

Am Mikrophon:

NORDMENDE

ZEITSCHRIFT DER NORDDEUTSCHEN MENDE-RUNDFUNK GMBH • BREMEN-HEMELINGEN

Jahrgang 3

26. August 1955

Nummer 2



Offensichtlich am Ziel seiner Wünsche ist dieses beneidenswerte junge Ehepaar. Es hat eine gemütlich eingerichtete Neubauwohnung und als Krone des Ganzen einen Nordmende „Kommodore Phono“ — jenes stilvollendete Gerät, mit dem man nicht nur Musik und Unterhaltung, sondern auch die Welt im Bild herbeizaubern kann.

Foto: Renate Drescher



Frage: Bei einer Fachsimpelei unter Kollegen behauptete einer, daß es Radiowellen aus dem Weltenraum gibt. Stimmt das?

Antwort: Die Behauptung ist zutreffend. Radiowellen aus dem Weltenraum sind seit längerem bekannt. Sie gehen von der Sonne, vom Mond oder auch von einem fernen Stern aus und lassen sich mit einem Spezialgerät, einem Radioteleskop, als „Geräusche“ empfangen. Die Wissenschaftler unterscheiden zwei Arten von Empfangsgeräuschen: ein sanftes, gleichmäßiges Pfeifen, wie es der Mond und einige Sterne verursachen, und wechselnd starke, knallartige Laute, die bei der Sonne wohl von plötzlichen, sehr heftigen Eruptionen herrühren. Astronomen des Carnegie-Instituts in Washington haben kürzlich festgestellt, daß auch der Planet Jupiter zu den „tönenden“ Sternen gehört. Die von ihm hervorgerufenen Geräusche sollen denen sehr ähnlich sein, die bei Gewitterstörungen im Rundfunk entstehen können. Sie sind nicht kontinuierlich zu hören, sondern nur dann, wenn der Planet das begrenzte Feld des Radioteleskopes kreuzt, d. h. nur jeweils sechs Minuten. Die amerikanischen Fachleute haben die Wellenfrequenz mit 22 MHz angegeben; das sind 22 Millionen Schwingungen je Sekunde.

Frage: In der Nordmende-Zeitschrift Nr. 1/III erläutern Sie in der Rubrik „Sie an uns — wir an Sie“ den Unterschied zwischen statischen und dynamischen Lautsprechern. Wäre es nicht angebracht, in diesem Zusammenhang

auch auf den Kristall-Lautsprecher einzugehen, der — zum Beispiel in der „Arabella“-Truhe — den Tiefton-Lautsprecher sehr wirkungsvoll ergänzt?

Antwort: Kristall-Lautsprecher haben einen sehr hohen Wirkungsgrad. Würde man sie an Stelle der statischen Lautsprecher in normalen Tischempfängern anbringen, so könnte es leicht vorkommen, daß die hohen Frequenzen zu stark betont werden. Viele Kunden sind dann der Meinung, die Wiedergabe sei zu stark und zu spitz, obwohl sie — rein technisch gesehen — einwandfrei wäre. Bei einer Musiktruhe, bei der die Lautsprecher an sich tief sitzen, ist es hingegen erwünscht, die hohen Frequenzen stark zu betonen, da der Strahl nicht unmittelbar auf das Ohr des Zuhörers gerichtet ist.

Frage: Auf Seite 3 der Nordmende-Zeitschrift Nr. 1/III heißt es, daß sich die übrigen vier Tasten des Klangregisters gegenseitig auslösen, dann aber ist gesagt, daß die gleichzeitige Einschaltung der „Orchester“- und „Solo“-Taste Mischungen ermöglicht. Ist das nicht ein Widerspruch?

Antwort: Eigentlich könnten alle Tasten des Klangregisters wie die „Baß“-Taste ausgebildet sein, d. h., jede Taste wäre selbständig und könnte für sich allein gedrückt und ausgelöst werden. Da aber die rechten vier Tasten des Klangregisters vorzugsweise einzeln betätigt werden, ist unserem Erachten nach die Bedienung einfacher, wenn sich die rechten vier Tasten gegenseitig auslösen. Trotzdem können selbstverständlich zwei oder mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden. Aus diesem Grunde ist die „Jazz“-Taste unmittelbar neben der „Solo“-Taste und die „Solo“-Taste unmittelbar neben der „Orchester“-Taste angeordnet.

Fernsehen im Wigwam des „Weißen Adlers“

Die Fortschritte des Fernsehens in Kanada kennzeichnet am besten die Tatsache, daß der Häuptling der Irokesen — „Weißer Adler“ genannt — in seinem Wigwam bei Caughnawaga einen Fernsehempfänger aufgestellt hat. Eine Yagi-Antenne krönt sein Häuptlings-



zelt. Der „Weiße Adler“ kann regelmäßig die Sendungen von CBMT und CBFT aus Montreal und aus Burlington in USA sehen.

Indianer nicht mehr auf dem Kampfpfad, nicht mehr Friedenspfeife rauchend... sondern vor dem Bildschirm. Armer Karl May! Ein Glück, daß du das nicht mehr miterlebt hast!

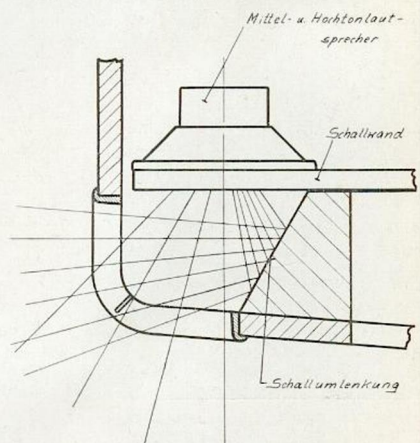
Das Geheimnis der Wirkung der Breitwinkel-Eckstrahler im Nordmende „Tannhäuser“

Normale 3D-Anordnungen, bei denen die Lautsprecher an den Seitenwänden des Gehäuses untergebracht sind, haben mitunter den Nachteil, daß die hohen Töne zu stark nach den Seiten abgestrahlt werden. Zwischen der Richtung der hohen Töne, die der Frontlautsprecher nach vorn strahlt, und der Strahlrichtung der Seitenlautsprecher kann mitunter im Überlappungsgebiet beider Strahlergruppen ein gewisser toter Winkel entstehen. Aus diesem Grunde sind bei den meisten Nordmende-Geräten die Seitenlautsprecher bereits schräg auf die Schallwand gesetzt worden.

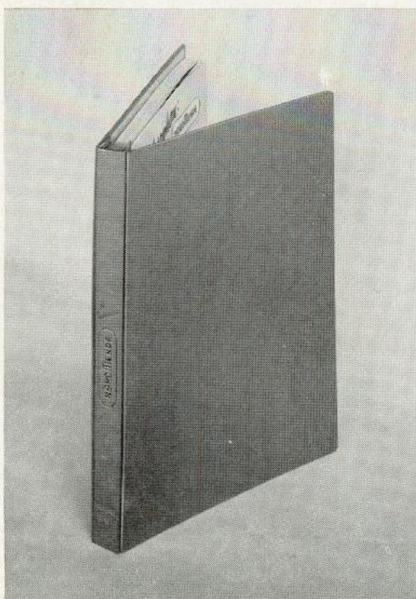
Beim Gerät „Tannhäuser 56“ wird eine völlig gleichmäßige Abstrahlung der hohen Frequenzen um die Seitenecken des Gerätes herum durch die sogenannten „Breitwinkel-Eckstrahler“ erreicht. Die 3D-Lautsprecher sitzen hier nicht an den Seitenwänden, sondern links und rechts auf der großen allgemeinen Schallwand. In den Seitenbacken des Gehäuses sind Schallumlenkflächen angebracht, die wie eine „Schalloptik“ wirken. Ein Teil des Schalles der 3D-Lautsprecher strömt nach vorn, ein weiterer Teil wird an der Schallumlenkfläche nach den Seiten reflektiert. So werden die hohen Frequenzen über einen großen Winkel um die Ecken des Gehäuses herum gleichmäßig zerstreut,

und es kann nicht mehr vorkommen, daß man den 3D-Lautsprecher allein ohne den großen Hauptlautsprecher hören kann, wie es z. B. beim Seitenlautsprecher möglich ist, wenn man mit dem Ohr unmittelbar an den 3D-Lautsprecher herangeht.

Da die 3D-Lautsprecher auch auf einen vor dem Gerät sitzenden Zuhörer von links und rechts unmittelbar einwirken, wird eine besonders eindrucksvolle Tonwiedergabe erreicht.



Breitwinkel-Eckstrahler Nordmende Tannhäuser 56



Da ist sie nun, die handliche Sammelmappe für die Nordmende-Zeitschrift. Der Versand an jene Leser, die sie bei unserer Werbeabteilung bestellt haben, erfolgt in den nächsten Tagen.

Foto: Willi Rudolph

14587 neue Fernsehteilnehmer

Es scheint so, als ob die leicht rückläufige Entwicklung der Fernsehteilnehmerzahlen beendet wäre. Erstmals ist der Prozentsatz der Durchschnittszunahme wieder gestiegen. In den OPD-Bezirken mit ländlichem Charakter war die Zunahme am stärksten. Insgesamt 176683 Fernsehteilnehmer haben ihre Empfänger bei der Bundespost am Stichtag 1. August 1955 angemeldet; im Vormonat waren es 162096.

In Bayern klappt es mit dem Fernsehen offensichtlich nicht so, wie man es sich hätte denken können. Die OPD Regensburg ist mit einer effektiven Zunahme um ganze 65 und mit nur 4,1% das „Schlußlicht“ in der Tabelle. An der Spitze steht Kiel mit einem Zuwachs um 15,8%. Aber auch die südwestdeutschen Bereiche (Frankfurt a. M., Stuttgart, Baden-Baden) liegen gut im Rennen.

Die Reihenfolge der prozentualen Zunahme ergab am Stichtag 1. August 1955 folgendes Bild:

Kiel	15,8 %
Trier	13,3 %
Münster i. Westf.	13,1 %
Bremen	12,1 %
Braunschweig	10,1 %
Hamburg	10,1 %
Frankfurt a. M.	9,8 %
Nürnberg	9,4 %
Freiburg i. B.	9,1 %
Stuttgart	8,8 %
Neustadt a. d. W.	8,6 %
Tübingen	8,4 %
Dortmund	8,3 %
Hannover	8,1 %
Westberlin	8,1 %
Köln	7,9 %
Karlsruhe	7,8 %
Düsseldorf	7,7 %
München	7,3 %
Koblenz	6,8 %
Regensburg	4,1 %

Die absoluten Zahlen — Vergleichszahlen zum Vormonat in Klammern — verteilen sich folgendermaßen auf die einzelnen OPD-Bezirke:

Düsseldorf	32 673	(30 329)
Köln	20 122	(18 635)
Frankfurt a. M.	18 102	(16 493)
Dortmund	17 568	(16 126)
Münster i. Westf.	12 993	(11 477)
Hamburg	12 262	(11 137)
Westberlin	7 443	(6 880)
München	7 352	(6 846)
Koblenz	7 155	(6 694)
Hannover	7 120	(6 586)
Karlsruhe	5 700	(5 285)
Stuttgart	5 626	(5 167)
Neustadt	4 274	(3 933)
Kiel	3 317	(2 863)
Bremen	3 022	(2 677)
Braunschweig	2 752	(2 498)
Nürnberg	2 537	(2 317)
Freiburg	2 237	(2 049)
Tübingen	1 828	(1 683)
Regensburg	1 630	(1 565)
Trier	970	(856)

Der Zuwachs an Fernsehteilnehmern in den sogenannten „Alt-Gebieten“ — vor allem beim NWDR — ist merkwürdigerweise beständiger als in den neuen Bezirken. Man darf hoffen, daß wesentlich größere Steigerungen zu verzeichnen sind, sobald die Sommerflaute vorüber ist. Die Düsseldorfer Ausstellung dürfte nicht unwesentlich zu einem allgemeinen Aufschwung beitragen.

Willkommen in Düsseldorf

Auf der Großen Deutschen Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung in Düsseldorf, die am heutigen Tage beginnt und am 4. September dieses Jahres endet, ist auch das Nordmende-Werk vertreten, und zwar mit einem Haupt- und einem Fernsehstand. Beide Stände befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft in

H A L L E M

Der Hauptstand hat die Nummer 2/10, der Fernsehstand die Nummer 9. An alle unsere Geschäftsfreunde im Groß- und Einzelhandel richten wir hiermit die Bitte, uns mit ihrem Besuch zu beehren. Die von uns ausgestellten Rundfunk-, Fernseh-, Phono- und Meßgeräte bieten einen aufschlußreichen Einblick in die Nordmende-Produktion des Baujahres 1955/56.

Tips zur Fehlersuche am Fernsehgerät

Tip 11

Die unangenehmsten Fehler sind immer die, die nur zeitweise und dann meist auch nur kurzfristig auftreten. Der Kunde verlangt mit Recht, daß das Gerät ohne Unterbrechung fehlerfrei arbeitet. Selbst wenn die Störung nur sekundenlang und vielleicht nur alle paar Tage einmal auftritt, muß also ein Weg gefunden werden, diese Störung zu beseitigen.



... und nun der Wetterbericht:
— — — im Augenblick regnet's nicht."

Derartige Fehler können natürlich in allen Teilen des Gerätes vorkommen. Als typisches Beispiel soll hier ein zeitweilig auftretendes Versagen der waagrechtens Synchronisierung untersucht werden. Fehlerbild: Kurzzeitiges Umfallen des Bildes mit offensichtlich stark veränderter Ablenkfrequenz. Die Ursache muß eine erhebliche Spannungsverschiebung im Diskriminator oder Multivibrator sein, oder es liegt eine schlagartige Kapazitäts- oder Widerstandsänderung im Multivibrator vor, möglicherweise auch eine Induktivitätsveränderung im Schwungradkreis.

Wir nehmen an, daß der Fehler manchmal einige Minuten, manchmal aber auch nur einige Sekunden anhält. Danach fängt die Synchronisierung das

Bild wieder ein und bleibt oft stundenlang stabil. Weiterhin nehmen wir an, daß die ersten Maßnahmen, wie Röhrenwechsel, Auswechseln des Filters 6, Abklopfen der Verdrahtung und aller Einzelteile, ohne Erfolg geblieben sind. Das Gerät steht mit geöffneter Bodenplatte in der Werkstatt und läuft am Bildmuster-generator im Dauerbetrieb. Jedesmal, wenn der Fehler auftritt, begibt man sich vorsichtig an die Arbeit, aber wo soll man suchen? Bevor man sich darüber im klaren ist, arbeitet das Gerät schon wieder völlig einwandfrei. Es gibt ein altes Rezept, das auch in diesem Fall sicher zum Ziele führt: Alle Einzelteile in der Diskriminatorschaltung und im Multivibrator werden ausgebaut und erneuert. Das ist eine gute Stunde Arbeit und kostet vielleicht 10 Kondensatoren und 10 Widerstände. Wenn man ganz sicher gehen will, bezieht man auch die Teile der Zeilenendstufe mit ein. Der Erfolg wird nicht ausbleiben. Die ausgebauten Teile sind natürlich alle verdächtig und fortzuwerfen.

