

NIEUWSBRIEF

Telecommunicatie Erfgoed Stichting



Van de voorzitter

Het begrip 'smartphone' mag ondertussen algemeen bekend worden verondersteld. Mij geeft het echter meer een indicatie over het apparaat dat slim is dan hoe sommige gebruikers er mee omgaan.

Laatst vroeg een kennis mij of ik even wilde helpen bij een probleem met zijn nieuwe 'smartphone'. Het viel mij toen op dat er in de handleiding van 156 bladzijden er slechts zeven een uitleg gaven over het 'echte' telefoneren. En zelfs deze bladzijden waren hoofdzakelijk bedoeld om de lezer uit te leggen welke extra's het apparaat kent om het telefoneren nog meer mogelijkheden te geven. Allemaal prima hoor, maar onderzoek heeft uitgewezen dat in het gunstigste geval een gebruiker slechts dertig procent van alle mogelijkheden gebruikt die deze "moderne telefoon" ons kan verschaffen. Neen, hoe anders waren de jaren '60 van de vorige eeuw. Wij kregen een telefoontoestel van PTT en moesten toezien hoe de PTT-monteur het wandmodel op een onmogelijke plaats ophing. We konden kiezen uit de kleur zwart, geen tafelformaat en maximaal 1,50 meter van de aansluitdoos verwijderd... anders zouden er extra kosten zijn. De uitleg duurde vijf minuten en wij gebruikten het toestel daarna waarvoor het was ontworpen: namelijk om te telefoneren. Alle mogelijkheden werden gebruikt.

Zou ik hier weer naar toe willen? Nee natuurlijk niet! Maar het is wel goed eens stil te staan bij ontstaan en evolutie. Het blijft moeilijk tegenwoordig jongeren duidelijk te maken dat 'smartphones' echt zijn

voortgekomen uit die zwarte bakelieten toestellen of uit mooie houten kistjes met vreemde toeters erop. Toch is dat nou net wat onze Telecommunicatie Erfgoed Stichting probeert uit te dragen: namelijk de ontwikkeling van de telefoon, de bijbehorende telefoonnetten en alle daarop aangesloten randapparaten.



Foto: een telefoon alleen om te bellen.

Helaas is het zo dat wij van veel toestellen geen handleidingen hebben. Dankzij kennis van zaken en hulp van derden is veelal te reconstrueren hoe het één en ander in elkaar steekt of hoe het toestel zou moeten werken. En wat betreft het verder uitdragen van de ontwikkeling van de telecommunicatie maakt TELES natuurlijk ook gebruik van haar internetsite. Ook plaatsen we historische toestellen in bruikleen op diverse locaties, soms ook in combinatie met moderne toestellen, al dan niet door sponsoren uitgeleend.

Wilt ook u deze ambitie van onze stichting blijvend ondersteunen, of kent u een bedrijf of instelling die hierin zou zijn geïnteresseerd? Neem dan eens contact met ons op.

Laten we ook met het verleden 'smart' blijven omgaan.

Leo van der Lucht

Nummer 16 - juni 2016

In deze nieuwsbrief



"In de zestiger jaren was een telefoon bedoeld om mee te bellen. De huidige smartphone kan veel meer dan dat! Het is daarom van belang dat onze Stichting de ontwikkelingen in de telecom blijft uitdragen".

Leo van der Lucht



"In het ontsluiten van het telecom erfgoed is, bij de fysieke objecten, de beschrijvende documentatie van groot belang". U leest er meer over op pagina 2.

Danny van der Steen



"Het belang van de Rotary 7D blijkt uit het feit dat in 1968 NSEM het ontwerp rationaliseerde om de licentieproductie in eigen land te kunnen opvoeren". Zie pagina 3.

Thomas Lof



"Als nieuwe vrijwilliger voor de Stichting ga ik mooie product-foto's maken voor de database en voor de website". Zie pagina 4.

Henk Snijder

Een beetje geschiedenis...



"Deze slotaflevering gaat over de wederopbouw van het productieapparaat, de terugkeer van het personeel en het weer tot leven komen van de organisatie". Zie pagina 5.

