Am Mikrophon:

NORDMENDE

ZEITSCHRIFT DER NORDDEUTSCHEN MENDE RUNDFUNK KG · BREMEN-HEMELINGEN

HEFT 3 · JAHRGANG 7
31. OKTOBER 1959



Erfolg der Automation: In einem einzigen Arbeitsgang werden an den modernen Vielfachwickelautomaten des Nordmende-Fernsehwerkes jeweils 30 Hochspannungsspulen hergestellt. Für die Fertigung dieser Anzahl Spulen brauchen heute zwei Mitarbeiterinnen nur ebensoviel Zeit wie früher sieben



Frage: *Warum entfällt bei der 110°-Ablenkung der Ionenfallen-Magnet?*

Antwort: Bei der 110°-Bildröhre wurde durch eine stärker metallisierte Leuchtschirmschicht die Beschädigungsgefahr der Schicht durch Ionen vermindert. Außerdem treten bei dem geringeren Restgasgehalt der 110°-Röhre, der durch ein neuartiges Pumpverfahren erreicht wurde, weit weniger Ionen auf als bei bisherigen Röhrentypen. Aus diesem Grunde konnte das Elektroden-System gerade angeordnet werden. Bei ungekrümmtem System ist ein Geraderichten des Strahles nicht erforderlich. Deshalb kann der Ionenfallen-Magnet, der sonst diese Aufgabe übernahm, entfallen.

Frage: *Unter welchen Umständen kann ich für eine Haushaltshilfe einen steuerfreien Betrag beanspruchen?*

Antwort: Nach § 33a EKStG. wird bei Beschäftigung einer Hausgehilfin ein steuerlicher Freibetrag bis zu monatlich DM 75,— gewährt, wenn 1. zum Haushalt des Steuerpflichtigen mindestens drei Kinder unter 18 Jahren gehören oder 2. der Steuerpflichtige mindestens zwei Kinder unter 18 Jahren hat und entweder er oder sein Ehegatte erwerbstätig ist oder 3. er unverheiratet und erwerbstätig ist oder 4. er oder sein Ehegatte 60 Jahre alt ist oder 5. er oder sein Ehegatte oder eines seiner Kinder oder eine andere zu seinem Haushalt gehörige Person nicht nur vorübergehend krank, körperlich hilflos oder schwer körperbeschädigt ist.

Frage: *Welche Prüfmethoden schlagen Sie vor, um vermutlich defekte Transistoren zu ermitteln?*

Antwort: Bevor wir auf Ihre Frage eingehen, halten wir es für ratsam, erst einmal kurz die Unterschiede zwischen Elektronenröhre und Transistor zu erläutern. Der Transistor unterliegt nicht der alterungsbedingten Abnutzung wie die Elektronenröhre. Bei ihm fallen die Teile, die bei der Röhre zu Fehlerquellen werden können, weg. Der Transistor hat keine Kathode, die nach einiger Zeit schlechter emittiert, keine Gitter, Anoden und Gitterbleche, die sich lösen, zum Kurzschluß führen können usw. Kurz gesagt: Transistoren, die an „Altersschwäche gestorben" sind, gibt es nicht. Die meisten Transistoren werden durch unsachgemäße Behandlung zerstört. Durch Überhitzen oder durch Anlegen zu hoher Spannung zum Beispiel ungeerdeter Lötkolben, kann man einen Transistor „abschießen". Besteht der Verdacht, daß er auf diese Art defekt wurde, empfiehlt sich ein probeweises Auswechseln. Für genauere Messungen sind Transistoren-Meßgeräte im Handel, mit denen sich statische Kennlinien aufnehmen lassen. In der Werkstatt, wo man sich ja mit Reparaturen und nicht mit Transistorenentwicklung befaßt, ist nach unserer Meinung ein Transistor-Prüfgerät nur dann erforderlich, wenn die Bearbeitung von Transistorgeräten einen sehr wesentlichen Teil des gesamten Arbeitsaufwandes in Anspruch nimmt.

Wir stellen vor:
Dipl.-Ing. Gerhard Förster

Seit 1. August d. J. leitet Dipl.-Ing. Gerhard Förster die Fernseh-Entwicklung im Nordmende-Werk.
Der neue Laborchef studierte in Berlin und Stuttgart. In den letzten Kriegsjahren war er u. a. als Leiter eines Labors tätig, das sich mit Radar-



Problemen befaßte. Nach dem Kriege widmete er sich bei der Firma C. Lorenz AG in Oberesslingen Fragen über Röhren und Schaltungen in Rundfunk- und Spezialgeräten. Am 1. Januar 1954 übernahm er die Leitung des Fernseh-Labors für Applikation der Valvo GmbH in Hamburg-Stellingen. Während dieser Zeit trat er durch eine Anzahl von Veröffentlichungen auf dem FS-Gebiet in der Fachpresse hervor. Dipl.-Ing. Förster gilt als ausgezeichneter Spezialist, insbesondere auf dem UHF-Gebiet.

Frage: *Mit welchen Maßnahmen kann man besonders starken Intercarrierbrumm unterdrücken?*

Antwort: Das Fernsehbild und sein Begleitton werden auf zwei getrennten HF-Trägern ausgestrahlt, die einen Frequenzabstand von 5,5 MHz haben. Der Bildträger ist amplitudenmoduliert, der Tonträger frequenzmoduliert. Bei der Gleichrichtung werden die beiden Träger an der gekrümmten Kennlinie der Diode gemischt. Die entstehende Differenzfrequenz ist sowohl amplituden- als auch frequenzmoduliert. Bei richtigem Dimensionieren und Abstimmen des Ton-ZF-Teiles wird der unerwünschte AM-Anteil durch Begrenzen in den ZF-Stufen und durch natürliche Unterdrückung des Verhältnisgleichrichters (Ratiodetektor) beseitigt. Tritt bei einem Gerät Intercarrierbrumm auf, so ist in den meisten Fällen ein Nachabgleich des Ton-ZF-Teiles erforderlich. Auch besteht die Möglichkeit, daß die Eigentonfalle 33,4 MHz die Ton-ZF zu stark absenkt, wodurch sich dann der amplitudenmodulierte Bildträger zu sehr vergrößert. Als Folge davon wird der zu große AM-Anteil nicht mehr genügend unterdrückt, und es entsteht ein unangenehmes Brummen bzw. Knattern. Abhilfe ist durch genauen Abgleich der Tonfalle auf den im Schaltbild angegebenen Wert möglich. Ab und zu kommt es vor, daß ein Sender übermoduliert, d. h., bei der AM keinen Restträger mehr übrigläßt. Das durch diesen Umstand verursachte Brummen kann man im Empfänger nicht beseitigen.

Frage: *Warum wird so wenig über das Farbfernsehen geschrieben, und wie könnte der FS-Techniker am besten sein Wissen in dieser Richtung erweitern? Wie weit sind die Forschungsarbeiten der deutschen Rundfunkindustrie auf dem Farbfernsehgebiet fortgeschritten?*

Antwort: Wann Farbfernsehen in Deutschland möglich ist, kann man im Augenblick noch nicht absehen. Man weiß noch nicht, welche Norm für Europa festgelegt wird. Aus diesem Grunde gibt es auch noch keine einschlägige Literatur. Da bis jetzt keine eindeutige Norm besteht, sind die Forschungsarbeiten noch gehemmt.

Frage: *Wann ist ein Nachabgleich der Abstimmautomatik in Fernsehgeräten erforderlich?*

Antwort: In Ausnahmefällen stimmt das von der Automatik eingestellte Bild nicht mit dem besten Bildeindruck bei Abstimmung von Hand überein. Die Ursache können zum Beispiel sehr nahe Reflexionen sein, die das Bild unscharf erscheinen lassen. Dann ist wie folgt zu verfahren: Die Automatik wird ausgeschaltet und das Gerät von Hand auf das beste Bild eingestellt. Den Anzeigeresonanzkreis gleicht man nach dem Magischen Band auf Maximum ab, wobei man die Handabstimmung nicht mehr verstellen darf. Jetzt ist die Automatik einzuschalten und der Kern der Diskriminatorspule (L 131) Punkt „n" solange nachzudrehen, bis sich wieder Anzeige-Maximum der PM 84 ergibt. Nach dieser Abstimmung wird der Empfänger von der Automatik tatsächlich auf besten Bildeindruck eingestellt.

Frage: *Das Finanzamt glaubt mir nicht, daß ich an Sonntagen nie mit meinem Geschäftswagen fahre. Es setzt einfach 20 Prozent meiner Ausgaben für das Kraftfahrzeug als privaten Nutzungsanteil ab. Ist das richtig?*

Antwort: Die Handhabung des Finanzamtes stimmt mit den Einkommensteuer-Richtlinien überein. Wenn Sie weniger privat fahren, als es dem Anteil von 20 Prozent entspricht, müssen Sie das dem Finanzamt nachweisen. Die Angabe „Ich fahre sonntags nie privat" genügt allein nicht. Den erforderlichen Nachweis können Sie nur mit einem sorgfältig geführten Fahrtenbuch erbringen. Die regelmäßigen Eintragungen in dieses Buch sind allerdings mit Zeitaufwand verbunden.

Frankfurter Funkausstellung war werblich und geschäftlich ein voller Erfolg

Die von der Fachabteilung Rundfunk und Fernsehen im Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie (ZVEI) auf dem Frankfurter Messe- und Ausstellungsgelände unter der Schirmherrschaft von Bundeswirtschaftsminister Prof. Dr. Erhard veranstaltete Deutsche Rundfunk-, Fernseh- und Phonoausstellung 1959 schloß nach zehntägiger Dauer am 23. August ihre Tore.

Mit 532 000 in- und ausländischen Besuchern übertraf diese fünfte große Ausstellung nach 1945 die vorausgegangenen Veranstaltungen; sie zeitigte einen Erfolg, der werblich und geschäftlich die Wünsche der Aussteller ganz erfüllte.

Zweifellos ist mit der Funkausstellung der Fernsehgedanke endgültig Allgemeingut geworden. Viel wurde von dem später zu erwartenden Zweiten Programm gesprochen, dessen Erscheinen auf den Bildschirmen die Industrie im nächsten Jahr unter Umständen zu erhöhter Produktion veranlassen wird. Der Kreis derer, die sich zum Kauf eines Fernsehempfängers erst dann entschließen wollen, wenn der Zeitpunkt für den Sendebeginn des Zweiten Fernsehprogrammes feststeht, ist — nach den Eindrücken während der Ausstellung — vermutlich weit größer, als man allgemein annimmt.

Besonderer Aufmerksamkeit begegnete die stereophonische Wiedergabe, mit der sich viele Besucher auf dieser Ausstellung zum erstenmal vertraut machen konnten. In den von den meisten Herstellerfirmen eingerichteten Abhörkabinen fanden sich immer wieder musikkundige und musikbegeisterte Menschen ein, die die zweikanalige Wiedergabe kritisch prüften. Übereinstimmend äußerten sie sich lobend.

Die bedeutende Erweiterung des Repertoires von Stereo-Schallplatten hat den Wunsch nach Stereophonie allgemein erheblich verstärkt.

Das Fazit der Rundfunk- und Fernsehwirtschaft liegt in der Feststellung: Industrie und Handel erwarten ein ausgezeichnetes Herbst- und Wintergeschäft.



Schnappschuß vom Nordmende-Stand auf der Funkausstellung in Frankfurt/M.: Der Seniorchef des Nordmende-Werkes, Martin Mende, im Gespräch mit Staatssekretär Dr. Ludger Westrick vom Bundeswirtschaftsministerium, Frankfurts Oberbürgermeister Werner Bockelmann, dem Intendanten des Hessischen Rundfunks, Eberhard Beckmann, und dem Ausstellungsleiter

Preisgebundene Markenartikel dürfen nicht billiger verkauft werden

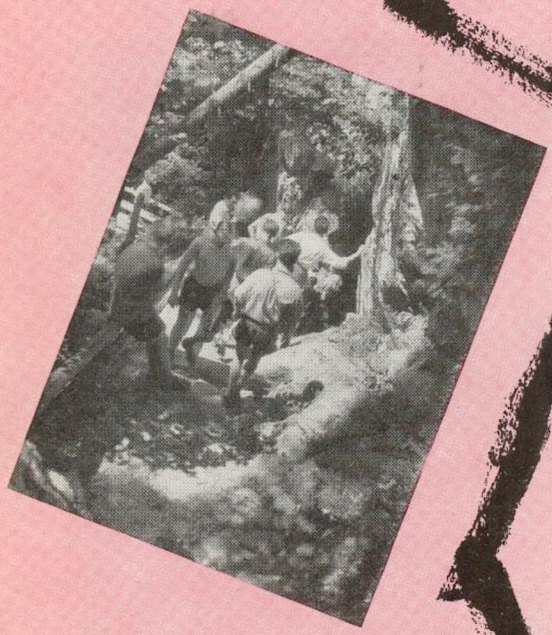
Die Hersteller von Markenartikeln schreiben in der Regel dem Einzelhandel vor, zu welchem Preis er ihre Erzeugnisse zu verkaufen hat. Eine derartige „Preisbindung der zweiten Hand" ist jedoch nur nach behördlicher Genehmigung im Sinne des Kartellgesetzes zulässig. Liegt eine solche Genehmigung vor, dann setzt sich der Einzelhändler den größten Schwierigkeiten aus, wenn er trotzdem unter dem festgesetzten Preis verkauft.

Ein lehrreiches Beispiel, wohin ein derartiger Unter-Preis-Verkauf führen kann, bietet ein Fall, der jetzt vor dem Oberlandesgericht Hamburg (3 U 203/58) endgültig entschieden wurde. Einem Einzelhändler, der wiederholt einen preisgebundenen Markenartikel billiger verkauft hatte, war dieses Geschäftsgebaren unter Androhung einer hohen Geldstrafe oder einer Haftstrafe gerichtlich verboten worden. Daraufhin bequemte er sich, dem Fabrikanten schriftlich zu bestätigen, er werde sich künftig an den Festpreis halten. Anschließend beantragte er, das gegen ihn verhängte Verbot aufzuheben und dem Fabrikanten die Prozeßkosten aufzuerlegen.

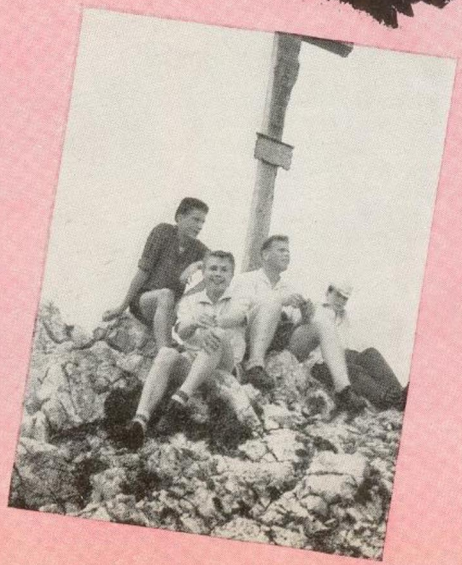
Mit dieser Taktik hatte er jedoch keinen Erfolg. Wer, so heißt es in der Gerichtsentscheidung, gegen ein zulässiges Preisbindungssystem verstoße, verletze das Wettbewerbsgesetz. Die Gefahr, daß der Einzelhändler auch in Zukunft Preisunterschreitungen begehe, werde nicht dadurch beseitigt, daß er nach dem Erlaß des gerichtlichen Verbotes eine entsprechende Verpflichtungserklärung abgegeben habe. Diese Erklärung nütze dem Fabrikanten nur dann etwas, wenn sie für jeden Fall künftiger Zuwiderhandlung eine bestimmte Vertragsstrafe vorsehe.

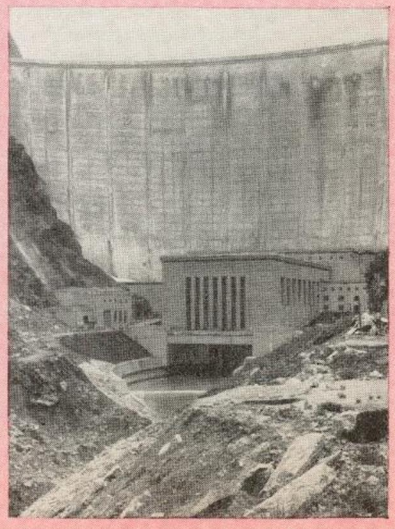
Erst als der Einzelhändler sich einer Straffestsetzung unterwarf, wurde die Sache für erledigt erklärt, allerdings mit der schwerwiegenden Folge, daß nicht der Fabrikant, sondern der Händler die gesamten Gerichts- und Anwaltskosten aus zwei Instanzen zahlen muß. Dr.O.G.











Vom Weserstrand ins Hochgebirge

Zünftige Schneeballschlacht der Nordmende-Lehrlinge mitten im Sommer

Alljährlich in den Sommerferien gehen die Lehrlinge des Nordmende-Werkes auf Fahrt. Mal dahin, mal dorthin. In diesem Jahr war Schloß Wagreis bei Kufstein als Aufenthaltsort vorgesehen. Bei der Ankunft erwies es sich jedoch leider als nicht geeignet, die muntere Gästeschar aus dem Norden aufzunehmen, da sein Umbau, der vor einiger Zeit begonnen wurde, noch nicht vollendet war. Der Pächter hatte offensichtlich zuviel versprochen. Aber das entmutigte die Jungen keineswegs — im Gegenteil: über Alpenquer- und Privatstraßen erreichten sie in abenteuerlicher Fahrt ihr neues Ziel, die Grafenherberg. Es dunkelte schon, so daß sie von der Landschaft zunächst nichts sehen konnten. Am nächsten Morgen jedoch erstrahlten die Alpen mit Wendelstein und Wildem Kaiser im gleißenden Sonnenlicht. Ein überwältigender Anblick!

Gleich nach dem Kaffeetrinken wurde die Freizeitgestaltung beraten. Den ersten Tag widmeten die Jungen der Erholung von der langen und anstrengenden Reise. Sie aalten sich in der Sonne, spielten Federball oder vertrieben sich mit anderen erquicklichen Dingen die Zeit.

Die erste große Wanderung führte sie durch eine Schlucht, „Tatzelwurm" genannt, zu einem Wasserfall. Die Rosengasse entlang, die ihrer schönen Almrosen wegen berühmt ist, kehrten sie zur Grafenherberg zurück.

Ein besonderes Erlebnis war für alle Jungen der Besuch des Kaprun-Kraftwerkes, des größten seiner Art in Europa. Über Landel, Kufstein und durch das Inntal kamen sie in den Ort Kaprun. Nachdem sie einen 1-km-Tunnel durchschritten hatten, fuhren sie mit einer Stollenbahn in 10 Minuten nach oben. Von der Endstelle aus mußten sie schließlich durch einen 800 m langen Stollen hindurch, um zum Kraftwerk zu gelangen. Riesige Generatoren und Turbinen erregten ihre Bewunderung. Auf jeden hinterließ das Kaprun-Werk einen tiefen und nachhaltigen Eindruck. Welch gewaltige Anlagen Menschenhände bauen können, erschien allen unfaßlich. Ein Bus brachte die Jungen dann zur oberen Staumauer, dem Moserboden. Da stellenweise noch Schnee lag, begann sofort — wie könnte es anders sein! — eine lustige Schneeballschlacht mit anschließender Rutschpartie. Und das mitten im Sommer! Zurück ging es mit einem Schrägaufzug steil am Felsen hinunter. Für manchen hatte diese Abfahrt die

Wirkung einer Seereise . . . Aber keiner machte schlapp. Reich an Eindrücken und ermüdet vom Wandern, kamen die Jungen bei Anbruch der Dunkelheit in der Grafenherberg an.

Wie gemütlich waren immer die Abende in der Hütte! Das Hüttenfest wird jedem in Erinnerung bleiben. Einige Senner und Sennerinnen, die mit Schuhplattlern und Jodeln zur Unterhaltung beitrugen, machten die Jungen mit bayerischen Sitten und Gebräuchen vertraut (das „Fensterln" ausgenommen!).

Neben kleinen Spaziergängen in die Umgebung wurde noch manche Bergwanderung unternommen. Zu guter Letzt drehten die Jungen sogar einen Heimatfilm. Die einen stellten das Drehbuch zusammen, die anderen erkundeten das Gelände, die übrigen betätigten sich als Kameraleute, Regisseure und Darsteller. Da im Drehbuch die Mitwirkung weiblicher Personen vorgesehen war, die aber nicht zur Verfügung standen, verkleideten sich einige Jungen unter großer Heiterkeit in Dirndl. Als besonders geeignet für die Frauenrollen erwiesen sich angehende Männer mit spärlichem Bartwuchs.

Als die Jungen den Film mit der vom Werk leihweise überlassenen Kamera abgedreht hatten, stellte sich zur allgemeinen Überraschung heraus, daß eine Kuh, die als Hirsch aufgenommen werden sollte, verschwunden war. Aber junge Leute sind erfinderisch: Einen Persilkarton arbeiteten sie kurzerhand in einen Hirschkopf um, und eine Decke mit dem Schild „Hirsch" vollendete das Werk. Bei den Dreharbeiten gab's begreiflicherweise oft eine Mordsgaudi. Die Uraufführung des Streifens wird allgemein mit Spannung erwartet. Die Hauptdarsteller haben ihr persönliches Erscheinen bereits zugesagt . . .

Amtliche „Geburtsanzeige" täglich zu erwarten

Der dreimillionste Fernsehteilnehmer ist vermutlich schon da

Am Stichtag 1. Oktober d. J. waren bei der Deutschen Bundespost insgesamt 2 962 599 Fernsehgeräte angemeldet. Diese Tatsache läßt den Schluß zu, daß die dritte Million inzwischen schon überschritten wurde, da die Bundespost ihre Monatsstatistik in der Regel am 20. des Vormonats abschließt.

Die Zuwachsrate im September war mit 102 036 neuen Fernsehteilnehmern um nahezu 100 Prozent höher als im September 1958 mit 53 677 Neuanmeldungen. Im Vergleich zum August 1959 ergab sich eine Zunahme von 3,6 Prozent. An der Spitze der OPD-Bereiche lag erneut Saarbrücken mit 47 Prozent im Vergleich zum August 1959. Insgesamt 11 OPD-Bezirke erreichten oder überschritten die Bundesdurchschnittszahl.

Die Zuwachsraten in Prozenten:

OPD-Bereich	Sept.	Aug.	Sept. 58
Saarbrücken	47,0 %	37,4 %	67,6 %
Berlin West	4,8 %	2,8 %	3,8 %
Bremen	4,5 %	3,0 %	4,9 %
(Land Bremen)	4,8 %	2,9 %	5,4 %
Kiel	4,5 %	4,0 %	4,6 %
Hannover	4,0 %	2,6 %	3,4 %
Nürnberg	3,8 %	2,3 %	2,8 %
Dortmund	3,7 %	1,9 %	2,8 %
München	3,7 %	2,5 %	2,9 %
Braunschweig	3,6 %	2,3 %	3,0 %
Hamburg	3,6 %	2,9 %	4,0 %
Regensburg	3,5 %	2,6 %	3,1 %
Freiburg	3,4 %	2,5 %	2,9 %
Karlsruhe	3,4 %	1,9 %	2,7 %
Trier	3,3 %	2,0 %	3,4 %
Stuttgart	3,2 %	2,3 %	2,9 %
Tübingen	3,2 %	2,5 %	3,0 %
Düsseldorf	3,1 %	2,2 %	2,8 %
Münster	3,0 %	2,4 %	2,6 %
Köln	2,9 %	2,1 %	2,7 %
Frankfurt	2,8 %	2,1 %	2,4 %
Koblenz	2,7 %	1,7 %	2,2 %
Neustadt	2,3 %	1,6 %	2,3 %

Bei den absoluten Zuwachszahlen im September d. J. ergab sich nachstehende Reihenfolge:

OPD-Bereich	Sept.	Aug.	Sept. 58
Düsseldorf	14 970	10 127	8 855
Dortmund	10 352	5 054	5 005
Hamburg	7 198	5 548	4 817
Berlin West	7 186	4 173	3 348
Köln	6 764	4 903	4 167
Frankfurt	6 751	4 849	3 613
Münster	6 523	5 112	3 652
Bremen	5 394	3 466	3 048
(Land Bremen)	2 138	1 249	1 272
München	5 275	3 441	2 440



„Lächeln, lächeln, lächeln! Den Kampf überträgt das Fernsehen!"

Hannover	4 296	2 648	2 115
Nürnberg	4 079	2 426	1 758
Kiel	3 813	3 205	2 089
Saarbrücken	3 761	2 181	558
Stuttgart	3 462	2 438	1 921
Braunschweig	2 756	1 699	1 377
Karlsruhe	2 467	1 374	1 255
Koblenz	1 932	1 237	991
Regensburg	1 448	1 027	713
Freiburg	1 223	855	583
Neustadt	1 052	713	635
Tübingen	931	717	495
Trier	403	240	242

Aus den absoluten Zuwachszahlen im September d. J. läßt sich erkennen, daß die Ergebnisse in den OPD-Bereichen Dortmund, Berlin-West, München, Hannover, Nürnberg, Saarbrücken, Braunschweig, Regensburg und Freiburg um 100 Prozent höher sind, als im September 1958.