Wir wissen, daß diese Methode recht teuer ist und auch nicht gerade als elegant bezeichnet werden kann, aber sie hat den Vorzug, ziemlich sicher zu sein. Nun aber noch ein Tip, wie man doch vorher den Fehler noch etwas genauer eingrenzen kann: Man stellt den Regler „Zeile“ so ein, daß das Bild noch ungefähr stehen bleibt, wenn man das linke Gitter der Multivibratorröhre, das vom Diskriminator her die Regelspannung erhält, mit Masse verbindet. Der Multivibrator läuft dann bei Regelspannung Null etwa richtig. Nun hebt man den Masseschluß wieder auf, richtet es aber so ein, daß man ihn kurzfristig, z. B. durch Antippen eines Drahtendes, wieder herbeiführen kann. Jedesmal, wenn man antippt, wird natürlich das Bild waagrecht laufen, aber nicht ganz und gar umkippen, sondern etwa um die richtige Frequenz herum pendeln. Läßt man los, so fängt es natürlich wieder sauber. Tritt nun der Fehler auf, so tippt man schnell und kann nun feststellen, ob die große Frequenzabweichung bestehen bleibt oder ob wieder das Pendeln um die richtige Frequenz eintritt. Im ersten Fall liegt der Fehler eindeutig im Multivibrator, im zweiten Fall kommt offensichtlich zeitweilig falsche Regelspannung vom Diskriminator.

In ähnlicher Weise lassen sich solche Eingrenzmöglichkeiten auch bei kurzzeitigen Fehlern in anderen Stufen finden. Dieses Beispiel möge als Anregung für den Fehlersucher dienen, für den es ein „Unmöglich“ nicht geben darf.



Technische Beratungsstunde

Der Zeilentrafo in den Nordmende-Fernsehgeräten

Heute geben wir dem Werkstatt-Techniker eine Übersicht über die Zeilentransformatoren, die in den Nordmende-Geräten verwendet werden. Von großer Bedeutung ist ja der Ersatz in älteren Empfängern, denn oftmals hat man zum Austausch nicht den gleichen Typ greifbar, so daß sich die Frage erhebt, ob ein anderer Trafo, z. B. neuerer Ausführung, eingebaut werden darf, und was man beim Einbau beachten muß.

Zunächst dürfen wir hier gleich mit Befriedigung feststellen, daß alle von uns verwendeten Transformatoren eigener und fremder Herstellung elektrisch so weitgehend übereinstimmen, daß sie rein funktionsmäßig ohne weiteres gegeneinander austauschbar sind. Trotzdem sind einige Regeln und Besonderheiten zu beherzigen, damit sich beim Austausch eines älteren Typs durch einen neueren keine unangenehmen Überraschungen ergeben.

Bild 1 zeigt die vier Typen von Zeilentransformatoren, die bisher in unseren Geräten verwendet wurden: Die Typen 1 und 2 sind Erzeugnisse unserer Zulieferanten; sie werden bei uns unter der Bestellnummer MF 1129 geführt und sind in Schaltung und Funktion völlig gleich, so daß sie ohne jede Einschränkung ausgetauscht werden können. Da sie auch in den äußeren Abmessungen nahezu völlig übereinstimmen, ist bei der Montage keine Schwierigkeit zu befürchten. Die Anordnung der Lötösen und ihre Reihenfolge sind gleich. Nur der Abstand der Ösen ist etwas unterschiedlich, so daß unter Umständen einzelne Anschlußdrähte zu verlängern sind.

Der Hauptunterschied zwischen den Typen 1 und 2 besteht darin, daß die Gleichrichterröhre EY 51 im ersten Typ vollständig gekapselt und eingegossen ist, so daß ein Auswechseln der Röhre große Schwierigkeiten bereitet. Wir raten deshalb unseren Kunden, die Röhre bei diesem Typ auch im Notfall nicht auszuwechseln, da die saubere und betriebssichere Montage einer neuen Röhre sehr viel Zeit beansprucht und nur selten das notwendige Material, wie Isolierschlauch und Vergußmasse, zur Verfügung steht. Bei dem zweiten Typ läßt sich die Röhre schon wesentlich leichter auswechseln, da sie nur eingelötet ist, sonst aber völlig frei liegt. Für einwandfreies Arbeiten des Trafos ist es wichtig, daß alle Leitungen und Lötstellen, die Hochspannung führen, keine scharfen Kanten und Spitzen aufweisen. An solchen Stellen können leicht Sprühentladungen entstehen, die den Empfang stören und den Trafo unzulässig erwärmen. In schweren Fällen wird dabei die ganze Stufe stark überlastet, so daß die Röhren und der Trafo beschädigt werden.

Die Type 3 (Mende 560) ist elektrisch und im Anschlußschema den beiden ersten wieder völlig gleich. Das Auswechseln der Gleichrichterröhre EY 51 ist bei diesem Typ noch einfacher, da alle Lötstellen leicht zugänglich sind. Durch die oben liegende Gleichrichterröhre ist aber die Konstruktion etwas höher. Beim Austausch gegen die Typen 1 und 2 muß man deshalb prüfen, ob der Abschirmkäfig genügend hoch ist, damit ein Sicherheitsabstand von etwa 30 mm zwischen Gleichrichterröhre und Käfigdecke bestehen bleibt. Bei älteren Geräten ist der Abschirmkäfig so niedrig, daß dieser Abstand nicht mehr ganz erreicht wird. Obwohl wir auch in diesen Geräten bei allen Versuchen mit normaler Betriebsspannung weder Überschläge noch Sprühen beobachtet haben, darf dieser Trafotyp in Geräte mit niedrigem Käfig nicht eingebaut werden, da sich dann bei Netzüberspannung die Sicherheit zu sehr verringert. Wir haben den Typ 3 nur in kleiner Stückzahl gebaut, so daß er für Ersatzzwecke kaum in Frage kommen dürfte.

Der Typ 4 (Mende 579 — MG 1), die neue Standardausführung unseres Zeilentransformators, ist in der Funktion den drei ersten Typen gleich, unterscheidet sich jedoch im Platzbedarf, in der Schaltung und auch geringfügig im Anschlußschema von diesen. Äußerlich besteht der Hauptunterschied in der Verwendung der EY 86 als Gleichrichterröhre, die in einer sprühsicheren Röhrenfassung sitzt. Die Röhre ist dadurch wie

jede andere ganz einfach austauschbar. Grundsätzlich sollte dieser Transformator nicht als Ersatz für einen der Typen 1 bis 3 benutzt werden, da am Gerät einige Änderungen durchgeführt werden müssen, die allerlei Zeitaufwand und viel Geschick verlangen. Andererseits ist es natürlich sehr wünschenswert, bei Ersatz des Trafos gleich die Vorteile der austauschbaren Röhre zu nutzen. Wir erläutern deshalb kurz die Unterschiede und die notwendigen Maßnahmen.

Das Anschlußschema und die Schaltung aller 4 Typen haben wir in den Bildern 2 und 3 wiedergegeben. Beim Typ 4 ist besonders zu beachten, daß statt der bisherigen 2 Lötösen oben, die miteinander verbunden waren, nur noch eine zu finden ist (die oberste ist ganz weggelassen). Die Reihenfolge der übrigen Ösen ist gleich geblieben. Die Benennungen sind jedoch zum Teil geändert, um sie gegenüber den älteren Typen zu kennzeichnen. Wie im Typ 3 ist auch im Typ 4 der Anschluß für die PY 81 mit einer besonderen Leitung an die anderen Seitenplatine geführt, um das Anschlußkabel zur Kappe der PY 81 glatt und ohne Berührungsfahrer verlegen zu können.

Bei der Montage des Trafos ist zu beachten, daß die Einführung der Drähte in den Abschirmkäfig gerade von der Platine für die EY 86 verdeckt wird. Die Einführung muß deshalb mit der Gummifülle verlegt werden, da sonst die Gefahr besteht, daß die Drähte beschädigt oder abgequetscht werden. Da

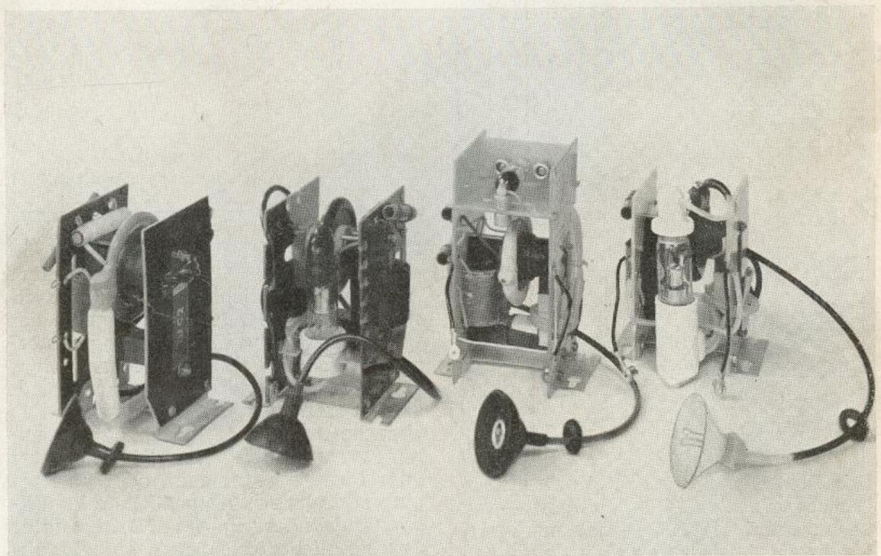
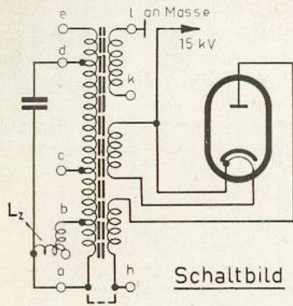


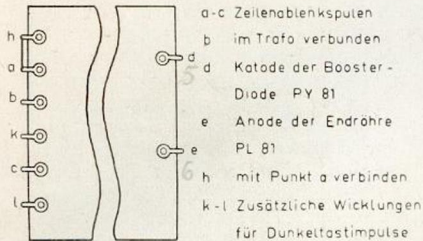
Bild 1: Die 4 Typen Zeilentransformatoren, die in Nordmende-Geräten verwendet werden. Von links nach rechts:

- Typ 1, Bestell-Nr. MF 1129 (Philips AT 2002)
- Typ 2, Bestell-Nr. MF 1129 (Lorenz AT 14/13)
- Typ 3, Bestell-Nr. Mende 560
- Typ 4, Bestell-Nr. Mende 579-MG 1

Zeilentrafo EY 51



Schaltbild



Anschlußleiste für Philips AT 2002, Lorenz AT 14/13 und Mende 560

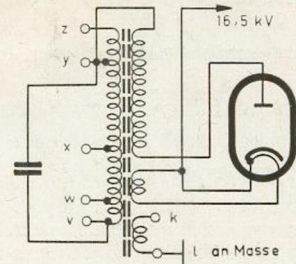
Bild 2: Schaltung und Anschlußschema der Trafotypen 1 bis 3

genügend andere Bohrungen im Chassis vorhanden sind, macht diese Verlegung keine Schwierigkeiten. Von großer Bedeutung ist ferner, daß die Röhre EY 86 mit ihrer sprüh-sicheren Fassung und Kappe nicht zu nahe an den Röhren PL 81 und PY 81 stehen darf. Es ist hierzu unbedingt notwendig, daß diese beiden Röhren durch Abbiegen der Grundplatte in einem Winkel von 30° schräggestellt werden. Bild 4 zeigt diese Schrägstellung, wie

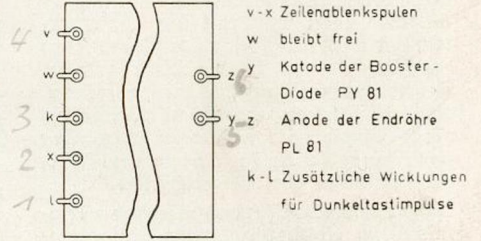
sie in den Geräten der Jahre 54 und 55 bereits üblich war. Nur in Geräten älteren Datums ist diese Änderung noch vorzunehmen, wobei die Kabel zu den Röhrenkappen entsprechend verlängert werden müssen. Damit durch Erwärmung kein Erweichen der Fassung und Kappe für die EY 86 eintritt, muß grundsätzlich der Abstand zu den beiden Röhren PL 81 und PY 81 so groß gemacht werden, wie es der Platz im Käfig nur irgend erlaubt. Die Befestigungslöcher für den Trafo und die Röhrengrundplatte müssen unter Umständen neu gebohrt werden. Bei diesem Arbeitsvorgang ist zu beachten, daß die Lötösen am Trafo mindestens 5 mm Abstand von der Käfigwand behalten müssen und daß auch die Hochspannungsspule nicht zu nah an die Käfigwand rückt. Wir betonen nochmals, daß der Trafo Typ 4 nicht ohne weiteres im Austausch für die drei Vorläufer verwendet werden soll. Der einfachste und sicherste Weg ist immer der Einbau eines Trafos gleichen Typs.

Die Schaltungsunterschiede des Trafos 4 gegenüber den Typen 1 bis 3 gehen aus Bild 3 hervor. Außer der anderen Gleichrichterröhre ist in dem neuesten Typ die Zusatzspule Lz weggefallen. Diese Spule kompensiert störende Oberschwingungen und sorgt durch besondere Beeinflussung der 3. Oberwelle für eine saubere Impulsform. Die gleichen Wirkungen werden in unserem neuen Standardtyp durch eine andere Anschaltung der Hochspannungswicklung erreicht. Diese Wicklung ist mit einem Ende an der Kathode der Röhre PY 81 angeschlossen, wobei die Streuinduktivitäten im Trafo besonders günstig liegen, so daß eine saubere und schwingungsfreie Impulsform erreicht wird.

Zeilentrafo EY 86



Schaltbild



Anschlußleiste für Mende 579-MG 1

Bild 3: Schaltung und Anschlußschema des neuen Standardtrafos (Typ 4)

Wir möchten an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen, daß wir beschädigte Zeilentrafos natürlich nicht ersetzen können, wenn beim Einbau Fehler ge-

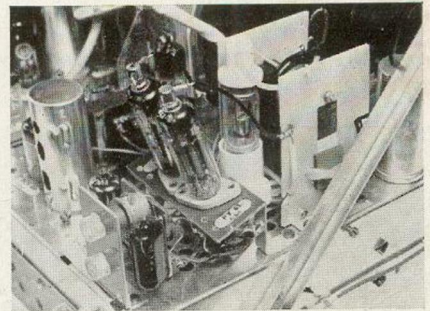


Bild 4: Die Schräglage der Röhren PL 81 und PY 81, sowie ausreichender Abstand zur Röhre EY 86 sind bei Einbau unseres neuen Trafos von besonderer Wichtigkeit

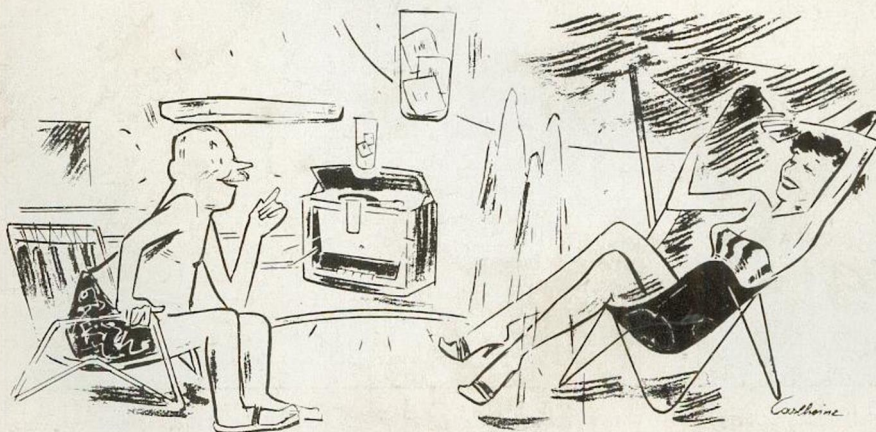
macht werden oder Schäden entstehen, weil bei Verwendung eines anderen Typs die Bedingungen und notwendigen Maßnahmen nicht vollständig beachtet wurden.

