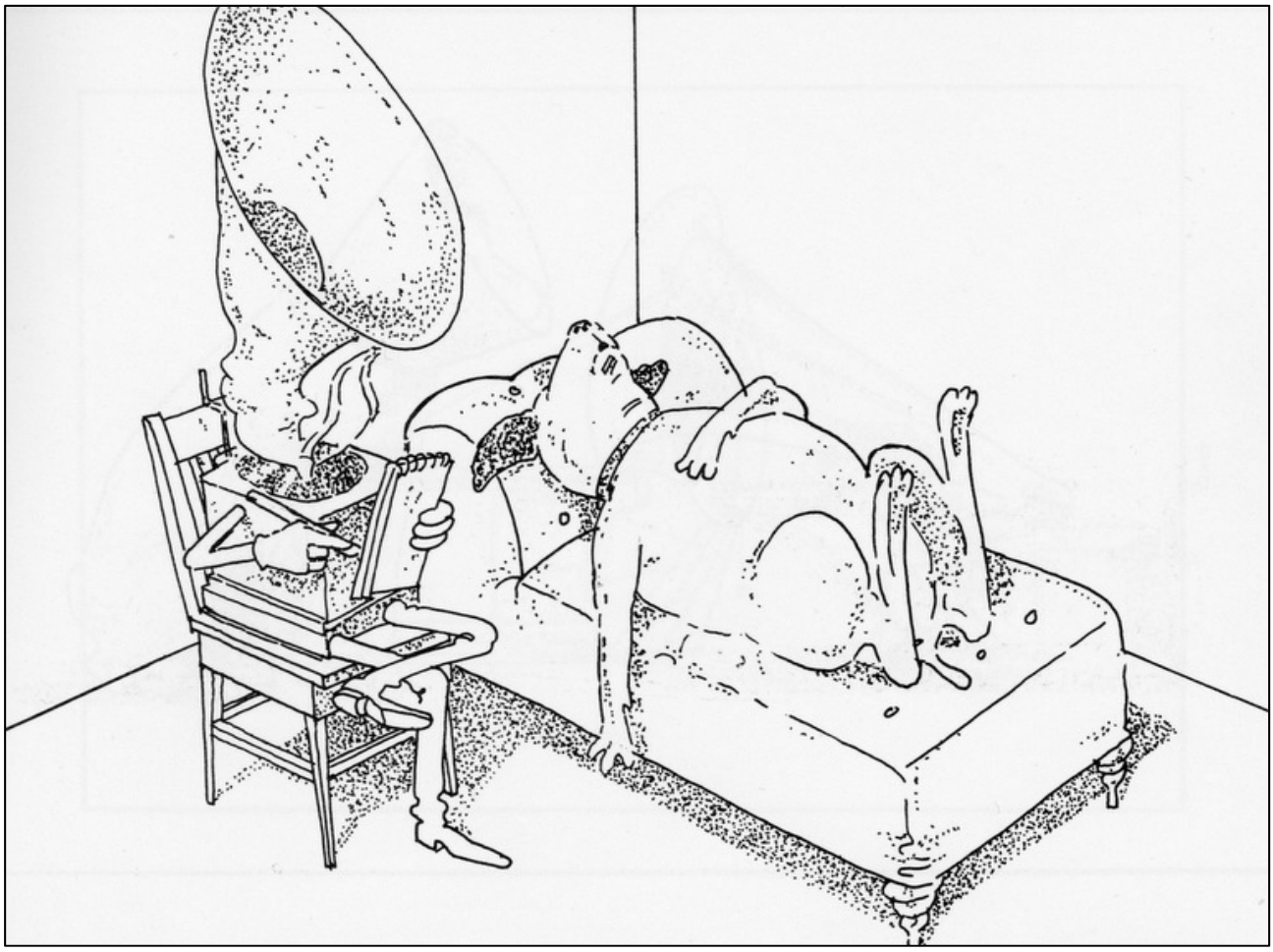
Da jeg bestilte forsatsen fra importøren ble foreningen registrert som kunde, og fikk en god rabatt. Så hvis det er flere av medlemmene som ønsker å bestille en slik, gi meg beskjed, så kan foreningen sende en samlet bestilling, og prisen vil ligge rundt 500 kr. Foreløpig er importøren tom på lager, men venter inn en ny forsyning i september. Denne forsatsen vil også kunne monteres inn i andre radioer hvis plassen tillater det, og da helst en stereoradio.

Her ser vi kortet til DAB festet på innsiden med en limpistol. Antenna er loddet til den innvendige FM antenna i kassa. Den blanke metallskinna som holder skalapærene og glasset på toppen, måtte kuttes av med blekksaks for å få plass til kortet.



Her ses eliminatoren plugget inn i skjøtekontakten.

Ledningen er loddet inn på nettbryteren, og festet med en klammer i bunn på kassa. Vips, så har vi fått et nytt merkenavn: HulDAB 6.



