

Am Mikrophon:

NORDMENDE

ZEITSCHRIFT DER NORDDEUTSCHEN MENDERUNDFUNK GMBH • BREMEN-HEMELINGEN

NR. 1 • JAHRGANG 5
28. JUNI 1957



*Neuerheiten
Ausgabe*

NORDMENDE

1957/58 VOLLENDET IN TECHNIK, FORM UND KLANG

KONSTRUKTIVE BESONDERHEITEN in den neuen Nordmende-Rundfunkgeräten

Obwohl die Rundfunkgeräte in den letzten Jahren einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht haben, entdecken die Entwicklungsingenieure und Techniker des Nordmende-Werkes immer wieder Verbesserungsmöglichkeiten, die dann beim Bau neuer Geräte ausgenutzt werden. Hier ein paar Beispiele konstruktiver „Einfälle“ der jüngsten Zeit:

ders sinnfällig zu machen. Mit der Entwicklung des Fernsehens und der fortschreitenden Technik in der Herstellung von Bildröhren gelang es, Leuchtstoffe auch auf der Innenwand eines normalen Röhrenkolbens aufzubringen. Es entstand die neue EM 84, das „Magische Band“. Auf dem Röhrenkolben erscheinen zwei leuchtende Balken, die mit wachsender Senderfeldstärke ge-

ordentlich wirkungsvoll und reicht in vielen Fällen völlig für einen befriedigenden Empfang der in Frage kommenden Mittel- und Langwellensender aus. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß man in einigen Fällen die Ferritantenne völlig abschalten und nur mit einer einfachen Antenne arbeiten will. Dieser Wunsch kann dann aufkommen, wenn durch die Ferritantenne Störun-

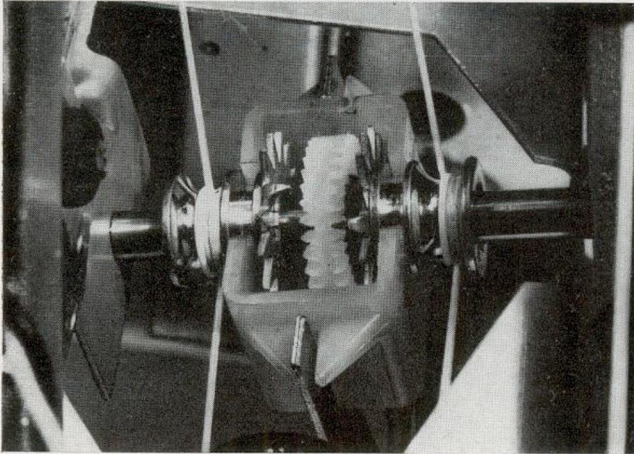


Bild 1

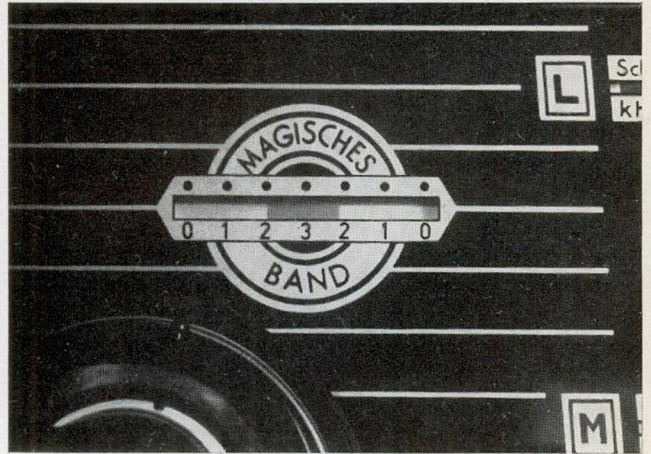


Bild 2

1. Duplex-Antrieb (Bild 1)

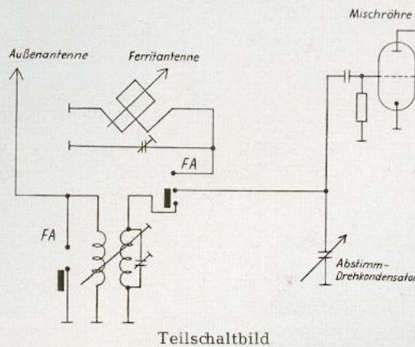
Die Duplex-Kupplung gehört zu jenen Bauteilen im Gerät, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen. Es gilt also, Werkstoffe zu suchen, die diesen Verschleiß praktisch unwirksam machen. Die Chemie erfand in den letzten Jahren neue Kunststoffe von ungewöhnlicher Zähigkeit. Diese Stoffe — Polyamide genannt — sind im Handel unter den Namen „Nylon“, „Perlon“ usw. bekannt. Die Verschleißfestigkeit der Polyamide ist ungemein groß. Auch bei stärkster Beanspruchung kann man kaum Verbrauchsspuren feststellen. Die Polyamide sind zäh, dauerhaft und völlig immun gegen Korrosion. Wegen dieser vorzüglichen Eigenschaften werden sie nicht nur beim Bau von Maschinen, sondern auch bei der Herstellung feinmechanischer Geräte immer mehr verwendet.

Um die Duplexkupplung besonders betriebssicher zu machen, wurde sowohl die Kupplungsschiene selbst als auch der Getriebekasten, in dem die Kupplungslamellen laufen, aus Nylon gefertigt. Die Zahnsegmente, die in die geriffelte Nylonscheibe eingreifen, können sie — wie Dauerversuche erwiesen haben — praktisch nicht angreifen. Das Kupplungsgehäuse hat wenig Reibung mit den Führungsrollen und läuft vor allem völlig geräuschlos. Die Kupplung läßt sich leicht betätigen. Die UKW-Taste läuft kaum schwerer als eine andere Wellenbereichstaste, und die gesamte Duplexkupplung bedarf weder einer Schmierung noch einer sonstigen Wartung.

2. Magisches Band (Bild 2)

Von jeher wurde daran gearbeitet, die Anzeige des Magischen Auges beson-

geneinanderlaufen und sich bei einem ganz starken Sender vorn schließen. Da der Leuchtstoff auf der Glaswand sitzt, kann die Leuchtschicht ganz nahe an die Skala herangebracht werden, und die Anzeige des Magischen Bandes ist mühelos von den verschiedensten Richtungen aus lesbar. Die neuen Stoffe auf dem Glaskolben der Röhre haben außerdem den Vorteil, ihre Leuchtkraft sehr lange Zeit zu behalten. Sie steigt im Betrieb innerhalb der ersten Zeit sogar noch an. Der Weg, den die Leuchtbalken zurücklegen, ist so groß, daß sowohl ganz schwache Sender als auch sehr starke Sender gut angezeigt werden. Ja, es ist sogar möglich, an den Anzeigebalken Skalen anzubringen, deren Ziffern ein Gradmesser für die Stärke des Senders sind.