Die nachstehende Tabelle gibt nochmals eine abschließende Übersicht:

Typ	Bestellnummer	Unbeschränkt ersetzbar durch	Beschränkt ersetzbar durch
1	MF 1129	2	3 u. 4 Bei Ersatz durch 3 muß auf genügende Höhe des Käfigs geachtet werden.
2	MF 1129	1	4 Bei Ersatz durch 4 muß zwischen EY 86 und PL 81 und PY 81 genügender Abstand gehalten werden (Schrägstellung!) Drahtführung ändern.
3	560	1 u. 2	
4	579 - MG 1	1 u. 2	3

Das fehlt uns noch:

ABKÜHLENDE RUNDFUNKSENDUNGEN AN HEISSEN TAGEN



Ungewöhnlich und amüsant ist der Einfall, mit dem in diesem Hochsommermonat der amerikanische Rundfunksender WRCA in New York seine Hörer überrascht:

Sobald die Quecksilbersäule des Thermometers auf 32 Grad Celsius klettert (im Schatten!) und alle Menschen unter der Glut der Sonne stöhnen, werden Geräuschbänder von Wasserfällen, plätschernden Bächen, von in Gläsern klirrendem Eis usw. gesendet. Den hitzegepeinigten Hörern soll auf diese Art das wohlige Empfinden einer Abkühlung vermittelt werden.

Wie recht hatte doch Goethe: Amerika, du hast es besser!

Nützliche Hinweise zum Ausbessern und Auffrischen polierter Gehäuse

Die Ursachen von Schäden an polierten Oberflächen von Rundfunkgeräten, Musiktruhen und Fernsehempfängern sind so verschiedenartig, daß man sie nur von Fall zu Fall beurteilen kann.

Die Einbuße des Glanzes einer auspolierten Fläche ist meistens auf äußere Einwirkungen während des Transportes, der Lagerung oder des Gebrauches zurückzuführen. Auch naturbedingte Erscheinungen können einwandfrei auspolierte Flächen unansehnlich machen, zum Beispiel die ständige Bewegung des Holzes durch Trocknung und Wiederaufnahme von Feuchtigkeit.

Das Aufstellen frischpolierter Tonmöbel in Neubauten kann sich ebenfalls ungünstig auswirken, weil sich die noch im Mauerwerk enthaltene Feuchtigkeit auf die polierten Flächen niederschlägt, wodurch weiße oder graue

Flecke entstehen. Diese Flecke lassen sich im allgemeinen ohne Schwierigkeiten entfernen. Die Flächen werden mit Abpolierwasser (Polish) abgerieben, bis der Ausschlag beseitigt und die Politur wieder glatt ist. Man trägt das Abpolierwasser mit einem Wattebausch auf und reibt die Fläche so lange ab, bis der Wattebausch trocken ist. Je nach Notwendigkeit wird dieser Arbeitsgang wiederholt. Die Flächen sind anschließend mit frischer Polierwatte leicht abzureiben, bis sich der gewünschte Glanz ergibt.

Abpolierwasser (Polish) ist ein vielseitiges Poliermittel. Es dient gleichzeitig zur ständigen Pflege der Tonmöbel und zum Auffrischen abgestandener Politurflächen.

Zum Ausbessern beschädigter Tonmöbel nimmt man Verteiler- und Deckpolitur. Die beschädigten Stellen werden verschliffen oder mit Schellack ausgebrannt und wieder verschliffen und mit Verteiler-Politur auspoliert, und zwar ohne Verwendung von Polieröl. Auf die so behandelte Fläche kommt noch eine Deckpolitur, die im Verhältnis 1:2 bis 1:3 mit Politur-Spiritus verdünnt werden kann, ebenfalls ohne Polieröl. Anschließend wird in der üb-

lichen Weise mit Polieröl weiter- und auspoliert.

Diese Arbeitsweise ist notwendig, um die alte harte Politur etwas aufzulösen, so daß Verbund von Schicht zu Schicht geschaffen wird. Nimmt man gleich nach dem Schleifen Polieröl, dann entstehen graue Flecke, die immer Verbundlosigkeit von Schicht zu Schicht sind.

Druckstellen und Schrammen vom Transport überschleift man trocken mit feinstem Schleifpapier und poliert mit Verteilerpolitur in der üblichen Weise an, und zwar so lange, bis sämtliche Kratzer, Schrammen usw. verschwunden sind. Handelt es sich um sehr tiefe Schrammen, die sich womöglich noch im Holz markieren, dann muß man die betreffenden Stellen vom Lack befreien, um zunächst einmal das eingedrückte Holz mit einem feuchten Lappen und heißen Lötkolben oder Stechseisen hochzudämpfen. Nach völliger Trocknung sind die Stellen mit Polierlack auszufüllen — dann läßt man das Stück eine Nacht zum Trocknen stehen. Am nächsten Tag werden die Stellen mit feinstem Schleifpapier gut verschliffen und ohne Öl anpoliert, wie schon beschrieben. -de.

ERINNERUNGEN

AN DEN NORDMENDE-FERNSEH-LEHRGANG IN BIELEFELD



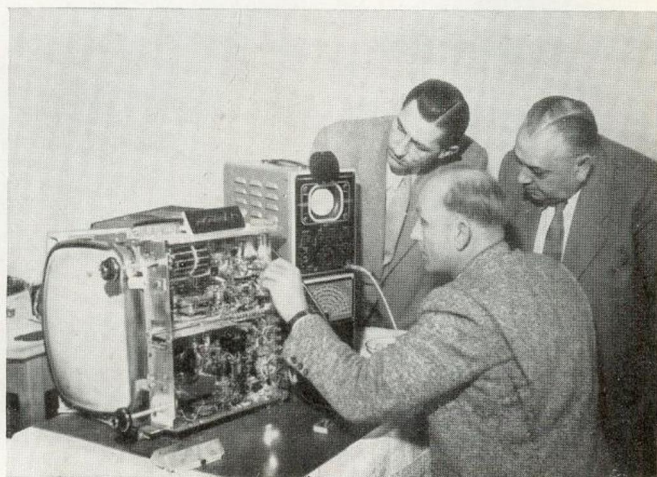
Emsige Fehlersuche der Lehrgangsteilnehmer mit Hilfe der Schaltbilder



Verschiedene Gruppen belassen sich mit dem Abgleich der Fernsehgeräte



Lehrgangsleiter Ulrich Prestlin (links, im weißen Kittel) gibt Anleitungen



Werkstattvertreter Schaller (ganz rechts) verfolgt die Justierung eines Gerätes



FACHLEUTE UNTER SICH

Technische Einzelheiten über die Nordmende-Doppelvorkreis- schaltung mit ECC 85

Bewährt und weiterhin verwendet

Ein Meilenstein in der UKW-Entwicklung war zweifellos die Nordmende-Doppelvorkreisschaltung mit den beiden Einzelröhren EC 92. Da sich diese Schaltung in zwei Jahren ausgezeichnet bewährte, lag es nahe, sie auch bei den Geräten der Saison 55/56 weiterhin zu verwenden.

Jetzt Doppelröhre ECC 85

Dem Zuge der Zeit folgend, wurden die beiden Einzelröhren zu der Doppelröhre ECC 85 zusammengefaßt. Der Antennenkreis besteht aus der Spule L_3 mit den Kondensatoren C_1 und C_2 . Durch die kapazitive Anzapfung ergibt sich der Vorteil, daß Oberwellenreste des Oszillators besser zur Erde geleitet werden. Die Gleichspannung wird zur Spule L_3 , an deren unteren Ende die Kathode angeschlossen ist, über die Drosselspule L_7 und den Widerstand R_2 zugeführt, der gleichzeitig den Kathodenwiderstand für die HF-Stufe bildet. Durch die Antennenspule L_2 ist die Antenne an den Eingangskreis gekoppelt. Die Kondensatoren C_{20} und C_{21} haben die Aufgabe, die Streu-Induktivität des Eingangsübertragers wegzustimmen und eine gleichmäßige Eingangsempfindlichkeit über den Bereich hinweg zu gewährleisten. Von der Anode der HF-Stufe, an die eine Dezimetersperre L_4R_1 angeschlossen ist, läuft nach gleichstrommäßiger Trennung über C_3 die Spule L_5 nach dem Röhrengitter zurück. L_5 zusammen mit der Gitteranodenkapazität C_{g_a} der HF-Stufe bilden den Schwingkreis, der auf das obere Ende des UKW-Bandes abgestimmt ist.

Kein HF-Energie-Rücklauf

In der Nordmende-Doppelvorkreisschaltung wird durch diesen „Sperrkreis“ das Rücklaufen der verstärkten HF-Energie von Anode nach Gitter verhindert. Außerdem bildet die Kombination $L_5C_{g_a}$ eine wirksame Sperre gegen Rückstrahlung der Oszillatorgrundwelle nach den Antennenklemmen.

... und keine Oszillator-Ausstrahlungen

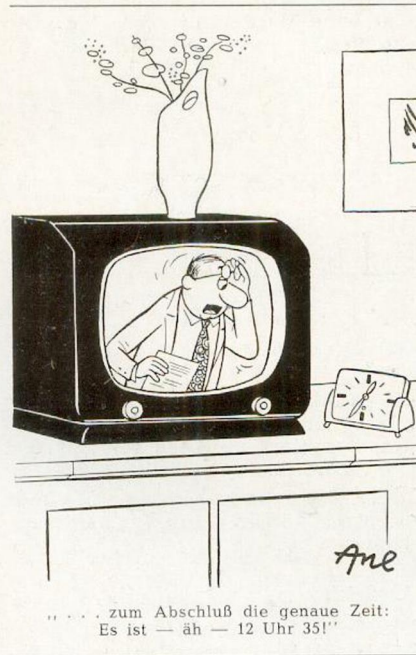
Zwischen HF-System und Gitter-Mischsystem liegt die bereits im alten UKW-Baustein bewährte π -Schaltung. Der Zwischenkreis steht beiderseitig kapazitiv an Erde, und die Schwingkreis-spule L_6 hält als Siebdrossel Oszillatoroberwellen zurück.

Der Oszillator ist so aufgebaut, daß schädliche Oberschwingungen bereits am Entstehungsort bekämpft werden und die Ausstrahlung auf benachbarte Fernsehgeräte demzufolge minimal bleibt. Von Anode nach Masse liegt unmittelbar an der Röhrenfassung der Kondensator C_{11} . Alle von der Anode ausgesandten Oberwellen werden durch C_{11} unmittelbar kurzgeschlossen. Auch das Oszillatorgitter mit seinen starken Stromspitzen, das eine unangenehme Oberwellenquelle ist, wird durch die

Kondensatorkombination C_6, C_7, C_{10}, C_{16} kapazitiv an Masse gelegt. Die am Gitter entstehenden Oberwellen gelangen so auf dem kürzesten Weg an Masse. Außerdem sorgt der sehr hohe Widerstand R_4 von $1 M\Omega$ dafür, daß die Gitterstromspitzen ursprünglich klein sind. Der Kondensator C_{16} neutralisiert die Grundwelle. Abweichend von den sonst üblichen Schaltungen liegt L_{12} im Diagonalzweig der Kondensatorbrücke C_7, C_{10} und $C_{16}C_{g_k}$. So können durch die allseitige kapazitive Abblockung der Röhrenelektroden Oberwellen leicht abfließen.

Entdämpfung des ersten ZF-Bandfilters

Im Anodenkreis des Mischrohres liegt der Kondensator C_{17} , an dem in bekannter Weise ZF-Spannung abfällt, die über C_9 zur Erhöhung des Röhreninnenwiderstandes zurückgeführt ist. Dadurch wird das 1. ZF-Bandfilter entdämpft.



Allseitig geschirmt und entkoppelt

Der Nordmende-UKW-Baustein ist allseitig gekapselt und nur an einem Punkt mit dem Hauptchassis verbunden. Alle zugeführten Betriebsspannungen sind gegen Oszillatorfrequenzen gesiebt. Die ZF wird über eine Koppelschleife ausgekoppelt, die auf der einen Seite geerdet ist und auf der anderen Seite zur ZF-Bandfilterspule führt; sie wirkt als Drossel, so daß auch dort der Austritt von Oberwellen verhindert wird. Da innerhalb der Verbundröhre ECC 85 leicht Oszillator-schwingungen über die Heizung vom Mischsystem auf die HF-Stufe gelangen, wurde die Kathode des Oszillators an Masse gelegt und auf der HF-Seite die Heizung mit einem Durchführungs-kondensator C_{18} kapazitiv geerdet.

Hohe Empfindlichkeit — geringe Ausstrahlung

Die Empfindlichkeit der Nordmende-UKW-Bausteins liegt in der Größenordnung von $2,5 kT_0$. Die Verstärkung von Antennenklemmen bis Gitter 1. ZF-Stufe ist etwa 300fach. Die Oberwellenfeldstärke beträgt in 30 m Entfernung bei etwa 5 bis $20 \mu V/m$, also unterhalb der empfohlenen Feldstärke von $30 \mu V/m$.

So nebenbei erfahren...

Bis Jahresende:

104 Fernsehsender in Europa

Insgesamt 104 Fernsehsender werden bis Ende 1955 in Europa arbeiten, von denen 14 in den Ostblockstaaten und Rußland sind. Fünf verschiedene Normen der Kanalbezeichnung gibt es auf der Welt. Norm A ist die amerikanische mit 525 Zeilen, Norm B die englische mit 405 Zeilen, Norm E die in Europa gebräuchliche 625-Zeilen-Norm, Norm F bedeutet das in Frankreich übliche 819-Zeilen-System und die abgeänderte E-Norm die der Ostblockstaaten (OIR). Die Polarisation bezeichnet mit V die Vertikale und mit H die horizontale Antennenkonstruktion. Die vertikale Konstruktion ist nur in England gebräuchlich.

Den Schwarzsehern geht's jetzt an den Kragen

Zum ersten Male hat jetzt die Deutsche Bundespost in Hamburg ihr neues Suchgerät zur Ermittlung von Schwarzsehern erfolgreich eingesetzt. Das tragbare Koffergerät, mit Peilrahmen und Kopfhörer ausgestattet, ermöglicht es, eingeschaltete Fernempfänger bis auf 150 m durch Pfeifton festzustellen. In den letzten Tagen wurden allein 55 Teilnehmer ermittelt, die ihre Empfänger nicht angemeldet hatten. Die Bundespost wird künftig mit schwersten Strafen (Geld, Haft und vor allem Einziehung der Geräte) gegen die Schwarzseher vorgehen, die im gesamten Bundesgebiet auf mehrere Zehntausend geschätzt werden.

Radio-Amateure auf der Funkausstellung

Auf der Großen Deutschen Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung in Düsseldorf wird auch der Deutsche Amateur-Radio-Club mit einem Stand vertreten sein. Eine vollständige Sende- und Empfangsstation wird während der Ausstellungsdauer arbeiten. Am 1. Juli 1955 waren übrigens im Bundesgebiet 3758 Sendelizenzen von der Bundespost vergeben; in West-Berlin kamen weitere 158 hinzu. Die meisten Amateurfunkler gibt es in den OPD-Bezirken Frankfurt a. M. mit 397, Düsseldorf mit 359, München mit 328 und Münster i. W. mit 255.

