

ELECTRON

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE VERENIGING VOOR EXPERIMENTEEL RADIO ONDERZOEK IN NEDERLAND

Redactie: Molenvliet 46, Rotterdam-3024 • Administratie: VERON, Postbus 9, Amsterdam

Redactie:

H. W. F. van 't Groenewout, Hoofdredacteur
K. van Petersen (PAoKP), Secretaris;
Molenvliet 46, Rotterdam-3024
D. W. Rollema (PAoSE), Techniek
P. Jansen (PAoKQ), Technische tekeningen
J. Niehof (PAoSQ), Opmaak
J. G. J. van Leeuwen (PAoJAC), Opmaak

Vaste medewerkers:

K. van Asperen (PAoKS); H. M. E. Linse (PAoUB); P. Neeleman
(PAoPYT); K. Spaargaren (PAoKSB)

Vierentwintigste jaargang nr 8 augustus 1969

Dit blad verschijnt maandelijks

Overname van artikelen en schema's is slechts toegestaan met schriftelijke toestemming van de redactie.

Voor commerciële advertenties:

A. J. Dijkshoorn (PAoTO),
Jan van Gelderdreef 11, Voorschoten, Telefoon 01710-43993

Idzerda, herdenking en Memorial Contests

Op 6 november zal een nationale herdenking plaatsvinden van het begin, als eerste in de wereld, van een geregelde radio-omroep die er op gericht is door een ieder te worden ontvangen, de belangstelling van de luisteraars te stimuleren en die plaats vindt volgens een van te voren in de gevestigde pers aangekondigd gedetailleerd programma.

Omroep pionier, bedrijfsleider en programmaleider van de eerste omroepdienst ter wereld was de Nederlander Hanso H. Schotanus à Steringa Idzerda, elektrotechnisch ingenieur, eigenaar/directeur van een fabriek van radio-ontvangers enz., die, na proefuitzendingen, met een officiële omroepmachtiging en zijn station PCGG zijn geregelde en 5 jaar voortgezette omroepdienst in Den Haag op 6 november 1919 te 20 uur begon met een 'Radio Soirée-Musicale'.

In de komende maanden zullen, o.a. op de FIRATO, herdenkingsactiviteiten plaatsvinden, die hun hoogtepunt zullen krijgen in een nationale manifestatie op 6 november a.s., waarin o.a. de Nederlandse Omroep een groot aandeel zal hebben. Het ligt niet op onze weg daar (voortijdig) nu al details van te publiceren. Bij het vooroverleg inzake de herdenking is echter ook de Nederlandse zendamateurs gevraagd hierin actief deel te nemen, op welk verzoek is gemeend dat alleen positief mocht worden gereageerd. Daarom dit artikel en een beroep op aller medewerking!

Als meest praktische vorm van deelname door de

Nederlandse amateurs werden gezien 'Idzerda Memorial Contests' met bijzondere QSL kaarten, voor buitenlanders bijzondere winnaarscertificaten en – uitsluitend voor de deelnemers in de contest – een bijzondere Nederlandse prefix. De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft zijn medewerking gegeven en – uitsluitend in de Idzerda Memorial Contest – mag met een bijzondere machtiging de prefix PD3 worden gebruikt, gevolgd door de persoonlijke roepletters gegeven in de gewone zendmachtiging.

Het is jammer, doch om formele redenen onvermijdelijk: de prefix kan niet algemeen worden vrijgegeven doch moet worden aangevraagd. Dit kan door een individuele aanvraag die op 22 augustus a.s. in het bezit moet zijn van de Centrale Directie van de P.T.T., Kortenaerkade 12 te Den Haag, doch ook door opgave bij het Traffic Bureau (PAoKOR), hetzij met een simpele briefkaart, waarop eigen call en 'Idzerda contest' of door een nog simpeler telefoontje bij PAoKOR – of PAoTO – tussen 15 en 18 augustus.

Traffic Bureau resp. PAoTO moeten het wel vóór 19 augustus weten!

De contestreglementen voor de VHF/UHF contest (op 6/7 september) alsmede voor de HF/CW contest en de HF/phone contest (19 t/m 28 september) worden in de desbetreffende rubrieken elders in dit nummer gegeven.

Wij spreken de hoop uit dat zoveel mogelijk PA's aan deze contests deelnemen en deelname door medeamateurs bevorderen, zodat achteraf kan worden gezegd dat de Nederlandse zendamateurs een goed aandeel in de Idzerda herdenkingsactiviteiten hebben gehad.

Indien ondanks het inlichten van de zusterverenigingen buitenlandse contestdeelnemers niet goed weten wie Idzerda was en wat hij deed, wordt ook verwacht dat de Nederlandse contestdeelnemers in het kort wijzen op Idzerda's omroep pionierschap.

Op de (gratis) verstrekking van de Idzerda Memorial QSL kaarten – die door de PD3's in zo groot mogelijk aantal moeten worden verzonden – en op de prijzen voor de Nederlandse contestwinnaars wordt nog teruggekomen.

Gaarne medewerking van zoveel mogelijk PA's aan de Idzerda Memorial Contests!