Hans Kooy

Colofon: eindredactie
Denny van Zanten-van Teylingen
e-mail: communicatie@telecom-erfgoed.nl
www.telecom-erfgoed.nl

Wil jij ook iets betekenen voor onze Stichting? Stuur dan een e-mail aan: secretariaat@telecom-erfgoed.nl

Fysieke objecten en het belang van de documentatie

Zoals ik al in een eerdere nieuwsbrief aangaf, leg ik graag het verband tussen fysieke objecten en de daaraan gerelateerde documenten in onze collectie zoals schema's, handleidingen, beeldmateriaal, productfolders en boeken.

Een goed voorbeeld daarvan is het telefoontoestel met aan de onderkant de aanduiding 'PS28111'. PS staat voor "Product Sketch" en is bedoeld voor alle "samenstellingen van niet-gecatalogiseerde apparaten waarvoor een standaardbeschrijving niet bestaat". Het betreft een speciale versie, die gebaseerd is op een gemodificeerd standaard apparaat.



Afbeelding 2: PS aanduiding op de onderkant.



Afbeelding 3: tafeltoestel PS28111

Bij de PS28111, bedoeld voor de Belgische PTT, is dat het standaard-tafeltoestel 2712A, later 2712BRB genoemd. De eigenschappen van het standaardtoestel zelf zijn niet van belang, wel de wijzigingen ten opzichte van het standaardtoestel. Die staan beschreven in het document met hetzelfde PS-nummer volgens de bij dit artikel bijgevoegde foto (afb. 1) samen met foto's van dit toestel (2 en 3).

Van het model 2712, in productie in 1927, zijn vele uitvoeringen gemaakt, zoals toestellen met speciale versieringen uit 1929/1930 (4 en Vaticaan 5), een samenstelling voor Shanghai (6, PS 18095), voor de Administration Belge (7, PS25970), voor de Belgische RTT (8 en 9, PS30582) en een schemaopschrift (10, PS24733).

Afbeelding 11 laat een contactafdruk zien van de 2712ARB/CRB. Afbeelding 12 is een glasnegatief, in bezit van onze stichting, met daarop ook onder andere het toestel 2712ARB. Dit geheel, als toevoeging aan enkel een foto van een object, betekent een meerwaarde in de verzameling van onze collectie

Met dank aan Henk Snijder voor vastlegging van de beeldinformatie.

Danny van der Steen
Conservator



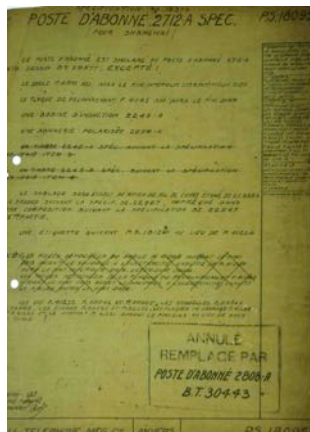
Afbeelding 1



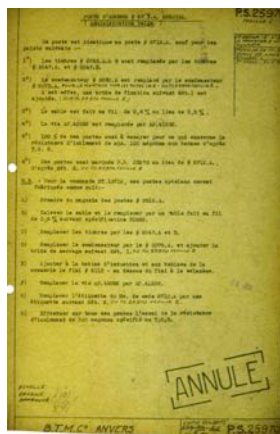
Afbeelding 4 - versieringen uit 1929/1930