Teilschaltbild

3. HF-Eingangskreis für Mittel- und Langwelle (Teilschaltbild)

Bisher pflegte man die Ferritantennenspule im Mittel- und Langwellenbereich zugleich als Vorkreiswindung zu verwenden. Mit einer solchen Anordnung ist die Ferritantenne außer-

gen empfangen werden und das Gerät an eine Gemeinschaftsantenne angeschlossen ist. Dann können u. U. Störungen in das Leitungsnetz der Gemeinschafts-Antenne hineintransformiert werden. Auch bei Drahtfunkempfang ist es mitunter wünschenswert, die Ferritantenne ganz außer Betrieb zu setzen. Um das zu erreichen, wurden neben der Ferritantenne getrennte Eingangskreise für Mittel- und Langwelle angeordnet, die normalerweise eingeschaltet sind, wenn die Mittel- oder Langwellen-Taste allein gedrückt ist. Wird die Taste „Peilantenne“ betätigt, so werden die separaten Eingangskreise abgeschaltet und die Spulen der Ferritantenne als Eingangskreise benutzt. Auf diese Weise gelingt es, die hohe Wirksamkeit der Ferritantenne zu erhalten, ohne jedoch etwaige Störungen beim Anschluß an Gemeinschaftsantennen in Kauf nehmen zu müssen. Die gesonderten Eingangskreise haben eine hochinduktive Antennenkopplung, so daß Kurzdrahtantennen sehr gut zur Wirkung kommen. Die Geräte werden dadurch empfindlicher. Gesonderte Eingangskreise für Mittel- und Langwelle sind — von „Carmen 58“ an aufwärts — in den Nordmende-Geräten enthalten.

4. Strahlungsarme Kurz-, Mittel- und Langwelle (Bild 3)

Stehen viele Rundfunkgeräte (z. B. in Wohnblocks) dicht beieinander, so kann es vorkommen, daß die Oszillatortröhren sich gegenseitig beeinflussen. Auch bei Anschluß an eine Gemeinschaftsantenne ist es zweckmäßig, die Ausstrahlung der Oszillatoren nicht nur auf den UKW-Bereich, sondern auch auf den AM-Bereichen möglichst

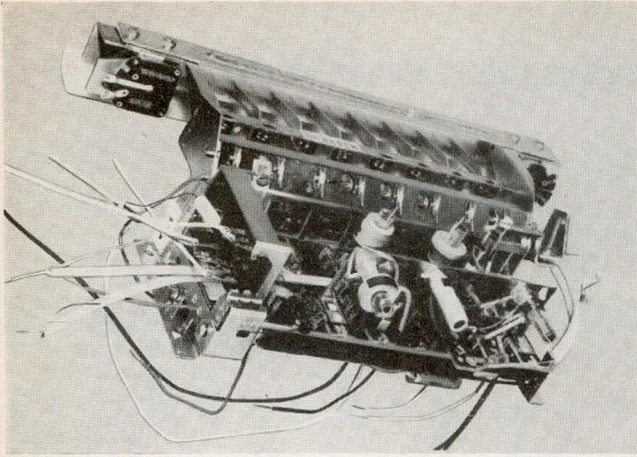


Bild 3

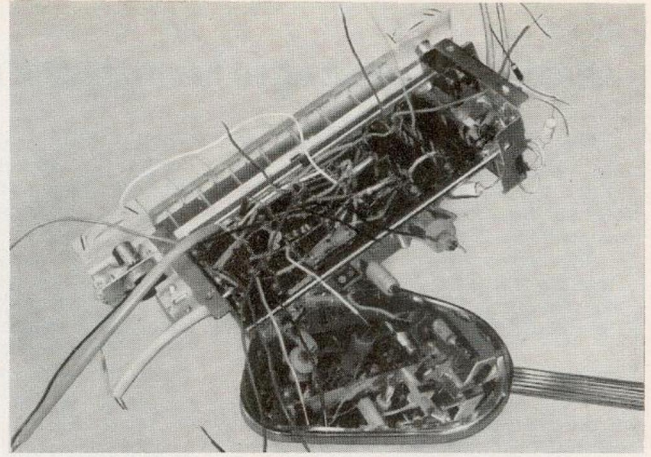


Bild 4

klein zu halten. Dieses Problem wurde bei den neuen Nordmende-Geräten dadurch gelöst, daß die Oszillatorspulen im Drucktastensatz nun auf einer Abschirmwand angeordnet sind und senkrecht zu den Vorkreissspulen stehen. Durch diesen kleinen Mehraufwand konnte die Oszillatorspannung an der Antennenbuchse in die Größenordnung von 2 mV herabgedrückt werden. Außerdem kann man die Oszillatorspulen nachtrimmen (z. B. um die Skaleneichung zu korrigieren), ohne daß man die Bodenplatte des Gerätes abschrauben muß. Die Maßnahme hat den weiteren Vorteil, daß die Nordmende-Geräte nicht nur in Deutschland, sondern in vielen Ländern Europas ohne Änderungen benutzt werden können.

Bekanntlich sind in einigen Ländern besondere Vorschriften über Mittelwellen-Ausstrahlungen zu beachten.

5. Erweiterter Kurzwellenbereich

In den vergangenen Jahren legte man im allgemeinen nur Wert darauf, die Kurzwellen in den 30-m-, 41-m- und 50-m-Bändern zu empfangen. Heute wird dagegen bei den neuen Geräten der Kurzwellenbereich bis hinunter zu 16 m erweitert. Bekanntlich ändern sich die Übertragungseigenschaften im Kurzwellenbereich in elfjährigem Rhythmus, der mit der Sonnenflecken-tätigkeit zusammenhängt. Zur Zeit werden die Übertragungsbedingungen in den unteren Kurzwellenbändern immer besser, so daß es wichtig erscheint,

dem Kurzwellenfreund auch diese Bereiche zum Empfang anzubieten.

6. Zweiseitig beschalteter Tastensatz (Bild 4)

Bei den vielen Wellenbereichen, die man heute in die Rundfunkgeräte einbaut, ist es oft schwer, die große Anzahl von Spulen und Trimmern, Verkürzungskondensatoren usw. auf dem Tastensatz

unterzubringen. Die Leitungen drängen sich oft dicht aneinander. Die Montage wird schwierig, und es könnten u. U. Fehlerquellen entstehen. In dem Bestreben, die Geräte so betriebsicher wie möglich zu machen, wurde dieser Nachteil radikal behoben und zwar durch Verwendung von Drucktastensätzen, die beiderseits verdrahtet sind. Dadurch wird die Schaltung übersichtlich; es entsteht kein Gedränge von Drähten und Bauteilen. Auf der einen Seite befinden sich die Spulen und Trimmer, auf der anderen die Grundschaltung. Wartung und Pflege sind sehr vereinfacht, und durch Übersichtlichkeit und Einfachheit der Montage treten keinerlei Fabrikations-schwierigkeiten auf. Die Betriebssicherheit steigt.

7. Service-Leiste (Bild 5)

Wie bereits im vergangenen haben auch in diesem Jahre die Nordmende-Geräte an der Rückfläche des Chassis die sogenannte Service-Leiste. Wichtige Meßpunkte der Schaltung sind nach hinten geführt und sinnfällig bezeichnet. Wartungsarbeiten können vorgenommen werden, ohne daß man die Bodenplatte abnehmen und den Empfänger auf den Kopf stellen muß. Sollte z. B. durch Ausfall einer Röhre oder dergleichen einmal ein Schaden auftreten, kann der Fehler sofort durch einfache Kontrolle der Betriebsspannungen an der Service-Leiste eingegrenzt werden, bevor man die Bodenplatte entfernen muß.

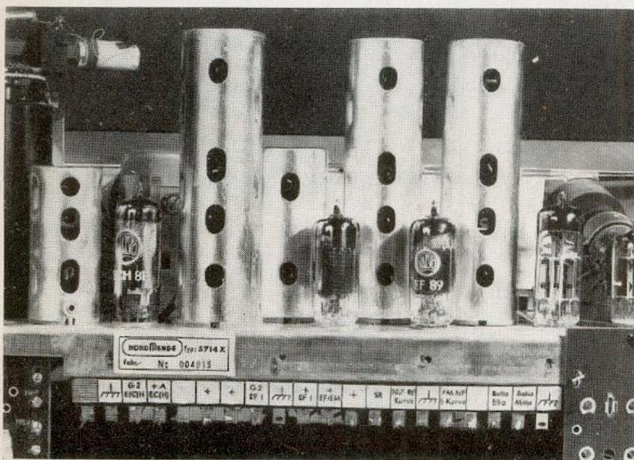


Bild 5



Ausfuhr von Nordmende-Erzeugnissen nur mit unserer Genehmigung

Wie in unseren „Vereinbarungen über den Verkauf von Nordmende-Erzeugnissen“ und in den „Ergänzungen zu den Nordmende-Lieferungsbedingungen“ festgelegt ist, dürfen Nordmende-Erzeugnisse ohne unsere besondere Genehmigung nicht exportiert werden.