Düsseldorf wird inzwischen bereits den 500 000 Fernsehteilnehmer erfaßt haben, Frankfurt gehört wahrscheinlich zu den Viertel-Millionären; Hamburg erreichte im vergangenen Monat — wie zu erwarten war — die 200 000-Grenze. Köln ist über die 250 000 hinaus; Berlin überschritt die 150 000-Grenze nicht unwesentlich.

Gesamtbild am Stichtag 1. Oktober 1959:

OPD-Bereich	Sept.	Aug.	Sept. 58
Düsseldorf	492 751	477 781	321 052
Dortmund	286 752	276 400	184 133
Frankfurt	244 429	237 678	155 774
Köln	244 039	237 275	159 993
Münster	226 012	219 489	142 983
Hamburg	205 617	198 419	125 642
Berlin West	158 460	151 274	91 597
München	148 186	142 911	86 897
Bremen	124 565	119 171	65 413
(Land Bremen)	46 233	44 095	24 964
Stuttgart	112 971	109 509	67 173
Nürnberg	112 671	108 592	65 317
Hannover	110 607	106 311	64 576
Kiel	87 866	84 053	47 432
Braunschweig	79 015	76 259	47 416
Koblenz	74 398	72 466	46 860
Karlsruhe	74 327	71 860	47 381
Neustadt	46 108	45 056	28 618
Regensburg	42 354	40 906	24 037
Freiburg	36 924	35 701	21 031
Tübingen	30 239	29 308	17 064
Trier	12 538	12 135	7 315
Saarbrücken	11 770	8 009	1 383

Das Neueste von übermorgen:

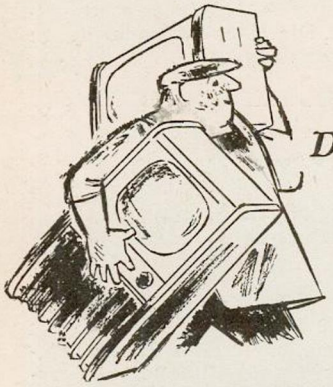
Richtfunkverbindung Prag—Kiew—Moskau

Wie aus der schwedischen Presse hervorgeht, wird die Richtfunkverbindung Prag—Kiew—Moskau im kommenden Jahr ihren Dienst aufnehmen. Die Richtfunkstrecke Moskau—Warschau soll noch in diesem Monat betriebsfertig sein. Nach schwedischen Kommentaren rückt mit dem Ausbau des Richtfunknetzes in Rußland die Möglichkeit näher, die Zuschauer der Eurovision die Olympischen Spiele 1964 in Tokio am Bildschirm miterleben zu lassen.

FERNSEH-NEUIGKEITEN FÜR...

Weilheim

Der erste Fernsehsender des Bayerischen Rundfunks in Band IV auf dem Hohenpeissenberg (südwestlich von Weilheim) überträgt seit dem 14. August 1959 im Versuchsbetrieb das Programm des Deutschen Fernsehens. Der Sender schließt eine Lücke in der Fernsehversorgung zwischen den Großsendern Wendelstein und Grünten. Er arbeitet im Bereich IV, Kanal 14 (Bildfrequenz 471,25 MHz, Tonfrequenz 476,75 MHz) mit Horizontalpolarisation. Die Strahlungsleistung beträgt 10 kW. Im Bereich des Senders müssen Fernsehgeräte verwendet werden, die zum Empfang des Bereiches IV geeignet sind.



Das gegenwärtige NORDMENDE Lieferprogramm

RUNDFUNK-EMPFÄNGER

Norma UM	DM	165,—
Norma ULM	DM	179,—
Norma UMK	DM	179,—
Norma Luxus UM m. ZA	DM	198,—
Norma Luxus UML	DM	198,—
Norma Luxus UMK	DM	198,—
Elektra	DM	245,—
Turandot	DM	285,—
Rigoletto	DM	295,—
Carmen	DM	338,—
Parsifal	DM	345,—
Fidelio	DM	368,—
Othello-Stereo	DM	448,—
Tannhäuser-Stereo	DM	495,—
Phonosuper	DM	455,—

Die Typen „Turandot" bis „Phonosuper" sind auf Wunsch ohne Mehrpreis auch in Nußbaum hell matt lieferbar.

KOFFER-EMPFÄNGER

Minibox	DM	125,—
Ledertasche f. Minibox	DM	12,50
Mambo	DM	165,—
Clipper	DM	179,—
Clipper K	DM	189,—
Transita	DM	258,—

KONZERTSCHRÄNKE

Caruso	DM	565,—
Cosima Stereo	DM	768,—
Cabinet Stereo	DM	798,—
Casino Stereo	DM	898,—
Isabella Stereo	DM	998,—
Arabella Stereo	DM	998,—
Arabella Stereo mit Titan	DM	1663,—
Stereo-Raumklangstrahler 150	DM	185,—
Stereo-Raumklangstrahler 150 mit NF-Verstärker	DM	253,—

FERNSEH-EMPFÄNGER

Panorama	DM	695,—
Diplomat	DM	798,—
Favorit	DM	798,—
Konsul	DM	928,—
Präsident	DM	998,—
Hanseat	DM	998,—
Roland	DM	1098,—
Souverän	DM	1198,—
Imperator Stereo	DM	1848,—
Exquisit Stereo	DM	2145,—
Fernbedienung	DM	25,—
Alle Fernsehgeräte sind auch mit UHF-Empfangsteil lieferbar. Mehrpreis	DM	108,—
Untersetztisch für „Hanseat"	DM	46,50
Satz Anschraubbeine für Diplomat, Favorit, Konsul und Präsident	DM	15,—

TONBANDGERÄTE

Titan	DM	739,—
Einbau-Chassis Titan	DM	610,—
Dynamisches Richtmikrofon NM 11/B	DM	75,—
Dynamisches Breitbandmikrofon NM 21	DM	127,—
Dynamisches Richtmikrofon NM 19	DM	150,—

Alle diese Nordmende-Erzeugnisse sind preisgebunden; sie dürfen nur zu den von Nordmende festgesetzten Bruttolistenpreisen angeboten und verkauft werden. Verkauf und Tausch an andere Einzelhändler sowie ein mittelbarer oder unmittelbarer Export sind unzulässig, sofern nicht Nordmende für den Einzelfall vorher schriftlich zugestimmt hat.

Aßmannshausen

Ein neuer Fernsehsender (Umsetzer) des Hessischen Rundfunks auf dem Kammerforst hat am 24. September d. J. seinen Versuchsbetrieb in Kanal 9 aufgenommen. Der Sender versorgt die unmittelbar am Rhein liegenden Ortschaften bzw. Ortsteile im Bereich des Rheindurchbruchs zwischen Aßmannshausen und Bacharach. Die Anlage ist das erste Glied einer Senderreihe, die die Fernsehversorgung insbesondere der Orte Aßmannshausen und Lorch vervollständigen soll. Mit dem Aufbau der Sender wird unverzüglich begonnen.

Philippsthal

Der Hessische Rundfunk hat am 1. September 1959 in Philippsthal (Werra) einen neuen Fernsehumsetzer in Betrieb genommen, um den Raum bis zur Zonengrenze bei Vacha und bis Röhringshofen zu versorgen. Die vorzeitige Fertigstellung des Senders ist vor allem auf das Entgegenkommen der Gemeinde bei der Wahl des Standortes und der Zuweisung des erforderlichen Geländes zurückzuführen. Der Sender arbeitet im Kanal 9 und strahlt horizontal. Bildenergie 1 Watt, Tonenergie 0,2 Watt.

Regensburg

Am 24. Juli 1959 nahm der Fernsehumsetzer Hohe Linie bei Regensburg seinen Versuchsbetrieb auf. Er arbeitet im Kanal 5 (Bildfrequenz 175,25 MHz, Tonfrequenz 180,75 MHz) mit einer Strahlungsleistung von 50 Watt. Seine Antenne ist vertikal polarisiert und erfordert dementsprechend Empfangsantennen mit vertikal angeordneten Elementen. Da die Anlage vorerst versuchsweise tätig ist, muß zur Zeit noch mit gelegentlichen Abschaltungen gerechnet werden.

Wallberg

Der Bayerische Rundfunk hat kürzlich den Fernsehsender Tegernseer Tal mit Standort Wallberg im Kanal 5 (Bildfrequenz 175, 2605 MHz, Tonfrequenz 18, 7605 MHz) in Versuchsbetrieb genommen. Der Umsetzer versorgt alle an den Tegernsee angrenzenden Gemeinden, soweit sie im Sichtbereich liegen.

Lahr

In Lahr (Baden) hat der Südwestfunk einen Fernseh-Kleinumsetzer — die 50. Anlage dieser Art — in Dienst gestellt.



Seefahrt bei Windstärke 5

Nordmende-Mitarbeiter erlebten gemeinsam einen schönen Tag

Als unlängst der traditionelle „Urlaubs-Expreß" vor dem Waldschloß Brockeswalde anhielt, strömten unternehmungslustige Menschen mit viel Musik und noch mehr Feststimmung aus den großen Omnibussen ins Freie. Sie alle waren Teilnehmer am diesjährigen Betriebsausflug der Norddeutschen Mende Rundfunk KG, dem zehnten seit ihrer Gründung. Wieder einmal wollte man gemeinsam vergnügte Stunden verleben, die persönlichen Beziehungen zueinander erneuern und sich fern vom Betrieb als Werksangehörige a. D. begegnen.

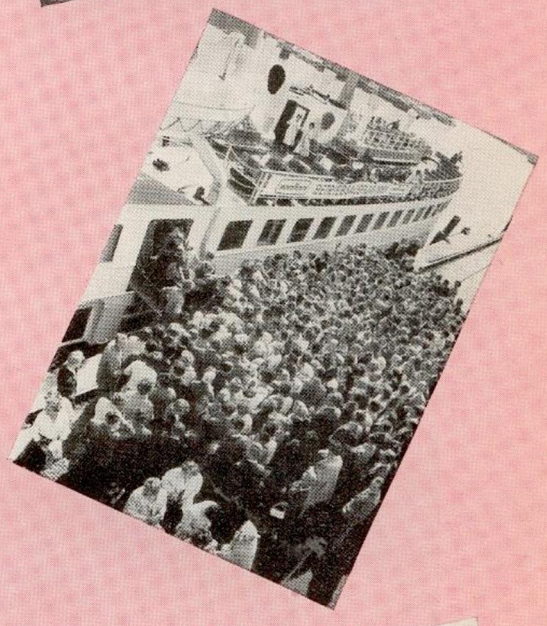
Die riesige Schlange der über die Autobahn rollenden Busse, ein gewohntes Bild bei den Nordmende-Betriebsausflügen, bewegte sich nach dem Mittagessen in Richtung „Alte Liebe" (Cuxhaven). Die Seefahrt, die von dort aus unternommen wurde, war ebenso lustig wie eindrucksvoll, obwohl Windstärke 5 herrschte. Ängstliche Gemüter dachten zwar bisweilen insgeheim an das Sprichwort vom Wasser ohne Balken, aber der 900-Tonner „Jan Molsen" ging mit den Bremer Landratten schonend um und stampfte mit seinen luft- und sonnenhungrigen Menschen an Deck gemütlich elbaufwärts.

Am frühen Abend kehrte man zum Waldschloß zurück, das dann Schauplatz der see-üblichen, an diesem Tage jedoch in den Saal verlegten Priel-Taufe war. Die große Tombola bot Günstlingen Fortunas als Gewinne nicht nur Fernseh-, Rundfunk- und Koffer-empfänger, sondern auch viele Geldpreise. Die frohe Stimmung der Nordmende-Mitarbeiter erreichte ihren Höhepunkt, als schließlich getanzt wurde. Wen die schwungvollen Rhythmen des unermüdlich spielenden Orchesters nicht vom Stuhl hochrissen, dem war einfach nicht zu helfen.

Mit dem Sonnenuntergang rollten die ersten Busse heimwärts. Und als die Zeit auf Mitternacht vorgerückt war, steuerte der letzte Wagen mit den „Unentwegten" Bremen an.

Heiter, wie er begonnen, klang der schöne und erlebnisreiche Tag aus ...







Zwischen Soll und Haben

Geschäftsführer ist für verzögerten Konkursantrag verantwortlich

Zur Sicherung der Gläubiger schreibt das Gesetz vor, daß die Geschäftsführer einer G. m. b. H. schon dann die Eröffnung eines Konkursverfahrens zu beantragen haben, wenn sich aus der Bilanz ergibt, daß die Gesellschaft überschuldet ist.

Stellt der Gesellschafter den Antrag nicht rechtzeitig, dann kann er zu einer Geldstrafe, in schweren Fällen auch zu einer Gefängnisstrafe verurteilt werden.

Nach einer neuen Entscheidung des Bundesgerichtshofes (VI ZR 245/57) muß er außerdem damit rechnen, daß ihn die Gläubiger schadenersatzpflichtig machen. Den Zweck der strengen Konkursantragpflicht sieht der Bundesgerichtshof darin, den Gläubigern das Gesellschaftsvermögen zu erhalten, damit sie aus ihm ihre Befriedigung erlangen können und vor übermäßigen Konkurseinbußen bewahrt bleiben. Der Geschäftsführer müsse also bei verzögerter Konkursanmeldung für solche Schäden einstehen, die sich daraus ergäben, daß durch die Verzögerung des Konkursantrages die zur Befriedigung der Gläubiger vorhandene Vermögensmasse vermindert worden sei und sie deshalb ihre Forderungen ganz oder teilweise einbüßten. Allerdings könne er persönlich nicht von Geschäftspartnern haftbar gemacht werden, die einer konkursreifen G. m. b. H. in Unkenntnis ihrer schlechten Lage noch Kredite eingeräumt hätten, denn das Vertrauen in die Zahlungsfähigkeit und Kreditwürdigkeit eines anderen genieße im Geschäfts- und Wirtschaftsleben keinen besonderen Schutz.

Dr. O. G.

Abtreten einer Wechselforderung durch Vertrag nur bei gleichzeitiger Wechselübergabe möglich

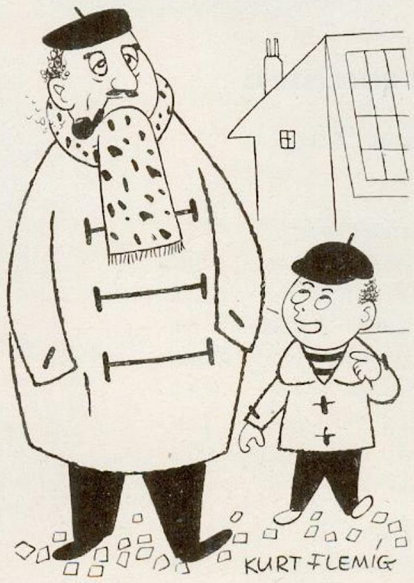
In einer neuen Entscheidung des Bundesgerichtshofes (II ZR 43/57) sind die Voraussetzungen angegeben, die für das wirksame Abtreten einer Wechselforderung an Dritte durch Vertrag erfüllt sein müssen. Bekanntlich wird ein Wechsel in der Regel durch die auf ihn gesetzte Übertragungserklärung (Indossament) abgetreten. Daneben ist jedoch in Rechtsprechung und Rechtslehre seit langem anerkannt, daß eine Wechselforderung auch durch Vertrag abgetreten werden kann.

Auch der Bundesgerichtshof hält ein Abtreten der Wechselforderung durch Vertrag für zulässig. Allerdings sei zur Wirksamkeit einer derartigen Abtretung die Übergabe des Wechsels erforderlich. Diese Auffassung sei im Gegensatz zur früheren Rechtsprechung nicht damit zu begründen, daß Forderungen aus Wechseln ohne den Besitz des Wechselpapiers nicht geltend gemacht werden könnten. Vielmehr müsse der Rechtsklarheit wegen angestrebt werden, daß die Inhaberschaft an der Wechselforderung und der Besitz des Wechsels nach Möglichkeit in einer Hand seien. Da also ein Spalten von Inhaberschaft und Ausübungsmöglichkeit der Wechselforderung vermieden werden müsse, sei daran festzuhalten, daß ein Abtreten der Wechselforderung nur unter Übergabe des Wechsels möglich ist.

Dr. O. G.

Goldene Tips gegen Zeitverluste

Mach' den Schreibtisch kleiner. Je größer er ist, desto mehr Arbeit hält er fest, und desto leichter ist es, Sachen beiseite zu schieben. Der Schreibtisch



„Heißt es der oder die Bilanz, Papi?" „Die, natürlich, denn sie ist weiblich und meistens falsch!"

soll ein Arbeits-, aber kein Lagerplatz sein.

Stell' das Telefon ab. Während wichtiger Arbeiten darf man keinesfalls durch Telefongespräche gestört werden. Man sollte innerhalb des Betriebes vor- und nachmittags eine „telefonfreie Stunde" einführen, in der nur ausnahmsweise telefoniert werden darf.

Schaffe Sperrstunden. Leitende Angestellte sollten während bestimmter Stunden die Zimmertür abschließen und das Telefon abstellen, damit sie ungestört nachdenken und arbeiten können. Wenn das nicht geht, sollten sie sich in ein ruhiges und abgelegenes Zimmer zurückziehen. In dieser Zeit kann man manchmal mehr schaffen als während eines der üblichen turbulenten Tage.

Nutze die besten Stunden. Man sollte die Stunden des Tages, in denen man sich am leistungsfähigsten fühlt, auch für die wichtigsten Arbeiten verwenden. Etwas Selbstbeobachtung und Einteilungsvermögen führen dann zu erheblichen Mehrleistungen.

Das Letzte ist nicht immer das Wichtigste. Man muß sich abgewöhnen, alles für dringend zu halten, was einem im letzten Augenblick noch vorgelegt wird. Durch diese Gewohnheit verzögert sich oft der ganze Terminplan.

Laß Angestellte mitarbeiten. Wer alles allein machen will, vergeudet seine Zeit. Man muß die Angestellten zu verantwortlicher Mitarbeit anleiten. Gewiß, sie machen hin und wieder Fehler, aber du selbst bist auch nicht unfehlbar.

Überarbeitet und bedeutend erweitert:

Der Elektronen-Oszillograf

Unlängst ist im Verlag für Radio-, Foto-, Kinotechnik GmbH, Berlin-Borsigwalde, in überarbeiteter und bedeutend erweiterter Fassung das Fachbuch „Der Elektronenstrahl-Oszillograf" erschienen.

In der neuzeitlichen Meßtechnik wird der Elektronenstrahl-Oszillograf in zunehmendem Maße zur Untersuchung elektrischer Vorgänge verwendet. Auch die Beobachtung aller anderen physikalischen Zustandsgrößen mit Hilfe geeigneter Aufnehmer findet immer größere Verbreitung. Zufriedenstellende Ergebnisse mit Elektronenstrahl-Oszillografen setzen allerdings voraus, daß der Benutzer die Arbeitsweise des Gerätes weitgehend übersieht. Nur so kann er es in zweckentsprechender Weise in die Meßschaltung einfügen und damit die gebotenen Möglichkeiten voll ausnutzen. Das gilt besonders für moderne Hochleistungs-Oszillografen, die oft ganz neuartige und sehr aufschlußreiche Meßmethoden gestatten. All diese Kenntnisse erwirbt der Fachmann durch die Lektüre dieses Buches. Ausgehend von der mehr als zwanzigjährigen Erfahrung des Verfassers bei der praktischen Anwendung des Elektronenstrahl - Oszillografen, ist die Arbeitsweise des Gerätes und seiner Bauelemente mit aller Gründlichkeit beschrieben. Auch die in letzter Zeit entwickelten Schaltungen von Hochleistungs- und Spezial-Oszillografen verschiedener Fabrikate und ihre Funktion sind entsprechend ihrer praktischen Bedeutung ausführlich erläutert.

Das sorgfältig ausgearbeitete Sachverzeichnis ist eine große Hilfe. Die umfangreichen Schrifttums - Angaben über die in der Welt erreichbare Fachliteratur vermitteln all denen, die noch ausführlichere Einzelheiten oder Erläuterungen über besondere Meßverfahren wünschen, ein weiteres wertvolles Wissensgut.

Für Ingenieure und Techniker aller Industriezweige, für Wissenschaftler, Dozenten und Studierende, für Radio- und Fernsehmechaniker sowie für Amateure und Laboranten ist das Fachbuch eine wertvolle Unterstützung ihrer Arbeit. Es bietet alle Grundlagen für die Einführung, vertieft aber ebenso bereits vorhandene Kenntnisse und regt zu neuen ergebnisreichen Meßmethoden an.

Eine bemerkenswerte verlegerische Leistung: das Werk mit 684 Seiten, mit mehr als 1100 Original-Oszillogrammen und in Ganzleinen gebunden kostet nur DM 36.—.



Technische Beratungsstunde

18. Aufsatz

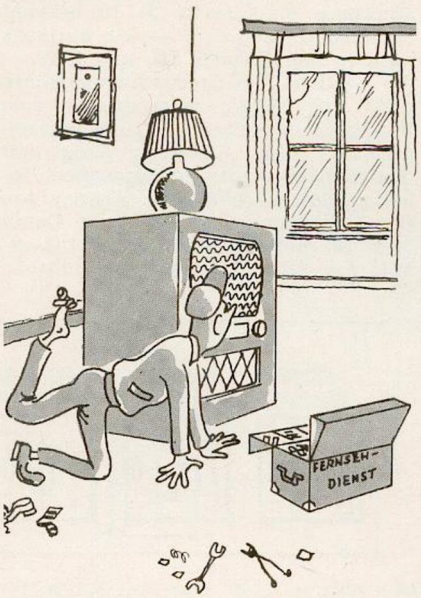
Praktischer Umgang mit Fernseh-Meßgeräten

Unser heutiges Fehlerbild 161 läßt auf einen Defekt im Bildkippteil schließen. Doch ist die schnell ausgesprochene Vermutung wirklich begründet? Betrachten wir lieber noch einmal kritisch das fehlerhafte Testbild 161.

Ohne Zweifel werden hier zwei Bilder „übereinander" geschrieben. Anders gesprochen: es besteht kein Gleichlauf zwischen der Bildablenkung des Senders und des Empfängers. Doch bevor wir daraus Schlüsse für die Fehlersuche ziehen, wollen wir überlegen, ob nicht vielleicht das ankommende Signal fehlerhaft ist.

Bild 161 zeigt das Schachbrett-Testbild des Bildmuster-Generators. Theoretisch könnte auch ein Fehler im Bildmuster-Generator die Ursache sein. Ob es wirklich so ist, läßt sich schnell feststellen, wenn man den Bildmuster-Generator vorübergehend an ein anderes Fernsehgerät anschließt. Das dort auf dem Bildschirm geschriebene Testbild 162 läßt aber keinen Zweifel offen, daß der Bildmuster-Generator zu Unrecht verdächtigt wurde.

Inzwischen strahlt auch der örtliche Fernsehsender wieder ein Testbild ab und erlaubt uns, noch einmal an Hand des Bildes 163 alle Möglichkeiten zu überlegen. Wie schon so oft in unserer Aufsatzreihe, gibt es mehrere scheinbar begründete Erklärungen. Wir haben deshalb wieder den Prinzipschaltplan im Bild 164 abgedruckt und in diesem Plan die Stufen, die für die Fehlersuche normalerweise in Frage kommen, rot hinterlegt. Bild 164 läßt erkennen, daß auch das Amplitudensieb mit zu den verdächtigen Stufen gehört. Möglicherweise wird ein zu schwacher oder ein verformter Impuls vom Amplitudensieb an den Bildkipp-Generator geliefert. Viel Wahrscheinlichkeit kann diese Vermutung allerdings nicht für sich buchen. Denn es fällt auf, daß dann nur die Bild- und nicht die Zeilensynchronisation betroffen ist.



Ohne Worte

Selbstverständlich greift jetzt der Techniker instinktiv zum Zeilenregler und probiert, ob ein Verdrehen nach links und rechts zum schnellen Herauskippen führt. Das ist hier jedoch nicht der Fall. Sicherheitshalber kann aber schnell kontrolliert werden, wie der Synchronisationsimpuls an der Kathode der Bildröhre aussieht. Bild 165 enthält das dort aufgenommene, nach der Bildfrequenz aufgelöste Videosignal, das sich auch nach noch so kritischem Betrachten nur als absolut fehlerfrei erweist.

Also kommen nur noch die Bildkippstufen für die weitere Fehlersuche in Frage.

Für die Leser, die unsere Aufsatzreihe nicht von Anfang an verfolgt haben, geben wir an dieser Stelle einen kleinen Hinweis: Selbstverständlich ist es im jetzigen Stadium der Fehlersuche angebracht, einmal probeweise die Bildkippröhre auszuwechseln. Möglicherweise riskiert man zwar bei diesem Vorgehen, daß die Prüfröhre überlastet wird. Mit einiger Vorsicht läßt sich aber dieses Risiko umgehen. Auf jeden Fall ist es aufwendiger, mehrere Stunden nach einem versteckten Fehler zu suchen als gelegentlich einmal eine neue Prüfröhre anzuschaffen.