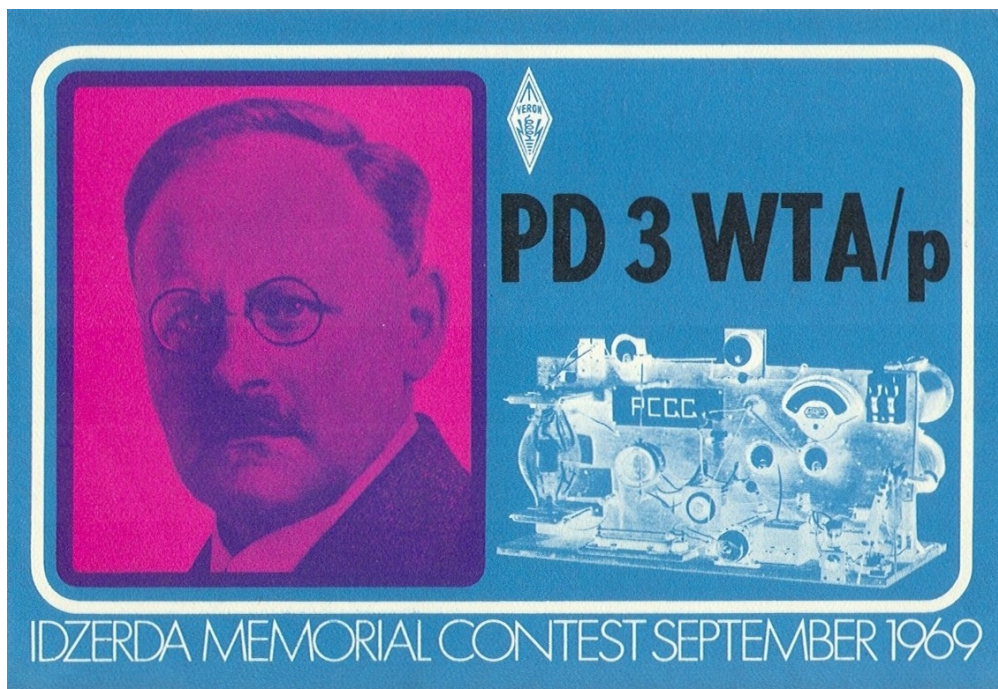
DD

Uit: Elektron

24^{ste} Jaargang

Augustus 1969

Bladzijden 239 en 240



Boeck

TO RADIO PA & AMG
 CONFIRMING OUR 2 WAY
~~SSB~~/AM/CW QSO
 ON 7 SEPT. 1969 AT 1712 GMT
 ON 144 MC/S
 R S S g T IDZ NR. 105

REMARKS The cont QSO
 VY 73,
 PSE QSL ~~FM~~ Fred.

210

THE IDZERDA MEMORIAL CONTESTS WERE HELD TO COMMEMORATE THAT 50 YEARS AGO, ON THE 6TH OF NOVEMBER 1919 HANSO H. SCHOTANUS A STERINGA IDZERDA WITH THE STATION PCGG COMMENCED THE FIRST OFFICIAL BROADCASTING SERVICE IN THE WORLD, INTENDED TO BE RECEIVED BY ANY INTERESTED LISTENER, STIMULATING LISTENERS' INTERESTS AND PROPERLY ANNOUNCED IN ADVANCE IN A DETAILED PROGRAMME VIA ESTABLISHED PRESS CHANNELS.

SPECIAL QSL-CARD OFFERED FREE BY PHILIPS

QSL kaart Idzerda Memorial Contest. Zie ook blad 1.

Redactionele Emissies



Vijftig jaar radio-omroep in Nederland Ofwel: Wie van de drie!

door C. L. DOESBURG

Deze maand is het 50 jaar geleden dat Hanso Henricus Schotanus à Steringa Idzerda begon met officiële gesproken woord- en muziek-uitzendingen, bestemd voor iedereen die het maar ontvangen kon en horen wilde. N.a.v. de jl. gehouden FIRATO is er nog al het een en ander te doen geweest over het werkelijke pionierschap van IDZ (zoals de afgekorte roepletters uit de „Haagse Soundertijd” van Idzerda waren) met aan de éne zijde het voortreffelijke boekje van de Muiderkring „à Steringa Idzerda, de pionier van de Radio-Omroep”, geschreven door de heer P. A. de Boer van het Nederlandse Postmuseum en aan de andere zijde één van de grote pioniers van de radio-omroep zélve, de heer Willem Vogt, van de NOZEMA. Het is niet onze bedoeling hier uit te maken wie nu wél een pionier is en wie niet.

Uw auteur is geen historicus doch technicus en hij kan maar één ding doen en dat is: artikelen en boekjes lezen voor zover ze in zijn gezichtskring – dit onderwerp betreffende – komen. Wil men wékelijke geschiedschrijving bedrijven, dan is daarvoor een diepgaande studie noodzakelijk. Het kernpunt waar het „gekrakeel”, zoals men de kraakgeluiden en stoorsverschijnselen zou kunnen aanduiden, zit ’m in het begrip „omroepen”. Wat is wél een radio-omroep en wat niet.

Dit laten wij aan uw eigen oordeel over, want interessant is deze aangelegenheid zeker en bovendien werkt ze uitermate sterk op de verbeelding. Wij zullen slechts citeren uit de beschikbare bronnen (waaronder uiteraard het genoemde boekje).

In het boekje „Hier Hilversum de NCRV” van de heer G. H. Hoek, uitgegeven ter gelegenheid van het 40-jarig bestaan van die omroep-vereniging, schrijft de auteur o.m.: „Op de vooravond van Kerstmis in 1906 was prof. R. A. Fessenden (geboren in 1866 in Canada en reeds op 20-jarige leeftijd ingenieur bij de Edison Company - Red.) er in geslaagd, voor het eerst, langs radio-telefonische weg, gesproken tekst en muziek uit te zenden.

In „The Yearbook of Wireless Telegraphy and Telephony” uitgegeven in 1913, staat in de „herdenkingskalender” daar niets over te lezen. Wél een uitgebreid artikel over de moeilijkheden, ongedempte elektro-magnetische trillingen bij grote vermogens, met een microfoon te „moduleren”. „Voorhands” blijkt dat onmogelijk te zijn en wacht men de ontwikkelingen van de microfoontechniek maar af. Dat is dan ook gebeurd; een uitgelezen reeks microfoons is er geweest die wij niet meer kennen. Alleen de vloeistof-microfoon: daar zou óók nú nog wel wat inzitten.



Ir. à Steringa Idzerda.

