

Radiovereld

N.V.R.D.

N.O.R.G.

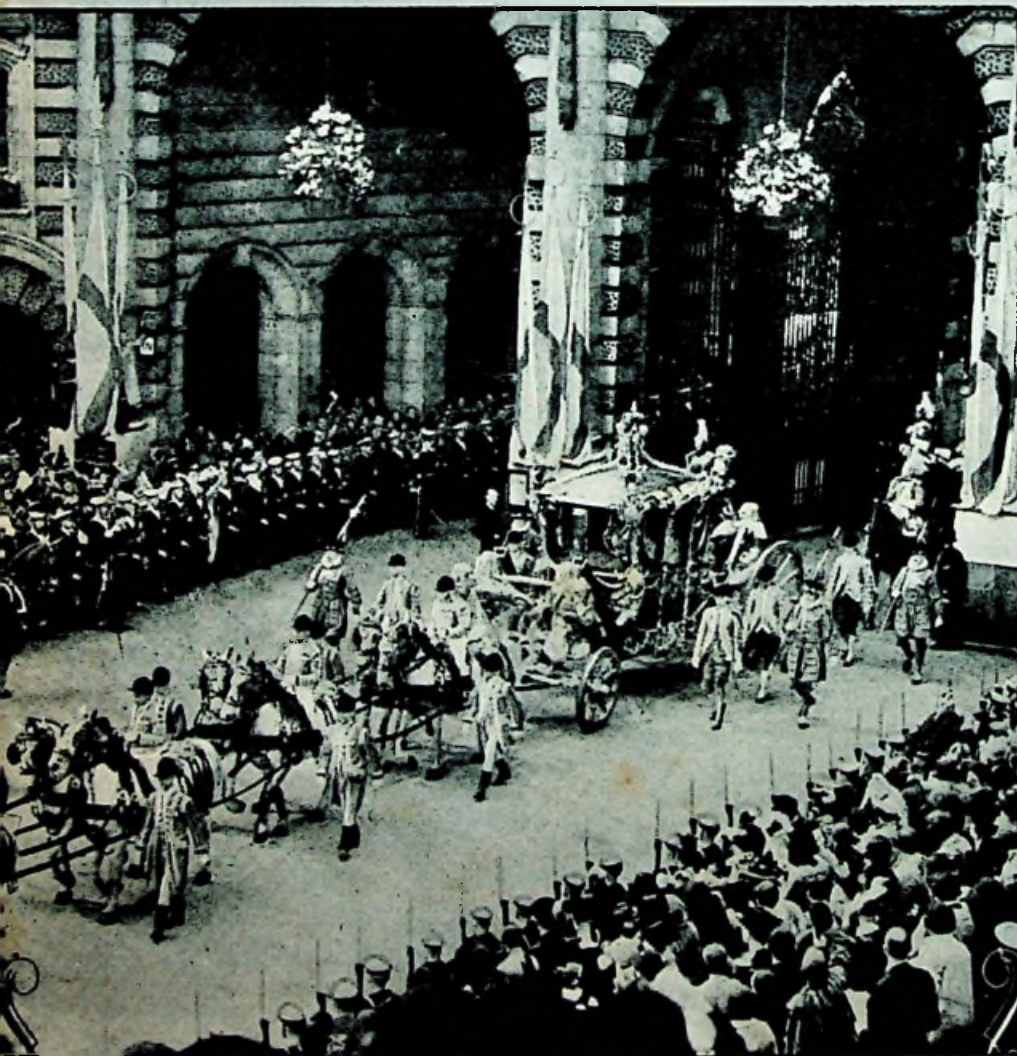
CEBUBERA



RADIO

TELEVISIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN N.V.R.D. - CEBUBERA EN N.O.R.G.



No 12

14 Mei 1953

6e Jaargang

In dit nummer o.a.:

Bevordering der
efficiency in midden-
en kleinbedrijf

Televisie als reporter

Installatie TV-antennes
voor hoge frequenties

Licht . . . Uw eerste
verkoper

Wat kost een
bestelauto ?

Hoe bepaalt men
„direct-zicht“ afstand
van een zender ?



OP HET KOMPAS VAN DE

NORG

VAART U VEILIG

De leden van de NORG streven er naar door adviezen, door service, door oriëntatie, door samenwerking, kortom door alles, wat in hun vermogen ligt, om de efficiëncy van hun diensten zo groot mogelijk te maken.

KOOPT DAAROM BIJ DE LEDEN VAN DE
NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR DE RADIO-GROOTHANDEL!

*Kies Uw eigen
muziekprogramma*

Geheel automatisch:

1 1/2 uur muziek met 10 normale- of
5 uur muziek met 12 langspeelplaten

De mooiste weergave van
Uw gramfoonplaten

Eenvoudig en
bedrijfszeker

Geen platenslijtage

Speelt alle soorten
gramfoonplaten

Uw eigen hulsorkest met de

JOBOTON IV

Prijs **F. 148.-**

op montageplaat voor
keuken
Met behuizing standaard
gehoor speaker F. 10-
serie.



N.V. i.o. Techn. Constr. & Handelsbureau „JOBOTON“
Leidsegracht 90 - AMSTERDAM-C. - Telefoon 30705

ANKERS WIKKELEN

van alle merken STOFZUIGERS f 10.—,
inclusief montage motor. 1 jaar garantie.
In drie dagen gereed.

ELECTRO TECHNISCH BUREAU „WILKO“
Speciale reparatie-inricht. v. kleine electromotoren
Oudemansstraat 140 - Tel. 724238 - 's-Gravenhage

VERVOERSPROBLEMEN?



Lambretta

Een collega lost ze
voor U op!

(Zie artikel Radio-
wereld 16 April)

Onze afdeling
MOTOREN

kan U leveren:

Mobyette — Solex
Berini

Lambretta Scooters
(betaalbaar

met f 61.67 per maand na aanbetaling van f 270.—,
billijke fin. voorwaarden). Lambretta en CZ zijspan-
bestel- en besteldriewielers.

JAWA - SPARTA - EIJSINK - MATCHLESS en
andere merken motoren.

Ook in deze afdeling gespecialiseerde Service.

P. L. v. d. Meiden & Zonen C.V., Meeuwenlaan 102
Tel. 60096, Amsterdam Noord, na 6 uur Tel. 61688

Radiowereld

Orgaan van: „N.V.R.D.“, Nederlandse Vereniging van Radio-
Detailhandelaren, waaronder begrepen Televisie-Detailhandelaren
en Televisie- en Radioreparateurs - „CEBUBERA“, Centraal
Bureau tot Bescherming van de Belangen van de Radiohandel -
„N.O.R.G.“, Nederlandse Organisatie v. d. Radio-Groothandel

REDACTIECOMMISSIE: R. F. van Heusden, B. J.
Lankamp, C. P. van Solingen, J. Weenenk, J. Wigerink

REDACTIE-ADRES: Pr. Hendriklaan 32, Amsterdam-Z., Tel. 717643
JOURNALISTIEK VERZORGER: J. J. Lichtenveldt

VERSCHEIJNT OM DE 14 DAGEN

Bevordering van efficiency

in Midden- en Kleinbedrijf

KORT,
Commentaar!

Over dit actuele onderwerp heeft drs W. J. A. van Hegelsom onlangs in een te Rotterdam gehouden vergadering van de Vakafdelingsraad van de Koninklijke Nederlandse Middenstandsbond een inleiding gehouden.

Hij wees er op, dat velen ten onrechte menen, dat het streven naar een meer doelmatige bedrijfsuitoefening alleen van belang en praktisch uitvoerbaar is voor het grootbedrijf. Vele middenstanders vragen alleen maar om beschermende maatregelen — zoals beperking van het grootwinkelbedrijf en toepassing van het z.g. behoefte-element — doch zij vergeten, dat alleen werkelijk waardevolle diensten in deze maatschappij worden beloond. Of het midden- en kleinbedrijf zijn plaats in de samenleving zal kunnen behouden, hangt dan ook voornamelijk af van de wijze, waarop het zijn taak vervult en deze is in vele opzichten nog voor verbetering vatbaar.

Traditie schept geen bestaansrecht.

Wie zich alleen daarop beroept, wordt met uitschakeling in de concurrentiestrijd bedreigd. In het verleden werd het producerende ambacht door de industrie grotendeels verdrongen, omdat het zich niet tijdig aan de gewijzigde verhoudingen wist aan te passen. Ook in het winkelbedrijf zijn nieuwe bedrijfstvormen naast de ondernemingen van zelfstandige detaillisten ontstaan. De industrie wordt steeds meer geautomatiseerd, waardoor er personeel en kapitaal vrij komen voor andere bestemmingen. Verscheping van de concurrentie vloeit hieruit voort, doch dit behoeft geen gevaar in te houden, mits de ondernemer in midden- en kleinbedrijf zorgt voor een goede taakvervulling.

Om hiertoe op juiste en verantwoorde wijze te komen is het noodzakelijk, dat de efficiency-gedachte (Efficiency is een oud begrip onder een nieuwe naam en betekent in eenvoudige taal omgezet: doelmatigheid of vermijden van alles wat nutteloos of overbodig is) in de kringen van het midden- en kleinbedrijf wordt gepropageerd, dat de ondernemer in deze sectoren meer bewust wordt van de noodzaak van een zo groot mogelijke efficiency en dat de nodig geachte efficiëncymaatregelen ook praktisch worden toegepast.

Toegepast op de bedrijfsfeer betekent efficiency het in praktijk brengen van de gedachte, dat een doelmatige bedrijfsvoering bij gelijke of geringere inspanning leidt tot 'n in verhouding tot deze inspanning beter economisch resultaat.

Efficiency-maatregelen kunnen en zullen moeten worden getroffen ten aanzien van alle onderdelen van bedrijf en onderneming, n.l. inkoop, administratie, financiering, productie, organisatie van bedrijf en onderneming, afzet, opleiding en personeelsselectie.

De inleider bepleitte een functionele opzet voor de maatregelen, d.w.z. dat zij zullen moeten worden ingesteld op de specifieke behoefte van detailhandel, ambacht, vervoer en dienstverlening.

Bij de verdere uitwerking verdienen de volgende onderdelen bijzondere aandacht:

Inkoop: kwaliteitsbeoordeling, documentatie en voorlichting, inkoopvoorwaarden en prijzen, inkoopcombinaties.

Administratie: kostprijscalculatie, boekhouding, bedrijfsecono-

(Zie verder blz. 267)

• Februari bracht het aantal luistervergunningen in Engeland op 12.867.898, waaronder begrepen 2.072.980 licenties voor TV-ontvangers en 180.375 voor autoradio; er werden die maand 69.531 kijkvergunningen afgegeven • Duitse luisteraars, die 25 jaar lang hun bijdrage hebben voldaan, zullen voortaan vrijgesteld zijn van verdere betalingen. De eerste permanente luistervergunningen voor „veteranen“ werden deze maand uitgereikt • In navolging van U.S.A. practijk begint thans ook in Engelse TV-ontvangers A.G.C. (automatische beeldcorrectie bij fading en storing) toepassing te vinden • Bij Vanandel N.V. te Rotterdam is een aanvang gemaakt met de „assembling“ van Pye TV-ontvangers, bestemd voor verkoop in Nederland en België • Sinds vorige maand heeft ook Japan een officiële TV-dienst, dagelijks wordt 4 uur uitgezonden. De zenders, één te Tokio en één in Nagasaki, werden door RCA ingericht; ontvangers zijn een product van de nationale radio-industrie. De prijzen lopen van 100.000 Yen voor 10" modellen tot 200.000 Yen voor de 17" typen • Verwacht wordt, dat de Belgische TV-uitzendingen pas laat in het jaar zullen kunnen beginnen, denkkelijk zullen omstreeks October de eerste proefuitzendingen aanvangen • Het totaal der tijdens het laatste kwartaal van '52 in Engeland verhandelde TV-ontvangers beliep 341.000, dit is dubbel zoveel als in het daarvoorafgaande kwartaal en 18 procent meer dan in het overeenkomstige tijdvak van '51. De in de kleinhandel aangehouden voorraden radio-toestellen lopen geleidelijk meer terug; voor December was het indexcijfer 105 tegen 145 in September •



Wijzigingen in de ledenlijst der N.V.R.D.

gedurende de maand April

Groningen:

Nieuw lid: A. Rozema, Provincialeweg 83, Kornhorn.