Wir weisen auf diese Bestimmungen über das Ausfuhrverbot mit Nachdruck hin. Ohne unsere Genehmigung dürfen also Nordmende-Geräte nicht ausgeführt werden, ganz gleich nach welchen Ländern. Gegen Firmen, die unsere Vorschriften nicht beachten, müssen wir geeignete Maßnahmen ergreifen.

NORDDEUTSCHE MENDERUNDFUNK G. M. B. H. • BREMEN-HEMELINGEN

Welche Verbesserungen kennzeichnen die neuen Nordmende-Rundfunkgeräte?

Die Ingenieure und Techniker im Nordmende-Werk haben ihr Entwicklungsziel des letzten Jahres erreicht: sie gestalteten die neuen Nordmende-Rundfunkgeräte in Form, Klang und Technik zu einer harmonischen Einheit. Alles Wissenswerte über die einzelnen Verbesserungen ist aus den folgenden Angaben ersichtlich:

1. Form

Die Geräte sind vor allen Dingen flacher geworden, die Skalen breiter und die seitlichen Holzswangen schmaler. Das Äußere besticht durch schlichte Eleganz und zeitlose Form, die zu allen Wohnungseinrichtungen paßt und die so gestaltet ist, daß sie auch verwöhnten Ansprüchen von Menschen mit hohem künstlerischem Stilempfinden gerecht wird. Bespannstoffe mit bewußt gestreckter Struktur betonen die Flachform der Geräte. Die Skalen wurden länger und höher. Die neu gestalteten Bedienungsknöpfe wirken vor allem durch ihre ausdrucksvolle, nach der Tiefe gestaffelte Form.

2. Klang

Obwohl in den letzten Jahren die NF-Technik in den Rundfunkgeräten schon einen hohen Stand erreicht hatte, ist es der stetig weiterschreitenden Forschung gelungen, das Klangbild doch noch zu verbessern und zu verfeinern. Die Nordmende-Geräte 1957/58 haben einen Tonfrequenzumfang, der weit über den Hörbereich hinausgeht. Dadurch ist es möglich, Einschwingvorgänge phasengetreu und ohne Überschwingerscheinungen wiederzugeben. Die das Klangbild bestimmenden Formanten und Geräusche erscheinen absolut echt. Das Klangbild ist nicht scharf und spitz, sondern weich und seidig. Selbst die höchsten Töne klingen wohlthuend und einschmeichelnd. Zur verbesserten Abstrahlung der Mittellagen und Höhen sind in einem Teil der Geräte Druckkammersysteme verwandt, deren Schalldruck durch Exponential-Schallführungen mit großer Kraft nach den Seiten der Gehäuse abgestrahlt wird. Die verstärkte Seitenabstrahlung bewirkt einen erhöhten Raumklangeffekt, da die seitlich abgestrahlten Höhen auf dem Umweg über die Reflexionen an der Zimmerwand mit einem gewissen Nachhall zum Ohr des Zuhörers gelangen. Die Endstufen der Geräte, vor allem in den Spitzenchassis „Othello 58“ und „Tannhäuser 58“, wurden so ausgelegt, daß Verzerrungen und Intermodulationserscheinungen äußerst gering sind und der Ton durch seine Sauberkeit und sein eindrucksvolles Volumen besticht.

3. Technik

Vielfältig sind die Neuerungen, die ein Rundfunkgerät im Laufe eines Entwicklungsjahres erhält. Die fortschreitende Kunststofftechnik bot die Möglichkeit, einen neuen Duplex-Antrieb zu schaffen, dessen Kupplungselemente aus praktisch unzerstörbarem Nylon hergestellt werden. Die neue Duplex-Kopplung zeichnet sich durch besonders leichten Lauf aus.

Alle Geräte ab „Carmen 58“ haben einen Tonbandausgang nach DIN erhalten. Die Ferritantenne ist abge-

schaltet, wenn man die FA-Taste nicht drückt. Sie wird dann durch einen besonderen Spezial-Eingangskreis für gesteigerte Funktion an Kurzantennen und für Drahtfunk ersetzt. Das Magische Auge wurde bei einem Teil der Geräte als „Magisches Band“ ausgeführt, dessen Gegentaktanzeige den Abstimmvorgang besonders erleichtert. Die Kurzwellenbereiche konnten bis 16 m nach unten ausgedehnt werden. Außer-

dem sind viele fabrikatorische Vereinfachungen und Verbesserungen, die einer weiteren Steigerung der Betriebssicherheit dienen, vorgenommen worden. Die neuen Nordmende-Rundfunkgeräte 1957/58 sind das Ergebnis der intensiven Arbeit bewährter Mitarbeiter, deren Streben immer nur darauf gerichtet ist, daß Qualität und Betriebssicherheit der Nordmende-Geräte nicht mehr überboten werden können.

TECHNISCHER Informationsdienst

- Über geringfügige technische Änderungen in unserer Fernseh-Geräte-Serie 1958 mit den Chassis-Typen-Nr. 5791 X und 5792 X haben wir an dieser Stelle laufend berichtet.

Wir weisen nochmals darauf hin, daß diese Änderungen in keinem Falle nachträglich in bereits gelieferte Geräte eingebaut werden soll-

- Zur Vermeidung von gelegentlich beobachteten Tonstreifen im Bild wird in den Chassis 5791 X und 5792 X jetzt nur noch die G₂-Spannung und nicht mehr die A- und G₂-Spannung der Röhre 12 (2. Ton ZF) über die Sperröhre entnommen. R 304 ist mit C 303 direkt an „Sperr 190 V“ geführt. R 305 und C 305 werden von R 304 und C 303 abgetrennt; das untere Ende von R 305 wird an + 220 am Elko C 326 angeschlossen. Anodenstromschwankungen der Röhre 12 (2. Ton ZF) können dann nicht mehr auf die Schirmgitter-Spannung der 3. Bild-ZF-Röhre einwirken und dadurch Tonstreifen hervorrufen. Diese einfache Änderung sollte nur dann durchgeführt werden, wenn wirklich Schwierigkeiten durch Tonstreifen entstehen. Diese Fälle sind aber äußerst selten.

- Zur besseren Verriegelung des Oszillators wird im Kanalschalter unserer Chassis 5791 X und 5792 X die ZF-Auskoppelung etwas geändert (keine Koppelwindungen, sondern Kopplung über 1000 pF-Kondensator); ebenfalls ist die Anzahl der Koppelwindungen im Filter 0 von 3 auf 1 reduziert worden. Beim Auswechseln des Kanalschalters ist es zweckmäßig, wieder einen mit gleicher Auskoppelung zu verwenden. Grundsätzlich besteht zwar kein Unterschied in der Wirkungsweise, jedoch ist ein Nachgleichen der ZF einfacher, wenn als Ersatzstück ein Tuner mit gleicher Auskoppelung verwendet wird.

