Am Mikrophon: NORDMENDE

ZEITSCHRIFT DER NORDDEUTSCHEN MENDE-RUNDFUNK GMBH · BREMEN-HEMELINGEN

Jahrgang 4 | 28. Februar 1957 | Nummer 5



Mit der Absicht, ein Fernsehgerät zu kaufen, kam dieses junge Paar zu Radio-Diehl in Frankfurt/M., Zeil 65. Begleitet von einem fachkundigen Techniker, betrachten die beiden prüfend und vergleichend die große Geräteauswahl auf der neuartigen Fernsehbühne, über die wir in der letzten Ausgabe der Nordmende-Zeitschrift kurz berichteten. Foto: A. Baege



Frage: *Warum werden in fast sämtlichen Rundfunk- und Fernsehgeräten die HF-Eisenkerne derart verwachst, daß in neun von zehn Fällen der Kern beim Nachtrimmen aufbricht? (Man findet sogar manchmal noch Stearin als Wachsmittel!) Kann man dieses Übel nicht endlich beseitigen?*

Antwort: Der Abgleich von Filterspulen in Rundfunk- und Fernsehgeräten muß mit großer Sorgfalt und Genauigkeit geschehen. Schon die geringste Verdrehung eines Kernes kann den Empfang verschlechtern. Auf dem Transport von der Fabrik zum Kunden ist das Gerät mannigfaltigen Erschütterungen ausgesetzt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Kerne unbedingt festgehalten werden müssen, damit sie sich nicht verstellen. Da Nordmende-Geräte mit einer sehr guten Kernbremse ausgestattet sind, ist es bei ihnen nicht notwendig, sämtliche Kerne mit Wachs festzulegen. Nur besonders kritische Kerne werden durch Wachs geschützt. Das in den Nordmende-Geräten verwendete Wachs ist so weich, daß eine Beschädigung des Kernes durch späteres Nachtrimmen kaum vorkommen kann. Es empfiehlt sich, vor dem eigentlichen Trimmen die Kerne mit einem erwärmten metallischen Schraubenzieher zu lockern.

Frage: *Ist es möglich, mit einem grösseren modernen Rundfunkempfänger nebst Außenantenne die Sendezeichen jenes Satelliten aufzunehmen, der demnächst in den Weltenraum abgeschossen wird? Auf welcher Frequenz arbeitet dieser Satellitensender?*

Antwort: Vermutlich liegen die Sendefrequenzen des Erdsatelliten nicht in den Rundfunkbereichen, weil in diesem Falle die ausgesendeten schwachen Zeichen durch Rundfunksender gestört würden. Die Frequenzen befinden sich höchstwahrscheinlich in besonderen, dem kommerziellen Verkehr zugeordneten Bereichen, die mit einem normalen Rundfunkgerät nicht aufgenommen werden können. Selbst wenn der Empfang der Sendezeichen möglich wäre, so könnte der Nichtfachmann daraus keinen Nutzen ableiten, da sie nur verschlüsselte Impulse von physikalischen Meßwerten sind.

Frage: *Warum brummen Empfänger mit Ferritantenne, wenn sie in Richtung zum Netztrafo steht? Wie kann Abhilfe geschaffen werden?*

Antwort: Die Ferritantenne ist eine Peilantenne. Deshalb kann man mit ihr starke Brummfelder, wie z. B. das Streufeld eines Netztransformators, anpeilen. Dabei läßt sich die Durchsteuerung der Ferrit-Kennlinie bis in ihre Krümmung nicht vermeiden, so daß ein einfallender Hochfrequenzträger mit der Netzfrequenz moduliert wird. Umgekehrt kann aber auch ein starker Ortssender bereits den Ferritstab in den krummen Teil seiner Kennlinie steuern, wobei dann schon eine geringe Brummspannung zur Modulation genügt. Abhilfe: Netztransformator abschirmen.

Frage: *Welche Art „Mischung" kennt man bei UKW?*

Antwort: Man hat in den Anfängen der UKW-Technik zunächst häufig die bei AM bewährte „multiplikative" Mischung angewandt. Es zeigte sich jedoch bald, daß sich das höhere Rauschen von Mehrgitterröhren ungünstig auswirkte. Das Rauschen machte ein weiteres Steigern der Gesamtverstärkung unmöglich. Aus diesem Grunde bedient man sich heute einzig und allein der „additiven" Mischung, die das Verwenden von Trioden gestattet. Auf



„Ewig diese Kulturfilme von den Eingeborenen in Europa!"

diese Weise gewinnt man außer einem sehr niedrigen Rauschanteil auch noch den Vorzug einer höheren Mischsteilheit und damit höherer Verstärkung in der Mischstufe selbst. Darüber hinaus kennt man noch die „Diodenmischung", die aber in der UKW-Technik keine praktische Bedeutung erlangt hat.

Frage: *Was versteht man unter Ein- und Ausgangswiderständen von Elektronenröhren?*

Antwort: Eine Elektronenröhre kann als Vierpol betrachtet werden. Gitter und Kathode sind die zwei Eingangs-, Anode und Kathode die zwei Ausgangsklemmen. An den Eingangsklemmen erscheint nun der „Eingangswiderstand", der ein sogenannter elektronischer Widerstand ist und durch die Laufzeit der Elektronen zwischen Kathode und Gitter bestimmt wird. Der Eingangswiderstand ist infolgedessen frequenzabhängig. Im UKW-Bereich liegt er je nach Röhre in der Größenordnung von einigen Kiloohm. An den Ausgangsklemmen tritt der „Ausgangswiderstand" auf, der durch den Innenwiderstand R_i der Röhre gebildet wird. Er ist abhängig vom Aufbau der Röhre. Eine Triode hat z. B. einen kleinen Innenwiderstand (etwa 50 kΩ), eine Pentode einen größeren (etwa 1 MΩ). Dieser Ausgangswiderstand ist nicht zu verwechseln mit dem sogenannten „Außenwiderstand", der als „Arbeitswiderstand" die Röhre an den jeweiligen Verwendungszweck anpaßt.

Frage: *Ist in Deutschland in absehbarer Zeit mit der Einführung des Farbfernsehens zu rechnen? Können die Farbfernseh-Sendungen dann auch mit älteren Schwarz-Weiß-Geräten empfangen werden?*

Antwort: Wahrscheinlich dauert es noch lange Zeit, bis das Farbfernsehen in Deutschland eingeführt wird. Zunächst gilt es, dafür eine Norm zu schaffen, die nach Möglichkeit für alle europäischen Länder gleich ist. Verhandlungen sind im Gange. Erst nach Festsetzung der Norm kann mit den technischen Vorarbeiten begonnen werden. Experten rechnen damit, daß es noch mindestens fünf, wahrscheinlich noch mehr Jahre dauert, bis die ersten Farbfernseh-Sendungen ausgestrahlt werden. Mit Schwarz-Weiß-Geräten kann man Farbfernseh-Sendungen zwar auch empfangen, aber nicht in Bunt, sondern nur in Schwarz-Weiß. Die Farbfernseh-Geräte sollen so gebaut werden, daß damit auch Schwarz-Weiß-Sendungen in Schwarz-Weiß empfangen werden können. Farbfernseh-Geräte sind im übrigen sehr kostspielig; ihr Preis wird etwa zwei- bis dreimal so hoch sein wie der entsprechender Schwarz-Weiß-Geräte.

Frage: *Ist es bei Verwendung von Zusatzlautsprechern zweckmäßiger, mehrere kleine Systeme im Raum zu verteilen oder nur einen einzigen größeren Lautsprecher zuzuschalten?*

Antwort: Es erscheint zweckmäßiger, mehrere Lautsprecher-Systeme im Raum zu verteilen, als nur ein einziges Zusatz-System zu verwenden. Bei der Verteilung ist aber darauf zu achten, daß jedes der vielen kleinen Lautsprecher-Systeme nach Möglichkeit den vollen Frequenzbereich wiedergibt. Die Lautsprecher müssen also in entsprechend große Gehäuse und Schallwände bzw. Möbel eingebaut werden.

Frage: *Da das Programm des Deutschen Fernsehens noch viele Wünsche offen läßt, wäre die Ausstrahlung eines Zweiten Programms sehr zu begrüßen. Wie weit sind in dieser Hinsicht die Vorbereitungen gediehen? Wird das Zweite Programm irgendwelche technische Schwierigkeiten mit sich bringen? (Antenne, Trennschärfe usw.)*

Antwort: Man nimmt an, daß das Zweite Programm des Deutschen Fernsehens im Band 4 ausgestrahlt wird. Sämtliche Nordmende-Geräte, die seit 1953 hergestellt wurden (ab Type „Panorama"), lassen sich durch Verwendung eines Einsatzstreifens in dem freien Raum für die „Reservekanäle" des Tuners auf Band 4 erweitern. Da im Band 4 sehr hohe Frequenzen benutzt werden, hat man damit zu rechnen, daß in erhöhtem Maße Reflektionen eintreten und daß ein tadelloser Empfang gute Antennen voraussetzt. Trennschärfeschwierigkeiten dürfen nicht auftreten, da für die Trennschärfe die ZF des Gerätes maßgebend ist, die sich bei Umschaltung auf Band 4 nicht ändert.

Aufsehenerregende Neuheit der Fernsehtechnik

Brillanz | Studio | Film | Sprache | Orchester | FS-Spiel

In langjähriger Entwicklungsarbeit wurde das Nordmende-Bildregister mit Brillantzeichner geschaffen

Klangregister für Rundfunkhörer

Seit drei Jahren können Hunderttausende von Rundfunkhörern den Klang ihres Nordmende-Gerätes durch einfachen Tastendruck ihrem persönlichen Geschmack anpassen. Mit den sechs Tasten für Baß, Sprache, Hörspiel, Orchester, Solo und Jazz war das Nordmende-Klangregister 1955 eine epochale Neuheit. Ohne Tonblenden und ohne Nachstellen der Höhen und Bässe kann man spielend leicht jeder Darbietung ihr charakteristisches Klangbild verleihen.

Bildregister für Fernsehteilnehmer

In langjähriger Entwicklungsarbeit ist nun das Nordmende-Bildregister mit Brillantzeichner geschaffen worden. Mit dieser neuen Errungenschaft, die den ohnehin schon hohen Bedienungskomfort der Nordmende-Fernsehgeräte zur Vollkommenheit steigert, kann man eine ganz hervorragende Bildqualität erzielen.

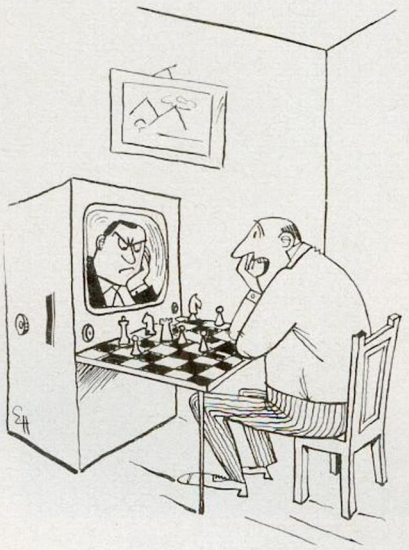
Das Bildregister besteht aus drei Tasten:

1. Taste „Brillant"

Durch Drücken der Taste „Brillant" wird ein klares, „brillant" gezeichnetes Bild empfangen, auch dann noch, wenn das Sendersignal durch langen Übertragungsweg an Qualität verliert. Kein Drehen, kein Experimentieren — ein einfacher Tastendruck bringt ein in Schärfe und Plastik ideales Bild.

2. Taste „Studio"

Durch die Taste „Studio" wird ohne jede künstliche Anhebung der Bildhelligkeit und des Kontrastes das Bühnenbild unverfälscht wiedergegeben.



„Na los, du bist am Zug!"

3. Taste „Film"

Ein Druck auf die Taste „Film" verfeinert das Bild wesentlich und erhöht gleichzeitig seine Kontraste. Durch den Ausgleich von Helligkeitsverlusten wird die gleiche Prägnanz wie bei einer Studio-Originalsendung gewonnen.

Außerdem: Tuner mit Goldgitterröhre

Selbst bei schlechten Empfangsverhältnissen sorgt der Tuner mit ultrasteiler Eingangsröhre und vergoldetem Steuergitter für ein „schneefreies" Bild. Die Goldgitterröhre PCC 88 — ein Wunder der Feinwerktechnik — ist besonders für Weitempfang entwickelt und das Neueste auf dem Gebiete der Höchstfrequenz-Eingangsröhren.

... und Ultra-Selektiv-Filter

Dieser Baustein entspricht den jüngsten Erkenntnissen der Fernsehtechnik. Durch bifilare T-Fallen wird eine bisher unerreichte Trennschärfe bei höchster Bildgüte erzielt.

Weitere beachtenswerte Neuerungen

Getrennte Bild- und Tonmodulation verhindert gegenseitige Störung von Ton und Bild. Zwei Ton-ZF-Stufen begrenzen Fremdstörungen im Tonteil auf ein bisher nicht gekanntes Mindestmaß.

ALLERLEI FERNSEH-NEUIGKEITEN

Miniatur-Fernsehkamera für Testflüge

Der Welt kleinste Fernsehkamera, die nur 12,7 Zentimeter lang und knapp ½ Pfund schwer ist, wurde von den Technikern der „Lockheed Aircraft Corporation" für den Einsatz bei Testflügen mit dem neuen Turbo-Pro-Flugzeug „Elektra" gebaut.

Die Kamera soll an solchen Stellen und wichtigen Aggregaten im Flugzeug untergebracht werden, die während des Fluges den Technikern nicht zugänglich, aber für das Beurteilen und Überprüfen der spezifischen Eigenschaften von großer Bedeutung sind. „Mit Hilfe dieser winzigen Fernsehkamera wird die ‚Elektra' das am gründlichsten getestete Flugzeug sein, das wir je hergestellt haben", erklärte der Chefingenieur der Lockheed-Werke, M. C. Haddon.

Da die Techniker jederzeit die von der Kamera erfaßten Vorgänge auf einem 68-cm-Bildschirm im Flugzeug verfolgen können, sind sie auch in der Lage, irgendwelche auftretende Schwierigkeiten oder Reaktionen von Geräten und Material richtig zu erkennen und die entsprechenden Gegenmaßnahmen zu treffen.

Die Miniaturkamera soll bei statischem Test auch überall dort eingesetzt werden, wo eine Nahbeobachtung gefährlich ist, so etwa bei Drucktest am Leitwerk oder an Kabinenfenstern.

Unterwasser-Aufnahmekamera für Hochseefischerei

Aus der Sowjetunion hört man von der Konstruktion besonderer Unterwasser-Aufnahmekameras für die Hochseefischerei. Das ozeanographische Institut der Akademie der Wissenschaften in der UdSSR hat vier Modelle entwickelt, die sogar in einer Tiefe von 500 Metern einwandfrei arbeiten sollen.

Fernsehen — volkstümliche Unterhaltung

Nach Angaben von Fernsehdirektor Dr. Clemens Münster stammt ein Drittel aller Fernsehteilnehmer in der Bundesrepublik aus Arbeiterfamilien. Ein weiteres Drittel besteht aus Angestellten. Fernsehgeräte in Gaststätten und Hotels beanspruchen etwa 7 %. Groß ist der Anteil von Selbständigen, die Betriebe oder Firmen leiten, in denen bis zu zehn Arbeiter oder Angestellte beschäftigt werden.

Benzinmangel drosselt Service

Seien Sie unbesorgt! Nicht bei uns, sondern in England ist das der Fall. Der Verband der britischen Rundfunk- und Fernseh-Einzelhändler, die „Radio and Television Retailer's Association", hat die Besitzer von Rundfunk- und Fernsehgeräten darauf aufmerksam gemacht, daß wegen der Benzinknappheit eine Verschlechterung des Service unvermeidlich ist.

Fernsehgerät und Hausschlüssel — nur für Erwachsene

Der französische Pädagoge Professor Robert Debré veröffentlichte in der Wochenschrift „Marie-Claire" einen Aufsatz, in dem es u. a. heißt, es sei eine Frage der Disziplin, die Kinder nicht über das Fernsehgerät verfügen zu lassen, genau so wenig wie über den Hausschlüssel, und daß sie nur das, was für sie bestimmt sei, anschauen sollen, genau wie im Kino. Und wenn sie nur dann vor dem Bildschirm säßen, so störe das weder ihre Arbeit noch ihren Schlaf.

ZWEI Treffer AUF DEM DEUTSCHEN RUNDFUNKMARKT

Wir haben unser Musiktruhen-Lieferprogramm um zwei Typen erweitert: Nordmende „Caruso" und Nordmende „Casino". Beide Truhen, die sofort erhältlich sind, werden je nach Wunsch hell, mittelfarbig oder dunkel hergestellt; sie zeichnen sich durch gediegene handwerkliche Verarbeitung, erstklassige Edelholzfurniere und vorzügliche Oberflächenbehandlung aus.

In seiner Formschönheit ist Nordmende „Caruso" ein Schmuckstück für jedes Heim. Die Truhe enthält das beliebte Spitzengerät „Fidelio" und gewährleistet ausgezeichneten Empfang. Nordmende „Caruso" ist besonders für jene Musikfreunde gedacht, die aus räumlichen Gründen keinen großen Konzertschrank aufstellen können. Aus diesem Grunde wurde bewußt ein leistungsstarkes Chassis eingebaut, das mit seiner großen Anzahl von Kreisen ein Höchstmaß an Trennschärfe entwickelt. Der hochwertige NF-Teil des „Fidelio"-Chassis verbürgt eine hervorragende Klanggüte bei allen vorkommenden Lautstärken.

TECHNISCHE DATEN

7 Röhren, 8 + 1 Rundfunk- und 11 + 1 UKW-Kreise, 6fach-Klangregister, 1 Tiefton-Konzertlautsprecher, 2 hochwertige Mittel-Hochtonstrahler, Mehrkanal-Gegenkopplung, Doppelvorkreisschaltung, Duplex-Antrieb, Großsichtskala, 10-Platten-Wechsler für Normal- und Langspielplatten.

Abmessungen: 590 × 800 × 410 mm

Preis DM 658,—



NORDMENDE Caruso

Hervorragende Empfangsleistung, einzigartige Klangfülle und geschmackvolle Aufmachung sind die hervorstechenden Eigenschaften von Nordmende „Casino" mit dem „Fidelio"-Chassis. Den großen Lagerraum für Normal- und Langspielplatten und den Platz für späteren Einbau eines Tonbandgerätes wird jeder Musikfreund dankbar begrüßen. Die Truhe ist in verschiedenartigen Farbtönen lieferbar. Der unten angegebene Preis gilt nur für die mittelbraune Normalausführung Nußbaum-Hochglanz.

TECHNISCHE DATEN

7 Röhren, 9 + 1 Rundfunk- und 11 + 1 UKW-Kreise, 6fach-Klangregister, moderne Konzertstrahler-Gruppe in 3D-Anordnung, Mehrkanal-Gegenkopplung, Doppelvorkreisschaltung, Duplex-Antrieb, Großsichtskala, Ferritantenne, Bandbreitenschalter, 10-Platten-Wechsler für Normal- und Langspielplatten.

Abmessungen: 1075 × 850 × 455 mm

Preis DM 898,—



NORDMENDE Casino

Seid willkommen, Freunde!

Zwei ägyptische Austauschstudenten arbeiten ein Jahr im Nordmende-Werk

Unlängst kamen über das Deutsche Konsulat zwei ägyptische Austauschstudenten aus Kairo nach Bremen-Hemelingen ins Nordmende-Werk, wo sie ein Jahr lang zur beruflichen Ausbildung arbeiten wollen. Beide waren schon in der Rundfunkwirtschaft tätig, sind also „fachlich belastet".