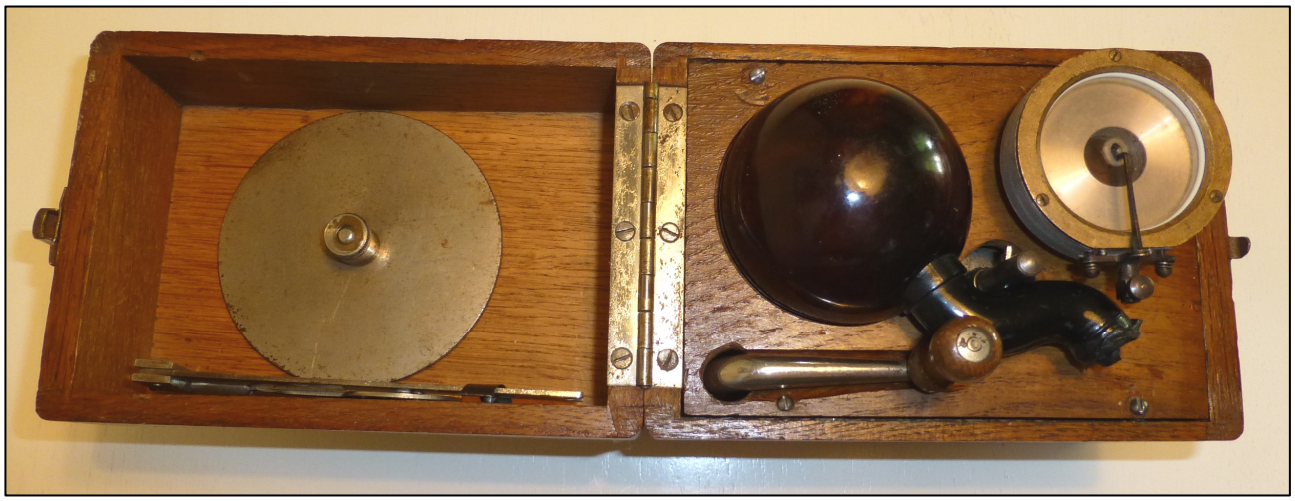
Ser ut til at vår venn Nipper har hatt en for lang og god ferie.

Som dere har sett i dette hjørnet, har jeg bygd inn en DAB forsats i en Huldra 6, dette var en FM/DAB/DAB+ forsats som heter TINY M6. Etter denne her, har jeg bygd inn en TINY M7 forsats i en annen Huldra 6, og denne har i tillegg internettradio, så med et trådløst nettverk i huset, sitter jeg nå i stua med fjernkontrollen og velger mellom 10 forhåndsprogrammerte amerikanske stasjoner, alt fra country til 60-talls pop og croonere, og selvfølgelig; alt i stereo.

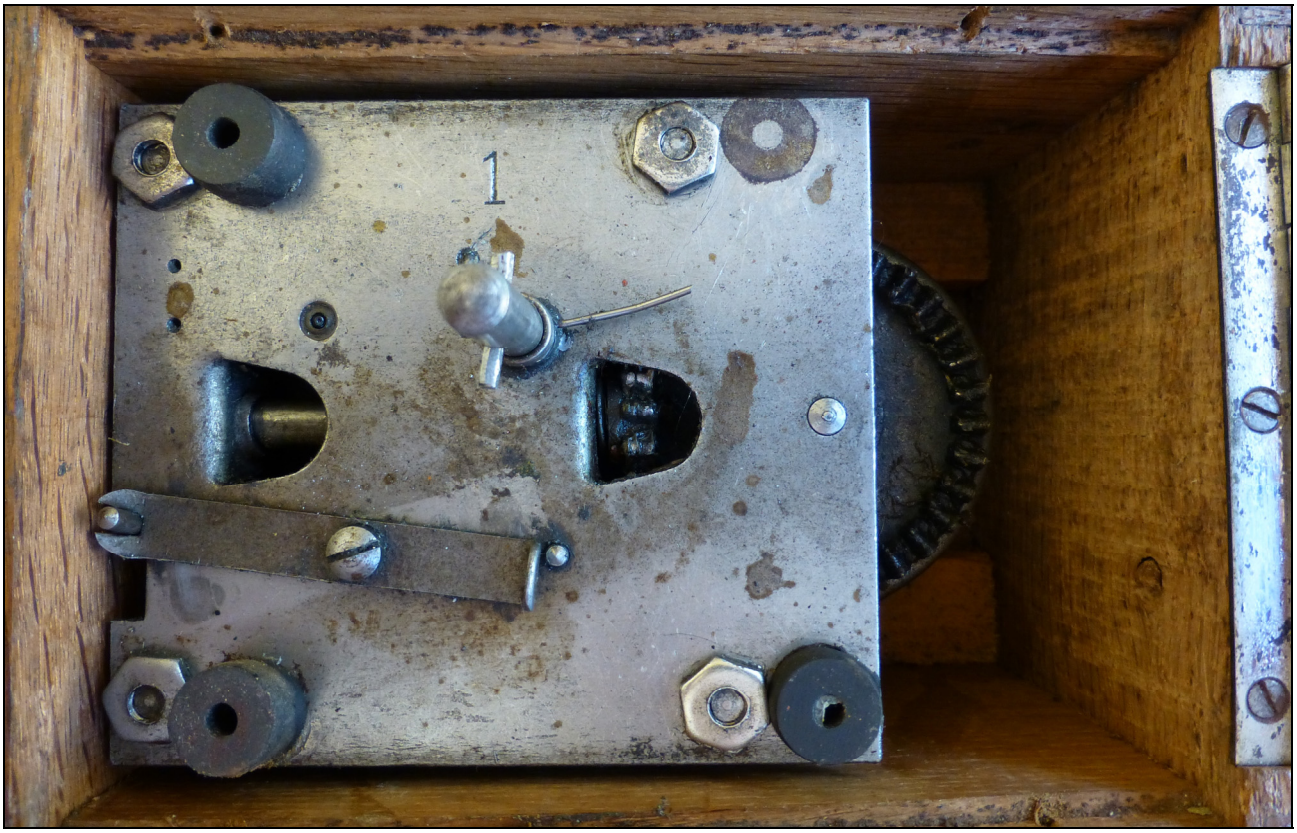
Miniatyr sveivegrammofoner – «Kamerafon»