Hier zur Orientierung die Kennzeichen: Tuner mit induktiver Auskoppelung, Type 796: bis zur Nummer 23 200, außerdem durchweg roter Punkt auf der Oberseite und roter Streifen an der seitlichen Abdeckung. Tuner mit C-Auskoppelung, Type 796: von Nummer 23 201 an, keine rote Farbkennzeichnung.

- Seit einigen Wochen betreiben die amerikanischen Truppen in Deutschland zwei eigene Fernsehsender, die nach amerikanischer Norm im Band IV (Kaiserslautern US-Kanal 20 MHz 506—512, Spang-Dahlem, Eifel; US-Kanal 24 MHz 530—536) arbeiten. Mit Zusatzstreifen im Kanalschalter und einem besonderen Tonzusatz können diese Sender auch mit deutschen Empfängern aufgenommen werden. Entsprechende Geräte sind lieferbar.



„Ich glaube, Amalie, unsere Antenne ist zu hoch ...“

ten. Keine der vorgenommenen Änderungen ändert in irgendeiner Weise die Funktion des Gerätes.

- Die häufigsten Ursachen für Änderungen sind Fabrikations-Vereinfachungen, neue Anforderungen für den Export und selbstverständlich auch Wünsche unserer Kunden zur Vereinfachung des Service. Außerdem geben Erkenntnisse, die wir im Laufe der Groß-Serien-Fabrikation gewinnen, Anlaß zu Änderungen, wenn sie eine weitere-Verbesserung der Betriebssicherheit oder einfachere Kontrolle und Justage ermöglichen. Natürlich kann sich auch am Anfang einer Serie eine für bereits gelieferte Geräte bedeutungsvolle Änderung ergeben, deren nachträgliche Ausführung für die Funktion oder Betriebssicherheit zweckmäßig ist. Wir werden dann nicht versäumen, an dieser Stelle besonders darauf hinzuweisen.

DER VORHANG HEBT SICH...

PREMIERE DER NEUEN RUNDFUNKGERÄTE DES NORDMENDE-WERKES

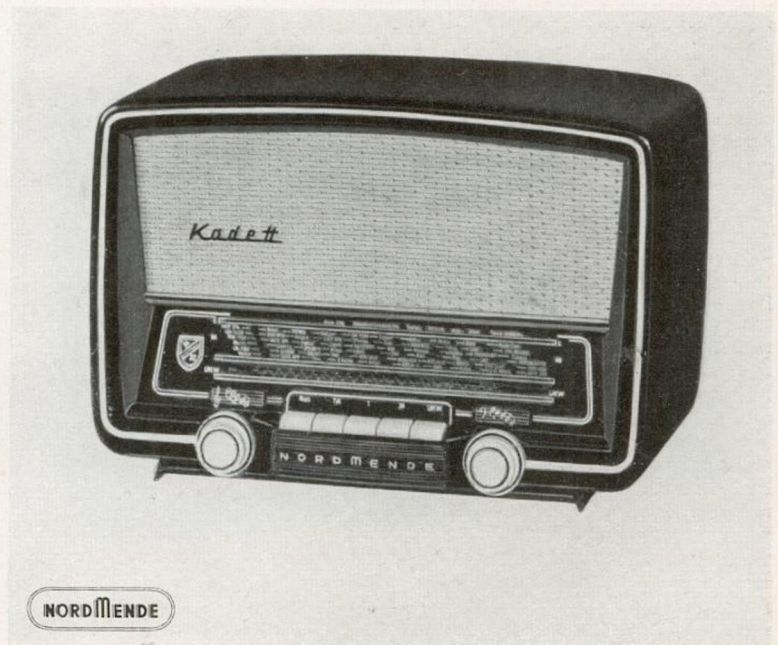
Auch im Baujahr 1957/58 enthält das Nordmende-Rundfunkgeräte-Programm in den gängigsten Preisklassen hochwertige Geräte. Die wesentlichsten Vorzüge der neuen Geräte sind: Erweiterung des Tonfrequenzbereichs über die obere Hörgrenze hinaus — erhöhte Empfangsleistung auf allen Wellenbereichen — gesteigerte Trennschärfe — raumplastisches Hören durch Exponential-Schallführung — moderne, elegante Formgestaltung — große, gut lesbare Skalen.

NORDMENDE *Kadett 58*

Das kleine Gerät mit der großen Leistung wird in der neuen Saison im wesentlichen unverändert beibehalten. Sein Äußeres ist durch einen hübschen Bespannstoff noch gefälliger. „Kadett 58“ bezwingt durch seine erstaunliche UKW-Leistung und seinen guten Klang.

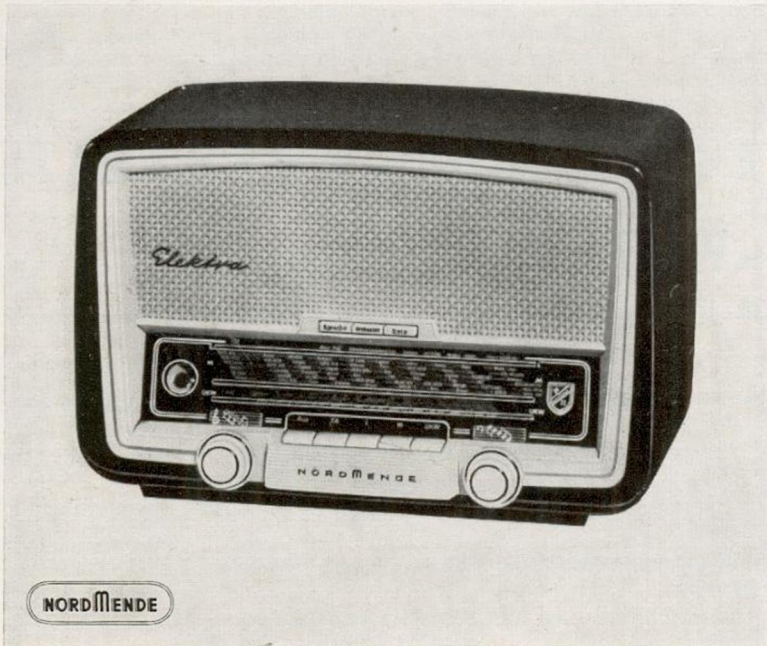
6 Röhren mit 11 Funktionen — 6 Rundfunk-, 9 UKW-Kreise — UKW-, Mittel- und Langwelle — 5 Drucktasten — Permanent-dynamischer Lautsprecher 13 × 18 cm — Getrennte Baß- und Höhenregler mit optischer Anzeige — Ferrit- und UKW-Antenne — Duplex-Antrieb — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung für UKW — 6-Watt-Endstufe — Anschluß für Tonabnehmer und 2. Lautsprecher — Radiodetektor mit zusätzlicher Gitterstrombegrenzung und Bremsgitter-Regelung.