Als sie sich im Werk vorstellten und ihre Namen nannten, ergaben sich die ersten Verständigungsschwierigkeiten, denn ihre Namen — nein, die kann kein normaler Bundesrepublikaner so ohne weiteres behalten und aussprechen. Also gaben uns die beiden Ägypter schwarz auf weiß, wie sie genannt werden. Das sieht so aus:

محمود محمد مهدى العواوى

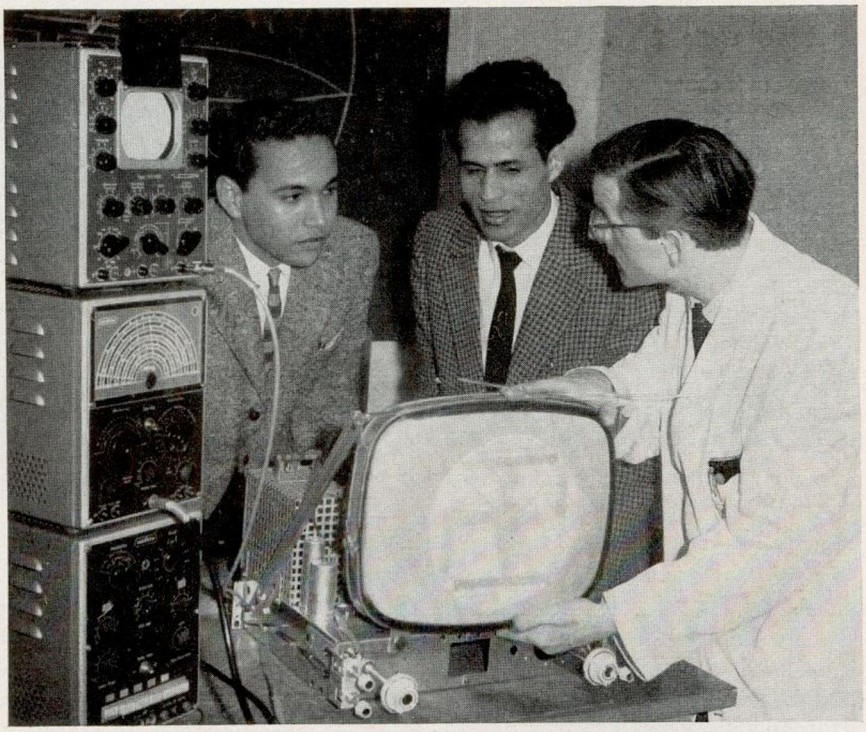
Und das heißt:

Mohyi El Din Abd Elaziz
Mahmond Mohamed Mahdy

„Aha", sagte zwar jeder beim Anblick der Autogramme und ihrer Übersetzung, aber die Namen blieben nach wie vor unaussprechlich. Ein Witzbold machte den Vorschlag, den einen Ägypter kurzerhand „Faruk", den anderen „Nasser" zu nennen. Nun, inzwischen sind diese Anfangsschwierigkeiten überwunden. Die beiden Studenten haben sich gut im Werk eingelebt und gehen wie alle Gefolgschaftsmitglieder ihrer Arbeit nach.

Sollte es den beiden Ägyptern gelingen, während ihres einjährigen Aufenthaltes die deutsche Sprache zu erlernen, dann wollen sie in Hannover studieren. Gelingt es ihnen nicht, dann kehren sie nach Kairo zurück, um dort die Hochschule zu besuchen.

Die zwei unternehmungslustigen jungen Herren haben sich das Ziel gesetzt, später technische Lehrer an Ingenieurschulen zu werden. Die Arbeit im Nordmende-Werk ist ein Stück des Weges zu diesem Ziel . . . P. D.



Die beiden ägyptischen Austauschstudenten während einer Instruktionsstunde im Fernseh-Labor des Nordmende-Werkes

---

Rekordaufschwung des Deutschen Fernsehens am Jahresanfang

Im Januar d. J.: 71266 neue Fernsehteilnehmer · Die Auswirkung des Weihnachtsgeschäftes
Bundesdurchschnitt: 10,5 % Steigerung

Wie zu erwarten war, hat sich das Weihnachtsgeschäft der Monate November und Dezember 1956 erstmals bei den Neuanmeldungen von Fernsehteilnehmern im Januar 1957 ausgewirkt. Der Dezember-Rekord von 59815 Anmeldungen wurde im Januar erheblich übertroffen: Die Bundespost verzeichnete 71266 neue Fernsehteilnehmer.

Insgesamt hatten am Stichtag, 1. Februar d. J., 753105 Fernsehteilnehmer gegenüber 681839 am 1. Januar d. J. ihre Geräte angemeldet. Das entspricht einer prozentualen Steigerung von 10,5 % (9,6 im Vormonat) auf Bundesebene. An der Spitze lag diesmal Bremen mit 15 %. Neun OPD-Bezirke überragten den Bundesdurchschnitt.

Im einzelnen ergab sich folgendes Bild:

Bremen	15,0 %	(14,4 %)
Regensburg	14,9 %	(10,7 %)
Nürnberg	13,3 %	(14,5 %)
Braunschweig	12,3 %	(11,3 %)
München	12,1 %	(11,2 %)
Kiel	10,7 %	(11,5 %)
Hamburg	10,6 %	(10,1 %)
Münster/W.	10,6 %	(9,4 %)
Berlin-West	10,6 %	(9,5 %)
Düsseldorf	10,3 %	(9,7 %)
Freiburg	10,3 %	(8,4 %)
Stuttgart	10,3 %	(7,6 %)
Dortmund	10,2 %	(10,2 %)
Tübingen	10,1 %	(8,0 %)
Neustadt a. d.W.	10,0 %	(8,4 %)
Köln	9,5 %	(9,3 %)
Frankfurt a. M.	9,3 %	(7,9 %)
Koblenz	9,1 %	(6,6 %)
Hannover	9,0 %	(9,4 %)
Karlsruhe	8,6 %	(7,5 %)
Trier	8,6 %	(7,1 %)

Die absolute Zunahme im Monat Januar ergab folgendes Bild:

Düsseldorf	13 191	(11 349)
Dortmund	7 016	(6 324)
Köln	6 438	(5 747)
Frankfurt a. M.	6 087	(4 794)
Münster/ W.	5 762	(4 665)
Hamburg	5 072	(4 366)
München	3 471	(2 871)
Berlin-West	3 186	(2 606)
Nürnberg	2 764	(2 535)
Stuttgart	2 515	(1 717)
Bremen	2 502	(2 096)
Hannover	2 281	(2 179)
Braunschweig	2 033	(1 672)
Koblenz	1 835	(1 246)
Karlsruhe	1 713	(1 327)
Kiel	1 607	(1 532)
Neustadt a. d. W.	1 102	(888)
Regensburg	1 072	(692)
Freiburg	802	(605)
Tübingen	593	(431)
Trier	224	(173)

Und so sieht das Gesamtbild in den OPD-Bezirken aus:

Düsseldorf	141 067	(127 876)
Dortmund	75 567	(68 551)
Köln	74 033	(67 595)
Frankfurt a. M.	71 285	(65 198)
Münster/W.	59 845	(54 083)
Hamburg	52 889	(47 817)
Berlin-West	32 991	(29 805)
München	32 019	(28 548)
Hannover	27 772	(25 491)
Stuttgart	26 792	(24 277)
Nürnberg	22 760	(19 996)
Koblenz	21 998	(20 163)
Karlsruhe	21 103	(19 390)
Bremen	19 166	(16 664)
Braunschweig	18 513	(16 480)
Kiel	16 551	(14 944)
Neustadt a. d. W.	12 609	(11 507)
Freiburg	8 576	(7 774)
Regensburg	8 259	(7 187)
Tübingen	6 480	(5 887)
Trier	2 830	(2 606)

TECHNISCHER Informationsdienst

- Die neuen Nordmende-Fernsehgeräte mit den Spitzen-Chassis 5791 x und 5792 x sind mit wesentlichen technischen Neuerungen ausgestattet:

  21 Röhren der modernsten Bauart; Bildregister zur wahlweisen Anpassung an die Besonderheiten der „Studio"- und „Film"-Sendungen; Brillantzeichner, der durch Verwendung eines Differenzier-Entzerrers auch bei verschliffenen Sendersignalen für eine klare, „brillante" Bildwiedergabe sorgt.

- Der HF-Verstärker der neuen Nordmende-Fernsehchassis ist in der bewährten Cascode-Technik geschaltet und mit der neuentwickelten, ultrasteilen Röhre PCC 88 bestückt.

  Hier einige weitere wichtige Neuerungen in Stichworten: 90°-Technik auch für Geräte mit 43-cm-Bildröhre. Die neuentwickelten, statisch fokussierten Bildröhren AW 43/80 und AW 53/80 ermöglichen die Verwendung gleicher Ablenkeinheiten. Transformatoren in den Kippstufen und Kipp-Endröhren für die Geräte mit 43-cm- und 53-cm-Bildröhre.

- Eine besondere Schutzschaltung mit einer Schaltröhre gewährleistet in den neuen Fernsehchassis 5791 x und 5792 x, daß der Strahlstrom der Bildröhre sofort nach dem Ausschalten des Empfängers gesperrt wird.

  Durch gleichzeitiges Ausnutzen dieser Schutzschaltung für die ZF-Verstärker des Gerätes kann das lästige laute Brummen nach dem Einschalten nicht mehr auftreten, und die Übersteuerung der letzten ZF-Verstärkerröhre wird verhindert.

- Die „Zwei-Dioden-Demodulation" in den neuen Fernseh-Chassis 5791 x und 5792 x ist wegen ihrer größtmöglichen Sicherheit gegen Tonstörungen im Bild und gegen Bildstörungen im Ton eingeführt worden.

  Näheres finden Sie in unserem Beitrag „Im Blickpunkt des Fachmannes" auf Seite 13 dieser Ausgabe. Zusammen mit dem zweistufigen Ton-ZF-Verstärker und der weiter ausgefeilten Technik des Ratiofilters verbürgt die Zwei-Dioden-Demodulation eine optimale AM-Störunterdrückung.

- Das aus der Vorjahresentwicklung übernommene „bifilare T-Filter" wurde mit noch verbesserter Nachbarkanalunterdrückung für das neue Chassis verwendet.

  Gleichfalls übernommen wurden:

  Die Schwarzsteuerung durch direkte Kopplung des Video-Verstärkers, die getastete Regelung,

  zwei Lautsprecher (Mittelton-Lautsprecher nach vorn, Tiefton-Lautsprecher seitlich),

  getrennte Baß- und Höhenregelung.

- Die Kundendienstanweisung für die neuen Fernseh-Chassis 5791 x und 5792 x erscheint Anfang März. Bitte, fordern Sie diese für jeden Techniker unentbehrliche Arbeitsunterlage bei Ihrem Großhändler, bei der für Sie zuständigen Nordmende-Werksvertretung oder unmittelbar bei uns an.

22. Februar 1857

Vor hundert Jahren wurde Heinrich Hertz geboren

Täglich wird im deutschen Sprachgebrauch und darüber hinaus in vielen Ländern der Welt unzählige Male von „Hertz", „Kilohertz" und „Megahertz" gesprochen, abgekürzt Hz, kHz und MHz. Mit diesen Bezeichnungen ehrt man den Hamburger Senatorensohn Heinrich Hertz, dessen kurzes Leben vom experimentellen Nachweis der elektromagnetischen Wellen gekrönt wurde. Es sind jene Frequenzen, die uns via Rundfunk nicht nur Musik, sondern auch Sprache ins Haus bringen und die außerdem das lebendige Bild des Fernsehens transportieren. Ihrem Entdecker nach werden sie Hertzsche Wellen genannt. Heinrich Hertz, damals ordentlicher Professor für Experimentalphysik an der Universität Karlsruhe, war es gelungen, Schwingungen im Bereich um 50 bis 80 „Megahertz" — das sind Ultrakurzwellen! — zu erzeugen und ihre Fernwirkung nachzuweisen.

Hertz fußte auf den Arbeiten von Faraday und vor allem von Maxwell, der die Existenz elektromagnetischer Wellen theoretisch bewiesen und ihr Verhalten rechnerisch untersucht hatte. Nur fand sich damals niemand, dem der wirkliche Nachweis glückte. Bis zum entscheidenden Jahr 1886 galten Maxwells Theorien zwar als Lehrsatz, jedoch ohne Beweiskraft. Heinrich Hertz baute sich einen einfachen Apparat: Zwei Metallkugeln von je 30 cm Durchmesser wurden mit einem Draht von 150 cm Länge verbunden, wobei in der Mitte eine Unterbrechung von wenigen Millimetern Abstand war, eine Funkenstrecke. Er schloß beide Drahtstücke an eine große Influenzmaschine an. Wenn sie in Bewegung gesetzt wurde, sprangen an der Funkenstrecke winzige Entladungen über. Das Ganze war der „Sender". Als „Empfänger" diente ein Drahtrahmen von 50 cm Durchmesser, der an einer sehr schmalen Stelle unterbrochen war, so daß ebenfalls eine Funkenstrecke entstand. An ihr sprangen winzige, durch eine angebaute Lupe jedoch deutlich sichtbare Funken über, sobald der Sender in Betrieb war und die Entfernung zwischen Sender und Empfänger anfangs zwei Meter nicht überschritt. Hertz war in der Lage, mit dieser vergleichsweise primitiven Einrichtung Stärke und Art des Senderfeldes genau auszumessen und die Richtigkeit der Maxwellschen Theorie zu beweisen.



Später erweiterte er seine Versuche durch den Bau von Parabolrichtantennen, mit deren Hilfe er das lichtähnliche Verhalten der „Hertzschen Wellen" nachwies, wie überhaupt die Verwandtschaft zwischen Licht und elektromagnetischen Wellen Hertz sehr beschäftigte. Über dieses Thema hielt er vor dem 62. Kongreß Deutscher Naturforscher und Ärzte im Herbst 1889 einen richtungweisenden Vortrag.

Die im Jahre 1886 in rascher Folge und verblüffend zielstrebig durchgeführten Versuche, über die er seinem verehrten Lehrer an der Universität Berlin, Geheimrat von Helmholtz, jeweils berichtete, wurden neun Jahre später von dem technisch begabten und nicht minder geschäftstüchtigen Italiener G. Marconi aufgegriffen; sie bildeten die Grundlage für dessen System einer drahtlosen Nachrichtenübermittlung. Zwischen 1895 und 1900 experimentierten schließlich in vielen Labors Ingenieure und Wissenschaftler; Namen wie Slaby, Prof. Braun, Zenneck, Graf Arco, Sir R. Flemming, Robert von Lieben, Lee de Forest und andere sind hier zu nennen.

Hertz beschäftigte sich während seiner Assistentenzeit und als Professor noch mit anderen Dingen, so z. B. mit der Mechanik, mit der Verdunstungslehre, mit Feuchtigkeitsmessungen usw. Er schuf u. a. für die Mineralogie eine noch heute anerkannte Härteskala. Bei allen diesen Arbeiten kam ihm, der ursprünglich Bau-Ingenieur werden wollte, sein außergewöhnliches handwerkliches Geschick sehr zustatten.

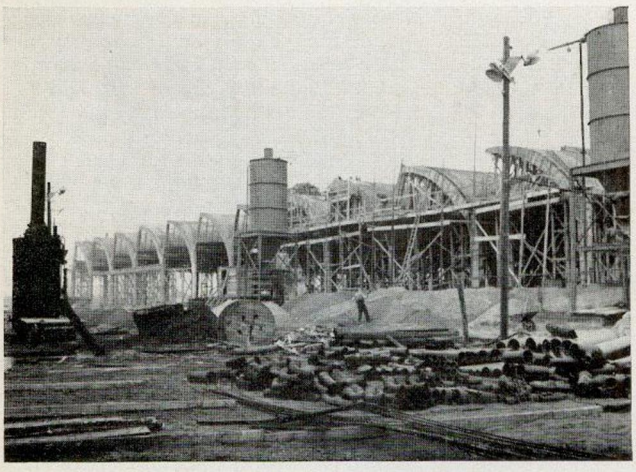
Rohbau ist fertig - Innenausstattung beginnt . . .



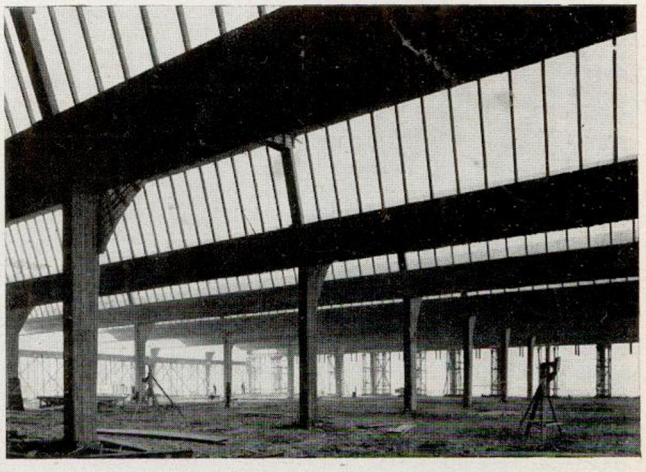
In drei Monaten erklingt im neuen Nordmende-Fernsehwerk die Symphonie der Arbeit

In der letzten Ausgabe der Nordmende-Zeitschrift berichteten wir über den Anfang und über die Entwicklung des neuen Nordmende-Fernsehwerkes am Osterhop in Bremen-Hemelingen. Inzwischen ist der Rohbau soweit fortgeschritten, daß er Anfang März vollendet sein wird. Dann geht's an die Innenausstattung. In längstens vier Monaten muß alles fertig sein, denn im Juni sollen bereits die ersten Fernsehgeräte das Band verlassen. Die Bremer Tageszeitung „Weser-Kurier" schildert in ihrer Ausgabe vom 8. Januar d. J. den bisherigen Verlauf der Entstehung des Neubaues und kennzeichnete seine Bedeutung durch bemerkenswerte Zahlen und Einzelheiten. Dem Bericht entnehmen wir folgende Auszüge:

„Bei der Werkhalle, die mit einer Grundfläche von 200×60 Meter rund 16 000 qm Nutzfläche ergeben soll, handelt es sich um einen sogenannten ‚Sheltbau'. Die 19 ‚Shelts', die auf einer Vielzahl von acht Meter tief in den Boden gerammten Betonpfählen ruhen, schwingen in elegantem Bogen über je neun Meter breite Segmente der Halle. Die Vorzüge dieser Konstruktion liegen besonders in den ausgezeichneten Lichtverhältnissen. Das von Norden einfallende Tageslicht wird an der Innenseite der Wölbung gleichmäßig reflektiert und in das Innere gesandt. Die neue Werkhalle, in der 1600 Personen beschäftigt werden können, wird moderne ‚Sozialräume' mit Duschanlagen, Gemeinschaftsraum und Kantine enthalten . . ."



Die Eigenart der Bogenkonstruktion bietet Gewähr für ausgezeichnete Lichtverhältnisse an jedem Arbeitsplatz



Das Gerippe der 60 m breiten und 200 m langen Werkshalle, über die sich 19 Bogen von je 9 m Breite schwingen



Technische Beratungsstunde

Praktischer Umgang mit Fernseh-Meßgeräten

2. Aufsatz

Wenn Sie über einen Fernseh-Signal-Generator verfügen, der ja neben dem reinen Bildmuster - Generator auch mit dem Fernseh-Träger-Generator ausgestattet ist, so ergeben sich mit diesem Meßinstrument für Ihre Fernseh-Werkstatt eine ganze Anzahl weiterer Einsatzmöglichkeiten. Das Gesamtgerät (Bezeichnung FSG 957) enthält dann einen vollständigen Sender mit einem normgerechten Bild- und Tonsignal, der das lückenlose Prüfen nahezu aller Eigenschaften eines Fernsehgerätes erlaubt.

Zum besseren Verständnis der beim praktischen Einsatz zu berücksichtigenden Einzelheiten betrachten wir zunächst das aufschlußreiche Blockschaltschema (Bild 8), das die Wirkungsweise des Fernseh - Träger - Generators zeigt.

Hauptbestandteil des FTG 956 ist ein Oszillator, der den Träger für das Video-Signal des Bildmuster - Generators erzeugt. Der Oszillator kann auf die genormten Trägerfrequenzen aller Fernsehsender im Band I und III sowie auf zwei ZF-Trägerfrequenzen (26 und 38,9 MHz) umgeschaltet werden.

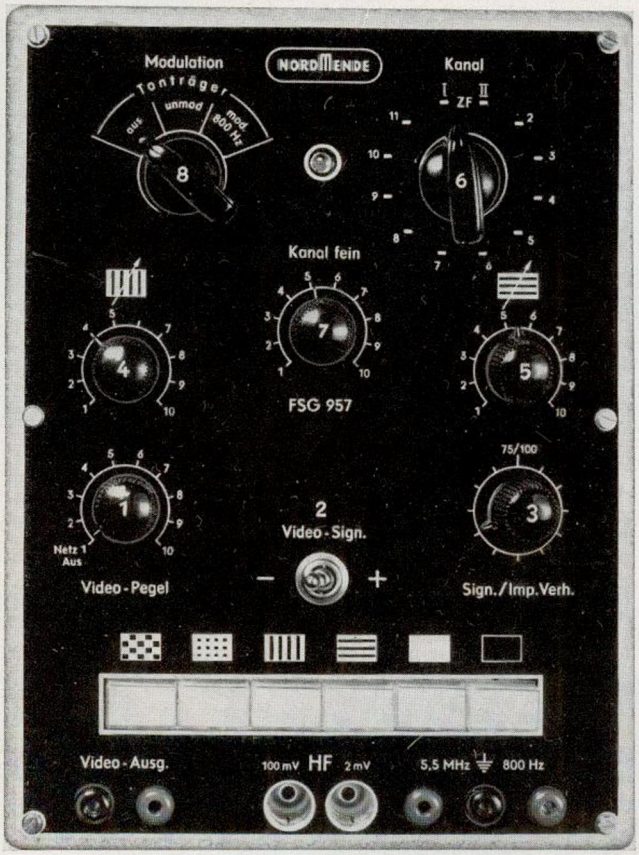


Bild 9: Frontansicht des „Fernseh-Signal-Generators"

In der Bildmodulationsstufe BM wird der Träger des Oszillators mit dem in einem zweistufigen Modulationsverstärker MV verstärkten Videosignal moduliert. Das linke Seitenband wird nicht unterdrückt, weil beim praktischen Einsatz keinerlei Nachteile durch dessen Vorhandensein entstehen. Der erhöhte Aufwand für die Umschaltung des Restseitenbandfilters würde sich nicht lohnen. Durch Mischung mit einem 5,5 MHz Zusatzträger-Generator (ZTO) in der Modulationsstufe BM entsteht außerdem der Tonträger, der dadurch in jedem Kanal immer im normgerechten Abstand von 5,5 MHz zum Bildträger erscheinen muß. Da der Zusatz-Träger-Oszillator vorher im Frequenz-Modulator (FM) mit einem FM-Signal eines Niederfrequenz-Oszillators (NFO) moduliert wurde, ist der Tonträger außerdem in jedem Kanal mit einem 800-Hz-Signal frequenzmoduliert. Diese Schaltung ermöglicht trotz des relativ niedrigen Aufwandes die gleichzeitige Entnahme des Bild- und Tonsignales und damit ohne Umschalten die in der Praxis so oft erforderliche Prüfung der Bild- und Tonwiedergabe nebeneinander.