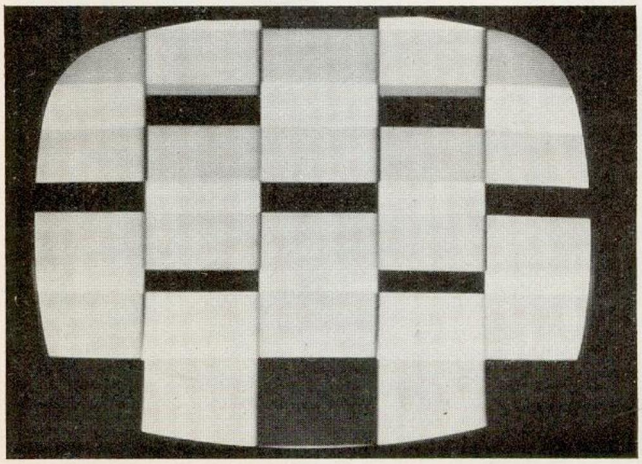


Bild 161: Zwei übereinander geschriebene Testbilder lassen darauf schließen, daß ein Fehler im Bildkippteil vorliegt

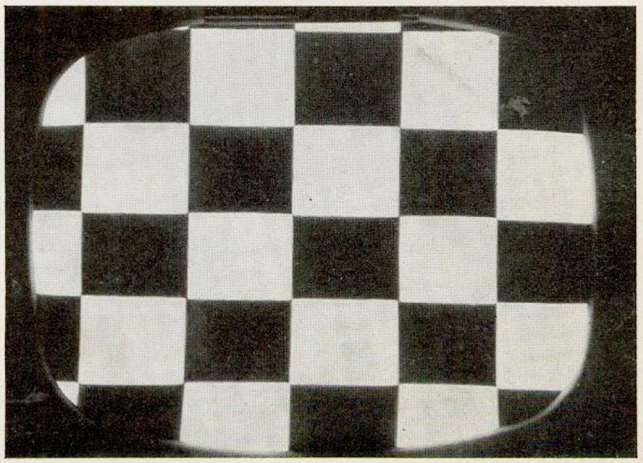


Bild 162: Beim Anschluß des Fernsehsignal-Generators an ein zweites Gerät entsteht ein durchaus einwandfreies Bild

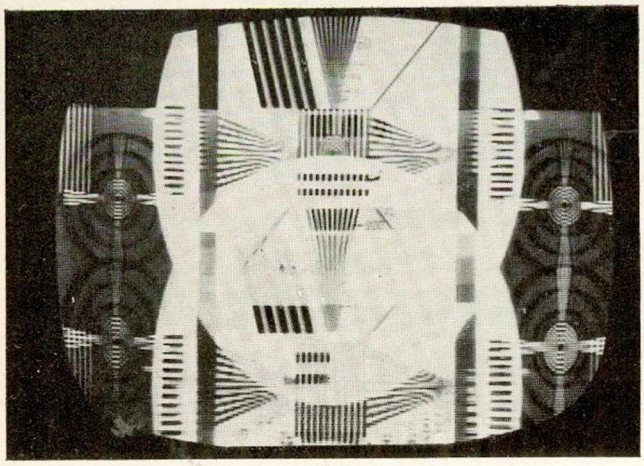


Bild 163: Auch beim Empfang des örtlichen Fernsehsenders sind zwei übereinander geschriebene Bilder erkennbar

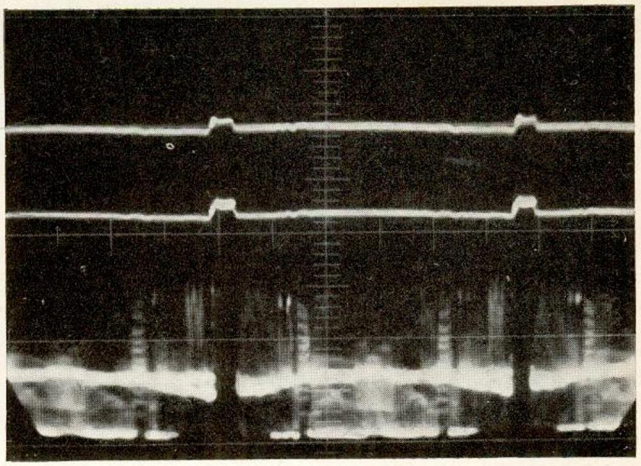


Bild 165: Das nach der Bildfrequenz aufgelöste, an der Kathode der Bildröhre abgenommene Oszillogramm

Den in den Bildern 166 und 167 gezeigten Impulsen des Sperrschwingers ist ein wichtiger Hinweis für die Fehlersuche zu entnehmen. Jeder zweite Impuls wird kleiner bzw. mit geringerer Amplitude geschrieben. Die Kippfrequenz des Oszillographen war vor der Aufnahme absichtlich etwas niedriger als üblich eingestellt worden, damit mehr als zwei Impulse nebeneinander auf dem Schirm erscheinen und so der Effekt besonders deutlich auftritt.

Zum Messen der Oszillogramme im Bild 166 und 167 noch ein Fingerzeig: In der Regel werden Impulse gemessen, indem man die Tastkopfspitze mit dem Meßpunkt und den Masseanschluß des Tastkopfes mit dem Chassis des zu prüfenden Fernsehempfängers verbindet.

Beim Betrachten der Sperrschwingerschaltung im Chassis St 10 erkennt man jedoch, daß dort — wie übrigens auch in den Chassis StL und L 10 — die Kathode der Sperrschwingerröhre nicht mit Masse, sondern mit dem Plusspannungspotential 110 V verbunden ist. Diese Änderung hängt mit dem Ablenkstabilisator zusammen, der bekanntlich die Höhe der sogenannten Boosterspannung konstant hält. Damit auch die Bildhöhe stabilisiert wird, erhält der Sperrschwinger die Boosterspannung als Betriebsspannung. Das mögliche Schwanken der normalen, vom Netzgleichrichter bezogenen Betriebsspannung kann sich nicht auswirken, wenn die Kathode der Sperrschwingerröhre „hochgelegt" wird, wie schon beschrieben.

Beim Oszillographieren der Sperrschwinger-Impulse muß nun aber ausnahmsweise der Masseanschluß des Tastkopfes mit der Plusspannung verbunden werden. Selbstverständlich ist bei dieser Arbeit größte Vorsicht geboten. Man darf vor allem nicht vergessen, einen Trenntransformator vor das Gerät zu schalten.

Doch kehren wir nun zu unserer Feh-

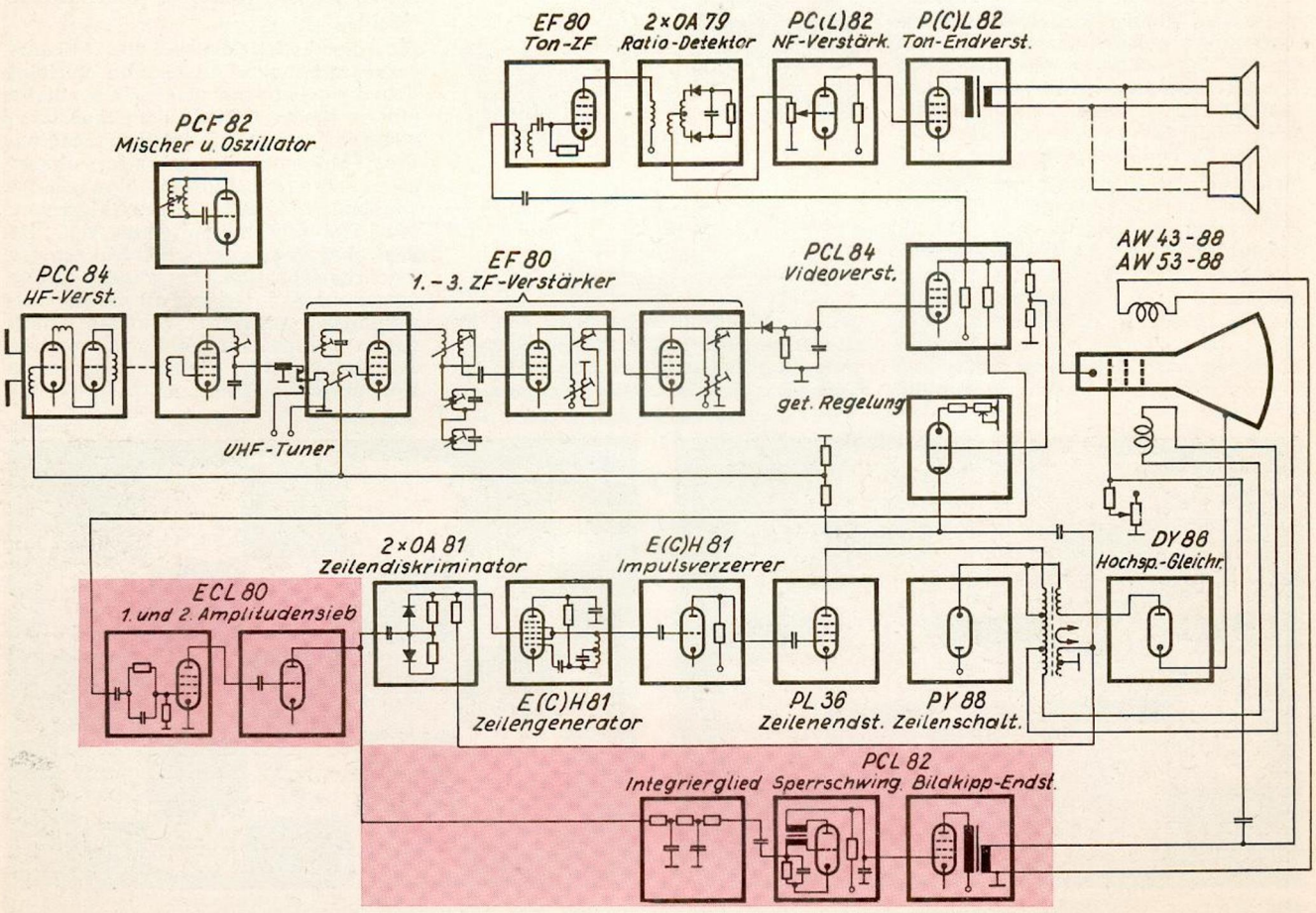


Bild 164: Prinzipschaltbild des Chassis St 10. Innerhalb der roten Fläche muß der Fehler gesucht werden

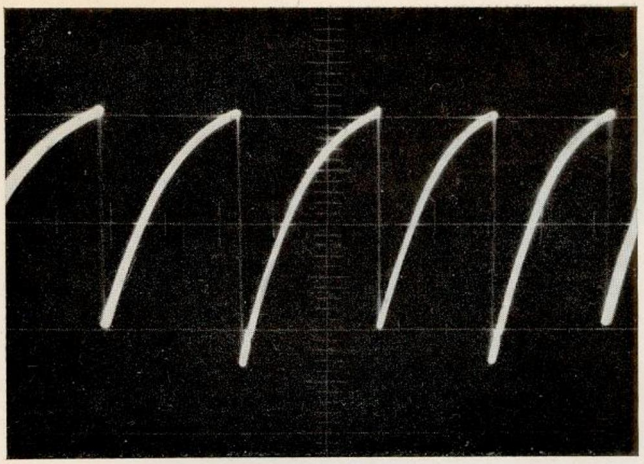


Bild 166: Am Fußpunkt der Gitterwicklung des Sperrschwinger-Übertragers gemessener Impuls

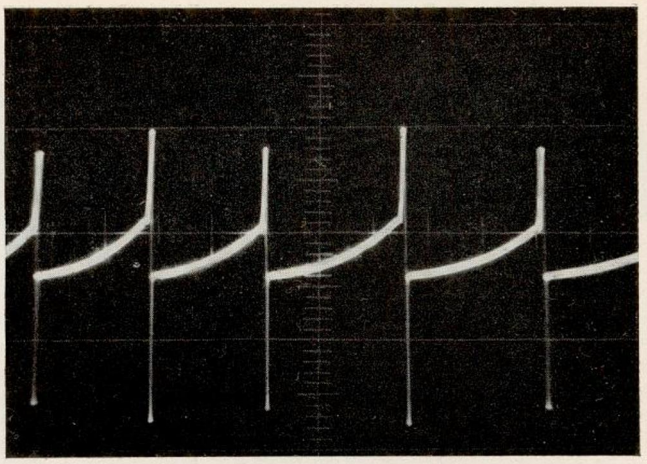


Bild 167: Unmittelbar am Steuergitter des Sperrschwingers gemessener Impuls mit dem Fehler

lersuche zurück. Man möchte meinen, der Fehler sei nach dem Messen der Sperrschwingerimpulse eingekreist. Das Versetzen der Impulse im Bild 167 entspricht genau der auf den Bildern 161 und 163 zu beobachtenden Erscheinung. Jeweils ein Bild fängt weiter oben, das andere weiter unten an.

Wie voreilig es trotzdem wäre, bereits am Gitter mit dem Oszillographieren aufzuhören, beweisen das Anodenoszillogramm des Sperrschwingers im Bild 168 und der Gitterimpuls der Bildkipp-Endstufe im Bild 169.

Zwar ist zu erwarten, daß auch hier die unterschiedliche Amplitude der Impulse wie in den Bildern 166 und 167 auftritt. Wie könnte ein Kurvenformfehler, der in einer der Reihenfolge entsprechend vorgeschalteten Stufe auftritt, später verschwinden?! Eine so gut wirksame „Anti-Fehler-Gegenkopplung" gibt es nicht. Aber ein anderes, besonders im Bild 169 zu erkennendes Merkmal ist für die weitere Fehlersuche aufschlußreich: die Tatsache, daß die ansteigende Sägezahnflanke plötzlich abknickt.

Nicht zum erstenmal begegnet uns dieser Knick. In einem früheren Aufsatz trat er an gleicher Stelle schon einmal auf. Daher fällt es uns heute leichter, die Ursache aufzuspüren. Der Knick entsteht durch Übersteuerung der Endstufe. Wodurch aber entsteht die Übersteuerung? Ist vielleicht wie in dem früheren Fall die Impulsspannung im Bild 169 zu hoch?



„Dreh' schneller, sonst siehst du nicht mehr, wie sie sich kriegen!"

Diese Frage läßt sich schnell beantworten, wenn man die Impulse mit dem Oszillographen mißt. Bis auf geringfügige Abweichungen stimmen die Spannungen jedoch mit den im Schaltplan abgedruckten Werten überein. Dagegen erweist sich, daß die mit dem normalen Vielfach-Instrument an der Kathode der Bildkipp-Endröhre gemessene Gleichspannung viel zu hoch ist. Jetzt kommt man dem Fehler schon näher. Man stelle sich zum Vergleich eine Endstufe in einem Hör-Rundfunkempfänger vor, die nicht zu viel Eingangsspannung erhält, aber doch mit zu hohem Anodenstrom arbeitet. Auf welchen Fehler ist in diesem Falle zuerst zu tippen?

Auch hier wies der Koppelkondensator C 706 einen Überbrückungswiderstand von etwa 8 MOhm auf. Dadurch ergaben sich unterschiedliche Ladungsspitzen für jeden zweiten Impuls.

Soweit klärt sich also auch dieser Fall, und nur zum Abschluß bringen wir noch die Oszillogramme an der Anode der Bildkippröhre. Der Impuls im Bild 170 war vor, im Bild 171 dagegen nach dem Auswechseln des schadhaften Gitterkondensators gemessen worden. Mit diesem Aufsatz schließen wir die in letzter Zeit in der Rubrik „Praktischer Umgang mit Fernseh-Meßgeräten" beschriebenen Fehlersuch-Beispiele vorläufig ab. Selbstverständlich werden wir auch weiterhin aufschlußreiche Fehler in der Nordmende-Zeitschrift behandeln. Diese Aufsatzfolge hatte das Ziel, den Besitzer eines Universal- oder Fernseh-Oszillo-

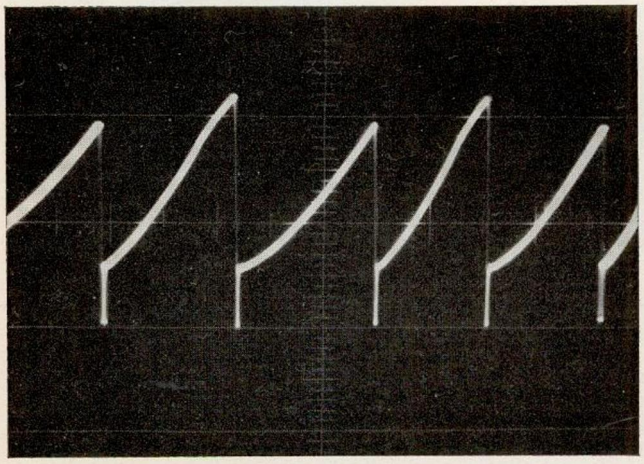


Bild 168: Der im Anodenkreis des Sperrschwingers aufgenommene Impuls enthält den Fehler wie im Bild 167

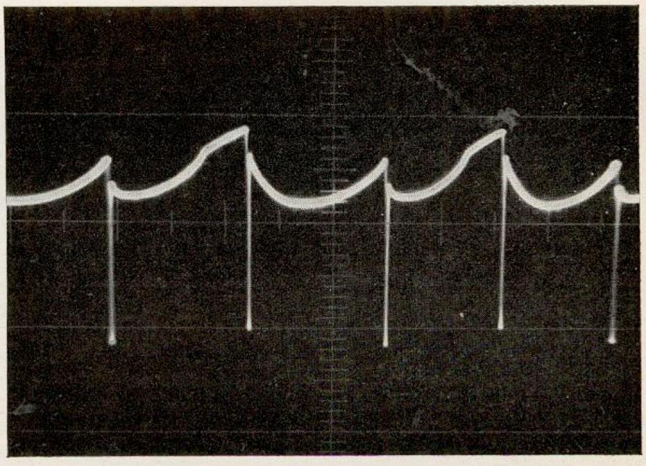


Bild 169: Am Gitter der Endröhre tritt noch ein zusätzliches Merkmal auf: der Knick im Sägezahn

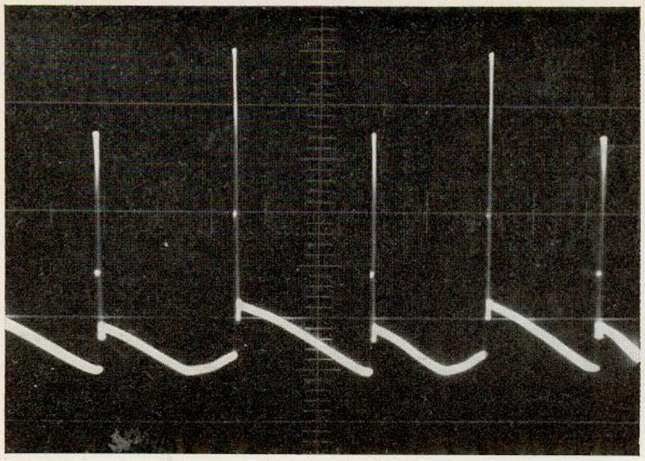


Bild 170: Der Anoden-Impuls der Bildkippendstufe vor dem Auswechseln des schadhaften Kondensators

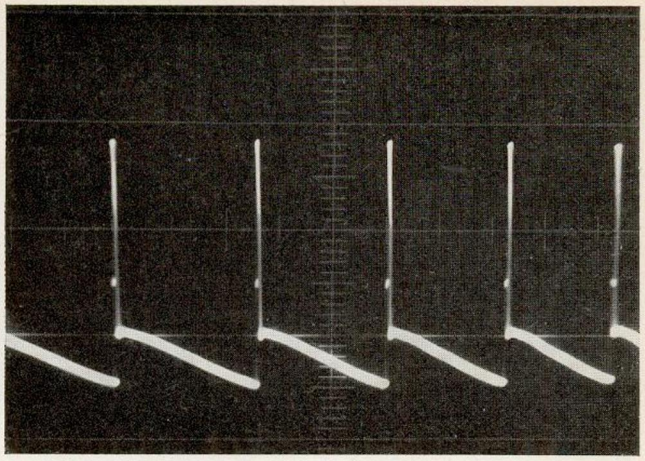


Bild 171: Impuls wie im Bild 170, jedoch nach dem Auswechseln des schadhaften Kondensators

graphen mit der neuen Fehlersuch-Methode vertraut zu machen. Zu diesem Zweck veröffentlichten wir eine Reihe ausgesuchter Reparaturfälle. Trotzdem bleibt die Rubrik „Technische Beratungsstunde" bestehen. Im nächsten Heft wenden wir uns einem sehr aktuellen Thema zu: den Kundendienstarbeiten in den UHF-Bändern im allgemeinen und den Meßgeräten für diese Bänder im besonderen.

Pre.

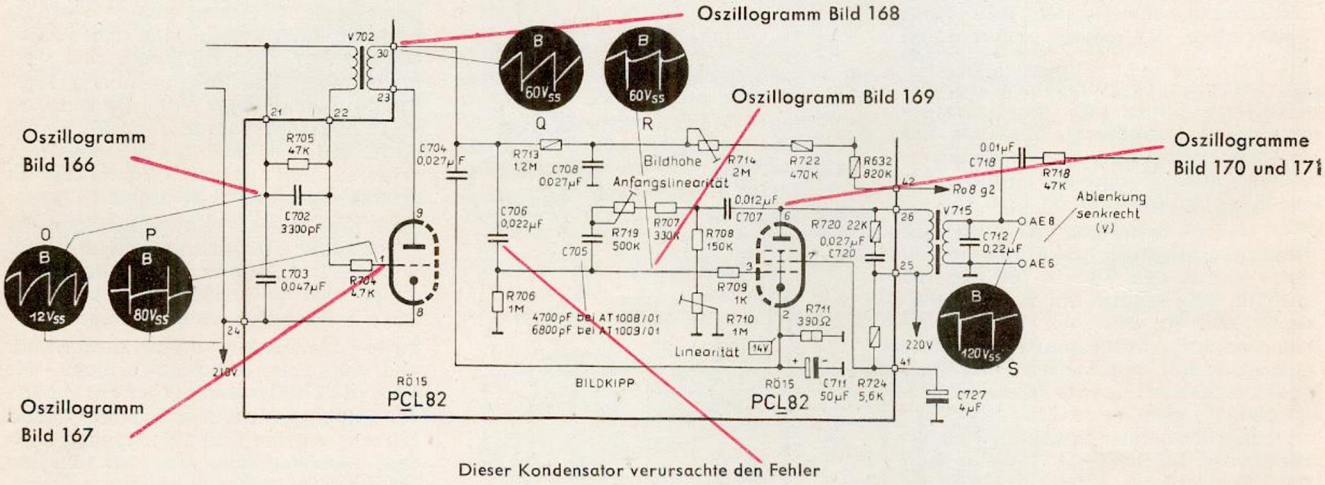


Bild 172: Schaltungsausschnitt des Chassis St 10 zum nachträglichen Verfolgen der Meßpunkte

Praxisnahes Buch:

»Leitfaden der Transistortechnik«

Im Franzis-Verlag, München, ist kürzlich das empfehlenswerte Fachbuch „Leitfaden der Transistortechnik" erschienen.

Täglich kommen neue elektronische Geräte auf den Markt, die mit Transistoren statt mit Röhren ausgestattet sind. Das Bedürfnis, sich über die Grundlagen, die Arbeitsweise, die Anwendung und die Schaltungstechnik von Transistoren zu unterrichten, nimmt ständig zu. Die notwendigen Aufschlüsse werden von den Ingenieuren und Technikern in Labors und Werkstätten und von den Service-Spezialisten aus praktischer Sicht heraus gewünscht. An diesen Kreis praxisnaher Techniker wendet sich das von Herbert G. Mende verfaßte Buch „Leitfaden der Transistortechnik", das aus dem sehr umfangreich gewordenen Stoff eine nicht so schnell veraltende Auswahl enthält, wie sie vornehmlich zum besseren Verständnis von Zeitschriftenaufsätzen und beim Arbeiten mit Transistoren, aber auch bei der Wartung und beim Instandsetzen transistorbestückter Geräte verlangt wird. Die Darstellung ist trotz ihrer sachlichen Zuverlässigkeit so aufgelockert, daß sie ohne umfangreiche mathematische und physikalische Vorkenntnisse verstanden und für die eigene technisch-praktische Arbeit mit Gewinn ausgewertet werden kann. Von besonderem Wert sind die in Schaltungen, Kurvenscharen und Tabellen an den Leser vermittelten Tatsachen- und Datenangaben, deren Vollständigkeit zeitraubendes Quellenstudium erspart. Der Preis des Buches in Ganzleinen (288 Seiten mit mehr als 268 Bildern und 21 Tabellen) beträgt DM 19,80.

NORDMENDE

MESSGERÄTE

Lieferprogramm

Universal Wobbler	
UW 958	DM 598,—
Zubehör	DM 35,—
Universal-Oszillograph	
UO 963	DM 775,—
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,—

FERNSEHTECHNISCHE Schulungsbriefe

11. BRIEF

Die in unserem letzten Beitrag besprochenen Spulenpaare in der Ablenkeinheit müssen — wie schon früher im Bild 33 unseres 6. Briefes gezeigt — mit sägezahnförmigen Strömen gespeist werden, wenn das Bild normgerecht auf dem Schirm entstehen soll. Den Sägezahnstrom im richtigen Takt zu liefern, ist die Aufgabe des Kippteiles, dem wir uns in diesem und in den nächsten Aufsätzen widmen wollen.