Abmessungen: 385 × 253 × 205 mm



Preis: DM 218.-

NORDMENDE *Elektra 58* mit Klangregister



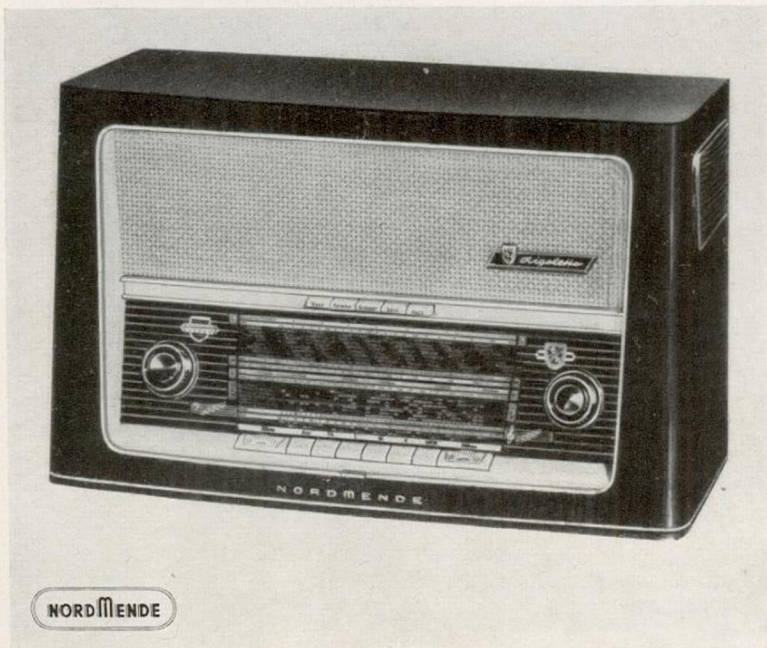
Die Erfolgstype „Elektra 58“ wurde mit einem 3fach-Klangregister für „Sprache“, „Orchester“ und „Solo“ versehen. Ausstattung und Bedienungskomfort erheben damit „Elektra 58“ in die Klasse der echten Heimempfänger. Die UKW-Leistung liegt an der physikalischen Grenze. Die 6-Watt-Endpentode EL 84 sichert eine große Reserve an Lautstärke und Baßvolumen. Höhen- und Baßregler erlauben die Anpassung an den Raum, in dem das Gerät aufgestellt ist, und mit dem Klangregister kann der Klang der jeweiligen Darbietung angepaßt werden.

7 Röhren mit 13 Funktionen — 6 Rundfunk-, 9 UKW-Kreise — UKW-, Mittel- und Langwelle — 5 Drucktasten — Permanent-dynamischer Lautsprecher 12 × 19 cm — Nordmende-3fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler mit optischer Anzeige — Magisches Auge — Ferrit- und UKW-Antenne — Duplex-Antrieb — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 6-Watt-Endstufe — Anschluß für Tonabnehmer und 2. Lautsprecher — Radiodetektor mit zusätzlicher Gitterstrombegrenzung und Bremsgitter-Regelung — Gehörriichtige Lautstärkeregelung.

Abmessungen: 398 × 257 × 205 mm

Preis: DM 245.-

NORDMENDE *Rigoletto 58* 3D mit Klangregister



Mit dem neuen Empfänger „Rigoletto 58“ wurde die bisherige Lücke zwischen „Elektra“ und „Traviata“ geschlossen. Er hat ein 5fach-Klangregister mit den Tasten „Baß“, „Sprache“, „Orchester“, „Solo“ und „Jazz“ sowie Baß- und Höhenregler, Duplex-Antrieb, drei Lautsprecher, von denen zwei an den Seitenwänden angeordnet sind, und als Neuerung das sogenannte „Magische Band“. Das Magische Band ist eine neue Anzeigeröhre, bei der der Leuchtstoff auf dem Glaskolben angebracht wird — nicht wie bisher im Innern des Röhrensystems.

7 Röhren mit 12 Funktionen — 6 Rundfunk-, 10 UKW-Kreise — UKW-, Kurz-, Mittel- und Langwelle — Kurzwellenbereich 6 — 18,5 MHz 6 Drucktasten — 3D-Lautsprecher-Kombination — Nordmende-5fach-Klangregister mit den Tasten „Baß“, „Sprache“, „Orchester“, „Solo“ und „Jazz“ — Getrennte Baß- und Höhenregler mit optischer Anzeige — Magisches Band — Ferrit-Antenne und UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Anschluß für Tonabnehmer und 2. Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — Mehrfach-Gegenkopplung — Großsichtskala 440 × 105 mm mit UKW-Stations-eichung.

Abmessungen: 560 × 345 × 260 mm

Preis: DM 299.-

NORDMENDE *Traviata 58* 3D mit Klangregister

Das neue Gerät „Traviata 58“ enthält das gleiche Chassis wie „Rigoletto 58“, jedoch ist das Gehäuse größer und in der modernen Flachbauform gehalten. Der Frontlautsprecher hat größere Abmessungen (15 × 26 cm). An den Seiten sind zwei dynamische Lautsprecher angebracht.

7 Röhren mit 12 Funktionen — 6 Rundfunk-, 10 UKW-Kreise — 4 Wellenbereiche — Kurzwellenbereich 6—18,5 MHz — 6 Drucktasten — 3D-Lautsprecher-Kombination — Nordmende-5fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Band — Eingebaute Ferrit-Antenne und UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Tonabnehmer und Anschluß für 2. Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — Mehrfach-Gegenkopplung — Großsichtskala 480 × 105 mm mit UKW-Stationseichung.

Abmessungen: 595 × 345 × 255 mm



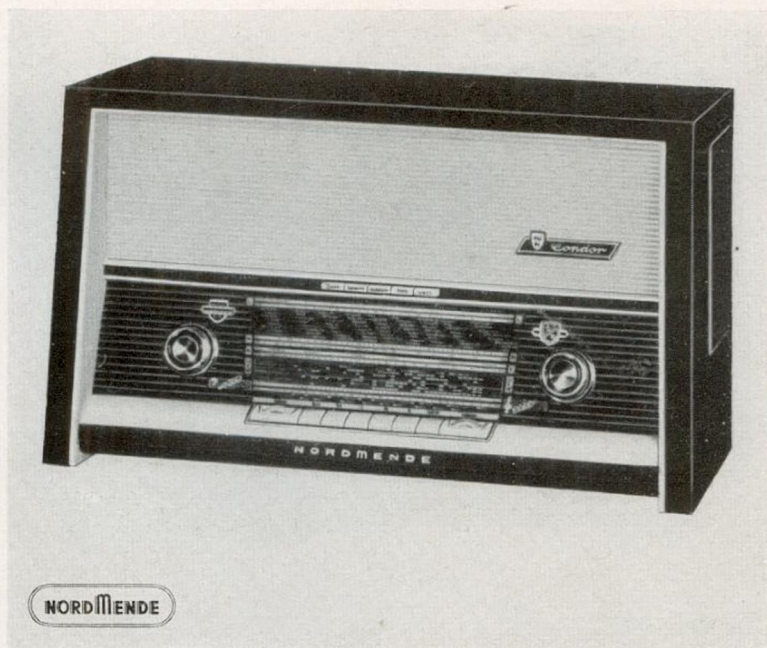
Preis: DM 329.-

NORDMENDE *Condor 58* 3D mit Klangregister

Für die Freunde moderner Wohnungseinrichtungen wurde Nordmende „Condor 58“ geschaffen. „Condor 58“ enthält das gleiche Chassis wie „Traviata 58“; das Gehäuse wurde jedoch nach streng modernen architektonischen Regeln gestaltet. Seine bewußt schlichte Form wirkt durch den ansprechenden Kontrast von dunklem Nußbaumholz und weißem Ahorn besonders gefällig.