Stuttgarter Fernsehturm Ende 1955 fertiggestellt

Nach Beendigung der Rohbau-Arbeiten am Stuttgarter Fernsehturm hat man nun mit der Montage des Gittermastes begonnen. In der ersten Augushälfte wurden die Antennen montiert. Wenn keine unerwarteten Schwierigkeiten mehr eintreten, kann damit gerechnet werden, daß Senderaum und Antennen bis zum 1. Oktober 1955 installiert sind und daß der Fernsehturm bis Ende des Jahres betriebsklar ist.

Bundesrepublik an siebter Stelle

Mit 245 Rundfunkgeräten je tausend Einwohner steht die Bundesrepublik an der siebenten Stelle in der Rundfunkdichte aller Länder der westlichen Welt. Die größte Rundfunkdichte haben die Vereinigten Staaten.

In unserer letzten Ausgabe schilderten wir die Zusammenschaltung von FS-Geräten über Anpassungswiderstände. Durch diese Schaltanordnung kann jedem Gerät die gleiche Energie zugeführt werden. Eine andere Art der Zusammenschaltung möchten wir unseren Lesern nicht vorenthalten.

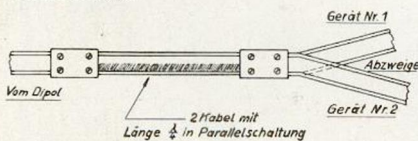
Flachkabel als Anpassungsglied

Diese Art der Anschaltung ist schnell und ohne Aufwand herzustellen. Flachkabelreste und ein paar UKW-Verbindungsklemmen sind in jeder Werkstatt vorhanden. Die Bemessung ergibt sich aus der Art der Antenne (Fußpunkt-widerstand und aus der Wellenlänge. Werden Breitbandantennen benutzt, so wird die mittlere Wellenlänge angesetzt. Dazu einige technische Hinweise und die praktische Anwendung.

Techn. Hinweise

Das Anpassungsglied besteht aus zwei Kabelstücken mit der Länge von je $\frac{\lambda}{4}$ in Parallelschaltung. Vergleiche dazu die Skizze mit der Schaltanordnung.

Schaltanordnung



Beispiel

Antennenwiderstand: 240 Ω,
Empfangskanal: Kanal Nr. 8,
F_{Bild} = 196,25 MHz } F_m = 199 MHz
F_{Ton} = 201,75 MHz }
Für $\frac{\lambda}{4}$ wird F_m = 199 MHz zugrunde-
gelegt (F_m = Kanalmitte).
 $\lambda = \frac{300}{199} \approx 1,51 \text{ m}$

Daraus $\frac{\lambda}{4}$ zu
 $\frac{\lambda}{4} = \frac{1,51}{4} \approx 0,38 \text{ m} \approx 38 \text{ cm}$
Multipliziert mit dem Verkürzungsfaktor c = 0,8 =
 $c \cdot \frac{\lambda}{4} = 0,8 \cdot 0,38 \approx 0,3 \text{ m}$
 $\approx 30 \text{ cm}.$

Diese Berechnung kann ziemlich allgemein für Breitband-Antennen im Band III angesetzt werden, da Kanal Nr. 8 in der Mitte dieses Bandes liegt.

Verwendung der FS-Antenne für UKW und Rundfunk

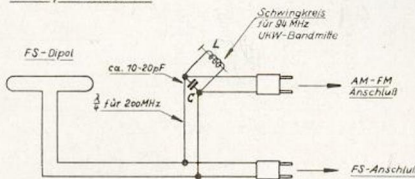
Die Praxis hat gezeigt, daß in vielen Fällen für Fernsehen und AM-FM-Empfang nur eine Antenne gewünscht wird. Die Gründe sind meistens bautechnischer und finanzieller Art. Den Vorzug gibt man stets der FS-Antenne, denn sie ist kritisch für einen guten

Fernsehempfang. Das Umschalten vom Fernseh- auf den Rundfunk-Empfänger bedeutet aber eine Unannehmlichkeit und wird gern vermieden. Ein Parallelabzweig in der üblichen Form ist aber nicht möglich, da dieser Abzweig Störungen, insbesondere Reflexionen, hervorruft.

Die einfachste Art der Auskoppelung kann in folgender Form geschehen.

Prinzipschaltbild

Prinzip-Schaltbild



Die Anordnung ist so aufgebaut, daß der Dipol direkt mit dem FS-Gerät verbunden wird. Ein parallel dazu liegendes $\frac{\lambda}{4}$ -Glied für $\approx 200 \text{ MHz}$ wird über einen Kondensator von 10...20 pF abgeschlossen.

Die parallel dazu geschaltete Spule „L“ bildet mit dem obengenannten Kondensator einen Schwingkreis für den UKW-Bereich.

Dieser kann nach folgender Methode auf etwa 94 MHz, gleich Bandmitte, abgeglichen werden.

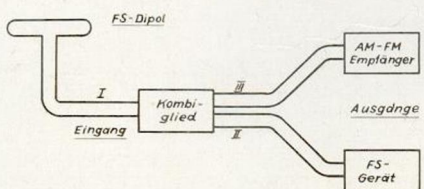
Abgleich

UKW-Empfänger auf einen Sender im 94-MHz-Bereich einstellen und Windungsabstände so lange verändern, bis Magischer Fächer größte Empfindlichkeit anzeigt.

Die im Blockschaltbild aufgezeigte Art hat sich in der Praxis bewährt. Der AM-FM-Empfang war in allen Fällen gut.

Blockschaltbild

Blockschaltbild



Vom Dipol wird das Antennensignal über die Anschlüsse I—II dem Fernsehgerät zugeführt.

Zwischen dem Anschluß I—III liegt ein Netzwerk, das die Energie rückwirkungsfrei auf den AM-FM-Empfänger auskoppelt.

Eine Umschaltung ist nicht mehr erforderlich.

*

Von führenden Antennenfirmen werden Kombiglieder preiswert angeboten.

Amerikanisches Fernseh-Allerlei

„Zahle, wenn du fernsehen willst!“

Amerikas Fernseh-Industrie hat einen neuen Verkaufsschlager herausgebracht, der ihr nach Meinung von Fachleuten einen zusätzlichen Markt für mindestens 10 Millionen Geräte schaffen wird: den Fernsehautomaten. Das neue „pay as you look“-Gerät („Zahle, wenn du fernsehen willst!“) soll vornehmlich in Hotels, Friseur- und Kosmetikgeschäften, in Warteräumen von Ärzten und in Krankenhäusern aufgestellt werden. Durch Einwurf eines Geldstückes kann sich jeder Wartende auf unterhaltsame Weise die Zeit verkürzen. Eine vollautomatische Kontrolleinrichtung sorgt dafür, daß Geld-einwurfapparat und Fernsehgerät einwandfrei arbeiten.

Der Welt kleinster Fernsehsender

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika verfügen über den kleinsten Fernsehsender der Welt. Er wird von der amerikanischen Luftwaffe in Limestone (Maine) betrieben. Seine Reichweite beträgt nur 5 km im Umkreis, was aber genügt, um 15 000 Angehörigen der Garnison ein regelmäßiges Fernsehprogramm zu bieten.

Fernsehen im Kriegsfall

In einem etwaigen Kriege wird dem Fernsehen in USA eine besondere Aufgabe — nicht nur auf rein militärischem Gebiet — zufallen. Im Weißen Haus des Präsidenten befindet sich eine vollständige Fernseh-Sendeanlage. Außerdem sind an 35 anderen Orten, die geheimgehalten werden, Sendeanlagen installiert. Diese Anlagen sollen es dem Präsidenten ermöglichen, jederzeit auf dem Bildschirm zu erscheinen, um etwaige Falschmeldungen ausländischer Rundfunksender sofort widerlegen zu können.

Fernseh-Programm für ältere Damen

Wegen der kommenden „Konkurrenz“ des britischen Werbefernsehens will das BBC-Fernsehen neue Sendereihen einführen. Unter anderem plant man eine ständige Frauensendung für „ältere Damen“. Zur Leiterin dieser Sendung berief man Anne Cuthbert, die selbst bereits Großmutter ist...

Mehr als 200 Fernsehsender empfangen

Ein Club für Fernseh-Weitempfang hat sich in den USA gebildet. Mitglied kann nur werden, wer bereits 50 Fernsehsender auf mindestens 1600 Kilometer Entfernung empfangen hat. Von 32 Fernsichtseilnehmern wurden bereits Fotos als Beweis vorgelegt. Sieben Mitglieder brachten es auf 100 Sender; ein Mitglied konnte sogar den Empfang von mehr als 200 Sendern nachweisen.

Zwischen Soll und Haben

Wenn der Betriebsprüfer kommt

Jede Betriebsprüfung ist heute für den Kaufmann bei der Kompliziertheit des Steuerrechts und den überhöhten Anforderungen, die das Finanzamt an die Ordnungsmäßigkeit der Buchhaltung stellt, eine unangenehme Sache. Der Verfasser hat sich deshalb bemüht, stichwortartig die wichtigsten Probleme zusammenzustellen, die bei einer Betriebsprüfung auftreten.

Abwesenheit

Eine Betriebsprüfung kann auch bei Abwesenheit des Chefs durchgeführt werden. Gegebenenfalls empfiehlt es sich, daß der Vertreter des Geschäftsinhabers oder seine Ehefrau um Verlegung der Prüfung ersuchen.

Beschlagnahme

Ein Betriebsprüfer kann nur ausnahmsweise Gegenstände beschlagnahmen, und zwar, wenn Gefahr in Verzug ist. Er muß innerhalb von drei Tagen eine Bestätigung des Finanzamtes über die Rechtmäßigkeit der Beschlagnahme einholen; ansonsten steht die Anordnung einer Beschlagnahme nur dem Vorsteher des Finanzamtes oder einem zeichnungsberechtigten Sachbearbeiter zu. Die Beschlagnahme hat den Zweck, Beweismittel sicherzustellen; sie darf nur dann erfolgen, wenn der fragliche Gegenstand nicht freiwillig herausgegeben wird. Gegen die Beschlagnahme kann man sich mit dem Rechtsmittel der Beschwerde wehren. Rechtsmittelfrist eine Woche!

Durchsuchung

Zu einer Durchsuchung ist der Prüfer in keinem Falle berechtigt. Nur ein Steuerfahndungsbeamter, der als Hilfsbeamter der Staatsanwaltschaft gilt, kann bei Gefahr im Verzug durchsuchen.

Zeitbestimmung

Der Prüfer hat die Befugnis, während der üblichen Arbeits- und Geschäftszeit die Arbeits- und Geschäftsräume zu betreten. Als Geschäfts- und Arbeitsräume gelten alle solchen Räume, in denen sich Einrichtungsgegenstände, Waren, schriftliche Unterlagen (Geschäftsbücher) des Betriebes befinden. Der Prüfer kann deshalb auch einen gemischtgenutzten Raum betreten (z. B. Wohnzimmer, in dem die Buchhaltung geführt wird und sich die Belege befinden).



Bild ohne Worte

den). Es ist deshalb zweckmäßig, die Geschäftsbücher, die Belege, die Korrespondenz usw. möglichst in einem Raum aufzubewahren. Soweit sich Bücher und Unterlagen, z. B. das Geschäftstagebuch, Bilanzen usw., beim Steuerberater befinden, kann der Betriebsprüfer verlangen, daß sie herbeigeschafft werden. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß das Wareneingangsbuch und die Kassenberichtszeitel unter allen Umständen vom Steuerpflichtigen selbst geführt werden müssen.

Prüfungsumfang

Das Finanzamt kann prüfen, ob die Bücher und Aufzeichnungen fortlaufend

vollständig und formell und sachlich richtig geführt werden (§ 162 AO). Daraus ergeben sich für den Prüfer außerordentlich weitgehende Rechte. Die Geschäftsbücher enthalten ja schließlich in zahlenmäßiger Darstellung den gesamten Betriebsablauf, so daß sich eine Prüfung auf den sachlichen Inhalt der Buchhaltung wiederum mit dem ganzen Betrieb beschäftigen muß. Es darf überhaupt alles geprüft werden, was für die Besteuerung wesentlich sein kann. Insbesondere darf sich z. B. der Prüfer den Kassenbestand vorzählen lassen (er wird es klugerweise nicht selbst tun); er darf den Warenbestand kontrollieren (z. B. bei Inventurprüfungen), Einblick in die Geschäftskorrespondenz, Rechnungen, sonstige Belege, Gesellschaftsverträge, Kaufverträge, Urkunden usw. nehmen. Er darf sich auch von der Zahl der Arbeitnehmer überzeugen.

Prüferpflichten

Höflichkeit und Sachlichkeit sind selbstverständliche Pflichten. Der Prüfer darf z. B. sagen: „Ihre Buchhaltung ist nicht ordnungsmäßig“, nicht aber: „Ihre Buchhaltung ist schlampig geführt“. Ebensowenig hat er irgendwelche Werturteile über betriebliche Maßnahmen zu fällen, wie z. B.: „Diese Zeitungsanzeige hätten Sie sich ersparen können; das ist doch für Ihren Betrieb hinausgeworfenes Geld“.

Steuergeheimnis

Der Prüfer hat das Steuergeheimnis zu wahren. Die Geheimhaltungspflicht erstreckt sich auf alle Dinge, die dem Betriebsprüfer bei der Prüfung bekannt werden, also außer den steuerlichen Verhältnissen auch auf alle Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse. Das Steuergeheimnis geht sogar so weit, daß von den Finanzämtern bei der Betriebsprüfung festgestellte Verstöße gegen die Bewirtschaftungs- und Preisvorschriften nicht weitergeleitet werden. Der Prüfer ist nach § 204 AO ausdrücklich verpflichtet, alle Tatbestände auch zugunsten des Kaufmannes zu prüfen. Er darf insbesondere die Prüfung nicht abbrechen, wenn er solche günstige Tatbestände feststellt. Diese Pflicht ergibt sich aus dem Grundsatz der Gleichmäßigkeit der steuerlichen Behandlung.

(Fortsetzung folgt)

„Guten Tag, schöne Frau!“

Bayerischer Rundfunk fand 60 000 Schwarz Hörer



Ein neuer Beruf im Bereiche des Bayerischen Rundfunks ist zweifellos der des „Rundfunk-Kontrollleure“. Allerdings kontrolliert er keineswegs, wie man aus dem Worte ableiten könnte, etwa die Rundfunksendungen; er spürt vielmehr im Auftrage des Bayerischen Rundfunks Schwarz Hörer auf. Das geht so vor sich: Es erscheint beispielsweise in einer Stadt wie Augsburg ein Herr an einer Wohnungstür, zeigt einen Ausweis und stellt sich vor: „Rundfunk-Kontrollleure, ich komme im Auftrage des Bayerischen Rundfunks — darf ich eintreten?“ Hat der Wohnungsinhaber ein reines Gewissen, d. h., hat er sein Rundfunkgerät angemeldet, so wird er dem Kontrollleure den Zugang zur Wohnung gestatten. Anders ist es bei den Schwarz Hörern. Sie können dem Kontrollleure den Zugang zur Wohnung verweigern, denn rechtlich darf ohne richterlichen Haussuchungsbefehl kein Fremder eine Wohnung ohne Einverständnis des Inhabers betreten. Zur Aufspürung von Schwarz Hörern bedarf es also der Geschicklichkeit der Kontrollleure. Für ihre Besuche pflegen sie Zeiten zu wählen, in denen z. B. nur die Hausfrau anwesend ist, die leichter einem Kontrollleure die Tür öffnet.

Auf diese Weise hat der Bayerische Rundfunk im vergangenen Jahr rund 60 000 (!) Schwarz Hörer ertappt. Nach dem bayerischen Rundfunkgesetz obliegt dem Rundfunk die Schwarz Hörersuche. Die Bundespost hat in Bayern nichts damit zu tun. In Fachkreisen nimmt man an, daß die wirkliche Zahl der Schwarz Hörer weitaus höher ist als die der bisher „erwischten“.