Friesland:

Afvoeren: S. J. Dalstra, Kolkstraat 10, Surhuisterveen (wegens overdracht van de zaak aan een niet-lid).

Drente:

Afvoeren: Fa G. H. Slotboom, Oudestraat 17, Assen (wegens opheffing van de zaak).

Gooi en Eemland:

Afvoeren: H. Rijken, J. van Schaffelaarstr. 5, Barneveld (wegens niet meer voldoen aan de richtlijnen).

Amsterdam:

Afvoeren: F. J. Triezenberg, Nieuwendammerdijk 199, Amsterdam (wegens overdracht van de zaak aan een niet-lid).

Noord-Holland:

Nieuw lid: J. Kostelijk, Rechtestraat 41—42, De Rijp.

Haarlem:

Nieuwe leden: Fa J. H. Somers & Zn (venn. J. H. en J. A. Somers), Ostadestraat 10, Haarlem. — Kottman Radio (eig. F. M. Kottman), Binnenweg 24, Heemstede.

Afvoeren: J. M. Obdam, Binnenweg 24, Heemstede (wegens overdracht van de zaak).

Zuid-Holland Noord:

Afvoeren: Fa H. Helmer, L. van Meerdervoort 162, Den Haag. — A. H. Noordam, 's-Gravenzandseweg 20, Naaldwijk (wegens het niet voldoen aan zijn financiële verplichtingen).

Noord-Brabant:

Nieuwe leden: Rad. Techn. Bureau M. P. Lokerse, Piet Heinstraat 34, Eindhoven. — W. V. Lammers, Brugstraat 10C, Mierlo. Afvoeren: G. J. E. Schobbers, Eindhovenseweg D 114, Nuenen (op eigen verzoek). — A. J. van Amelsfoort, De Lind 79, Oisterwijk.

Noord-Limburg:

Nieuw lid: F. J. L. v. d. Voort (filh. P. J. A. Peeters), Spoorstraat, Helden.

Afdeling B:

Afvoeren: F. Kottman, Binnenweg 54, Heemstede (is A-lid geworden).

ADRESWIJZIGING CEBUBERALID

Door het Techn. Constructie- en Handelsbureau „JOBO“ N.V. werd ons medegedeeld, dat haar afdeling: Grundig Radio thans gevestigd is aan de Koningslaan 36 te Amsterdam. Tel. K 20-K 2900-719966.

BRENGT IN DE HANDEL:

De Import Mij N.V. te Barendrecht deelt ons mede, dat zij in de handel heeft gebracht het radio-ontvangtoestel Velora type V 25 tegen de brutoverkoop prijs van f 268,—.

OVERJARIG

De Ned. Gram.-Mij te Den Haag deelt ons mede, dat door haar de navolgende radio-ontvangtoestellen met ingang van 1 Mei 1953 overjarig zijn verklaard. Hierdoor zijn de leden der N.V.R.D. na 1 Augustus 1953 vrij de verkoopprijzen voor deze typen toestellen zelf te bepalen.

Merk: His Masters Voice, type: 1314; idem 1311; id. 1118; id. 1115; id. 1113; id. 1112; id. 1107.

Modernisering bij A.T.B. - Den Haag



Door verbouwing van een gedeelte van het woonhuis heeft het Algemeen Technisch Bureau aan de Valkenboschkade te 's-Gravenhage de verkoopruimte kunnen uitbreiden met het hier weergegeven nieuwe gedeelte voor de afdeling Radio en Gramfoon. Het rechtse deel van de „shop“ wordt ingenomen door een platenkast en een disco-bar; op vaste standards de uit een samenstel van twee kleine speakertjes bestaande hoofdtelefoons. De draaitafels zijn voor het publiek onbereikbaar op het vlak van de platenkast gemonteerd. Langs de linkerwand van de ruimte staan de radiotoestellen opgesteld, alle voorzien van netaansluiting en permanente antenne- en aardeverbindingen. Linksboven een sfeerluidspreker, rechtsachter een gezellig zitje en geheel achteraan nog twee geluidsdichte cabines.

In zijn rustige elegantie 'n buitengewoon fraai en welgeslaagd interieur, tevens subliem toonbeeld van de moderne „selecte“ grotestadszaak.

DE TELEVISIE ALS REPORTER

door

J. M. F. VAN DE VEN



Hoewel in elk geval van hieruit Her zekere symptomen zijn, die wijzen op een kleine doorbraak in het nog zeer enge domein der televisie-eigenheden — waarnemingen, die we niet zullen verzuimen met een zeker enthousiasme door bewijzen te staven — blijft het voor ons onomstotelijk vaststaan, dat een gezonde kern voor de beeldomroep gezocht moet worden op het gebied der directe reportage.

Toen Graham Bell met zijn telefoon „in zee” ging heeft hij zijn geachte cliënteel niet overtuigd door hen de Londense opera in huis te brengen, noch ook door de exploitatie van knip- en kookcursussen, maar door het simpele feit, dat je er „hallo” in kon roepen en dat een bevriende stem op wie weet welke afstand deze oproep dan beantwoordde met „How are you, old fellow!”

In de kern der zaak is de televisie, we mogen dat betreuren of niet, n'importe haar technische middelmatigheden een verplaatst oog in de ruimte, die voor elk mens vol is van actueel gebeuren. Het surrogaat-gezicht is hier geen flauw nachtpittelijk afschijnsel van de middagzon-glorie, omdat het in zulke gevallen er slechts op aan komt: „het gezien te hebben”.

In dit psychologisch feit telt de wet van het onmiddellijke, het zuiver gelijktijdige, als een natuurwet met kwadratisch verloop. Het

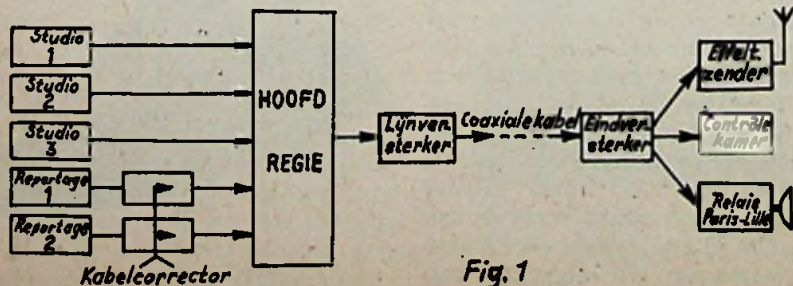


Fig. 1

Formatie van een reportageketting.

Actuele reportage is, zowel voor de omroep als bij de handel, doorslaggevend verkoopargument

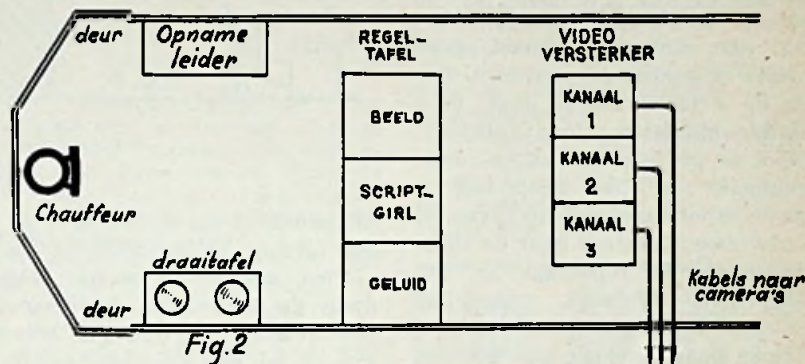


Fig. 2

Inrichting van een reportage-auto.

fluidum van het getuige zijn loopt dood op wellicht enkele minuten tijdsverschil.

De kracht en de pit van deze maatschappelijke aanwinst zit 'm ongetwijfeld in de mogelijkheid om vertraagd te „reporteren”. Wie dit gegeven tot het einde doordenkt, zal helder inzien, dat de miljoenen aan TV besteed, het meest hun rechtvaardiging vinden door de beeldomroep de wellicht kostbare lange staart te geven van een reportagedienst, die in staat is uit het meest eigen domein te delven, wat er aan meest kostbaars in zit: pure actualiteit.

Parijs neemt de leiding

Wij hebben reeds eerder de gelegenheid gehad de Franse televisie in beschouwing te nemen. Tot voor kort leek de situatie zeer verward door de technische complica-

tie van het werken met twee verschillende definities, n.l. 441 en 819 lijnen. Ondanks allerlei garanties verloor het welwillend publiek op deze wankelende basis het evenwicht en stakte het met de verkoop der TV-apparaten.

Achteraf is er weinig te betreuren en houden wij het er voor, dat Frankrijk binnenkort het toonaangevende televisie-land in West-Europa zal zijn.

De opbouw van het TV-net geschiedt met een eigen, zeer reëel inzicht van de problemen en bovendien met een voortvarende „planmatigheid”.

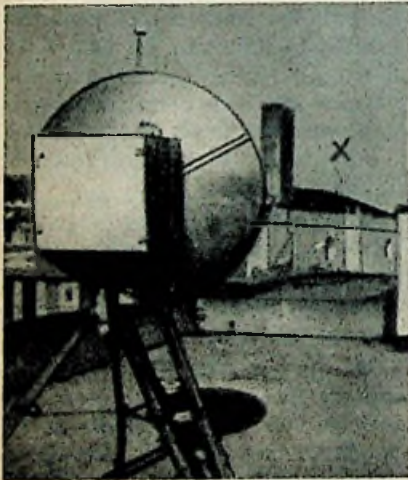
Het is, voor welk land ook, echter niet voldoende uit de technische warwinkel te geraken, noch ook gedegen plannen ten uitvoer te brengen — eenmaal het Trojaanse paard op het publieke forum opgesteld, zal men er zich van moeten vergewissen „wat er in zit”. Dit is onder Europese omstandigheden des te deliquer, omdat wij standing genoeg (gehadt?) hebben de omroep op een culturele basis te grondvesten, zo niet anti-dan toch a-commercieel.

Het is begrijpelijk, dat vele staten en staatjes er niet veel voor voelen die dure poes de bel aan te binden. Des te roemvoller — om mij in Griekse trant uit te drukken — dat een land met vele zor-

gen (Indo-China, Tunis, etc. etc.) besluit en bij machte is een dussdanige culturele pioniersarbeid ter hand te nemen.

Wie de ontwikkeling van Télé-Paris volgt, ontmoet in elk onderdeel van de gegeven nog enge televisiemogelijkheden, een gestage groei en aanwas van goed gekozen middelen, 'n voortdurend zoeken en peilen van nieuwe waarden. Worden aan het programma geen moeite of kosten gespaard (al weten de Fransen steeds met veel minder middelen meer geestelijk effect te sorteren), het is ken-schetsend voor hun juiste begrip, dat de reportagedienst zó verzorgd is, dat deze, gemeten naar de tijds-ruimte die de reportage in het zendschema inneemt, van bijna grotske omvang is geworden.

Doch daaruit vloeit dan ook een experiment voort als het interland-contact van vorig jaar Juni, toen

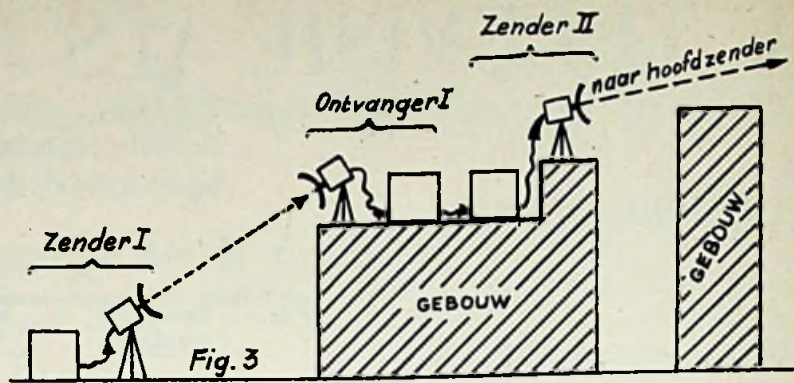


Transportabele relaiszender met op de achtergrond (X) de Eiffeltoren.

de Engelse kijkers, tot in het hoge noorden, Parijs zagen via hun eigen TV-net.

