

BASF

Mededelingen voor Geluidsbandvrienden

Uitgave van de Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG · Ludwigshafen am Rhein

No. 12 mei 1963



Heden: première!

De hele familie gezellig bijeen voor de feestelijke eerste vertoning van de eigen dia's met geluid.

De titel: „Onze vakantie”.

Dia-series, die men zelf van geluid voorziet — een hobby, die steeds meer mensen in de greep krijgt: foto- en geluidsbandamateurs.

In beeld en geluid bewaren en weer tot leven brengen, wat loont aan de vergetelheid ontrukkt te worden: zorgeloze vacantedagen, het gezin in en om het huis, stad en land, reisverslagen, fotoreportages, sprookjes, enz.

Het is echt niet zo moeilijk, Uw dia's van geluid te voorzien! Hoe U het moet doen tonen U de volgende bladzijden.

Beeld + geluid = verdubbeld genoegen

De „toverlantaarn” hoort thuis in een langvervlogen tijdperk. Mensen van onze tijd kennen de dia, die zelfs na jaren in stralende kleuren plaats en gebeurtenissen voor ons doet herleven. En omdat er nu ook zulke gemakkelijk te bedienen bandopnameapparaten zijn, ligt het voor de hand, dat beeld en geluid een gelukkig huwelijk zijn aangegaan.

Dubbel genoegen aan beeld en geluid: zonder verdubbeling van de kosten overigens. Een dia-stuurapparaat, een extra-magneetkop in de recorder of zelfs een mengpaneel zijn zeer welkome aanvullingen; zij kunnen het combineren van beeld en geluid en de latere vertoning ook technisch vervolmaken, waardoor een bijzonder fraai resultaat kan worden verkregen. Maar met een eenvoudige bandrecorder en microfoon kunt U om te beginnen al heel wat bereiken.

Wat U echter beslist nodig hebt zijn: wat goede ideeën en een beetje geduld. Daarnaast een behoorlijke dosis enthousiasme voor Uw hobby: aanvulling met geluid van het door U vastgelegde beeld.

Het begint met een eenvoudig commentaar bij elke dia. Meteen al een praktische tip: vertel nooit iets, wat op de dia zonder meer voor iedereen duidelijk zichtbaar is.

Al heel spoedig komt U tot de ontdekking, dat de dia's nog levendiger worden, wanneer U de gesproken tekst met muziek en geluiden mengt. Daarvoor hebt U niet direct een echt geluidsarchief nodig. Er zijn namelijk vele geluiden, die men met eenvoudige middelen zelf voor de microfoon kan imiteren. Bijvoorbeeld de sirene van een oceaanstomer, door over de hals van een gedeeltelijk met water gevulde fles te blazen. Of regen, die helaas ook in de vacaties pleegt te vallen: een handvol erwten op een fijne zeef heen en weer rollen. Of het gekabbel van golven: water zachtjes met de hand in een plastic bak heen en weer klotsen.



Natuurlijk kan men veel originele geluiden op de band vastleggen, door de bandrecorder ook in de vakantie niet thuis te laten. Voor bijzondere geluiden kunt U gebruik maken van grammofoonplaten met geluidseffecten.

Nog een tip voor de practijk: niet alleen met het oog op motievenjacht gaan. Geef ook Uw oren de kost en neem datgene op, wat U later te pas kan komen bij volgende dia-series. Vlug een korte aanduiding op de band, bijvoorbeeld „rijdende tram“, en dan het geluid, dat U zo kostelijk onverwacht kunt vastleggen en meenemen!

U hoeft helemaal geen oude rot in het geluidsjagen te zijn, om dat voorelkaar te krijgen. U kunt heel eenvoudig beginnen; op de duur komt, samen met een stijgend enthousiasme voor de mogelijkheden, het fijnere werk vanzelf.

Laten we bij de beschrijving van de verschillende mogelijkheden tot het koppelen van beeld en geluid met de gemakkelijkste beginnen.