Bremer Nachrichten

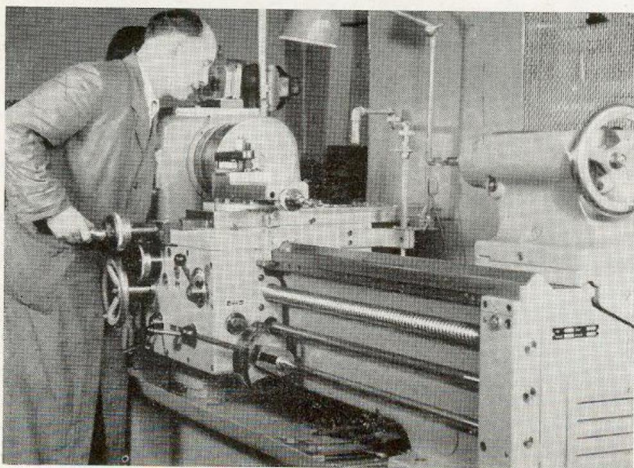
WESER-ZEITUNG

*

Radio, Radio, du mußt wandern von einer Frauenhand zur andern

BESUCH BEI „NORDMENDE“ BREMEN

Wer von Bremen spricht, denkt an Schiffe, Tabak, Autos, Kaffee. Von vielen noch unbemerkt, ist aber seit sieben Jahren ein weiterer Begriff in die Reihe der bremischen Parade-Erzeugnisse gerückt: Radios. Der Name, unter dem diese neuesten Erzeugnisse unserer Stadt in alle Welt hinausgehen, ist allgemein bekannt: Nordmende.



Arbeit an einer modernen Zug- und Leitspindel-Drehbank. Sämtliche Präzisionsteile für die Werkzeugmacherei und den Vorrichtungsbau werden auf solchen Drehbänken hergestellt.



Wie nun so ein Radio entsteht, beobachteten wir bei einem Rundgang durch die weiträumigen Fertigungshallen des Nordmende-Werkes in Bremen-Hemelingen.

Der Geruch von Kolophonium und Lötzinn und eine Geräuschkulisse aus summenden und pfeifenden Tönen sind bestimmd für den großen Montagesaal der Fabrik. Hier wie im ganzen Haus dominiert das schwache Geschlecht. Zwei Drittel der Belegschaft sind Frauen und Mädchen. „Ihnen liegt die ‚Tüftelei‘ mehr als den Männern“, sagte man uns unter Hinweis auf das, was den Hauptteil der Arbeit ausmacht.

Denn der Bau eines Radios scheint sich in einem Wirrwarr von Drähten und winzigen Kleinigkeiten zu verlieren. Einzelne und in Bündeln, zusammenlaufend und sich wieder verteilend, einmal geordnet und dann wieder in heillosem Durcheinander verschlungen, — so zeigen sie sich dem Laien am Fließband als langsam wachsendes Eingeweide eines Gerätes.

Auf eine geheimnisvolle Weise, von den Konstrukteuren in langwieriger Versuchsarbeit erdacht, gilt es, diese Unzahl von Drähten untereinander zu verbinden. Hunderte solcher Verbindungsstellen gibt es, und sie müssen fast alle gelötet werden. Eine ausgesprochene „Fummelarbeit“! Daß aus einem derartigen Durcheinander toter Materie am Ende ein singendes, klingendes, von vibrierendem Leben erfülltes „Wesen“ werden kann, mutet tatsächlich wie ein Wunder an.

Es ist schon eine Meisterleistung betriebstechnischer Überlegung, solch ein Präzisionsprodukt moderner Technik wie das Radio in die Fließbandfertigung zu bringen. Ausgangspunkt ist gewissermaßen das Chassis, jenes Blechgehäuse, in und auf dem sich die ganze Konstruktion verteilt. Es wird in eine Art Rahmen gesetzt, in dem es frei schwebt und nach

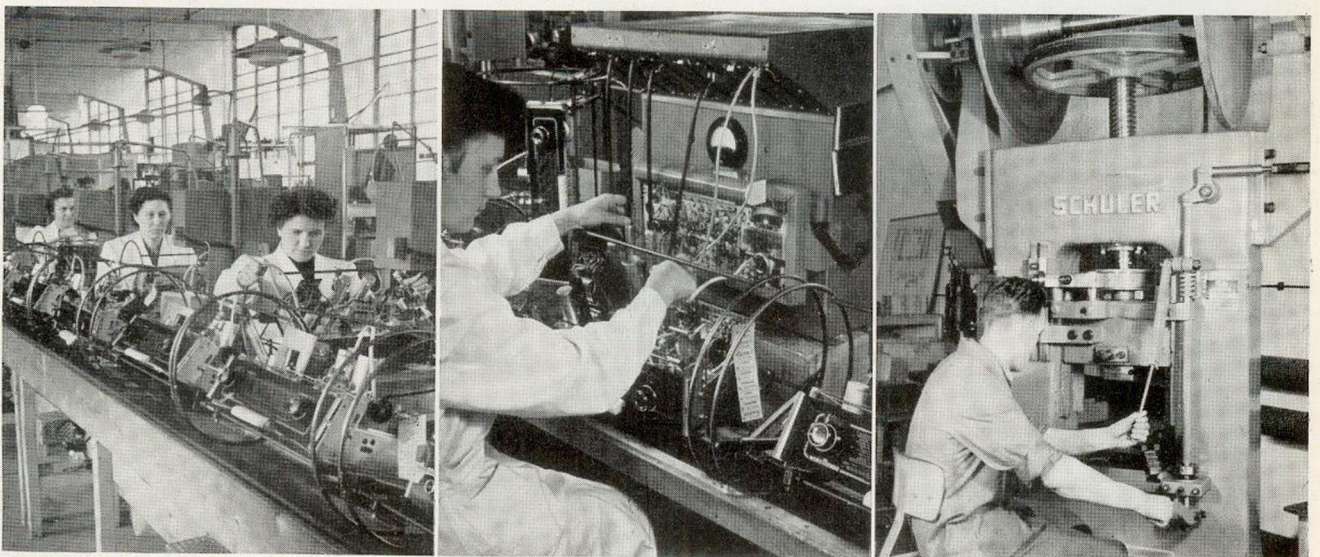


Bild links: Blick auf einen Teil des Rundfunkprüffeldes. Auf diesen hintereinanderliegenden Plätzen werden die verschiedenen Prüf- und Abgleicharbeiten im NF-, ZF- und HF-Teil durchgeführt. — Bild Mitte: Der automatische Adapter wird angeschlossen. An diesem Gerät sieht die Prüferin sofort, wenn ein Einzelteil fehlerhaft ist. — Bild rechts: 60-t-Spindelpresse, Präzisionswerkzeuge und moderne Maschinen ermöglichen eine gleichmäßige Herstellung von Chassis und Blechteilen.

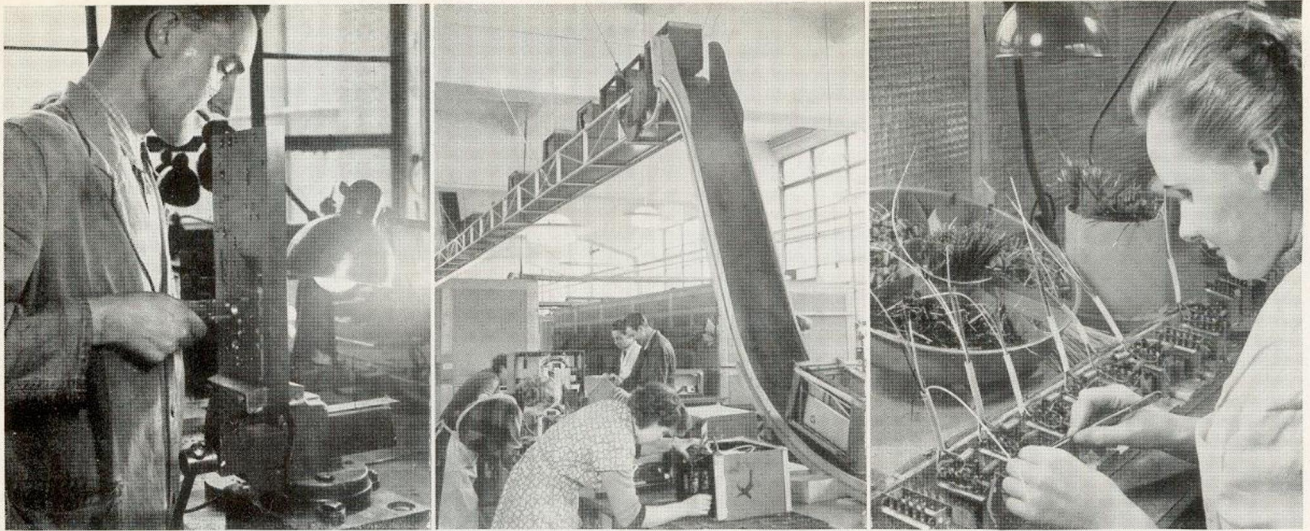


Bild links: Werkzeugmacher bei der Arbeit. Moderne Werkzeuge zum Herstellen von Einzelteilen werden in einer eigenen Werkzeugmacherei angefertigt. — Bild Mitte: Einbau der Rundfunkchassis in die Gehäuse. Die Gehäuse werden im oberen Stockwerk vorbereitet und über ein laufendes Band unter der Decke an den Einbauplatz transportiert. — Bild rechts: Vormontage von Einzelteilen. Bauteile wie Trafos, Röhrenfassungen, Stützpunkte usw. werden außerhalb des Montagebandes mit den dazugehörigen Einzelteilen versehen und verdrahtet.

allen Seiten bequem gedreht und gewendet werden kann. Zug um Zug wandert dieses Gestell von einer Frauenhand zur anderen. Jede hat eine Reihe von Einzelheiten einzubauen. Drähte, Spulen, Kondensatoren, Röhren und was es alles gibt. Zwischendurch wird immer wieder kontrolliert, ob alle Kontakte gut sind. Auch auf einen Rütteltisch kommt das werdende Gerät ab und zu, damit alle überflüssigen Drahtstückchen und andere unerwünschte Teile, die sich eingeschlichen haben, herausfallen. Um die Montage zu erleichtern, werden ganze Bündel von Drähten und viele einzelne „Baugruppen“ des Gerätes vorgefertigt. Sie brauchen nur eingesetzt und verbunden zu werden. Endstation der Montage ist eine Reihe von „Zellen“, in denen jedes Gerät zum letzten Male auf seine Funktionsfähigkeit geprüft wird.

Unvergleichlich schwieriger, komplizierter als die Fertigung eines Radiogerätes ist die Montage der Fernsehapparate. 123 verschiedene Baugruppen werden durch 4000 Lötstellen vereinigt, bevor ein Ton oder ein „Lichtblick“ erzeugt werden kann. Das Chassis ist so groß, daß man es in drei Teilen an verschiedenen Fließbändern montiert. Bild und Ton laufen dabei organisch verbunden nebeneinander her. Unzählige Prüfungen haben die langsam wachsenden Chassis durchzumachen, bevor sie in ihrem fahrbaren Gehäuse zur Endabnahme kommen. Die Prüfgeräte sind nicht minder kompliziert, als das ganze Fernsehen. Auch sie wurden von Nordmende entwickelt.

Große Vorsicht ist geboten, wenn die mächtige Bildröhre eingesetzt wird. Die Kopffläche dieses Monstrums stellt den sichtbaren Bildschirm, über den 625 „Zeilen“ rasen und das lebende Bild erzeugen. Da diese Röhre luftleer ist, lastet auf ihr ein äußerer Druck von 50 Zentnern. Ein Zentimeter dick ist deshalb das Glas der Schirmfläche. Wird die Röhre unvorsichtig behandelt, kann sie „implodieren“. Die Monteure tragen deshalb eine Schutzscheibe vor dem Gesicht. Auch im Gerät ist durch eine einen Zentimeter dicke Sicherheitsglasscheibe Sorge getragen, daß dem Betrachter nichts passiert.

Da die deutschen Fernsehsender noch nicht ununterbrochen in Betrieb sind, muß bei den Prüfungen eine eigene Sendung eingeschaltet werden. Sie bringt allerdings keine lebenden Bilder, sondern nur ein stillstehendes Muster auf den Bildschirm, an Hand dessen die letzten Einstellungen vorgenommen werden.

Ein Teil der Nordmende-Produktion, vor allem auch bei den Fernsehgeräten, geht ins Ausland. Schon an den Skalen der Radioapparate ist das zu erkennen, die manchmal Namen von Sendern zeigen, die in unseren Breiten nicht mehr zu hören sind. Daß sich die Bremer Geräte sogar auf dem amerikanischen Markt Eingang verschafften, ist ein Beweis mehr dafür, daß sie dem Namen unserer Stadt wirklich alle Ehre machen. br.

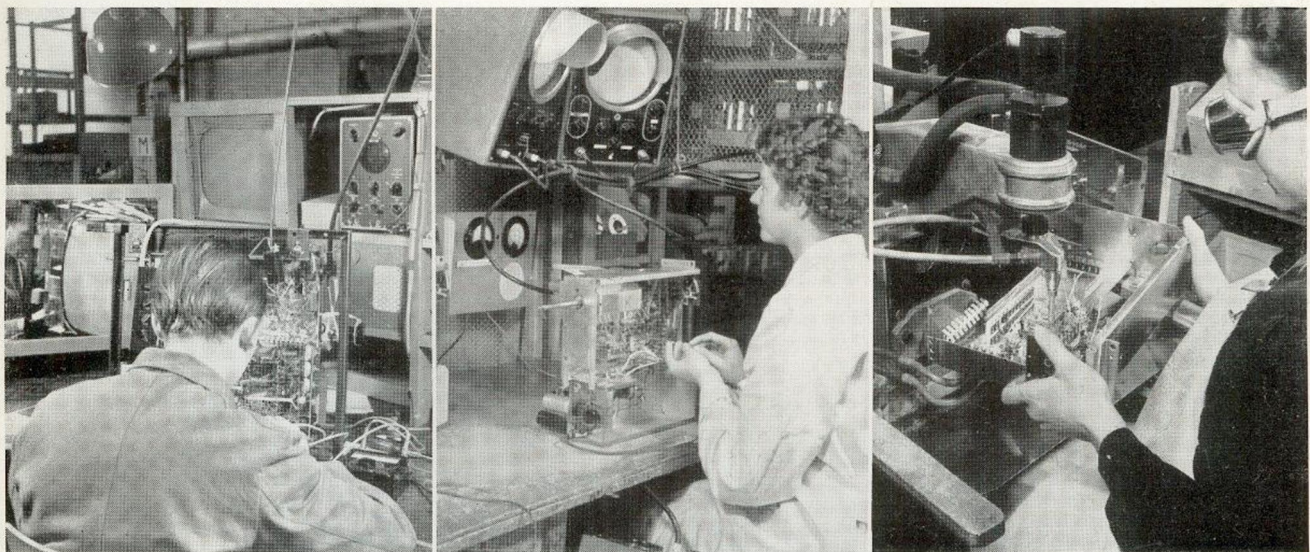


Bild links: Reparaturplatz für Fernsehgeräte. Fachkräfte beheben an modern eingerichteten Meßplätzen schnellstens bei der Montage anfallende Reparaturen. — Bild Mitte: ZF-Abgleichplatz für Fernsehgeräte. Mit Hilfe von modernen Sichtgeräten mit eingebautem Elektronenschalter wird das ZF-Teil des Fernsehgerätes abgeglichen. — Bild rechts: Arbeiterin an der Schweißmaschine. Röhrenfassungen und Stützpunkte werden ins Chassis geschweißt, bevor die Verdrahtung im Montageband beginnt.