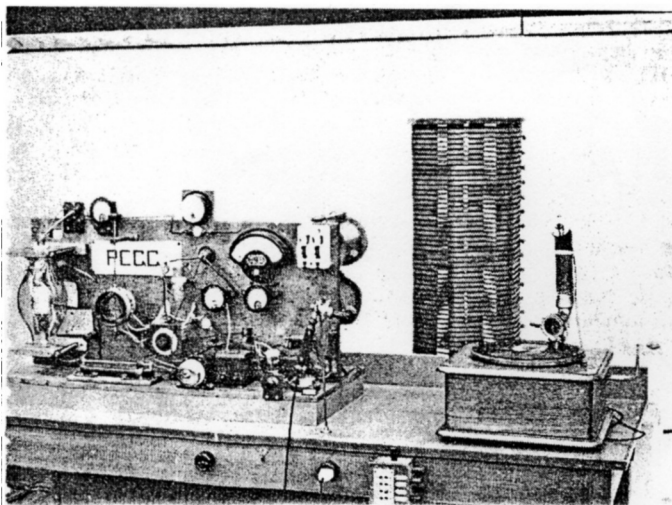
Als gevolg van het „bladeren”: het is interessant te vermelden dat in april 1911 het eerste nummer van de „Marconigraph” verschijnt, uitgegeven door de Marconi-company, dat later op zal gaan in ... „The Wireless World”. Over Marconi gesproken, op 1 mei en 11 december 1909 heeft hij in Nederland lezingen gehouden voor het Koninklijk Instituut van Ingenieurs te Delft.

Terug tot ons onderwerp!
In de AVRO-Bode van 20 september '69 schrijft Willem Vogt onder de kop „Opening FIRATO met beduidende herdenking” een artikel tegen de beweringen van de heren P. A. de Boer en Swierstra dat Idzerda een wereldprimeur had met zijn radio-omroep. De werkelijke pionier is volgens de heer Vogt niemand minder dan Lee de Forest, waarvan het aantoonbaar is, dat hij reeds in november 1916 commerciële radio-omroep bedreef. Verder is uit dit artikel interessant te vernemen (en ijersterk met foto, waarop microfoon én grammofoon) dat in 1913 het radio-omroepstation van Doc. Herrold, San José, zich met „stemuitzendingen” bezig hield.

De wereldprimeur van IDZ komt hierdoor wel op wat losse schroeven te staan, in feite zelfs ook de primeur van Lee de Forest. Mits alle geciteerde bronnen op waarheid berusten en wie zou daar aan kunnen of willen twijfelen?

De Idzerda-zender te horen was; hij is
nl. nog steeds in
de Firato te zien en staat dienst te doen.

837



Radio Electronica; blad 1-3

Schrijft men IDZ een primeur toe voor Europa, dan komt men meer in de buurt en ook in de richting van het in 1927 uitgegeven boekje „De Historie van den Nederlandschen Omroep”, geschreven door Joh. Schnabel, destijds algemeen redacteur van de „RK Radiogids”. Blijkens de inhoud en het jaartal staat dit boekje dicht bij de waarheid. Bij dit alles moeten wij bedenken, dat de 1e Wereldoorlog bepaalde activiteiten in Nederland onmogelijk maakte.

Dan vestigt in 1918 de Nederlandse Seintoestellenfabriek (NSF en tegenwoordig genaamd „Philips Telecommunicatie Industrie”) zich in Hilversum. Op 19 maart 1919 is er op de Jaarbeurs te Utrecht een demonstratie tussen de stands van „Philips Gloeilampen N.V.” uit Eindhoven en de „Nederlandse Radio Industrie” van IDZ uit Den Haag, waar draadloos „radio-muziek” ten gehore werd gebracht.

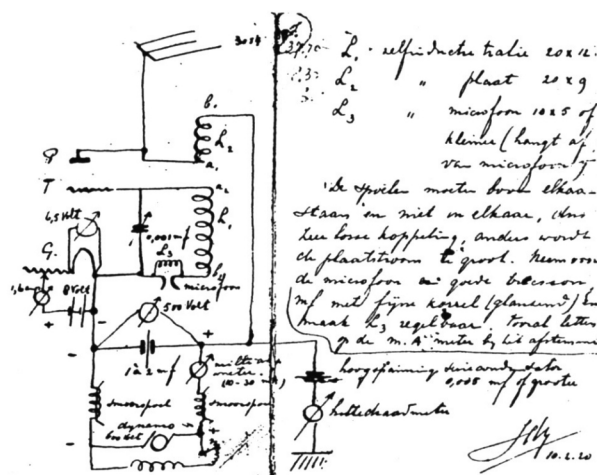
Inmiddels had IDZ op 7 februari '19 een verzoek tot machtiging ingediend bij de Minister van Waterstaat, die IDZ op 14 augustus '19 een machtiging verleende tot het uitzenden van gesproken woord en muziek, onder de roepletters PCGG. In februari '19 was IDZ nl. begonnen met proeven aan ongedempte zenders met een triodebuis, aanvankelijk met een vermogen van 10 à 20 watt. IDZ kon op 22 augustus '19 officieel met zijn proefuitzendingen beginnen, waar we in het blad „Radio Nieuws” 1919 reacties op lezen en met ingang van 6 november begon hij met regelmatige uitzendingen op maandag- en donderdagavond, die hij per advertentie liet aankondigen.

De muziekuitzendingen vielen zeer in de smaak, zo zelfs dat vanuit Engeland „The Wireless World” en later het dagblad „Daily Mail”, Idzerda financieel gingen steunen. Wanneer de BBC op 11 nov. '24 begint, vervalt deze financiële steun.

Reeds eerder was Idzerda in financiële moeilijkheden, in „Radio Nieuws” van 1921 lezen wij tal van advertenties waarin Idzerda geld probeert bijeen te krijgen. Ook het idee van „vrijwillige luisterbijdragen” wordt in dit blad geopperd. Ir. Max Polak gaat daar serieus op in en wil een „Muziekfonds” stichten, dat onder beheer of controle zou moeten komen van de Nederlandse Ver. voor Radiotelegrafie (N.V.V.R.).

Inmiddels zijn er vele zenders aan het komen; de commerciële inslag van Idzerda, nl. reclame voor zijn Nederlandse Radio Industrie, vindt navol-

Het schema van de zender van Middelraad dat Idzerda in 1920 voor hem ontwierp.



ging. Zo was er met de roepletters PCKK in de Oude Molstraat te Den Haag een 100 watt zender van de Fa. Velthuisen. Onder dezelfde letters treffen we, vreemd genoeg, óók de zender van de Fa. Koumans en Polak te Rotterdam. De zender in Den Haag kon in Antwerpen goed worden ontvangen, maar toen in Brussel een radio-station werd geopend, sloot deze zender.