I. Het gesproken commentaar en het wisselen van beelden met de hand

1. Volgorde van de dia's vaststellen

Vertoon niet teveel tegelijk. Zelfs de meest gewillige toeschouwer heeft na honderd dia's teveel van het goede. Vermijd de herhaling van motieven, tenzij U hiervoor een dringende reden hebt. Stem de dia's in kleurwaarde op elkaar af, om storende tegenstellingen te voorkomen. Verkeerd belichte foto's kunt U het beste direct terzijde leggen, omdat zij afbreuk aan het geheel doen. Bij de keuze van de dia's zo mogelijk direct een vaste lijn volgen, bijvoorbeeld door een duidelijk herkenbare chronologische volgorde of door het vormen van groepen met een verwant onderwerp. Afwisseling brengen door een harmonisch gebruik van afstandfoto's, close-ups en detailfoto's.

2. Schrijven van het „draaiboek”

Rekening houdend met de door U gekozen „vaste lijn” schrijft U het commentaar woordelijk op, waarna U het zorgvuldig bijvijlt. De vertoningsduur van de dia is afhankelijk van de lengte van de tekst. Begin alleen in uitzonderingsgevallen de tekst te spreken, zodra de dia verschijnt. Het is veel beter twee of drie seconden te wachten met spreken, om het beeld eerst optisch te laten inwerken. Niet te vaak twee of meer dia's voor hetzelfde commentaar gebruiken. En natuurlijk ook gemeenplaatsen vermijden, als bijvoorbeeld: „En hier zien we . . .” of „Toen kwamen wij . . .”. U moet de tijd, die U voor het spreken nodig hebt, nu reeds met het horloge opnemen, en in het draaiboek noteren. Daarbij de twee of drie seconden voor het wisselen van het beeld niet vergeten.

3. Geluidsband merken

De plaats, waarop U Uw opname wilt beginnen, merken met een smal stukje wit plakband, dat op de achterzijde van de band wordt geplakt.

4. Geluidsopname

Microfoon aansluiten, recorder in „Opnamestand” zetten. Als proef enkele tekstpassages spreken, waarbij U de modulatie letterlijk in het oog houdt (de lichtende sectoren van de indicator, „het magische oog”, mogen elkaar bij de luidste passages net aanraken, maar niet overlappen). Dan de band laten lopen en beginnen te spreken. De beeldwisseling door een onopvallend teken, bijvoorbeeld een tikje tegen een wijnglas, aangeven, zodat U later in het donker kunt afgaan op een geluidssignaal. Zo doet U het passage voor passage.

Wanneer U echter meer dia's bij hetzelfde tekstgedeelte hebt, kunt U de beeldwisselingsignalen beter achterwege laten,



daar zij bij het luisteren kunnen storen. U kunt U hierbij beter verlaten op Uw kennis van de samenstelling van de diaserie en zonder signaal wisselen. Daarmede is de band klaar voor de première!

Zo wordt er gemengd

Na korte of langere tijd breekt het ogenblik aan, waarop U zich niet meer tevreden stelt met een commentaar zonder meer. Want bij Uw dia's passen ook geluiden en muziek. Voor wij U iets meer vertellen over de technische kanten van deze tweede mogelijkheid, eerst enkele aanwijzingen voor de techniek van het mengen:

Acoustisch mengen

Bij het opnemen van de tekst vangt de microfoon gelijktijdig alle andere geluiden op, bijvoorbeeld het gerinkel van glazen, muziek uit de luidspreker van Uw radiotoestel, enz. Op deze wijze worden de afzonderlijke, onderling sterk uiteenlopende geluiden langs acoustische weg met elkaar gemengd. Bij deze methode bestaat het gevaar, dat onder invloed van de acoustische werking van het vertrek, bijvoorbeeld de weerkaatsing tegen de wanden, de klank van de op te nemen geluiden iets verandert. Ook ontstaat er meer gevaar voor storing: elk onverwacht telefoontje, elke toevallig dichtgeslagen deur hoort U op de band.