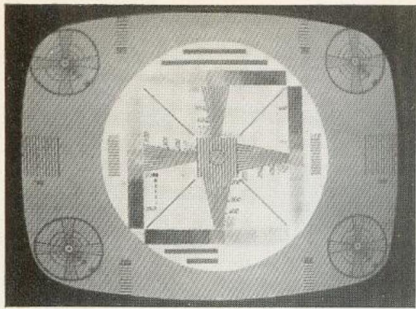


Bild 3: Interferenzstörung durch einen Träger in ca. 1,5 MHz Abstand vom Bildträger, z. B. durch den Tonsender des tieferen Nachbarkanals

sehr große Rolle. Alle Nordmende-Fernsehempfänger des Jahres 1955 und der größte Teil der Empfänger des Jahres 1954 haben Spezialfilter, die dem Empfänger eine Trennschärfe verleihen, die noch wesentlich größer ist, als sie von der Bundespost empfohlen wird. Mit diesen Empfängern dürfte also eine solche Störung nur höchst selten auftreten. Natürlich ist die Vorbedingung, daß die Filter richtig abgestimmt sind und auch die Feinabstimmung des Empfängers richtig eingestellt wird. Hierzu noch einige Hinweise:

Liegt offenbar eine Störung durch den Tonsender des Nachbarkanals vor, so überzeuge man sich zunächst davon, ob der oberste Kern im Filter Null — die sogenannte Nachbartonfalle — richtig abgestimmt ist. Hierzu benötigt man keinen Meßsender, sondern man verdreht vorsichtig den Kern und kontrolliert, ob die Störung stärker wird. Bleibt ein Verdrehen des Kernes ohne Einfluß, so besteht die Möglichkeit, daß die Falle absichtlich nicht abgestimmt wurde, um die Bildqualität nicht nachteilig zu beeinflussen. In diesem Fall ist der Kern meist ziemlich herausgedreht. Um die Falle nun sauber abzustimmen, stellt man zunächst einmal ein sauberes Bild ein und dreht nun den Kern ruhig einige Umdrehungen hinein, bis die Störung ein Minimum erreicht. In den meisten Fällen läßt sie sich vollständig zum Verschwinden bringen. Danach korrigiert man nochmals die Feinabstimmung am Empfänger auf beste Bildqualität. Kommt dabei die Störung wieder etwas zum Vorschein, so wird der Kern nochmals korrigiert. Die richtige Abstimmung ist erreicht, wenn beim Durchdrehen der Feinabstimmung die Störung gerade verschwindet bzw. ein Minimum erreicht, wo auch die Bildgüte am besten ist.

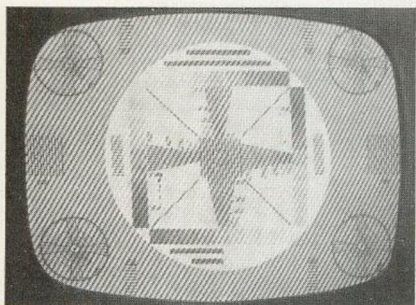


Bild 4: Die gleiche Störung wie in Bild 3 gezeigt, jedoch ist hier der störende Träger wesentlich stärker und deckt dadurch das empfangene Bild schon fast zu

Bild 4

Diese starke Störung kann durch den Tonträger des Nachbarkanals nur hervorgerufen werden, wenn keine besondere Falle vorgesehen ist, das Gerät also nicht scharf trennt. Selbstverständlich kann es sich aber auch um einen Störer anderer Art, z. B. um Strahlung eines UKW-Rundfunk-Empfängers, handeln. Die Frequenz wird dann aber etwa 1,5 MHz höher sein als der Bildträger (und nicht 1,5 MHz tiefer wie der Nachbartonträger); sie befindet sich dadurch mitten im Durchlaßbereich des Empfängers und wird in voller Stärke wirksam.

Bild 5

Der Störträger liegt etwa 3,5 MHz vom Bildträger entfernt und somit im Durchlaßbereich. Auch hier kann es sich nur um einen strahlenden UKW-Rundfunk-Empfänger oder um Ausstrahlungen eines anderen Fernsehempfängers handeln, der dann aber um einige Kanäle tiefer eingestellt sein muß. Man erkennt sehr deutlich, daß, besonders bei größerem Betrachtungs-



„Sie, — haben Sie nie daran gedacht, im Fernsehen mitzuwirken?“

abstand, ein so feines Moiré eine viel geringere Störwirkung verursacht als das grobe Moiré der ersten vier Bilder. Hat man sich überzeugt, daß mit Sicherheit eine Störung durch einen fremden Körper von außen eindringt, so ruft man am besten den Funkstörungsdienst der Bundespost zu Hilfe, der den Störer schnell ausfindig machen und auch nach Kräften für Abhilfe sorgen wird. Selbstverständlich kann man auch selbst durch Drehen der Antenne versuchen, die Einfallsrichtung des Störsignals festzustellen und vielleicht sogar den Störer selbst aufzuspüren. Besteht wenig Aussicht, den Störer auszuschalten (wenn es sich z. B. um Funkdienste der Besatzungsmacht oder etwas ähnliches handelt), so bleibt als letzte Möglichkeit nur noch eine sehr stark bündelnde Antenne. Durch Versuch kann man dann oft eine Antennen-

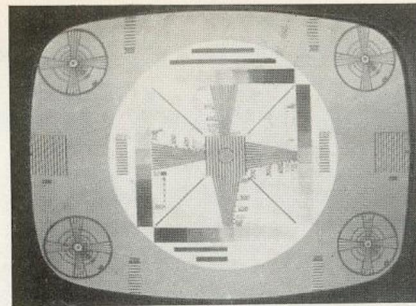


Bild 5: Noch feineres „Störmoiré“ durch einen Träger mit etwa 3,5 MHz Abstand, z. B. Störausstrahlung eines UKW-Rundfunk-Empfängers.

richtung finden, bei der die Störung auf ein erträgliches Maß begrenzt wird.

Bild 6

Ein derartig feines Moiré wird durch den Tonsender des eigenen Fernsehenders (Abstand vom Bildträger 5,5 MHz) hervorgerufen. Man kann sich darüber Gewißheit verschaffen, indem man prüft, ob das feine Rippel im Takt des empfangenen Tones zerrissen erscheint. Ein derartiges starkes Moiré wie auf unserem Bilde darf natürlich normalerweise nicht auf dem Schirm zu sehen sein. Ist der Empfänger richtig eingestellt, so wird man es überhaupt nur aus nächster Nähe im Bild erkennen können. Etwas deutlicher tritt es hervor, wenn man die Feinabstimmung nach links verdreht, wobei dann aber auch das Bild „Plastik“ zeigt. Bleibt das Moiré auch bei richtig eingestellter Feinabstimmung gut erkennbar, oder wirkt es gar störend, so liegt ein Fehler im Sender, in der Antennenanlage oder im Gerät selbst vor. So kann z. B. beim Sender die Energie des Tonsenders gleich oder größer sein als die des Bildsenders, so daß die Maßnahmen im Empfänger, die zur Unterdrückung des „Tonrippels“ getroffen sind, nicht ausreichen. Im allgemeinen sind die Empfänger so konstruiert, daß bei einem Leistungsverhältnis von 3:10 des Tonsenders zum Bildsender kein störendes Rippel zu sehen ist.

Die Antennenanlage wird die Störung hervorrufen, wenn durch fehlerhafte Ableitungen oder gar durch Verwenden einer Antenne für den nächsthöheren Kanal die oberen Frequenzen innerhalb des empfangenen Kanales bevorzugt werden. Im Empfänger selbst können schließlich die Saugkreise (Tonfallen) für den Tonträger verstimmte oder defekt sein. Aber auch ein Fehler am Saugkreis bzw. Sperrkreis für 5,5 MHz, der meist unmittelbar vor der Bildröhre liegt, kann die Ursache sein.

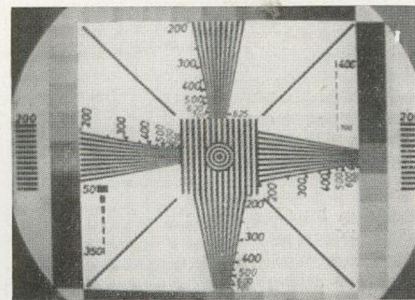


Bild 6: Störträger, Abstand 5,5 MHz. Das sehr feine Moiré stört nicht mehr. Ein gleiches feines „Rippel“ wird bei falsch eingestellter Feinabstimmung durch „Ton im Bild“ verursacht

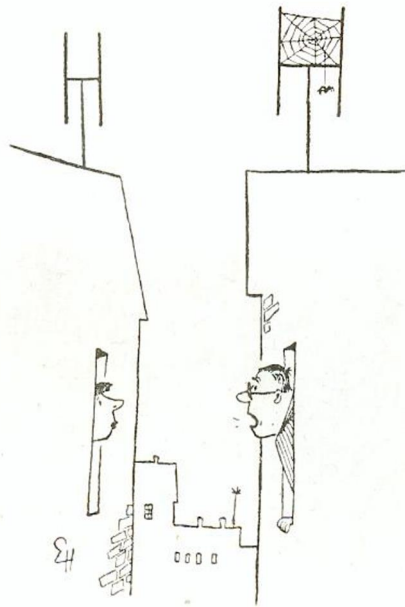
Die Impuls- und Rauschsperrre bei Nordmende „OTHELLO“ und Nordmende „TANNHÄUSER“

Bei Konstruktion der Nordmende-Rundfunkgeräte der höheren Preisklasse war das Nonplusultra der UKW-Leistung oberstes Gebot. Antennenrauschen, Röhrenrauschen und äußere Störungen setzen jedoch der Verstärkung des Gerätes eine Grenze. Es hat sich gezeigt, daß man durch besondere Maßnahmen, die im folgenden beschrieben werden, die Verstärkung noch etwa zwei- bis dreimal so groß machen kann, als es an sich theoretisch nötig wäre. Man muß nur dafür sorgen, daß die unangenehmen Auswirkungen des Eingangsrauschens und der äußeren Störungen subjektiv verringert werden. In den ersten beiden UKW-ZF-Stufen der Nordmende-Geräte „Othello 56“ und „Tannhäuser 56“, ECH 81 und EF 89, ist die Verstärkung bereits so hoch getrieben, daß bei einem Eingangssignal von 5 Mikrovolt Begrenzung im 3. ZF-Rohr einsetzt. Da das Bremsgitter der 3. ZF-Stufe vom Ratiodektor eine negative Vorspannung erhält, tritt in dieser Röhre eine Stromverteilung zwischen Anode und Schirmgitter ein. Sobald das Bremsgitter etwas negativ wird, fällt durch Spannungsabfall am Widerstand R 29 die Spannung am Schirmgitter ab, und im Raum zwischen Schirmgitter und Kathode tritt eine erhöhte Raumladung ein. Dadurch wird der Innenwiderstand zwischen Gitter und Kathode geringer. Positive Spitzen, die sich am ZF-Schwingkreis L 50, C 70 ausbilden, werden in der Röhre gleichgerichtet und spannen das Gitter über R 38 und R 31 negativ vor. Störimpulse, die von der Antenne in das Gerät gelangen und die den konstanten Pegel der frequenzmodulierten Schwingung überschreiten, werden also in dieser Stufe wirksam abgeschnitten. Eine ähnliche Einrichtung ist bereits an der 1. EF 89 vorhanden, allerdings liegt das Bremsgitter hier an Masse. Sehr starke Störspitzen, die hier Gitterstrom erzeugen, werden schon durch die Kombination R 27, C 57 vorbezeichnet, so daß die 2. EF 89 bereits verkleinerte Impulsspitzen erhält. Der geringe Rest von Störungen, der durch die beiden EF 89 noch nicht begrenzt werden konnte, wird anschließend noch einmal im Ratiodektor ausgeregelt.

Da das Bremsgitter der 2. EF 89 eine negative Spannung erhält, tritt in der 2. Begrenzerstufe eine Art „Schwundregelung“ ein. Es ist dafür gesorgt, daß der Ratiodektor keine unbegrenzt hohen Spannungen erhält und immer im Bereich seiner günstigsten Arbeitsweise bleibt. Durch diese mehrfache Clipperanordnung der Nordmende-Empfänger werden also Impulse praktisch völlig abgeschnitten, sobald der Sender eine gewisse Stärke erreicht hat.

Bei den im Gerät herrschenden großen Verstärkungen würde zwischen den Stationen und auch bei sehr schwachen Sendern ein starkes Rauschen zu hören sein. Untersuchungen haben ergeben, daß gerade die hohen Frequenzanteile, die im Rauschen enthalten sind, als Zischgeräusche besonders unangenehm empfunden werden. Es sind Schaltungen

gen bekannt, in denen man zwischen den Stationen die NF kurzerhand abschaltet und stilllegt, so daß man also die Geräusche zwischen den Sendern überhaupt nicht hören kann. Diese Anordnungen haben den Nachteil, daß der Bediende glaubt, das Gerät sei unempfindlich, weil es zwischen den Stationen überhaupt keine Geräusche von sich gibt. Außerdem können schwache Stationen mitunter gar nicht erscheinen, wenn ihr Pegel unterhalb der Reizschwelle des NF-Verstärkers liegt. Die von Nordmende angewendete Schaltung jedoch vermeidet diese Nachteile. Nicht der gesamte NF-Pegel wird



„Hören Sie, ich finde, die im Fernsehen spinnen heute!“

totgelegt, sondern nur die hohen Frequenzen, die das oben erwähnte unangenehme Zischen erzeugen, werden kurzgeschlossen.

Am NF-Ausgang des Ratiodektors liegt der Kondensator C 107, dessen unteres Ende über eine Germaniumdiode V 13 an Masse gelegt ist. Die Germaniumdiode bekommt über den Widerstand R 67 vom Schirmgitter der 2. EF 89 eine positive Vorspannung, die die Diode öffnet. Gleichzeitig wird der Diode über R 68 eine negative Spannung aufgedrückt, die vom Ratiodektor herkommt. Sobald am Ratio-Elko noch keine Gleichspannungen stehen,

ist die Diode geöffnet, und alle am NF-Ausgang des Ratiodektors stehenden NF-Spannungen werden tonblendenartig beschnitten. Die beschriebene Anordnung macht die unangenehmen Zischgeräusche des Eingangsrauschens subjektiv unwirksam. Der Bediende hat aber immer noch den Eindruck, daß das Gerät empfindlich ist, denn er hört auch die schwächsten Stationen und fühlt gleichsam, wie das Gerät auf schwächste Antennenspannungen reagiert. Daß bei den schwachen und schwächsten Sendern eine gewisse Bescheidung der hohen Frequenzen stattfindet, ist kein Nachteil, da bei dem vorhandenen Störpegel sowieso die Tonblende bedient werden muß. Sobald die Antennenspannung etwa $5\mu\text{V}$ übersteigt, entsteht am Ratioelko genügend negative Spannung, um die Diode V 13 zu schließen. Damit wird der Tonblendenkondensator C 107 vom NF-Ausgang abgetrennt und das volle Frequenzband dem NF-Verstärker zugeführt. Sobald der Sender also einen gewissen Pegel erreicht hat, schaltet sich die Rauschsperrre automatisch ab, und der Sender wird in voller Klanggüte empfangen. HI.