Av Svein Brovold, medlem nr. 141.
svein.brovold@gmail.com

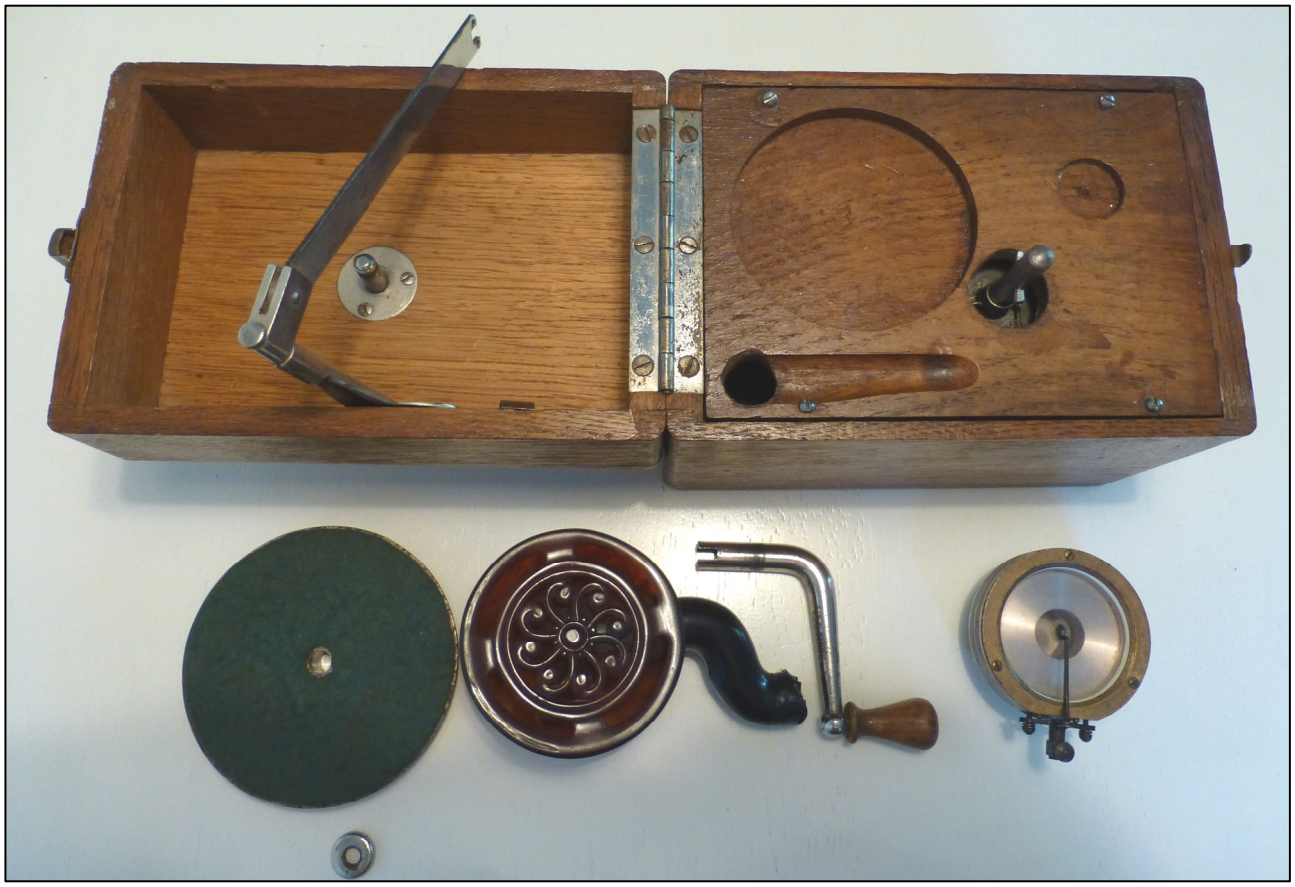
Denne gangen skal jeg ta for meg en liten grammofon som ikke har noe merke eller navn. Dette er en typisk «kameragrammofon» da den ser ut som et gammeldags boks-kamera som var populært på 1920-tallet.