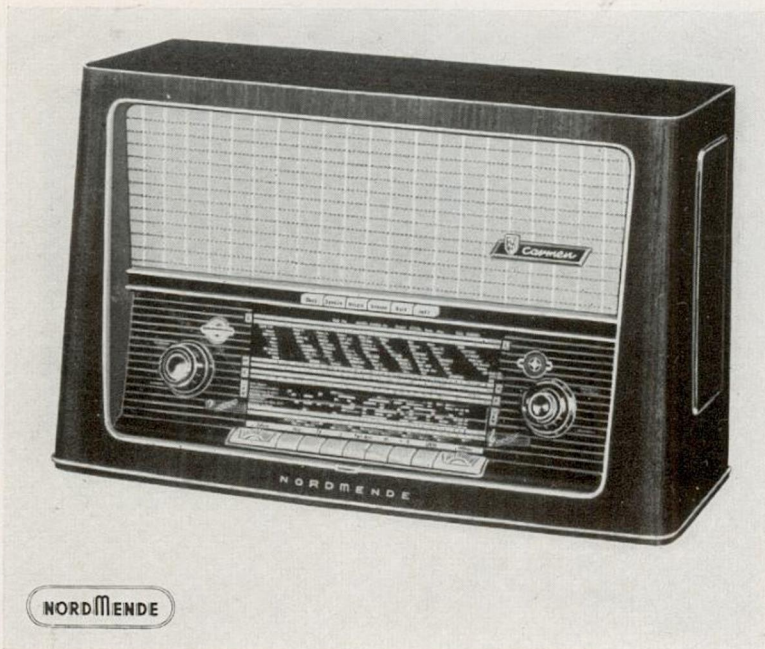
7 Röhren mit 12 Funktionen — 6 + 10 Kreise — UKW-, Kurz-, Mittel- und Langwelle — Kurzwellenbereich 6—18,5 MHz — 3D-Raumstrahler-Kombination — Nordmende-5fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Band — Eingebaute Ferrit-Antenne und UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Anschluß für Tonabnehmer und 2. Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — Mehrfach-Gegenkopplung — Großsichtskala 550 × 105 mm mit UKW-Stationseichung.

Abmessungen: 600 × 350 × 265 mm



Preis: DM 335.-

NORDMENDE *Carmen 58* mit Klangregister



Das neue Gerät „Carmen 58“ setzt die Tradition seiner Vorgänger würdig fort. Sein Chassis enthält viele technische Vorzüge, u. a. gesonderte Eingangskreise für MW und LW, die in Funktion treten, sobald die Antenne abgeschaltet wird. Hierdurch treten keine Störungen bei Empfang an Gemeinschaftsantennen auf. Bei Drahtfunkempfang ist ein Durchschlagen von Langwellensendern unmöglich. Die Form wurde modernisiert, jedoch mit Rücksicht auf den eingebauten großen Frontlautsprecher zugunsten kräftiger Baßabstrahlung nicht allzu flach gehalten.

7 Röhren mit 12 Funktionen — 8 Rundfunk-, 11 UKW-Kreise — UKW-, Kurz-, Mittel- und Langwelle — Kurzwellenbereich 6–18,5 MHz — 7 Drucktasten — Hochwertiges 3D-Raumstrahlersystem — Nordmende-6fach-Klangregister für „Baß“, „Sprache“, „Hörspiel“, „Orchester“, „Solo“ und „Jazz“ — Getrennte Baß- und Höhenregler mit optischer Anzeige — Magisches Band — Abschalt- und drehbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Anschlüsse für Tonabnehmer, gesonderte Buchse für Tonbandgeräte und weitere Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 5000fache Trennschärfe durch Nordmende-4-Kreisfilter mit Umwegkopplung — Bandbreitenschalter — Mehrfach-Gegenkopplung — Ratiodektor mit Gitterstrombegrenzung und Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtskala 480 × 110 mm mit Stationseichung.

Preis: DM 358.-

Abmessungen: 605 × 370 × 270 mm

NORDMENDE *Fidelio 58* 3D mit Klangregister



„Fidelio 58“ enthält das gleiche Chassis wie „Carmen 58“. Das Gehäuse dagegen ist länger und flacher. Besonders weiterentwickelt wurde die 3D-Abstrahlung. Ein hochwirksames Druckkammersystem mit zwei Exponential-Schallführungen leitet den erzeugten Schalldruck nach den Seiten des Gehäuses und bewirkt auf ihrem Wege dorthin eine derartige Drucktransformation, daß an den Austrittsöffnungen eine Anpassung an den freien Raum herrscht. Durch seinen großen Aufwand an Lautsprechern ist „Fidelio 58“ ein Spitzengerät der mittleren Preisklasse.

7 Röhren mit 12 Funktionen — 8 + 11 Kreise — UKW-, Kurz-, Mittel- und Langwelle — Kurzwellenbereich 6–18,5 MHz — 7 Drucktasten — 3D-Raumstrahler-Gruppe mit zwei Großlautsprechern und Druckkammersystem mit doppelseitiger Exponential-Schallführung — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Band — Dreh- und abschaltbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Tonabnehmer und Diodenschluß für Tonbandgeräte — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 5000fache Trennschärfe — Bandbreitenschalter — Mehrfach-Gegenkopplung — Ratiodektor mit Gitterstrombegrenzung und Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtskala 510 × 110 mm mit Stationseichung.

Preis: DM 398.-

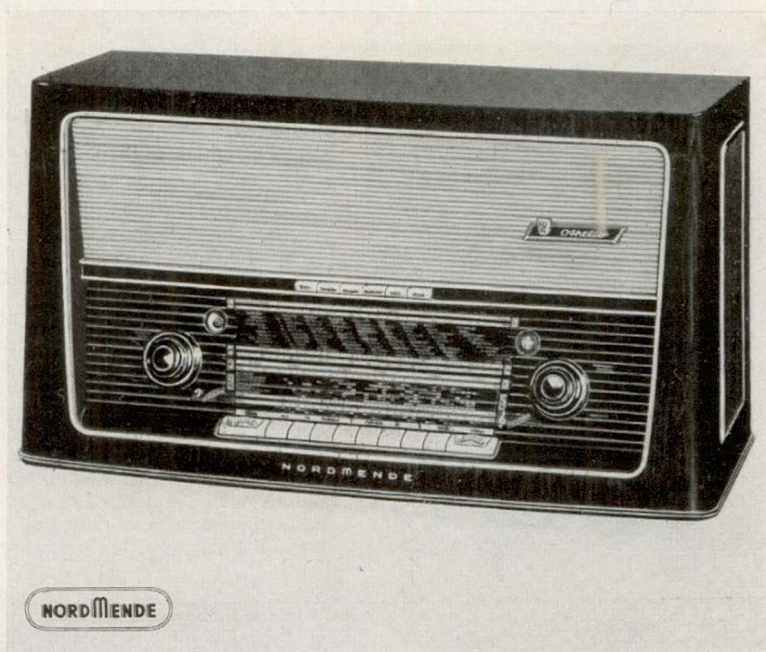
Abmessungen: 635 × 365 × 270 mm

NORDMENDE *Othello 58* 3D mit Klangregister

„Othello 58“ hat jetzt ein Chassis mit HiFi-Gegentakt-Endstufe sowie eine 3. ZF-Stufe für FM, eine 2. ZF-Stufe für AM und eine automatische Rauschsperrung für UKW. Bei sehr großen Lautstärken (4 Watt) betragen der Klirrfaktor nur 1,6 % und die Intermodulation nur 0,35 %. Der Frequenzbereich des Verstärkers ist weit über den Hörbereich ausgedehnt mit dem Ziel, daß diejenigen Töne, die im Hörbereich liegen, phasenetreu und richtig abgestrahlt werden.

10 Röhren und 1 Germaniumdiode mit 18 Funktionen — 10 Rundfunk-, 13 UKW-Kreise, UKW-, Kurz-, Mittel- und Langwelle — Kurzwellenbereich 6—18,5 MHz — 3 ZF-Stufen bei UKW — 8 Drucktasten — 12 Watt-3D-Raumstrahlergruppe mit 4 Lautsprechern — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler mit optischer Anzeige — Magisches Auge — Dreh- und abschaltbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — High Fidelity durch Gegentakt-Endstufe — 12 Watt unverzerrte Ausgangsleistung — Anschlüsse für Tonabnehmer, Tonband und weitere Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 20000-fache Trennschärfe durch Nordmende-4-Kreisfilter mit Umwegkopplung — Bandbreitenschalter — 9-kHz-Sperre — Mehrfach-Gegenkopplung — Automatische Rauschsperrung auf UKW — Mehrstufige FM-Begrenzung mit Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtskala 550 × 120 mm mit Stationseichung.