Wie wir bereits in unserem ersten Aufsatz dieser Folge erwähnten, ist der Fernseh-Träger-Generator als Zusatzteil zum Bildmuster-Generator gedacht, der auch nachträglich eingesetzt werden kann. Am besten lassen Sie den Einbau im Werk vornehmen, auch wenn diese Arbeit grundsätzlich von jedem geübten Fachmann vorgenommen werden kann. Da sämtliche Funktionen des Bildmuster-Generators einwandfrei überprüft werden müssen, ist der Einbau im Werk vorzuziehen. Dort ist die beste Gewähr dafür gegeben, daß die erforderlichen Einstellungen und Korrekturen mit Präzisions-Meßgeräten und von besonders geschulten Fachkräften auf das genaueste vorgenommen werden.

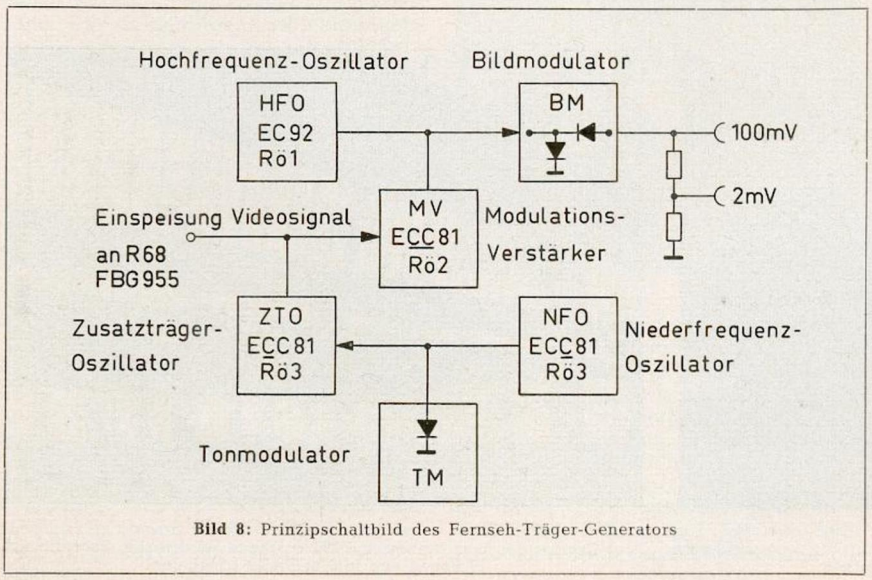


Bild 8: Prinzipschaltbild des Fernseh-Träger-Generators

Nun zum praktischen Umgang mit dem Fernseh-Signal-Generator: Die schon in dem vorangegangenen Aufsatz beschriebenen, mit dem Bildmuster-Generator möglichen Meß- und Justierarbeiten kann man nunmehr auch ausführen, wenn das Signal über die Antennenbuchse gekoppelt wird. Gerade im Vergleich zu der direkten Einspeisung des Videosignals kann man dann auch die wesentlichen Eigenschaften des HF- und ZS-Verstärkers mitbeurteilen. Außerdem aber gestattet der Signal-Generator noch eine Reihe weiterer besonderer Untersuchungen.

So läßt er sich z. B. in einfachster Weise zum Eingrenzen eines Fehlers im HF-Teil eines Fernseh-Gerätes als Signal-Verfolger einsetzen.

Nehmen wir einmal folgenden, aus der Praxis herausgegriffenen Fall an: In einem Empfänger sind Bild und Ton ausgefallen. Da beim Aufdrehen des Helligkeitsreglers der Bildschirm aufgehellt werden kann, muß der Fehler

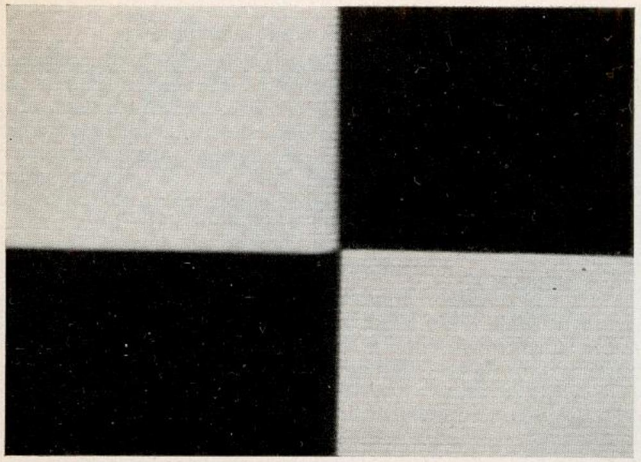


Bild 10: Schirmbildausschnitt mit Schachbrettmuster des Fernsehsignal-generators bei 0,63 mV Antennenspannung

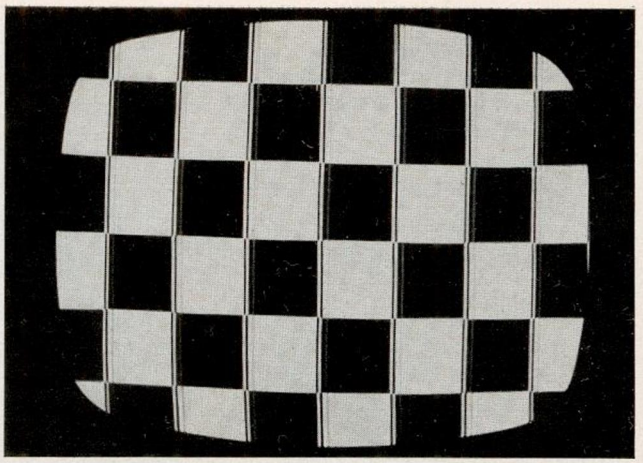


Bild 11: Schirmbild mit Schachbrettmuster bei unsymmetrischer Einspeisung des Antennensignales (ohne Symmetrierkopf)

irgendwo auf dem Wege von der Antennenbuchse bis zur Steuerelektrode der Bildröhre zu suchen sein.

Zweckmäßigerweise wird nun zunächst der Videoverstärker überprüft. Das geschieht durch Ankopplung des Videosignales unseres Bildmuster-Generators hinter dem ZF-Demodulator. Erscheint darauf das Bild, müssen nacheinander die einzelnen Stufen des HF- und ZF-Verstärkers geprüft werden. Das HF-Signal kann man jetzt über die zum Zubehör des „Universal-Wobblers" gehörende „Aufblaskappe" nacheinander direkt auf die HF- und Mischstufe koppeln. Das HF-Signal wird dabei der Buchse „100 mV" entnommen. Wichtig ist außerdem, daß die „Aufblaskappe" fest bis zum Chassisboden auf den Röhrenkolben gesteckt wird. Erscheint noch kein Bild, wenn man das Signal auf die Mischröhre koppelt, kann von hier aus der ZF-Verstärker stufenweise geprüft werden. Es wird dazu lediglich der Schaltknebel 6 (Bild 9) auf eine der beiden möglichen ZF-Stellungen I oder II geschaltet, je nachdem, ob der Empfänger mit der unteren oder der oberen Zwischenfrequenz arbeitet.

Bei der Ankopplung des Signales an die Steuergitter der Röhren EF 80 im ZF-Verstärker reicht die kapazitiv mit der „Aufblaskappe" übertragene Spannung für eine sichere Beurteilung nicht mehr aus. Das HF-Kabel muß daher jetzt über einen kleinen Koppelkondensator (z. B. 100 pF) angeschlossen werden (Bild 12). Natürlich erscheint das Bild nur noch schwach und auch unscharf, wenn nicht der gesamte ZF-Verstärker in Betrieb ist, da nicht nur die Verstärkung absinkt, sondern sich auch der Frequenzgang beträchtlich ändert. Für die grobe Prüfung jedoch, ob die Stufe oder die Stufen funktionsfähig sind, ist das ohne Bedeutung.

Weiter ermöglicht der Signal-Generator eine grobe Empfindlichkeitsprüfung. Zu diesem Zweck ist neben der Ausgangsbuchse 100 mV eine weitere mit nur 2 mV vorgesehen. Diese unsymmetrische Spannung muß beim Anschluß an die Antennenbuchsen 240/300 Ω des Fernsehgerätes mit dem HF-Symmetrierkopf symmetriert werden. Beim Anschluß des unsymmetrischen Kabels ohne dieses Zubehörteil können unangenehme Bildfehler entstehen, die eine einwandfreie Beurteilung ausschließen (Bild 11). Der HF-Symmetrierkopf schwächt das Signal um den Faktor 1:3,5. An den Steckerstiften des Symmetrierkopfes steht dann eine Spannung von etwa 0,6 mV zur Verfügung, mit der immer schon eine gute bis befriedigende Rauschfreiheit im Fernsehbild erzielt werden muß (Bild 10). So kann sich der Praktiker schon in der Wohnung des Kunden — ohne den Einsatz kostspieliger Spezial-Meßgeräte für die Antennenspannung — durch einen einfachen Vergleich des der 2-mV-Buchse entnommenen Signales mit dem des örtlichen Fernseh-Senders davon überzeugen, ob nicht ein beanstandeter Fehler in der Antennenanlage (z. B. Unterbrechung oder hohe Dämpfung der Antennen-Niederführung) aufgetreten ist.

Noch ein anderes Anwendungsgebiet soll kurz gestreift werden: Seit einiger Zeit hat sich der Intercarrier-Empfänger als Schaltungsprinzip durchgesetzt. In unseren vorangegangenen Aufsätzen hatten wir dieses Prinzip wiederholt besprochen.

Zwei wichtige Anforderungen müssen an den IC-Empfänger zusätzlich gestellt werden:

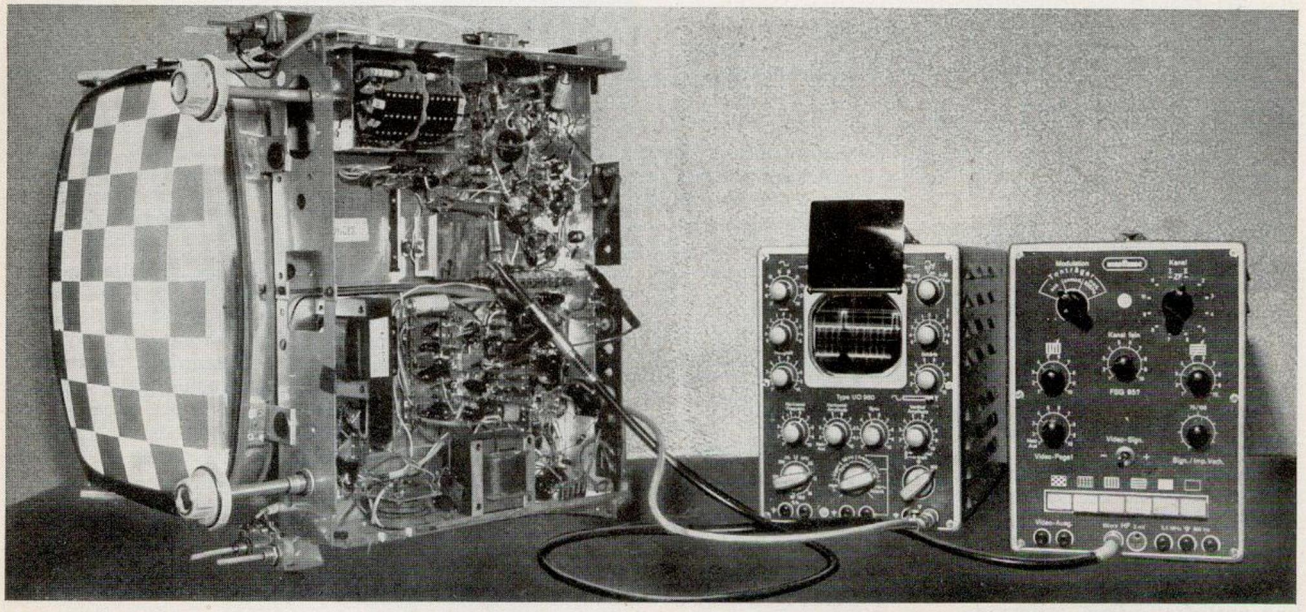


Bild 12: Stufenweise Fehlereingrenzung im HF-Teil des Fernsehgerätes durch direkte Ankoppelung der Ausgangsspannung des Signal-Generators auf die ZF-Stufen, hier auf den letzten ZF-Verstärker

a) eine wirksame Begrenzung für den Ton und

b) eine möglichst gute Unterdrückung des 5,5 MHz Differenzträgers in der Bildröhren-Zuleitung.

Beide Probleme können in erster Linie durch entsprechende Filteranordnungen oder Sperren technisch gut gelöst werden. Für den Kundendienst-Techniker ist es sehr wichtig, daß auch hier eine einfache Möglichkeit der Kontrolle gegeben wird. Da der Tonträger mit dem Schaltknebel 8 (Bild 9) wahlweise ganz abgeschaltet, unmoduliert oder mit 800 Hz FM-moduliert geschaltet werden kann, ist diese Gelegenheit durch den „Signal-Generator" gegeben.

Wir möchten Mißverständnissen vorbeugen: der Signal-Generator ersetzt kein Abgleichgerät! Er ermöglicht dem Praktiker aber aufschlußreiche Prüfungen, die sonst langwierige Sucharbeiten verkürzen.

Beobachten wir z. B. Moiré-Störungen auf dem Bildschirm und sehen, daß der Abstand der störenden Streifen etwa dem Zeilenabstand entspricht, dann bleibt zunächst die Möglichkeit offen, daß nicht ein fremder Träger, sondern der im eigenen Gerät entstehende Differenzträger 5,5 MHz die Störung verursacht. Schließen wir nun den FSG an und beobachten das Schirmbild wechselseitig bei ein- oder ausgeschaltetem Tonträger, dann können wir uns sofort von der Wirksamkeit der 5,5-MHz-Unterdrückung überzeugen.

In ähnlicher Weise ist auch eine Beurteilung der IC-Brummstörung möglich. Tritt ein Brummen auch dann auf, wenn der Sender nur schwach moduliert wird (z. B. wenn das Bildmuster „schwarz" erscheint), so liegt entweder ein grober Abgleichfehler vor, oder das Brummen entsteht durch direkte Einstrahlung auf den NF-Verstärker oder durch einen Siebungsfehler.

Die wenigen hier aufgeführten Beispiele der Einsatzmöglichkeiten des „FSG" zeigen, daß er neben dem Oszillographen und dem Wobbler das nächstwichtige in der Reihe der unentbehrlichen Fernseh-Meßgeräte ist.



FACHLEUTE UNTER SICH

Brummkompensation in Nordmende-Empfängern

Die moderne HiFi-Technik, wie sie in den Empfängern der gesamten Nordmende-Produktion verwirklicht worden ist, gewährleistet das naturgetreue Übertragen und Abstrahlen des gesamten Frequenz- oder Klangspektrums, das vom menschlichen Ohr überhaupt wahrgenommen werden kann. Ihre technische Verwirklichung stellt eine besonders scharfe Forderung an den niederfrequenten Geräuschabstand. Störgeräusche, wie z. B. das bekannte Netzbrummen, würden sich nicht nur bei Pianissimostellen unangenehm bemerkbar machen; sie würden vielmehr zu einer Intermodulation der hohen Töne führen. Intermodulation aber hieße Auftreten von neuen Tönen, sogenannten Kombinationstönen, so wie sie vom jeweiligen zu übertragenden Musikinstrument gar nicht erzeugt würden; sie hätte eine unsaubere Wiedergabe der Höhen zur Folge.

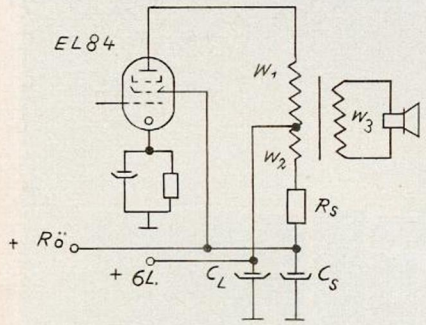


Fig. 1

Die hohe Brummfreiheit der Nordmende-Empfänger wird neben dem großen Aufwand an Siebmitteln nicht zuletzt durch seine Brummkompensationsschaltung erreicht. Schaltungstechnisch ist sie ein günstiger Kompromiß zwischen technischer Forderung und wirtschaftlichem Aufwand.

Wie funktioniert sie nun?

Zunächst sind die wesentlichen Bauelemente im Schaltbildauszug (Fig. 1) dargestellt.

Die Anodenspannung für die Endröhre wird direkt am Ladekondensator C_L, die Schirmgitterspannung und Plusspannung für die Vorröhren jedoch am Siebkondensator C_S abgegriffen.

Setzt man voraus, daß der Wechselstromwiderstand des Siebkondensators C_S klein ist gegenüber dem Siebwiderstand R_S, dann läßt sich die Ersatzschaltung zu einer Wheatstoneschen-Brücke entwickeln. Da sich die größere Brummspannung am Ladekondensator C_L befindet, ist er der Generator, der die Brücke speist. Die Ersatzschaltung, die sich ergibt, ist aus Fig. 2 ersichtlich.

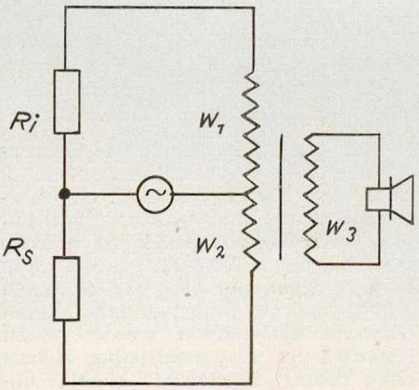


Fig. 2

Zeichenerklärung:

W_1 = Windungszahl der Primärwicklung

W_3 = Windungszahl der Sekundärwicklung

W_2 = Windungszahl der Kompensationswicklung

R_i = Röhreninnenwiderstand

R_S = Siebwiderstand

Die Brücke ist abgeglichen, wenn sie die folgende Bedingung erfüllt: $\frac{W_1}{W_2} = \frac{R_i}{R_S}$

In diesem Falle kann in der Sekundärwicklung W_3 keine Brummspannung induziert werden, da durch die Wicklungsanordnung die in den Wicklungen W_1 und W_2 erzeugten magnetischen Flüsse einander entgegengerichtet sind und der resultierende magnetische Fluß Null ist.

Kaum glaublich, aber wahr

Ein Versuchsergebnis, das uns die Sprache verschlug

Vielen unserer Geschäftsfreunde ist es sicherlich bekannt, daß im Nordmende-Werk des öfteren Material-Zerreißproben durchgeführt werden, um Ansatzpunkte für eine weitere Verbesserung der Rundfunk- und Fernsehgeräte zu finden.

Für unsere Techniker und Konstrukteure ist es kein besonderes Ereignis mehr, wenn ein Zeilentrafo mit überhöhter Hochspannung „gequält" wird, bis man in immer wiederholten Versuchen die Stelle erkennt, wo die Isolation unter solch anomalen Betriebsverhältnissen den schwächsten Punkt zeigt.

Als aber kürzlich 6 Bildkipptransformatoren aus einem Feuchtraumbehälter herausgenommen wurden, in dem sie bei — ständig kontrollierter — 100prozentiger Luftfeuchtigkeit genau ein Jahr lang gelegen hatten, war doch allen beteiligten Kollegen die Spannung anzumerken, mit der sie auf das Ergebnis der anschließenden Messungen warteten.