Stetig wachsende Zahl privater Fernsehgeräte-Besitzer

Wie im Zuge der Hörerforschung des NWDR festgestellt wurde, ist der Anteil der privaten Fernsehgeräte-Besitzer im NWDR-Bereich jetzt auf 70% gegenüber 53% im Vorjahr gestiegen. Der Anteil der Gastwirte sank von 25 auf 20%, der der Rundfunkhändler von 22 auf 9%. Auf sogenannte Gemeinschaftsempfänger (Jugendheime, Altersheime usw.) entfällt zur Zeit 1% der Gerätebesitzer. Bei den privaten Fernsehteilnehmern stehen an der Spitze der unselbständigen Berufe die Arbeiter mit 23% (im Vorjahr 9%); ihnen folgen dicht die Angestellten mit 22% (19%). Gleich geblieben ist der Anteil der Beamten mit 4% sowie der der Rentner und sonstigen Berufe mit 7%. Nicht verändert hat sich bei den Selbständigen der Anteil der Landwirte mit 2%; der Prozentsatz der übrigen Selbständigen verringerte sich dagegen auf 42% (59%).

Täglich sehen sich nur noch etwa 65% der Fernsehteilnehmer das Programm an. Die „Berieselung“, die auch im Hörfunk bekannt ist, scheint sich demnach bei den Fernsehgeräte-Besitzern — wenn der Reiz des Neuen nachgelassen hat — in ein „Sehen mit Verstand“ gewandelt zu haben.

In England: Erster fahrender Fernsehteilnehmer



Englands erster fahrender Fernsehteilnehmer, Arthur Parker aus Dudley, erhielt seine Konzession. Das Gerät wurde in einem Pkw installiert. Der Strom kommt aus der Batterie, die durch Umformer die notwendigen 130 Volt liefert. Noch hat die Polizei nichts dagegen — aber wenn's mal kracht?

ALS GROCK ZUM LETZTEN MALE „Mit mööglich“ SAGTE...

Berliner Rundfunkhändler photographierte Abschiedsvorstellung vom Bildschirm des Nordmende „Favorit“



Im Oktober vergangenen Jahres gab Grock, der Welt berühmtester Musikal-Clown, in Hamburg auf dem Heiligen-geistfeld im überfüllten eigenen Zirkus seine Abschiedsvorstellung. Noch einmal umbrandeten ihn Wogen des Lachens, noch einmal standen Erwachsene und Kinder im Banne seiner unwiderstehlichen Komik.

Dieser letzte Auftritt Grocks wurde vom Deutschen Fernsehen übertragen.

Einer unserer Geschäftsfreunde, der Inhaber der Firma Radio-Möller, Berlin-Mariendorf, Mariendorfer Damm 76, verfolgte am Nordmende „Favorit“ die Sendung, und zwar nicht nur mit den Augen und Ohren, sondern auch mit der Kamera. Er wollte die ergötlich heiteren wie die ergreifend ernsten Szenen der Abschiedsvorstellung für alle Zeit im Bilde festhalten. Seine Aufnahmen, die wir hier zum Teil veröffentlichen, sind ein überzeugender Beweis für die bestechende Klarheit der Bildwiedergabe des Nordmende „Favorit“. Selbstverständlich darf man nicht unberücksichtigt lassen, daß die Aufnahmen auf dem Wege vom Bildschirm zum Abdruck mehrmals reproduziert wurden, wodurch sie ihre ursprüngliche Schärfe eingebüßt haben. Beim Betrachten der Bilder erinnert man sich gern jener Sendung, die wohl jeden Zuschauer erfreute, zugleich aber auch irgendwie schmerzlich berührte, denn man wußte: Nach diesem letzten Auftreten gab es keinen Grock mehr. Mit seinem Abschied wurde die Welt



der Artistik um einen Schein blasser... Als er nach zahlreichen Ehrungen und einem bunten Blumenregen aus dem Publikum ganz plötzlich die Manege verließ, konnte er sich der Tränen nicht erwehren. In stürmischen Beifallskundgebungen verlangten ihn die Tausende, die sich in seinem Zirkus eingefunden hatten, noch einmal zu sehen, aber — er kam nicht wieder. Es war ein Abschied für immer... P. D.



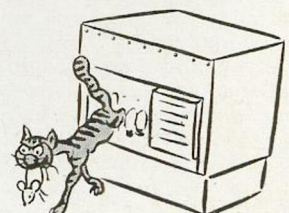
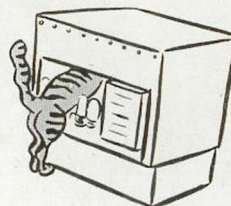
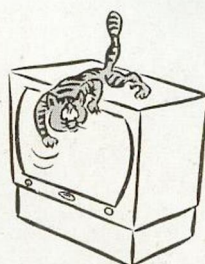
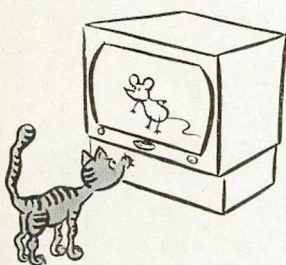
Aufschlußreiche Lektüre: „Frohe Stunden“

Flott und ansprechend gestaltet ist diese Zeitschrift mit dem so verheißungsvollen Titel „Frohe Stunden“ und der Ergänzungszeile „mit Fernsehen, Radio, Schallplatte und Tonbandgerät“. Was sie verspricht, hält sie auch. So unterrichtet sie in einer übersichtlich aufgemachten Beilage über das Programm des Deutschen Fernsehens für jeweils zwei Wochen, macht mit Stars der Leinwand und des Bildschirms bekannt, gibt nützliche Camping-Tips, zeigt Bildausschnitte aus neuen Filmen, bringt Aufnahmen reizender junger

Damen, verkürzt die Zeit mit allerlei unterhaltenden Beiträgen, schildert Aufbau und Arbeit von Fernsehstudios, weist auf besonders wertvolle Fernsehsendungen hin, erheitert durch witzige Zeichnungen und Karikaturen und gibt umfassenden Aufschluß über die Neuschöpfungen der Rundfunk-, Fernseh-, Phono- und Schallplatten-Industrie. Fürwahr, eine geglückte Sache, diese Zeitschrift, die vom Radio- und Fernsehhandel zur Beratung der Kunden herausgegeben wird und im Verlag für Wirtschaft und Industrie Erich Schulz KG, Berlin-Wilmersdorf, Landauer Straße 3, erscheint. Fazit: Mit „Frohe Stunden“ darf man froher Stunden gewiß sein. P. D.

Hessischer Rundfunk am besten zu hören

Eine Umfrage des Institutes für Demoskopie in Allensbach/Bodensee ergab, daß 76 Prozent der Hörerschaft des Hessischen Rundfunks ihren Sender zur Zeit gut und deutlich empfangen; 71 Prozent sind es beim SWF. 68 Prozent der NWDR-Hörer empfangen ihren Sender auch gut und deutlich, beim SDR sind es 64 Prozent und beim Bayerischen Rundfunk nur 52 Prozent. Schlecht empfangen beim SDR 4 Prozent, beim SWF 3 Prozent, beim Hessischen Rundfunk 4 Prozent, beim Bayerischen Rundfunk 7 Prozent und beim NWDR nur 2 Prozent der Hörerschaft ihren Sender.



Bilder ohne Worte

Rund um die WERBUNG

Mittel und Wege zur Erhöhung des vorjährigen Umsatzes

Werk und Handel müssen in der Werbung eng zusammenarbeiten

Das Nordmende-Rundfunk- und Fernsehprogramm 1955/56 bietet dem Handel vorzügliche Werbemöglichkeiten. Obwohl das richtige Ausschöpfen dieser Möglichkeiten vom Unternehmungsgeist und von der Tatkraft des einzelnen abhängt, ist Nordmende wie immer bemüht, ausreichende Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen. Das sind die bekannten und bewährten Dekorationsstücke sowie die neuen, besonders auf das Nordmende-Klangregister und das Programm 1955/56 zugeschnittenen Werbemittel. Nordmende beschränkt sich aber nicht nur auf die Lieferung dieser Dinge, sondern wird — dies sei vorweg gesagt — stets gern individuell beraten, wenn ein Geschäftsfreund eine Sonderwerbung für unsere Marke durchführen möchte. Die Werbeabteilung des Nordmende-Werkes steht ihm dann bereitwillig zur Seite.

*

Zur Vorbereitung Ihrer Werbung haben wir in den letzten Wochen in die großen illustrierten großformatigen Anzeigen an hervorragender Stelle einschalten lassen. Diese Anzeigen, mit denen die Öffentlichkeit über die besonderen Vorzüge der Nordmende-Geräte unterrichtet wird, erscheinen in einer Auflage von 12,8 Millionen — eine beachtliche Zahl, die sich aber durch die Lesezirkel noch verzehnfacht. Bei einer so dichten Streuung werden die Nordmende-Anzeigen in fast jedem Haushalt im Bundesgebiet und in West-Berlin gesehen. Jeder kann ermesen, wie wesentlich ein Werbefeldzug dieses Ausmaßes für die Eigenwerbung des Fachhandels ist. Hinzu kommt schließlich noch die Tagespresse, in der unsere Anzeigenwerbung noch nicht begonnen hat.

Ihr eigener Verkaufserfolg wird im gleichen Umfang steigen, in welchem Sie sich unsere vorbereitende Werbung zunutze machen. Richtig ist es, dieser Werbung eine Form zu geben, die an unsere Werbung anklingt. Am besten machen Sie von den hier abgebildeten Anzeigen Gebrauch (Sie haben nur die beiliegende Bestellkarte auszufüllen), denn damit erreichen Sie, daß beim Leser sofort die Erinnerung an die Nordmende-Klangregister-Anzeige in den Illustrierten wachgerufen wird. Wie wichtig es ist, dem Kunden etwas anzubieten, was ihm schon vertraut ist, wissen Sie selbst. Darin liegt das Geheimnis des Verkaufserfolges, und darin liegt die Aufgabe der Markenwerbung. Das Nordmende-Klangregister ist vielen schon ein Begriff. Darauf sollten auch Sie Ihre Werbung aufbauen.

Selbstverständlich können Sie für die eigene Gestaltung von Anzeigen auch Matern der Nordmende-Geräte und allgemeine Firmenmatern von uns erhalten. Bitte, sehen Sie sich einmal die auf Seite 18 abgebildeten zwei Matern an.

Für Ihr Schaufenster halten wir Plakate, Affichen und kleinere Aufsteller, ferner Preisschilder, Glasaufhänger und Dekorationsfries bereit. Einen sehr guten Blickfang erzielen Sie vor allem mit dem neuen zugkräftig gestalteten Klangregisterplakat, das aufgestellt, aber auch aufgehängt werden kann. Das Plakat ist in Größe und Form ungewöhnlich wirkungsvoll und in der Farbe sehr ansprechend. Wenn Sie darüber hinaus für eine Sonderdekoration unserer Geräte noch irgendwelche Wünsche haben, dann wenden Sie sich bitte an uns, an unsere Werksvertretung oder an Ihren Nordmende-Grossisten; wir werden Ihnen gern Vorschläge machen und Ihnen helfen.

Die Werbung in Lichtspielhäusern ist für viele Händler selbstverständlich geworden. Besonders in kleineren Städten und auf dem Lande hat sie sich bewährt. Deshalb haben wir auch in diesem Jahre wieder Diapositive für den Handel her-

NORDMENDE
mit Klangregister

EINE
IDEE
wurde Wirklichkeit

Carmen	DM 338,-	Phono-Super	DM 498,-
Fidello	DM 368,-	Carnuo	DM 718,-
Othello	DM 418,-	Arabella	DM 998,-
Tannhäuser	DM 468,-		

Bestellnummer 101

NORDMENDE
Rigoletto
DM 279,-

Mit großer Leistung

Bestellnummer 102

NORDMENDE
Carmen
DM 338,-

EIN SCHLAGER

mit Klangregister

100 000 fach
bewährt

Bestellnummer 103

NORDMENDE

Fidelio
DM 368.-

mit Klangregister

Ein Favorit seiner Klasse

Bestellnummer 104

NORDMENDE

Diplomat
DM 738.-

Der große Schlager!

Bestellnummer 107

NORDMENDE

Othello DM 418.-

mit Klangregister

ist internationale Spitzenklasse

Bestellnummer 105

NORDMENDE

Favorit
DM 998.-

*beliebt
begehrt
bewährt*

Bestellnummer 108

NORDMENDE

Phono Super
DM 498.-

mit Klangregister

erfüllt alle Musikwünsche

Bestellnummer 106

NORDMENDE

Kombi-Phono
DM 1485.-

die ideale Kombination
RUNDUNK
FERNSEHEN
PLATTENSPIELER

Bestellnummer 109

stellen lassen, die in bester Farbfilmtechnik ausgearbeitet sind und auf Wunsch mit Firmeneindruck geliefert werden können. Es sind verfügbar Dias für Klangregister allgemein, „Rigoletto“, „Carmen“, „Fidelio“, „Othello“ und „Phono-Super“, ferner Dias für die Fernsempfänger „Diplomat“, „Favorit“ und „Kommodore-Phono“.

Sammelprospekte im Format DIN A 4 und Beilagen im Format DIN A 3 sind seit längerem im Umlauf. Beide Prospekte enthalten das Rundfunk- und Fernsehprogramm. Wie im Vorjahre bringen wir außerdem in diesen Tagen eine größere Broschüre heraus, in der alle Geräte beschrieben und abgebildet sind. Da die Nordmende-Illustrierte im vergangenen Jahre begeistert aufgenommen wurde, dürfte auch die neue Broschüre entsprechenden Anklang finden und eine gute Hilfe für Ihre Werbung sein.

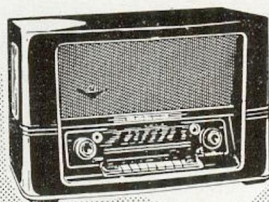
Abschließend bitten wir Sie noch einmal, in jedem besonderen Falle vertrauensvoll mit unserer Werbeabteilung zusammenzuarbeiten. Wir werden Ihnen jede mögliche Unterstützung gewähren. Wichtig ist vor allem, daß Sie überhaupt werben, denn nur durch Werbung können Sie Ihren vorjährigen Umsatz erhöhen.

EINE
geniale
IDEE
wurde Wirklichkeit

Sensationelle Klangwirkungen durch das neue

NORDMENDE

KLANGREGISTER



ELEKTRA DM 224,-
RIGOLETTO DM 279,-
CARMEN DM 315,-
mit Klangregister:
CARMEN DM 338,-
FIDELIO DM 368,-
OTHELLO DM 418,-
TANNHAUSER DM 468,-



Bestellnummer 110

Goldene Regeln zum Fernsehen

Das Reformhausblatt „Gewinne dein Leben neu“ veröffentlichte in seiner Ausgabe vom Mai d. J. die folgenden gesundheitlichen Ratschläge zum Fernsehen:

„Das Vermeiden von Augenbelastungen beim Fernsehen gehört zur biologischen Ganzheitstherapie. Nicht im Dunklen sitzen; Raum matt erleuchten, am besten mit gedämpftem Oberlicht, das weder in die Augen noch auf den Bildschirm fallen soll. Empfehlenswert ist eine Lichtquelle hinter dem Empfänger, so daß das Licht nach beiden Seiten matt ausstrahlt. Die Bildschärfe wird satter. Nie das Bild schief ansehen ... es sei denn, die Sendung ist schlecht. Bild nicht über Augenhöhe; es ist besser, ein wenig von oben nach unten zu sehen. Bester Abstand: 2 m unmittelbar vor dem Bildschirm. Nicht näher heran! Brillenträger sollten sich von ihrem Augenarzt beraten lassen; die Arbeitsbrille entspricht selten der idealen Fernsehbrille. Fernsehzimmer immer gut lüften; die Augen brauchen Luft.“

Die Kenntnis dieser Ratschläge dürfte für manchen Händler zur Aufklärung empfindlicher oder besonders wißbegieriger Kunden sehr nützlich sein.