Bild 80 führt uns den grundsätzlichen Aufbau des Kipp- oder Impulsteiles vor Augen. Eigentlich ist der Ausdruck „Impulsteil" treffender als „Kippteil", denn Bild 80 erinnert daran, daß hier nicht nur „Kipp"-Stufen, sondern auch das Amplitudensieb unterzuordnen ist. Im Amplitudensieb wird der Bildinhalts-Anteil des Videosignales weggeschnitten. So bleiben nur die Synchronisationsimpulse erhalten, die dann die eigentlichen Kippstufen synchronisieren.

Das Amplitudensieb

Das Abtrennen bzw. Aussieben der Synchronisationsimpulse kann mit einer Diode geschehen. Eine Vorspannung an der Kathode bzw. Anode müßte dann bewirken, daß der den Impulsen zugeordnete Amplitudenanteil zwischen 75 und 100 % unbehelligt übertragen, der verbleibende Rest jedoch kurzgeschlossen wird.

Abgesehen von sonstigen Mängeln, haftet diesem Verfahren jedoch ein wesentlicher Nachteil an: Die Diode verstärkt das Signal nicht. Aus diesem Grunde haben sich in der Praxis Abschneidstufen mit Verstärkerröhren durchgesetzt. Je nach Aufwand werden ein oder zwei Systeme hintereinander verwendet. In der Technik der Röhrenverstärker ist es nicht das erste Mal, daß eine Röhre sowohl gleichrichten als auch verstärken soll. Das altbewährte Audion bietet sich geradezu für diesen Zweck an. So erkennen wir diesen „alten Bekannten" auch sofort beim Studium der Schaltung im Bild 81 wieder.

Das besondere Kennzeichen des Audions ist die vor dem Gitter liegende RC-Kombination, die hier durch den Kondensator C 601 und den Widerstand R 601 gebildet wird. Diese beiden Schaltelemente bewirken zusammen mit der Röhre die Gittergleichrichtung. Die Kombination R 602/C 602 nimmt dabei — bedingt durch die kleineren Werte der Kapazität bzw. des Widerstandes — als zusätzliche Kombination kurze und nicht zu häufige Spannungsspitzen auf.

Bild 82 zeigt, daß beim Abschneiden hauptsächlich der untere Kennlinienknick der Amplitudensiebröhre benutzt wird. Bekanntlich kann man die Lage der I_a/U_g-Kennlinie durch Verändern der Betriebsspannungen beeinflussen. Bei einer Triode erfolgt das Verschieben durch Ändern der Anodenspannung, bei einer Penthode durch entsprechendes Verlagern der Schirmgitterspannung. In der Praxis soll sie ungewöhnlich niedrig gehalten werden, damit der Bildinhaltsanteil wie im Bild 82 außerhalb des Kennlinienbereiches liegt.



„Ich sagte ja damals gleich, Fernsehen ist noch nichts Endgültiges!"

Aber auch der durch die Gittergleichrichtung entstehende obere Knick der Kennlinie ist ein wichtiges „Hilfsmittel". Aus Bild 83 geht hervor, daß dort die Unregelmäßigkeiten des oberen Impulsdaches durch Störimpulse und überlagerte Rauchspitzen wirkungsvoll abgeschnitten werden. Das zweite Röhrensystem soll hauptsächlich die bereits an den Spitzen beschnittenen und von Störungen weitgehend befreiten Impulse nochmals am unteren Ende beschneiden.

Im Ausgang des Amplitudensiebes müssen die Zeilen- und die Bildsynchronisationsimpulse voneinander getrennt werden. Genauer gesagt: aus der Impulsfolge für den Bildkipp sind die Zeilenimpulse sorgfältig herauszusieben. Der Zeilengenerator erhält dagegen das ungesiebte Impulsgemisch. Das kann man ohne weiteres verstehen, wenn man sich vergegenwärtigt, daß der Bildimpuls ja eigens für diesen Zweck im Halbzeilentakt „aufgespalten" ist. Diese Maßnahme war beim Festlegen der Norm getroffen worden, damit die Zeilensynchronisation während der Dauer des längeren Bildsynchronisationsimpulses nicht unterbricht.

Zum besseren Verständnis des Impuls-Trennvorganges muß man sich das Prinzip der elektrischen Integration mit RC-Gliedern vorstellen.

Prinzip der elektrischen Integration

Zum Trennen der unterschiedlich langen Impulse verwendet man RC-Kombinationen. Da ähnliche Schaltglieder auch in den Kippstufen zu finden sind, wollen wir ausführlich auf das Prinzip eingehen.

Das Aufladen eines Kondensators

Wir beginnen mit einem ganz einfachen, im Bild 84 dargestellten Versuch. Sobald der Schalter „S" geschlossen wird, lädt sich der Kondensator auf, wobei der Ladestrom über den Widerstand R fließen muß. Soweit handelt es sich um einen Vorgang, den man in der einfachen Elektrotechnik und auch in der Rundfunktechnik an vielen Stellen ausnutzt.

Hier soll auch nicht die Tatsache der Ladung, sondern vielmehr der zeitliche Ablauf untersucht werden. Zu diesem

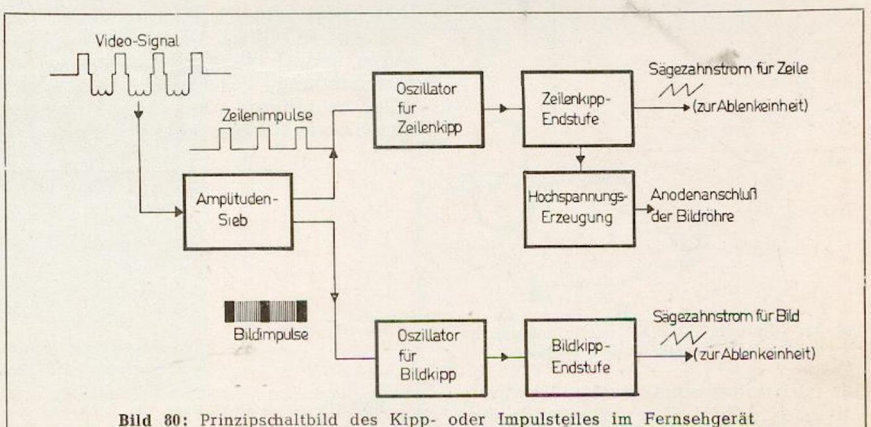


Bild 80: Prinzipschaltbild des Kipp- oder Impulsteiles im Fernsehgerät

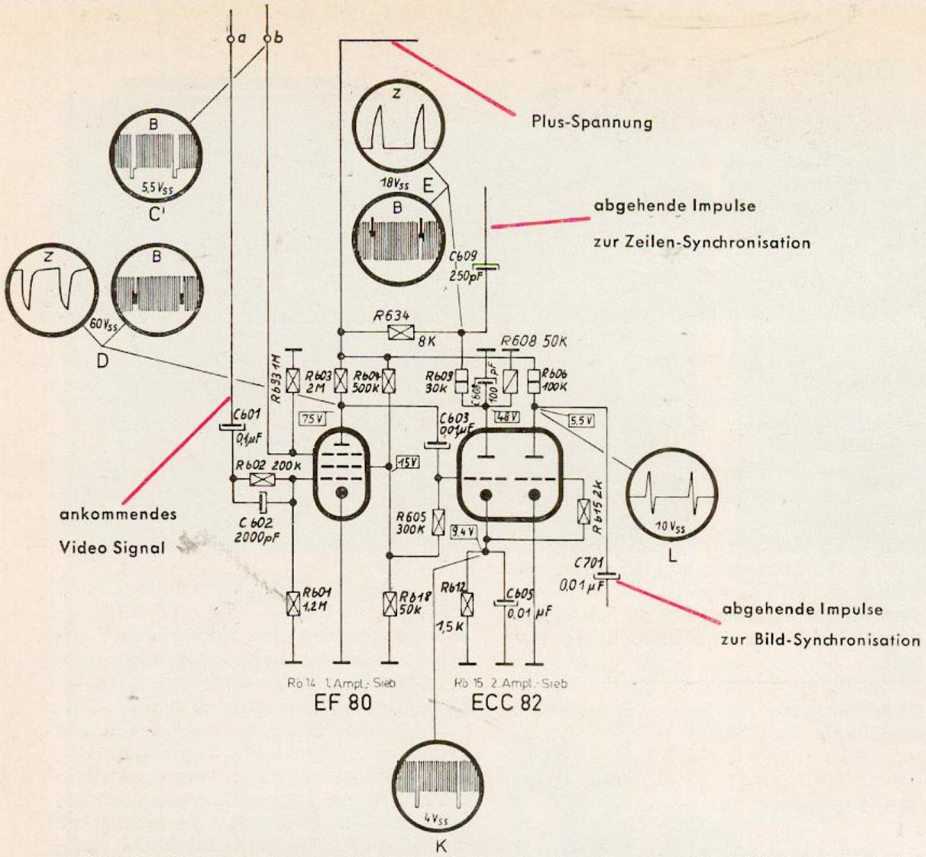


Bild 81: Schaltbeispiel einer Amplitudensieb-Stufe. Ausschnitt aus dem Schaltbild des Chassis 774

Zweck enthält Bild 85 das Diagramm, in dem die Abhängigkeit der sich allmählich an dem Kondensator aufbauenden Spannung von der Zeit — gerechnet vom Augenblick des Einschaltens an — aufgezeichnet ist.

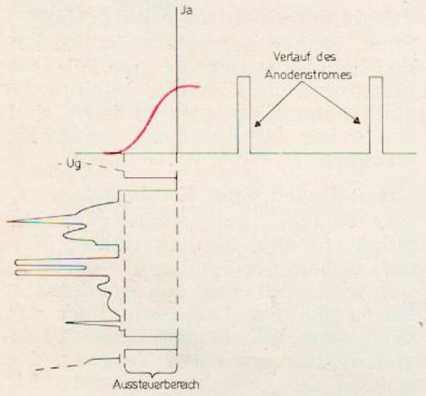


Bild 82: Die Aussteuer-Kennlinie des Amplitudensiebes

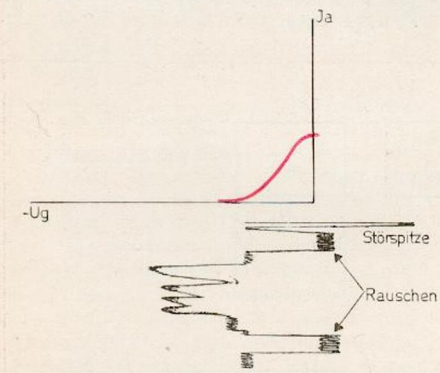


Bild 83: Mit dem oberen Kennlinienknick begrenzt man Rausch- und Störspitzen

Der nach einer sogenannten Exponential- oder e-Funktion verlaufende Anstieg erfolgt immer mit derselben Gesetzmäßigkeit. Der 0,63fache Wert der Batterie- (Eingangs-) Spannung wird stets nach der Zeit (in Sekunden) erreicht, die sich aus dem Produkt R mal C (Widerstand mal Kondensator) errechnen läßt.

Wenn der Kondensator 1 μF, der Widerstand 1 MΩ groß ist, entsteht die 0,63fache Primärspannung nach genau einer Sekunde. Würde man den Widerstands- oder den Kondensatorwert verdoppeln, könnte der Betrag 0,63 mal E erst nach zwei Sekunden auftreten usw.

Selbstverständlich läßt sich die Aufladespannung für alle Kondensatoren- und Widerstandswerte auf diese Weise bestimmen. Doch das würde für uns zu weit führen. Wir halten schließlich noch fest, daß man den eben beschriebenen Vorgang der Kondensatorladung wegen der Ähnlichkeit mit mathematischen Rechenvorgängen Integration bzw. elektrisches Integrieren nennt.

Das Trennen der Impulse

Auf welche Weise sich der Integrationsvorgang für die Trennung der Bild- und Zeilenimpulse ausnutzen läßt, zeigt Bild 86. Hier ist noch einmal ein RC-Glied wie im Bild 84 zu sehen, jedoch werden jetzt zwei verschieden lange Impulse als Speisespannung zugeführt. Die steile Vorderkante eines Rechteck-Impulses bewirkt — elektrisch gesehen — den gleichen Vorgang wie das Einschalten der Gleichspannung mit von Hand betätigtem Schalter im Bild 84: der Kondensator lädt sich nach der e-Funktion auf. Da der erste Impuls aber nur relativ kurz ist, entsteht keine hohe Aufladespannung. Sinnbildlich gesprochen, „öffnet der Schalter" nach zu kurzer Zeit wieder. So muß sich die Spannung am Kondensator entladen. Der später eintreffende längere Impuls verursacht dagegen eine höhere Ladespannung am Kondensator. In der Praxis verwendet man wahlweise ein oder auch mehrere RC-Glieder hintereinander, wie aus Bild 87 ersichtlich. Impulse verschiedener Dauer, aber gleicher Spannung, können so in Impulse mit unterschiedlicher Amplitude umgewandelt werden.

Die vollständige Bildimpuls-Gruppe mit den schon früher besprochenen Trabanten ist in dem Oszillogramm Bild 88 oben enthalten. Dieses Oszillogramm wurde mit einem Labor-Oszillographen aufgenommen, der gleichzeitig das Schreiben von zwei Vorgängen gestattet. In der unteren Hälfte des Bildes konnte so noch einmal die gleiche

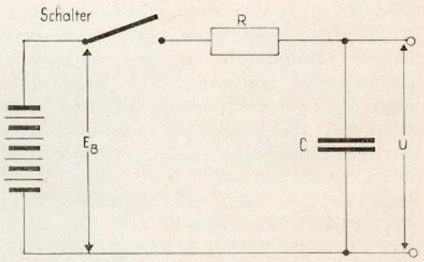


Bild 84: Versuchsschaltung zum Aufladen eines Kondensators über einen Widerstand

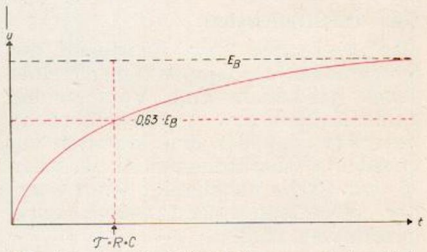


Bild 85: Amplitude/Zeit-Diagramm beim Aufladen eines Kondensators über einen Widerstand

Impulsfolge wie oben sichtbar gemacht werden, in diesem Falle jedoch integriert. Gleichzeitig unterstreicht Bild 88b noch einmal die Bedeutung der fünf Vor- und Nachtrabanten, die bekanntlich für einen Ausgleich des Unterschiedes zwischen den Bildimpulsfolgen der beiden Halbbilder sorgen sollen. Das „Durcheinanderrütteln" der Spannung vor und nach den fünf „Haupt"-Bildimpulsen verursacht trotz ungleichen Abstandes von den

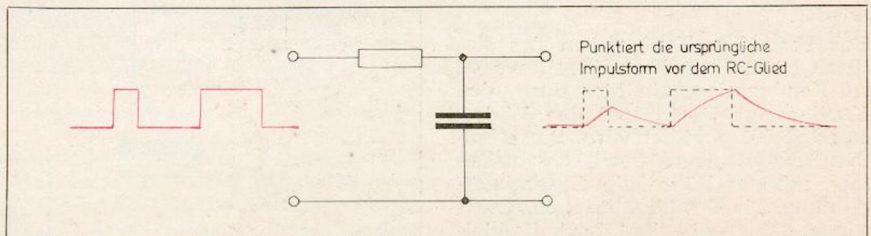


Bild 86: So entsteht über ein RC-Glied ein Amplituden-Unterschied zwischen verschieden langen, jedoch mit gleicher Amplitude ankommenden Rechteck-Impulsen

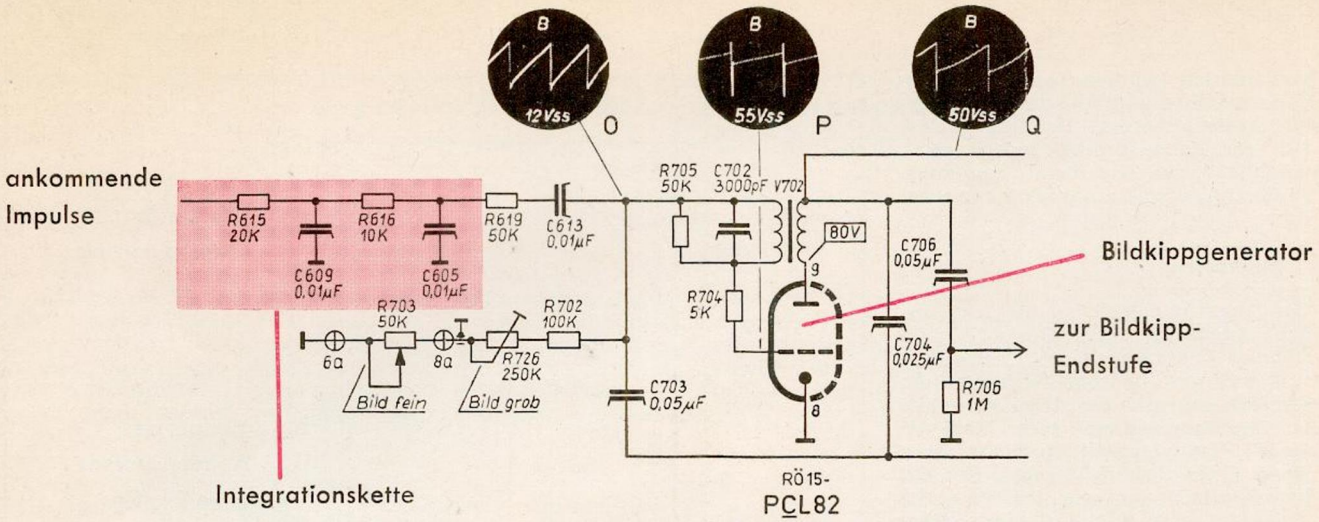


Bild 87: Beispiel für eine Integrationskette aus dem Schaltplan Chassis 5790 X

vorangegangenen und folgenden Zeilenimpulsen keine Amplitudendifferenz zwischen den Bildimpulsen der beiden Halbbilder.

Die Generatoren für Bild und Zeile

Nach dem Trennen werden die Zeilen- und Bildimpulse den Generatoren für den Bild- und Zeilenkipp zum Synchronisieren zugeführt. Bevor wir jedoch das Synchronisieren erörtern, wollen wir uns mit dem Arbeitsprinzip der Generatoren selbst befassen.

Der Prinzipschaltplan im Bild 80 zeigt, daß am Ausgang der Kippendstufen sowohl für Zeile als auch für Bild jeweils ein sägezahnförmiger Strom geliefert werden muß. Die beträchtlichen Ströme — für Bild etwa 0,5 A_{ss}, für Zeile sogar über 2 A_{ss} — erfordern kräftige Leistungs-Endstufen. Aus diesem Grunde verwendet man hintereinander Generatoren und Endstufen. Wir betrachten zunächst die unterschiedlichen Generator-Schaltungen.

Der Sperrschwinger

Der erste Blick auf den Prinzip-Schaltplan im Bild 89 zeigt, daß auch der Sperrschwinger im Grunde genommen ein etwas abgewandeltes Audion ist. Genauer gesagt: ein rückgekoppeltes Audion, denn die Windungen des Trafos sind so gepolt, daß ein Abfall der Anodenspannung das Ansteigen der Gitterspannung zur Folge hat und umgekehrt. Da auch durch die Röhre eine Phasendrehung zwischen dem Gitter und der Anode entsteht, sind die Rückkoppelbedingungen gegeben.

Gegenüber dem rückgekoppelten Empfangsaudion hat man zwei Punkte beim Sperrschwinger wesentlich geändert. Einmal ist die Kopplung zwischen den beiden Wicklungen sehr fest; zum anderen werden ein viel größerer Kondensator und Widerstand für die Audion-Kombination verwendet. Daraus erklärt sich das etwas andere Verhalten des Sperrschwingers, das im Bild 90 gezeichnet ist.

Zunächst muß beim Einschalten wegen der nicht vorhandenen Gitterspannung ein Anodenstrom fließen. Da vor dem Einsetzen der Emission kein Anodenstrom fließen konnte, sinkt jetzt die Anodenspannung ab. Auf der Gegenseite wird dann aber — über den Rückkopplungstrafo — ein positiver Spannungsstoß wirksam, der ein noch weiteres Ansteigen des Anodenstromes zur Folge hat. Unterbrochen wird der erste Vorgang durch den Audioneffekt. Am Gitterwiderstand R_1 bildet sich eine negative Spannung, die einen lawinenartigen Vorgang auslöst: der Anodenstrom muß absinken, wodurch die Anodenspannung ruckartig ansteigt. Über den Rückkoppeltrafo gelangt jetzt ein negativer Impuls an das Steuergitter. Das verursacht aber ein weiteres Absinken des Anodenstromes, und es wiederholen sich die Vorgänge, bis eine sehr weit ins negative Gebiet „gestoßene" Gitterspannung entstanden und die Röhre gesperrt ist.

Der nächste Abschnitt, der im Bild 90 dargestellten Schwingungen wird durch die Gitterkombination R_1 / C_1 bestimmt. Je nach Größe dieser Schaltelemente dauert es mehr oder weniger lange, bis sich C_1 wieder so weit über R_1 entladen hat, daß die als punktierte Linie im Bild 90 a markierte Sperrspannung erreicht wird. Sobald das geschehen ist, fließt wieder ein Elektronenstrom, und die oben beschriebenen Vorgänge setzen nacheinander von neuem ein.

Beachtenswert ist noch folgendes: Bild 90 b zeigt den Anodenstrom, jedoch ohne C2 / R2. Man muß sich also vorstellen, daß das „kalte" Ende der Anodenwicklung des Transformators direkt an der Plusspannung liegt. Bild 90 c stellt den Verlauf der Anodenspannung mit R2 / C2 dar. Der Vergleich zwischen Bild 90 b und 90 c läßt außerdem erkennen, daß man die sonst entstehende Rechteck-Charakteristik absichtlich in eine Kurve mit Sägezahn-Verlauf umformt.

Für das Einstellen der Frequenz ist in einfachster Weise die Zeitkonstante ($R_1 \cdot C_1$) zu ändern. Zu diesem Zweck teilt man R_1 in einen festen und ein oder zwei veränderbare Widerstände auf. Ein verstellbarer Widerstand wird dabei als Regelorgan für die Bedienung von Hand, der zweite als Einstellregler für den Service, also zum Ausgleich der Röhrenstreuungen usw. verwendet. Ein Schaltbeispiel zeigt Bild 91.

In diesem Schaltbeispiel liegt die R-C-

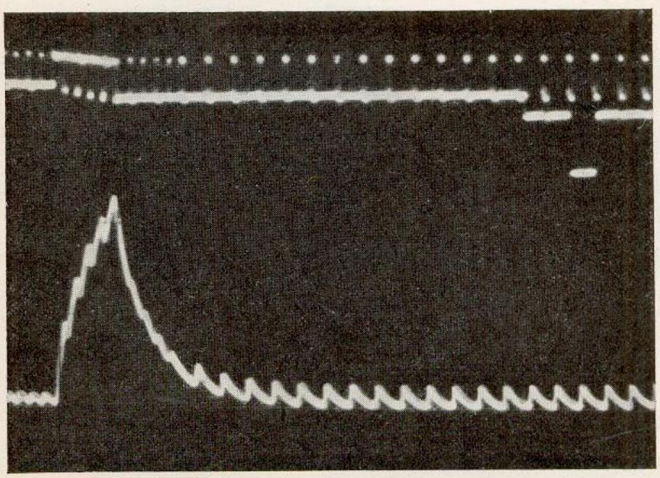


Bild 88: Oben: Oszillogramm der Bildimpuls-Folge des Fernseh-Signales
Unten: Bildimpulsfolge wie oben, jedoch nach der Integration

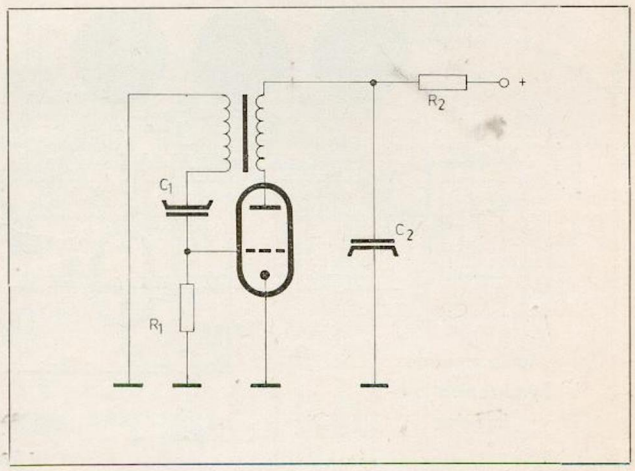


Bild 89: Prinzipschaltbild des Sperrschwingers. Wie man sieht, ist auch der Sperrschwinger ein etwas abgewandeltes Audion

Kombination (Audion-Kombination) in Serie zur Gitterwicklung des Rückkopplungstransformators. Dadurch ändert sich das Arbeitsprinzip jedoch nicht, vielmehr sind wie beim Empfangsaudion beide Schaltungsvarianten möglich.