Op de golflengte van 1065 meter werkte in IJmuiden de „lampendokter” P. H. A. Middelraad met de roepletters PCMM, die bijna altijd grammofoonmuziek uitzond, in tegenstelling met PCGG, die „live-concerten” van zijn speciaal „radio-strijkje” verzorgde en waarvan men toen al vond dat de geluidskwaliteit beter was. In 1922/23 werkte een zender voor het „Heussen Laboratorium” in Den Haag en op een golflengte van 1050 meter, onder de roepletters PA 5, de fa. Smith en Hooghoudt te Amsterdam. Einde '24 zond ook nog een heer W. Boosman uit Amsterdam met een „radio-omroepstation” PX 5.

Op 7 aug. '21 was een Koninklijk besluit in werking getreden, dat behelsde dat alle in werking zijnde radio-ontvangers moesten worden ingeschreven bij het dichtstbijzijnde telegraafkantoor. Door een bepaling van de Hinderwet moest IDZ in 1923 de uitzendingen staken wegens het lawaai dat de omvormers veroorzaakten. Op 21 juli '23 vond echter de eerste proefuitzending van de NSF-zender te Hilversum plaats, gebouwd door Ir. G. W. White van Marconi. Deze zender had een vermogen van 500 watt en werkte op een golflengte van 1050 meter (op de lange golfkanaal 15 -, waarop momenteel o.a. Minsk uitzendt, nl. 1067 meter – 100 kW).

Door een technische ingreep kwam PCGG op 18 okt. '23 weer in de

lucht. Een personeelslid van de verkoopafdeling van de NSF, de heer W. Vogt en de administrateur van de NSF, de heer F. van der Woord, namen de programmatische en financiële zorgen voor de NSF-zender op zich. De heer Vogt was overigens juist teruggekomen uit Indië, van de zender te Malabar, waarvan hij in Radio-Nieuws '21 een verslag maakte. In 1924 claimt het blad „Radio Wereld” zendtijd bij de NSF en poogt tot een „omroepfonds” te komen uit vrijwillige bijdragen. Intussen blijken vrijwillige bijdragen een wankel basis te zijn voor het voortbestaan van de zender PCGG van IDZ. Op 11 november '24 moet PCGG wegens geldgebrek sluiten...

In Hilversum gaat men echter door. Op 21 juli '23 (volgens de legendarische auteur J. Corver, redacteur van Radio Expres) wordt de Hilversumse Draadloze Omroep opgericht (HDO) om de programma's over de NSF-zender te verzorgen. In maart '24 is er een comité opgericht, dat toezicht houdt op de door de luisteraars bijeengebrachte gelden.

In december '24 liet Philips-Eindhoven bij de NSF twee 60 meter hoge masten opstellen waarvan in de meidagen van 1940 de laatste overgebleven mast is opgeblazen.

Dan komt er bij de „brede lagen van de bevolking” het besef wat een geweldig instrument de Radio is”. Zo wordt als eerste omroepvereniging de Christelijke Vereniging voor Radio (de NCRV) opgericht en op zondag 15 februari 1925 vindt de eerste uitzending plaats uit een kerk in Hilversum. Overigens bestond toen reeds de zender van de Gereformeerde Kerk te Bloemendaal. Op 4 oktober 1925 volgt de KRO, die een mis uitzendt via de NSF-zender uit de St. Dominicuskerk aan de Spuistraat te Amsterdam. Daarna komen de

tóch is het vreemd, dat er een Postmuseum is in Den Haag, met de zender van PCGG en dat het Omroepmuseum maar moeizaam van de grond schijnt te komen. Dat is vreemd, vooral indien men bedenkt dat het hóóóóóóóg tijd wordt om met de geschiedschrijving en bewaring van de feiten uit de geschiedenis van de Radio-omroep en zéker die van de elektronica te beginnen. Er zijn nog mensen te spreken, die het een en ander hebben meegemaakt.

5

TOERENTELLERS



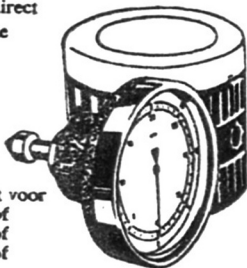
„RECORD” rechts en links tellend tot 9999 t., compleet in etui f 17,50



PROBATOR rechts en links tellend tot 9999 toeren, met ingebouwde klok, compleet in etui f 55,—

HANDTACHOMETERS

wijzen direct het juiste aantal toeren aan.



apparaat voor 0-2000 of 0-4000 of 0-6000 of 0-8000 toeren, bij bestelling op te geven, in plastic doos f 75,—

TECHN. HANDELSOERN.
SCHMEINK N.V.
Calandstraat 110, Schiedam

Voor revisie en precisie-lijking van meetinstrumenten
N.V. Centrale Uitmating - BORCULO

Toneel-apparaten

Voetlichten, herzen, spotlights, kleurautomaten, lichtregelaars, projectoren, zoeklichten, regeltransformatoren, weerstanden, kleurfiltermateriaal 53 tinten, enz.
VERKOOP — VERHUUR



Fabriek van speciale Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM-Z
Oostdijkstraat 22B-230
Telefoon 720485

Een halve eeuw Radio-Amateurisme

In verband met het vijftig-jarig bestaan van het Georganiseerde Radio-Amateurwezen in ons land, dat tenslotte tot gevolg had het ontstaan van de radiobandel, is het van belang een en ander mede te delen over de expositie in het Nederlands Postmuseum.

Deze expositie beeldt de ontwikkeling uit op radiogebied in de periode 1917-1930, waarbij aan de grote pionier Hanso Henricus Schotanus à Steringa Idzerda de eer gegeven wordt welke hem volledig toekomt.

Hij werd geboren te Weidum (Friesland) in 1885 en overleed te Wassenaar in 1944.

Idzerda was de eerste ter wereld die een radiotelefoniezender gebruikte voor uitzending van muziek en gesproken woord voor omroepdoeleinden.

In 1940 schonk hij de hierbij gebruikte zender met verschillende door hem vervaardigde toestellen aan het Postmuseum. De benaming „radio” werd rond 1900 voor het eerst gebruikt voor alle verbindingen met ethergolven, in die tijd uitsluitend telegrafie.