Dezistrecke England — Kontinent in drei Jahren fertig

Die feste zweigleisige Dezi-Fernsehstrecke zwischen England und dem Kontinent befindet sich jetzt im Bau. Noch in diesem Jahre wird der erste Abschnitt der Strecke von London bis Margaret's Bay vollendet sein. In Zusammenarbeit mit der RTF in Frankreich baut die BBC den zweiten Teil der Strecke von Margaret's Bay über Swingato bei Dover bis hinüber nach Cassel in Frankreich. Wie der Direktor der

BBC, Sir George Barnes, erklärte, nimmt die Arbeit insgesamt drei Jahre in Anspruch. Er teilte jedoch gleichzeitig mit, daß inzwischen eine provisorische Dezistrecke zwischen England und Europa für Austausch-Sendungen in Betrieb genommen wird.

Fahrbarer Fernsehmast für Außenaufnahmen

Da hohe Gebäude, Schornsteine und manchmal sogar Bäume die Außenübertragungen beim Fernsehen erheblich stören können, hat die BBC in diesen Tagen einen fahrbaren, verlängerten Mast für Außenaufnahmen eingesetzt. Er ist auf einen Kraftwagen montiert, kann durch hydraulischen Druck von der Waagrechten in die Senkrechte gebracht werden und hat eine Länge von 20 Metern.

Cuba - drittgrößtes Fernsehland der Welt

Mit einer Bevölkerung von nur sechs Millionen ist Cuba nach dem neuesten Stand das drittgrößte Fernsehland der Welt. Im Jahre 1950 begann der Fernsehbetrieb mit einer Station. Von den insgesamt zehn Fernsehstationen, über die Cuba heute verfügt, sind sechs durch Richtfunkstrecken miteinander verbunden. Das kubanische Ministerium für Fernmeldewesen hat die Bauerlaubnis für zehn weitere Fernsehstationen erteilt.

Jetzt über 8000 Fernsteilnehmer in der Schweiz

Um 400 Fernsteilnehmer erhöhte sich die Zahl der Konzessionäre von Anfang Juli bis Mitte August in der Schweiz. Insgesamt waren am Stichtag 15. August dieses Jahres 8073 Fernsehgeräte privat und in Gaststätten angemeldet.

EINE
geniale
IDEE
wurde Wirklichkeit

Sensationelle Klangwirkungen durch das neue

NORDMENDE

KLANGREGISTER

ELEKTRA DM 224,-
RIGOLETTO DM 279,-
CARMEN DM 315,-
mit Klangregister:
CARMEN DM 338,-
FIDELIO DM 368,-
OTHELLO DM 418,-
TANNHAUSER DM 468,-

Nordmende-Kundendienststellen

Ergänzungen und Berichtigungen

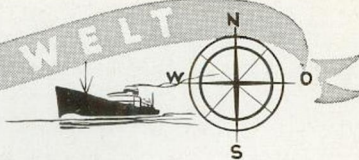
Die Anschriften unserer in Krefeld und Wanne-Eickel neu eingerichteten Kundendienststellen lauten wie folgt:

Ing. Willy Heimes, Kurt Schröter,
Krefeld, Wanne-Eickel,
Dreikönigenstraße 56 Eickeler Markt 11

Die Kundendienststelle in Wanne-Eickel ist fernmündlich unter der Nummer 7 06 10 zu erreichen.

Dies und das

AUS ALLER WELT



THAILAND. Der erste Fernsehsender in Thailand hat am 24. Juni d. J. in Bangkok seinen regelmäßigen Programmdienst aufgenommen. Wie der Leiter des Rundfunk- und Fernsehwesens, Kharb Kunjara, erklärte, soll sich das Fernsehen in Thailand vorwiegend mit volkerzieherischen Aufgaben befassen.

SCHWEIZ. Auch in der Schweiz wurden in diesen Wochen Überreichweiten beim Fernsehen festgestellt. Ein Teilnehmer in Winterthur empfing am 17. Juli statt eines Berichtes vom Eidgenössischen Turnfest ein Programm aus Rußland. Volle 50 Minuten sah er ein ausgezeichnetes Bild von einem Fernsehspiel, hörte aber keinen Ton.

JAPAN. Etwa zwanzig japanische Fabriken stellen jetzt Fernsehempfänger her. Gegenwärtig dürften rund 50 000 Geräte in Betrieb sein. Die Industrie rechnet mit einer Verdoppelung dieser Zahl im kommenden Jahr. Der fünfte Fernsehsender JOKR-TV hat in Tokio seinen Betrieb aufgenommen. Noch vor Ende des Jahres sollen die Sender Fukuoka und Sapporo mit dem Programmdienst beginnen.

ÖSTERREICH. Das Zeichen des österreichischen Fernsehens ist bei den Versuchssendungen der Stephansdom und das Staatswappen.

SCHWEDEN. Die Errichtung eines Fernseh-Versorgungsnetzes mit 50 Sendern und zwei Programmdiensten sieht die Endplanung der Königlichen Fernsehkommission für Schweden vor. Durch dieses Versorgungsnetz könnten etwa 94 Prozent der Bevölkerung am Fernsehen teilnehmen. Als jährliche Gebühr wurden nach deutscher Umrechnung DM 80,— vorgeschlagen. Im Versuchsbetrieb sollen vom Sender Stockholm noch in diesem Jahr 15 Programm-Wochenstunden ausgestrahlt werden.

SAARLAND. Von einem internationalen Schiedsgericht wurde drei deutschen Architekten-Entwürfen für den Neubau des Saarländischen Rundfunks auf dem Winterberg bei Saarbrücken der erste Preis zugesprochen. Die so ausgezeichneten Architekten sind in Baden-Baden, Karlsruhe und Stuttgart ansässig. Insgesamt lagen 43 Entwürfe vor, von denen elf prämiert wurden.

PORTUGAL. Auch Portugal wird noch in diesem Jahre mit Fernseh-Versuchssendungen beginnen.

ITALIEN. Auf dem Monte Faito bei Neapel haben die Vorbereitungen für den Bau des neapolitanischen Fernsehstrahlers begonnen. Der Sender auf dem 1225 m hohen Monte Faito wird über eine Dezimeterstrecke, die sich auf den Rocca Priora und den Monte Favone stützt, mit Rom verbunden. Das erforderliche Gelände wurde bereits erworben. Nach Abschluß der Arbeiten sollen vom Monte Faito aus nicht nur das Fernseh-Programm, sondern auch drei UKW-Programme ausgestrahlt werden.



Schutzparagraph

gegen Säumniszuschläge

Wenn bei einer Nachforderung von Steuern Säumniszuschläge festgesetzt werden, kann man sich mit Erfolg dagegen wenden, indem man auf § 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Zweiten Gesetzes zur vorläufigen Neuordnung von Steuern vom 5. September 1949 (Gesetzblatt der Verwaltung des Vereinigten Wirtschaftsgebietes, Seite 314) hinweist. Nach dieser Vorschrift werden Säumniszuschläge „bei der Nachforderung von Steuern für die bis zur Nachforderung verflossene Zeit nur erhoben, wenn die nicht rechtzeitige Entrichtung der Steuer ein Steuervergehen ist und der Steuerschuldner wegen dieses Steuervergehens rechtskräftig bestraft wurde“.

Großer Verkaufserfolg

auf der Rundfunk- und Fernsehmesse in Antwerpen



An der Rundfunk- und Fernsehmesse Belgiens, die vom 26. März bis zum 3. April 1955 im Festsaal der Stadt Antwerpen stattfand, beteiligten sich insgesamt 28 Industriefirmen. Zahlreiche Besucher aus allen Teilen Belgiens und aus dem Ausland besichtigten aufmerksam die angebotenen Rundfunk- und Fernsehgeräte. Das Nordmende-Werk, das mit einem großzügigen und ansprechend aufgemachten Stand vertreten war, zeigte nicht nur seine Rundfunk- und Fernsehempfänger, sondern auch seine Meßgeräte.

Der Verkaufserfolg der Messe war für das Nordmende-Werk sehr gut, was auf das nie enttäuschte Vertrauen zur Marke und auf die allgemeine Beliebtheit der Nordmende-Geräte in Belgien zurückzuführen ist, deren hervorragende Leistung man uneingeschränkt anerkennt.

Freud und Leid

IM KUNDENKREIS

Sein 70. Lebensjahr vollendete am 2. August 1955 Herr Otto W. Müller in Nürnberg, Inhaber der gleichnamigen Rundfunk- und Elektro-Großhandlung. Das Unternehmen, das in den letzten Tagen des Zweiten Weltkrieges völlig vernichtet wurde, entwickelte sich nach seinem Wiederaufbau durch den Fleiß und die Tatkraft des Herrn Müller erneut zu einer der bedeutendsten Rundfunk- und Elektro-Großhandlungen im nordbayerischen Raum. Der Jubilar, der erst vor einiger Zeit von einer schweren Erkrankung genesen ist, konnte an seinem Geburtstag voll Stolz auf sein Lebenswerk blicken. Zahlreich waren die Glückwünsche, die er für sein persönliches Wohlergehen und für das weitere Gedeihen seiner Firma erhielt.

*

Am 1. August 1955 feierte Herr Heinrich Weber in Kassel, Wilhelmstraße 2, Inhaber der am Platze führenden Einzelhandlung für Optik, Radio und Fernsehen, sein 25jähriges Geschäftsjubiläum.

NACHRICHTEN

aus den Verkaufsgebieten

Generalvertretung Nürnberg:

Über das Fernseh-Richtfest auf dem Dillberg veröffentlichten die „Nürnberger Nachrichten“ am 23. Juni d. J. einen Bildbericht, dem wir für unsere Geschäftsfreunde im Verkaufsgebiet Nürnberg folgende wissenswerte Ausführungen entnehmen:

„Im Februar oder März 1956 soll von dem noch zu errichtenden 200-m-Mast das Fernseh- und UKW-Programm für den größten Teil Nordbayerns ausgestrahlt werden. Der Dillberg-Sender wird eine Bildsendestärke von 10 kW und eine Tonsendestärke von 2 kW erhalten, die durch Antennenbündelung auf das Zehnfache in ihrer Wirkung gesteigert werden. Die Voraussetzung für guten Empfang im Norden bis Bam-

berg, im Westen bis Ansbach und im Osten bis Amberg ist also erfüllt. Da die Herren vom Fernsehen aber sehr vorsichtig waren und ihren Ausstrahlungsberechnungen den 45-m-Mast des derzeitigen Hilfs-Umsetzers zugrunde legten, kann man ruhig sagen, daß sich das Gebiet für gute Fernsehmöglichkeit durch die viel größere Reichweite des 200-m-Mastes noch erheblich ausdehnen wird.“
Brüder Boulan

Generalvertretung lk. Niederrhein:

Meinen verehrten Kunden im Groß- und Einzelhandel gebe ich hiermit bekannt, daß ich am 1. August 1955 in Düsseldorf-Benrath, Erich-Müller-Straße 24, meine bedeutend vergrößerten Büro-, Verkaufs- und Reparatur-Räume bezogen habe. Meine Fern-

sprechnummer ist unverändert: Düsseldorf 71 20 36.
Heinrich Rehburg

Generalvertretung Köln:

Meinem neuen erweiterten Geschäftsbetrieb in Köln, Bismarckstraße 70, habe ich am 1. August 1955 eine modern eingerichtete Kundendienststelle angegliedert, in der alle Rundfunk- und Fernseh-Reparaturen von einem erfahrenen, im Werk geschulten Meister sorgfältig und schnell ausgeführt werden.
Ing. Ludwig Schaefer

Die Firma Chr. P. Andresen in Niebüll hat ihre Verkaufs-, Ausstellungs- und Vorführräume für Rundfunk und Fernsehen in großzügiger Weise neu hergerichtet.

Von Peterstraße 9 nach Peterstraße 14 verlegte die Firma Radio-Dammer in Kempen ihre Geschäfts- und Verkaufsräume, die neuzeitlich und ansprechend gestaltet sind.

Die Firma Radio-Wilmen in Kempen hat ihren Verkaufsräumen eine geschmackvoll aufgemachte Schallplatten-Abteilung angegliedert.

Am 1. Juni 1955 bezog die Firma J. Ganser in Werl (Westfalen) am Salinenring 82 ihren Neubau. Das Unternehmen verfügt jetzt über große, schöne Büro- und Ausstellungsräume, in denen die Kunden flott bedient werden können.

Wesentlich erweitert hat die Firma Eberhard Gehrman in Duisburg-Ruhrort, Harmoniestraße 42, ihr Ladengeschäft. Der Umbau war im Juni vollendet. Zwei große Schaufenster bieten der Firma nunmehr günstige Ausstellungsmöglichkeiten.

Die seit über dreißig Jahren bestehende Einzelhandelsfirma Radio-Binder in Duisburg-Ruhrort, Königstraße 8, hat ihr Ladengeschäft großzügig umgestaltet und einen besonderen Fernseh-Vorführraum eingerichtet.

Die Firma Radio-Grischek in Siegburg, Kronprinzenstr. 6, eröffnet am 1. September 1955 am alten Platz ein neues Geschäft.

Folgende Firmen haben ihre Ladengeschäfte nach Umbau wiedereröffnet: Josef Stemmler, Zülpich/Rhld.; Radio-Gunkel, Düren; Radio-Saueremann, Engelskirchen.

Am Mikrofon: Nordmende. Eine alle sechs bis acht Wochen erscheinende Zeitschrift für den Rundfunk-Groß- und Einzelhandel. Herausgeber: Norddeutsche Mende-Rundfunk G. m. b. H., Bremen-Hemelingen, Diedrich-Wilkens-Str. 39-45, Fernruf 4 09 54/55. Redaktion: Paul Dinges, Wiesbaden, Rüdeshheimer Straße 12, Fernruf: 9 02 94. Graphische Gestaltung: Atelier für Wirtschaftswerbung, Wiesbaden, Rüdeshheimer Straße 12. Ständiger Mitarbeiter für Illustrationen: Carlheinz Müller, Wiesbaden, Bahnhofstraße 13. Druck: WIESBADENER KURIER Druckhaus- und Verlags-GmbH., Wiesbaden. Pressedienst fff, Hamburg 13, Rothenbaumchaussee 5. Die Redaktion haftet nicht für unverlangt eingesandte Text- und Bildbeiträge. Für Beiträge in der Rubrik „Der Herr vom Finanzamt“ wird keine Gewähr übernommen. Nachdruck nur mit Quellenangabe und Genehmigung des Herausgebers gestattet.



*Sauere Wochen,
frohe Feste ...*

Am 6. August 1955 war das Nordmende-Werk wie ausgestorben

Und warum? Nun, das ist nicht schwer zu erraten: Nordmende unternahm seinen diesjährigen Betriebsausflug, an dem sich rund 1100 Gefolgschaftsmitglieder beteiligten, die in 25 Bussen der Bremer Verkehrsgesellschaft befördert wurden. Auf der Fahrt zum Endziel Lemgo machte man Abstecher zum Hermanns-Denkmal und zur Silbermühle bei den Externsteinen. Alle Voraussetzungen zum Gelingen des Unternehmens waren erfüllt: schönes Wetter, gute Laune, nette Leute. Da konnte ja nichts schiefgehen. Unsere Bilder zeigen einen Teil der vollbesetzten Busse kurz vor und während der Fahrt.