Merksätze

Das Amplitudensieb hat die Aufgabe, den Impulsanteil des Gesamt-Videosignales herauszusieben. Außerdem sind noch gute Begrenzereigenschaften zum Schutz gegen Störüberlagerungen und das Rauschen erwünscht. Nach Art einer Klammerschaltung setzt man einen Gittergleichrichter ein, der die Impulsspitzen etwa auf dem Potential Null hält. Die Gitterkennlinie wird durch niedrige Schirmgitter- und Anodenspannung so verschoben, daß der Bildinhalt weit unter dem Knick der Kennlinie liegt und nur noch die Impulse den Anodenstrom steuern.

Je nach Schaltung werden eine oder mehrere Amplitudensiebstufen hintereinander verwendet. Zum Erzeugen des sägezahnförmigen Ablenkstromes für Bild und Zeile setzt man nacheinander je einen Generator und eine Endstufe ein.

Eine der möglichen Generatorschaltungen ist der Sperrschwinger. Den Sperrschwinger kann man in seiner Grundform auf das rückgekoppelte Audion zurückführen. Durch sehr feste, gegenphasige Verkopplung Anode/Gitter und große Werte des Kondensators und Widerstandes der Audion-Kombination entsteht eine impulsförmige Spannung hoher Amplitude und leicht veränderbarer Frequenz.



1. Durch niedrige Schirmgitter- und Anodenspannungen erreicht man, daß der Bildinhalt einer Videospannung unter dem Gitterspannungswert liegt, der den Rückgang des Anodenstromes auf Null bewirkt. Dieser Spannungsbetrag ist bekanntlich als Sperrspannung definiert. Wie hoch muß die Sperrspannung sein, wenn das Eingangssignal des Amplitudensiebes 30 V_{ss} beträgt? Es soll angenommen werden, daß die Impulsspitzen genau dem Potential Null Volt entsprechen.
2. Ein Kondensator soll in $^1/_{50}$ Sekunde auf 0,63 · E_B aufgeladen werden. Berechne
   I. den allgemeinen Wert des Ladewiderstandes,
   II. den Ladewiderstand für einen Kondensator 25 nF.
3. Wie groß muß der Regelwiderstand sein, wenn der nach Aufgabe 2/I berechnete Widerstand in einen festen und einen veränderbaren Widerstand aufgeteilt werden und der Regelbereich ± 5 % bei 50 Hz Grundfrequenz sein soll?

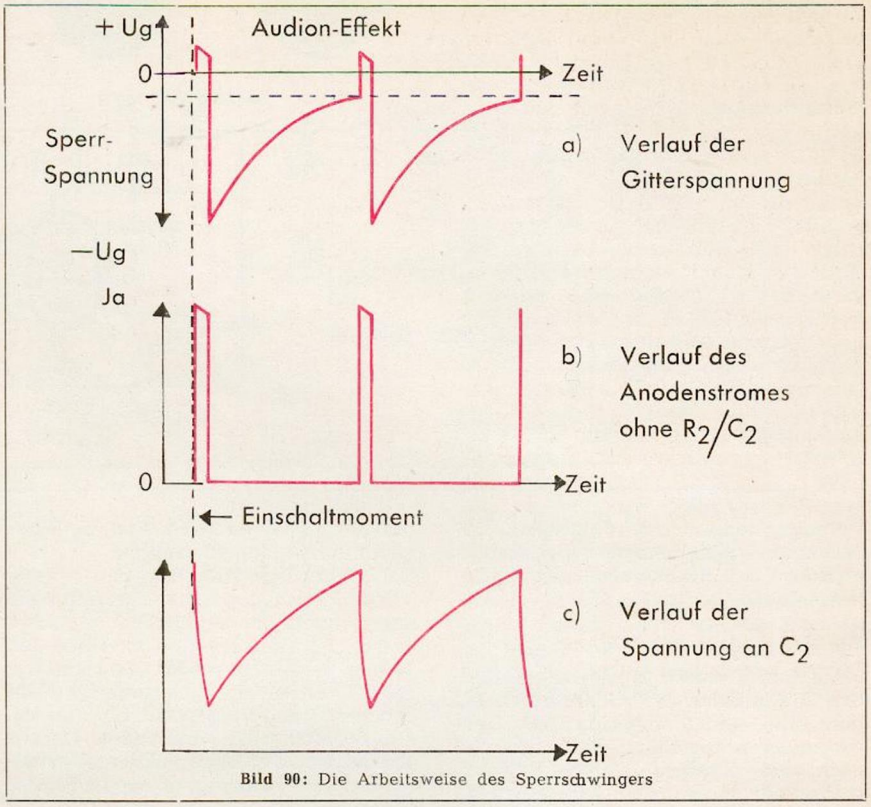


Bild 90: Die Arbeitsweise des Sperrschwingers

Lösung der Aufgaben aus dem zehnten Brief:

Die überschlägig zu ermittelnde Grenzfrequenz ω_{fo} beträgt:

$$\omega_{fo} = \frac{1}{R_c \cdot C}$$

Bei 6 KΩ Außenwiderstand und 25 pF läßt sich einsetzen:

$$\omega_{fo} = \frac{1}{6000 \cdot 25 \cdot 10^{-12}}$$

oder umgeformt: $\omega_{fo} = \frac{10^{12}}{6 \cdot 10^3 \cdot 25}$

$$\omega_{fo} = \frac{10^8}{15}$$

Die Grenzfrequenz FO beträgt also rund 1 MHz, denn:

$$fo = \frac{10^8}{6{,}28 \cdot 15}$$

$$fo = \frac{10^8}{94{,}2} \quad \text{oder ungefähr } 10^6$$

Pre.

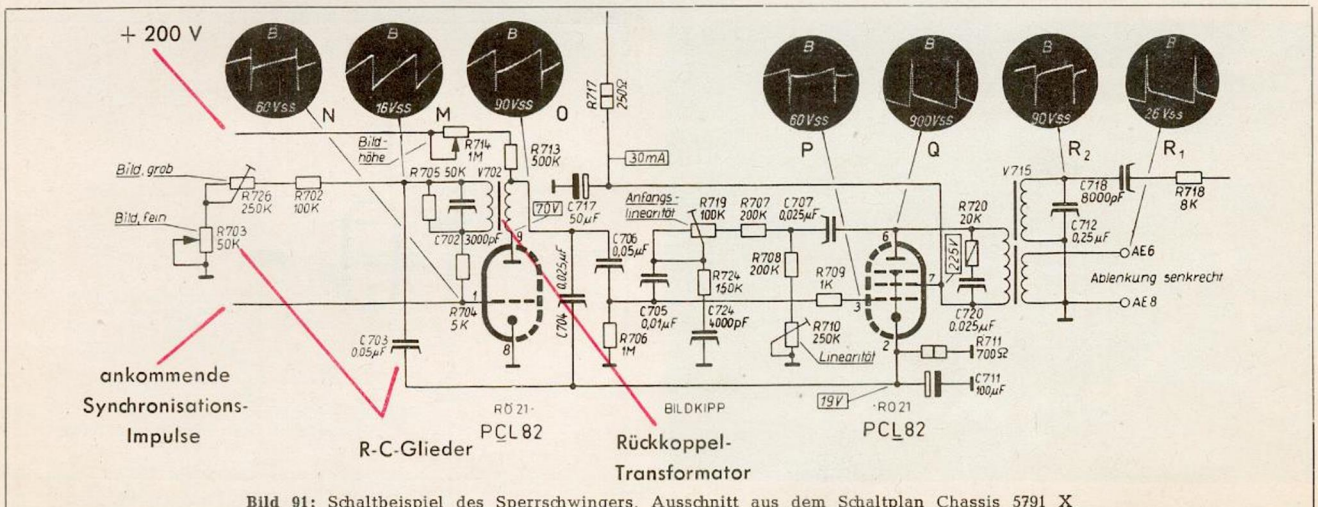


Bild 91: Schaltbeispiel des Sperrschwingers. Ausschnitt aus dem Schaltplan Chassis 5791 X

Bedeutender technischer Fortschritt in der Entwicklung des 4-Normen-Empfängers

Fernsehgeräte für den Empfang der in den Nachbarländern nach verschiedenen Normen arbeitenden Sender erregen immer die Aufmerksamkeit des Technikers. Das ist verständlich, wenn man bedenkt, wie stark die Normeneigenschaften voneinander abweichen. Zum Vergleich sind in der hier veröffentlichten Übersichtstabelle die wichtigsten Einzelheiten der europäischen Normen — ausgenommen die englische — enthalten.

Norm	Modulationsrichtung Bild	Modulationsart für Ton	Abstand Bild-Tonträger	Zeilenzahl
Europa (CCIR)	negativ	FM	5,5 MHz	625
Belgien 625	positiv	AM	5,5 MHz	625
Belgien 819	positiv	AM	5,5 MHz	819
Frankreich	positiv	AM	11,15 MHz	819

Die wenigen Daten lassen schon erkennen, daß beim Wechseln von einer Norm zur anderen nicht nur eine Stufe betroffen ist. Beim Drücken der Umschalttaste müssen viele Funktionen gleichzeitig erfaßt werden. Kein Wunder also, daß die Konstrukteure mit besonderem Ehrgeiz versuchen, ein Gerät zu schaffen, das ohne Zugeständnisse den Anforderungen der einzelnen Normen entspricht und gegenüber dem 1-Normen-Empfänger keinen übermäßigen Mehraufwand beansprucht.

Die Konstrukteure des Nordmende-Werkes haben sich von Anfang an ernsthaft dem Spezialgebiet „4 Normen" gewidmet, so daß wir in jeder Saison die Spitzenempfänger in der 4-Normen-Ausführung liefern konnten. Für unsere Geschäftsfreunde war es deshalb keineswegs fraglich, daß auch in diesem Jahr ein neuentwickeltes 4-Normen-Gerät die Tradition der bewährten Vorläufer fortsetzt.

Das neue Chassis trägt die Bezeichnung 4N-10. Entsprechend der jüngsten Entwicklung sind im 4N-10 die 110°-Technik und die gedruckte Schaltung vorzufinden. Durch die Weitwinkelröhre, das von den Inlandsgeräten übernommene senkrechte Klappchassis und die raumsparende Druckschaltung konnte die Gehäusetiefe bedeutend verringert werden. Nur der Fachmann vermag zu beurteilen, welch mühevoller Kleinarbeit es bedurfte, bis alle mit dem Verringern

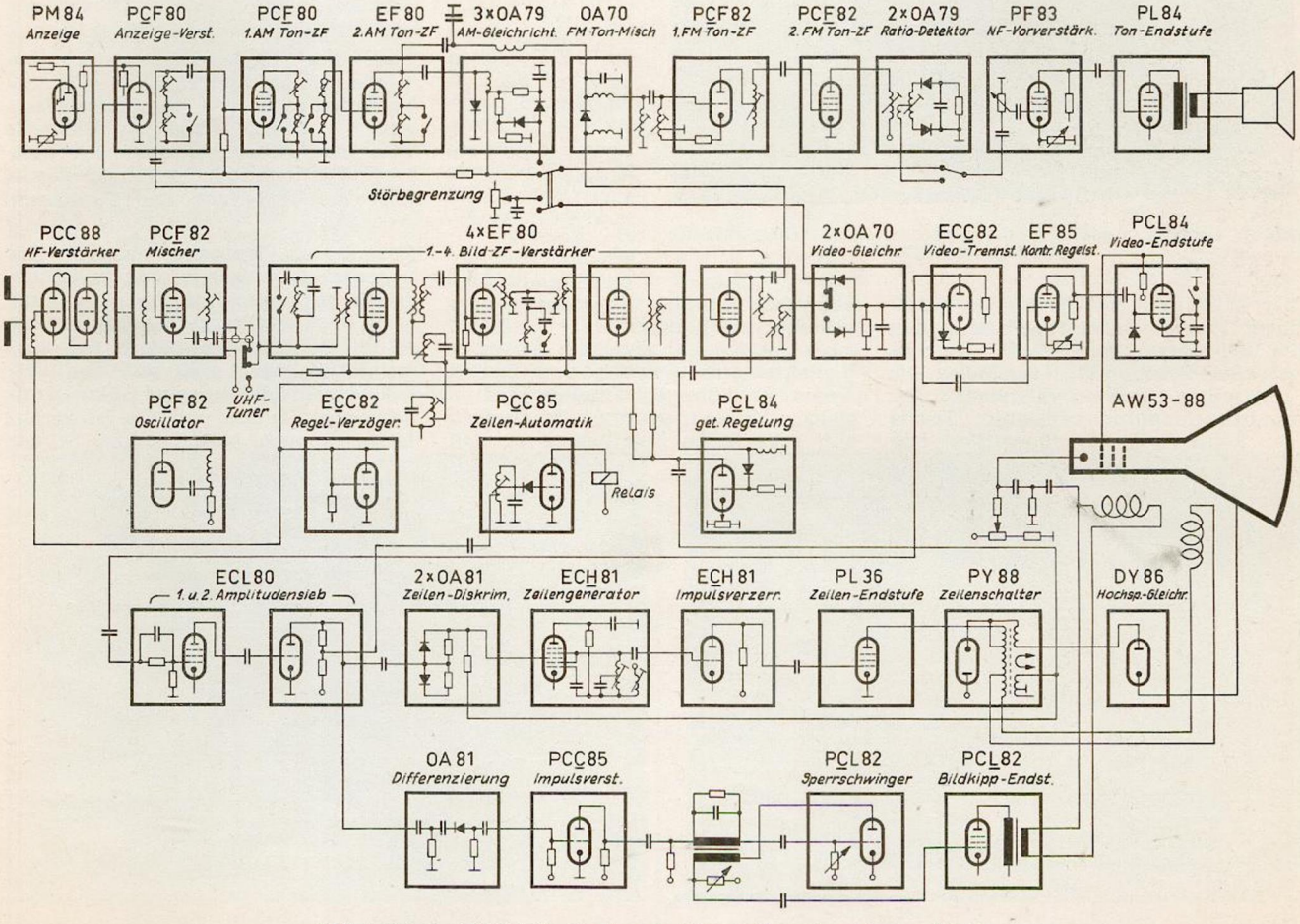


Bild 1: Prinzipschaltbild des Nordmende-4-Normen-Fernsehempfängers 4N-10

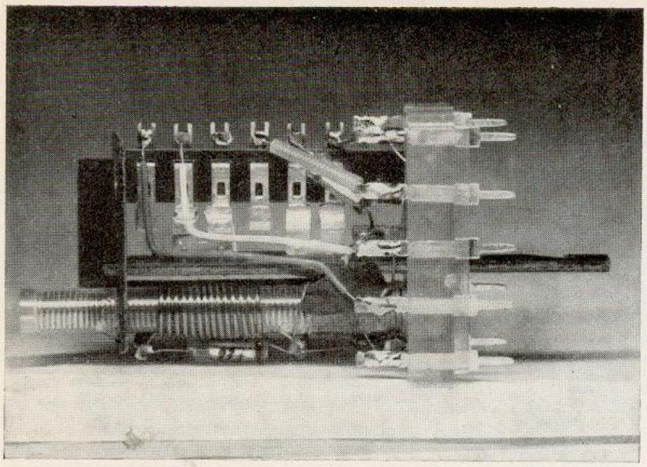


Bild 2: Die Schaltkontakte im ZF-Verstärker sind in unmittelbarer Nähe der Spulen in den Filter-Bechern angeordnet

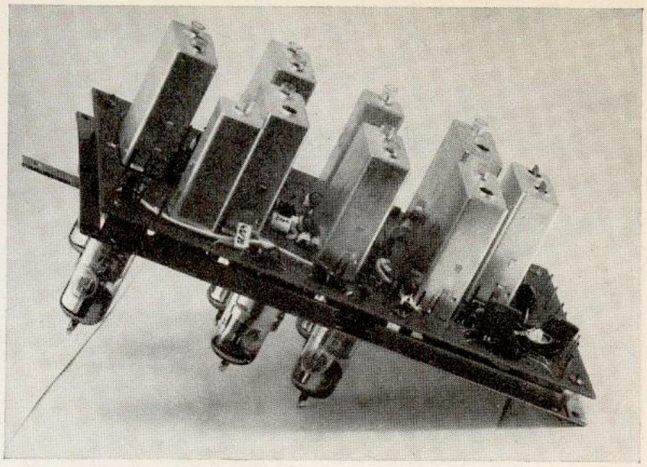


Bild 3: Leiterplatte des 4N-10 für den Bild-ZF und den AM-Ton-ZF-Verstärker, schräg von oben gesehen

der Bautiefe des Chassis verbundenen Probleme zufriedenstellend gelöst waren.

Doch nun zu den Besonderheiten des neuen 4N-10. Unter den vielen bemerkenswerten Einzelheiten verdient wohl die automatische Umschaltung der Zeilenfrequenz die größte Beachtung. Wie aus dem Prinzipschaltplan im Bild 1 hervorgeht, werden die verstärkten Synchronisationsimpulse am unterteilten Arbeitswiderstand der zweiten Amplitudensiebstufe (Triode der Röhre ECL 80) abgegriffen und über einen Kondensator auf einen Resonanzkreis gekoppelt. Diesen auf die Frequenz 15 625 KHz abgestimmten Kreis stoßen die Zeilenimpulse bei 625 Zeilen an. Die Resonanzspannung richtet eine Diode gleich. Die negative Richtspannung sperrt das für die Zeilenautomatik eingesetzte Triodensystem der PCC 85, und der Anker des in den Anodenstromkreis geschalteten Relais muß abfallen. Die Kontakte des Relais schalten den Zeilengenerator und die Zeilenendstufe von 819 auf 625 Zeilen um. Bei 819-Zeilen-Betrieb entsteht eine Resonanzspannung am Kreis. Die Triode sperrt daher nicht usw.

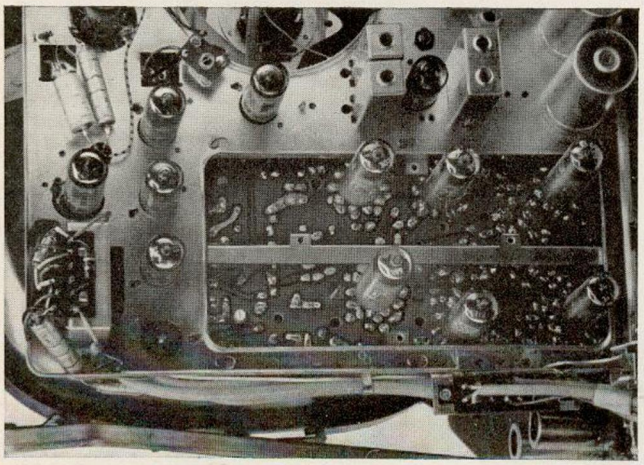


Bild 4: Durch abnehmbare Abschirmplatten sind die Leiterplatten im 4N-10 leicht zugänglich

Einen kleinen Einblick in die Umschalttechnik der Zwischenfrequenz erlauben die Bilder 2 bis 4. In Bild 2 ist zu erkennen, daß die Umschaltkontakte direkt neben den Spulen liegen. Die übrigen Schalter sind in gleicher Weise angeordnet. So ergeben sich sehr kurze Zuleitungen zu den Kontakten. Die ohne diese Anordnung zu befürchtenden Verluste in langen abgeschirmten Zuführungen können ebenso wie ein mögliches Rückwirken auf eine vorgeschaltete Stufe nicht auftreten.

Wenn man bedenkt, daß nicht nur — wie der Vergleich zwischen den Bildern 5 und 6 zeigt — die Durchlaßkurve, sondern auch der gesamte Verstärkungsweg für die Ton-ZF umzuschalten ist, ergeben sich durch das kontaktnahe Umschalten wesentliche Vorzüge.

Für die Leser, die sich noch nicht mit der Mehrnormen-Empfangstechnik befaßt haben, sei hier noch einmal kurz das Problem der Tonübertragung erörtert.

Die Geräte, die für den Empfang der nach der CCIR-Norm strahlenden Sender eingerichtet sind, arbeiten bekanntlich nach dem Intercarrier-Prinzip. Bei diesem Verfahren verstärkt man den Tonträger bis zur Bild-Demodulationsdiode mit und mischt dort die Bild- mit der Tonträgerfrequenz.

Bei diesem Vorgang entsteht der sogenannte Intercarrier oder Zwischenträger, der jetzt verhältnismäßig leicht weiter verstärkt werden kann. Das IC-Prinzip läßt sich jedoch nur verwirklichen, wenn Bild und Ton verschieden moduliert sind. Nur dann kann man die Ton- von der Bildmodulation trennen. Arbeitet ein Sender

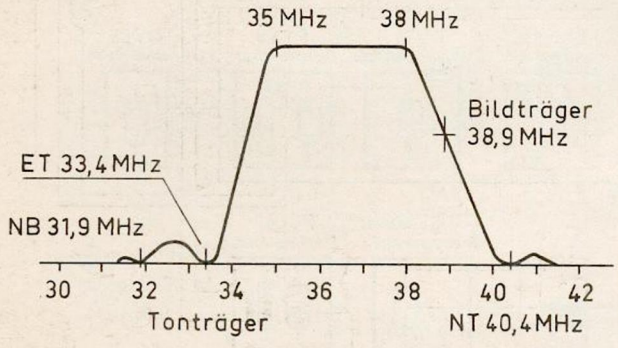


Bild 5: ZF-Durchlaßkurve des 4N-10 für CCIR-Norm und belgische Norm

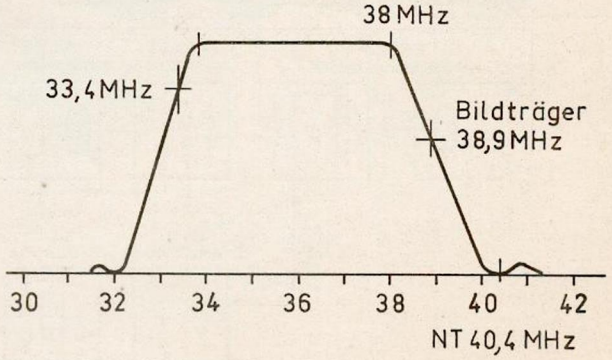


Bild 6: ZF-Durchlaßkurve des 4N-10 für die französische Norm

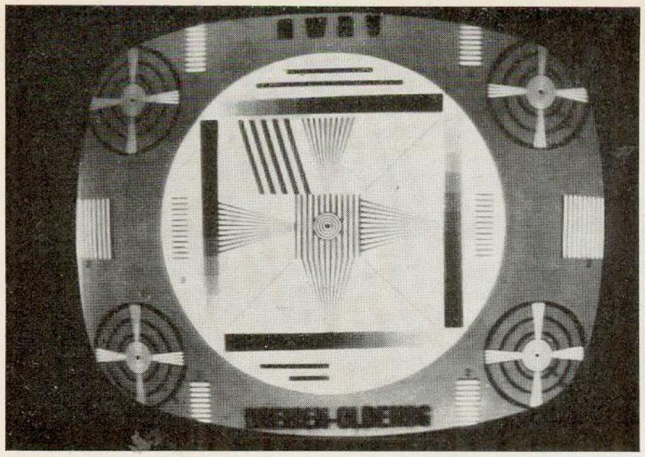


Bild 1: RMA-Testbild unmittelbar nach dem Warmwerden des Empfängers

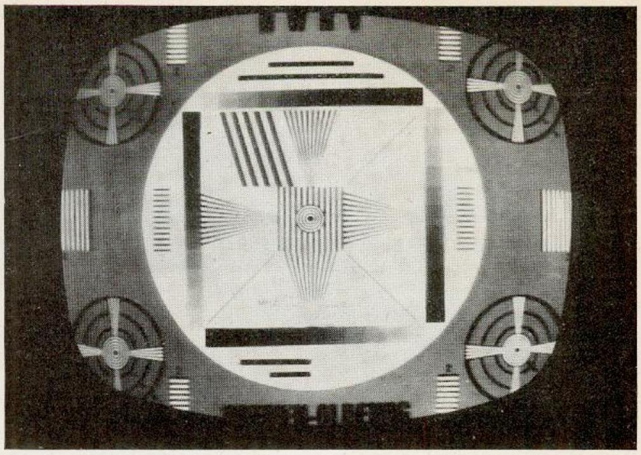


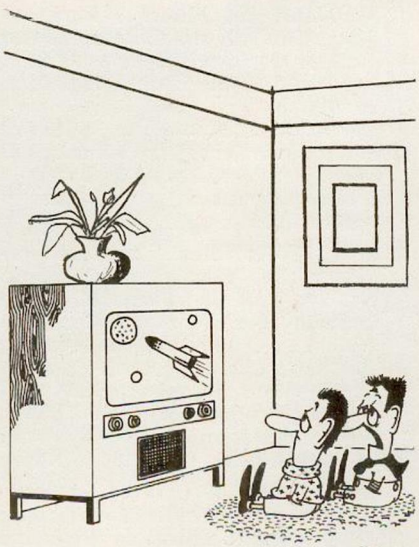
Bild 2: RMA-Testbild, nach genau 15 Minuten Betriebszeit aufgenommen

Gewußt wie - Fingerzeige zum Einstellen der Bildbreite in Fernsehempfängern

Die neuen Nordmende-Fernsehempfänger 1959/60 arbeiten bekanntlich mit dem Ablenkstabilisator, der das Schwanken der Netzspannung ebenso wie das Streuen der Röhren usw. selbsttätig ausgleicht. Der Ablenkstabilisator sorgt nicht nur für eine gleichbleibende Breite und Höhe des Bildes, sondern auch v o r a l l e m dafür, daß die Hochspannung den von den Röhrenherstellern vorgeschriebenen Grenzwert von 16 KV nicht überschreitet.