Was niemand vorher zu hoffen gewagt hatte, wurde durch sachlich und neutral registrierende Meßgeräte bestätigt: sämtliche Transformatoren, obwohl äußerlich durch starken Rostansatz sichtlich mitgenommen, blieben voll funktionsfähig. Auch die nächste vierstündige Dauerbelastung bei 140° Temperatur konnte ihnen nichts anhaben.

Diese Tatsache beweist, daß das nun schon seit geraumer Zeit bei uns eingeführte Tränkverfahren für die Spezialtransformatoren im Kippteil der Fernsehgeräte ein menschenmögliches Höchstmaß an Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit gewährleistet.

Auf Jamaika

trägt man Hemden mit Nordmende-Schriftzug

Im Brockhaus und anderen Büchern des Wissens findet man mancherlei Bemerkenswertes über Jamaika, zum Beispiel, daß die Insel 1494 von Kolumbus für Spanien entdeckt, 1655 britisch wurde und rund 1,2 Millionen Einwohner hat, von denen über 3/4 Neger sind.

Aber nirgendwo steht geschrieben, daß es dort stattliche schwarze Mannsbilder gibt, die in Hemden herumlaufen, deren Rückseite den bekannten Nordmende-Schriftzug trägt. Die Eingeborenen tun das aber nicht etwa aus Begeisterung über den weltberühmten und auch auf Jamaika anerkannten Klang der Nordmende-Geräte, sondern ganz einfach deshalb, weil diese Hemden den märchenhaften Vorzug haben, nichts zu kosten. Die für Jamaika zuständige Nordmende-Werksvertretung schenkt sie den Schwarzen, die dann bereitwillig und dankbar als Werbegänger durch die Gegend wandeln. Zu jedem Hemd gibt's sogar 'ne passende Mütze!

Kein Wunder, daß auf Jamaika für jeden halbwegs aufgeweckten Schuljungen Nordmende ein Begriff ist. P. D.



„Der Empfänger ist klein, handlich und leicht — bitte, überzeugen Sie sich selbst." Mit diesen Worten überreicht ein Angestellter der Nordmende-Werksvertretung auf Jamaika einer der beiden amerikanischen Touristinnen bei einer Werbevorführung vor dem großen Hotel „Tower Isle" ein Nordmende-Rundfunkgerät



Startbereit stehen hier Kundendienstwagen mit Technikern der Nordmende-Werksvertretung auf Jamaika. Sowie ein Schadensfall gemeldet wird, flitzen Mann und Wagen los wie die Feuerwehr. Kundendienst ist auch auf Jamaika eine sehr wichtige Aufgabe



Die luftigen Nordmende-Hemden sind auf Jamaika, wie man sieht, große Mode unter den Schwarzen. Nicht nur die Hemden, sondern auch die Mützen schenkt die Nordmende-Werksvertretung den Eingeborenen, die beides dankbar tragen und so für Nordmende werben

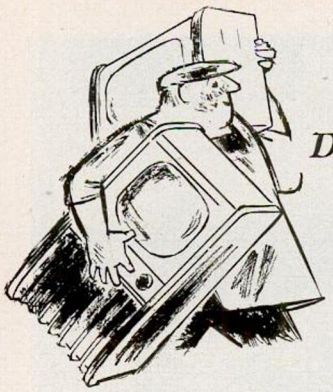
Erfüllter Wunsch: INHALTSVERZEICHNIS

Schon vor geraumer Zeit äußerten verschiedene unserer Geschäftsfreunde den Wunsch nach einem Verzeichnis über die wichtigsten Beiträge in der Nordmende-Zeitschrift.

Der Wunsch ist erfüllt. Das Verzeichnis liegt dieser Ausgabe bei. Es ist nach Rubriken, Überschriften und Inhaltsangaben geordnet und umfaßt in chronologischer Reihenfolge die ersten beiden Jahrgänge. Für die Jahrgänge 3 und 4 folgt ein neues Verzeichnis, sobald der 4. Jahrgang abgeschlossen ist.

Nunmehr kann man alle wichtigen technischen, steuerlichen, werbefachlichen und sonstigen Beiträge, die in der Nordmende-Zeitschrift erschienen sind, ohne langes Blättern und Suchen finden.

Wir hoffen, unseren Geschäftsfreunden mit dem Inhaltsverzeichnis einen wertvollen Dienst erwiesen zu haben.



Das gegenwärtige NORDMENDE Lieferprogramm

RUNDFUNK

Elektra 57	DM	239,—
Traviata 57	DM	318,—
Carmen 57	DM	348,—
Fidelio 57	DM	378,—
Othello 57	DM	428,—
Tannhäuser 57	DM	478,—
Condor 57	DM	328,—
Coriolan 57	DM	368,—
Phonosuper 57	DM	498,—
Caruso	DM	658,—
Casino	DM	898,—
Arabella 57	DM	1048,—

FERNSEHEN

Diplomat 58	DM	868,—
Präsident 58	DM	1078,—
Favorit 58	DM	1145,—
Souverän 58	DM	1298,—
Kommodore 58	DM	1488,—
Kommodore-Phono 58	DM	1558,—
Exquisit 58	DM	2248,—
Fernbedienung 463	DM	26,—
Fernregler für Bildhelligkeit 363	DM	7,80

MESSGERÄTE

Universal-Wobbler UW 958	DM	598,—
Zubehör	DM	35,—
Universal-Oszillograph UO 960	DM	895,—
Zubehör	DM	30,—
Fernseh-Oszillograph FO 959	DM	595,—
Zubehör	DM	30,—
Fernseh-Signal-Generator FSG 957 bestehend aus:		
Bildmuster-Generator FBG 955	DM	595,—
Zubehör	DM	3,—
Fernseh-Träger-Generator FTG 956	DM	190,—
Zubehör	DM	25,—

Zu Beginn des Rundfunkjahres 1957/58 erscheint der Musikschrank „Isabella" in einer neuen Ausführung. Der Musikschrank „Arabella" wird dagegen mit unbedeutenden Änderungen in das Lieferprogramm 1957/58 übernommen.

So nebenbei erfahren...

Täglich nahezu vier Stunden Fernsehprogramm

Nach einer Mitteilung des Deutschen Fernsehens wurden im vergangenen Jahr in der Bundesrepublik und in West-Berlin insgesamt 89 940 Programm-Minuten ausgestrahlt. Das entspricht einer reinen Programmzeit von knapp vier Stunden täglich. Nicht enthalten sind in dieser Zahl die verschiedenen Regional-Programme, die Umschaltpausen, die Vorspannsendungen und die Wiederholung des Hörfunk-Nachrichtendienstes nach Abschluß des Abendprogramnies.

Über 55 000 Fernsehgeräte im Dezember hergestellt

Wie die Fachabteilung „Rundfunk und Fernsehen" im ZVEI mitteilt, wurden im Dezember 1956 nach vorläufigen Angaben 55 065 Fernsehempfänger mit einem Produktionswert von 30 960 Millionen DM hergestellt. Aus den endgültigen November-Zahlen ergibt sich eine Gesamterzeugung von 67 706 Stück mit einem Produktionswert von 38 010 Millionen DM.

Noch kein Deutsches Fernsehen im Saarland

Der Südwestfunk hatte zum Tag der politischen Rückkehr des Saarlandes in die Bundesrepublik einen Fernseh-Umsetzer nach Saarbrücken geliefert, damit es den Saarländern möglich war, das deutsche Fernseh-Programm auf ihren Bildschirmen zu verfolgen. Bisher konnten die Fernsehteilnehmer an der Saar lediglich den nach dem 819-Zeilen-System arbeitenden Sender der Franzosen Luxemburgs und die kommerzielle Station „Europa 1" empfangen. Nur in bestimmten, sehr eng begrenzten Gebieten und mit erheblichem Antennenaufwand war es einzelnen Fernsehteilnehmern vergönnt, direkt die Programme der Sender Weinbiet oder Hornisgrinde zu sehen. Der Fernseh-Umsetzer des Südwestfunks arbeitete im Band I vom 1. bis 5. Januar d. J. Nach Ablauf dieser Frist wurde der Sendebetrieb von der Regierung im Einvernehmen mit den zuständigen Bonner Bundesbehörden vorerst eingestellt.

Diese Maßnahme ist darauf zurückzuführen, daß die mit französischem Kapital gegründeten Werbesender „Europa 1" (Hörfunk) und „Telesaar" (Fernsehen) zunächst noch das Monopol für die Verbreitung von Fernsehsendungen im Saarland haben.

Wie aus Berichten der Zeitungen „Figaro" und „Le Monde" hervorgeht, hat das Parlament Frankreichs die Kredite nicht bewilligt, die notwendig gewesen wären, um das in Paris zur Verfügung stehende Aktien-Paket anzukaufen. Staatssekretär Faure konnte die Zustimmung der Nationalversammlung auch dann nicht erreichen, als er erklärte, die Bundesrepublik werde sich zur Hälfte an diesem Aktienkauf beteiligen. Dennoch gehen offensichtlich die Verhandlungen über die Zukunft der Sender „Europa 1" und „Telesaar" weiter.

Wunder der Technik: Unsichtbare Antenne

Ingenieure der großen amerikanischen Gesellschaft Western Elektric haben eine Antenne entwickelt, die aus — nichts besteht. Sie hat keine Masten, keine Drähte; sie erfordert keine Verspannungen und kann im Handumdrehen überall aufgerichtet werden. Die Erfinder nutzten die Tatsache, daß eine elektrisch geladene Luftsäule Radiowellen auffängt und die Schwingungen weiterleitet wie ein Metallstab. Man erzeugt ionisierte Luft, indem man sie mit Röntgenstrahlen oder mit radioaktiven Elementen wie Uran 235 oder Radium bestrahlt. Freilich ist dafür eine komplizierte Anlage nötig, die nur bei Sendern oder in Industrieunternehmen zur Verfügung steht. Da die Anlage aber transportabel ist, wird sie möglicherweise für das Sendewesen von großer Bedeutung sein.

300 m hoher Fernsehsendemast in Gävle

Zum Ausbau des schwedischen Fernsehnetzes wird nördlich von Stockholm — etwa 200 km Luftlinie von der Hauptstadt entfernt — in Gävle ein 250 bis 300 m hoher Fernsehsendemast errichtet. Schon in den ersten sechs Monaten dieses Jahres strahlt ein notdürftiger Sendemast das Stockholmer Programm aus. Die Großstation Gävle wird 1960 endgültig vollendet sein.

Segen der Stuttgarter Fernsehschau

Im Verlauf des Jahres 1956 ist die Zahl der Fernsehteilnehmer in der Bundesrepublik und in West-Berlin um 140 % gestiegen. Im Einzugsgebiet des Süddeutschen Rundfunks beläuft sich die Steigerung auf 148 %. Allein seit der Stuttgarter Fernsehschau hat sich die Zahl der Fernsehanmeldungen im Gebührenbereich des SDR um ein Drittel erhöht.

Da wurde Herr Blasse blaß...

Der Hessische Rundfunk übertrug am 16. Januar d. J. im Abendprogramm des Deutschen Fernsehens einen Filmbericht über die Tätigkeit des Bundeskriminalamtes in Wiesbaden. In einer kleinen Dorfschänke des Bezirkes Kassel folgten die Gäste gespannt der Sendung. Unter ihnen saß der steckbrieflich gesuchte Walter Blasse, dem vorgeworfen wird, Anzahlungen auf Waren kassiert zu haben, die er dann nicht lieferte. Als nun plötzlich sein Konterfei auf dem Bildschirm erschien, wurde er blaß, sprang auf und verschwand, ohne die Zeche zu bezahlen. Der Dorfpolizei ist es bis jetzt nicht gelungen, ihn zu erwischen.

Die neuen Nordmende-Chassis 5791 x und 5792 x

Bewährtes Blockchassis übernommen

Zunächst wird der Techniker befriedigt feststellen, daß wieder das bewährte Blockchassis verwendet worden ist. Diese Art des Aufbaues, unter der man die Montage der Bildröhre auf der Chassisoberfläche versteht, hat sich wegen der einfachen Ausbau-Möglichkeit viele Freunde unter den Kundendienst-Technikern erworben.

Statisch-fokussierte Bildröhren

Äußerlich fällt dem Betrachter außerdem sofort auf, daß die 43-cm-Bildröhre nicht mehr über das hintere Chassisende hinausragt. Auch ist zu erkennen, daß die Fokussier-Magnetringe an der Ablenkeinheit auf dem Röhrenhals fehlen. In diesen Geräten werden nämlich die neuentwickelten statisch-fokussierten Bildröhren verwendet, die auch bei dem 43-cm-Bildschirm jetzt mit der 90°-Ablenktechnik arbeiten. Dadurch ergeben sich für den Praktiker bedeutende Vorteile: es können jetzt die gleichen Ausgangstransformatoren für Zeilen- und Bildkipp- und Ablenkeinheiten verwendet werden, und zwar für die Geräte mit 43-cm- und 53-cm-Bildröhre.

Beachtliche elektrische Verbesserungen

Neben diesen wichtigsten, äußerlich sichtbaren Änderungen sind aber ganz besonders die elektrischen Verbesserungen beachtlich, die nachstehend an Hand des Prinzip-Schaltbildes (Bild 1) besprochen werden sollen. Gleich in der ersten Stufe begegnen wir der neuen Röhre PCC 88, die mit ihrem vergoldeten Steuergitter eine an dieser Stelle bisher nicht gekannte Steilheit von 12,5 mA/V aufweist und mit ihrem geringen Eigenrauschen die physikalisch mögliche Grenze erreicht. Demgegenüber ist die Schaltung der mit der Röhre PCF 82 bestückten Misch- und Oszillator-Stufe fast unverändert geblieben. Nur das Auskoppeln der ZF-Spannung erfolgt jetzt niederohmig mit einer kleinen Hilfswicklung. Durch diese Umstellung wird die Verbindungsleitung zwischen dem Tunerausgang und dem Gitterkreis der nachfolgenden Röhre absolut unempfindlich gegen wilde Kopplungen.

Der ZF-Verstärker ist wieder vierstufig ausgeführt und hat so — trotz der höchstmöglichen Bandbreite — auch unter ungünstigen Empfangsbedingungen genügend Verstärkungsreserve. Das vor dem Gitter der 2. ZF-Röhre angeordnete bifilare T-Filter konnte gegenüber dem Vorjahre noch verbessert werden, so daß Trennschärfeschwierigkeiten praktisch ausgeschlossen sind. Das bedeutet für den Fachmann: mehr Freiheit bei der Wahl der Empfangsantenne und ihres Aufstellungsortes, auch dort, wo zwei Sender auf benachbarten Kanälen einfallen.

Grobregler mit Einstellknöpfen

Der Grobregler für die Bildröhre und der neu hinzugekommene Schärfenregler neben dem Regler für Bildbreite sind jetzt mit Einstellknöpfen versehen. Beim Aufstellen eines Fernsehgerätes werden durch diese Verbesserung unter Umständen notwendige Justierarbeiten wesentlich erleichtert.

Keine Intercarrier-Probleme mehr

Der Wunsch nach größerer Sicherheit stand auch bei der Entwicklung der Zwei-Dioden-Demodulation Pate. Eine Germaniumdiode dient zur Gleichrichtung des ZF-Signales; eine zweite Diode ist nur für die Mischung des Bild- und Tonträgers und damit zur Bildung der 5,5-MHz-Differenzfrequenz eingesetzt. Die sonst nicht ganz zu vermeidenden Tonstörungen im Bild lassen sich ebenso wie die Bildstörungen im Ton besser unterdrücken. Intercarrierprobleme können daher künftig praktisch nicht mehr auftreten.

Darüber hinaus ist der Ton-ZF-Verstärker nunmehr mit zwei Verstärkerröhren EF 80 bestückt, von denen die letzte in bekannter Weise gleichzeitig als Begrenzerröhre wirkt. In der Ton-Endstufe wird die neue Spezial-Ton-Endröhre PL 84 verwendet, die durch ihre höhere Sprechleistung mehr Freiheit beim Dimensionieren der Gegenkopplung gestattet.

Der Clou: die Bildregister-Schaltung

Im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit nicht nur der Techniker, sondern auch des Publikums dürfte aber die Bildregister-Schaltung stehen. Sie ermöglicht eine Anpassung an die elektrischen Ungleichmäßigkeiten und sogar in gewissen Grenzen einen Ausgleich der bei langen Übertragungswegen unumgänglichen Verluste. Die Korrektur des unter Umständen „verschliffenen" Signales erfolgt durch einen sogenannten Differenzier-Entzerrer. Diese Schaltungsart, die wir in einem der nächsten Aufsätze eingehend besprechen werden, ist schon seit längerer Zeit aus der Technik der kommerziellen Geräte bekannt.

Wie Sie dem Prinzip-Schaltbild entnehmen können, liegt der Differenzier-

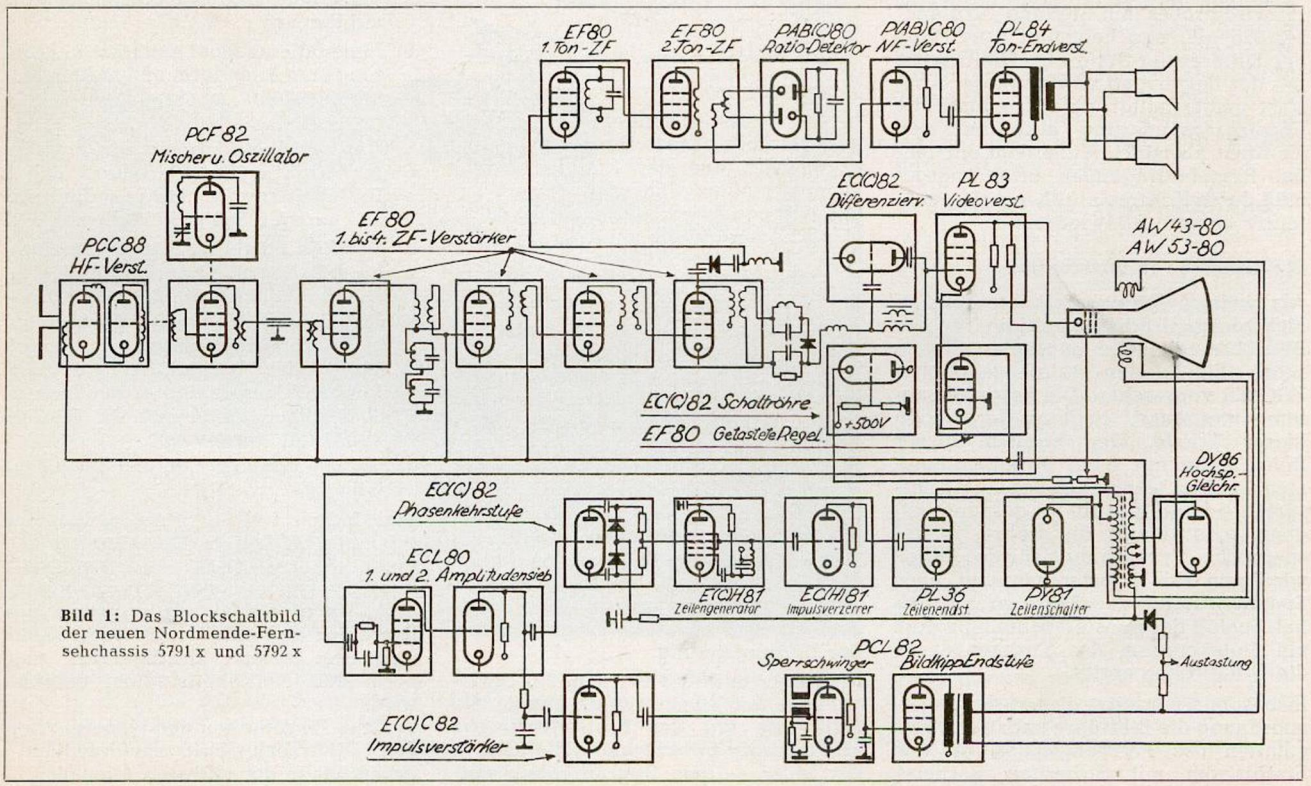


Bild 1: Das Blockschaltbild der neuen Nordmende-Fernsehchassis 5791 x und 5792 x

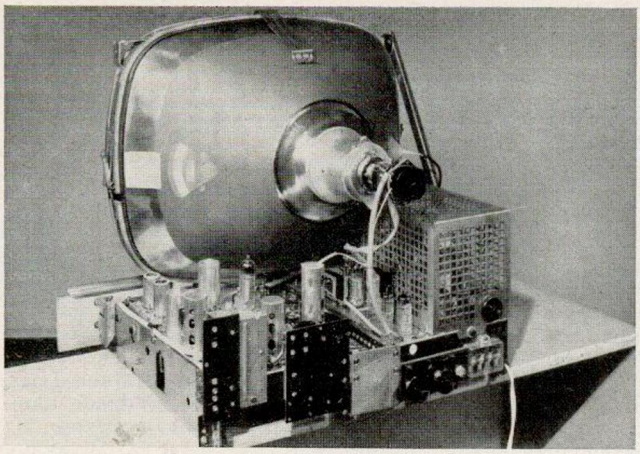


Bild 2: Rückansicht des neuen Chassis. Die linke Haltestrebe für die Bildröhre fehlt

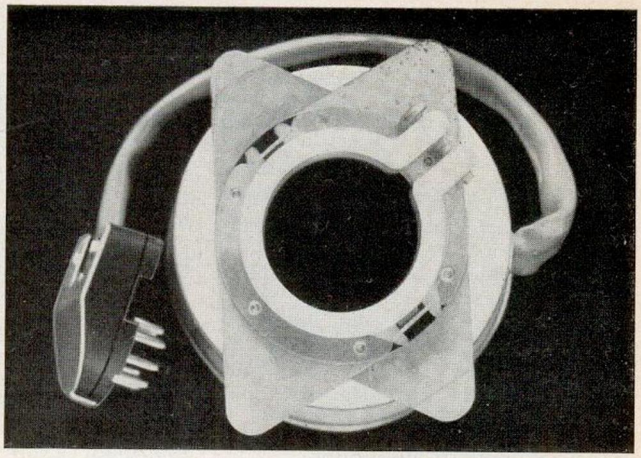


Bild 3: Rückansicht der in den neuen Chassis verwendeten Ablenkeinheit mit den Zentriermagneten

Entzerrer — mit zwei Kondensatoren gekoppelt — parallel zu der Entzerrungsspule vor dem Gitter der Röhre PL 83. Diese Entzerrungsspule ist an sich nicht neu. Bei einem Vergleich mit den früheren Geräten, z. B. mit dem Chassis 764, werden Sie feststellen, daß auch dort eine derartige Spule (L 202) vorgesehen war. Neu ist jetzt dagegen, daß die Induktivität dieser Spule geändert werden kann. Die auf einen Ferritkern geschobene Spule liegt nämlich zwischen den Polen eines Elektromagneten, dessen magnetische Feldstärke sich durch Umschaltung des Stromes durch die Triebspule ändern läßt. Die also mehr oder weniger vormagnetisierbare Spule kann indirekt ihre Induktivität verkleinern oder vergrößern. In der Stellung „Studio" wird sie voll vormagnetisiert; die Induktivität verringert sich in diesem Fall auf 85 μH. Der Außenwiderstand der Differenzierstufe ist dann so klein, daß der Differenzier-Entzerrer praktisch nicht mitarbeitet.