Buitenopnamen

Waar het reportageprobleem in de internationale TV-wereld gemeengoed is, heeft het geen zin in deze inleiding met een beschouwing over het interland-contact — zoals dit zich binnenkort ter gelegenheid van de Engelse kroningsfeesten, ditmaal met inschakeling van Nederland, weer herhalen zal — op een algemeen niveau te starten. Ook wordt verondersteld, dat



Serieschakeling van relaiszenders.

de lezer wel zal weten hoe het bij een directe TV-reportage toegaat,

Toen wij enkele weken geleden door de technische hoofddirectie van Télé-Paris ontvangen werden, kregen wij een zeer interessant en persoonlijk document mede van de hand van Ir Sa u v a n e t.

„Grondwet van de TV-reportage”, zegt hij, is voor ons de han-teerbaarheid en bedrijfszekerheid der meegevoerde apparatuur. Daarnaast zien we scherpe limieten ten aanzien van het stroomverbruik, eveneens wat scène-belichting be-treft.

Eerste stap is daarom, dat men het er over eens is welke opneembuis men zal gebruiken. Niettemin blijkt dat de liefde der Franse technici verdeeld blijft over de image-orthicon en de pho-ticon. De eerste is lichtgevoeliger en veroorlooft zelfs „nacht-opnamen” zonder kunstlicht, de andere echter is eenvoudiger en minder omvangrijk.

Het „zoomar” objectief, dat het beeld in de diepte laat wandelen zonder dat de camera van plaats behoeft te veranderen, is nog niet toegepast. Wil men dit ophaaleffect, dan wordt van de ene camera op de andere overgesprongen. In de regie (er gaat zelfs 'n scriptgirl mee de boer op!) geeft dat veel extra werk en ook dit is reden zich voor moeilijke gevallen van een beeldorthicon op wielen, met een statief van het cinema-type, te bedienen. Er is natuurlijk niets aan te doen dat de totale uitrusting nogal wat plaats vergt en dat men niet alle materiaal elke meter kan meeslepen. Wij volgen dan ook twee verschillende werkwijzen:

- 1) de klassieke „racks” in auto's ondergebracht, aldus de reportagewagen.
- 2) het „koffersysteem”. Ter bestemming gekomen wordt de zaak uitgepakt en zo gunstig mogelijk opgesteld.

Hoewel omslachtiger, heeft de laatste methode het voordeel van minder lange kabels en grotere beweeglijkheid.

Verbinding met zender

Dan gaat het er om beeld en geluid naar de zender te krijgen. Voor Télé-Paris is dat de Eiffeltoren. Wil de hoofdregie er graag een hand in houden, dan via de studio in de rue Coqniacq-Jay, bij de Pont d'Alma.

Is er in Londen nog wel iets met kabels te beginnen omdat men daar 405 lijnen heeft, wij zouden voor reportages verder dan enkele honderden meters uit de buurt in hopeloze moeilijkheden geraken. Daarom worden alleen „Hertz'se kabels” gebruikt, waarin de Fran-



Hélicoptère met TV-camera.

se technici zich van meet af aan gespecialiseerd hebben. Deze 3 cm straalzenderverbindingen zijn scherp gericht, met een hoek van minder dan 2 graden, en bij onbepaald zicht werken ze zeker en ongestoord over een afstand van 10 km.

Het geluid bereikt de studio over gecorrigeerde kabelverbindingen.

Frankrijk is een grote uitgestrektheid en met delen, waar de mens een schaars verschijnsel is. Ir Sauvanet gaat dan ook in op de stroomvoorziening, de beschikbare generatorinstallaties voor zelfhulp en daaraan verbonden moeilijkheden met de synchronisatie. Zo mogelijk wordt dan ook het hulpagregaat gesynchroniseerd met de over een telefoonlijn aangevoerde netfrequentie. Bovendien mag zo'n generator geen lawaai maken — dit met het oog op de microfoon — en het beeld niet „rimpelen”.

Behalve over een driedelige reportagetrein, beschikt Télé-Paris thans over 2 complete reportageauto's, waarvan een met 3 beeldorthicons (geïnstalleerd door de S.R.I.) en de ander met 2 photicons en ingericht door Thomson-Houston. De transportabele 3 cm relaiszers zijn vervaardigd door de Compagnie des Compteurs en bestaan uit een „hoogfrequentkoffer” en een verzamelkoffer voor de rest van de installatie.

Doen zich obstakels voor in de zichtlijn dan worden enkele van deze relaiszers in serie geschakeld.

Helicoptère met TV-oog

Belangrijke reportages vergen een voorbereiding van weken, terwijl bij de uitzending soms meer dan 100 man betrokken zijn. Eerst op zulke grondslagen bloeit dag na dag dat spontane „ik ben er zelf bij”-beeld voor de kijkers op.

Letterlijk voor niets wordt gestopt. Tijdens de „Franse week” van de Engelse televisie ging de camera in vogelvlucht over de „Jardin d'Acclimatation” aan de Porte de Maillot, waartoe de reportagedienst van Télé-Paris een henschroefvliegtuig had uitgerust met een photicon, die als een alziende wesp zijn indrukken doorgaf aan de hoge spits van de Eiffeltoren.

NATIONALE RECLAME VOOR 30 GULDEN

Hoe een Engels radlohandelaar op de frontpagina's verzelde

Ofschoon mr R. J. Pattinson — zie hieronder de door hem opgestelde advertentie — een knobbel heeft voor reclame, zal hij moeilijk hebben kunnen verwachten dat deze voor de somma van 30 gulden in het Yorkshire Evening News opgenomen annonce hem een nationale bekendheid zou opleveren. Deze vermakelijke historie, we vonden haar vermeld in de „Wireless and Electrical Trader”, heeft dan ook een typische ondergrond.

De TV-advertentie verscheen op de vooravond van de dag dat de Eng. minister van financiën een verklaring zou afleggen over de Purchase Tax (omzetbelasting) — zoals nader zou blijken, een aankondiging van verlaging der tarieven (de 100 per cent heffing werd verminderd tot 75%, de 66 $\frac{2}{3}$ per cent heffing tot 50% en 33 $\frac{1}{3}$ tot 25%). Anders dan hier was er te voren niets bekend gegeven, zodat niemand wist wat de verklaring zou inhouden en de slimme mr Pattinson kon met zijn advertentie dan ook „twee kanten uit”.

Achteraf gezien moest het er echter wel op lijken dat hij aardig goed op de hoogte was van wat er stond te gebeuren. Het plaatselijk blad maakte er een grapje over in een

kantlijnrubriekje en dit trok de aandacht van andere bladen, die het geval nog wat aandikten en over „departementale lekken” gingen praten. Hoewel natuurlijk geen sterveling geloofde dat de handelaar in Leeds tevoren een gezellig babbeltje had met mr Butler, werd de zaak met lichte boosaardigheid opgeblazen tot een cause célèbre, die haar hoogtepunt beleefde toen tot groot vermaak van de journalisten, en zeker ook van „Wireless Instruments Ltd”, een der Lagerhuisleden de minister van financiën verzocht om een onderzoek te gelasten over de schending van het kabinetgeheim.

Zelden zal een advertentie groter succes gehad hebben dan die paar knappe regels, waarmee een plaatselijk handelaar tot een nationale figuur zou worden.

Time flies	ONLY 36 WORKING DAYS TO THE CORONATION!
	Now Mr. Butler has told you about P.T. you should order your TV for the Coronation immediately and avoid disappointment.
WIRELESS INSTRUMENTS (LEEDS) LTD.	
54-56, The Headrow, Leeds 1.	Tel. 22242

Een TV-advertentie, die een storm veroorzaakte.

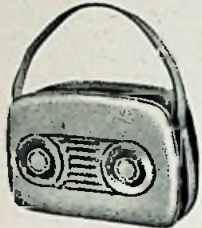
make the most of this opportunity.

SELL... EKOVISION

MAAK ER HET BESTE VAN..... Een van de vele pakkende advertenties, waarop in Engeland het komende kroningsfeest wordt uitgebuut voor de propaganda voor het TV-toestel.



„Offenbach 53“ f 276,—
Batterij- en net aansluiting



„Jonny“ f 189,—
Batterij- en net aansluiting



„Lady“ f 187,—

Thans uit voorraad leverbaar

De nieuwe zomerserie van

AKKORD

Draagbare ontvangers

Gaarne zenden wij H.H. Handelaren brochures

AMIMP

Moreelsestraat 15, Amsterdam, Telefoon 97267

Filiaal: Stadhoudersweg 34, Rotterdam, Telefoon 47409

Bruto prijzen excl. batterijen.

VIDOR batterijen duren toch langer!



L. 5039 90 Volt (normaal blok) f 9.40	L. 5528 45 Volt (groot) f 7.30	L. 5023 144 Volt f 16.—	L. 5512 90 Volt f 8.80	L. 5040 1½ Volt f 1.60
L. 5041 1½ Volt „ 3.55	L. 5501 45 Volt (klein) „ 5.80	L. 5038 120 Volt „ 12.50	L. 5500 67½ Volt „ 8.50	L. 5042 7½ Volt „ 3.40
L. 5043 1½ Volt „ 3.90		L. 5054 90-1½ Volt „ 15.—	V. 0002 1½ Volt (mono-cel) „ 0.36	L. 5043 4½ Volt „ 2.80
L. 5050 1½ Volt „ 4.50				L. 5048 7½ Volt „ 1.75
				V. 0030 1½ Volt penlight „ 0.20

PRODUCTEN VAN DE VIDOR · BURNDIPT GROEP
FABRIEKEN TE ERITH · SOUTH SHIELDS · BRECHIN · DUNDEE.

IMPORTEURS VOOR NEDERLAND:

Rema Electronics

BRONCKHORSTSTRAAT 14 · TELEFOON 95741 · AMSTERDAM-Z.

Herplaatsing van deze advertentie wegens misstelling

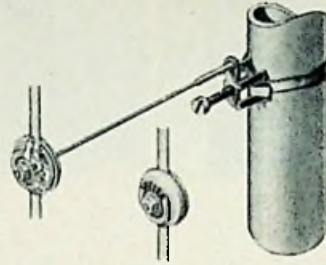
Installatie van TV-antennes voor hoge frequenties

Over het algemeen is men bij de opstelling en montage van UKG-antennes niet voldoende doordrongen van het feit, dat met het toenemen van de frequentie de toevoerleidingen zorgvuldiger moeten worden aangebracht. Mag dit in rayons met betrekkelijk zwakke veldsterkte bij de lagere TV-kanalen (Lopik 65 MHz) nog niet zoveel aandacht vragen, bij de FM-geluidsband (3 meter — 90 MHz) nemen de hoogfrequente verliezen bij nonchalante bevestiging van de antennekabel reeds zoveel toe, dat de resultaten daardoor sterk in ongunstige zin beïnvloed worden.

In ernstige mate nog doet dit zich voor op de 1½ m band (Langenberg 185 MHz). Wordt hier aan de invoerkabel niet de uiterste zorg besteed, dan zullen de resultaten ook zelfs bij hogere veldsterkte onherroepelijk tegenvallen. Wat is n.l. het geval? Lintkabels, die deze hoge frequenties voeren, hebben een betrekkelijk groot strooiveld om zich heen en ieder voor-

styreen — Polystyrol etc.). Eerst dan is men er verzekerd van, dat de antenne aan de gestelde eisen voldoet.

Er zijn tegenwoordig in de handel kabelsteunen, die de lintkabel op ± 12 cm afstand houden van de masten, daken, goten, muren etc. Onderstaan-



de afbeelding toont een maststeun die H.F. verliesarm is, bovendien gemakkelijk op alle maten masten van ¼ tot 2" is te bevestigen (verstelbaar), eveneens op pannen, goten, muren, etc., dus volledig universeel. Voorts zijn deze steunen verend, waardoor zij in de wind weinig vibreren en de kabel toch strak blijft, zonder dat door rukbewegingen kabelbreuk kan ontstaan.