Das Einführen des Ablenkstabilisators erleichtert die Arbeit des Servicetechnikers ganz erheblich, da das sonst erforderliche gelegentliche Nachstellen der Breite oder Höhe des Bildes entfällt, sobald sich die Netzspannung geringfügig ändert oder die Leistung der Kippröhren nach längerer Betriebszeit zurückgeht. Der Techniker wird daher gern eine kleine Unannehmlichkeit in Kauf nehmen und die Hochspannung kontrollieren, wenn der Zeilentrafo, die Ablenkeinheit oder ein Einzelteil der Regelschaltung aus irgendeinem Grunde ersetzt worden ist. Es sei noch einmal betont: 16 KV Hochspannung dürfen nicht überschritten werden!

Vor einem Irrtum möchten wir bei dieser Gelegenheit warnen: die richtige Bildbreite kann man keinesfalls nach der Hochspannung oder nach der Boosterspannung einstellen, sondern nur nach der tatsächlich auf dem Schirm „geschriebenen Breite". Die Zeilen-Endstufe ist so dimensioniert, daß Streuungen — z. B. des Zeilentrafos, der Empfindlichkeit der Ablenkeinheit und dergleichen — bei richtigem Einstellen der Breite normalerweise nicht zum Überschreiten des Hochspannungs-Grenzwertes führen. Insofern muß man die Kontrolle der Hochspannung nur als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme verstehen.



„Fernsehen, jeden Tag fernsehen! Wenn doch die Leute endlich mal was Neues erfinden würden!"

Noch eine Kleinigkeit ist zu beachten: Die Bildbreite sollte niemals sofort nach dem Anheizen des Empfängers, sondern immer nach etwa 15 bis 20 Minuten endgültig eingestellt werden. Unsere Testbilder 1 und 3 zeigen im Vergleich zu den Bildern 2 und 4, wie sich die Bildbreite zwischen dem Zeitpunkt kurz nach dem Warmwerden und nach etwa einer Viertelstunde noch etwas vergrößert. Außerdem kann man den Bildern 2 und 4 entnehmen, welche Breite bei den beiden jetzt verwendeten Testbildern als richtig anzusehen ist. Aber nicht nur bei zu geringer, sondern auch bei zu großer Breite im Vergleich zu den hier veröffentlichten Beispielen sollte nachgestellt werden, denn durch zu geringe Breite entstehen die unbeliebten und störenden schwarzen Streifen am linken und rechten Bildrand; zu große Breite dagegen führt zu einer vielleicht schon schädlichen Mehrbelastung der Zeilenendröhre und begünstigt außerdem Begleiteffekte, wie die bekannt-berüchtigte Barkhausen-Kurzschwingung.

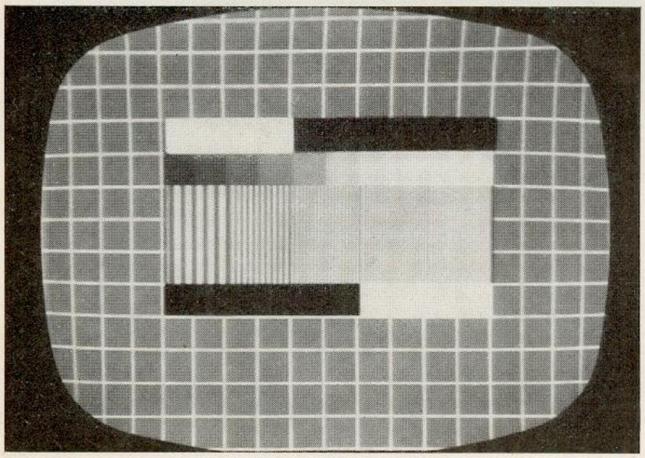


Bild 3: Elektronisches Testbild des „Südwestfunks" unmittelbar nach dem Warmwerden des Empfängers

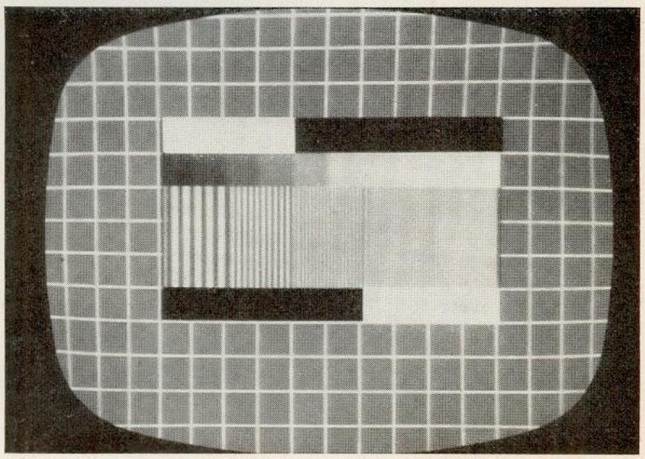


Bild 4: Elektronisches Testbild des „Südwestfunks" nach einer Betriebszeit von genau 15 Minuten

nach einer der beiden belgischen Normen oder nach der französischen Norm, scheidet demnach dieses Verfahren aus, denn dort wird sowohl für das Bild als auch für den Ton die Amplitudenmodulation benutzt. Daher muß das Ton-Signal auf allen Normempfangsstellungen außer auf „Europa" bzw. „CCIR" bereits im Eingang des ZF-Verstärkers ausgekoppelt und in einem p a r a l l e l zum Bild-ZF-Teil geführten Ton-ZF-Verstärker weitergeführt werden. Ein nach dieser Schaltungsart arbeitendes Gerät heißt „Parallelton-Empfänger".

Selbstverständlich möchte man beim Empfang eines CCIR-Norm-Senders nicht auf die Vorteile des Intercarrier-Verfahrens verzichten. Daher bleibt nur die Möglichkeit, einen zusätzlichen AM-Ton-ZF-Verstärker vorzusehen, der mit dem Normenwähler umgeschaltet wird. Im Prinzipschaltplan Bild 1 erkennt man die beiden Verstärker nebeneinander in der oberen Reihe.

Der Service-Techniker stellt heute beim Betrachten irgendeines neuen Fernsehgerätes immer die Frage: „Wie ist das UHF-Problem gelöst?" Man kann ihm das nicht verdenken, denn nach einiger Zeit ist es der Kundendienst, der das Umstellen der Geräte auf den UHF-Empfang bewerkstelligen soll, weil viele Käufer heute noch kein Geld für den UHF-Tuner ausgeben wollen.

Für den 4N-10 läßt sich die Frage nach dem UHF-Einbau sehr leicht beantworten. Da der Aufbau der Chassis im Prinzip dem L-10-Gerät entspricht, das unsere Leser bereits kennen, ist auch der Einbau im 4N-10 in der gleichen Weise wie im L 10 möglich. Eine Ausnahme bildet lediglich der Programmwahlschalter. Da das Tastenaggregat als Normenwähler dient, mußte der Programmschalter mit dem Kanalwähler gekoppelt werden.

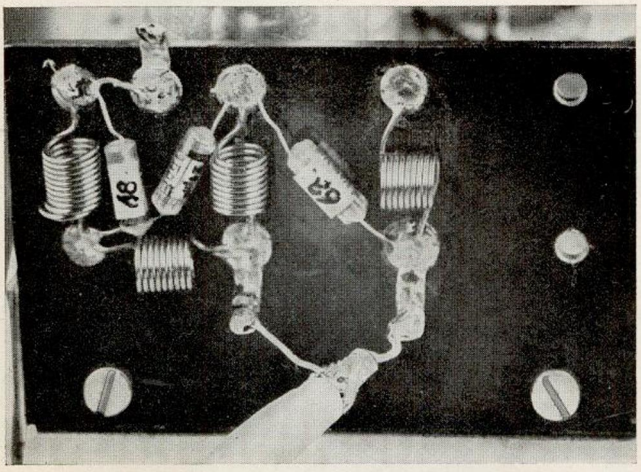
Über viele Einzelheiten ließe sich noch berichten. Bemerkenswert ist zum Beispiel die Bandbreiten-Umschaltung im ZF-Verstärker. Die französische Norm ergibt durch ihre Bandbreite, die größer als die der CCIR-Norm ist, eine bessere Auflösung des Bildes. Der 4-Normen-Empfänger gestattet die Ausnutzung der höheren Bildqualität, sofern er für eine größere Breite des Übertragungsbandes schaltungstechnisch vorgesehen ist. Der 4N-10 hat mit seinen 4-Bild-ZF-Stufen genügend Verstärkungsreserven für diese Bandbreitenerhöhung.

Mit diesem kurzen Überblick wollen wir es in unserem heutigen Beitrag bewenden lassen. Weitere Einzelheiten schildern wir in späteren gesonderten Berichten.

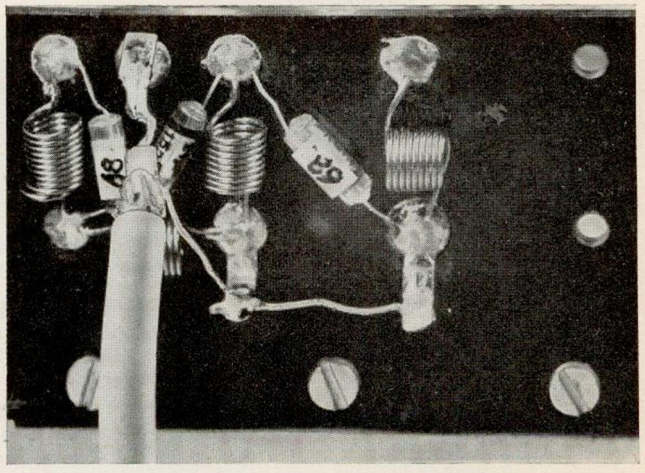
TECHNISCHER *Informationsdienst*

- Der Programmumschalter im Chassis St 10, StL 10 und L 10 ist jetzt zusätzlich mit je einem Widerstand 180 KOhm, 0,5 W, überbrückt.
- Parallel zum Kondensator C 629 im Zeilenkipp liegt neuerdings in allen Chassis (St 10, StL 10 und L 10) zum Ausgleich der bei Ablenkeinheiten möglichen Streuungen ein Widerstand 2,2 KOhm, 1 W.
- Der Widerstand R 129 ist im Chassis L 10 neuerdings als Potentiometer ausgeführt, um bei sehr hohen Signalspannungen ein Übersteuern der ersten Ton-ZF-Röhre zu vermeiden.
- Im Zusammenhang mit einer Änderung der Ton-ZF-Video-Leiterplatte im Chassis StL 10 (Bestellnummer 524 018 29) erfolgt die Ankopplung der Ton-ZF an den Mittelstift des Filters 7 jetzt direkt mit einer abgeschirmten Leitung vom Punkt 95 der ZF-Leiterplatte. Mit dieser Änderung entfällt gleichzeitig die Drossel L 309. Außerdem ist die Leiterfolie vom Anschlußpunkt 67 der Leiterplatte Ton-Video bis zum Mittelstift des Filters 7 kurz vor dem Mittelstift des Filters 7 durch ein kleines Stanzloch unterbrochen. Der Punkt 67 der Platine liegt dann an Masse.
  Durch diese Maßnahme läßt sich der Intercarrierbrumm bei sehr ungünstigem Verhältnis der Ton- und Bildträgerspannung noch besser unterdrücken.
- Im „Technischen Informationsdienst" der Nordmende-Zeitschrift Nr. 2/VII ist im Absatz „Das Ankoppeln des Wobbelsenders geschieht . . ." der Wert des Ankoppelkondensators durch einen Druckfehler mit einem µF statt einem pF angegeben. Wir bitten, diesen Fehler zu entschuldigen und zu berichtigen.
- Im Chassis L 10 sind die Abgleichfrequenzen der beiden Tonfallen im Filter 0 und Filter 4, abgekürzt FO und F 4, geringfügig geändert worden. Filter 0 wird jetzt auf 33,5, Filter 4 auf 33,2 MHz abgeglichen. Beim Abgleich der Chassis L 10 nach den neuen Frequenzen ist darauf zu achten, daß der Meßpunkt 34,4 MHz nicht unter 70% liegt.
- Die in alle Chassis serienmäßig eingebaute ZF-Sperre wird seit einiger Zeit vor dem Ausliefern der Geräte überbrückt. Durch dieses Verfahren erreicht man, daß in Weitempfangsgebieten keine Dämpfung durch diese Filter entsteht. Für den Fall, daß an einem Empfangsplatz jedoch ZF-Störungen auftreten, muß die ZF-Sperre durch den Service-Techniker wieder eingeschaltet werden. Untenstehend veröffentlichen wir zwei Fotos, die den Anschluß des Antennenkabels und der Drahtbrücken mit eingeschaltetem bzw. ohne eingeschaltetes Filter zeigen.

  Noch ein Hinweis für den Service-Techniker: in den Chassis St 10, StL 10 und L 10 muß das Oszillogramm „O" und „P" nicht — wie üblich — gegen Masse, sondern ausnahmsweise gegen Plusspannung gemessen werden. Beim Messen dieser Oszillogramme ist also der Masseanschluß des Tastkopfes vorsichtig mit dem Plus-Spannungspotential zu verbinden. Auf jeden Fall muß dabei das Fernsehgerät über Trenntrafo angeschlossen werden!



Bei dieser Art der Verdrahtung ist die 2F-Sperre eingeschaltet



Bei dieser Art der Verdrahtung ist die 2F-Sperre außer Betrieb

WAS MAN UNS SO ALLES schreibt

Fernsehantenne – nur der Nachbarn wegen?

In der Nordmende-Zeitschrift Nr. 1/VII vom 1. Juli dieses Jahres veröffentlichten wir in der Rubrik „Dies und das aus aller Welt" unter dem Stichwort AMERIKA folgende Meldung: „Überraschenderweise stellte man im klassischen Fernsehland USA fest, daß 7 Prozent der Amerikaner, die eine Fernsehantenne auf dem Dach ihres Hauses haben, gar keinen Fernsehempfänger besitzen, weil sie sich noch keinen leisten können. Die Antennen wurden in den meisten Fällen nur wegen der Nachbarn errichtet."

Herr Wolfgang Schulze aus Dresden-W.H., z. Z. Cleveland/Ohio USA, wandte sich daraufhin am 9. August d. J. mit nachstehenden Zeilen an uns: „Die in Ihrer Zeitschrift ‚Am Mikrophon: Nordmende' enthaltene Nachricht dürfte nicht den Tatsachen entsprechen. In verschiedenen amerikanischen Staaten (auch in Toronto/Kanada) besteht ein Gesetz, wonach bei einem Hausverkauf jegliche TV-Antenne zum Hauseigentum gehört, damit etwaige Schäden am Dach durch Demontage vermieden werden."

Unser Redakteur antwortete Herrn Schulze am 15. August d. J. „Die Meldung, deren Richtigkeit Sie bezweifeln, stammt vom RSH-Pressedienst, München, De-la-Paz-Straße 77. Aus welcher Quelle er sie hat, entzieht sich meiner Kenntnis. Ich stelle Ihnen anheim, in München anzufragen, woher die Nachricht kommt. (Das Original-Manuskript und meine stenographische Neufassung füge ich bei.) Für ganz unwahrscheinlich halte ich übrigens die RSH-Meldung nicht, aber es ist durchaus möglich, daß die angegebene Prozentzahl zu hoch liegt. Überall auf der Welt gibt es bekanntlich Leute, die ihrer Umgebung Wohlstand vortäuschen, und da der Fernsehempfänger nun mal das äußere Zeichen eines gewissen Wohlstandes ist, lassen manche eine Antenne auf dem Dach vom scheinbaren Besitz eines Gerätes zeugen."

Mit Innen-Antenne täglich Pakistan empfangen

Freunde, lacht nicht über das stellenweise verunglückte Deutsch eines Ausländers in einem Brief! Wer von uns in ein anderes Land kommt und die fremde Sprache nicht sicher beherrscht, drückt sich zweifellos ebenso unbeholfen aus.

Wir haben uns jedenfalls sehr über die nette Zuschrift gefreut, die am 12. August 1959 M. A. Hafeez Siddiqui, damals Heidelberg/Kirchheim, Odenwaldstraße 57, an uns richtete. Er hatte für sich und seine Familie drei Nordmende-Kurzwellen-Rundfunkgeräte gekauft und schrieb uns voll des Lobes den nachstehend wörtlich wiedergegebenen Brief:

„Ich danke Ihnen vielmals ja für das 8020 und für Ihren Brief (Zeichen: Verk/Vr/Bu) vom 21. Juli 1959. Ich bin ganz zufrieden mit allen drei Nordmende-Geräten, die ich erhalten habe. Mein Bruder ist besonders glücklich und sogar begeistert über seinen 8050. Ich finde die 8050 und die 8020 Nordmende-Radios sehr empfindlich. Ich benutze nur eine kleine Innenantenne und doch empfange ich Pakistan täglich sehr deutlich in meinem 8020!

Im Sommer in Heidelberg ist das Unterkommen ein großes Problem. Ich muß also leider ganz gegenüber dem Kirchheimer Bahnhof wohnen. Alle



„Darf ich Ihnen eine Super-HiFi-Stereo-Beruhigungstablette anbieten?"

Stahl und Eisen in der Nähe haben keine widrige Wirkung über dem Empfang! Überdies, die häufigen Züge stören mich gar nicht! Die Lautstärke ist mehr als genug. Das Kurzwellenmikroskop in diesem 8020 ist ein Segen! Bevor ich die Nordmende-Geräte zu erhalten entschieden hatte, hatte ich die Prospekte über allen deutschen Exportmodellradios viel studiert. Die Ihre sind die einzige Radios in 8020 Klasse, die diese Vorrichtung eingebaut haben.

Aber, glaube ich, daß für das 8050, dieses Kurzwellen-Mikroskop etwas klein ist. Ich würde etwas großeres vorziehen. Damit kann man die fremden Kurzwellensender leichter einstimmen. Vielleicht, Sie haben schon daran gedacht! Ich warte auf das 9050 ungeduldig!

Vor allem, haben wir alle den Nordmende-Ton, den Nordmende-Klang sehr gern.

Ich werde Ihnen noch mehr berichten, wenn ich diese Geräte in meinem Heimatland länger benutzt habe. Ich fahre am 30. August 1959 ab. Ich möchte sehr meine Geräte geschickt zu haben ehe ich Deutschland verlasse. Würden Sie so gut sein, mir das 9050 (und die betreffende Prospekte und Preisliste) jetzt zu geben."

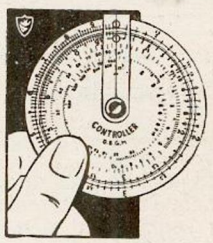
Kopfrechnen schwach?

Der rettende Engel: Controller Rechenscheibe

Die meisten Menschen sind sich über die Leistung der Rechenschieber nicht im klaren, sonst wäre die Verbreitung dieser Geräte wesentlich größer. Immer wieder kann man beobachten, daß Kaufleute mißtrauisch und unsicher an alle Rechenschieber mit logarithmischer Skala herangehen, ganz im Gegensatz zu den Technikern, die sie schon beim Studium benutzen müssen.

Die „Abwehrstellung" und Unsicherheit sind fast stets auf die irrige Ansicht zurückzuführen, man müsse fast ein Mathematik-Professor sein, um einen Rechenschieber handhaben zu können. Tatsächlich ist aber nicht einmal die Kenntnis des kleinen Einmaleins, sondern nur ein bißchen Übung zum Bedienen erforderlich, da ja das Gerät die gewünschten Ergebnisse selbsttätig errechnet. Die „Kunst" der Anwendung des Rechenschiebers besteht einzig und allein im richtigen Ablesen des Resultates.

Die Firma Controller Calculator KG, München 15, Schillerstraße 35, hat die sogenannte „Controller Rechenscheibe" entwickelt, die für jeden Kaufmann von großem Nutzen ist, da sie sich durch verblüffende und vielseitige Leistung auszeichnet. Die kreisförmige Skala ist „unendlich", d. h., sie hat kein Ende, so daß die „Controller Rechenscheibe" stets unzählige Resultate gleichzeitig auf derselben Skala anzeigt, wenn sie einmal auf einen bestimmten Wert eingestellt wurde. Man kann also mit einer Einstellung alle Werte bei Prozent-, Verhältnis- oder Valuta-Berechnungen usw. wie von einer Tabelle sofort ablesen. Die „Controller Rechenscheibe", deren Bedienung denkbar einfach ist, gewährt eine vollständige Übersicht über alle Preise, Verdienste, Spesen und Abzüge und gestattet so einen Vergleich und ein Abwägen der günstigsten Möglichkeiten im Einkauf sowie in der Preisgestaltung.



Alles Wissenswerte über das empfehlenswerte Gerät enthält die ausführliche Druckschrift, die auf Wunsch von der Herstellerfirma kostenlos erhältlich ist.

Tz.-Wegweiser

Kreditgebühren nur noch 0,6 % je Monat

Es stimmt gar nicht, daß „alles" teurer wird! Nicht nur die Kaffee- und Teepreise, sondern auch die Kreditgebühren für Teilzahlungsverträge sind schon wieder gefallen, und zwar von 0,8 auf 0,6 Prozent je Monat. Ist das etwa nichts?

Die Bearbeitungs- und Antragsgebühr bleibt dagegen in bisheriger Höhe bestehen.

Beim Abschluß von Ratengeschäften dürfen jetzt nur noch die neuen Tz.-Formulare verwendet werden, auf deren linken unteren Rand die Kenn-Nummer NM 446-859 aufgedruckt ist. Diese Formulare sind jederzeit bei den Nordmende-Großhändlern und bei den zuständigen Nordmende-Werksvertretungen erhältlich.

Die spürbare Senkung der Kreditgebühren wird sich — so hoffen wir — günstig auf das Tz.-Geschäft auswirken.

Geschäftsgebaren des Händlers darf der Bank nicht gleichgültig sein

Einzelhändler können ihren Kunden für kostspielige Anschaffungen nur selten langfristigen Kredit geben. Der Erwerb einer Waschmaschine, eines Staubsaugers, eines Rundfunk- oder Fernsehgerätes wird deshalb oft mit Hilfe von Banken finanziert. Der Käufer übergibt dann dem Verkäufer einen von ihm unterzeichneten Antrag auf Kreditgewährung, den der Händler an sein Finanzierungsinstitut weiterleitet. Hält die Bank den Kunden für vertrauenswürdig, so bewilligt sie ihm den erbetenen Kredit in der Form, daß sie die Kaufpreisforderung des Händlers begleicht und dann vom Kunden das Geld in Raten mit entsprechendem Zinsaufschlag zurückverlangt.

Fast regelmäßig gibt es Schwierigkeiten, wenn der Kunde plötzlich behauptet, die gelieferte Ware sei schlecht gewesen oder er sei betrogen worden und erkenne deshalb den Vertrag nicht mehr an. Die Bank verweist ihn in solchen Fällen an den Händler und erklärt, sie als Darlehensgeberin gehe das alles nichts an; sie könne wegen der Mangelhaftigkeit der Ware auf ihre Raten nicht verzichten.

So erging es auch einem Hamburger Arbeiter, der einen Ofen auf Kredit gekauft hatte, aber den Vertrag nachträglich wegen arglistiger Täuschung des Vertreters der Ofenfirma anfocht. Das Landgericht Hamburg (18 S 401/58) stellte sich im Prozeß auf die Seite des Arbeiters und wies die Zahlungsklage des Finanzierungsinstitutes ab. Der Entscheidung kommt eine über den Einzelfall hinausgehende Bedeutung zu. Das Gericht erklärt nämlich in den Urteilsgründen, die Bank als Kreditgeberin müsse sich ein arglistiges Verhalten des Händlers oder seines Vertreters bei den Vertragsverhandlungen dann entgegenhalten lassen, wenn zwischen ihr und dem Händler eine ständige Geschäftsverbindung bestehe und das Finanzierungsinstitut es dem Händler überlasse, die Kreditanträge auszufüllen und einzureichen. Wenn auf diese Weise beim Kunden der Eindruck entstehe, das Finanzierungsinstitut habe dem Händler sein Vertrauen geschenkt und werde auch für dessen Verhalten eintreten, oder wenn dem Kunden nicht deutlich erkennbar sei, daß er es mit zwei voneinander unabhängigen Geschäftspartnern zu tun habe, könne sich die Bank nicht darauf berufen, was der Händler mache, gehe sie nichts an.

Dr. -er.



MÜLLER GEGEN SCHULZE

Staat haftet nicht für Personalmangel

In der Öffentlichkeit wird den Beamten oft vorgeworfen, sie hätten viel weniger zu arbeiten als ein Angestellter in einem Privatunternehmen. Wer so etwas sagt, kennt den Behördenbetrieb nicht. Beim Staat und bei den Gemeinden häufen sich nämlich in einigen Referaten die Aktenberge, und die Beamten müssen manchmal Unterlagen an Sonn- und Feiertagen zu Hause bearbeiten, damit sie überhaupt einigermaßen durchkommen. In anderen Dienststellen dagegen wird jedes Schreiben von mehreren Beamten geprüft und gegengezeichnet, weil sonst nichts zu tun ist.