Magnetisch mengen

De tructoets en de „trickblende“ (waarmede redelijk vloeiende overgangen kunnen worden bereikt) schakelen de wiskop uit. Daardoor kunnen twee of zelfs meer opnamen op hetzelfde bandspoor worden opgenomen en met elkaar gemengd, zonder dat de voorgaande opnamen worden gewist. De hoge frequenties worden echter afgezwakt. Bij de passages, waar men later met de tructoets wil werken, zou

Mengen van geluid

acoustisch



magnetisch



electrisch



parallel lopende sporen



men de eerste opname dus iets sterker moeten moduleren. Voor het geval de bandrecorder niet met een tructoets is uitgerust, kunt U zich behelpen met een plastic boordbaleintje, dat U na de eerste opname loodrecht tussen de wiskop en de band klemt. Een reepje briefkaartenkarton kan dezelfde dienst doen.

Electrisch mengen

De beste mogelijkheid tot het mengen van meerdere klankbronnen biedt het mengpaneel. Alle geluidselementen kunnen hier samengevoegd worden, onverschillig of zij afkomstig zijn van een microfoon, platenspeler, radiotoestel of een tweede bandrecorder.

Daarbij kan men de onderlinge verhouding van de geluidsterkte bij de opname gemakkelijk via een koptelefoon of luidspreker controleren. Met behulp van de afzonderlijke regelorganen kan men de afzonderlijke klankelementen naar believen tegen elkaar uitwisselen en precies tegenover elkaar afwegen.

Mengen d.m.v. parallel lopende sporen

Dit systeem maakt het mogelijk bij stereo- en playback-recorders twee geluidselementen afzonderlijk op te nemen op twee in dezelfde richting lopende sporen. Normaal gebeurt het opnemen na elkaar: eerst wordt het gesproken woord op een van de sporen opgenomen, bij de tweede opname volgen dan muziek en/of geluiden op het parallel lopende spoor. Bij recorders met playback-mogelijkheid kan men daarbij het eerste spoor afluisteren tijdens het bespelen van het tweede spoor. Hierdoor bereikt men dat de beide opnamen gelijktijdig verlopen. Bij de weergave worden beide magneetkopsystemen met behulp van een in de recorder ingebouwde schakelaar parallelgeschakeld, zodat de beide sporen en dus ook de beide opnamen tezamen weergegeven worden.

II. Commentaar + muziek (+ geluiden) en beeldwisseling met de hand

Een bijzonder voordeel is, dat een eenmaal gesproken tekst bij correcties van de illustrerende muziek of geluiden — of omgekeerd — natuurlijk niet behoeft te worden herhaald. Men dient er op te letten, dat de geluidssterkte bij de opname van de beide sporen vanaf het eerste begin in overeenstemming met de later gewenste mengverhouding wordt geregeld.

Wij hebben bij de afzonderlijke onderwerpen alleen datgene aangevuld, waarmede op blz. 4, 5 en 6 nog geen rekening behoefde te worden gehouden.

1. Volgorde van de dia's vaststellen

2. Schrijven van het „draaiboek”

Kolommen van een halve bladzijde gebruiken.
Links dia-nummer en gekozen muziek en geluiden, technische notities (in- en uitfaden, verminderen van het geluidsvolume bij bepaalde teksten, bijv.), projectietijd van de dia, enz.; rechts de bij de dia behorende tekst.