Het waren vooral de proeven van Marconi, welke toen sterk de aandacht trokken. Reeds in 1895 was proefondervindelijk de mogelijkheid van draadloze verbindingen aangetoond.

In 1901 maakte Marconi draadloos contact tussen Engeland en Amerika met behulp van afgestemde kringen (door Lodge gepatenteerd in 1898).

In 1904 opende de Nederlandse PTT het radiostation Scheveningen-Haven (roepletters SCH, later PCH); dit betekende voor ons land het begin van verkeer per radio. In deze tijd werden uitsluitend vonkzenders gebruikt.

Een reconstructie van de eerste vonkzender van Scheveningen-Haven is op de expositie aanwezig.

Tevens is aanwezig uit 1919 een Telefunkenontvanger, waarmee te Sambeek de eerste radioseinen uit Malabar werden ontvangen.

Rond 1915 was de techniek zover gevorderd, dat het mogelijk was fluittonen in plaats van het onaangename gekraak van de gebruikte vonkbruggen voort te brengen. Dit was de voorbode van de radiotelefonie.

Radiotelefonie kon echter pas gerealiseerd worden na de ontdekking van de 3-elektrodenbuis, waarmee trillingen versterkt en zelfs opgewekt konden worden, waarbij ongedempte trillingen werden verkregen. In dit stadium van de techniek begon Idzerda zijn werkzaamheden.

In 1914 (hij was toen 29 jaar) richtte hij in Den Haag het Technisch Bureau „Wireless” op en kreeg vele orders van leger en Marine. Verschillende van zijn ontvangers uit deze periode zijn op de tentoonstelling aanwezig. Zij zijn geëxposeerd in chronologische volgorde van 1918 tot 1929.

Idzerda was altijd uitstekend geïnformeerd en had lucht gekregen van militaire proefnemingen met radiobuizen.

Van belang is hierbij op te merken dat de eerste radiobuis in Nederland ongeveer in 1915 werd ontworpen en vervaardigd door L. Bol te Breda. Deze buis werd voor mij gedemonstreerd ten huize van de heer A. Veder te Rotterdam, de grondlegger en stichter van de eerste Organisatie van radio-Amateurs de N.V.V.R. (1916).

In 1917 kwam hij in aanraking met Philips Eindhoven en vertelde daar dat hij wel 1000 exemplaren per jaar van een door hem ontworpen versterkerbuis wilde afnemen. Commercieel zag Philips er niet veel in. Echter Dr. G. Holst en Ir. E. Oosterhuis van het Natuurkundig Laboratorium zagen de zaken wat ruimer. Zij

Eerste radiotelefonie-uitzendingen in Nederland

Idzerda (Den Haag) 6 november 1919

NSF (Hilversum) 21 juli 1923 (proefuitzending)

Hieruit ontstond geleidelijk de Hilversumse Draadloze Omroep, die op 1 maart 1926 een zelfstandige Stichting werd.

In begin 1927 werd de HDO omgezet in ANRO: deze is eind 1927 samengesmolten met de Nederlandsche Omroep Vereniging tot de AVRO, die zijn werkzaamheden op 1 januari 1928 aanving.

NCRV	24 december 1924	} via de NSF-zender
VARA	7 november 1925	
KRO	24 november 1925	
VPRO	30 mei 1926	

Op 22 oktober 1927 werd de tweede zender (te Huizen N.H.) in dienst gesteld ten nutte van NCRV en KRO.

brachten een bezoek aan Idzerda's „Nederlandse Radio Industrie" (adres Van Hovestraat 105 te Scheveningen) en sloten een contract af.

In het aprilnummer van het maandblad „Radio Nieuws" (vitrine 1) kondigt Idzerda zijn „Philips-Ideezet" triode aan à f 12,50 per stuk.

Idzerda begreep heel goed dat de belangstelling van het publiek sterk zou toenemen wanneer de mogelijkheid van regelmatig luisteren bestond.

Op 7 februari 1919 vroeg hij vergunning aan de Minister van Waterstaat voor regelmatige radiotelefonie-uitzendingen en deze machtiging werd hem 14 augustus 1919 verleend.

In deze zendmachtiging (op expositie aanwezig) staat de Minister uitsluitend proefnemingen toe tussen Den Haag (Beukstraat 10) en het Philips-laboratorium te Eindhoven. Idzerda moet bij elk bericht 5 x de roepletters PCGG herhalen en Philips moet de roepletters PCJJ gebruiken.

Idzerda heeft zich van de restricties wat betreft de proefnemingen niets aange trokken en is op 6 november 1919 (hij was toen 34 jaar) begonnen met regelmatige uitzendingen. Van Philips' activiteiten op dit gebied is niets bekend; pas in 1927 gebruikte deze de roepletters PCJJ voor proefuitzendingen naar het toenmalige Ned. Oost-Indië.

Idzerda is door de overheid nooit op de vingers getikt voor zijn activiteiten; pas in 1923 werd van regeringswege enig initiatief genomen.

In de eerste advertentie van Idzerda in de Nieuwe Rotterdamse Courant van 5 november 1919 staat een zin: „Iedereen die in het bezit is van een eenvoudig radio-ontvangtoestel kan deze muziek rustig thuis horen".

Idzerda bedoelde hiermede een kristal-ontvanger met glijspoelafstemming, zoals hij op pagina 20 van een subliem uitgevoerde catalogus (gedateerd maart 1918) annonceert.

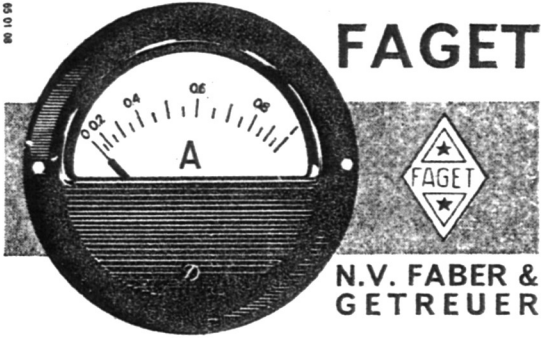
Zijn beweegredenen om een radiotelefoniezender te exploiteren waren dan ook voornamelijk commercieel.