Den er antakelig laget i Tyskland da lyddåsen er merket med Germany med liten skrift på baksiden. Lyddåsen er for øvrig av aluminium og er av den åpne typen med mica membran.
Den vesle kassa måler 16x11x13,5 cm. Den er laget i lakkert lys eik med hengslet lokk og bærehåndtak av lær er festet på lokket. Låsmekanisme for lokket er lik de som er på vanlige reisegrammofoner. Når grammofonen ikke er satt sammen ligger platetallerken, lyddåse, akkustisk horn, arm og sveiv inne i kassa.
Når den skal settes sammen tas først platetallerkenen, som er fastskrudd inne i lokket, ut og legges på spindelen til drivverket. Sveiva settes inn i siden på fronten, lyddåsen festes i armen som er hengslet til lokket. Det akustiske hornet som er laget av tynn bakelitt festes så til lyddåsen. Nå er det klart til å spille 78-plater, fra de minste helt opp til vanlig størrelse(25 cm).



Drivverket er kun merket med tallet 1, har ei fjær og regulator med kun 2 lodd. Start/stopp knapp og knapp for regulering av hastighet sitter på den samme siden som sveiva, i fronten.



Alle metalldeler er forniklet. Det ble laget en mengde små grammofoner på 20-tallet som ligner på denne.
Grammofon med denne type horn blir også kalt «eartrumpet cameraphone» pga. hornets form.

Leserinnlegg

Hvilken radiogrammofon er dette?

Mens jeg bodde på et pensjonat i Oslo i 1960-årene, hadde jeg en radiogrammofon på rommet. (Se fotografi). Men hvilken type det var husker jeg ikke.
Bildet som jeg tok er ikke så godt, men er det allikevel noen som kjenner igjen hvilket radio-merke det var? Hvor det ble av radioen vet jeg ikke.

Bjarne Selnes (215)

Marit Rasmussens ukjente reiseradio.

I HH nr 130 refereres det til en etterlysning fra Marit Rasmussen i HH nr. 127. Denne oppfordring fikk meg til å finne fram nr. 127.

Og, yes! Den hadde jeg sett før. Jeg tror jeg kan si med 99% sikkerhet at dette bildet er speilvendt og at radioen er en Høvding Camping 3, modell H36. Min far jobbet på Høvding Radio i 1940 og han var en god venn av fabrikkens eier, Salve Staubo, etter krigen. Ikke så rart at far hadde "standardisert" på Høvding radioer. Far fortalte meg en gang at han hadde fått en "skrape" i militæret mens han tjenestegjorde i Tysklandsbrigaden på slutten av 40-tallet. Grunnen var at han hadde bestilt 90 "kantineradioer" (*H-40 spesialsuper, red. anm.*) fra Staubo til kantinene i Tyskland, uten anbud! Det var vel det man den gangen kalte en "vennetjeneste".

Tilbake til reiseradioen. Grunnen til at jeg er så sikker er at:

1) Jeg har radioen, eller rettere sagt kabinettet med skjema på bakveggen. Innmaten tok jeg dessverre knekken på, på 60-tallet en gang. Delene er kastet, bortsett fra kabinettet og høyttaleren som jeg brukte til mitt lydanlegg den gangen.

2) Jeg har et bilde fra en påske midt på 50-tallet der radioen er i bruk utenfor hytta på Rjukan. I tillegg til radioen er farmor, mor og min storebror avbildet.

Klubbens medlem Jon-Peder Staubo (Salve Staubos sønn) vet kanskje mer om når denne radioen ble produsert. Den var sikkert en konkurrent til Radionettes Kurér og den hadde Lang-, Mellom-, Kort- og Fiskeribølge.

Hvis noen har en innmat til H36 så er jeg interessert!

Mvh
Torfinn Haugland

Hei igjen Torfinn,
Jeg har pratet med Hans Sæthre, og han har noen gode argumenter som taler imot dette:
Hvis du ser på Marit Rasmussens bilde fra 1948, så står de tre knappene nesten i samme høyde som nedre kant av høyttaleren, og høyttalerinnrammingen har avrundete hjørner.

Hverken Camping 22 (1940), Camping 2 (1941-46), Camping 3 (1949-50) eller Camping 4 (1950-51) er slik. Alle høyttalerinnrammingene på disse har rette hjørner. Knappene på Camping-modellene er plassert betydelig høyere i forhold til høyttalerens nedre kant. Det kan være en 2-3 cm høyere.

Modellene 3 og 4 kom etter Marits bilde (1948), så derfor kan det ikke være noen av disse.
Modellene 22 og 2 kan det heller ikke være på grunn av knappenes plassering og hjørnene til høyttaleren.

Derfor forblir Marits bilde et mysterium. Eventuelle forklaringer kan være: Radioen er utenlandsk og av ukjent fabrikat, eller den er rett og slett bygget av Marits far, LA4B, Hans Rasmussen som var habil selvbygger og dessuten jobbet på en radiofabrikk.