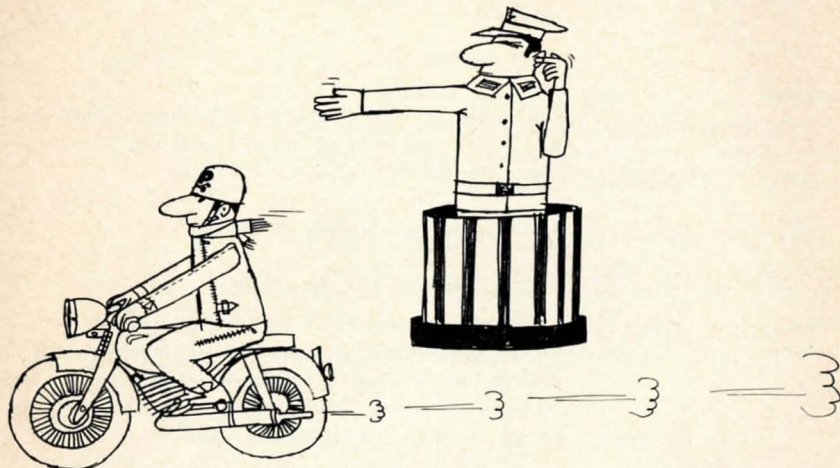
3. Geluidsband optisch merken

Het startpunt van de geluidsband met plakband merken. Volgens hetzelfde principe verder merktekens aanbrengen op de plaatsen, waar later begin en einde van de tekstopname komen, zonder dat er nu een opname wordt gemaakt.

4. Geluidsoopname

Passage na passage volgens het gekozen mengsysteem (zie voorgaande bladzijde) in klank omzetten. Bij het magnetisch mengen moet de muziek, resp. de geluiden „voorrang” hebben, omdat de eerste opname, wat geluidssterkte betreft, door de tweede enigszins wordt beïnvloed.

Volgens het „draaiboek” de plaatsen op de gemerkte geluidsband opzoeken en daar volgens tijdrooster de gekozen muziekpassages opnemen via de microfoon, de radio of de pickup. Ook een tweede bandrecorder kan hier goede diensten bewijzen.

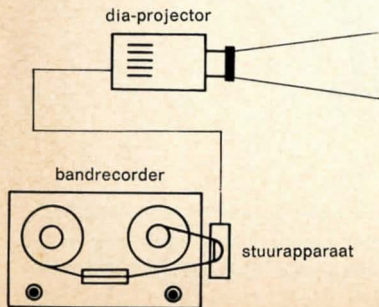


Na het opnemen van deze muzikale achtergrond de tructoets indrukken en de tekst spreken. U kunt de tructoets het beste vanaf het begin ingeschakeld houden, waardoor U verzekerd bent, dat de tekst over de hele lengte van de band constant geluidsniveau heeft. Tegelijkertijd de voor het wisselen van het beeld noodzakelijke onopvallende geluidsignalen opnemen. Ook in dit geval de signalen zo mogelijk vermijden, als de geluidsofname voor twee of meer dia's dienst doet. Als eventueel ook nog geluiden moeten worden toegevoegd, moet men op dezelfde wijze werken als bij de muziekopnamen (merktekens). Eerst daarna de tructoets of de „Trickblende” inschakelen en achter elkaar de tekst spreken.

III. Commentaar + muziek (+ geluiden) met automatische beeldwisseling

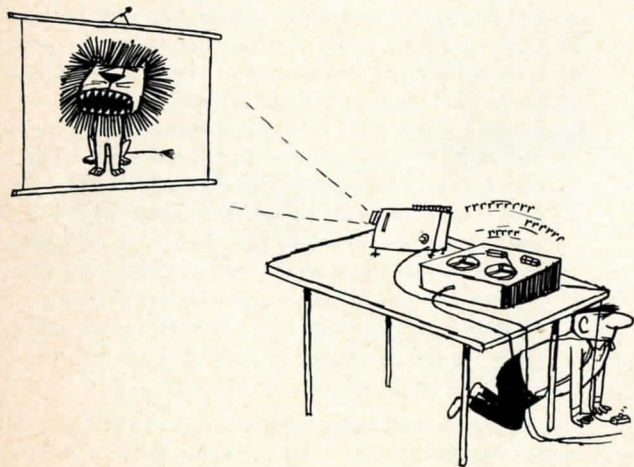
1. Volgorde van de dia's vaststellen
2. „Draaiboek" schrijven
3. Geluidsband optisch merken
4. Geluidsopname
5. Automatisch sturen van dia's