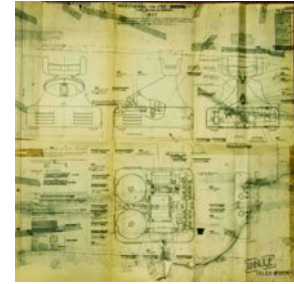
Afbeelding 5 - Vaticaan



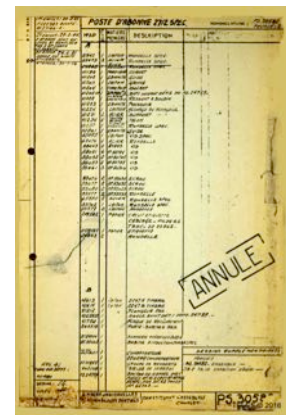
Afbeelding 6 - PS18095



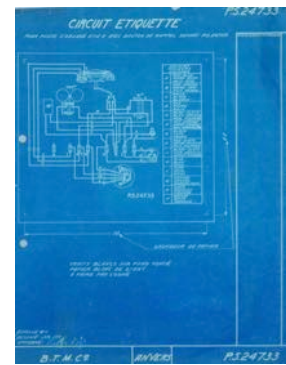
Afbeelding 7 - PS25970



Afbeelding 8 - PS30582



Afbeelding 9 - PS30582



Afbeelding 10 - schemaopschrift PS24733



Afbeelding 11 - contactafdruk



Afbeelding 12 - glasnegatieven

Rotary 7D: '24/7'- automatisering voor telefoonverkeer in de districten

Wie op basis van de vorige afleveringen over de geschiedenis van de Rotary-telefooncentrales mocht denken dat er na de 7A (voor 'A'-utomanual) en 7B (voor 'B'-anlieu) wel een 7C-centrale het licht zou hebben gezien, komt bedrogen uit. Althans... in onze naspeuringen hebben wij nimmer een dergelijk type kunnen vinden.

Zoals eerder beschreven waren de centrales 7A en 7B bedoeld om het telefoonverkeer in uitgestrekte grootstedelijke agglomeraties te automatiseren. In Nederland kwamen op die manier 7A-centrales in dienst in de grote stedelijke agglomeraties van de gemeentelijke telefoondienst Den Haag en bij de grote Rijkstelefoonnetten van Haarlem (zie foto) en Utrecht, destijds qua grootte de vierde respectievelijk vijfde stedelijke regio in ons land.



Toch zou de opmars van de automatische telefonie niet bij de grote steden blijven steken. Waar de opkomst daar viel toe te schrijven aan de loonsverhogingen voor telefonistes na de eerste wereldoorlog, zo herhaalde die geschiedenis zich in de periode rond de beurscrisis van de jaren '30. Ook de telefonie in kleinere steden en omliggende dorpen vroeg om automatisering, vooral om op economische basis ook 's avonds en in het weekend het telefoonverkeer te kunnen afwikkelen... maar al te vaak waren die centrales toen gesloten!

Sommige ontwikkelingen vergen enige tijd om tot wasdom te komen. Al tussen 1925 en 1927 ontwikkelen de zusterbedrijven van BTMC in Denemarken en Zwitserland een eenvoudige openbare plattelands telefooncentrale op basis van de grote Rotary 7000-bedrijfstelefooncentrale. In 1926 besloot de Nederlandse Rijkstelefoon dat telefoonnetten met minder dan 1000 aansluitingen economisch in aanmerking zouden komen voor automatisering. Een jaar later werd die grens al tot 700 aansluitingen verlaagd.

In datzelfde jaar 1927 introduceert BTMC een Rotary-centrale om het lokale telefoonverkeer in kleine netten af te wikkelen... voor interlokaal verkeer blijft tussenkomst van een telefoniste nog vereist. Twee jaar later zal ook dat verkeer automatisch kunnen worden afgewikkeld, mits de kleine centrale in een netwerk is aangesloten op een grotere Rotary-centrale in het district. Voor Nederland betekende dit dat de nieuwe 7D-

centrales hun weg vonden naar de PTT-districten Den Haag en Haarlem. In Den Haag kwam na 1932 een 7D-districtscentrale in dienst (die tot 1989, dus langer dan 50 jaar (!) in bedrijf zou blijven) en kwamen er eindcentrales in Lisse, Santpoort en Beverwijk. Later volgden ook eindcentrales in Bennebroek, Sassenheim en Noordwijkerhout en kregen Hillegom, Lisse en IJmuiden gecombineerde verkeers-/eindcentrales. Het district Haarlem werd zo een van de eerste PTT-districten in Nederland met volledig automatische afwikkeling van het telefoonverkeer.

Na de tweede wereldoorlog werden Rotary-centrales ook toegepast in het zwaar door oorlogshandelingen getroffen zuiden van Nederland, zoals in de districten Arnhem, Breda en Den Bosch. Dan ook blijkt de flexibiliteit van het 7D-concept: er waren eindcentrales voor maximaal 300 lijnen, centrales voor 100 tot 900 lijnen, knooppuntcentrales (een combinatie van een verkeerscentrale en een eindcentrale) en pure verkeerscentrales. De versie voor 300 lijnen was eigenlijk een soort 'dochtercentrale', waarbij de intelligentie (de 'registers') in een moedercentrale was ondergebracht. En in de periode van bestedingsbeperking in de jaren 1951-1956 werden in Nederland ook grote eindcentrales tot wel 10.000 nummers geïntroduceerd.