Hvis du har katalogarkene som foreningen har utgitt vil du tydelig se disse forskjellene. Og du ser det også på kassa til din egen. Men at hennes radio ved første øyekast lignet på et speilvendt fotografi av en Høvding Camping er det ingen tvil om. Lenger tror jeg ikke vi kommer.

Fortsatt god sommer!

Tore Moe Namsos

Radio-Phantom

På Ekeberg-markedet i vår, kom jeg over denne eik-kassen, men "innmaten" var borte, dessverre. Han som solgte den sa at platen foran og "innmaten" også hadde vært der, men at det hadde blitt borte på markedet. Synd at det finnes slike vandaler som forsyner seg og ødelegger slike kuriositeter.

Jeg syntes kassen var interessant og kjøpte den. Den måler ca. 13 cm alle veier med skrå foran. På toppen er det to kontakt-skruer merket "Antenne" og "Erde". Det er også fire bananbøssinger der. De to foran har sannsynligvis vært for krystallet. Her vises merke etter et skilt, men det er borte. Bakerst er de andre to bøssingene. Hva de har vært til er ikke godt å si. Kanskje for spoler? På høyre side av kassen er det også to bøssinger, merket "Telefon". Her er det i tillegg stanset inn i treverket: 2029.

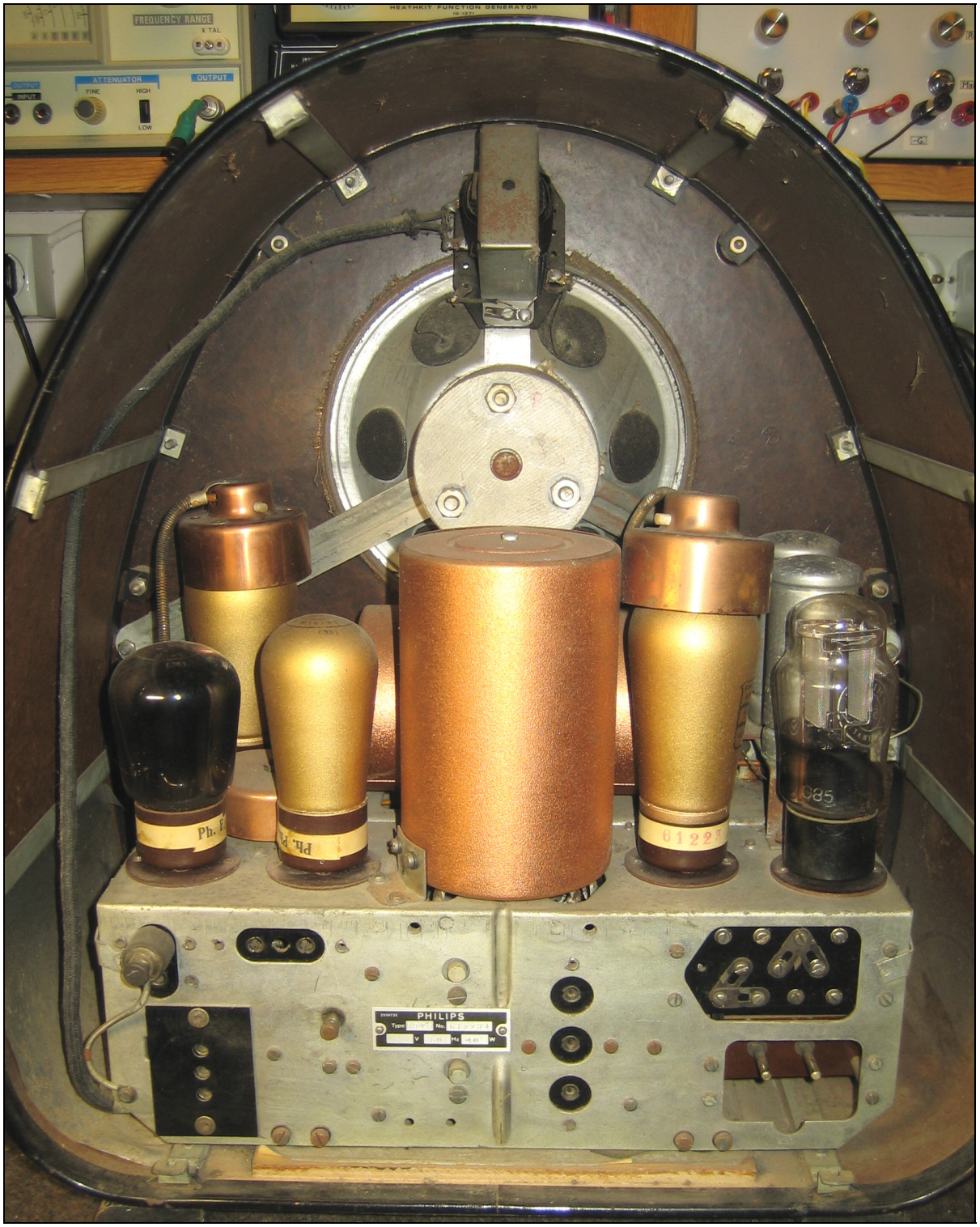
Kanskje det er nummeret på apparatet av de som ble laget. Foran og nede på kassen er det et skilt hvor det står: “Radio-Phantom D.R.G.M.”. Så det må være et tysk apparat, antagelig fra 1920-årene.