Naast de automatische dia-projector heeft men ook nog een stuurapparaat nodig, dat voor de opname van de stuurimpulsen een spoor van de geluidsband gebruikt. De plaats van dit spoor is afhankelijk van het gebruikte stuursysteem. De band via het rechts van de bandrecorder staande stuurapparaat naar de rechterspoel van de recorder voeren (zie schets). De gebruikelijke bandafstand tussen de weergavekop van de bandrecorder en de impulskep van het stuurapparaat bedraagt ca. 30 cm. Het verdient aanbeveling, bij de eerste opbouw van de apparaten deze afstand te noteren, door zowel op de recorder als op het stuurapparaat een teken aan te brengen. Tevens de geluidsband op de rugzijde ter hoogte van de beide tekens met een stukje wit plakband merken. Het steeds nauwkeurig overeenstemmen van merken en tekens garandeert bij later opstellen van de apparaten de onderling gelijke afstand en daarmee het synchroon lopen van beeld en geluid bij elke voorstelling.



Nu de band naar het aangegeven begin van de geluidsopname spoelen, stoppen en 1 tot 1½ seconde terugdraaien (ca. 9,5—14 cm bij een bandsnelheid van 9,5 cm per seconde). Hier moet de eerste stuurimpuls komen, die men door een druk op de knop van het stuurapparaat op het „impulsspoor" van de band zet. Men moet de band terugdraaien, omdat het wisselen van de dia's in de projector een bepaalde tijd in beslag neemt, die men overigens van geval

tot geval bij elke projector moet vaststellen. U hebt de garantie, dat de dia op het doek staat, als het bijpassend geluid begint. Nu de geluidsband met de dia's laten aflopen, om de stuurimpulsen steeds daar aan te brengen, waar de volgende dia moet verschijnen. Ook hier weer rekening houden met de door U vastgestelde beeldwisseltijd van de projector. Als U een verkeerde impuls hebt aangebracht, is dat niet zo erg. Met hetzelfde stuurapparaat kan de impuls ook weer worden gewist, zonder schade toe te brengen aan de geluidsopname, en daarna opnieuw worden aangebracht.



Dat is dan eigenlijk alles. Een druk op de knop is voldoende, om de hele apparatuur te laten lopen. U kunt zelf rustig en ontspannen bij Uw gasten gaan zitten. MAGNETOPHONBAND BASF doet het werk voor U!

Zo ziet het er op de geluidsband uit, als bij het vierspoor-systeem naast de parallel lopende opnamen ook nog impulsen voor het automatisch sturen van dia's zijn opgenomen.



Hoe maakt men goede geluidsopnamen?

De magneetkoppen

Het hart van de bandrecorder wordt gevormd door de magneetkoppen, want zij zorgen voor de registratie op de band (opname), resp. voor de aftasting daarvan (weergave). Voor het verkrijgen van goede opnamen dient erop te worden gelet, dat de spleetrichting van de magneetkop niet verandert en volgens de normen loodrecht op de band staat. Alleen onder deze omstandigheden hebt U de garantie van een ongestoorde banduitwisseling tussen verschillende bandrecorders, zonder kwaliteitsverlies bij de weergave. Voor de loodrechte spleetinstelling in overeenstemming met de internationale normen kunt U gebruik maken van de BASF-correctieband, die U kunt bestellen door storting of overschrijving van f. 3,35 op postgirorekening nr. 846785 van N.V. COLOR-CHEMIE, Arnhem, onder vermelding van „correctieband”.

Een gebruiksaanwijzing wordt bijgevoegd. Met behulp hiervan kan de magneetkop zonder het gebruik van meetapparatuur op het gehoor worden bijgesteld. Als U het plan hebt een bandarchief aan te leggen, is het in elk geval verstandig, tevoren de juiste spleetinstelling te controleren. U hebt dan de waarborg, dat Uw archiefopnamen de hoge frequenties met dezelfde kwaliteit weergeven.