Foto: personeel van NSEM bij de eerste in 1948 geassembleerde Rotary 7D-centrale

De 7D-centrale was een echt internationaal product. Ze deden onder meer dienst in Nederland, België, Spanje, Italië, Zwitserland en Noorwegen. Licentieproductie was er niet enkel in ons land (vanaf 1948), maar ook in Tsjecho-Slowakije, Hongarije, Roemenië, Denemarken, Bermuda, Bolivia, China en Nieuw-Zeeland. Het belang van de Rotary 7D mag tot slot nog blijken uit het feit dat in 1968, dus ruim 35 jaar na de conceptie ervan, de Nederlandsche Standard Electric Mij het ontwerp rationaliseerde om de licentieproductie in eigen land te kunnen opvoeren. Zo ging het aantal kolombreedten terug van 29 naar 8, werden frames geschroefd in plaats van gelast, en werden constructie-elementen uit de Rotary 7E-centrale (waarover we in de volgende editie schrijven) alsnog in de Rotary 7D toegepast.

Even voorstellen.....

Zeer recent heeft Henk Snijder zich gemeld als vrijwilliger voor de Telecommunicatie Erfgoed Stichting. Wij zijn daar zeer verheugd over, want Henk kan veel voor de Stichting betekenen. Hij stelt zich graag aan u voor:

"Waarschijnlijk ben ik voor de meeste lezers van de nieuwsbrief een onbekende. Toch heb ik zo'n 40 jaar gewerkt bij de installatie afdeling van de Nederlandsche Standards Electric Maatschappij (ITT-NSEM en Alcatel Telecom Nederland) in de Torenstraat in Den Haag, District Centrales, maar ook voor andere diverse installatieprojecten. Eind 2002 ben ik met pensioen gegaan en sindsdien ben ik als vrijwilliger actief voor verschillende instellingen. Fotograferen is, sinds mijn 16^e jaar, mijn grootste hobby.



Eerst was dat natuurlijk analoog, maar nu dan digitaal met een DSLR (Digital Single Lens Reflex) camera. Ik heb mij aangemeld omdat de Stichting heel goed gebruik kan maken van mijn fotografische diensten. Samen met de conservator Danny van der Steen zal ik zoveel mogelijk van de collectie van TELES fotograferen en digitaal vastleggen. Dit zullen wij planmatig doen om een goede database te kunnen vullen en te publiceren op de website van de Stichting. Zo kunnen u en andere geïnteresseerden daar weer de vruchten van plukken. De afgelopen weken hebben we al veel productfoto's gemaakt die geschikt zijn voor publicatie. Ik kijk er naar uit om met het TELES-team samen te werken."

Henk Snijder

Van de redactie:

Opnieuw een beschrijving uit de eerste dagen van de telefoon. De redactie van deze Nieuwsbrief moest onderstaand artikel een paar keer goed lezen en heeft zo haar vraagtekens bij deze vinding. Het spreekwoord "Spreken is zilver maar zwijgen is goud" krijgt in dit verband een nieuwe betekenis. De tekst is overgenomen uit de Belgische (!) krant "Gazette van Gent" en we schrijven 5 juni 1883. Ook nu weer is de tekst zoveel mogelijk in originele staat overgenomen.

Hoe het allemaal begon (4)

Nieuwe telefonische toestellen

Door den heer Lippens van Eecloo schijnt ene groote verbetering in de telefonische toestellen gebracht te zijn. Tot heden werd met den telefoon een microfoon gebezigd, waardoor de klanken merkkelijk versterkt werden; doch meermaals gebeurt het dat deze of niet goed geregeld blijft, of de zuiverheid der klanken wegneemt.