Der Leidtragende dieser ungleichen Arbeitsverteilung ist letztlich der Bürger, denn er muß oft monatelang warten, bis seine Gesuche erledigt werden.

So hatte ein Berliner Hausbesitzer Mitte des Jahres 1953 beantragt, die Miete für acht Wohnungen in seinem Hause zu erhöhen. Wegen der Überlastung der Preisstelle für Mieten wurde die Sache erst nach eineinhalb Jahren bearbeitet. Der Hauseigentümer erhielt die beantragte Genehmigung. Er verklagte nunmehr das Land Berlin auf Schadenersatz und trug dem Gericht vor, er hätte die erhöhten Mieten schon ein Jahr früher beziehen können, wenn seine Anträge von der Preisstelle rechtzeitig bearbeitet worden wären. Der Staat sei ihm für die ungenügende Besetzung der Preisstelle verantwortlich.

Der Prozeß wurde wegen der großen Bedeutung der Sache bis zum Bundesgerichtshof in Karlsruhe geführt. Dort hat ihn das Land Berlin gewonnen. Der Bundesgerichtshof erklärte (III ZR 135/57): Die Pflicht der Regierungen, die Fachbehörden so auszustatten, daß die anfallenden Arbeiten möglichst rasch erledigt werden könnten, sei keine Amtspflicht, auf die ein Bürger Schadenersatzansprüche stützen könne. Wenn also wegen mangelhafter Besetzung der Behörden die Anträge zu lange liegenblieben, so könne deswegen der Staat nicht belangt werden.

Bemerkenswertes Urteil gegen unlautere Werbung

Anfangs dieses Jahres haben einige Firmen, die Rundfunk- und Fernsehgeräte herstellen, die sogenannte Preisbindung der zweiten Hand aufgehoben und den Einzelhändlern die freie Preisgestaltung gestattet. Das veranlaßte einen westfälischen Einzelhändler, Zeitungsanzeigen erscheinen zu lassen, die den Hinweis „Fernseher — Radios — preisfrei" enthielten.

Schon nach kurzer Zeit wurde ihm diese Werbung jedoch durch eine einstweilige Verfügung des Landgerichtes Münster (7 Q 3/59) verboten. Das Gerichtsverfahren hatte der „Verein zur Förderung des lauteren Wettbewerbes in der Rundfunkwirtschaft" eingeleitet.

In ihrem Urteil stellten die Richter fest, daß die Behauptung des Einzelhändlers, Rundfunk- und Fernsehgeräte seien preisfrei, nicht den Tatsachen entspreche. Da schon von Anfang an ein Teil der Herstellerfirmen die Preisbindung nicht aufgehoben habe, seien inzwischen auch die Fabrikanten, die ursprünglich die freie Preisgestaltung erlaubt hätten, zu dem alten Verfahren zurückgekehrt. Die unrichtige Zeitungsanzeige habe daher bei der Verbraucherschaft den Eindruck entstehen lassen, der betreffende Händler könne die Verkaufspreise für sämtliche Rundfunk- und Fernsehgeräte, gleichgültig, von welchen Firmen sie stammten, nach eigenem Ermessen festsetzen. Damit habe er ein besonders günstiges Angebot vorgetäuscht und gegen das Wettbewerbsgesetz verstoßen. Dr. -er.

Zwei Paar Stiefel: „Sachkundig" und „Fachmann"

Bekanntlich kann heute nicht jedermann ohne weiteres ein Einzelhandelsgeschäft eröffnen. Nur wer sachkundig ist, also den Behörden nachweist, daß er eine Kaufmannsgehilfenprüfung bestanden und danach eine praktische Tätigkeit im Handel von mindestens zwei Jahren ausgeübt hat, darf einen Laden aufmachen.

Wer diese Voraussetzung erfüllt, ist jedoch allein daraufhin noch nicht berechtigt, sich den Kunden gegenüber und besonders in seiner Werbung als „Fachmann" in seiner Branche zu bezeichnen. So etwas wäre nach einer neuen Entscheidung des Oberlandesgerichtes München (6 U 2015/58) unlauterer Wettbewerb, gegen den die Konkurrenz einschreiten darf.

So nebenbei erfahren...

Radio Luxemburg erweitert deutsches Programm

Der in der Bundesrepublik sehr volkstümlich gewordene Sender Radio Luxemburg hat das für deutsche Hörer bestimmte Programm erheblich ausgedehnt. Seit 1. September d. J. strahlt er nicht nur von 14 bis 18 Uhr, sondern auch von 13 bis 14 Uhr deutschsprachige Sendungen aus, für die vom 1. Januar 1960 an auch die wichtige Stunde von 18 bis 19 Uhr vorgesehen ist.

Rundfunkhören in den Wolken nicht mehr gestattet

Alle Luftverkehrsgesellschaften haben jetzt verboten, in den normalen Verkehrsmaschinen Kofferradios zu betreiben, weil durch die Batteriegeräte die Flugnavigation beeinträchtigt werden kann.

Fernseh-Übertragungen 1964 aus Tokio?

Der japanische Rundfunk erwägt zur Zeit ein 30-Milliarden-Yen-Projekt, durch dessen Verwirklichung es möglich wäre, die Olympischen Spiele 1964 in Tokio im Fernsehen zu übertragen. Die Untersuchungen sollen noch vor Beginn des 2. Rundfunk- und Fernseh-Kongresses der asiatischen Länder 1960 abgeschlossen sein.

„Sputnik" für irdische Zwecke

Ein kleiner, nur 7 kg schwerer Fernsehempfänger, der von einer Autobatterie mit Strom versorgt werden kann, war auf der „Ausstellung der Errungenschaften der Volkswirtschaft der UdSSR in Moskau zu sehen. Der Empfänger, der den Namen „Sputnik" trägt, ist mit einer 110-Grad-Bildröhre und mit Transistoren ausgestattet; er arbeitet mit einer Spannung von 12 Volt.

Schöner als daheim . . .

In allen Zellen des Gefängnisses Mineola stehen ein Fernsehempfänger und ein Rundfunkgerät. Jetzt erhalten die Strafgefangenen noch einen elektrischen Rasierapparat, weil sich unlängst einer mit einer Rasierklinge die Pulsadern aufgeschnitten hat.

Neue Eurovisions-Verbindung über den Kanal

Seit einigen Wochen ist zwischen der britischen Post und der PTT in Frankreich von Tolsfored Hill bei Folkestone nach Fiennes bei Calais eine neue Eurovisions-Verbindung in Betrieb.

Rundfunkgerät in Würfelzuckerformat

Auf einer Ausstellung des Army Signal Corps in den Vereinigten Staaten wurden Miniatur-Radios für Armeezwecke gezeigt, darunter ein Gerät in der Größe eines Stückchens Würfelzucker.

England überflügelt Bundesrepublik im Export

Die Rundfunk-Industrie der Bundesrepublik erzielte 1958 einen Export in Höhe von 417 Millionen DM. Im gleichen Zeitraum gelang es der Rundfunk-Industrie Großbritanniens, ihren Export auf 45 Millionen Pfund Sterling = 523 Millionen DM zu steigern, so daß er um 1,5 Millionen Pfund Sterling höher lag als 1957. Am stärksten war die Zunahme der Ausfuhr von Röhren und Kathodenstrahlröhren.

Vom britischen Inlandsmarkt wird ein Rückgang von 7 Prozent bei Rundfunkgeräten und eine Zunahme von 9 Prozent bei Fernsehempfängern gemeldet. In den ersten elf Monaten des Jahres 1958 fertigte die britische Industrie 11 116 000 Rundfunkgeräte (mit Autoradios) und 1 784 000 Fernsehempfänger.

Und der Herrgott lächelt . . .

Der Pfarrer von St. Edwards in Leyton läßt jede Trauung, die er vollzieht, auf eine Schallplatte aufnehmen. Die Platte wird dem jungen Paar mit der Trauurkunde ausgehändigt. Der Pfarrer — offenbar ein durch Erfahrung gewitzigter Seelsorger — erklärt dazu: „Nach



meiner Ansicht ist es gut, daß die Eheleute, wenn später Zwistigkeiten auftreten, wieder einmal den Chor, die Orgel und ihre eigenen Stimmen während der mehr oder weniger weit zurückliegenden Trauung hören können. Von vielen Ehepaaren wurde mir dankbar berichtet, daß das Abhören der Hochzeitsplatte hinter manchen Streit den Schlußpunkt gesetzt hat."

Neues Studio des Vatikan-Senders

In den Räumen der ehemaligen Kriegsgefangenenfürsorge im Vatikan wurde ein neues, mit den modernsten technischen Anlagen ausgerüstetes Studio des Vatikan-Senders eingerichtet, das Arbeitszimmer für die Programmbearbeiter und für die Redakteure der Nachrichtendienste enthält.

Meisterwerk der Übersetzungskunst

Ein Fernsehsender in Los Angeles vollbrachte bei einem Interview mit dem französischen Boxmeister Halimi ein Meisterwerk der Übersetzungskunst. Der Sportreporter des Senders, der nur englisch spricht, stellte seine Fragen an den griechischen Manager Parnassus, der sie in Spanisch an den italienischen Trainer Rizzo weitergab, von dem sie dann in Französisch für den Boxer selbst wiederholt wurden. Seine Antworten machten den umgekehrten Weg. Da sich alles vor der Kamera abspielte, hatten die Fernsehteilnehmer Gelegenheit, ihre Sprachkenntnisse zu vervollkommnen.

Sing-Sing-Singers unerwünscht

Ein Rundfunksender in Chikago bereitete seinen Hörern eine besondere Überraschung: er übertrug ein Chorkonzert, dessen Mitwirkende man aus Insassen verschiedener Zuchthäuser ausgewählt hatte. Die Veranstaltung war vom künstlerischen Standpunkt aus gelungen, doch sind bei der Sendegesellschaft derartig viele Protestschreiben gegen das Auftreten der „Sing-Sing-Singers" eingegangen, daß man von einer Wiederholung absehen mußte.

Neuzeitliches Liebeswerk für Hilfsbedürftige

Die „Soziale Radio-Hilfe" stellt jetzt hilfsbedürftigen Menschen leihweise auch Fernsehgeräte zur Verfügung. Die entstehenden Kosten tragen die Innere Mission, der Caritas-Verband, das Deutsche Rote Kreuz und die Arbeiter-Wohlfahrt.

Rasch tritt der Tod den Menschen an . . .

Jeder verantwortungsbewußte Familienvater, der noch kein Testament abgefaßt hat, sollte es bald tun. Und ein bereits vorhandenes Testament sollte er prüfen, ob es nach der neuesten Rechtslage noch sinnvoll ist. Das Erbrecht steht in engem Zusammenhang mit dem ehelichen Güterrecht, für das durch das Gleichberechtigungsgesetz seit 1. Juli 1958 eine wesentlich andere Grundlage geschaffen worden ist. Für den Fall des Todes eines verheirateten Erblassers bestimmt sich aber nach dem Güterrecht, das in der Ehe bestanden hat, welche Teile des gesamten Vermögens von Mann und Frau zum Nachlaß des verstorbenen Ehegatten gehören, und es bestimmt sich nach dem Erbrecht, auf wen und wie sich dieser Nachlaß vererbt.

Alle diese Fragen werden in der empfehlenswerten, 48 Seiten starken Schrift von Notar Karl Haegele „Mein letzter Wille" erläutert, die kürzlich im R. Boorberg Verlag, Stuttgart, München, Hannover, erschienen ist. Preis: DM 2,80.



Steuerpflichtiger muß für zurückgenommenes Rechtsmittel zahlen

Wenn man gegen die Entscheidung einer Behörde oder eines Gerichtes ein Rechtsmittel einlegt, es aber später zurücknimmt, hat man dem Staat die durch das Rechtsmittel entstandenen Gebühren zu bezahlen. Eine Ausnahme galt bisher für den Einspruch gegen einen Steuerbescheid. Wer beim Finanzamt vorsorglich ohne nähere Begründung ein Rechtsmittel einreichte, ihm jedoch später mitteilte, er halte es nicht mehr weiter aufrecht, durfte gewiß sein, daß ihn die Staatskasse nicht mit Kosten belasten wird.

Dieser Brauch wurde von den Finanzgerichten weitgehend mit der Begründung gebilligt, das vorsorgliche Einlegen eines Rechtsmittels zur Wahrung der Frist ohne nachteilige Kostenfolge für den Steuerzahler sei heute bei der Schwierigkeit und Vielzahl der Steuergesetze und Steuerbescheide zu einer unbedingten Notwendigkeit der Praxis geworden. Wie die Erfahrung gelehrt habe, könne die Richtigkeit der Bescheide oft nur nach längerer Prüfung festgestellt werden.

Der Bundesfinanzhof in München, das oberste Steuergericht, befürchtete, dieses Verfahren werde zu einer hemmungslosen Ausweitung der vorsorglichen Einlegung von Rechtsmitteln führen. Aus diesem Grunde wandte es sich dagegen (III 207/57 U), daß die Finanzämter Rechtsmittelkosten immer erlassen, wenn ihre Beamten den zurückgenommenen Einspruch gegen den Steuerbescheid noch nicht bearbeitet haben. Die Finanzbeamten müßten vielmehr in solchen Fällen stets prüfen, ob das Einlegen des Rechtsmittels auf entschuldbarem Verhalten oder auf Unwissenheit des Steuerzahlers beruhe. Weiterhin sei die Frage zu klären, ob es aus sonstigen Gründen unbillig erscheine, die Kosten für ein zurückgenommenes Rechtsmittel zu erheben. Ein allgemeiner Kostenerlaß bei vorsorglichen Rechtsmitteln sei jedoch mit den gesetzlichen Vorschriften nicht vereinbar. D.-er.

Steuerbehörde ist an Beamtenauskunft gebunden

Eine der am heftigsten umstrittenen Fragen des allgemeinen Verwaltungsrechtes ist die, ob und in welchem Falle die Auskunft eines Beamten die Behörde bindet. Nachdem schon zahlreiche Verwaltungsgerichte diese Frage zu behandeln hatten, äußerte sich hierzu nun auch der Bundesfinanzhof in einer Entscheidung (IV 541/55 U):

Ein Steuerpflichtiger war persönlich haftender Gesellschafter einer Kommanditgesellschaft und Kommanditist einer weiteren Kommanditgesellschaft. Von seiner Kommanditbeteiligung in Höhe von nominell 262 500 DM verkaufte er 1952 einen Anteil von nominell 52 500 DM zu einem Kaufpreis von 157 000 DM. Mit dem erzielten Veräußerungsgewinn von rund 105 000 DM wurde er nach einem ermäßigten Steuersatz von 38 v. H. zur Einkommensteuer herangezogen. Der Verkäufer des Anteiles verlangte jedoch die Anwendung des niedrigsten Steuersatzes von 10 v. H. für „außerordentliche Einkünfte" mit dem Hinweis, der zuständige Sachbearbeiter habe ihm diesen Steuersatz zugesagt. Ohne die Zusage des inzwischen in den Ruhestand versetzten Beamten hätte er den Kommanditanteil nicht verkauft.

Der Fall gelangte schließlich zum Bundesfinanzhof, der die Sache wegen Verfahrensmängel an das Finanzgericht zur neuen Verhandlung und Entscheidung zurückverwies. Bei dieser Gelegenheit ging das höchste Gericht in Steuersachen grundsätzlich auf das Problem der Verbindlichkeit von Beamtenauskünften ein.



„Was ich noch fragen wollte, Herr Steuerinspektor: Wurde mein Antrag auf Steuerermäßigung genehmigt?"

Die Auskunft des Sachgebietsleiters dürfe nicht deshalb als wirkungslos angesehen werden, weil sie nur mündlich erteilt worden sei. Auch eine mündliche Auskunft erzeuge eine Bindung der Behörde. Allerdings müsse der Empfänger der mündlichen Auskunft, der keine schriftliche Niederlegung verlangt habe, die Folgen der sich daraus ergebenden Schwierigkeiten und Unklarheiten tragen. Dieser Grundsatz gelte nicht nur für den Steuerpflichtigen, sondern auch für das Finanzamt, sofern es sich auf Erklärungen eines Steuerpflichtigen berufe. Der Bundesfinanzhof führt dann weiter aus, bei der Entscheidung über die Verbindlichkeit einer Auskunft sei der Grundsatz von Treu und Glauben unter Abwägung der schutzwürdigen Rechte des Steuerpflichtigen auf der einen und der Steuerbehörde auf der anderen Seite anzuwenden. Der Steuerpflichtige müsse sich darauf verlassen können, daß die vom zuständigen Beamten nach eingehender Prüfung des Sachverhaltes erteilte Auskunft, auf die er seine geschäftlichen Maßnahmen abgestellt habe, nicht ohne gewichtige Gründe beiseite geschoben werde. Die Gefahr einer Bindung des Finanzamtes an eine unrichtige Auskunft könne der Beamte nur durch die Erklärung abwenden, seine Auskunft sei nicht verbindlich. Dr. O. G.

Bei unverschuldeter Fristversäumung soll Steuerbehörde nachsichtig sein

Nach den Steuervorschriften werden Vergünstigungen, Rückvergütungen und ähnliche Vorteile grundsätzlich nur auf Antrag gewährt. Derartige Anträge sind jeweils innerhalb bestimmter Fristen zu stellen. Diese Regelung hat ihren guten Grund. Die Staatsverwaltung muß ebenso kalkulieren können wie jeder Kaufmann und nach einer gewissen Zeit alle Ansprüche, die nicht erhoben werden, als nicht vorhanden ansehen dürfen. Aber die Finanzämter sind nicht berechtigt, so bürokratisch zu sein, daß sie in jedem Falle auf die versäumte Antragsfrist pochen. Bei unverschuldetem Irrtum über das Bestehen einer Frist, über ihre Dauer und über die rechtlichen Folgen des Versäumnisses haben sie „Nachsicht" zu üben — mit anderen Worten: sie behandeln auch noch verspätete Anträge.

Diese Rücksicht auf den Staatsbürger, der im Gestrüpp der Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Formulare und Fristen nur mühsam seinen Rechtspfad finden kann, hat kürzlich das Finanzgericht Hamburg (III 175/58) in freimütiger Weise praktiziert.

Ein Steuerkunde hatte den Antrag auf Umsatzsteuervergütung, der nach dem ihm ausgehändigten Formular binnen einer Ausschlußfrist von sechs Monaten hätte gestellt werden sollen, auch noch nach Ablauf der Frist abgegeben. Die Richter, unter ihnen ehrenamtliche Laienbeisitzer, sahen ein, daß nicht jeder Durchschnittsbürger wissen könne, daß eine Ausschlußfrist eine Frist ist, die nicht verlängert werden kann. Der Vorsitzende scheute sich auch nicht, zuzugeben, daß seine ehrenamtlichen Richterkollegen ebenfalls keine rechte Vorstellung vom Wesen einer Ausschlußfrist gehabt hätten.

Alles in allem: ein Urteil, vor dem man fast geneigt ist, den Hut abzunehmen. Dr. O. G.

Pech gehabt

Aus Wut, weil ihn die Steuerbehörde zu hoch eingestuft hatte, steckte Herr Grandi in Robbio (Italien) das Finanzamt in Brand. Das Gebäude und alle Unterlagen wurden vernichtet. Nur die Steuerakte Grandi blieb verschont. Man hatte sie zur Überprüfung nach Mailand gesandt.

Großzügiger Vater Staat

In allen Ländern bestehen Verwaltungsanweisungen, wonach kleine Beträge bis zu einer bestimmten Höhe (von DM 1,— bis DM 2,—) vom Finanzamt nicht beigetrieben werden.

Freud und Leid
IM KUNDENKREIS



Am 1. Oktober 1959 feierte Herr Arthur Schaffer, Inhaber der gleichnamigen Rundfunk- und Fernseh-Großhandlung in Detmold - Hiddesen, Friedrich-Ebert-Straße 75, das 40jährige Bestehen seines Geschäftes. Herr Schaffer, der seit 1948 im Verkaufsgebiet Detmold das Nordmende-Werk vertritt, stammt aus Schlesien, wo er 1897 in Alt-Gebhardsdorf (Kreis Lauban) geboren wurde. Nach seiner Lehrzeit als Elektromechaniker, der seine mit zweifacher Auszeichnung bestandene Gesellenprüfung folgte, war er in verschiedenen Firmen als Elektromechaniker, Montageleiter, Obermonteur, Schwachstromtechniker, Hochfrequenztechniker und schließlich als Geschäftsführer tätig. Im Jahre 1919 gründete Herr Schaffer in Hirschberg (Riesengebirge) ein eigenes Geschäft für Elektro- und Radiogeräte sowie Kühlanlagenmotore. Von der Handwerkskammer Liegnitz, vor der er im Alter von 24 Jahren seine Meisterprüfung als Elektromechaniker bestand, wurde er zum Meisterprüfungsbeisitzer ernannt. Dieses Amt bekleidete er 17 Jahre lang. Von 1933 bis 1945 war er Elektro-Obermeister der Kreise Hirschberg - Landeshut - Löwenberg - Lauban. Sein zunächst bescheidenes Geschäft in Hirschberg wuchs unter seiner Führung bald zu einem ansehnlichen Unternehmen, in dem durchschnittlich 30 bis 50 Mitarbeiter beschäftigt waren. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde Herr Schaffer nach Detmold vertrieben, wo er sich heute in der gesamten Fachwelt großer Wertschätzung erfreut. Sein Fleiß sowie sein fachliches Können und Wissen haben ihm überall Ansehen verschafft.

*

Die Firma Radio-Stümer, Hamburg-Altona, Bahrenfelder Chaussee 58, ein altes und angesehenes Fachgeschäft, bestand am 12. August 1959 ein Vierteljahrhundert. Der Inhaber, Herr Otto Stümer, der seit nunmehr 33 Jahren in der Rundfunkwirtschaft tätig ist, genießt einen sehr guten Ruf und große Wertschätzung. Kaufmännisch und technisch reich an Erfahrungen, führt er gemeinsam mit seinem tatkräftigen Sohn seinen Betrieb, der sich durch mustergültigen Kundendienst auszeichnet.

NACHRICHTEN
aus den Verkaufsgebieten

Generalvertretung Detmold:

Der Sicherheit halber wiederhole ich meine bereits in der Nordmende-Zeitschrift Nr. 1/VII veröffentlichte Mitteilung, daß meine Adresse seit 1. Juli 1959 wie folgt lautet: Detmold-Hiddesen, Friedrich-Ebert-Straße 75, Meine Fernsprechnummer 34 87 ist unverändert geblieben.

Arthur Schaffer

Generalvertretung Frankfurt/M.:

In einem Brief an den Frankfurter Oberbürgermeister Werner Bockelmann wies der Intendant des Hessischen Rundfunks, Eberhard Beckmann, auf die zunehmenden Störungen im Fernsehempfang hin, die von den neuen Hochbauten im Stadtgebiet verursacht werden.

Durch diese Bauwerke entstehen, wenn an ihren Fassaden viel Metall verwendet ist, in Richtung auf den Sender ein Störungsgebiet und in entgegengesetzter Richtung eine tote Zone (Sendeschatten). So hat der Gashochbehälter im Osthafengebiet den Fernsehempfang von rund 2000 Teilnehmern erheblich beeinträchtigt.

Zur Zeit werden in Frankfurt/M. weitere Hochhäuser gebaut. Wenn die Bauherren und Architekten bei der Materialverwendung keine Rücksicht walten lassen, ist wiederum der Empfang einer größeren Zahl von Fernsehteilnehmern in Frage gestellt.

Da die örtlichen Bauvorschriften noch keine Bestimmungen für derartige Fälle enthalten, bemüht sich der Hessische Rundfunk, die städtischen Baubehörden zu veranlassen, künftig bei Neubauten entsprechende Auflagen zu machen.

Paul Vollmers

Die Firma Radio-Teege, die in Hamburg bereits drei Verkaufsstellen unterhält, eröffnete kürzlich im Stadtteil Wilhelmsburg, Fährstraße 15, in einem Neubau ihr Hauptgeschäft. Der Inhaber, Herr Rudi Teege, gehört als Fachkaufmann zu den Pionieren der Rundfunkwirtschaft und erfreut sich eines ausgezeichneten Rufes. Durch fachkundige Beratung, einwandfreie Geschäftsführung und vorbildlichen Service erwarb er sich das Vertrauen eines großen Kundenkreises.

*

Seit 5. September d. J. verfügt die Firma Radio-Schlangen in Grevenbroich über neue Ausstellungs- und Geschäftsräume, die dreimal größer als die alten sind. Der motorisierte Kundendienst, die neuzeitlich eingerichtete Werkstatt und die fachmännische Beratung in allen Rundfunk- und Fernsehfragen haben neben der Tüchtigkeit des Inhabers wesentlich zur fortschrittlichen Entwicklung der Firma beigetragen.

„Mambo" in Augsburg gestohlen

Wie uns die Elektro-, Rundfunk- und Fernseh-Großhandlung Leopold Knopf, Augsburg, Volkhartstraße 5, mitteilt, wurde am Dienstag, dem 22. September d. J. kurz vor Geschäftsschluß ein Nordmende-Kofferempfänger mit der Fabriknummer 030719 bei ihr entwendet.