Ook een toevallig ontstane magnetisering van de magneetkoppen, bijv. door het aanraken met magnetisch gereedschap, kan leiden tot een vermindering van de opname- en weergavekwaliteit. Dit komt tot uiting in een versterkte grondruis tijdens de modulatiepauzes van de opnamen. Abusievelijk gemagnetiseerde magneetkoppen kunnen met behulp van een wismagneet, die in elke goede radichandel verkrijgbaar is, gemakkelijk worden gedemagnetiseerd.

Ook het onderhoud van de magneetkoppen is belangrijk. Men dient onder alle omstandigheden stofvastzetting op de koppen te vermijden, daar de opname hierdoor dof en vervormd wordt. Het loont daarom de moeite voor het begin van een belangrijke, waardevolle opname de koppen te controleren. Vooral bij regelmatig gebruik van Uw bandrecorder raden wij U aan de koppen te reinigen met een wollen lapje, dat in hardnekkige gevallen in spiritus is gedrenkt. Op dezelfde manier moeten ook de geluidsbanden, vooral bij vierspoorrecorders en veelvuldig gebruik, van tijd tot tijd worden gereinigd. Hiervoor wordt de band bij snel voor- of achteruitspoelen tussen een wollen lapje doorgetrokken. Bij sterke verontreiniging kunnen ook hier door het gebruik van spiritus betere resultaten worden bereikt.

De dynamiek

De dynamiekomvang van een geluidsopname wordt bepaald door drie verschillende factoren: de bandsnelheid, de breedte van het spoor en de juiste modulatie of uitsturing. De breedte van het spoor moet U bepalen bij de aankoop van Uw bandrecorder (dubbelspoor of vierspoor). De bandsnelheid kiest U — als Uw recorder die mogelijkheid biedt — voor de opname. Alleen de modulatie moet U in de meeste gevallen bij het opnemen regelen en controleren. Alleen door op de juiste wijze te moduleren kan men de totale dynamiekomvang van de geluidsband werkelijk uitbuiten. Hoe ver de band moet worden gemoduleerd,

wijst U de in elke bandrecorder ingebouwde indicator. De lichtende sectoren mogen elkaar net aanraken, maar niet overlappen! Als de band te sterk — we kunnen rustig zeggen: te luid wordt gemoduleerd, zal de weergave worden vervormd; wordt er te zwak gemoduleerd — dus te zacht opgenomen —, dan hoort men later een min of meer sterke ruis. Als men een reeds goed gemoduleerde opname van de ene recorder op de andere wil overspelen, is het voldoende de luidste passage op te zoeken, deze op de juiste wijze te moduleren en het gehele stuk met onveranderde instelling over te nemen.

Bij microfoonopnamen ligt de zaak iets anders, speciaal als de geluidsbron zich zeer dicht bij de microfoon bevindt. Als U prijs stelt op kwaliteit is het daarom zeer belangrijk, tevoren proefondervindelijk de juiste modulatie van de opname vast te stellen. De afstand van microfoon tot geluidsbron moet bij de definitieve opname dan natuurlijk ongewijzigd blijven.

Nieuws van MAGNETOPHON- BAND BASF

Ledige kunststofcassettes

De in onze prijslijst vermelde ledige enkelvoudige kunststofcassettes voor 13 cm-spoelen kunnen niet meer worden geleverd. In plaats daarvan zijn de archiefboxen met langspeelband of dubbelspeelband leverbaar, in spoelmaten van 8 tot 18 cm. Uw handelaar heeft een prijslijst voor U met de volledige serie.

„Op Geluidsjacht”

In het nummer van augustus 1962 kondigden wij de verschijning aan van ons pocketboek „Op Geluidsjacht”, „een speurtocht naar alles wat met MAGNETOPHONBAND BASF in verband staat”, zoals de ondertitel luidt. De enthousiaste ontvangst van deze uitgave en de stroom van bestellingen, die ons bereikte, had tot gevolg, dat een groot aantal bestellers langer moest wachten op toezending, dan wij

hadden voorzien. Inmiddels is de tweede oplage door de drukker afgeleverd.