Indien men de lintkabel buiten moet lassen, dient men er voor te zorgen, dat deze verbinding gesoldeerd wordt en waterdicht geïsoleerd met H.F. verliesarm materiaal. Deze las moet eveneens ondersteund worden. Het beste kan men lassen door middel van in de handel zijnde waterdichte

Polystyrol lasdoosjes op maststeunen, zoals afbeelding, waardoor men geen soldeerbout op het dak nodig heeft.

De kabeldoorvoer door muren en kozijnen kan het beste zonder onderbreking van de kabel geschieden door een opening van 20 mm te boren en hierin een stukje polyaethyleenbuis te zetten, aan beide zijden dichtgemaakt met verliesvrij materiaal. Nooit lintkabel door ijzeren pijpen voeren!

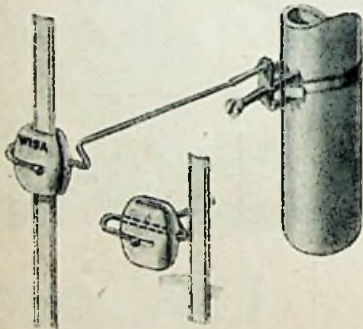
De binnenleidingen kan men op de muren vastzetten door dezelfde steunen als bovenomschreven of met polystyrol kamerzadels, waarbij het type als op onderstaande afbeelding tot de goede soorten behoort. Deze zadel is verliesarm en hol, terwijl de spijkers de kabel niet doorboren, hetgeen anders tot vergroting van capaciteit resp. karakteristieke impedantie van de invoerkabel kan leiden.

De binnenkabel moet zo kort mogelijk worden gehouden. De aansluiting bij het toestel niet door stopcontacten of andere voorzieningen verslechteren, doch de kabel direct met een stekker in de aansluitbusjes op het toestel laten uitlopen.



Wanneer deze voorschriften bij de antennemontage in acht worden genomen, hebt U het veilige gevoel, de installatie zo goed mogelijk te hebben gemaakt en de resultaten zullen dienovereenkomstig zijn.

J. L.



werp, dat zich in dit veld bevindt, veroorzaakt een zekere demping met een dienovereenkomstige terugslag op de H.F. energie.

Alle materialen, die niet H.F. verliesarm zijn, moeten uit de buurt van de kabels worden gehouden, of dit nu antennestaven of masten, andere TV-kabels, daken, goten, muren of houten vloeren zijn. Indien de niet afgeschermde kabels bovengenoemde delen raken of benaderen, wordt afbreuk gedaan aan de goede resultaten. Niet alleen echter dat het dus noodzakelijk is de practisch algemeen toegepaste onafgeschermde lintkabel op minstens 10 cm afstand te houden van deze materialen, bovendien is het vereist, dat de kabel gevat wordt in materiaal, dat H.F. verliesarm is, dus geen porselein, bakeliet, plastic of dergelijke materialen.

Kabelsteunen uit deze materialen mogen nog enigszins bruikbaar zijn voor Lopik-TV (al zal men ook hier beter H.F. verliesarm materiaal kunnen toepassen), ze zijn onbruikbaar voor hogere banden (3 m en 1½ m).

H.F. verliesvrij materiaal moet vervaardigd zijn b.v. op polyaethyleen basis of polystyrol (Lupolen — Poly-

Fabriek en kantoor van de fabriek van transformatoren en elektronische apparaten UNITRAN werden per 1 April verplaatst naar Weesp, Ossensmarkt 30, Telefoon 02940-808. Het verkoopkantoor blijft gevestigd bij N.V. Theal, Amsterdam.

*

Blijkens een mededeling van de N.V. RADIUM te Tilburg zijn de Tungstrambulzen AC2 en EB4 uit de fabricage genomen en niet meer leverbaar.

*

Door R. S. STOKVIS & Zn is ter opvoering van de omzet in Erresstofzuigers een speciale reclamecampagne opgezet, die tweeledig gericht zal zijn én tot de huisvrouw én (er van uitgaande dat de man de fondsen verschaft en in het algemeen omtrent de keuze van artikelen dezer aard wel gehoord wil zijn) tot de heer des huizes. Volgens deze opzet zullen in alle belangrijke damesbladen

te plaatsen advertenties gekoppeld worden aan een serie in de voornaamste ochtendbladen verschijnende, meer speciaal op de vrijgevigheid en „technische superioriteit“ van (aanstaande) huisvaders afgestemde advertenties.

Volledige bijzonderheden over deze campagne, in het kader waarvan tevens gezorgd is voor speciale uitreikbrochures, bioscoopplaatjes en advertentiestypes voor aanhaakreclame in plaatselijke bladen, zullen worden aangetroffen in een door de N.V. R. S. Stokvis & Zn aan de handel verzonden inlichtingenblad.

*

Een indruk van de enorme hoeveelheden platenpelers en -wisselaars die hun weg vinden naar de huiskamer, geeft het bericht dat bij de Dual Werke te St Georgen (Schwarzwald) zojuist de 100.000ste platenwisselaar van het type 1002 van de montageband kwam.

★ KORT ZAKENNIEUWS ★



Sinds het begin dezer eeuw hebben zich op het gebied van interieurverlichting belangrijke en principiële veranderingen voltrokken. Toen toch waren de wanden en de plafonds in fabrieken, winkels en huizen merendeels nog donker gekleurd. Kunstlicht was schaars vergeleken met thans, zodat het praktisch alleen voor plaatselijke verlichting in aanmerking kwam. Over sfeer en ruimte-effect bekommerde men zich in het geheel niet en de etalage was nog een stiefkind.

Met de tijd nam het lichtrendement der gloeilampen toe en werd het gebruik ervan goedkoper, mede door de daling der electriciteitskosten. Het verlichtingsniveau werd in de jaren 1915—1925 tot ongeveer 40 à 60 lux

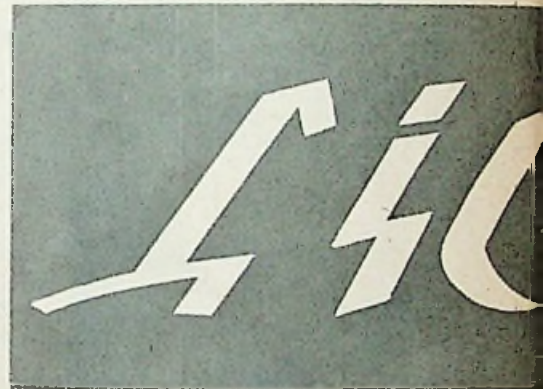
opgevoerd; voor die tijd zeker een belangrijke vooruitgang, maar voor onze begrippen toch altijd nog laag.

Om het verlichtingsniveau in werkplaats, winkel, kantoor, enz. op economisch verantwoorde wijze op te voeren, ging men er toe over witte plafonds en lichtgekleurde wanden te gebruiken. In deze lichtgekleurde interieurs bleek later, omstreeks 1937, dat de installaties met hoog verlichtingsniveau, van bijvoorbeeld 500 lux, zoals die o.a. door de komst van de fluorescentielamp mogelijk zijn geworden, geen bevredigende resultaten meer gaven. Door allerlei oorzaken, zoals verblinding, slechte verdeling van helderheden, schaduwpartijen en spiegelingen, kreeg men ondanks het vele licht toch een onbehaaglijk gevoel.

Nu heeft men steeds getracht dit effect te vermijden door de mogelijke oorzaken ervan weg te nemen. Maar I. Kalff, directeur van het Lichtadviesbureau der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven, die zich de laatste jaren door zijn prestaties op het gebied van verlichting van belangrijke gebouwen en tentoonstellingen internationale bekendheid heeft verworven, gaat verder. Hij zoekt naar een positieve oplossing van het probleem en wil door middel van zorgvuldig gekozen ontwerpen sfeer en behaaglijkheid scheppen. Een behaaglijkheid, waarbij de waarnemer niet alleen gemakkelijk en duidelijk ziet, maar ook met meer aandacht en concentratie, en zelfs met plezier, omdat hij in de lijnen, kleuren en helderheden „het schone" ziet.

Lijnen, kleuren en helderheden

Lijnen, kleuren en helderheden zijn volgens Ir. Kalff de elementen, die wij zien en die in hun combinatie het zien bemoedigen, dan wel steunen of veraangenamen. De lijnen in een beeld kunnen rhythmisch en rustig gerangschikt zijn, maar ook verward



Uw eerste

Lijnen, die op een centrum van belangstelling gericht zijn of er concentrisch om gerangschikt zijn, trekken vanzelf onze blik daarheen en concentreren er de aandacht op.

Van de kleuren trekken de warme kleuren (dat zijn: geel, oranje, rood, purper en bruin) ons het meest aan. Daarom dienen wij deze kleuren te reserveren voor de oogtaak en haar onmiddellijke omgeving, terwijl de koude kleuren (geel-groen, groen, blauw, violet, grijs en zwart) het meest geschikt zijn voor de achtergrond van het gezichtsveld. In de praktijk arrangeert men dikwijls onbewust de kleuren in deze volgorde. Zo zal een actrice of zangeres bij voorkeur in een heldere en warmgekleurde japon tegen een koude of neutrale achtergrond verschijnen.

Wat de helderheden betreft, is het haast vanzelfsprekend dat men de oogtaak de grootste helderheid geeft, de onmiddellijke omgeving iets minder en de achtergrond nog minder.

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

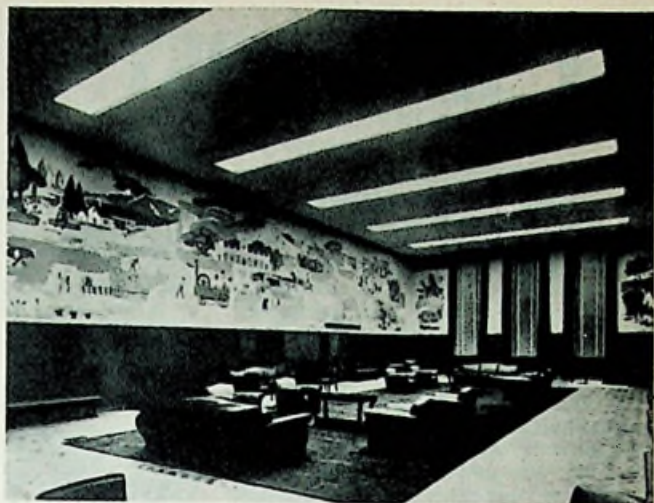
LINKS:

Dank zij de lijnen, die naar een der centra van belangstelling wijzen en mede dank zij een verantwoorde verdeling van kleur en helderheid, trekt deze etalage als vanzelf de aandacht.

RECHTS:

Gedeelte van het warenhuis van Vroom en Dreesmann te Rotterdam (architecten: de gebroeders E. M. en H. M. Kraayvanger). Overal in het gebouw is de heldere metalen stripplafond van belangstelling gemaakt door overvloedige verlichting. Het plafond, dat boven de heldere metalen stripplafond ligt, is donkerblauw geschilderd, zodat het bijna onzichtbaar is. Hierdoor biedt het de architect een goede gelegenheid om er de electricische en andere geleidingen onzichtbaar en toch direct toegankelijk in onder te brengen. Dit „Rotterdam plafond" is reeds in een twintigtal Europese warenhuizen overgenomen.

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★



verkoper

Daarom ook plaatst men de hoofdfiguur op het toneel in het licht van een schijnwerper.

Lijnen, kleuren en helderheden zijn de elementen, die moeten samenwerken om de aandacht van de waarnemer te trekken en te concentreren.

Theorie aan de praktijk getoetst

Iemand, die aan een bureau of werkbank zit te werken heeft zijn oogtaak vlak voor zich; deze dient dus helder verlicht te zijn. Maar niet altijd kan hij ingespannen op zijn taak zitten te turen. Zo nu en dan zal hij eens opkijken om zijn ogen te ontspannen en dan zal hij het prettig vinden als zijn blik kan rusten op iets anders, dat hem boelt en dat wat verder weg is. Ieder interieur zal daarom behalve de eigenlijke oogtaak nog een tweede centrum van belangstelling moeten hebben, bijvoorbeeld een muurversiering, liefst helder gekleurd en goed verlicht.