Om deze gebreken te voorkomen, heeft de heer Lippens een verbeterend toestel gezocht en ook gevonden. Hij gebruikt den microfoon niet meer; hij bewaart alleenlijk den telefoon met ene batterij; en ook ene bel om te waarschuwen. De electriche stroom loopt rechtstreeks door den telefoon en langs den draad van den baan, zooals voor de telegrafien. Op die wijze is het geluid altijd zeer zuiver en duidelijker dan met den microfoon. Gebruikt met twee telefoons dan is één aan elker oor, dan hoort men een gesprek zelfs op zeer grooten afstand zoo duidelijk alsof men naast de spreker stond.

Om op grootere afstanden te spreken behoort men slechts de batterij te versterken.

Deze dagen zijn proeven genomen tussen Eecloo en Moerbeke, afstand van 30 kilometer en zij schijnt ten volle gelukt te zijn.

Nieuwe aanwinsten: met dank aan VolkerWessels Telecom

Onze Stichting krijgt gelukkig regelmatig nieuwe aanwinsten van particulieren, vaak ook van oud medewerkers van Alcatel Lucent. Soms is het geluk wat groter.

Nog recent zijn wij in de gelegenheid gesteld om via onze oud-collega Ben Klaasman uit de verzameling van Volker Wessels Telecom diverse telecom gerelateerde producten te verkrijgen.

TELES heeft het bijzonder op prijs gesteld en de producten hebben inmiddels een mooie plek in onze collectie/verzameling gekregen. Wij danken VolkerWessels Telecom voor hun ondersteuning aan het telecom erfgoed.

Mochten er onder de lezers meer mensen zijn die menen dat zij soortgelijke spullen in bezit hebben en die zij interessant achten voor het telecommunicatie erfgoed, dan houden wij ons zeker aanbevolen.

Mail ons gerust: communicatie@telecom-erfgoed.nl



In de voorgaande afleveringen van deze serie over 'BTMC in de Eerste Wereldoorlog' hebben we kunnen lezen over het vertrek van de Duitse bezetters na de wapenstilstand van 11 november 1918 en de chaotische toestand waarin het bedrijf door de eerste terugkerende medewerkers werd aangetroffen.

Deze slotaflevering gaat over de wederopbouw van het productie-apparaat, de terugkeer van het personeel, het weer tot leven komen van de organisatie en het herwinnen van de marktpositie als één van de leidende telecom-producenten in Europa.

Wederopbouw productieapparaat

Bij veel fabrieken in de door de Duitsers bezette gebieden in België en Noord-Frankrijk had de bezetter min of meer stelselmatig het productieapparaat ontmanteld en de machines afgevoerd naar Duitsland. Zo ook bij BTMC en hierop anticiperend werd aan de hand van de door de heren Clayton en Whiple opgestelde inventarislijst van BTMC productie-middelen (zie TELES Nieuwsbrief 11 van dec. 2014) nog tijdens de oorlog uit de bovencomplete voorraad van de Western Electric fabriek in Hawthorne (VS) een groot aantal machines besteld voor het herstel van de vooroorlogse productiecapaciteit van BTMC. In totaal werden vanuit Hawthorne een tiental wagenladingen verzonden. Deze begonnen al vanaf januari 1919 te arriveren, vooral dankzij de toestemming van de latere president Herbert C. Hoover om ze mee te mogen sturen met de voedselhulp konvooien voor België.



Foto: aflevering van door de Western Electric fabriek in Hawthorne (VS) verzonden machines in 1919.

Onmiddellijk na terugkeer van de Belgische regering in Brussel in november 1918, werd een speciale commissie ingesteld met als doel het opsporen en assisteren bij de terugkeer van het materiaal dat door de Duitsers was weggevoerd. Van de 550 machines, die waren afgevoerd werden uiteindelijk 466 teruggevonden, de

rest was vernietigd of onherstelbaar beschadigd. In die tijd werden de machines van BTMC nog aangedreven met behulp van enkele centraal opgestelde stoomturbines die middels riemdrijfwerken, bestaande uit aandrijfassen en riemoverbrengingen, waren verbonden met de individuele machines. De nieuwste en grootste van deze stoomturbines was samen met de bijbehorende drijfwerk-onderdelen door de bezetter weggevoerd. Na het nodige speurwerk werd deze stoomturbine teruggevonden bij een methanolfabriek ten Oosten van Warschau en weer teruggehaald naar Antwerpen. Mede in het licht van de grote mondiale vraag bleek het vervolgens bijzonder moeilijk te zijn om de benodigde riemdrijfwerk-onderdelen te bemachtigen.