Beim Drücken der Taste „Film" oder „Brillanz" vermindert sich der Vormagnetisierungsstrom. Die Induktivität wird größer (auf Stellung „Brillanz" bis 325 μH) und hebt den Kurzschluß der Differenzier-Stufe auf. Gleichzeitig mit der Entzerrung wird auch der Kontrast umgeschaltet, da sich einmal die Entzerrungsänderung auch auf den Kontrast auswirkt. Außerdem entsteht bei Filmübertragungen erfahrungsgemäß durch Kontrasterhöhung eine subjektiv bessere Bildwiedergabe.

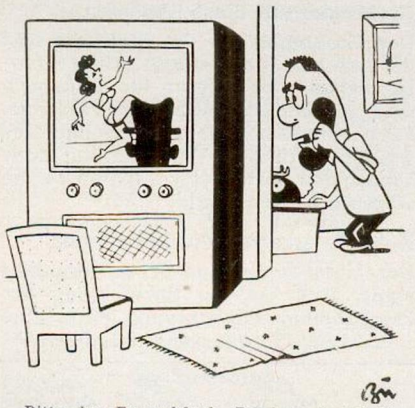
Elektronische Schutzschaltung

Als weitere Besonderheit wurde eine elektronische Schutzschaltung für die Bildröhre mit einer speziellen Schaltröhre (Ein-Trioden-System der Röhre ECC 82) vorgesehen. Die Betriebsspannung von 240 V liegt an der Anode dieser Triode. Der Kathode dieser Röhre kann nur dann Strom entnommen werden, wenn auch das Gitter entsprechend hoch positiv vorgespannt ist, denn sonst bleibt die Röhre ja gesperrt. Die Vorspannung für das Gitter wird nun der Boosterspannung über Spannungsteiler zugeführt, so daß sich bei Ausfall der Boosterspannung sofort ein Unterbrechen des Stromes durch die Schaltröhre ergibt.

Insbesondere schützt diese Schaltungsanordnung die Bildröhre nach dem Ausschalten des Fernsehgerätes, da der Strahlstrom mit Sicherheit gesperrt wird. Außerdem verhütet die Schaltröhre nicht nur das sonst nach dem Einschalten lästig laut auftretende Brummen, sondern auch eine Übersteuerung der letzten Bild-ZF-Stufe, denn die Anodenspannungen der 4. Bild-ZF- und der 2. Ton-ZF-Röhre werden gleichfalls „abgeschaltet".

Symmetrischer Zeilendiskriminator

Im Impulsteil der neuen Geräte fällt auf, daß die beiden Dioden des Zeilendiskriminators nicht mehr gegensinnig



„Bitte den Fernsehfunk, Beschwerdestelle!"

in der Richtung, sondern hintereinander geschaltet sind. Diese Maßnahme ergibt sich aus der Einführung des „symmetrischen Phasendetektors" mit einer besonderen Phasenumkehrstufe (Ein-Trioden-System der Röhre ECC 82).

. . . und vierfache Störbegrenzung

Neugestaltet im Impulsteil ist auch das Amplitudensieb, das wieder zweistufig mit getrennter Verstärkerröhre für die Bildimpulse neben der obengenannten Phasenumkehrröhre ausgebildet wurde, wodurch man eine vierfache Störbegrenzung erzielt.

Allerlei Wissenswertes . . .

Zum Schluß dieser kurzen Schilderung, die nur die wichtigsten technischen Feinheiten der neuen Chassis streift, ein wichtiger Hinweis auf die bei statischen Bildröhren etwas andere Einstellung des Ionenfallenmagneten und der Bildzentrierung.

Man sieht in Bild 3 vor dem Abschirmgehäuse der Ablenkspulen einmal die Halterung mit der Feststellschraube und dahinter zwei rhombusähnliche, in der Mitte — dem Bildröhrenhals entsprechend — ausgeschnittene Scheiben. Diese Scheiben sind magnetisch und können in axialer Richtung zum Justieren des Bildes einzeln verstellt werden. Decken sich die Spitzen, so addieren sich die magnetischen Feldstärken (180° Drehrichtung verschoben) oder heben sich gegeneinander auf. Je eine Spitze der Scheiben ist nach vorn bzw. nach hinten etwas abgebogen. Liegen diese Spitzen übereinander, hebt sich der Magnetismus auf.

Vor dem Einstellen des Ionenfallenmagneten sollen die Zentrierscheiben auf die Grundeinstellung gedreht werden (abgebogene Laschen übereinander).

Außerdem wird vor dem Einschalten des Gerätes kontrolliert, ob der Ionenfallenmagnet nur wenig hinter dem Sockel sitzt (etwa 3 mm), und ob der Pfeil in Richtung zur Fassung zeigt.

Weiter soll der Helligkeitsregler zunächst auf „Dunkel" (linker Anschlag) gestellt, dann erst das Gerät eingeschaltet werden.

Nun die neue Einstellung:

a) Bei einem Testbild (!) Helligkeit so einstellen, daß der Raster gerade sichtbar ist.

b) Ionenfallenmagnet zunächst in Richtung zum Bildschirm und zurück verschieben, bis maximale Helligkeit erreicht wird.

c) Den gleichen Vorgang nun in axialer Richtung wiederholen, dabei Helligkeitsregler stets reduzieren auf normale Schirmhelligkeit.

d) Das Bild durch Verdrehen der oben beschriebenen Magnetscheiben zentrieren, dann b) und c) wiederholen.

e) Kann das Bild nicht einwandfrei zentriert werden (Schatten in einer Ecke oder dergleichen), notfalls Ionenfallenmagneten etwas drehen, aber nur, solange sich die Helligkeit nicht vermindert.

f) Wenn erforderlich, d) und e) wiederholen.

Zentrierung, Schärfeverteilung über den gesamten Schirm und Einstellung der Ionenfalle beeinflussen sich gegenseitig. Die Einstellungen dürfen gegeneinander verändert werden, wenn die Korrektur der Lage des Ionenfallenmagneten zuletzt durchgeführt und noch kein Helligkeitsverlust erkannt wird.

Weitere Einzelheiten und Näheres über den Differenzier-Entzerrer veröffentlichen wir in der nächsten Ausgabe.

Rund um die WERBUNG

Erfolgsichere Werbemittel zur Verkaufsförderung

Ansprechende Prospekte

Über die neuen Nordmende-Fernsehempfänger haben wir einen farbigen Prospekt im Format DIN A 5 geschaffen. Auf acht Seiten wird der Leser eingehend über die umfangreiche Auswahl an Nordmende-Fernsehempfängern unterrichtet und außerdem mit allen technischen Neuerungen vertraut gemacht. In einem sechsseitigen, ebenfalls farbigen Prospekt über Nordmende-Musikschränke sind Nordmende „Arabella", „Isabella", „Casino" und „Caruso" abgebildet und ausführlich beschrieben. Wenden Sie sich bei Bedarf an diesen Prospekten bitte an unsere zuständige Werksvertretung, an Ihren Nordmende-Grossisten oder unmittelbar an uns.

Kaufanreizende Werbebriefe

In der Nachsaison hat der Rundfunkhändler im allgemeinen etwas mehr Zeit für die Werbung. Hier und da mag auch ein zeitbedingter Umsatzrückgang eine lebhaftere Tätigkeit auf diesem Gebiet auslösen. Viele Fachhändler arbeiten jetzt ihre Kundenkartei durch und versenden Werbebriefe. Da wir unsere Geschäftsfreunde mit Rat und Tat unterstützen wollen, haben wir einige Briefe entworfen, die vor allem zum Kauf eines Fernsehempfängers anregen. Wenn Sie die Werbebrief-Vorlagen zu erhalten wünschen, dann schreiben Sie uns bitte — wir schicken sie Ihnen sofort.

Geschmackvoller Aufsteller

Der hier abgebildete Aufsteller wirbt in dezenter Weise für die Marke Nordmende. Die geschmackvolle Form des vierfarbigen Schildchens veranlaßte schon manchen unserer Geschäftsfreunde, alle Nordmende-Geräte im Schaufenster mit dem Aufsteller zu versehen. Bei Anforderungen genügt das Stichwort „Spitzenklasse".



Blickfesselndes Diapositiv

Vermutlich möchten Sie Ihre Kunden schnell auf die wesentlichsten Neuerungen aller Nordmende-Fernsehempfänger — das Bildregister und den Brillantzeichner — hinweisen. Für diesen Zweck steht ein wirkungsvolles Diapositiv zur Verfügung. Wenn Ihr Firmenname einkopiert werden soll, dann teilen Sie uns bitte den genauen Text mit.

Lichtreklame kann verkehrsgefährdend sein

Besonders wirkungsvoll ist bekanntlich die Lichtreklame, die durch ständig wechselnde Farben die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Diese Art der Werbung gebietet jedoch Vorsicht.

Das Oberverwaltungsgericht Hamburg hat entschieden, daß sich etwa bei der Verwendung der Farben blau und rot eine Bedrohung der Leichtigkeit des Verkehrs auf öffentlichen Straßen ergeben könne. Ortsunkundige Kraftfahrer, die aus der Ferne oder in einem ungünstigen Winkel die wechselnde Lichtreklame in Rot und Blau bemerkten, könnten sie für ein Verkehrszeichen halten und dadurch zum plötzlichen Bremsen oder Verlangsamen der Fahrt veranlaßt werden, so daß für nachfolgende Kraftfahrzeuge die Gefahr des Auffahrens bestehe.

Deshalb — so lautet die Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes Hamburg (Bf II 20/55) — kann eine derartige Lichtreklame wegen „Gefährdung der öffentlichen Ordnung" verboten werden. Dr. O. G.

Einmaleins der Lesezirkelwerbung

Wie wir an der Zahl der Anforderungen für unsere achtseitige farbige Lesezirkel-Beilage ersehen können, bedient sich der Fachhandel mit Vorliebe dieser Art der Werbung. Das ist keineswegs verwunderlich, da die Lesezirkelwerbung verhältnismäßig wenig kostet, trotzdem aber beachtliche Verkaufserfolge zeitigt.

Wissen Sie eigentlich, in welchem Umfang eine Lesezirkelwerbung verbreitet ist? Das läßt sich ganz einfach feststellen:

Jede Mappe wird im Durchschnitt zwölfmal ausgeliehen, d. h., sie gelangt an zwölf Einzelbezieher. Da sich die Vermietungsdauer auf sieben Tage erstreckt, entfallen auf jeden Abonnenten — das wurde durch Umfrage ermittelt — vier Mitleser. Mit einer einzigen Beilage können Sie also rund 60 Personen erreichen.

1000 Beilagen DIN A 4, achtseitig (unser Prospekt), kosten DM 50.—. Wenn Sie bedenken, daß Sie für DM 50.— rund 60 000 mögliche Kunden ansprechen, dann wird Ihnen bestimmt sofort klar, daß der Lesezirkel ein wirklich preiswerter Werbeträger ist.

Für den Fall, daß Sie diese günstige Werbemöglichkeit nutzen wollen, bitten wir Sie, uns Ihre Beilage-Bestellung zugehen zu lassen. Wir werden Sie unverzüglich beliefern. Nennen Sie uns bei der Bestellung bitte die Auflage Ihres örtlichen Lesezirkels.

Gefährliches Wort: führend

Immer wieder kommt es vor, daß Einzelhändler für ihre Firma Bezeichnungen wählen, wie etwa „Das führende Geschäft" oder „Erstes Fachgeschäft am Platze" usw. Eine derartige Werbung verstößt gegen die §§ 3 und 4 UWG, wenn die Firma, die von sich behauptet, führend zu sein, dies nicht in bezug auf das Warenlager, die Raumgröße, die Zahl der Angestellten und des Umsatzes auch tatsächlich ist.

Trifft auch nur eine von diesen Voraussetzungen nicht zu, ist die Werbung unzulässig. Gegen den Wettbewerber kann dann nicht nur zivil-, sondern auch strafrechtlich vorgegangen werden. Die Rechtsprechung geht vielfach noch darüber hinaus und sagt, das Verhalten des Betreffenden sei wettbewerbsunlauter, wenn nur ein geringer oder unwesentlicher Abstand von den übrigen Wettbewerbern festgestellt werden könne. Der Unterschied müsse beträchtlich sein.

R. H.



Köpfchen und Unternehmungsgeist hat jener deutsche Globetrotter, der auf seinem Motorrad mit Werbeplakaten ortsansässiger Firmen, darunter auch die Nordmende-Werksvertretung, durch die belebtesten Straßen der Weltstadt Singapur fährt. Auf diese Weise verdient er sich seinen Lebensunterhalt. Man sieht: Aus guten Ideen kann man überall Geld machen.

Fernseh-KUNDENDIENST

Eine Aufsatzfolge über Werkstatteinrichtung und Reparaturtechnik

KLEINE FERNSEH-REPARATUR-KUNDE

13. Aufsatz

In dieser Bildfolge zeigen wir zunächst noch einige Oszillogramme aus der Videostufe, bevor wir zur nächsten Stufe, dem Amplitudensieb, übergehen. Sie werden sich sicherlich noch an das Bild 24 des letzten Aufsatzes erinnern, das abgerundete Kanten durch Verlust an hohen Frequenzen zeigte. Bitte, lassen Sie sich künftig nicht irreführen, wenn Sie ein Oszillogramm mit „runden Kanten" auf dem Schirm sehen.

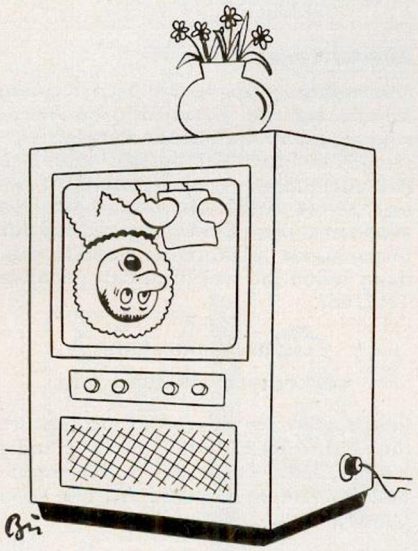
BILD 25

Das hier gezeigte Oszillogramm läßt natürlich auf einen Verlust an hohen Frequenzen schließen. In diesem Falle wurde aber direkt am Videodetektor gemessen. Der zuvor überprüfte HF- und ZF-Verstärker war einwandfrei. Die Fehlerursache: Versehentlich wurde der Tastkopf des Oszillographen nicht über die für Impulsmessungen allein zu verwendende Buchse (20:1), sondern direkt (1:1) angeschlossen. Die Kabelkapazität (etwa 65 pF) unterdrückt dann die hohen Frequenzen.

Fast die gleiche Verformung entsteht, wenn der Oszillograph nicht breitbandig betrieben wird. Die Mehrzahl der Oszillographen ist mit einem Umschalter „schmal" — „breit" versehen, damit dieses Meßgerät vielseitig eingesetzt werden kann. In den Nordmende-Kundendienst-Oszillographen ist dieser Umschalter als „Druck-Zug-Schalter" ausgebildet und mit dem Regler „Amplitude vertikal" gekoppelt.

BILD 26, 27, 28

Bitte, lassen Sie sich auch beim Betrachten des Oszillogrammes im Bild 26 nicht verwirren. Die erste Diagnose müßte wieder lauten: starker Verlust an hohen Frequenzen. Trotzdem ist dieses Signal einem einwandfrei arbeitenden Empfänger entnommen. Es ist jedoch in dem Fernsehchassis 764 hinter dem Widerstand R 216 abgegriffen. Durch diesen Widerstand (10 KΩ), der das Impulsgemisch zum Weitertransport in Richtung Amplitudensieb aus dem Anodenkreis der Videoröhre auskoppelt, entsteht bereits wieder zusammen mit der Schaltkapazität und der Tastkopf-Eingangs-Kapazität — trotz Verwendung der Buchse



„. . . und nun folgt unsere Sendung vom Südpol."

20:1 im Tastkopf — ein Tiefpaß. Hier ist also deutlich zu erkennen, daß der Praktiker sich stets vor Augen halten muß, an welcher Stelle und unter welchen Begleitumständen das Oszillogramm abgenommen wird. Würde das im Bild 26 gezeigte Oszillogramm bereits am Videodetektor gemessen, müßten im Schirmbild des Fernsehgerätes alle Kanten „verwaschen" und unscharf gezeichnet erscheinen, wie es Bild 27 zeigt. Als Faustregel kann man sich merken: an der Steuerelektrode der Bildröhre muß ein einwandfreies, kantengerades Signal gemessen werden, wie es im Bild 28 zum Vergleich noch einmal dargestellt ist.

BILD 29

zeigt das „Überschwingen", das auf dem Bildschirm mehr oder weniger „Plastik" erzeugt. Auch diese Fehlerart muß der Praktiker sehr vorsichtig beurteilen. Dem aufmerksamen Leser dürfte es nicht entgangen sein, daß in unserer Bildfolge schon früher das eine oder andere Mal eine spitz verlängerte Impulskante — das Kennzeichen des „Überschwingens" — in den Oszillogrammen zu sehen war, z. B. im Bild 7 und 8 des letzten Aufsatzes. Bleibt die Spitze aber so klein wie im Bild 7 und 8, kann von einem Fehler nicht die Rede sein, im Gegenteil: viele Fernsehteilnehmer bevorzugen ein Bild mit leichtem Plastikeffekt. Gerade bei verlustbehafteten Sendersignalen wird die Bildwiedergabe dann deutlicher. Die übertrieben weißen Bildkanten nach einem schwarzen Gegenstand wie auch die schwarzen Bildkanten nach einem weißen Gegenstand werden gerne in Kauf genommen. Ist das „Überschwingen" aber bereits so stark sichtbar wie im Bild 29, dann erscheint die Bildwiedergabe unnatürlich.