In vergaderzalen, eetzaal e.d. vor-

men de gezichten van de gasten, die alle in een horizontale zône liggen, de primaire oogtaak.

Als men even de conversatie onderbreekt, of zo maar eens voor zich uit kijkt, heeft men behoefte aan een tweede voorwerp dat de belangstelling trekt. Het is wenselijk, dat ook dit in een horizontale strook ligt. Bijzonder goed als tweede centrum van belangstelling voldoet bijvoorbeeld een grote wandschildering, van boven afgesloten door een betrekkelijk donker plafond en van onder door een donkere lambrizering.

In de kerk, waar wij geneigd zijn naar boven te kijken, verlangen wij verticale zônes van belangstelling, de middelste met de helderste en de warmste kleuren, daarnaast donkerder en koeler wordende zônes, dikwijls gevormd door zullen met schaduwkanten.

Voor al ook verkoopruimten, toonzalen en etalages, die als vanzelf de aandacht trekken, bevestigen de theorie van de invloed van lijnen, kleuren en helderheden, die gebaseerd is op de experimenten in het Demonstratielaboratorium te Eindhoven, waar ruimten met verschillende verlichtingsmogelijkheden, draaibare wandpanelen, omklapbare tafelbladen en omkeerbare muurversieringen het al heel gemakkelijk maken snel het uiterlijk en de sfeer van een localiteit te veranderen, teneinde na te gaan welke combinaties van kleuren en helderheden in bepaalde gevallen voorkeur genieten.

Samenwerking van verlichtingsdeskundige met binnenhuisarchitect

Voor het scheppen van sfeer, ruimte en behaaglijkheid kan in het algemeen geen bepaald recept worden gegeven. Het stelsel van lijnen, kleuren en helderheden kan als richtlijn uitstekende diensten bewijzen, maar

in verschillende situaties zal het telkens aan de omstandigheden moeten worden aangepast. Het is dus zaak dat de binnenhuisarchitect het licht leert hanteren, zoals hij dit nu reeds de kleuren, de vormen en de materialen doet.

Een verlichtingsdeskundige zal, wil hij een in alle opzichten verantwoord resultaat bereiken, in het algemeen niet zomaar op eigen gelegenheid een verlichtingssysteem of een verlichtingsniveau kunnen aanbrengen. Daarvoor is een nauwe samenwerking met de scheppende kunstenaar, de architect en de binnenhuisarchitect nodig, en geeft de nieuwe theorie een uitstekende basis voor overleg. Hier ligt dus een terrein van grote mogelijkheden.

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

LINKS:

Voor wie van zijn werk opkijkt om zijn ogen even te ontspannen, is het prettig een tweede centrum van belangstelling te ontmoeten; in dit geval het helder gekleurde en goed verlichte schilderij aan de muur.

RECHTS:

Ontvangstzaal van de Automobielclub van Argentinië te Buenos Aires. Naast de gezichten van de gasten, die alle in het horizontale vlak liggen, vormt de grote wandschildering een tweede horizontale zône van belangstelling. Bij het opkijken biedt zij de gewenste ontspanning, terwijl de donkere lambrizering er onder en het donkere plafond er boven meewerken om de concentratie er op te vergroten.

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

EN WAT KOST EEN BESTELAUTO?

Het medenemen van soms vrij omvangrijke toestellen, alsmede van het daarbij behorende antennemateriaal, etc., dwingt veelal tot aanschaffing van een vervoermiddel, dat dan niet zelden uitdraait op een auto. Zoals meer en meer het geval is: meer speciaal een lichte *bestelwagen*.

Voor het verlenen van service, storingsbezoeken, etc. is een auto meestal niet nodig, maar denkt men aan gemakkelijk ophalen en brengen van ter demonstratie geplaatste apparaten, het bezorgen van gramfoon met platen en versterker voor de bekende bruiloften en partijen — meestal haastwerk — dan wordt die bestelauto aanlokkelijk. Bijkomende overwegingen zijn vaak nog: de „standing van de zaak”, reclame e.d.

Wat kost echter een bestelauto?

Een nieuwe bestelwagen komt op 5000 à 6000 gulden te staan. We nemen dus niet extra dure typen, want indien we bv. Amerikaanse bestelwagens, en dan nog de meest populaire als Ford en Chevrolet, zouden wensen, dan is daarmee een 10.000 gulden gemoed.

We praten al evenmin over de zg. „stationcars”, die bestelwagens met zijruiten en opklapbare bank in de vloer, want deze auto's vallen onder de categorie personenvervoer en moeten 15 % extra „weelde”-belasting opbrengen.

Een factor die mede wel een rol wil spelen is, dat, zou U des Zondags met Uw huisgezin willen gaan rijden, ook van dit bezit gebruik valt te maken. Men kan er een paar extra ruitjes in laten aanbrengen, *echter mag er geen vast bevestigde opklapbank in de vloer aanwezig zijn*. Als zitting kunt U het beste een losse oude autobank (bij de sloper verkrijgbaar!) nemen en deze met een paar vleugelmoertjes op de vloer vastzetten. Dit mag wel!

In het voorgaande artikel van collega Th. Holst zagen we aangenomen een jaarkilometrage van 25.000; daar we mogen aannemen dat dit cijfer in overleg met de redactie als juist gemiddelde is geproduceerd, zullen we dit ook in onze berekening opnemen, al vinden wij het vrij hoog. Stads- en streekvervoer komt volgens de bij de E.V.O. opgedane ervaring zelden boven de 15.000 à 17.000 km per jaar; er zijn vele bedrijfstakken in het eigen vervoer, die nauwelijks aan de 10.000 km per jaar komen. Dat dit dure kilometers zijn spreekt vanzelf....., er zijn lieden die beweren dat een flink reisje dwars door Frankrijk niet veel kost, omdat ze de vaste lasten, drukkende op de auto, nu kunnen delen door zoveel meer kilometers. Dit is voor wat betreft de vaste lasten inderdaad waar.

door

ING. W. FICK

CHEF TECHN. DIENST E.V.O.

De aanschaf

Min of meer vanzelfsprekend is dat de aanschaffingskosten van de bestelauto zo laag mogelijk dienen te zijn. We vermelden reeds dat de prijs voor een redelijke bestelauto tussen de 5000 en 6000 gulden ligt. Er is in deze klasse keuze genoeg en daar de meeste van deze bestelautomobielen een draagvermogen bezitten van 500 kg en een inhoud van de laadruimte van $\pm 2,8 \text{ m}^3$, zullen deze wagentjes praktisch steeds aan de te stellen eisen kunnen voldoen. Er zijn nog kleinere bestelauto's, die zelfs goedkoper zijn dan 5000 gulden, maar men „verkijske” zich hierop niet. Evenmin als op het benzineverbruik. De ervaring heeft namelijk geleerd,

dat indien men beneden een bepaald minimum komt, de techniek soms moeilijk aan de zeer verschillende eisen die de praktijk stelt, kan voldoen.

Zo is de ervaring met zeer kleine motoren niet altijd gunstig, omdat te veel het wel en wee van die kleine motoren afhangt van de bestuurder, van diegene dus die dagelijks honderden keren moet over- en terugschakelen, gas geven, remmen, enz. Vooral indien een bestuurder voorheen steeds Amerikaanse bestel- of personenauto's heeft gereden, met motoren van 80 à 90 pk, dan blijkt dat zo'n kleine motor geen goed bij een dergelijk iemand kan doen en dit heeft mede tot gevolg, dat het benzineverbruik bij de zeer kleine bestelauto's soms tegenvalt.

Men mag niet vergeten dat het op snelheid brengen van een bepaald gewicht van wagen plus lading een zekere hoeveelheid arbeid vereist; of deze arbeid nu door een kleine dan wel door een grote motor moet wor-

KOSTPRIJSBEREKENING VOOR EEN ½ TONS BESTELWAGEN

Calculatiegegevens:

Aanschaffingsprijs van de wagen geheel compleet $\pm f$ 5400.—
Prijs van de banden, maat 600×16
aantal 4 st. + 1 res.
buitenband f 89.20
binnenband f 9.—

Eigen gewicht $\pm 900 \text{ kg}$
Technische levensduur van de wagen 120.000 km.
Technische levensduur van de banden 30.000 km.
Brandstofverbruik 1 : 10.

Vaste kosten per jaar:

Gemiddelde rente 5 % over de halve aanschaffingsprijs	f 135.—
Motorrijtuigenbelasting	f 105.30
Verzekering	f 290.—
Garagekosten	f 300.—
Loon chauffeur + sociale lasten	f —.—
Loon helper + sociale lasten	f —.—
Afschrijving wagen zonder banden en met een restwaarde van ...	f —.—
Algemene kosten en onvoorzien	f P.M.

Totale vaste kosten per jaar: f 830,30

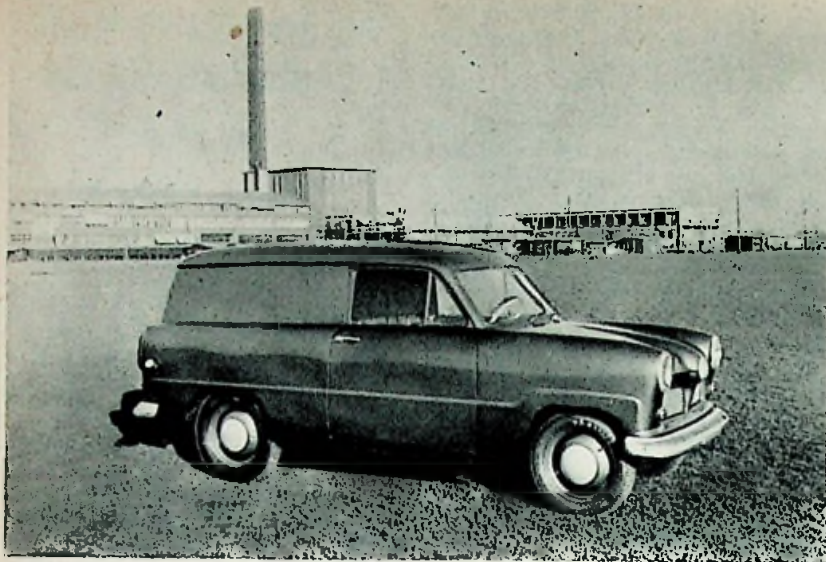
Variabele kosten per km:

Afschrijving wagen zonder banden en met een restwaarde van $\pm f$ 750.— is f 4160.— : 120.000 is	3.47 ct
Afschrijving banden, waarde lopende banden f 392.80 : 30.000 is	1.31 ct
Benzine	3.8 ct
Smeerolie en vet	0.6 ct
Reparatie en onderhoud	3.2 ct

Totale variabele kosten per km: 12.38 ct

Vaste kosten per bedrijfstak en per uur:

Bij 260 bedrijfsdagen per jaar, per dag	f 3.20
Bij 8 bedrijfsuren per dag, per uur	f 0.40



Hypermodern, snel en vrij ruim: de Ford „Taunus”. Prijs f 5875.

den verricht, blijft praktisch hetzelfde. Alleen, het kleine motortje zal meestal ook in een lichtere auto geplaatst zijn en derhalve dus toch iets zuiniger zijn. Het is echter gevaarlijk om een auto te kopen „op het benzineverbruik”. De verstandige verkoper zal dienaangaande trouwens een zeer royale slag om zijn arm houden.

Zoals U uit de kostprijsberekening ziet, wordt een lichte bestelauto afgeschreven in ± 120.000 km. Rijdt men 20.000 km per jaar, dan wil dit zeggen zes jaar, hetgeen een redelijke termijn is, waarna een restwaarde van $\pm f 750$ inderdaad nog bereikt kan worden. Als af te schrijven bedrag rekenen wij met de aanschaffingsprijs van de wagen minus de banden, want deze vormen een aparte post. Rijdt men zeer weinig, dan is het verstandiger de wagen per jaar af te schrijven, maar dan dient een termijn van acht jaar als het uiterste genomen te worden. Na acht jaar is een auto als incurant te beschouwen; onderdelen zijn dan moeilijk verkrijgbaar en — gelijk de radiotechniek — kent ook de automobieltechniek geen stilstand. Dat een gemiddelde rente van 5 % over de halve aanschaffingsprijs dient te worden berekend, spreekt welhaast vanzelf, want dikwijls zullen velen de wagen in het begin met vreemd geld moeten financieren.