Er det noen som kjenner til dette apparatet, som sannsynligvis må ha vært et krystallapparat?

Bjarne Selnes (215)

«The Old Faithful» eller Den gamle trofaste, eller Philips Super Inductance.

Det var først på 60-tallet, Jeg kjørte opp til Gjerpen og Siljan Lensmannskontor like ved Skien for å reparere telefonanlegget. På parkeringsplassen sto det en henger, full av gamle radioapparater. Da jeg kom inn spurte jeg hva dette var, og de forklarte at dette var radioer som var lagret der siden krigen som ikke var hentet, så nå skulle de kjøre dem på fyllinga. Vil du ha noen, sa de, så vær så god! Nå var vel ikke min radiointerresse på det høyeste akkurat da, men jeg tok med to stykker, og ribbet ut en del gamle radiorør.



En av de jeg tok med var Philipsen, Og den andre en gammel Telefunken. (mer om den senere). Da jeg kom hjem satte jeg like godt strøm på Philipsen, Og den spilte med en gang trekkspillmusikk! Siden har den bodd hos meg, av og til har den spilt litt, og det rare er at det aldri har vært noen feil på den!

Til og med de to gamle 16 MF elektrolyttene som det skvalper i står der fremdeles. For sikkerhet skyld prøvde jeg den før jeg skrev dette, og den spiller fremdeles.

Philips Super Inductance, Type 834 1933-34, Rør E452T- E443- E499- E455- 506.

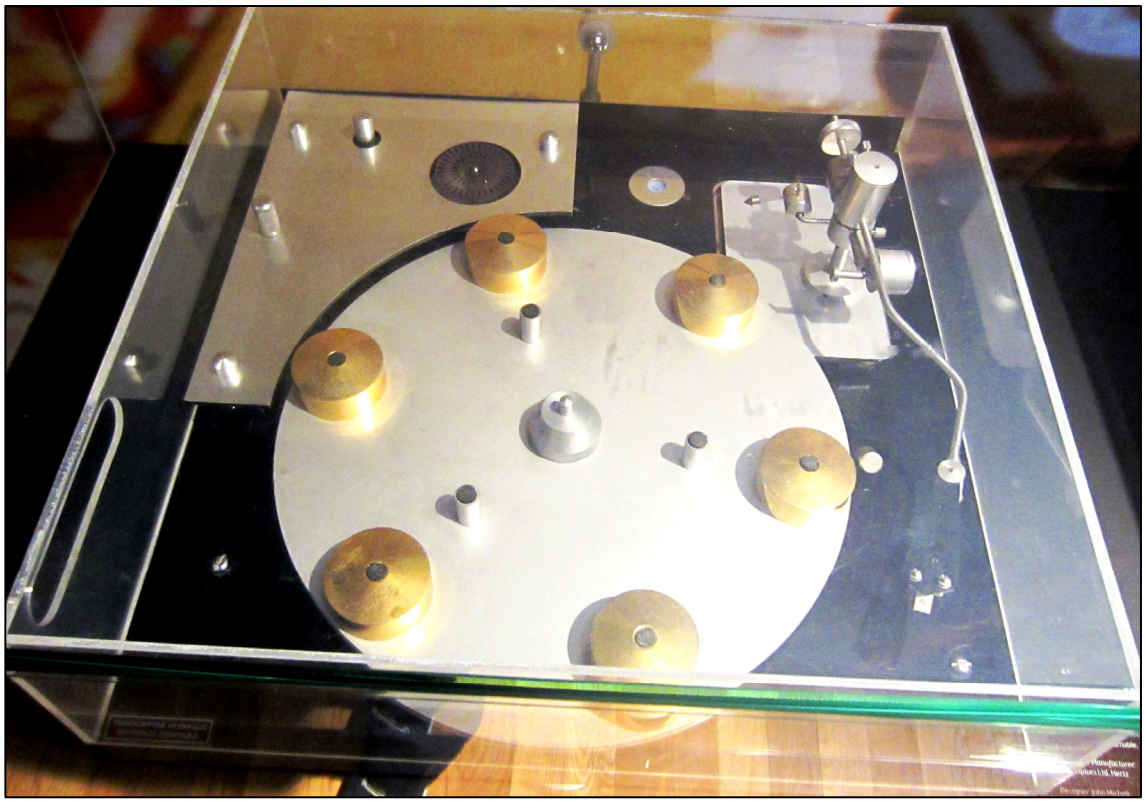
Med Philipshilsen Medl. nr. 590 Hallvard Grindlia.

Et besøk i Kunstindustrimuseet.

av Knut Stadheim.

Ved et besøk på Kunstindustrimuseet hvor de viser plateomslag fant jeg denne utstilt: Bang & Olufsen Radiogrammofonkabinett fra 1934.

Eller hva med en Hydraulic Reference Turntable fra 1967, lagd av Transcriptors Ltd, Hertz.