Folgende Fehlerursachen sind möglich:

a) Ein Dämpfungswiderstand für die zu Frequenz-Entzerrungen benutzten Spulen ist unterbrochen, und die Resonanz-Amplitude wird daher zu hoch

b) bei einer Reparatur wurde versehentlich eine falsche Entzerrungsspule für die Entzerrung eingesetzt

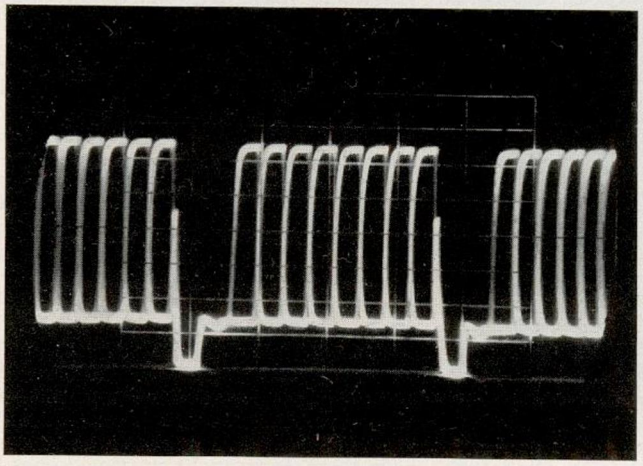


Bild 25: Videosignal (Z), direkt am Viteodetektor gemessen. Die Kanten erscheinen abgerundet, da der Tastkopf versehentlich über die Buchse 1:1 (statt 20:1) angeschlossen wurde

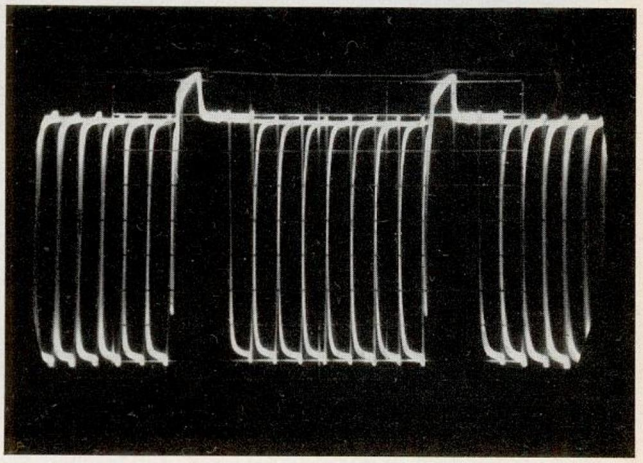


Bild 26: Videosignal (Z), hinter dem 10 KΩ-Widerstand in der Videostufe (Röhre PL 83) gemessen. Durch Tiefpaß-Wirkung in der Schaltung erscheinen auch hier abgerundete Kanten

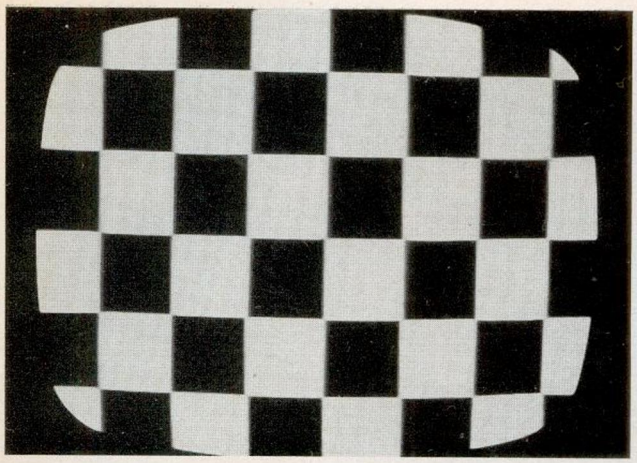


Bild 27: Unschärfe durch Verlust an hohen Frequenzen im Videosignal

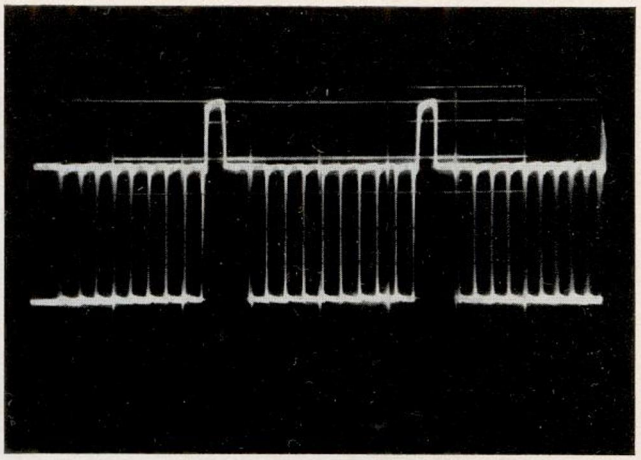


Bild 28: Fehlerfreies Videosignal (Z), an der Kathode der Bildröhre gemessen

c) durch Abgleichfehler im ZF- oder HF-Teil werden die hohen Frequenzen zu stark angehoben (durch Gegenkopplungsfehler auch im Videoverstärker möglich) und

d) durch eine senderseitig übertriebene Höhen-Entzerrung.

BILD 30

Zur Gegenüberstellung zeigt das Bild 30 die sogenannte „Vorplastik", die in Empfängern mit guter Nachbarkanalunterdrückung durch den Knick in der Nyquistflanke entstehen kann. Dieser Effekt ist im Bild 30 besonders deutlich dargestellt, weil die der Antenne des Empfängers zugeführte Spannung dem Fernseh-Signal-Generator entnommen wurde, der mit beiden Seitenbändern arbeitet und den in Bild 28 gezeigten Effekt unterstützt. Wie Sie aber unserem Aufsatz „Technische Beratungsstunde" in diesem Heft entnehmen können, entsteht dadurch kein Nachteil. Außerdem wurde der Oszillator des bei der Aufnahme des Bildes 29 verwendeten Fernsehgerätes absichtlich falsch eingestellt — der geübte Fachmann wird das wieder an den abgerundeten Vorderkanten des Signales erkennen —, damit der „Vorplastikeffekt" besonders deutlich hervortritt. Wie das Wort „Vorplastik" schon sagt, erscheinen die Spitzen in diesem Falle vor dem Spannungssprung von Weiß nach Schwarz oder umgekehrt; das normale „Überschwingen" entsteht dagegen stets unmittelbar nach dem Spannungswechsel. Bild 29 zeigt sowohl das echte Überschwingen als auch, in geringerem Maße, die „Vorplastik".



„Komisches Fernsehprogramm heute! Wohl 'ne Reportage über Socken!"

BILD 31

Dieses Oszillogramm, am Gitter des Amplitudensiebes gemessen und nach der Bildfrequenz aufgelöst, enthält überhaupt keine Impulse mehr. In diesem Falle hatte der Widerstand R 216 (Chassis 564) seinen Wert auf 200 KΩ statt 10 KΩ verändert. Dadurch wurden die Impulse schon so stark verschliffen, daß sie nur noch gerade eben etwas über den Bildinhalt hinausragen. Die Gitterstrombegrenzung des Amplitudensiebes hatte dann die kleinen Restimpulse noch ganz abgeschnitten.

BILD 32

Dieses Signal wurde an der Anode des Amplitudensiebes gemessen. Durch die Phasendrehung um 180° innerhalb des Amplitudensiebes erscheinen die Impulse jetzt wieder in negativer Richtung. Außerdem zeigt das Bild noch Reste des Bildinhaltes. Welche Folgen sich daraus ergeben, haben wir schon im letzten Aufsatz gezeigt: verzogene Kanten, da Mitbeeinflussung der Synchronisation durch den Bildinhalt. Nur wenn ein zweistufiges Amplitudensieb verwendet wird, das die im Bild 32 dargestellten Impulse noch einmal beschneidet, kann der restliche Bildinhalt in Kauf genommen werden. Im anderen Falle ist die Röhre mit ihren Betriebsspannungen zu überprüfen. Anoden und Schirmgitterspannung müssen niedrig genug sein.

BILD 33

Zum Vergleich wurde in demselben Gerät noch einmal der Anodenimpuls

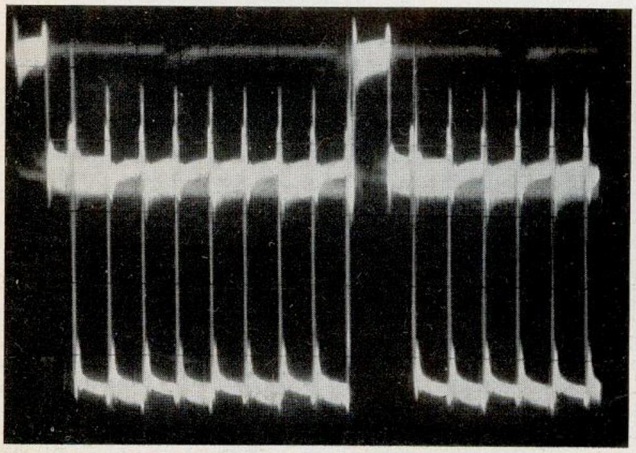


Bild 29: Videosignal (Z), starkes „Überschwingen" durch Bevorzugung der hohen Frequenzen. Bei derartigem „Überschwingen" erscheint die Bildwiedergabe bereits unnatürlich (Plastik)

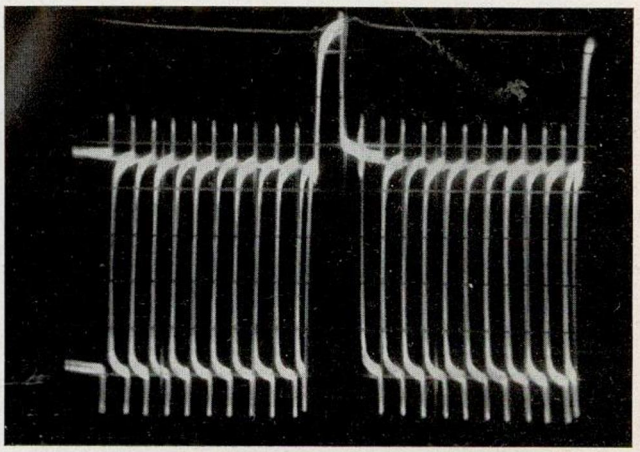


Bild 30: Videosignal (Z), mit Schachbrettmuster bei stark auftretendem „Vorplastik-Effekt". Die Spitzen erscheinen vor dem Spannungssprung von Weiß nach Schwarz oder umgekehrt (Vorplastik)

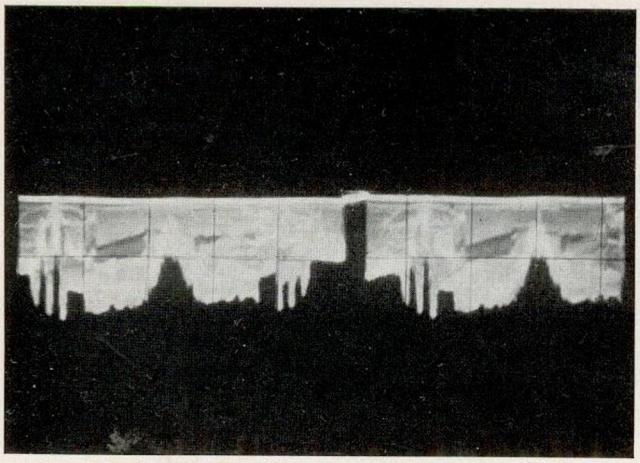


Bild 31: Videosignal (B), am Gitter des Amplitudensiebes aufgenommen. Die Impulse sind restlos abgeschnitten

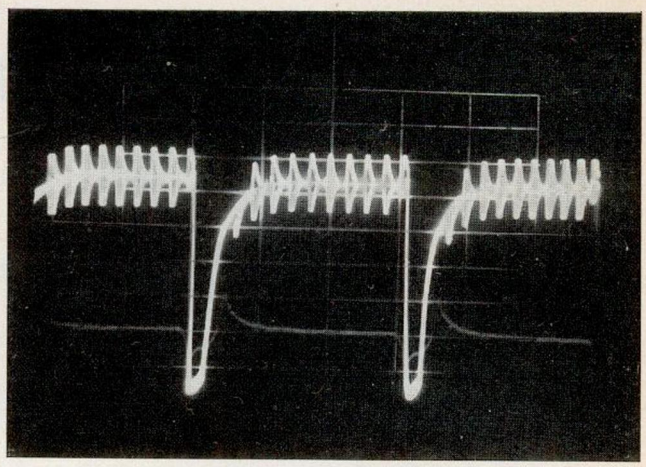


Bild 32: Zeilensynchronisations-Impulse, an der Anode des Amplitudensiebes aufgenommen. Mit Bildinhalts-Resten

des 1. Amplitudensiebes oszillographiert und hier abgebildet, diesmal aber nicht mit einem Schachbrettmuster, sondern mit einem x-beliebigen, während einer Sendung aufgenommenen Bildinhalt. Der Vergleich zwischen den Oszillogrammen 32 und 33 zeigt, daß sich zum Beurteilen der richtigen Funktion des Amplitudensiebes gut durchmodulierte Videosignale mit möglichst mehreren Sprüngen von Weiß nach Schwarz am besten eignen. Bei normalen Sendungen könnten Reste des Bildinhaltes leicht übersehen werden.

BILD 34

Hier ist noch einmal der Anodenimpuls des Amplitudensiebes abgebildet, und zwar fehlerfrei. Die obere Linie weist — trotz Verwendung des Schachbrettmusters in diesem Falle — keinerlei Inhaltsreste mehr auf.

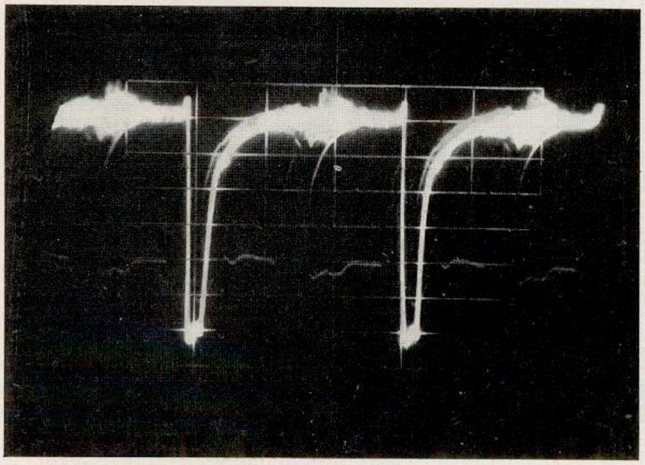


Bild 33: Zeilensynchronisations-Impulse, wie im Bild 32, jedoch Bildinhalt einer laufenden Sendung

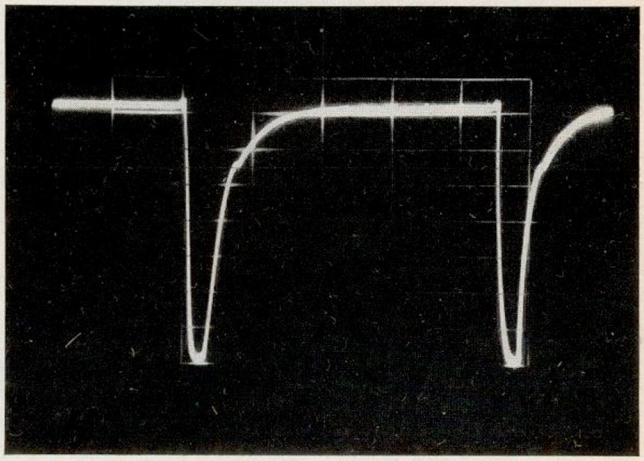


Bild 34: Fehlerfreie Zeilensynchronisations-Impulse, wieder an der Anode des Amplitudensiebes aufgenommen



Wie steht's Geschäft?

Bilanz 1956 und Ausblick 1957 . . .

Techniker und Wirtschaftler sind zufrieden

Tatsächlich war das Jahr 1956 in vieler Hinsicht ein Erfolg. Die Technik der Rundfunkgeräte strebte einem neuen Höhepunkt entgegen; die Klangwiedergabe wurde verfeinert, und die Klangregister erlauben das bequeme Einstellen „vorfabrizierter" Klangbilder. Die Gehäusegestalter kamen dem sich wandelnden Geschmack entgegen. Etwa 15 Prozent aller im abgelaufenen Jahr umgesetzten Empfängertypen gehörten der modernen Richtung an: flache Gehäuse, klare Konturen und helles Holz.

Für 1957 wird der Anteil der modern geformten Gehäuse auf 20 bis 25 Prozent geschätzt.

Der Anteil der Empfänger unterer Preisklassen ist gewachsen. Freilich hatte die Industrie hier sehr viele Typen bereitgestellt, so daß sich die Umsatzerwartungen verschiedener Firmen nicht erfüllten. Ähnliches ist von einigen Mittelpreisklassen-Geräten zu berichten, jedoch läßt sich hier schwer eine einheitliche Linie ausfindig machen. Je nach Fabrikat und auch nach Gebiet standen diese Modelle in der Gunst des Publikums verschieden hoch.

Zu Beginn des Jahres hatten die Experten für 1956 eine Fertigung von 550 000 Fernsehempfängern vorhergesagt. Diese Prophezeiung hat sich genau erfüllt, und wir hoffen zuversichtlich, daß sich die Vorhersage für 1957 ebenfalls bewahrheitet.

In der Preisgestaltung brachte das abgelaufene Jahr trotz der negativen Einflüsse der Kostensteigerung (Löhne, Metalle, Kohle) nur geringe Veränderungen. Die in der Metall-Industrie seit vorigem Jahr eingeführte 45-Stunden-Woche wird auf die Preise für die Erzeugnisse der Rundfunk- und Fernseh-Industrie nicht ohne Wirkung bleiben.

Das 43-cm-Tischgerät war mit über 50 Prozent am Gesamtumsatz beteiligt. Ihm folgten das 53-cm-Tischgerät, das 53-cm-Standgerät, das 43-cm-Standgerät und die 43-cm-Kombinationen. Die 53-cm-Kombination hielt sich mit der 43-cm-Tischkombination die Waage.

Technische Änderungen an den Fernsehgeräten werden sich durch die neuen elektrostatisch-fokussierten Kurzbildröhren und die neue Eingangs-Verstärkerröhre PPC 88 ergeben. Dieses Rohr ist eine Weiterentwicklung der kommerziellen Röhre E 88 CC.

Dies und das aus aller Welt

FRANKREICH. Die Fernsehteilnehmer der „Grande Nation" konnten das neue Jahr mit einiger Beruhigung anfangen, da die Nationalversammlung die vorgeschlagene Erhöhung der Fernsehgebühr von jährlich 4500 auf 6000 ffrs mit 260 gegen 207 Stimmen ablehnte. Zur Zeit arbeitet das französische Fernsehen mit einem Defizit von 2,6 Millionen ffrs, die vom Hörrundfunk zugeschossen werden müssen.

ÖSTERREICH. Nach verhältnismäßig kurzem Versuchsbetrieb begann am 1. Januar 1957 der regelmäßige Fernseh-Programmdienst in Österreich. Welche Bedeutung man dem Fernsehen in Österreich beimißt, ergibt sich aus der Tatsache, daß Bundeskanzler Raab den Beginn des regelmäßigen Programmdienstes öffentlich bekanntgab. Über die Höhe der künftig zu zahlenden Fernsehgebühr wird gegenwärtig noch beraten.

ITALIEN. Vom 1. Januar 1957 an wurde die Lizenzgebühr für Fernsehgeräte in Italien von 3000 auf 2000 Lire jährlich herabgesetzt. Damit ermäßigt sich die Gesamtgebühr von 18 000 Lire jährlich auf 16 000. Das sind nach deutschem Geld DM 9,— monatlich.

SPANIEN. Der neue Fernsehsender Madrid steht im Norden der Stadt, nahe dem Stadion und der Straße nach Fuencarral. Er wurde am 28. Oktober v. J. probeweise in Betrieb genommen. Inzwischen liegen die ersten Feldstärkemessungen vor. Der gesamte Bereich der spanischen Hauptstadt und weite Teile der Umgebung befinden sich innerhalb der Grenze von 2,5 mV/m, d. h. in einem Gebiet mit ausgezeichnetem Empfang. Die Verhältnisse werden sich nach der vorgesehenen Erhöhung der Senderleistung von bisher 500 Watt für das Bild und von 250 Watt für den Ton auf 5/2,5 Kilowatt noch verbessern. Die Antenne vom Typ „Superturnstile" wird dann die effektive Strahlungsleistung auf 15/7,5 kW bringen (zum Vergleich: der Hamburger Fernsehsender strahlt mit 100/20 kW). Spanien hat sich zur 625-Zeilen-Norm entschlossen. Der Fernsehsender Madrid arbeitet in Band I (Bild 55,25 MHz, Ton 60,75 MHz).