Wir bitten unsere Geschäftsfreunde, die Firma Knopf sofort zu benachrichtigen, wenn das Gerät irgendwo zum Verkauf angeboten oder zur Garantieleistung abgegeben wird.

„Was verstehen Sie in der Geographie unter Busen?"

So lautete das Thema eines Schulaufsatzes. Ein Schüler schrieb: „Unter Busen verstehen wir eine mehr oder minder sanft geschwungene Einbuchtung zwischen zwei Ausbuchtungen. Wenn er nicht zu flach ist, benutzt man ihn gern als Anlegeplatz. In neuester Zeit werden die Busen vielfach künstlich ausgebaut, um den Verkehr zu heben."

Der Schüler sollte hierfür bestraft werden; er konnte jedoch nachweisen, daß er diese Beschreibung aus einem Lehrbuch für Geographie entnommen hatte.

Diese nette Geschichte ist in den August-Hausmitteilungen „Tonscholz funkt . . ." der Firma Paul Scholz, Berlin, veröffentlicht. Wie immer, enthalten die Hausmitteilungen auch diesmal viele für den Fachhändler wertvolle Nachrichten aus der Rundfunkwirtschaft, unterbrochen von köstlichheiteren, geistvollen und mehr oder weniger hintergründigen Aussprüchen und Aphorismen.

Nützlich für jeden Händler:

Die neue „Taxliste", erstmals mit Tonbandgeräten

Wie in jedem Jahr, erschien auch 1959 im Franzis-Verlag, München, pünktlich zum Beginn der Saison die neue „Taxliste" für gebrauchte Rundfunk- und Fernsehgeräte. Die von dem sachkundigen Trio Heinrich Döpke (Rundfunkmechanikermeister), Karl Tetzner (Fachjournalist) und Dipl.-Ing. Herward Wisbar (Vorsitzer der Fachgemeinschaft Rundfunk und Fernsehen im Einzelhandelsverband Ostfriesland) bearbeitete „Bewertungsliste" ist bereits die 7. Ausgabe, die wie immer in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Radio- und Fernsehfachverband herausgegeben wurde.

Die „Taxliste" hat sich in der Vergangenheit als sehr nützlich erwiesen, da sie die Grundlage für eine gerechte Bewertung der Altgeräte bietet.

Bei jeder neuen Auflage wird die „Taxliste" umfangreicher. Im Vorjahr wurden die Reiseempfänger, diesmal die Tonbandgeräte hinzugenommen, was wegen der steigenden Erzeugung von Tonbandgeräten und des immer häufigeren Umtausches Neu gegen Alt sehr zu begrüßen ist.

Mit 53 Seiten Umfang kostet sie nach wie vor DM 4,80.

Dies und das aus aller Welt

AMERIKA. In den USA gibt es heute 300 Fernsehtürme, die mehr als 300 Meter hoch sind. Der Turm in Roswell (Neu-Mexiko) hält augenblicklich mit 385 Metern noch den Rekord, aber in Portland im Staate Maine entsteht gegenwärtig einer, der 485 Meter hoch sein wird. In Cape Girardeau (Montana) und in Louisville (Kentucky) errichtet man zur Zeit je einen Turm von 503 und 550 Meter Höhe.

INDIEN. Am 15. September d. J. hat das Fernsehen nun auch in Indien seinen Einzug gehalten. An diesem Tage übergab der indische Präsident Dr. Rajendra Prasad den ersten Versuchsfernsehsender seiner Bestimmung. In der Stadt New-Delhi und in den sie umgebenden ländlichen Gebieten wurden zahlreiche Empfänger aufgestellt, um an ihnen die Versuchsprogramme des ersten indischen Fernsehsenders verfolgen und kontrollieren zu können.

SPANIEN. Seit im Februar 1959 die Bewohner Kataloniens zum ersten Male ein von Madrid ausgestrahltes Fernsehprogramm beobachten konnten, ist der Ausbau des Sendernetzes in Spanien weiter fortgeschritten. Das erwähnte Programm wurde versuchsweise über die Rundfunk- und Fernseh - Relais - Kette Madrid—Barcelona übertragen. Da die Ergebnisse zufriedenstellend waren, hat man die Sendungen inzwischen regelmäßig ausgestrahlt. Die Kette ist mit ihren sieben Relaisstationen der erste vollendete Abschnitt des spanischen Fernsehnetzes; sie überträgt Fernseh- und gleichzeitig zwei Hörfunkprogramme.

NORWEGEN. Obwohl der regelmäßige Fernseh-Programmdienst in Norwegen erst 1960 aufgenommen werden soll — gegenwärtig gibt es nur einen Versuchsbetrieb in Oslo —, hat Norwegens Staatsrundfunk bisher 1785 Fernsehgenehmigungen erteilt.

POLEN. In Trzeciewiec bei Bydgoszcz ensteht zur Zeit Polens höchster Fernsehturm. Mit 315 Meter wird er höher als der berühmte Pariser Eiffelturm sein.

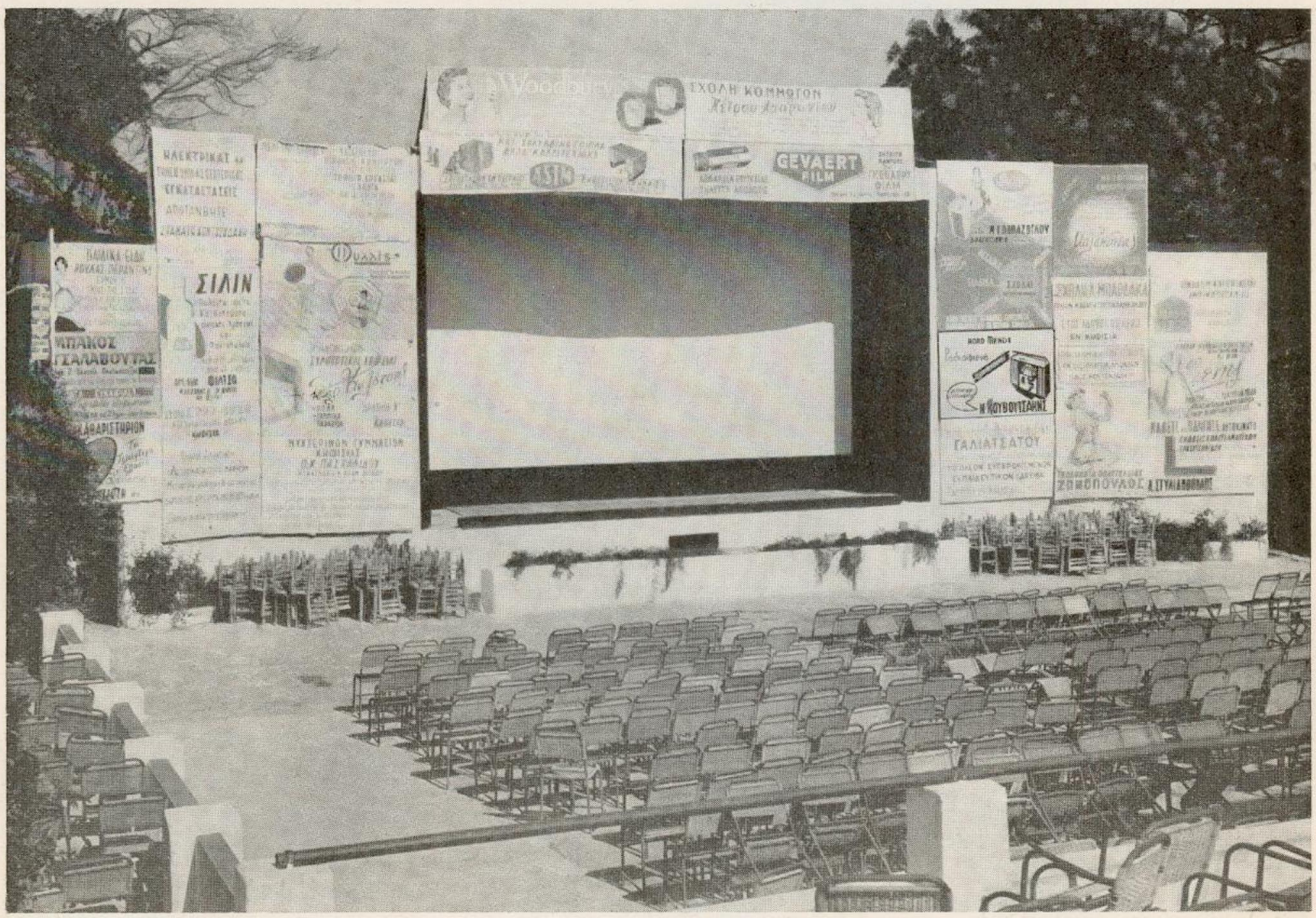
BRASILIEN. Voraussichtlich werden bis Jahresende noch vier bis sechs weitere Fernsehsender in Brasilien ihren Betrieb aufnehmen. Drei Städte sollen durch Richtfunkstrecken miteinander verbunden werden. Demnächst beginnt ein dritter Fernsehsender in Rio de Janeiro mit seinen Programm-Ausstrahlungen.

SCHWEIZ. Nach amtlichen Mitteilungen meldeten im August d. J. in der Schweiz 1367 neue Fernsehteilnehmer ihre Geräte an. Insgesamt waren am Stichtag 1. September d. J. 69 245 Fernsehempfänger postalisch erfaßt, von denen 63 381 in Wohnungen und 5864 in Gaststätten, Hotels usw. betrieben werden.

FRANKREICH. Die Radiodiffussion Francaise sendet als erste europäische Rundfunkgesellschaft regelmäßig Programme in Stereo-Technik; sie sind sonntags 17.45 und donnerstags 20.00 Uhr über die Wellen von Frankreich I und II zu hören, ferner sonnabends 10.00 Uhr über UKW Paris und die Musik-Welle des Fernsehens.

ITALIEN. Wie aus dem Pressedienst des Österreichischen Rundfunks hervorgeht, erwartet man in Italien, daß die 2-Millionen-Grenze im Fernsehen bis Ende dieses Jahres überschritten wird.

SCHWEDEN. In Hörby hat der gegenwärtig wohl höchste europäische Fernsehturm seinen Betrieb aufgenommen. Er ist 320 Meter hoch und strahlt weit über die Landesgrenzen hinaus nach Dänemark.



Waren Sie schon mal in Athen? Dann haben Sie sicherlich vor allem die Akropolis und die übrigen klassischen Stätten des Altertums besichtigt. Vielleicht sind Sie auch mal an einem heißen Abend im Freilichtkino gewesen. Beim Betrachten der für Werbezwecke bestimmten Umrandungsflächen der Leinwand dürfte Ihnen das Nordmende-Plakat unserer dortigen Werksvertretung aufgefallen sein. Wenn Sie's übersehen haben sollten, können Sie nun das Versäumte auf unserem Bild nachholen

Rund um die WERBUNG

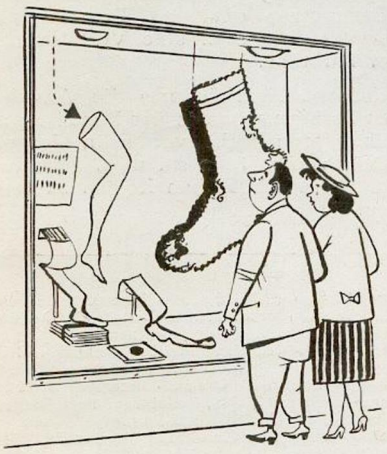
- ***Ungewöhnliche***
- ***Einfälle***
- ***beleben den Verkauf***

Ideen muß man haben! Der nachstehende Beitrag enthält ein paar anregende Werbebeispiele aus dem allgemeinen Geschäftsleben in Deutschland und in Amerika. Die meisten Fälle sind zwar nicht ohne weiteres auf unser Fachgebiet und auf ein bestimmtes Rundfunkgeschäft übertragbar, aber sie zeigen, wie andere Einzelhändler durch Nachdenken neue und erfolgreiche Möglichkeiten der Verkaufsförderung erschlossen haben. Wir hoffen, daß Ihnen der Beitrag bei Ihrer Werbung von Nutzen sein wird.

Bei einem Straßenunfall hatte ich meinen Anzug eingerissen. Ich ging zu einem Schneider, um den Schaden beheben zu lassen. Er sah die Riß-Stellen an und murmelte: „Billiger Stoff . . .", obwohl es ihm nicht einmal möglich war, den Anzug in kurzer Frist auszubessern. Ich ging zu einem anderen Schneider — der sagte: „Schade um den schönen Anzug; das ist wirklich ein ausgezeichneter Stoff!" Nie wieder würde ich zu jenem ersten Schneider gehen, der mir auf mein Selbstgefühl „getreten" hat. Bei dem zweiten werde ich Kunde werden. Er hat mich mit seiner Freundlichkeit gestreichelt; seine Worte zündeten meinen Optimismus an. Freundlichkeit hilft verkaufen!

*

Man soll über Verkaufsmethoden so lange nicht die Achseln zucken, solange einem nichts Besseres einfällt. Ich war beeindruckt von einem



Strumpf-Schaufenster: rechts ein überdimensionaler großer Socken mit Riesenlöchern, links ein Nylonstrumpf. Darunter eine kleine Hinweistafel: „Unsere Strümpfe haben nur ein Loch... oben, wo man hineinschlüpft!"

Ein Stoffhaus zeigte in seiner Anzeige einen Frauenkopf mit diesem Text: „Unsere Mitarbeiterin Frau Anna Weinert in Neustadt, feierte ihr 50-jähriges Arbeitsjubiläum. Sie ist als Weberin für uns tätig und eine unserer tüchtigsten Heimarbeiterinnen. Von 1894 bis 1944 hat sie 225 000 Meter Stoff gewebt; das ist genau die Menge, mit der man 75 000 Menschen kleiden kann. Vielleicht tragen gerade Sie ein von ihr gewebtes Stück?"
Das ist eine menschlich berührende Anzeige — diese Verbindung von Fleiß, Mitarbeit und ununterbrochener Leistungsfähigkeit, ein Lob für die tüchtige Mitarbeiterin wie für den Betrieb. Und eine Werbung, die für die Ware einnimmt!

*

Einen der überraschendsten (und billigsten Werbeeinfälle hatte der Textilverband des Staates New York: er setzte einen Preis von 10 000 Dollar aus für den Papagei, der imstande ist, 500mal hintereinander den Satz zu sprechen: „Ich liebe die amerikanischen Kleidergeschäfte!" Die Preisverteilung



wird durch einen Fernsehsender vorgenommen. Nicht nur „alle Welt" spricht von diesem Preisausschreiben — auch einige hunderttausend Papageibesitzer sind ernsthaft bemüht, ihren Papageien den gewünschten Slogan beizubringen. Und noch mehr Leute warten nun auf die Fernsehsendung!

*

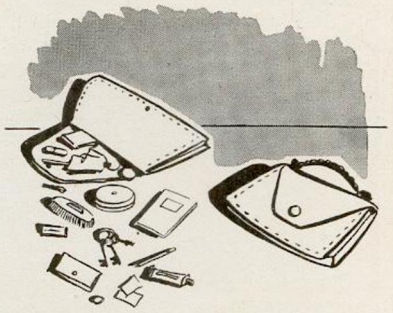
Auf einem Plakat im Schaufenster eines Londoner Rundfunk- und Fernseh-Fachgeschäftes steht folgender Satz: „Eine Mutter mit mehr als drei kleinen Kindern sollte ihren Mann abends damit beschäftigen, sich das Fernsehprogramm anzusehen."

*

In dem winzigen Schaufenster eines Uhrmacherladens in Kopenhagen liegt ein Haufen alter, zerbrochener, verrosteter und zerbeulter Uhren aller Größen. Daneben steht ein Schild: „Hier wird billige Pfuscharbeit von Meisterhand wieder in Ordnung gebracht."

*

„Auch wenn sie prallvoll ist, bleibt sie elegant!" So wurde durch eine Tafel für eine Damenhandtasche aus Stoff geworben. Daneben standen eine leere Tasche und eine gefüllte — und vor der leeren war der gesamte Inhalt einer normalen Damentasche ausgebreitet, der das „Prallvoll" verdeutlichte: kleine Uhr, Federmesser, Schlüsselbund, Notizbuch, Puderdose, Lippenstift, Taschentuch, Ausweispapiere, Straßenbahnkarte, Spiegel, Kamm, flache Bürste, Geldbeutel, Bleistift, Foto-Mäppchen.



Ein Blick in das „Innenleben" anderer Frauen(taschen) . . . wen sollte das nicht neugierig machen?

*

In einem kleinen Textilhaus an der Ecke waren zum Ausverkauf wirklich billige Sachen ausgestellt. Inmitten der preiswürdigen Herrlichkeiten stand eine elegante Wasch-Schüssel voller Pfennige, Zweier und Fünfer. Ein Schild erklärte: „Unsere Preise sind so niedrig, daß wir alle zwei Stunden eine solche Schüssel voll brauchen, um auf das Kleingeld unserer Käufer herausgeben zu können!"

*

Ein Kinderbekleidungshaus in Denver bedruckte das Packpapier mit Puppenkleider-Schnitten und Trachtenbildern. Diese „Visitenkarten des Einzelhandels" werden als „Werbungs-Appell" leider nicht ernst genug genommen. Aber schon ein Zettel in der Tüte mit soeben gekauften Strümpfen „Junggesellen werden bei uns betreut — wir stopfen Ihre Handschuhe und Socken, und wir reinigen Ihre Krawatten!" hat sich bewährt.

*

„Star" erzählt die Geschichte von einem Kleiderhaus in Baltimore: bei der Neugestaltung der Schaufenster wurden alle Scheiben weiß gestrichen, doch auf jeder Scheibe war ein kopfgroßer Ausschnitt freigelassen. Die Vorübergehenden drängten, einen Blick hineinzuwerfen, denn sie sahen



alle Leute schmunzeln, die bereits das gleiche getan hatten. Und was sah man? Nichts als einen Spiegel — in dem Spiegel sich selbst — und darunter die Schrift: „Wieder ein neuer Kunde!" Der Einfall wurde zum Tagesgespräch.

Die Gebrauchsanweisungen sind viel zu „stur, trocken, langweilig" — und die Einwickelpapiere, einst eine bis zur wirklichen Kunst durchentwickelte Gebrauchsware, sollten klüger genutzt werden. Ein Versandhaus legte in ihre Kartonnagen bunte rote Zettel: „Die Verpackung bekommen die Kinder!" Sie war innen bedruckt mit Vorlagen zum Ausschneiden, Aufkleben und Basteln — Walfang im Eismeer, Großwildjagd in Afrika, Flugzeugmodelle. Natürlich fehlten lustige Werbehinweise nicht.

*

Die Herrenoberhemden haben in den Kragenecken kleine Stäbchen aus Celluloid oder einer anderen Masse. Sie sind wichtig und nützlich und zerbrechen leicht. Gehen Sie in Hemdengeschäfte und kaufen Sie Ersatz. „Leider haben wir keine Ersatzstäbchen! Gibt es das überhaupt?"

Ein Laden erkannte darin eine kleine Chance — zwölf verschiedene Größen und Sorten liegen auf einer schwarzen Schale im Schaufenster. Nach vier Wochen fragte ich den Chef:

„Wie oft wurden sie verlangt?"

„Vierzigmal."

„Und wie oft kauften diese Herren noch etwas anderes dazu?"

„Roh geschätzt . . . siebenmal. Davon drei Hemden."

Sorge *um* den Kunden: das gibt's.
Sorge *für* den Kunden: das fehlt.

Die New-Yorker Zeitung „Mirror" berichtete von einem seltsamen Werbeerfolg: ein Kleiderhaus in San Francisco kündigte in Zeitungs-Anzeigen an, daß es seine Herrenanzüge innerhalb von vier Wochen zum vollen Preise zurücknehme, falls sie den Kunden nicht mehr gefallen sollten.

Die Konkurrenzfirmen prozessierten wegen unlauteren Wettbewerbs. Doch das Kleiderhaus wies nach, daß es sich an sein Angebot halten konnte . . . erstens war der Wochenumsatz von 400 Anzügen auf 2000 gestiegen, zweitens waren nur 6 Kunden gekommen, die erklärten, der Anzug gefiele ihnen nicht mehr.

Die Lehre daraus: jede verblüffende Änderung gewohnter Werbemaßnahmen hat Aussicht auf Erfolg! *Peter Omm*



Kundendienst ist nicht nur bei den in-, sondern auch bei den ausländischen Nordmende-Werksvertretungen eine ernste Aufgabe, der sie sich mit Eifer widmen. Unser Bild zeigt den immer startbereiten Lieferwagen der Firma The Invicta Radio Malayan Distributing Co. in Penang.

Noch keine Klarheit über die Eurovisionsübertragung aus Rom

Der Generalsekretär des italienischen Olympischen Komitees, M. Garroni, erklärte der in Stockholm erscheinenden Boulevard-Zeitung „Expressen", die Fernseh-Übertragungsrechte für die Eurovisionsländer seien noch nicht festgelegt. Er betonte, man habe mit den USA und Kanada die notwendigen Abschlüsse gemacht. Die Staaten des Ostblocks — auch Japan — seien bereit, die Fernsehrechte zu den gleichen Bedingungen wie USA und Kanada zu erwerben.

Wie Garroni mitteilte, machen nur die Eurovisionsländer eine Ausnahme. Sie haben dem italienischen Olympischen Komitee eine Summe von DM 500 000,- angeboten. Für diesen Betrag „will man in 23 Ländern 100 Stunden von den Olympischen Spielen übertragen". Dieser Preis scheint den italienischen Olympia-Verantwortlichen zu gering zu sein. Man erwartet in Rom, daß die Eurovisionsländer wenigstens den gleichen Betrag zahlen wie die CBS, die die Rechte für die USA erwarb.

Im Augenblick sind die Verhandlungen mit den Eurovisionsländern, so erklärte Garroni, abgebrochen. Man hofft jedoch, daß die Gespräche Anfang 1960 noch einmal aufgenommen werden. Das italienische Olympische Komitee legt Wert darauf, daß alle europäischen Länder über das Fernsehen an den Olympischen Spielen in Rom teilnehmen können.

Man hat keine Sorge, daß der Besuch der Spiele durch die Fernsehübertragungen leiden könnte. Für Italien ist offensichtlich eine Regelung vorgesehen, wonach den Fernsehzuschauern immer erst 24 Stunden vorher gemeldet wird, welche Sportereignisse das Fernsehen überträgt. Im übrigen dürfen die Römer nur mit 14 000 Eintrittskarten täglich rechnen. Man wird sie ohne große Schwierigkeiten absetzen können.

Farbfernseh-Versuche der Deutschen Bundespost

Journalisten aus Südwestdeutschland konnten sich unlängst im Fernmeldetechnischen Zentralamt in Darmstadt vom Stand der technischen Vorbereitungen für ein künftiges Farbfernsehen überzeugen.

In diesem Amt werden alle Untersuchungen auf dem Gebiet des Farbfernsehens durchgeführt, um an der internationalen Normung eines zukünftigen Farbfernsehsystems praktisch mitarbeiten zu können und um die an die Fernsehleitungen der Deutschen Bundespost zu stellenden Anforderungen für das Übertragen farbiger Bilder zu ermitteln.

Den Journalisten wurden über drei Kanäle Sendungen gezeigt, die bewiesen, daß das Farbfernsehen eine großartige Sache ist. Die Vorführungen lösten rege Diskussionen über das Farbfernsehen in der Bundesrepublik aus. Immer wieder mußte Präsident Professor Dr. Herz den Journalisten versichern, daß der Weg von der Entwicklungsarbeit bis zur Verwirklichung noch weit ist.

Es gilt, große technische Probleme zu lösen. Geringste Verzerrungen bei der Übertragung oder im Fernsehgerät selbst verursachen eine Verfälschung der Farbtöne.

Präsident Herz äußerte die Ansicht, das Farbfernsehen in der Bundesrepublik werde nicht vor zehn Jahren möglich sein. Man sei u. a. auch bemüht, die erheblichen Kosten zu senken.

Am Mikrophon: Nordmende. Eine alle sechs bis acht Wochen erscheinende Zeitschrift für den Rundfunk - Groß und Einzelhandel. Herausgeber: Norddeutsche Mende Rundfunk KG, Bremen-Hemelingen, Diedrich - Wilkens - Straße 39—45, Fernruf: Sammel - Nummer 44 72 41, Fernschreiber: 0244485, Redaktion: Paul Dinges, Wiesbaden, Gustav-Adolf-Straße 1, Fernruf: 2 07 79. Graphische Gestaltung: Atelier für Wirtschaftswerbung, Wiesbaden, Rüdesheimer Str. 12. Druck: Wiesbadener Kurier Druckhaus- und Verlags - G. m. b. H., Wiesbaden, Langgasse 21. Pressedienste: fff, Hamburg 1, Ernst-Merck-Straße 12—14, und RSH, München 19, De-la-Paz-Straße 77. Die Redaktion haftet nicht für unverlangt eingesandte Text- und Bildbeiträge. Für Beiträge in der Rubrik „Der Herr vom Finanzamt" wird keine Gewähr übernommen. Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. Beleg erbeten.