De tweedehands auto

Inhaerent aan de hoge aanschaffingskosten is de geneigdheid tot het kopen van een 2e hands wagen. Bij aankoop van een dergelijke wagen zal de post „afschrijving” lager zijn, echter de post „reparatie” hoger. Ieder geval moet hier apart bekeken worden, omdat nu eenmaal een auto een zekere levensduur heeft. Stel dat die 2e hands auto 60.000 km gereden heeft, dan is de levensduur reeds tot

de helft verminderd. Bovendien waren dit de „beste” kilometers met de minste reparatie, de U nog resterende 60.000 km worden verreden met toenemende reparatiekosten. Een auto, die 60.000 km gereden heeft en bv. 3 jaar oud is, zal minder dan de helft van zijn oorspronkelijke waarde mogen kosten, d.w.z. dat afgeschreven is het eerste jaar 25 %, het tweede jaar 20 % en het derde jaar 20 à 15 %. Er zijn ook auto's die in 1½ jaar tijd deze 60.000 km bij elkaar gedraaid hebben. Een dergelijke auto, mits in behoorlijke staat, mag meer kosten, omdat hij jonger is en minder gesleten. Een motor slijt nl. veel meer bij weinig kilometers per jaar dan bij een groot aantal kilometers. En wel daarom, omdat één koude start evenveel slijtage aan de motor toebrengt als

± 14 bedrijfsuren in goed warme toestand.

Motorrijtuigenbelasting

Zoals bekend wordt deze geheven naar het gewicht van de wagen.

Verzekering

Een ieder zal het met ons eens zijn, dat „tegen derden” verzekeren een absolute eis is. Wij rekenen echter in de kostprijsberekening met de zg. All Risk-verzekering, omdat dan eigen schade gedekt is en dus de reparatiekosten nauwkeuriger te berekenen zijn. Het komt voor dat U bv. een aanrijding heeft met iemand op wie nagenoeg niets te verhalen is — nog daargelaten de kleine aanrijdingen, die vooral in een druk verkeer zo gauw gebeuren door eigen schuld.

Garagekosten

Ook indien men een eigen stalling heeft is het toch niet ondenkbaar dat de garage of ruimte U geld kost.

Loon chauffeur en helper

Kosten van deze aard werden niet ingevuld, daar deze meestal niet ter sprake komen.

Algemene kosten en onvoorziën

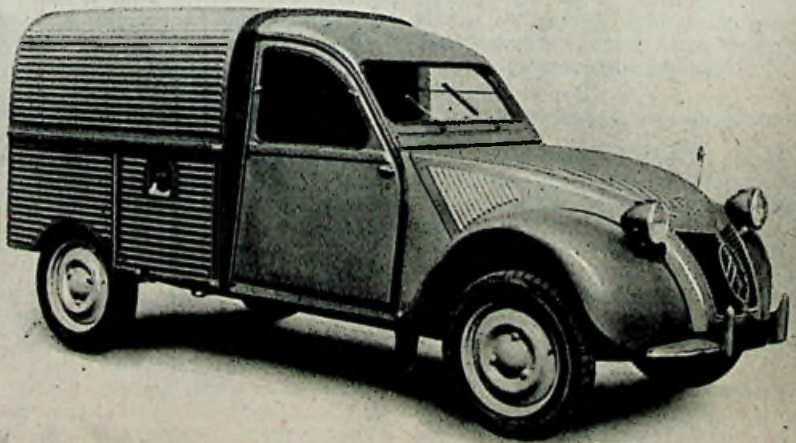
Hieronder zou men contributie aan verkeers- of vervoersbonden kunnen rekenen, een proces-verbaal of dergelijke kosten.

Variabele kosten

Wij schrijven dus de wagen af per kilometer; zou U het per jaar willen doen, dan dienen deze kosten onder de vaste kosten gerangschikt te worden.

Banden

Dit is een aparte post. We schrijven af de vier rijdende banden en namen 30.000 km per band als levensduur. Rijdt men voorzichtig en heeft men geen ernstige pech, dan kan men

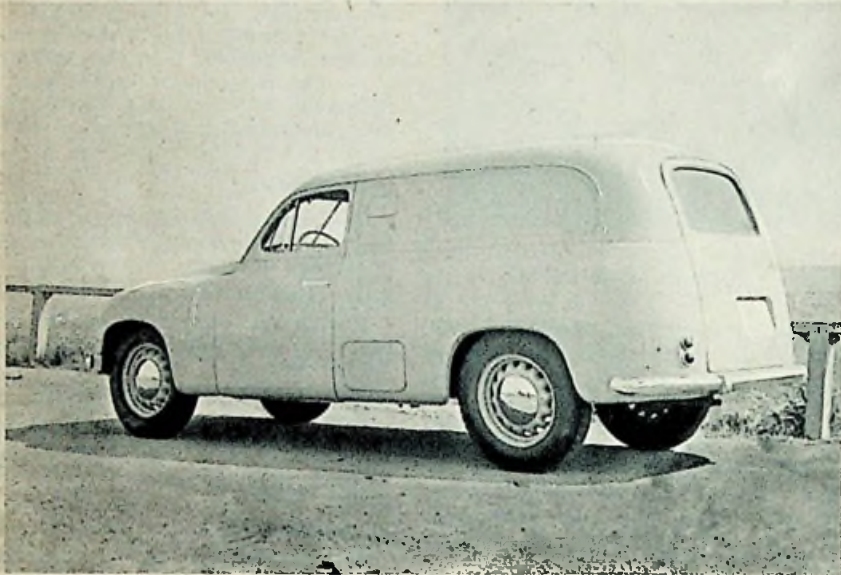


De goedkoopste 4-wielige bestelauto: de Citroën 2 CV. Eigen gewicht 600 kg, verbruik op de lange weg ± 1 op 20. Extra vermelding verdient de uitzonderlijk soepele vering... uiterlijk echter niet direct een beauté! Prijs f 3950.

gunstiger cijfers bereiken, vooral indien men de banden laat verzolen als ze glad *beginnen* te worden. Men moet echter rekenen met zeker 25 % uityal, doordat een band vernield wordt door bv. leeg te lopen bij behoorlijke snelheid.

Benzine

Brandstof vormt steeds een belangrijke post. Om reeds bovengemelde redenen zullen verbruikscijfers in stadsverkeer elkaar niet sterk ontlopen.



Op de weg is al vrij veelvuldig te ontmoeten: de Skoda 1200 voor 650 kg. Prijs f 5990.

Smeerolie

Hieronder valt de olie die periodiek ververs moet worden. Bij het rijden van weinig kilometers per jaar zal men toch zeker iedere maand moeten verversen. Om de 2000 km verversen blijft aanbevelenswaardig, tenzij men veel rijdt, bv. 800 km per week, dan zou men om de drie weken kunnen verversen. Deze kosten zijn echter betrekkelijk gering en bezuinigen op deze post is meestal het paard achter de wagen spannen.

Reparatie en onderhoud

Vooral kleine wagens eisen een goed onderhoud. Doorsmeren liefst volgens het instructieboekje, dus bv. om de 1500 km; die kosten komen er steeds uit. Bij veel rijden in de stad heeft voorts bv. de koppeling vrij veel te lijden, terwijl een enigszins haastige rijder weer remvoering eerder moet laten vernieuwen dan een meer rustig aangelegde bestuurder. Voorts eisen stuurinrichting, veren, schokbrekers — en vooral de carrosserie — onderhoudskosten, terwijl een motorrevisie er steeds zwaar „inhakt“. Vervolgens denken we aan vernieuwing van het oliefilter en de accu, vernieuwing van gloeilampjes, bougies, onderbrekerpuntjes e.d.

Koopt men een wagen tweedehands, dan zal het door ons berekende gemiddelde cijfer van 3,2 ct vermoedelijk overschreden worden. Wij menen hier wel te mogen releveren dat montage bv. van een rolhoes en van een thermometer op het dashboard, indien deze niet aanwezig zouden zijn, alle aanbeveling verdient. Vooral bij rijden over de korte afstand kan de rolhoes de motor beter op temperatuur houden en zelfs in de zomer kan het gebruik van de rolhoes nut opleveren, omdat nu eenmaal een

motor liefst bij $\pm 80^\circ\text{C}$ temperatuur moet werken.

Houdt een goede boekhouding

Raadzaam is van begin af aan een goede boekhouding van de exploitatiekosten aan te leggen. Bij aanschaf van een tweedehands wagen is het laten verrichten van een expertise steeds wel zeer aanbevelenswaardig, het gaat allicht om een paar duizend gulden. Men weet dan ongeveer wat men gaat kopen en krijgt meestal ook daarbij een opgave van de vermoedelijke directe reparatiekosten.

De in het raam van dit artikel geproduceerde kostprijsberekening lijkt wellicht somber. Men dient echter te bedenken dat ze opgesteld is na vele jaren ervaring, opgedaan met bestelauto's in het vervoer over de korte afstand, waarvoor dit type vervoermiddel uit de aard der zaak meestal wordt geprefereerd. Hierbij werd gebruik gemaakt van de verzameling van gegevens over vervoerskosten, bijeengebracht door de E.V.O. (Algemene Verladere en Eigen Vervoerders Organisatie te Den Haag). Uitgegaan werd van een bestelauto, die in goede toestand moet verkeren, wil hij niet in plaats van een hulp, een last worden voor het bedrijf.

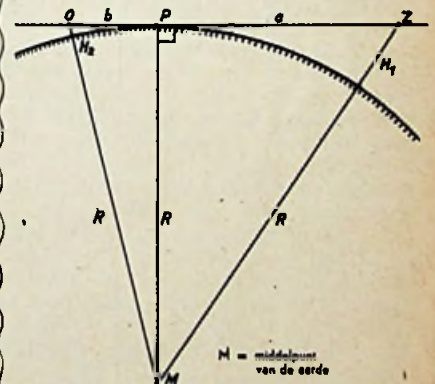
Hoe bepaalt men de „direct-zicht“ afstand van een zender?

door L. FOREMAN

De op de kaart van Lopik- en Langenberg-veld, voorkomend in het nummer van 16 April, aangegeven direct-zicht lijn voor de zender Langenberg, is wel wat al te gunstig getekend. Vermoedelijk wordt met deze lijn bedoeld: de bruikbare werkings-sfeer van deze zender. Aangezien wellicht meerdere lezers van R. W. over dit onderwerp wat meer willen weten, volgt hier een korte uiteenzetting over de manier waarop men de werkelijke „direct-zicht“ afstand, ook wel visuele horizon genoemd, kan bepalen.

Zoals iedereen wel weet, is onze aarde rond. Daardoor is het, ook bij de allerhelderste weersomstandigheden, niet mogelijk verder te zien dan een bepaalde afstand: de horizon, d. w. z. als men op de begane grond blijft staan. Wil men een grotere afstand, bijv. met een verrekijker, kunnen overzien, dan moet men een hoger punt opzoeken. Dit is dan ook de reden, dat de scheepsuitkijk vroeger zijn plaats aangewezen kreeg zo hoog mogelijk in de mast, het kraalennest.

Op de bij de figuur aangegeven



In de driehoek MPZ is:

$$a^2 + R^2 = (H_1 + R)^2$$

$$a^2 = (H_1 + R)^2 - R^2$$

$$a^2 = (H_1 + R + R)(H_1 + R - R)$$

$$a^2 = (H_1 + 2R)H_1, \quad 2R = \text{middellijn der aarde} = d.$$

H_1 is klein t. o. v. $2R$ en mag dus verwaarloosd worden, zodat overblijft:

$$a^2 = 2R \times H_1 = d \times H_1$$

$$a = \sqrt{d} \times \sqrt{H_1}$$

$$d = 12740.000 \text{ meter}$$

$$\sqrt{d} = 3560 \text{ meter} = 3.56 \text{ km}$$

$$a = 3.56 \times \sqrt{H_1} \quad (a \text{ in km}, H_1 \text{ in meters})$$

$$b = 3.56 \times \sqrt{H_2}$$

Totale afstand O (ontvanger) tot Z (zender) is dus:

$$3.56 \times (\sqrt{H_1} + \sqrt{H_2}) \text{ km.}$$

wijze laat zich gemakkelijk aantonen, dat de afstand van een punt op een hoogte H boven de aarde tot aan de horizon gelijk is aan $3,56 \times \sqrt{H}$. Is de hoogte bijv. 2 x groter, dan wordt de afstand tot de horizon slechts $\sqrt{2}$, dus 1,4 x zo groot.