AUSTRALIEN. Die Olympischen Spiele in Melbourne haben in Australien einen Bedarf an Fernsehgeräten geweckt, den die einheimische Industrie auch mit Einsatz ihrer letzten Reserven nicht dekken konnte. Lieferungsrückstände der australischen Empfänger-Industrie werden erst jetzt allmählich aufgeholt. Da die Reichweite der Sender in Sidney und Melbourne die Erwartungen um nahezu 50 % überstiegen, bestellten oder kauften viel mehr Australier Fernsehgeräte, als die Industrie und auch der Fachhandel annahmen. Erfreulich für die Fernseh-Industrie Australiens war der Umstand, daß fast 80 % der Käufer gleich bar bezahlten. Wenn das australische Fernsehen künftig weiter ausgebaut wird, ist mit einer Zunahme des Teilzahlungsgeschäftes zu rechnen. Die Industrie vermutet, daß etwa 50 % ihrer diesjährigen Fernsehempfänger-Produktion über das sogenannte Hire-Purchase-Verfahren verkauft werden.

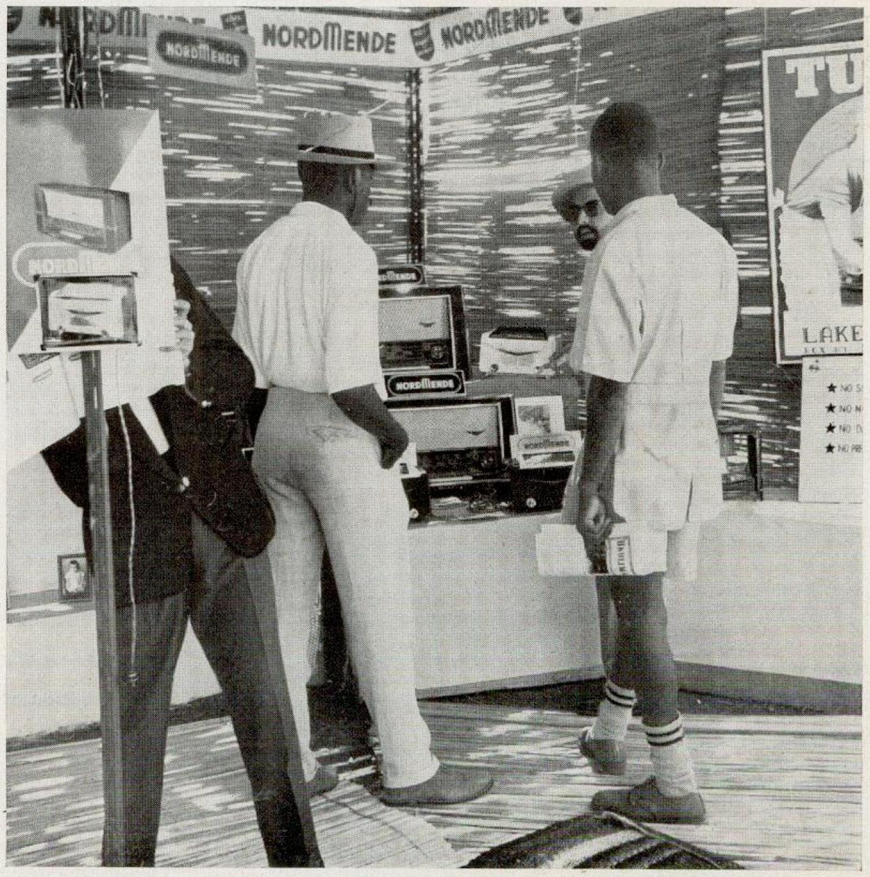
NORWEGEN. Mit dem Ausbau des Fernsehnetzes in Norwegen hat es noch gute Weile. Der Bericht der Fernseh-Untersuchungskommission der Regierung wird demnächst gedruckt vorliegen. Er soll dann den verschiedenen, für das Fernsehen zuständigen Ausschüssen im Storting übergeben werden. Bei der Arbeitsüberlastung des norwegischen Parlamentes ist kaum damit zu rechnen, daß die Fernsehfragen noch in der Frühjahrs-Sitzungsperiode behandelt werden. Vor Ende 1960 wird es kaum einen regelmäßigen Programmdienst in Norwegen geben, auch dann nicht, wenn sich der Storting positiv zum Ausbauplan äußert.

ENGLAND. Nach offiziellen Angaben meldeten im Dezember 1956 in England 136 680 Fernsehteilnehmer ihre Geräte bei der Post an. Damit ist die Gesamtzahl in Großbritannien auf 6 570 097 gestiegen. Im Bereich von London und in den Midlands hat die Zahl der Fernsehteilnehmer die der Rundfunkhörer bereits übertroffen. Als neuer Bezirk ist Nordwest-England hinzugekommen. Am 1. Januar 1957 waren hier 938 402 TV-Empfänger gemeldet, hingegen „nur" 925 952 Rundfunkgeräte. Insgesamt betrug die Zahl der Rundfunkhörer Ende 1956 in Großbritannien und Nordirland genau 7 864 030.

SCHWEIZ. Nach 1168 Neuanmeldungen im Januar 1957 hat die Zahl der Fernsehteilnehmer in der Schweiz die 20 000-Grenze überschritten. Bis zum Monatsende waren insgesamt 21 139 Teilnehmer erfaßt. Von den 21 139 angemeldeten Empfängern stehen 17 619 in Privatwohnungen und 3520 in Gaststätten, Krankenhäusern und anderen Anstalten. Die größte Zunahme ist wiederum in den Gebühreneinzugsgebieten Zürich (210 Zugänge), Lausanne (153), Genf (135), Basel (109) und St. Gallen (100) zu verzeichnen. Auf die deutschsprachige Schweiz entfallen 13 794, auf die Westschweiz 5238 und auf das Tessin 2107 Teilnehmer.

DÄNEMARK. Die Fernseh-Verantwortlichen Dänemarks können zufrieden sein. Als sie seinerzeit den Ausbauplan für das Fernsehen aufstellten, rechnete man mit etwa 22 500 Fernsehteilnehmern bis zur Jahreswende 1956/57. Die Praxis hat die Theorie überholt. Am 23. Januar d. J. verzeichnete man im Kopenhagener Funkhaus mit großer Freude den 50 000. gebührenzahlenden Fernsehteilnehmer.

SCHWEDEN. Da die schwedische Rundfunk-Industrie gegenwärtig Überstunden machen muß, um die Nachfrage nach 43-cm-Fernsehgeräten befriedigen zu können, nimmt man in Stockholm mit Sicherheit an, daß Ende dieses Jahres mehr als 100 000 Fernsehempfänger in Schweden verkauft sein werden.



Ein Nordmende-Händler in Mwanza, einem kleinen Ort im Innern von Britisch-Ostafrika

Freud und Leid
IM KUNDENKREIS



Der technische Prokurist der Radio-, Fernseh- und Elektro-Großhandlung Robert Merkelbach KG. in Essen, Herr Fritz Singhoff, war am 18. Januar 1957 ein Vierteljahrhundert in diesem Unternehmen tätig. Der Jubilar, der den Beruf des Rundfunktechnikers erlernte, übernahm 1932 die Radio-Reparatur-Werkstatt der Firma Robert Merkelbach KG. Der Zweite Weltkrieg unterbrach seine Tätigkeit. Von der Ostfront, wo er als Unteroffizier eingesetzt war, wurde er seiner technischen Kenntnisse wegen an eine verantwortliche Stelle der Funkindustrie berufen. Nach dem Kriege kehrte er zur Firma Robert Merkelbach KG. zurück, von der jedoch nur noch der Name übriggeblieben war. Tatkräftig widmete er sich dem Wiederaufbau des Unternehmens. Im Jahre 1946 wurde er Kommanditist der in eine Kommanditgesellschaft umgewandelten Firma und erhielt Prokura. Von diesem Zeitpunkt an leitete er den gesamten technischen Betrieb sowie den Ein- und Verkauf. Nicht nur innerhalb der Firma, sondern auch in der Fachwelt hat Herr Singhoff mit seiner lauteren Wesensart sowie mit seinem hohen technischen Wissen und Können viele Freunde gewonnen.

*



Die Rundfunk- und Fernsehfachgroßhandlung Bettinger & Co., Hamburg 11, Hopfensack 19, vollendete am 31. Dezember 1956 das dritte Jahrzehnt ihres Bestehens. Durch die unermüdliche und zielstrebige Tätigkeit ihres Chefs, Herrn Jobs Bettinger, entwickelte sich die Firma zu einem in der ganzen Rundfunkwirtschaft angesehenen Unternehmen. In engem Zusammenwirken mit einem Stab treuer und bewährter Mitarbeiter ist Herr Jobs Bettinger bestrebt, das in 30 Jahren mühevoll Geschaffene nicht nur zu erhalten, sondern weiter auszubauen. Seiner Tatkraft, seiner Umsicht und seinem Können wird wie in der Vergangenheit auch in der Zukunft der Erfolg nicht versagt sein.

*

Der Prokurist der Nordmende-Werksvertretung Oskar Böttcher KG. in Berlin, Herr Diplom-Kaufmann Kurt Primke, über dessen 25jähriges Arbeitsjubiläum wir in der Nordmende-Zeitschrift Nr. 7/II ausführlich berichteten, feierte am 6. Januar d. J. seinen 50. Geburtstag. Seit seinem 19. Lebensjahr ist der Jubilar ununterbrochen und erfolgreich auf dem Gebiet des Verkaufs tätig.

*

Drei Jahrzehnte bestand am 2. Januar 1957 die Firma Otto Marquardt, Hamburg-Harburg, Wilstorfer Straße 23. Das Unternehmen wurde in der Anfangszeit des Rundfunks von Herrn Marquardt gegründet und gedieh unter seiner zielbewußten, umsichtigen und tatkräftigen Führung zu einer ebenso angesehenen wie bedeutenden Fachgroßhandlung.

*

Im ostpreußischen Elbing gründete Herr Gerhard Eltester am 2. Februar 1932 sein Radio- und Elektro-Fachgeschäft. Im Jahre 1945 fand die Firma Eltester in Bremen, Vor dem Steintor 174, eine neue Heimstätte. Kurz vor Weihnachten 1956 wurde das Geschäft, das jetzt ein Vierteljahrhundert besteht, neuzeitlich ausgebaut.

*

Am 2. Februar d. J. feierte die Firma Radio-Alefelder, Troisdorf (Siegkreis), Fischerstraße 4, ihr 25jähriges Bestehen. Das geschmackvoll und großzügig eingerichtete Geschäft wird von Herrn Alefelder erfolgreich geleitet.

*

Kürzlich beging die Firma Paul Siekmann, Hamburg-Harburg, Lüneburger Straße 23, ihr 30jähriges Geschäftsjubiläum. Mit Stolz konnte Herr Siekmann auf seine beruflichen Leistungen und auf seine geschäftlichen Erfolge in diesem langen Zeitabschnitt zurückblicken.

*

Am 5. Februar d. J. bestand die Firma Radio-Keyser, Bremen, Woltmershauser Straße, ein Vierteljahrhundert. Das Fachgeschäft wurde 1944 durch Bomben restlos zerstört, nach dem Kriege aber von Herrn Keyser wieder aufgebaut.

*

Die Rundfunk-Großhandlung Thews & Clüver, Bremen, Fedelhören 56-57, feierte am 2. Januar d. J. ihr 25jähriges Bestehen. Im Jahre 1948 bezog die Firma ein neues Geschäftshaus, nachdem sie während des Krieges fünfmal ausgebombt wurde.

*

Herr Ing. Richard Irmer, Lehrlingswart der Radio-Innung Hamburg und Inhaber eines der ältesten Fachgeschäfte, beging am 12. Januar d. J. sein 25jähriges Berufsjubiläum.

*

Ein Vierteljahrhundert bestand am 6. Februar d. J. das von Herrn und Frau Paul Berg gemeinsam aufgebaute und vorbildlich geführte Fachgeschäft in Hamburg - Bahrenfeld, Bahrenfelder Chaussee 37.

*

Die Firma Radio-Ritzerfeld, eines der maßgebenden Fachgeschäfte in Düsseldorf, feierte kürzlich ihr 10jähriges Bestehen.

In körperlicher und geistiger Frische beging am 24. Januar 1957 Herr Heinrich Kröger, Hamburg-Billstedt, seinen 65. Geburtstag.

*

Herr Max Augustin, Mitinhaber des führenden Fachgeschäftes Gebrüder Augustin in Hamburg, trat am 26. Januar d. J. in den Stand der Ehe.

*

Der Rundfunkhändler Werner Feld, Krefeld-Fischeln, wurde am 22. Januar 1957 Vater eines gesunden Mädchens Ulrike.

*

Herr Hermann Steinert in Neumünster, Wegbereiter der Rundfunkbranche und Inhaber eines der bedeutendsten Fachgeschäfte Schleswig-Holsteins, wurde am 2. Januar 1957 im Alter von 62 Jahren durch einen Herzschlag aus seinem arbeitsreichen Leben gerissen. Der Verstorbene hat sich in anerkennenswerter Weise um die Rundfunkwirtschaft verdient gemacht.

*

Im Alter von erst 34 Jahren wurde kürzlich Herr Willy Claus das Opfer eines tödlichen Verkehrsunfalles. Der Verunglückte war seit vielen Jahren Techniker bei der Firma Radio-Offermann, Düsseldorf, Hohe Straße 28.

*

An den Folgen eines Herzschlages verstarb unlängst Herr Georg Baer in Bad Segeberg. Der Entschlafene galt als Pionier der Rundfunkbranche und erfreute sich großer Wertschätzung.

Nützlicher Katalog für Fachhändler

Die Rundfunk-, Fernseh- und Elektro-Großhandlung Willi Jung KG. in Mannheim gab kürzlich einen geschmackvoll aufgemachten und übersichtlich gestalteten Katalog über Meß- und Elektrogeräte sowie über Einzelteile heraus.

Der Katalog, in dem etwa 2000 Abbildungen enthalten und ebenso viele Gegenstände aufgeführt sind, ist vornehmlich für die Einzelhandelskunden der Firma Willi Jung KG. in den Verkaufsgebieten Nord-Baden, Rheinland-Pfalz, Mainz, Darmstadt, Odenwald, Teile von Hessen und Westerwald, Hunsrück und Eifel bestimmt. Fachhändler, die nicht zum Kundenkreis gehören, können den Katalog, der ein nützliches Nachschlagewerk ist, zum Stückpreis von DM 8,— erhalten.

Die Geschäftsfreunde der Firma Willi Jung KG. werden sicherlich bald mit uns der Meinung sein: Was man auch sucht — man findet's schnell im Jung-Katalog.

Nordmende-Kundendienststellen

Ergänzungen und Berichtigungen

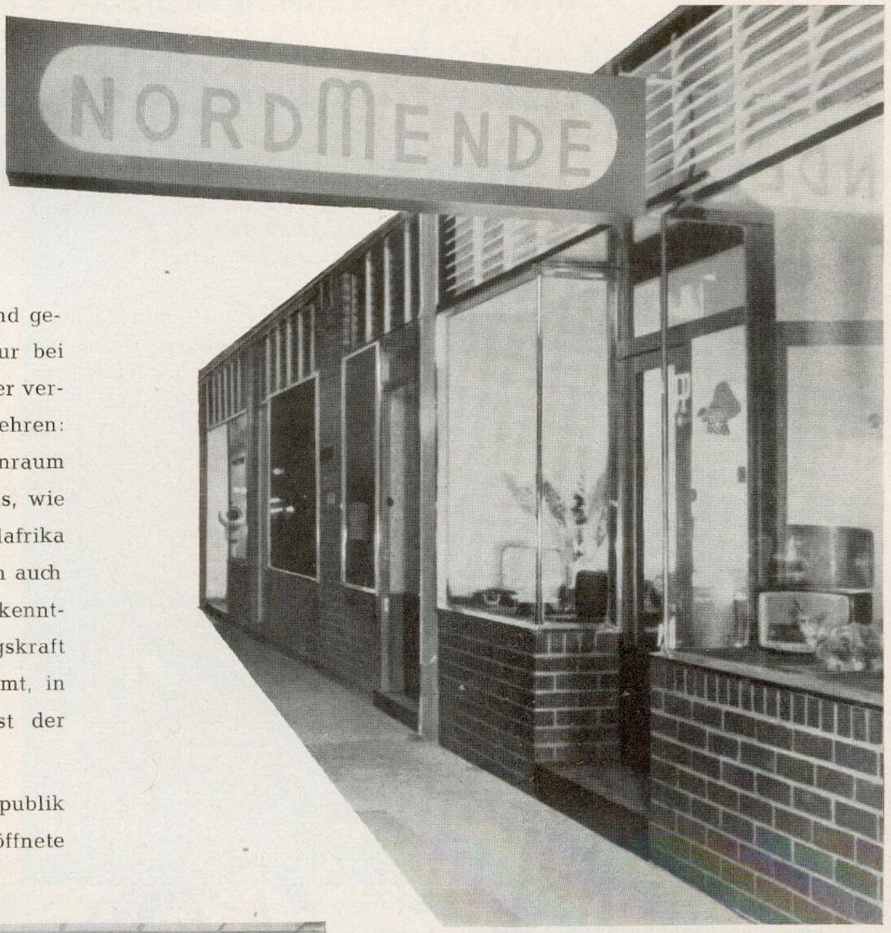
Folgende Kundendienststellen sind neu eingerichtet worden:

Radio-Haus „Zentrum"
Heinrich v. Ahsen
Verden (Aller)
Herrlichkeit 4

Radio-Stucky
Schwenningen (Neckar)
Neckarstraße 21

Die Nordmende-Kundendienststelle J. Reichel, Nürnberg, Zerzabelshofstraße 113, ist seit dem 31. Dezember 1956 aufgelöst.

. . . und sowas gibt's in Afrika!

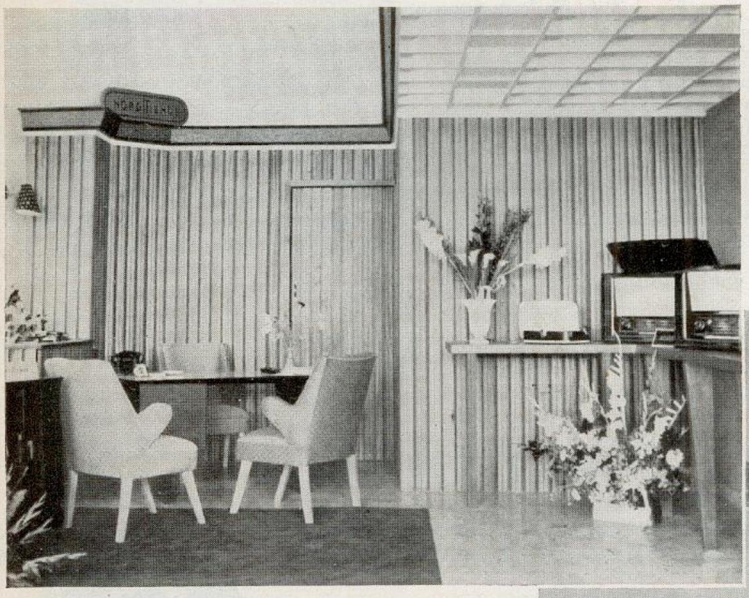


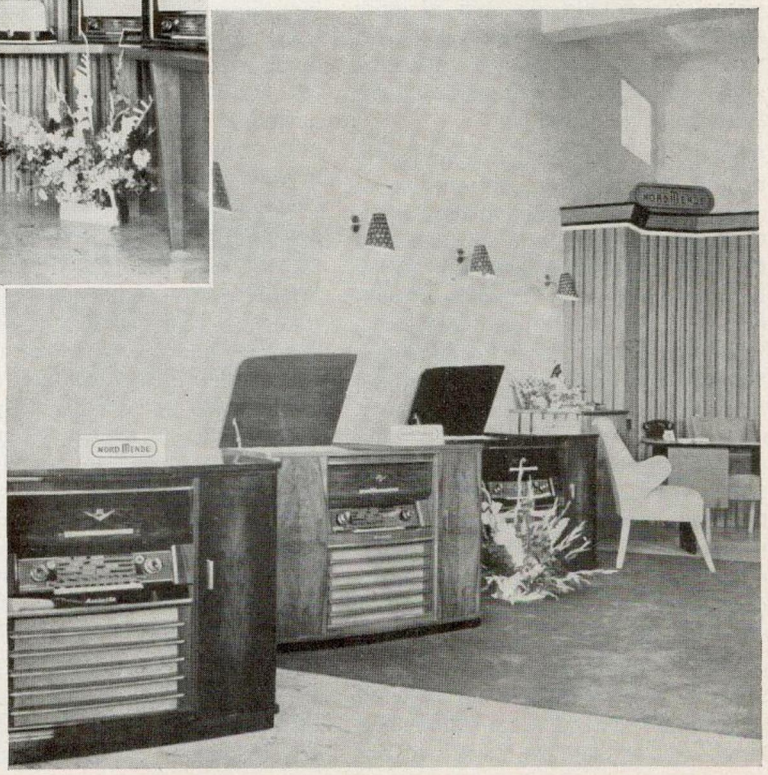
Wer glaubt, vornehm und ansprechend gestaltete Rundfunkgeschäfte gäbe es nur bei uns oder in Amerika, den werden die hier veröffentlichten Bilder eines anderen belehren: sie zeigen die Außenseite und den Innenraum eines Rundfunkladens in Salisbury, das, wie Sie sicherlich wissen, in — Zentralafrika (Rhodesien) liegt. Offensichtlich hat sich auch dort die werbepsychologisch richtige Erkenntnis durchgesetzt, daß die Anziehungskraft eines Geschäftes in dem Maße zunimmt, in dem seine Aufmachung die Schaulust der Passanten anregt.