Het pocketboek „Op Geluidsjacht“ wordt U gaarne geleverd door Uw radio- of fotohandelaar. De prijs bedraagt 1 gulden. U kunt het ook bestellen bij N. V. COLOR-CHEMIE, Postbus 19, Arnhem, door middel van een briefkaart, waarop aan de adreszijde naast de normale porto van 8 cent een postzegel van 1 gulden is geplakt. Wilt U in verband met de PTT-voorschriften vooral niet meer dan één boekje per kaart bestellen.

MAGNETOPHONBAND BASF Typ PES 18

Naast de reeds eerder leverbare speelmaten 8, 10 en 11 cm is deze band met driedubbele speelduur thans ook leverbaar op spoelmaat 13 met 540 m band, spoelmaat 15 met 730 m band en spoelmaat 18 met 1080 m band.

Nationale Geluidswedstrijd 1963

Ook dit jaar organiseert de Nederlandse Vereniging van Geluidsjagers een wedstrijd voor bandrecorderamateurs, die het maken van geluidsonnamen beoefenen als een vorm van vrijetijdsbesteding. Deelname is dus mogelijk voor ieder, die zelf met de bandrecorder werkt, ook als men geen lid is van de NVG.

De deelnemers zijn vrij in de keuze van onderwerp en voor een geluidsjager met wat fantasie staat een wereld van klanken open. Suggesties geven is werkelijk ondoenlijk: er zijn méér mogelijkheden dan U in honderd wedstrijden kunt verwerken.

Er is een aantal categorieën ingesteld:

A. Montage.

Klankbeelden, hoorspelen, sketches.

Maximale speelduur 15 minuten.

B. Documentaires, reportage.

Maximale speelduur 10 minuten.

- C. Muziekopnamen of gesproken woord.
Orkesten, koren, solisten, voordrachten, imitaties,
improvisaties, folklore, gesproken brieven.
Maximale speelduur 4 minuten.
- D. Bijzondere geluidsopnamen.
Geluidssnapshots, beroemde of zeldzame stemmen,
actuele geluidsopnamen, bijzondere geluiden.
Maximale speelduur 4 minuten.
- E. Trucopnamen.
Onder meer elektronische opnamen voorzover deze niet
vallen onder de overige categorieën, technische montage
enz.
Maximale speelduur 4 minuten.
- S. Voor scholen.
Deze categorie is uitsluitend bedoeld voor leerlingen van
lagere of middelbare scholen, welke in groepsverband,
eventueel onder leiding van leraren meedingen.
Onderwerp is ook in deze categorie vrij.
Maximale speelduur 15 minuten.

De geluidsopnamen voor deze wedstrijd moeten voor
15 augustus 1963 worden ingezonden aan: Jury Nationale
Geluidswedstrijd 1963, Weteringschans 243, Amsterdam.
Een reglement met inschrijfformulier is tevens aan dit adres
verkrijgbaar.

Een groot aantal zeer aantrekkelijke prijzen is reeds voor
deze wedstrijd ter beschikking gesteld. Bovendien maakt de
jury de selectie voor de internationale geluidswedstrijd:
5 inzendingen zullen Nederland daarbij vertegenwoordigen.
Het woord is nu aan U. Echt, ook met een eenvoudige band-
recorder en een goede band kunt U goede en waardevolle
opnamen maken. Fantasie en originaliteit zijn niet gebonden
aan de prijs van Uw apparatuur. Zelfs met bescheiden
middelen is een technisch goede opname te realiseren. Een
geluidswedstrijd is een soort uitdaging. En die neemt U
natuurlijk aan! Veel succes.

Geluidsband- vrienden vragen - de BASF antwoordt

Er zijn bandrecorders, die met drie magneetkoppen zijn uitgevoerd. Welke voordelen biedt dit?