De zendbuizen van PCGG zijn op Idzerda's aanwijzingen eveneens door Philips vervaardigd.

In Amerika werd de eerste telefoniezender (te Pittsburgh) eerst in maart 1920 in dienst gesteld; Engeland begon nog later.

Idzerda speelde zijn grammofoonplaten af op een pathéfoon met „hill and dale" modulatie. De mechanisch opgewekte luchttrillingen werden naar een koolmi-

(Vervolg op pag. 28)



FAGET

N.V. FABER & GETREUER

ELECTRISCHE MEETINSTRUMENTENFABRIEK
Postbus 12 - Steenwijk - Telefoon 05210-2032*

OTTO DUNKEL G.M.B.H.
MOHLDORF a. INN



LEVERINGSPROGRAMMA :

- stekers
- bussen
- programmekoppen
- kruisrelverdelers
- elektrische koppelingen en
- kontaktelelementen.

HET ODU-KONTAKTSYSTEEM

is bijzonder geschikt voor toepassing bij zwak- en sterkstroom en bij de hoogfrequent-apparatuur.

- zeer lage, onveranderlijke kontaktweerstand
- hoogste stroombelastbaarheid
- volkomen trillingsvrij
- bedrijfszeker en
- lange levensduur.


Katalogus wordt u gaarne toegezonden

N.V. TEHAGES
NIEUWERSLUISSTRAAT 205
TELEFOON (070) 36 32 21
DEN HAAG

KÜHNEL UNIVERSAAL RELAIS

Prijslijst op aanvraag.

N.V. DYNAMO
Den Haag, Postbus 1836,
Telefoon (070) 18 32 00

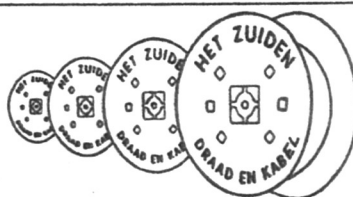


SCHEMERINGSSCHAKELAARS
ELEKTRONISCHE TIJDSCHAKELAARS

25

Onbekend blad; blad 2-3

De grossier met de grootste voorraad



PLASTIC VMVK		GRONDKABEL
2 x 1.5	5 x 6	VMVK ^{ns}
3 x 1.5	7 x 6	2 x 1.5
4 x 1.5	3 x 10	3 x 1.5
5 x 1.5	4 x 10	4 x 1.5
6 x 1.5	5 x 10	2 x 2.5
7 x 1.5	7 x 10	3 x 2.5
8 x 1.5	3 x 16	4 x 2.5
9 x 1.5	4 x 16	5 x 2.5
10 x 1.5	5 x 16	3 x 4
12 x 1.5	7 x 16	4 x 4
14 x 1.5	3 x 25	3 x 6
16 x 1 1/2	4 x 25	4 x 6
20 x 1 1/2	5 x 25	3 x 10
26 x 1 1/2	3 x 35	4 x 10
30 x 1 1/2	4 x 35	3 x 16
2 x 2.5	5 x 35	4 x 16
3 x 2.5	3 x 50	3 x 25
4 x 2.5	4 x 50	4 x 25
5 x 2.5	5 x 50	3 x 35
6 x 2.5	3 x 70	4 x 35
7 x 2 1/2	4 x 70	3 x 50
8 x 2 1/2	5 x 70	4 x 50
10 x 2 1/2	3 x 95	3 x 70
12 x 2 1/2	4 x 95	4 x 70
20 x 2 1/2	5 x 95	3 x 95
3 x 4	3 x 120	4 x 95
4 x 4	4 x 120	3 x 120
5 x 4	3 x 150	4 x 120
7 x 4	4 x 150	3 x 150
3 x 6	3 x 185	4 x 150
4 x 6	4 x 185	3 x 185
en 1-aderig plastic tot 400 Ø mm		4 x 185

HET ZUIDEN - P. H. DE KONING

DE VRIESSTRAAT 30, EINDHOVEN, TEL. (04900) 3 15 10 - 3 12 05 - 2 90 01
's Avonds en 's nachts bereikbaar vanaf 18.30 uur onder nr (04904) 26 26

LEVERBAAR MET KEMA-KEUR

VOLGUMMI	GRONDKABEL
RWPK	GPK
2 x 0.75	2 x 2.5
2 x 1	3 x 2.5
2 x 1.5	4 x 2.5
3 x 1.5	3 x 4
4 x 1.5	3 x 6
2 x 2.5	4 x 4
3 x 2.5	4 x 6
4 x 2.5	3 x 10
3 x 4	4 x 10
4 x 4	3 x 16
3 x 6	4 x 16
4 x 6	3 x 25
3 x 10	4 x 25
4 x 10	3 x 35
4 x 16	3 x 35
4 x 25	4 x 35
4 x 35	3 x 50
LASKABEL	4 x 50
25 Ø	3 x 70
35 Ø	4 x 95
50 Ø	3 x 120
70 Ø	4 x 120
95 Ø	3 x 150
120 Ø	4 x 150
	3 x 185
	4 x 185

crofoon geleid welke de PCGG-zender moduleerde.

Hij paste frequentiemodulatie toe (met B-406-buis). Octrooischrift hierover ligt in vitrine 2.

De zender is voorzien van aanwijsinstrumenten voor anodespanning, anodestroom, modulatorstroom, gloeispanning en gloei-stroom. Ook de hoogfrequent-antenne-stroom is afleesbaar.

Bij de zender behoort ook een omvormer, welke de gloei- en anodespanning levert. Wegens overtreding van de hinderwet werd in 1923 gedurende enkele weken de omvormer „aan de ketting gelegd”. Idzerda loste dit toen op door de omvormer op kussens te plaatsen waardoor de geluidshinder ophield.

De zender wordt op de expositie ingeschakeld en staat thans afgestemd op 1150 m: de Radio Controle Dienst van PTT verleende hiervoor een speciale machtiging. De reikwijdte is nu zeer beperkt.