Der Generalkonsul der Bundesrepublik Deutschland in Salisbury hat das neueröffnete Geschäft besichtigt und in einem Schreiben an das Nordmende-Werk in Bremen-Hemelingen seine Überzeugung ausgesprochen, daß die Nordmende-Geräte durch ihre Güte und Formschönheit bald den rhodesischen Markt erobern werden.

Jeder unserer Geschäftsfreunde im In- und Ausland weiß, daß Nordmende-Geräte in aller Welt gleichermaßen beliebt und begehrt sind. Warum soll es ausgerechnet in Rhodesien anders sein?

P. D.





Oben: Eingang und Außenseite des Rundfunkgeschäftes, das unlängst in einer Passage von Salisbury (Rhodesien) eröffnet wurde

Mitte: Ausschnitt aus dem Inneren des großzügig eingerichteten Ladens mit einer behaglichen Ecke zu geschäftlichen Verhandlungen

Unten: Der sogenannte „Showroom" des Ladens. Die „Arabella"-Musiktruhen werden auch hier nicht lange auf Käufer warten . . .

Der Sprecher sieht weniger von der Tagesschau als der Fernsehteilnehmer

Wie sieht es eigentlich im Sprecherstudio des NWRV-Fernsehens in Lokstedt in dem Augenblick aus, in dem auf dem Bildschirm der Zuschauer der Titel der „Tagesschau“ mit den Dipol-Antennen erscheint und die elektronische Musik erklingt? Wir haben einmal gleichzeitig mit dem Sprecher der Tagesschau, Cay Dietrich Voß, das Studio Lokstedt um 19.15 Uhr betreten und seine Arbeit bis zum Abschluß der Sendung genau verfolgt.



Tag für Tag die gleiche Hetze vom Funkhaus zum Studio ...

Mantel, Hut und Schal fliegen in die Ecke. Es ist immer eine Hetze zwischen dem Funkhaus in der Rothenbaum-Chaussee und dem Studio in Lokstedt. Die ersten Manuskriptseiten liegen bereits sauber getippt auf dem Schreibtisch in der Tagesschau-Redaktion. Schnell eine Zigarette, und dann kommt bereits die tägliche Frage: „Wie lang sind wir denn heute?“ Die Antwort ist nicht gerade beruhigend, denn 30 Minuten vor Sendebeginn werden die letzten Sujets der Tagesschau noch getestet. Erst vor wenigen Stunden trafen Aufnahmen von einem Empfang in Bonn ein, der in den Mittagsstunden stattgefunden hatte.

Während im Nebenraum die Schreibmaschinen klappern, während im Schneideraum noch gearbeitet wird, memoriert Voß seine Texte. Auswendig lernen muß er sie nicht; er darf sie ablesen ... aber er soll sich nicht versprechen, soll die richtige Betonung treffen und soll vor allem nicht durch die Art seines Sprechens — ironisch oder gar amüsiert — kommentieren. Monoton darf er aber auch nicht sein. Ein Sujet vom fröhlichen Skitreiben in den Alpen fordert eine andere sachliche Sprechweise als Rettungsmaßnahmen bei einer Gruben-Katastrophe. Mit einem Bleistift zeichnet sich Voß gewisse Zäsuren ein. Er spricht laut, hört sozusagen auf den Klang der eigenen Stimme, ist unzufrieden, verbessert sich, bis er den rechten Ton getroffen hat.

Die Uhr zeigt 19.40. Zwölf bis sechzehn Seiten Manuskript liegen bereits vor. Räuspern. Ein Schluck aus dem Glas mit dem Orangensaft ... vor nichts hat der Sprecher mehr Angst als vor einem Hustenanfall bei der Sendung. Immer noch fehlen die letzten Seiten. Zwölf Sujets sind an diesem Abend auf der Tagesordnung. Hier und da ist eine sachliche Rückfrage notwendig. Der Sprecher ist schließlich keine Maschine. Er muß wissen, worüber er spricht ... Auch wenn er kaum jemals ein Bild dieser Tagesschau sieht.

19.47 Uhr. Der Sprecher flucht unchristlich über einige zusammengeschriebene, zusammengezogene Wörter. Sie lassen sich so schwer optisch erfassen beim Ablesen. Zwei Mitarbeiterinnen der Tagesschau verlassen in diesem Augenblick die Redaktion; ihre Arbeit ist getan ... Sie wollen noch rechtzeitig ins Theater kommen. „Küß mich, Käthchen“ wird gespielt. Der Tagesschau-Sprecher seufzt. Melancholisch äußert er, daß es ihm kaum noch möglich ist, einmal abends ruhig ins Theater oder ins Kino zu gehen. Der Zeiger geht auf 19.50 Uhr. Der diensttuende Redakteur der Tagesschau erscheint mit der letzten Seite. Sie wird erst im Sprecherstudio unten flüchtig überlesen.

19.58 Uhr sitzt der Sprecher wohleingerahmt von zwei Kollegen in der Kabine. Einer von ihnen bedient die Räuspertaste in den Sprechpausen, der andere gibt jeweils durch zartes Antippen den Einsatz zum Text. Am Mischpult, vor den Monitoren ein Redakteur, der durch die Glaswand den drei Männern vorm Mikrophon ebenfalls Einsatzzeichen gibt. Am Mischpult selbst wird der live-gesprochene Text mit dem Geräuschband oder auch noch mit der Musik gemischt. Der Zeiger springt auf 20.00 Uhr, die Ansagerin erscheint mit ihrem konventionellen Lächeln. Auf dem Monitor sieht man den Tagesschau-Titel ... Ein Druck auf den Arm des Sprechers: die Sendung läuft! So geht das jeden Abend von 19.15 Uhr bis 20.18 Uhr, auch sonntags, wenn der Wochenspiegel im Programm steht.



Ein Schluck Orangensaft — nur kein Hustenanfall

Zeichnungen: Sebastian



In Sachen

MÜLLER GEGEN SCHULZE

Auch mündliche Behördenzusagen gelten

Immer wieder müssen Geschäftsleute erfahren, daß Behörden eine Zusage mit der Begründung nicht einhalten, mündliche Versprechen seien für sie ganz unverbindlich. Wegen dieser Auffassung ihrer Beamten hat nun die Bundesrepublik Deutschland einen Musterprozeß vor dem Bundesverwaltungsgericht in Berlin verloren.

Ein deutsches Unternehmen wollte von Deutschland nach Finnland Apparate und Einrichtungsgegenstände für die Universität Helsinki und andere Waren im Werte von insgesamt 2 Millionen D-Mark exportieren und dagegen für etwa 4 Millionen DM Benzin importieren. Der Geschäftsführer wandte sich an das Bundeswirtschaftsministerium und trug dem dortigen Sachbearbeiter vor, das Geschäft sei für Deutschland sehr günstig, weil es die Ausfuhr von lohnintensiven Waren fördere und den erheblichen Schuldsaldo Finnlands im deutsch-finnischen Handelsverkehr verringere. Nachdem alle zuständigen Abteilungen im Ministerium befragt worden waren, erklärte ein Ministerialrat dem Geschäftsführer, das Geschäft werde genehmigt. Die Frage, ob die Firma mit ihren finnischen Handelspartnern fest abschließen könne, wurde ausdrücklich bejaht. In seinen Handakt schrieb der Ministerialrat: „Geschäft positiv entschieden". Der Geschäftsführer bedankte sich noch einmal schriftlich beim Bundeswirtschaftsministerium mit der Bitte, die Entscheidung zu bestätigen. Die Bestätigung blieb jedoch aus. Das Bundeswirtschaftsministerium teilte vielmehr mit, „der Beirat Fachliche Gruppe VIII der Bundesstelle für Warenverkehr" sei gegen das Geschäft, daher dürfe nun doch nicht nach Finnland geliefert werden. Längere Vergleichsverhandlungen des recht verärgerten Exporteurs mit den staatlichen Stellen zeitigten ein recht mageres Ergebnis: Das Ministerium erklärte sich zur Bewilligung des Geschäftes nur unter Auflagen bereit, die nach Ansicht der Firma unzumutbar waren. So kam es zu dem Grundsatzprozeß in Berlin.

Die obersten Verwaltungsrichter verurteilten nun den Staat, die Genehmigung zu dem Export-Import-Geschäft zu erteilen (IA 3/54). In der Urteilsbegründung mißbilligten sie mit aller Deutlichkeit die Auffassung, der Staat sei an mündliche Zusagen seiner Beamten nicht gebunden. Eine mündliche Zusage verpflichte vielmehr die Behörde in der Regel, das Versprochene auch schriftlich zu bestätigen, wenn dies dem Grundsatz des Vertrauensschutzes nach Treu und Glauben entspreche. „Dieser Grundsatz muß insbesondere für Verhandlungen zwischen Behörden und Kaufleuten bei der Durchführung wirtschaftlicher Maßnahmen gelten, wenn der erklärende Beamte erkennt, daß der Geschäftsmann auf Grund der mündlichen Erklärung wichtige Entschlüsse fassen will und muß."



Alles für Seine Majestät, den Kunden

Das neue Geschäftshaus der Firma Otto Gruoner, Stuttgart-S, Katharinenstraße 20

NACHRICHTEN

aus den Verkaufsgebieten

Gemeinsame Bitte aller Nordmende-Werksvertretungen

Wenn Sie, sehr verehrter Geschäftsfreund, ein Rundfunk- oder Fernsehgerät zur Reparatur bei uns abgeben, dann beschreiben Sie bitte genau den Fehler, der beseitigt werden soll.

Mit den sogenannten „Sehen-Sie-mal-nach-Reparaturen" vergeuden wir sehr viel Zeit und Mühe.

Je genauer Sie uns den Grund der Beanstandung nennen, desto schneller erhalten Sie das Gerät zurück.

Generalvertretung Nürnberg:

Seit dem 1. Januar 1957 unterhalten wir in unseren Geschäftsräumen Nürnberg, Flaschenhofstraße 3, eine eigene Kundendienststelle.

Das Vertragsverhältnis mit der bisherigen Kundendienststelle J. Reichel, Nürnberg, Zerzabelshofstraße 113, ist aufgelöst.

Wir verfügen über ein umfangreiches Ersatzteillager für Nordmende-Rundfunk- und Fernsehgeräte. Bestellungen können kurzfristig ausgeführt werden.

Brüder Boulan

*

Die Firma Kleine-Erfkamp & Co. hat ihre Düsseldorfer Filiale von Flinger Straße 34 nach Friedrich-Ebert-Straße 12—14 (Nähe Hauptbahnhof) verlegt. In vorbildlich gestalteten Ausstellungs- und Vorführungsräumen wird den Einzelhandelskunden des Unternehmens eine große Auswahl in allen Erzeugnissen der Rundfunk-, Fernseh- und Zubehör-Industrie gezeigt.

*

Die Firma Radio-Nord, Inhaber W. Schetzka, Köln, Neußer Straße 261, hat ihr Fachgeschäft großzügig erweitert und neuzeitlich gestaltet.

*

Größere und modern eingerichtete Geschäftsräume bezog unlängst die Firma Joh. Ziskoven in Frechen (Bez. Köln).

*

In Düsseldorf, Bankstraße 11, hat die Rundfunk- und Fernseh-Großhandlung Joseph Schröder, kürzlich eine Niederlassung eröffnet.

*

Die Firma Ludwig Baumann, Rosenheim (Obb.), Am Mittertor, hat unlängst ihre durch Umbau erweiterten Verkaufsräume eröffnet.



Hört, hört!

Vergnügungssteuer für Fernsehen

Vom Oberverwaltungsgericht Münster ist jetzt endgültig entschieden worden, daß ein Fernsehgerät in einer Gaststätte „Vergnügen bereitet" und daher den Gastwirt zur Zahlung der Vergnügungssteuer verpflichtet.

Nach der Vergnügungssteuerordnung des Landes Nordrhein-Westfalen — ähnliche Regelungen finden sich in entsprechenden Vorschriften der anderen Bundesländer — löst das Halten von Rundfunkempfangsanlagen in Gaststätten die Vergnügungssteuerpflicht aus. Das Oberverwaltungsgericht Münster hat entschieden (III A 259/54), daß Fernsehgeräte rechtlich zu den Rundfunkempfangsanlagen gezählt werden müssen. Dies gelte selbst dann, wenn beim Erlaß der Vergnügungssteuerordnung (in Nordrhein-Westfalen 1948) in Deutschland weder an den Fernsehfunk noch an Fernsehgeräte gedacht worden sein sollte.

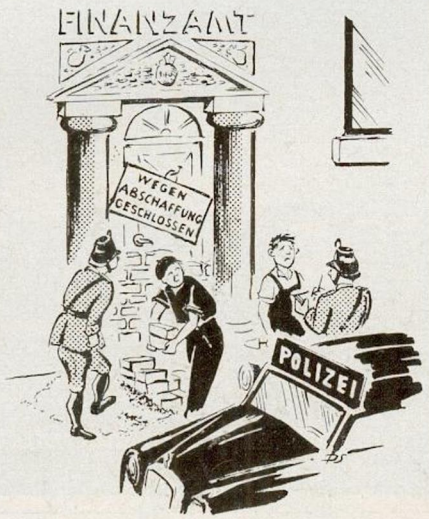
Technisch gesehen, sei das Fernsehen nichts anderes als eine Fortentwicklung des Hörrundfunks. Im Gegensatz zur Umgangssprache werde in der Gesetzessprache schon immer unter Rundfunk auch der Fernsehfunk verstanden. Schließlich aber sei der Richter verpflichtet, eine „Fortentwicklung des Sinngehaltes gesetzlicher Begriffe" zu berücksichtigen. Er dürfe sich bei der Anwendung eines Gesetzes nicht an den Begriff klammern, den sich der Gesetzgeber zum Zeitpunkt des Erlasses des Gesetzes möglicherweise vorgestellt habe, sondern müsse die Verhältnisse zum Zeitpunkt seiner Entscheidung berücksichtigen. Sinn der Vergnügungssteuerordnung sei es ohne Zweifel, alle Vergnügungen zu erfassen und einer Steuerpflicht zu unterwerfen.

Dr. O. G.

Arbeitsverträge zwischen Ehegatten ungültig

In früheren Jahren haben die Finanzämter Arbeitsverträge innerhalb des engsten Familienkreises steuerlich nur in den seltensten Fällen anerkannt. Diese Praxis wurde in den letzten Monaten grundlegend geändert. Der Bundesfinanzhof in München hat nämlich mehrfach entschieden, daß sowohl in Industrie und Gewerbe als auch in der Landwirtschaft die Eltern den Arbeitslohn, den sie an ihre Kinder auszahlen, als Betriebsausgaben absetzen dürfen, sofern ein wirkliches Arbeitsverhältnis besteht.

Nunmehr prüfte der Bundesfinanzhof als oberstes Steuergericht, ob dieser Grundsatz auch für Arbeitsverträge zwischen Ehegatten gilt. In einem grundlegenden und ausführlich begründeten Urteil (I 256/55 U) hat der Bundesfinanzhof diese Frage verneint und festgestellt: „Arbeitsverträge zwischen



Witzbolde hängten vor das Finanzamt von Lörrach in Baden ein Schild mit der Aufschrift „Wegen Abschaffung geschlossen". Beim Versuch, den Eingang zuzumauern, störte sie das Überfallkommando.

Ehegatten werden im Einkommensteuerrecht grundsätzlich nicht anerkannt." Ehegatten, die zusammenlebten, seien, steuerlich betrachtet, als eine „natürliche Einheit" anzusehen, weil sie im allgemeinen zusammenarbeiteten und auch in einen Topf wirtschafteten. Die Mitarbeit des einen Ehegatten im Unternehmen des anderen werde grundsätzlich im Rahmen der ehelichen Lebens- und Wirtschaftsgemeinschaft geleistet. Im übrigen würde es eine Benachteiligung der Ehefrauen bedeuten, die den Haushalt führten, wenn das Finanzamt nicht bei ihnen, wohl aber bei den im Betrieb des Ehemannes arbeitenden Frauen Arbeitsverträge anerkennen würde. Ferner würde diese Praxis dahin führen, daß solche Verträge in großem Umfang zur Steuerersparnis auf dem Papier geschlossen würden, ohne daß die Beteiligten an eine ernsthafte Durchführung dächten. „Die Finanzbehörden würden in die Schwierigkeit gebracht, die mangelnde Ernsthaftigkeit nachweisen zu müssen, und das würde dazu führen, daß sie in einem Umfang in die persönlichen Verhältnisse der Ehegatten eindringen müßten, der mit den Anschauungen unserer Zeit über das Verhältnis von Steuerfiskus und Privatleben der Bürger nicht zu vereinbaren sei." Die Arbeitsverträge der Ehegatten und die der Kinder können deshalb keine gleiche steuerliche Behandlung erfahren, weil die wirtschaftliche Situation zwischen Ehegatten mit dem Verhältnis zwischen Eltern und Kindern nicht ohne weiteres vergleichbar sei. Im Gegensatz zu heranwachsenden Kindern, die nach wirtschaftlicher Selbständigkeit strebten und deshalb ihre eigenen Belange auch gegenüber den Eltern zu wahren pflegten, wüchsen die wirtschaftlichen Belange von Ehegatten im Laufe der Zeit eher enger zusammen. Eine Ausnahme hat der Bundesfinanzhof allerdings gelten lassen: Wenn Ehegatten in einem Kalenderjahr nicht mindestens vier Monate verheiratet waren, so können in diesem Kalenderjahr ernsthafte Arbeitsverträge zwischen ihnen auch steuerlich berücksichtigt werden.

Haben Sie's gemerkt?

Berichtigung von zwei Fehlern

Im Trubel der Vorweihnachtstage sind bei der Gestaltung der Nordmende-Zeitschrift Nr. 4/IV vom 24. Dezember 1956 zwei Fehler unterlaufen, die wir heute berichtigen wollen.

Auf Seite 2 fehlen im ersten Satz der Antwort auf die Frage: „Was versteht man unter ‚getasteter Regelung'?" zwei Zeilen. Der Satz lautet vollständig so: „Eine Schaltung, die im Hochfrequenzteil eines Fernsehgerätes die Regelspannung für die automatische Verstärkungsregelung nur dann erzeugt, wenn der Sender die Synchronisations-Impulse ausstrahlt."

Ein Unglück kommt bekanntlich selten allein. Und so wurde dann auf Seite 5 noch die Unterschrift zum Bild 2 verwechselt; sie muß heißen: „Frontansicht des Nordmende - Bildmuster - Generators".

Wir bitten unsere Leser, die beiden Fehler zu entschuldigen.

Tz.-Wegweiser

Bitte beachten:

Nicht 0,8, sondern 1 Prozent

Wie wir bereits in der Nordmende-Zeitschrift Nr. 2/IV vom 27. August 1956 mitteilten, beträgt die Finanzierungsgebühr für Tz.-Verträge 1 Prozent je Monat.

Sollten noch alte Tz.-Vordrucke im Umlauf sein, dann bitten wir unsere verehrten Geschäftsfreunde, den Gebührensatz zu ändern, da wir sonst die Verträge zurücksenden müssen.

Die Angabe der richtigen Finanzierungsgebühr von 1 Prozent erspart allen Beteiligten Mühe und Kosten.

Am Mikrophon: Nordmende. Eine alle sechs bis acht Wochen erscheinende Zeitschrift für den Rundfunk-Groß- und Einzelhandel. Herausgeber: Norddeutsche Mende-Rundfunk G. m. b. H., Bremen-Hemelingen, Diedrich-Wilkens-Str. 39-45, Fernruf: Sammelnummer 4 72 41. Redaktion: Paul Dinges, Wiesbaden, Gustav-Adolf-Straße 1, Fernruf: 2 07 79. Graphische Gestaltung: Atelier für Wirtschaftswerbung. Wiesbaden, Rüdesheimer Straße 12, Druck: WIESBADENER KURIER Druckhaus- und Verlags-GmbH., Wiesbaden. Pressedienst: fff, Hamburg 13, Rothenbaumchaussee 5. Die Redaktion haftet nicht für unverlangt eingesandte Text- und Bildbeiträge. Für Beiträge in der Rubrik „Der Herr vom Finanzamt" wird keine Gewähr übernommen. Nachdruck nur mit Quellenangabe und Genehmigung des Herausgebers gestattet.