De eerste magneetkop, gerekend in de looprichting van de band, is bij alle recorders voor amateurgebruik de wiskop. Hierop volgt bij de meeste recorders de gecombineerde opname/weergavekop. Er zijn echter bandrecorders, die uitgevoerd zijn met een afzonderlijke opnamekop en weergavekop. Door de gescheiden functies wordt een intensiever gebruik gemaakt van de magnetische laag van de geluidsband, waardoor dus een hogere dynamiek wordt bereikt. Voor zover de betreffende bandrecorder ook over een afzonderlijke weergaveversterker beschikt, bestaat bovendien de mogelijkheid van het beluisteren van een opname, die als het ware nog in de maak is, terwijl de recorder nog op „opname” staat. Ook heeft men zo de mogelijkheid „via de band” nagalm te produceren. De bijzonderheden zijn afhankelijk van de verschillende bandrecordertypes en Uw handelaar zal U hierover gaarne nader inlichten.

Geeft de indicator van een bandrecorder alle passages aan, die op de band komen?

Neen! Het magisch oog of de magische balk is er in de eerste plaats op ingericht de **bovengrens** van de modulatie aan te geven. In de regel reageert de modulatiemeter nog net bij waarden van 10 % van de maximale modulatie. De geluidsband kan echter zonder enig bezwaar passages opnemen, waarvan de sterkte minder dan 1 % van de maximale modulatie bedraagt.

Kan ik de vroeger verschenen nummers van de „Mededelingen” nog krijgen?

Helaas niet! Wij ontvangen dagelijks talrijke aanvragen om toezending van alle reeds verschenen nummers van onze „Mededelingen”. Wij kunnen aan deze verzoeken niet meer voldoen, daar de oplagen van deze nummers zijn uitgeput. In dit verband verzoeken wij U, ons bij eventuele verhuizing Uw oude en nieuwe adres te melden, zodat wij U de „Mededelingen” kunnen blijven zenden.



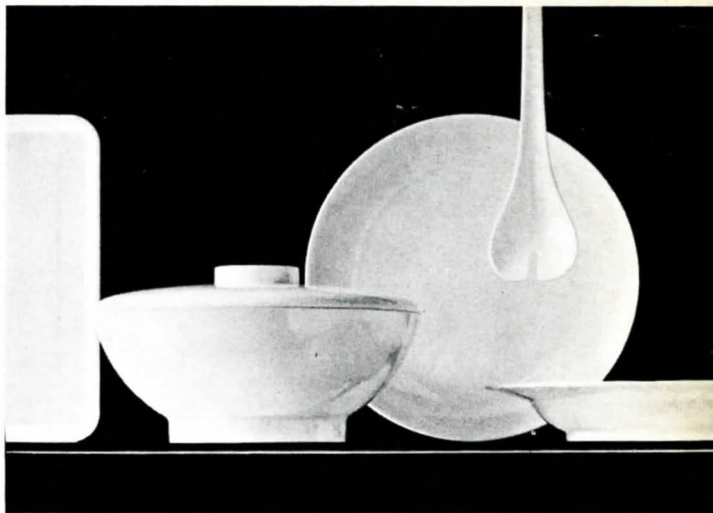
Wat fabriceert de BASF
verder nog?

**Wie zich
als geluidsbandvriend
met muziek
bezig houdt,**

heeft gevoel voor harmonie —
ook op het gebied van de vorm-
geving. Dat betekent dus ook een
zorgvuldige keuze van serviesgoed.

En dan kiest men graag het mooie
serviesgoed, dat uit LURAN van
de BASF wordt vervaardigd. Het
is elegant van vorm en kleur,
practisch in het gebruik en voldoet
daarom aan de eis van onze
moderne levensstijl: gemakkelijk
en prettig leven — leven met
LURAN.

Merkartikelen uit LURAN vervaar-
digd, hebben een spiegelglad
oppervlak, houden hun oorspron-
kelijke vorm en kunnen tegen een
stootje.



N. V. COLOR-CHEMIE

Postbus 19 · Arnhem



OLDENZAALSE STR. 104
Hoek Lage Bothof
E N S C H E D E

BASF

Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG

6700 Ludwigshafen am Rhein