Een volgend probleem betrof de voor de fabricage benodigde gereedschappen. Voor bijna geen enkele product-bewerking waren de gereedschappen compleet. Er was een grote vraag naar gereedschapsmakers en weinig aanbod door militaire dienst en emigratie. Met behulp van enkele ervaren mensen slaagde BTMC er uiteindelijk in leerlingen op te leiden voor dit werk.

De organisatie komt weer tot leven

Om een bedrijf als BTMC te laten draaien zijn vooral twee dingen essentieel: productiemiddelen en mensen. Gebouwen, machines en gereedschappen zijn daarbij nutteloos, zonder het personeel om ze in gebruik te nemen.

Na de wapenstilstand keerde het merendeel van de naar het buitenland uitgeweken personeelsleden en leidinggevenden terug naar Antwerpen. De in België achtergebleven werknemers verbleven voor een belangrijk deel onder de wapenen. De Belgische overheid was er alles aan gelegen om de industrie zo snel mogelijk weer op gang te krijgen en werkte er aan mee om vooral de sleutelfiguren van de ondernemingen zoals de voorlieden als eerste vrij te maken. De overige werknemers kwamen zo spoedig mogelijk daarna beschikbaar, zodra ze uit het leger ontslagen waren. Bij BTMC was de verwachting dat er uiteindelijk zo'n zestig procent van het vooroorlogse personeel zou terugkeren.

Medio november 1918 werd met een ploeg van zo'n vijftig medewerkers begonnen met de noodzakelijke opruim-, schoonmaak- en herstelwerkzaamheden en het ordenen van de achtergebleven materialen en goederen. Daarnaast werden installatie-teams

samengesteld om de in België geleverde telefoon-centrales, waarvan de meeste buiten gebruik waren geraakt, weer operationeel te krijgen. Ook werd een afdeling opgericht voor de afhandeling van spoedeisende bestellingen.

Een lastige en tijdrovende klus was het op orde brengen van de boekhouding. De officiële boeken waren in 1914 in Antwerpen achtergelaten en gedurende de oorlogsperiode waren tijdelijke boekhoudingen gevoerd in Den Haag en Londen. Na de wapenstilstand keerde slechts één van de oorspronkelijke boekhouders, de jongste, terug naar Antwerpen. Hij stond voor de schier onmogelijke taak om de duizenden items van de al dan niet geautoriseerde inkomsten en uitgaven op een verantwoorde manier in de boeken te verwerken. Toch slaagde hij erin, mede dankzij de hulp van de buitenlandse zusterhuizen, om in juni 1919 de boeken over de oorlogsperiode op een verantwoorde manier af te sluiten.

Op dat moment waren zo'n 750 mensen in dienst en op het einde van dat jaar was dat aantal uitgegroeid tot 1.500 personeelsleden

Herwinnen marktpositie BTMC

Na de wapenstilstand bleek dat steeds meer telefoonadministraties intussen de weg naar automatische telefonie waren ingeslagen. Voor België betekende dat uiteraard de keuze voor het Rotary-systeem van BTMC. Nadat in 1921 de al voor de oorlog bestelde eerste Rotary-centrale van Nederland in Den Haag in dienst werd gesteld volgde de eerste Rotary-centrale van België in Ukkel in 1922.

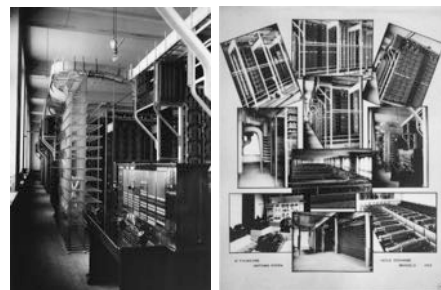


Foto (l): controletafel in de Rotary 7A centrale in Ukkel in 1922. Foto (r): collage van de Rotary 7A centrale in Ukkel in 1922.

Dankzij de inzet van het personeel en met hulp van de buitenlandse zusterhuizen slaagde BTMC er eind 1921 in zijn vooroorlogse marktpositie te herwinnen als één van de grootste en meest vooruitstrevende telecom-producenten in Europa.

Hans Kooy