Eller en traust norsk en fra da radio var mer enn radio:

Egyptisk Kurér-annonse

مبروك .. اليوم يتزوج
عمر الشريف و فاتن حمامه
تهنئة قلبية من
راديو كورر

عمر الشريف من المعجبين براديو كورر .. وهو يقول ان راديو كورر اقوى راديو بالبطارية الجافة سمعه حتى الآن

فى المدن والارياف

وانت تستطيع ان تستمع الى راديو كورر فى الارياف واثناء نزهاتك الخلوية باستعماله على البطارية الجافة وتسمعه فى المدن باستعماله على التيار الكهربائى العادى

اقتصادى جدا

والمدهش فى راديو كورر .. انك تستطيع ان تديره اكثر من ٥٠٠ ساعة متوالية على بطارية جافة واحدة . فهو اقتصادى جدا .. جدا

بالتقسيط

وهو يباع بالنقد وبالتقسيط فى جميع محلات الراديو ـ وثمنه نقدا ٣٠ جنيها

عمر الشريف .. فى شرفة داره يستمع الى راديو كورر

راديو كورر

الوكلاء الوحيدون : شركة الراديو للتجارة والهندسة ـ ٩ شارع قصر النيل ت ٢٩٣٤٣

JOURNAL AL AHRAM - 5/2/1955
Nº 24909

Fredrik C. Hildisen arkiv

Leste på nettet at skuespiller Omar Sharif nå har gått bort. Som 23-åring var Omar Sharif med på å gjøre den første og klassiske Kurér reiseradio kjent i Egypt.

Vedlegger Kurér-annonse av 5. febr. 1955 i avisen Journal al Ahram.

Omar Sharif, bildet i annonsen, «er en beundrer av radio Kurér», opplyser teksten i annonsen. Omar Sharif f. 1932 er mest kjent for sine roller i klassikere som Lawrence of Arabia (1962) og Doctor Zhivago (1965). Han har spilt i mange filmer og tv-serier helt frem til 2009.

Helt nederst med fete arabiske bokstaver: **RADIO KURÉR**

I Egypt ble ikke navnet Radionette markedsført, **men Radio Kurér**.

Helt **øverst** står flg. i annonsen:» **GRATULASJON . . til høytiden fra**

Omar (el) Sharif og Faten Hamama

Hjertelig ønsker fra radio **Kurér**

Faten Hamama var konen til Omar S. Faten H. er kjent som «The Lady of Arabic Screen».

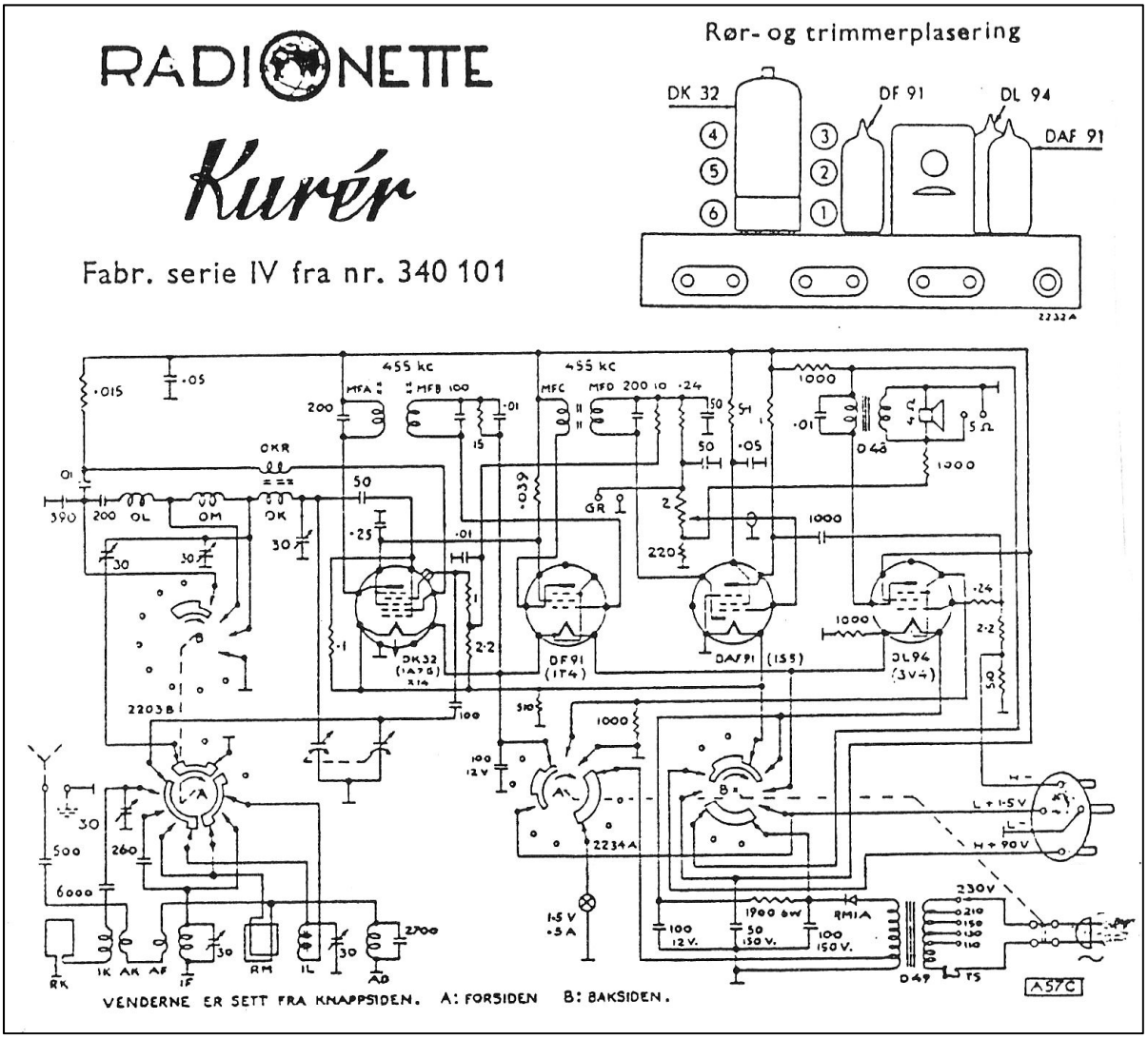
Noen år senere fikk Radionettes dyktige agent i Egypt og hans nære familien store (politiske) problemer og måtte omgående forlate Egypt. Det er en annen historie.