Van de top van de zendmast te Lopik (200 m hoog) tot aan de aardoppervlakte is de afstand dus: $3,56 \times \sqrt{200}$ is ca 50 km. Door de verhoogde opstelling van de ontvangantenne komt er nog een zekere extra reikwijdte bij, wat maakt dat de ontvangantenne weer in de „direct-zicht“ lijn komt te liggen. De totale afstand wordt, zoals eveneens uit de figuur valt af te leiden, nu $3,56 \times (\sqrt{H_1} + \sqrt{H_2})$.

Neemt men als gemiddelde hoogte van een ontvangantenne ca 9 meter aan, dan bedraagt de direct-zicht afstand voor de zender Lopik plm. 62 km. Deze lijn is op de kaart inderdaad zo getekend. Bepaalt men op gelijke wijze de overeenkomstige afstand voor de zender Langenberg, hoogte zendmast 445 m en ontvangantenne weer gemiddeld 9 m, dan vindt men hiervoor; 85 km. Op de kaart staat deze abusievelijk op plm. 150 km getekend.

Nu is het maar gelukkig, dat de radiogolven, waartoe de FM en de

TV behoren, zich iets gunstiger (en heel wat ook!) gedragen dan de zich strikt rechthoekig voortplantende lichtgolven. Het zag er anders met de bruikbare werkingssfeer van de UKG-zenders niet best uit. Het is nl. in tegenstelling met de vroeger geldende theorie gebleken, dat de korte golven niet volkomen rechthoekig van de zendantenne uitgaan, maar in geringe mate de buiging der aarde volgen. Daardoor is het practisch zo, dat de directe werkingssfeer ongeveer overeenkomt met $5 \times (\sqrt{H_1} + \sqrt{H_2})$.

Ontvangst op grotere afstand is vaak mogelijk, maar dan onder gunstige atmosferische omstandigheden. Door bepaalde temperatuurverschillen in de onderste luchtlagen (de troposfeer) en/of wijzigingen in de vochtigheidsgraad ervan, worden in de troposfeer doorgedrongen radiogolven weer naar de aarde afgebogen en kunnen deze dan op grotere of soms op zéér grote afstand nog goed ontvangen worden. In de maand Maart was dit bijvoorbeeld vaak het geval, waarbij op de aarde veelal plaatselijk mistbanken aanwezig waren.

Wanneer men op niet al te grote afstand woont achter de — in 't bovenstaande berekende — directe werkingssfeer van een zender, dan

is het dus zaak, een zo hoog mogelijke antenne-mast te gebruiken, om zodoende te trachten nog in de „direct-zicht“ lijn te komen. Dan verkrijgt men immers weer een zo betrouwbaar mogelijke ontvangst.

Woont men veel verder weg, dan is het ondoenlijk om voldoende hoge masten te plaatsen — een enkel experiment op kerktorens of fabriekschoorstenen uitgezonderd — en is men dus overgeleverd aan de medewerking van de atmosfeer. Het heeft dan niet veel nut zeer hoge masten te plaatsen, want als men door gunstige voortplantingscondities voldoende buiging van de radiogolven heeft voor goede ontvangst dan zal in het algemeen gesproken dit ook op een veel lagere antenne evengoed mogelijk zijn, zoals in de praktijk al meermalen is gebleken. Daarbij komt, dat door de verliezen in de veel langere voedingslijn een geringe winst van de hogere antenne spoedig weer verloren gaat. Wel dient men er bij de plaatselijke omstandigheden terdege op te letten, of de antenne wel een vrij uitzicht heeft; zo niet, dan is het zeker gunstig de opstelling hoger te kiezen.

In alle andere gevallen: bespaar de kosten, bij eventuele reparatie is een antenne op een extra hoge mast ook alleen maar erg lastig!

(Vervolg van blz. 255)

EFFICIENCY IN MIDDEN- EN KLEINBEDRIJF

mische analyses, belastingen, bedrijfseconomische analysebureaux.

Financiering: liquiditeit, eigen en vreemd kapitaal, kapitaalbehoefte bij overname of vestiging.

Techniek en bedrijfsorganisatie: arbeidsomstandigheden, inrichting van werkplaats of winkel, werkvoorbereiding, werk-instructie, beloning naar prestatie, verzorging machines en gereedschappen, leegloop van machines, magazijninrichting, afhaal- en bezorgdienst, karweiwerk.

Afzet: de markt- en concurrentieverhoudingen, collectieve acties, toelevering en export.

Opleiding: organisatie en methodiek van de opleiding.

Personeelselectie: documentatie en advies aan ondernemers.

In zijn toelichting zeide de inleider, dat de ervaring leert, dat buitenstaanders eventuele fouten gemakkelijker opmerken dan de ondernemer zelf. Wat de vakopleiding betreft is spr. van mening, dat deze dikwijls te ingewikkeld van opzet en niet voldoende soepel in de aanpassing aan nieuwe elsen is.

Gezien de omvang en de geringe kapitaalcracht der ondernemingen in midden- en kleinbedrijf, zullen uit praktische overwegingen de meeste efficiencymaatregelen slechts op collectieve basis, dus door samen-

werking van ondernemers, bij voorkeur bedrijfstaksgewijze kunnen worden getroffen.

Spreker geeft echter de voorkeur aan een centraal instituut met gewestelijke vertakkingen, dat de branche kan overkoepelen en althans coördinerend werkzaam kan zijn. Het welslagen is afhankelijk van 'n goede documentatie, research en voorlichting, van de juiste methode voor kennisoverdracht en van een voor de uitvoering dezer taken toereikende apparatuur. Ook door middel van het vakonderwijs, de herscholing en aanvullend onderricht, verder door consultatie van deskundigen op bedrijfseconomische analysebureaux — instellingen van het bedrijfsleven, werkend met subsidie van de overheid — zal men het doel moeten trachten te bereiken. Het Economisch Instituut voor de Middenstand en de Rijksnijverheidsdienst zullen zich in dit verband moeten aanpassen.

Ook in de landbouw kent men het systeem van centralisatie met functionele scheiding en dit werkt zeer bevredigend. De Rijksnijverheidsdienst is echter nog te weinig op het ambacht ingesteld en niet genoegzaam gespecialiseerd.

De kosten kunnen, mits op 50 % overheidssubsidie mag worden gerekend, zeer wel worden gedragen; bij 'een budget van f 2 miljoen, zou-

den zij op slechts f 8 per onderneming per jaar komen.

Ongetwijfeld geldt ook hier: onbekend maakt onbemind. Veel misverstand en tegenkanting zullen nog overwonnen moeten worden om midden- en kleinbedrijf voldoende ontvankelijk voor de betekenis der efficiency te maken. Daarom moet 'n krachtig beroep worden gedaan op de organisaties, de kadervorming en de pers ter ruime verbreiding van deze nuttige denkbeelden.

Uit de geanimeerde gedachtenwisseling, waarbij vooral het vestigingsbeleid de aandacht had, bleek intussen, dat althans in deze kring de eerste grondslagen waren gelegd, zodat de inleider eer had van zijn doorwrocht betoog.

Personalia

Met ingang van 1 April is dhr A. G. ter Borg, voordien werkzaam in de centrale werkplaats te Eindhoven, belast met de leiding van het filiaal Amsterdam van de Philips Technische Dienst. Hij zal daar dhr D. Agenant opvolgen, die vorige maand Philips heeft verlaten.

IE. J. DIE IPOEL
GRONINGEN

N. ROTTERDAM 421-64


REPARATIES IN DRIE DAGEN KLAAR

NIEUW UITGEBRACHTE RADIO- APPARATUUR

Techn. Bur. J. Th. van Reijssen

Van deze zijde werd het Engelse „Berec” toestel, type Ever Ready, uitgebracht. Het is een 4-buizen koffersuper met batterijvoeding, geschikt voor ontvangst van midden- en langegolf.

Uitvoering in platte, stevige houten cassette, overtrokken met im. tiggervel en voorzien van knipsloten met sleutel; afmetingen ong. 37 × 25 × 7 cm. Binnenpaneel van gemoffeld metaal in



Berec „Ever Ready”

hamerslagafwerking. Raamantenne in deksel — gevoelige 10 cm luidspreker.

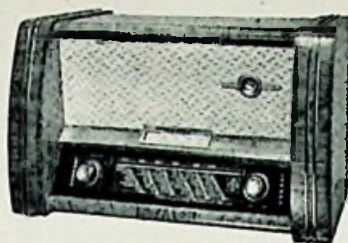
Gewicht incl. batterijen ca 4 kg. Golfbereik: 194—550 en 950—2000 m. Buizen: DK91—DF91—DAF91—DL92. Batterijen: anode 90 V — gloei-str. 1½ V.

Handelonderneming Lemra

Nieuw voor de Ned. markt zijn de door deze onderneming geïntroduceerde „Lembeck” AM/FM supers, producten van een in Braunschweig (Dld) al lange tijd gevestigde fabriek.



Lembeck „Olympia”



Lembeck „Europa”

Type „Olympia” — dit is uitgerust met 7 buizen plus seleengelijkrichter, waarmee in 11 functies wordt voorzien. 7 Kringen voor AM en eveneens 7 voor FM. Golfbereiken UKG—KG—MG—LG. Radiodetector en voortrap voor UKG. Bereikindicator, afstemoog, continu-instelbare toonregelaar, ingebouwde dipool, 4 watt breedbandluidspreker, aansluitingen voor gramofon en tweede luidspreker. Bediening geschiedt met twee dubbelknoppen in front.

Gepolitoerd houten kast met metalen sierbanden.

Buizen: EF80—EC92—ECH81—EF85—EABC80—EL41—EM4.

„Europa” — eveneens ingericht voor de golfgebieden UKG—KG—MG—LG, doch qua eigenschappen en uitvoering een apparaat van hogere klasse. Voor bereikomschakeling en aan/afschakeling van gram.opnemer hier een 5-delig toetsensysteem. 10 FM-kringen —



Lembeck „Atlantis”

8 buizen plus seleengelijkrichter in 12 functies — 5 Watt breedbandluidspreker. Verdere faciliteiten als in voorgaande, type.

Buizen: EF80—EC92—ECH81—EF85—EF42—EABC80—EL41—EM4.

Model „Atlantis” is naar opzet een aan alle eisen van comfort beantwoordende topsuper. Dit 7-banden apparaat bezit 18 kringen, waarvan 8 voor AM, en is uitgerust met 10 buizen plus 2 seleengelijkrichters (15 functies). Kenmerkende eigenschappen zijn voorts: regelbare selectiviteit, gescheiden hoog- en laagregeling, vliegwielaandrijving, grote afstemschaal, 10 Watt balanseindtrap en tweevoudig luidsprekersysteem.

Uitvoering in luxe kast en bereikomschakeling met 8-delige toetsenschakelaar.

Golfbereik: UKG — 4 × KG — MG — LG.

Buizen: EF80—EC92—ECH42—EF85—EF42—EABC80—ECC40—2 × EL41—EM4.

H.D.O.

Van „Schaub” een nieuw model koffersuper, het type Amigo 3. Het is een gevoelige 6-krings bat-



Schaub „Amigo 3”

terij/lichtnet ontvanger voor KG—MG—LG, uitgevoerd met 5 buizen plus seleengelijkrichter. Ingebouwde raamantenne en uitschuifbare staafantenne voor KG — HF voorversterker en MF filter — automatische omschakeling van voedingsbron — ovale 12.000 Gauss luidspreker. Voor- en achterwaartse geluidsuitstraling.

Modern getint en sierlijk gelijnd kastje van kunststof in 30 × 21 × 13 cm formaat.

Buizen: DF91—DK92—DF91—DAF 91—DL94.

Batterijen: 90/9 V.

Netspann.: 110—127—155 en 220 V universeel.