Via de door Idzerda gebruikte koolmicrofoon wordt nummer 4 van zijn eerste programma „Een meisje dat men nooit vergeet” van Speenhoff aangekondigd en op de pathéfoon afgedraaid. Met behulp van een draagbaar ontvangertje wordt aangetoond, dat werkelijk wordt uitgezonden.

Idzerda was enorm populair, maar hij kon op de duur de financiële lasten niet dragen. In 1922 werd hij financieel gesteund door de Daily Mail en Wireless World.

Ook de Illustrated London News publiceerde over zijn activiteiten; zie de tekening hieromtrent op de expositie, overgenomen uit de Illustrated London News. In Nederland werd in de jaren 1922-1923 de aandrang op de regering steeds groter tot stichting van een nationale omroep. Blijkbaar wist de regering met het probleem geen raad en op 1 augustus 1923 publiceerde de Minister van Waterstaat een oproep in de Staatscourant om de belangstelling voor zendmachtigingen te peilen. Zie fotocopie op expositie.

23 liefhebbers meldten zich aan (ook Idzerda). Hiervan is alleen de NSF (later HDO) overgebleven.

Uit een overzicht, eveneens op de expositie aanwezig, moge blijken hoe de radio-omroep zich in ons land heeft ontwikkeld. Idzerda heeft uitgezonden tot 1924; gedurende de 5 jaren van zijn zendactiviteiten publiceerde hij regelmatig van tevoren zijn programma's. Vanaf 1919 tot 1922 in de Nieuwe Rotterdamsche Courant en daarna in het weekblad Radio-Expres.

Hij trok zich in 1935 uit het zakenleven terug.

Biere Bilux Balken

H. BIEZE & ZONEN
ELECTROTECHNISCHE GROOTHANDEL

* electrotechn. installatie-materiaal
* alle soorten verlichtings-ornamenten
* electr. huishoudelijke apparaten

AMSTERDAM
NWE HERENGRACHT 111-113
TEL. (020) 24 35 33 - 22 03 52

LEZERS FORUM

IDZERDA'S Wereldprimeur: het raadsel opgelost?

Terwijl wij allen, veilig op gezag van J. Corver, sinds onze jeugd aannamen dat Idzerda de eerste omroep ter wereld pleegde in 1919 en alles in volle draf was, worden wij overvallen door een artikel van W. Vogt, met een serie foto's van omroepstations, liefst vanaf 1907.

Voor de herdenkingsredenaars, en het was eigenlijk ook nog wel een laatste eerbetoon, was het een pijnlijke situatie. De vraag op ieders lippen: Hoe zat dat nou, toen? Eerst een lijstje oudere 'omroepers':

1902. Prof. Slaby (van de Straalspoel van Slaby) pleegt telefonie met een booglampzender, nadat deze in 1900 door Duddel voor het eerst was geconstrueerd. Modulatie?

1905. Wesselius (Nederlander) te Baarn vraagt en krijgt patent op een booglamp, waarbij de koolspits op een microfoonmembraan is gemonteerd. Hij moduleert de boog dus rechtstreeks. Rapport: 'gedeeltelijk verstaanbaar'.

1906. Prof. R. A. Fessenden, wiens naam later steeds genoemd wordt in verband met de 'zingende booglamp', zendt op de vooravond van Kerstmis muziek en telefonie uit.

1907. Lee de Forest roept om vanuit het Parker Building in New York.

En hier schijnt de verwarring te ontstaan, want Lee had al een jaar te voren het Lenardse stuurrooster gemonteerd in een diode van Fleming en er zo een versterk-triode van gemaakt. De eerste buizenversterker! In hetzelfde jaar deed trouwens Lieben in Duitsland hetzelfde.

Lee ging nog verder en ontdekte, dat je niet eerst een diode of gelijkrichter behoefde te nemen en daarachter pas de versterker te monteren, maar dat je met een roostercondensator ook al detectie en versterking kreeg. In één lamp. Roosterdetectie. Het 'Audion' (1907). Een lekweerstand was toen, door het slechte vacuum van de buizen, nog niet nodig. Die kwam in 1913.

Erg gevoelig was het geval nog niet want de terugkoppeling, die een toverachtige versterking opleverde, werd pas in 1913, dus vlak voor de oorlog '14-'18, in Duitsland door Meissner gevonden en pas in 1915 staat de eerste buizenzender ter wereld te boek, van hem.

Radio Bulletin februari 1970

Radio Bulletin februari 1979; blad 1-2

En de mens, gewoontedenker als hij is, geprogrammeerd als een computer en vol van Pawlovianse geconditioneerde reflexen, projecteert de ontdekking van de versterkerlamp en het met wonderen omgeven 'Audion' meteen in de foto van Lee achter de microfoon en denkt aan een buizenzender. Maar het moet zoiets als een Fessenden-boogzender geweest zijn. Ruisend en knerpend en misschien niet verder reikend dan een paar huizenblokken. Zwak gemoduleerd.

Wij vervolgen de jaartallen:

1912. Fessenden telefoneert met de Eiffeltoren. Waarvandaan?

1913. Doc. Herrold, te San José, USA, laat zich met drie man fotograferen tussen machtige spoelen, een microfoon en grammofoon.

1914. 28 Maart start een wekelijkse omroep vanuit de Koninklijke Tuinen te Laeken, om te eindigen na de inval der Duitsers. Eerste Wereldoorlog. September.

1915. Omroepstation in aanbouw met geld van Morgan. USA.

1916. 21 november. Brief van Lee de Forest aan directie van Western Electric. Het blijkt dat de lui van Western, in de ether, de produkten van Lee aanvallen, die zelf ook uitzendt.

1918. De Universiteit van Wisconsin neemt proeven met telefonie en omroep. Dit loopt uit op de eerste weerberichtenomroep ter wereld, met een zender gebouwd door prof. Janki en Terry, nog steeds bestaande, gestart op 3 januari 1919.

1918. Telefonieproeven over de Atlantische Oceaan.

1920. Dr Frank Conrad bouwt voor Westinghouse een telefoniezender en start op 2 november een dagelijkse, volledige omroep zoals wij die nu kennen, KDKA. Nog steeds een der USA-omroepreuzen. Soms des nachts, op de middengolf ook hier hoorbaar.