Abmessungen: 680 × 370 × 290 mm



Preis: DM 448.-

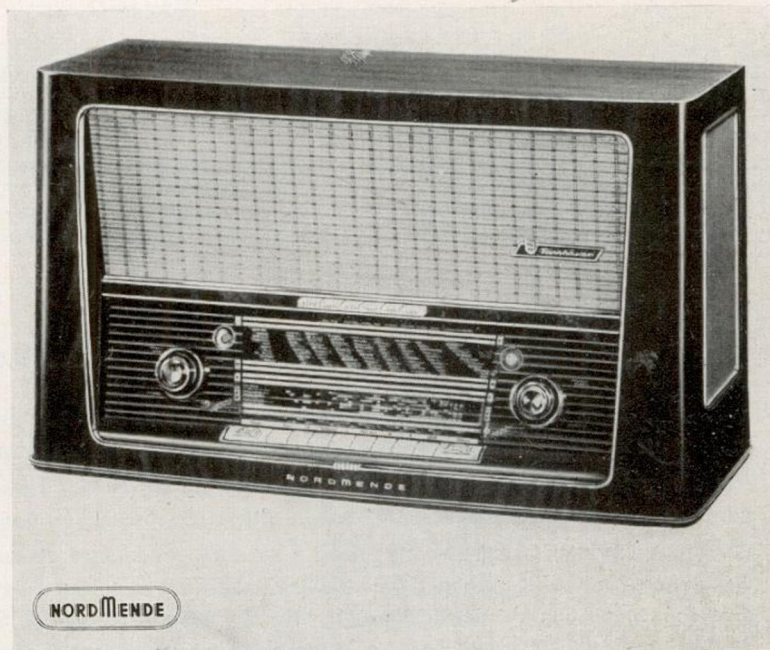
NORDMENDE *Tannhäuser 58* 3D mit Klangregister

Dieses Gerät krönt das gesamte Nordmende-Rundfunk-Programm und die seit vielen Jahren bestehende Nordmende-„Tannhäuser“-Serie. „Tannhäuser 58“ enthält das gleiche Spitzenchassis wie „Othello 58“. Sein Gehäuse ist jedoch noch größer und mit einer Vielzahl von Lautsprechern sowie einem Druckkammersystem versehen.

Die kräftige Gegentakt-NF-Stufe mit ihrer großen unverzerrten Leistung und ihrem geringen Intermodulationsgrad gelangt dadurch zu einer vollendeten Wirkung.

10 Röhren und 1 Germaniumdiode mit 18 Funktionen — 10 Rundfunk-, 13 UKW-Kreise — 4 Wellenbereiche mit Kurzwellenbereich 6—18,5 MHz — 8 Drucktasten — Große HiFi-Konzertstrahlergruppe mit 4 Lautsprechern und zusätzlichem dynamischem Druckkammersystem mit doppelseitiger Exponential-Schallführung — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler mit optischer Anzeige — High Fidelity durch Gegentakt-Endstufe — 12 Watt unverzerrte Ausgangsleistung — Magisches Auge — Dreh- und abschaltbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — Anschlüsse für Tonabnehmer, Tonband und weitere Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 20 000fache Trennschärfe — Bandbreitenschaltung — 9-kHz-Sperre — Mehrfach-Gegenkopplung — Automatische Rauschsperrung auf UKW — FM-Begrenzung mit Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtskala 550 × 120 mm mit Stationseichung.

Abmessungen: 700 × 420 × 290 mm



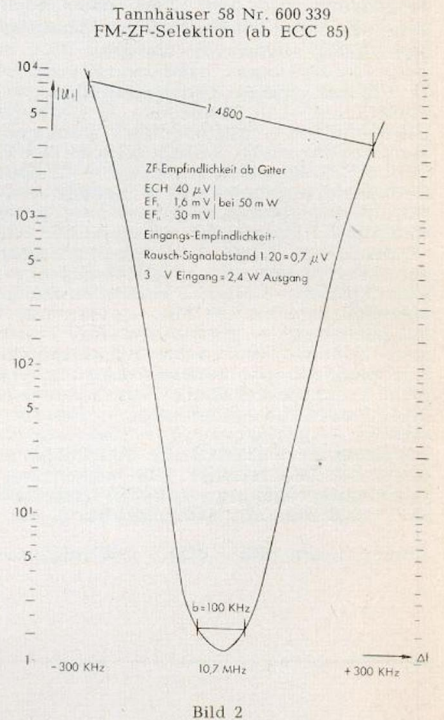
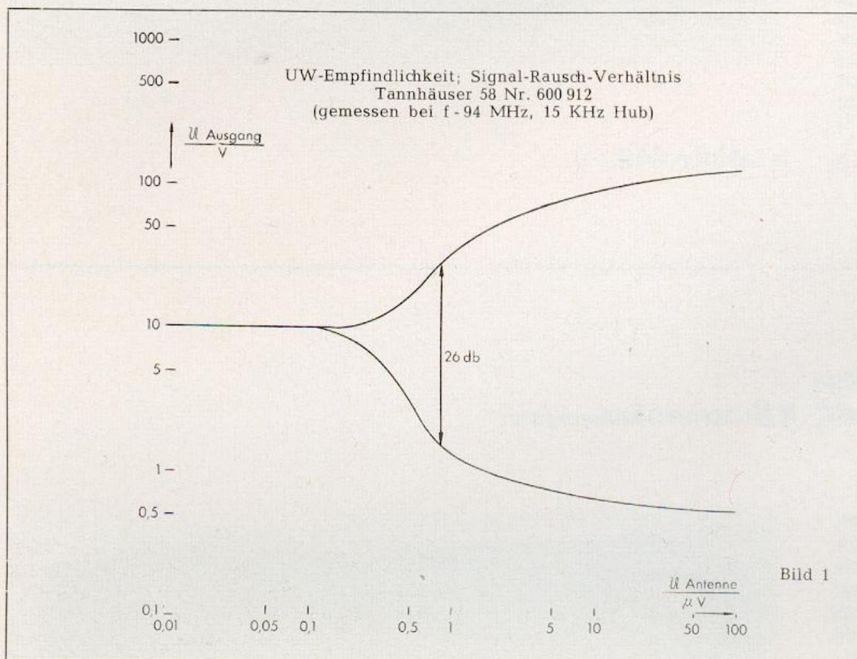
Preis: DM 498.-

Das Nordmende Spitzenchassis „Tannhäuser“ mit HiFi-NF-Teil

Im Nordmende-Werk ist es nun schon Tradition, den Freunden des Fabrikates alljährlich ein Spitzenchassis vorzustellen, das bei einem angemessenen Preis eine besonders gute technische Leistung in der Verstärkung, in der Empfindlichkeit und im Klang erreicht. Das „Tannhäuser“-Chassis wurde in den letzten Jahren zu einem Begriff. In der Saison 1957/58 ist es nicht nur im Tischgerät „Tannhäuser 58“, sondern in gleicher Ausführung auch im Tischgerät „Othello 58“ vertreten. In den Konzertschränken „Arabella 58“ und „Isabella 58“ sowie in der Rundfunk-Fernseh-Phono-Kombination „Exquisit 58“ kommt es in Verbindung mit der großen Schallabstrahlfläche zu ganz hervorragender Wirkung. Die technischen Daten des Chassis werden nun hier durch einzelne Kurvenblätter erläutert.