„WITTE KAT“ is kwaliteit

Alle WITTE KAT Batterijen uit voorraad leverbaar

ELECTROTECHNISCHE EN RADIOGROOTHANDEL

W. OOSTERBERG - ZUTPHEN

BEUKERSTRAAT 53

TEL. 3317 (K 6750)

TE KOOP: 1 Philips Kathode oscillograaf GG 3155; 1 Philips Frequentie-modulator GG 2881; 1 Philips Service oscillator GG 2880. In één koop f 575.- 1 Philips Meetkastje Philoscoop f 50; 1 Tudilorium Jensen grote concert luidspreker, conus 45 cm, compleet f 175.-. Alles in prima staat.

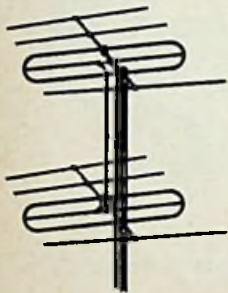
JAN GROOT, Laan 13 te Schagen. Tel. 462 K. 2240.

RADIOMONTEUR of TECHNIKER.

Electro-Radiotechn. Bureau in Z.-Limburg vraagt voor haar afdeling radioreparatie

**EEN BEKWAAM
REPARATEUR.**

Br. onder no 561280 R.W., aan het bur. van dit blad.



Ook U kunt LANGENBERG ontvangen

mits U de **BESTE** antenne,
d.i. de antenne met de
hoogste stralings-
weerstand neemt

en onze verliesarme antenne-onderdelen

Langenberg antenne 3 V. 4 el. 300 ohm	f 28.—	br.
Idem Dubbelset eveneens 300 ohm ...	f 56.—	„
Lopik antenne 3 el. 75 ohm	f 40.—	„
FM antenne 3 el. 300 ohm	f 14.—	„
FM m. refl. f 19.60 + director	f 24.60	„
T.V. Lintkabel weerbest. 300 ohm	f 0.24	„
Verende Mast- en muursteunen	f 1.—	„
Zeer effectieve antenneversterkers ...	f 98.50	„
Alle onderdelen voor verliesarme T.V. en F.M.		
Vraagt antennebrochure no 3 met prijslijst.		

W. J. Stokvis Postbus 20
Tel. K 8300 - 23041 **Arnhem**

Radiostationsglasplaten

volgens plan Kopenhagen

Philips, Erres, N.S.F., Siera, Fridor, Telefunken

Nieuwe volledige typenlijst April 1953 op aanv.

NED. FILM DRUKKERIJ, Amsterdam-C.

2e Loolersdwarstraat 17-19 - Telefoon 40869

OMBOUWEN

van 2 **SNELHEDEN** platenspelers
tot 3 **SNELHEDEN** (78, 45, 33 1/3).
Netto f 4.40. Binnen 1 week gereed.

Franco te zenden aan „RECORD“, Kinkerstraat 102,
Amsterdam (W.), Telefoon 85664.

BRAUN kofferradio 100 B

Een groot genoeg
in klein formaat



Hier is de nieuwe draagbare BRAUN radio. Handig van afmeting, licht in gewicht en met uitstekende ontvangst- en klankkwaliteiten. Dit juweeltje van vorm en afwerking is bovendien uitgerust met een **spaarschakelaar** - een noviteit, waardoor de levensduur van de batterij met 50% wordt verlengd.

U kunt op BRAUN kofferradio's vertrouwen - er zijn er reeds meer dan 100.000 in gebruik.

PRIS f. 137.-

(zonder batterij)

Formaat: 23x18x7cm.

gewicht: 1450 gram.



* Brochure wordt U op aanvraag gaarne gratis toegezonden door de importeur: C.V. Hapé, Nwa. Herengracht 11, Adam-C., tel. 48882

Over deze „Schlager“ is de Europese radio-vakwereld opgetogen, de fabriek nu al overstelpt met orders. Profiteer van de flinke publiciteit o.a. in De Autokampioen, De Auto, De Waterkampioen, De Kampeertkampioen, enz.

Zorg dat U voorraad hebt en dat U deze mooie toestellen flink naar voren brengt. Aantrekkelijke korting.

Lembeck Radio

ALLE APPARATEN
MET FM

Inlichtingen over verkoop bij:

HANDELSONDERNEMING „LEMRA”

NIJMEGEN

Voorstadslaan 208

Telefoon 30773 - 30716

Wij fraisen voor U



WORMTANDWIELTJES

van Celleron, voor
electrische en veren-motors
in één week gereed.

Stuurt u ons de as met het
oude raadje. Is het oude
raadje niet aanwezig, dan
de gehele motor. - De prijs
bedraagt f 5.— per stuk.

J. de Hooge & Zonen

Westelnde 176 - Den Haag

Telefoon 320389.



GAAT U OOK OP REIS?

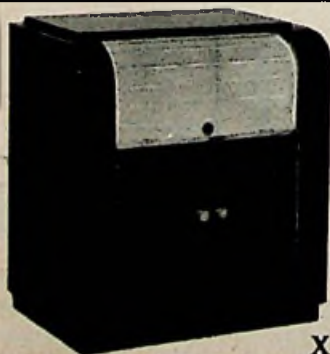
Mogen wij U over de deviezen-slagboom heen helpen?

In onze valuta-folder vindt U alles wat U omtrent de deviezen-
voorschriften *moet* weten.

Op aanvraag wordt U deze folder gaarne ter hand gesteld of
franco toegezonden door een der kantoren van de

NEDERLANDSCHE MIDDENSTANDBANK N.V.

Ruim 100 vestigingen in Nederland.



X 501

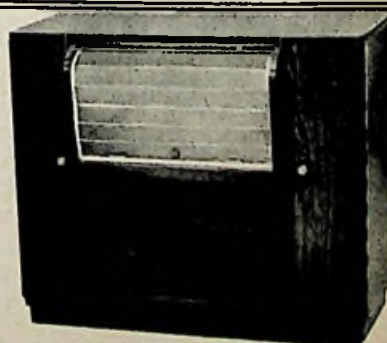
ONS NIEUWSTE SUCCES

op het gebied van
RADIOMEUBELN

Een waar sieraad.

Geheel uit meubelplaat vervaardigd.

Door de **volmaakte afwerking**
vlotte verkoop gegarandeerd.



X 502

RADIOMEUBELFABRIEK „PONT” - ROTTERDAM

Jac Catsstraat 49b

Telefoon 49678

ERRES

RADIO

**dirigeert
winst
naar U toe!**

De schitterende collectie Erres radiotoestellen biedt prachtige verkoopmogelijkheden, speciaal geldt dit voor de hier afgebeelde toestellen, de KY 524 en de KY 525, welke laatste kan worden voorzien van een F.M.-unit.

Vraag eens inlichtingen over onze attractieve verkoopvoorwaarden.



**ERRES RADIO
KY 525
PRIJS f 259.—**

**ERRES RADIO
KY 524
PRIJS f 198.—**



R. S. STOKVIS & ZONEN N.V.

Rotterdam - Den Haag - Amsterdam -
Leeuwarden - Groningen - Deventer -
Utrecht - Arnhem - Maastricht - Breda -
Haarlem - Alkmaar - Enschede - Nijmegen -
Middelburg.

Framo

-Bestelwagens

Ruim, goed afgewerkt, betrouwbaar.

Hydraulische schokbrekers rondom

Robuste, eenvoudige 3-cyl. tweetakt-motor. Nuttig laadvermogen 600 kg.

Ondernemersprijs **f 5490.—**



Bestelwagens

voor zeer economisch vervoer. Nuttig laadvermogen 370 kg. 2-cyl. tweetakt-motor.

Hydraulische schokbrekers rondom

Ondernemersprijs **f 3875.—**

Importrice :

DE BINCKHORST

Auto- en Motorimport N.V. - 's-GRAVENHAGE
BINCKHORSTLAAN 312—318 - TELEFOON 771890*

●
*Vraagt inlichtingen en/of
demonstratie
Export door DIA - Berlijn*



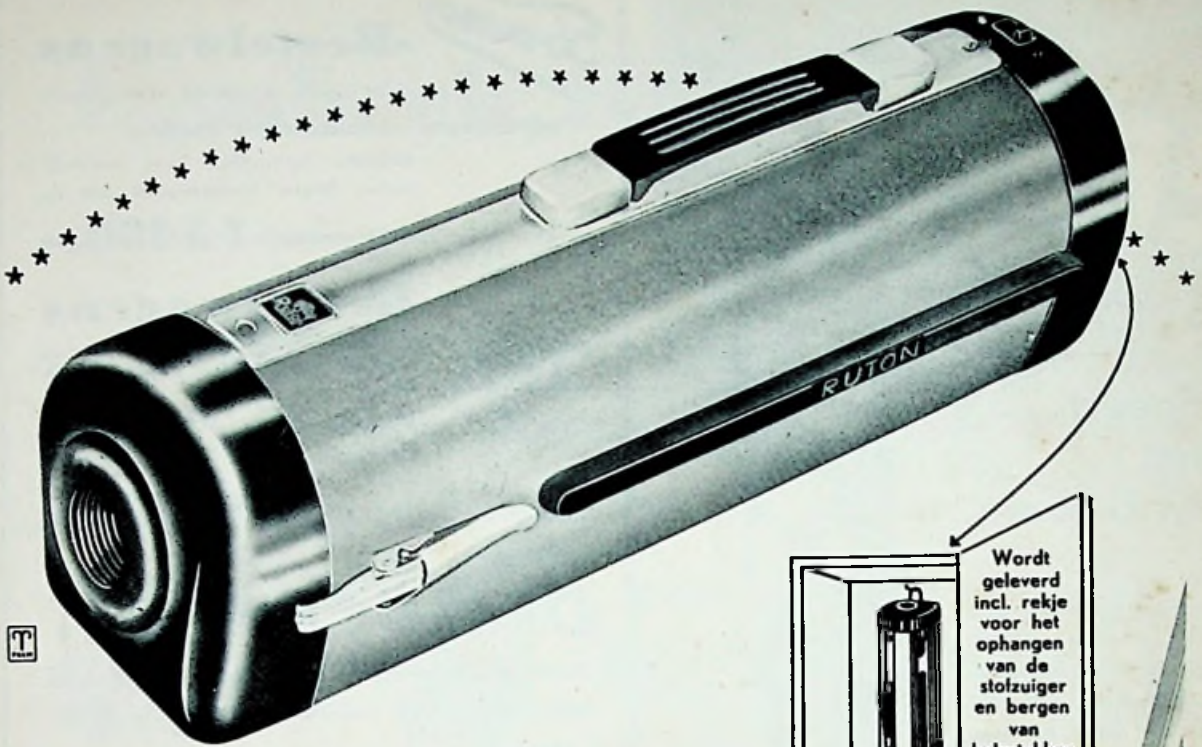
Twentra - HENGELO (O.)

Telefoon 3633 - 3798

Pracht grammofoonafel f 47.— netto, noten zijanten en front - Afmetingen 65 x 40 cm.

Vraagt afbeeldingen van radio-grammofoonafels en cassettes

● N.H. Grossiers met grossiersafname, grossierskorting!



Wordt geleverd incl. rekje voor het ophangen van de stofzuiger en bergen van hulpstukken in een kast.

Ruton 20

slaait alle records ook in UW verkoop!

Handig formaat:
„Broodtrommel“-model;
geen uitstekende sleden.

Rubber stootkanten tegen
beschadiging meubilair.

Glijdt gemakkelijk
over alle soorten tapijten.
Ook over drempels.

Door de praktische vorm
ook bijzonder geschikt
voor kleinere woningen.

Geheel nieuwe motor-
constructie. Uit genomen
proeven blijkt dat de motor
een buitengewoon lange
levensduur heeft.
Draaibare hulpstukken.

De RUTON 20 heeft niet
alleen een enorme zuig-
kracht, maar ook 'n buiten-
gewoon grote trekkracht!
Uw klanten zien de voor-
delen en Uw verkoop is
gesloten voor U 't weet!

Ruton 20
met 8 hulpstukken
f. 135.-

Ruton 22
met 10 hulpstukken
f. 155.-

Ruton financiert Uw huurkoop!