En met deze laatste nu begint, naar men algemeen aanneemt in de angelsaksische landen, de 'echte' omroep. Waarom niet eerder, met zo'n lijst? Waar zijn die zenders gebleven? De Western Electric had toch zeker geld genoeg om zijn zender te handhaven? Hier wringt iets.

En waarom ging dat allemaal zo langzaam?

En hoe was het mogelijk dat Idzerda, bijna een jaar vóór KDKA, op 6 november 1919 met een regelmatige, wekelijkse omroep de lucht in ging? Een omroep, die zich met een wat minder idealistisch beheer, vermoedelijk nog veel langer dan vier jaren had kunnen handhaven?

En de hele Amerikaanse, en andere omroeperij vóór 1918 of 1919, was vermoedelijk niet meer dan een gemartel met gemoduleerde vlamboogen. Hetgeen men met de beste wil geen omroep voor het publiek in de tegenwoordige betekenis van het woord kan noemen. Soms was alleen een melodie te volgen.

En nu wordt ook de ophef over de zender van Janki en Terry (Wisconsin) duidelijk, alhoewel die alleen maar weerberichten gaf: Het zal, mogelijk, de eerste Amerikaanse buizenzender geweest zijn! 1918/19.

In ieder geval krijgt men op deze wijze een sluitend geheel van waarschijnlijkheden.

81

En Idzerda kón de Amerikanen gemakkelijk vóór zijn omdat Den Haag nu eenmaal dicht bij Duitsland ligt. Hij haalde een buis uit een neergeschoten Duits vliegtuig, tijdens de oorlog. (Toen hij iets dergelijks, maar tijdens de tweede wereldoorlog, met een neergevallen V-2 wilde doen, werd hem dat noodlottig. Hij werd geëxecuteerd).

Door zijn Techn. Bureau Wireless, dat aan de Marine leverde, kreeg hij zeker ook van die zijde de noodzakelijke informaties voor het goed uitvoeren van opdrachten. Technisch was zijn grote verdienste het vinden van een economisch modulatiesysteem (FM) waarmee hij, ondanks een kleine zender, toch grote reikwijdten haalde. Bedrijfszeker! Met een zo goede ontvangst, zelfs in Engeland, dat men hem van daaruit financieel steunde.

'De omroep' begint naar gelang van de betekenis welke men aan het woord hecht. Zelfs Slaby riep al om, in 1902. Maar als men eist: 1) Maatschappelijk van belang, d.w.z.: voldoende reikwijdte; 2) Cultureel; 3)

Vaststaande, en van te voren aangekondigde programma's; 4) Regelmaat; dan is zonder twijfel Idzerda, met zijn Kurhausuitzendingen tot Engeland toe, de eerste ter wereld. Met wat wij er op het ogenblik van weten.

Het woord 'Wereldpionier' moge wat zwaar zijn, want de Amerikanen hebben hun omroep tenslotte wel opgebouwd zonder op Idzerda te steunen; maar van 'Wereldprimeur', van bijna een jaar vóór USA, ondanks hun machtige hulpmiddelen, kan men m. i. zeker spreken.

Den Haag

E. SCHAAPER

GERAADPLEEGDE LITERATUUR:

Prof. Slaby, 1902 (vroeger gelezen).
P.A. de Boer: à Stéringa Idzerda. Uitg. De Muiderkring.
J. Corver: Draadloos Amateurstation (vroeger).
J. Corver: Omroepgeschiedenis. Uitg. De Muiderkring.
W. Vogt: AVRO-bode 20 september 1969.
W. Vogt: AVRO-bode 1 november 1969.
C.L. Doesburg: Radio electronica, 1 nov. 1969.
Krantenknijsels.
Niet geraadpleegd, gedeeltelijk onbereikbaar:
G.H. Hoek: Hier Hilversum de NCRV.
Prof. E. Barnouw: A Tower in Babel. USA.
Goldsmith: Radio-Telephony:

Radio Bulletin februari 1979; blad 2-2. Hier niet ter zake doende tekst weggelaten.

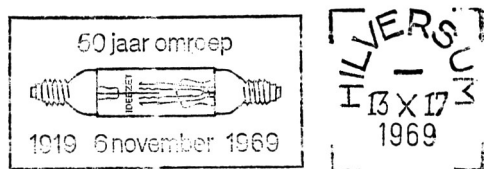
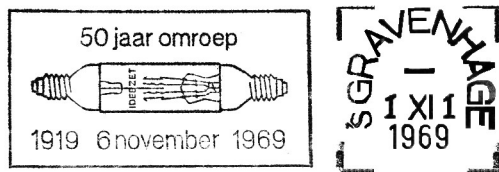
Opmerkingen

Dit laatste stuk is toegevoegd omdat dhr Schaaper goed op een rij heeft gezet welke "radio-uitzendingen" in het verleden plaats hebben gevonden. Dit i.v.m. de discussie of Idzerda wel of niet de eerste was die radio-uitzendingen verzorgde.

Ik ben het met dhr Schaaper eens dat het een kwestie van hoe de definitie van "radio-uitzendingen" luidt, of Idzerda wel of niet de eerste ter wereld was. Maar het antwoord op deze vraag, doet volgens mij niets af of voegt niets toe aan de verdienste van Idzerda.

Volgens dhr Schaaper zou Idzerda tijdens de Eerste Wereldoorlog een buis hebben gehaald uit een neergeschoten Duits vliegtuig. Vliegtuigen van vreemde mogendheden werden echter direct geïnterneerd. En dit verhaal wordt nergens bevestigd en is dus zeer twijfelachtig. Wel had Luitenant Tolk tijdens zijn proeven op de "Holland" (eind 1917-begin 1918) de beschikking over een buis uit een geïnterneerde Duitse vliegboot. Ik denk dan ook dat dhr Schaaper twee verschillende gebeurtenissen door elkaar haalt.

Speciale PTT stempel ter gelegenheid van 50 jaar radio. Enige voorbeelden:



Er waren alleen in Den Haag en Hilversum speciale stempels voor 50 jaar omroep.