Fortsatt god sommer og mvh Fredrik Hildisch

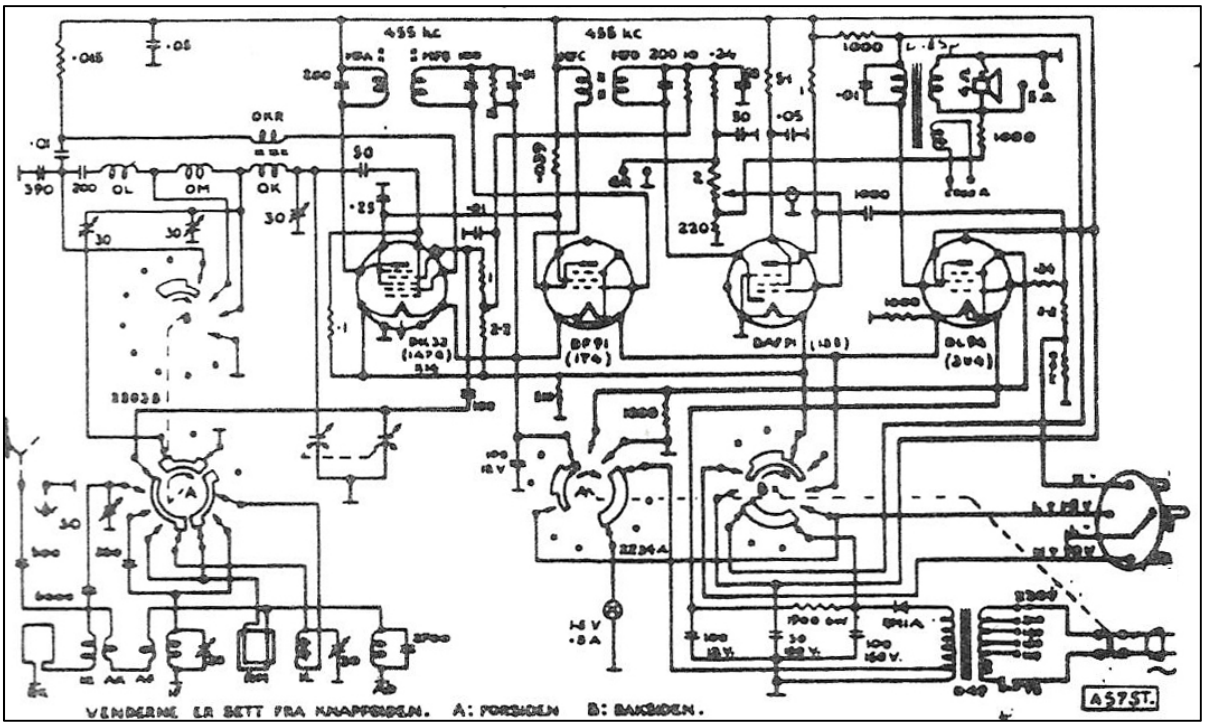
Ønskes kjøpt

Til mitt byggeprosjekt, krystallstyrt rør-sender for 40m.,
ønskes kjøpt krystaller med frekvenser i CW-båndet.
80m. Xtal i CW-båndet kan også være av interesse.

Kontakt:
Per Wammer
Medlem 466
Tlf. 924 67 930
Perwam@online.no



Vanlig kurer med DK32



Spesialserie for NRK-støykontrollen også med DK32, men med høyohmig utgang for hodetelefon.

Radiostøykontrollens Spesialkurér 1950.

Se også forsiden og egen omtale inne i bladet. Legg merke til at radioens bakplate har åpning for å plassere hodetelefonen under transport og lagring. Telefonkontaktene sitter på siden. Hele radioen var plassert i en skreddersydd Unika-koffert med for- og baklokk. (Foto: Per Kyllo)

Sjelden pen reklame fra EB's "Elektroposten" 1935.