Bild 1 zeigt die UKW-Empfindlichkeit. Man sieht, daß bei etwa $0,85 \mu\text{V}$ bereits ein Signal : Rauschverhältnis von 1:20 besteht. Bei einer Eingangsspannung von nur $10 \mu\text{V}$, die einem schwachen Sender entspricht, ist der Rauschpegel etwa auf den 120. Teil des mittleren Empfangssignales zurückgegangen. Diese hervorragenden Werte werden erzielt durch eine Zwischenbasis-HF-Stufe in Nordmende - Doppelvorkreissschaltung, durch einen dreistufigen ZF-Verstärker mit RC-Gitterstrombegrenzer in jeder Stufe und Bremsgitterregelung der letzten ZF-Röhre. Die Bremsgitterregelung setzt den Verstärkungsgrad der Stufe mit wachsendem Signal herab und erniedrigt damit am Ratiodektor den Signalpegel. Der Ratiodektor arbeitet dadurch immer im richtigen Bereich. Zusätzlich wird durch eine Rauschsperr-

(vorgespante Diode am NF-Eingang als gesteuerte Klangblende) das Rauschen in den oberen Ton-Frequenzbereichen beschnitten, so daß sich auch



dadurch das Verhältnis Nutz- und Störpegel verbessert.

Bild 2 zeigt die Selektion auf UKW. Ein Nachbarsender wird bereits bis zu den Demodulationsdioden knapp um den Faktor 1:5000 geschwächt. Hierzu kommen noch die Begrenzungseigenschaften des Ratiodektors, der bekanntlich alle Störsender unterdrückt, deren Stärke weniger als 30 Prozent des gewünschten Senders beträgt. Das bedeutet, daß ein Nachbarsender, der am Empfangsort tausendmal so stark

Jetzt schon zu haben:

Sammelmappen für die Jahrgänge 5 und 6

Zahlreiche Bezieher der Nordmende-Zeitschrift sammeln seit Jahren die einzelnen Ausgaben, da sie viele wertvolle Beiträge technischer, rechtlicher, steuerlicher, werbetätlicher und allgemeiner Art enthalten.

Für die geordnete und übersichtliche Aufbewahrung haben wir schon 1955 Sammelmappen herstellen lassen, die wir zum Selbstkostenpreis von DM 2,50 je Stück abgeben. Eine Mappe faßt jeweils zwei Jahrgänge.

Für die Jahrgänge 1 und 2 sowie 3 und 4 ist noch ein kleiner Bestand an Mappen vorrätig. Wir bitten unsere Geschäftsreunde, die noch eine zu erhalten wünschen, um ihre Bestellung, die wir sofort erledigen werden. Mit dieser Ausgabe beginnt der 5. Jahrgang der Nordmende-Zeitschrift. Für diesen 5. und für den 6. Jahrgang können jetzt schon Sammelmappen bei uns angefordert werden, die zum gleichen Preise und zu den gleichen Bedingungen wie bisher zu haben sind. Die Zusendung erfolgt so rasch wie möglich, und zwar der Einfachheit halber gegen Nachnahme.

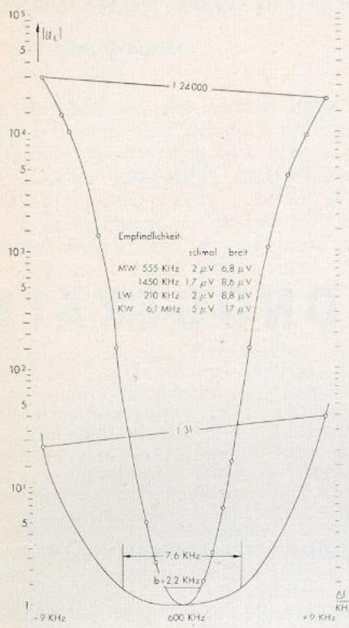


Bild 3

einfällt wie der gewünschte Sender, noch gut unterdrückt wird.

Bild 3 stellt die AM-Gesamtselektion bei 600 kHz dar. In der Schmalstellung wird eine Gesamtselektion von etwa 1:24 000 gemessen. In der Breitstellung wird die Trennschärfe sehr stark herabgesetzt zugunsten eines weichen und flachen Kurvenverlaufs. Durch die bei AM erfolgende Anhebung der hohen Frequenzen im NF-Teil kann man in der Breitstellung mit einem Tonumfang von etwa 7 kHz rechnen. In der Schmalstellung werden durch die verringerte Bandbreite Rauschen und Störungen stark unterdrückt, so daß sich die Empfindlichkeit bis auf den Wert von etwa 1,7 μ V steigern ließ.

Die Wirkungen des Klangregisters zeigt Bild 4. Die Taste „Baß“ bringt eine etwa zweifache Anhebung aller Frequenzen unter 400 Hz; mit der Taste „Sprache“ werden dagegen Frequenzen unter 400 Hz beschnitten. Die „Solo“-Taste senkt die Bässe geringfügig ab und bringt dafür im Bereich von etwa 500 Hz bis 6000 Hz im Vergleich zur „Orchester“-Kurve eine Anhebung der mittleren Frequenzbereiche. Die „Jazz“-Taste hebt ab etwa 1000 Hz nach oben die Höhe etwa zweifach an. Alle Kur-

ven erstrecken sich mühelos bis 20000 Hz und darüber. Es sind vor allem im Bereich hoher Tonfrequenzen alle scharfen Kurvensprünge vermieden worden. Bis zur Hörgrenze treten nur unwesentliche Phasendrehungen ein. Formanten, Geräusche usw. erklingen weich und angenehm.

Die gehörrichtige Regelung wird durch Bild 5 dargestellt. Mit sinkender Lautstärke wird der Einbruch der Kurven im Bereich der mittleren Frequenzen immer stärker entsprechend dem Verlauf der Kurven gleicher Lautstärkeempfindung des menschlichen Gehörs. Mit besonderer Sorgfalt wurde die Endstufe des neuen Spitzenchassis dimensioniert. Sie enthält zwei EL 84 in Gegentaktschaltung. Bild 6 zeigt den Verlauf des Klirrfaktors sowohl bei 1 kHz als auch bei 63 Hz. Im Bereich der mittleren Zimmerlautstärke (50 mW) ist der Klirrfaktor sehr klein und beträgt nur 0,5 Prozent. Ein hörbarer Klirrfaktor (5 Prozent) tritt überhaupt

sich eine saubere Tiefenwiedergabe ergibt.

Bemerkenswert ist vornehmlich die geringe Intermodulation (Bild 6). Bei der Messung wurde der NF-Teil, so wie es in der Praxis vorkommt, konstant mit 1000 Hz beschickt, so daß eine Endleistung von 1 Watt vorhanden war. Gleichzeitig wurde ein zweiter Ton von 100 Hz mit steigender Amplitude von $\frac{1}{40}$ Watt bis zu 10 Watt Ausgangsleistung in den NF-Teil hineingeschickt. Gemessen wird nun, wie weit sich beide Töne miteinander vermischen, insbesondere wie weit der tiefe Ton von 100 Hz bei großen Leistungen den hohen Ton von 1000 Hz moduliert und damit unerwünschte Kombinationstöne und einen rauhen Klang erzeugt. Die Kurve gibt im wesentlichen an, wieviel der Kombinationston 1100 Hz prozentual von der Wurzel aus der Quadratsumme der beiden Einzeltöne ausmacht. Durch die Gegentakt-Endstufe und die straffe Gegenkopplung in der Endstufe ergibt

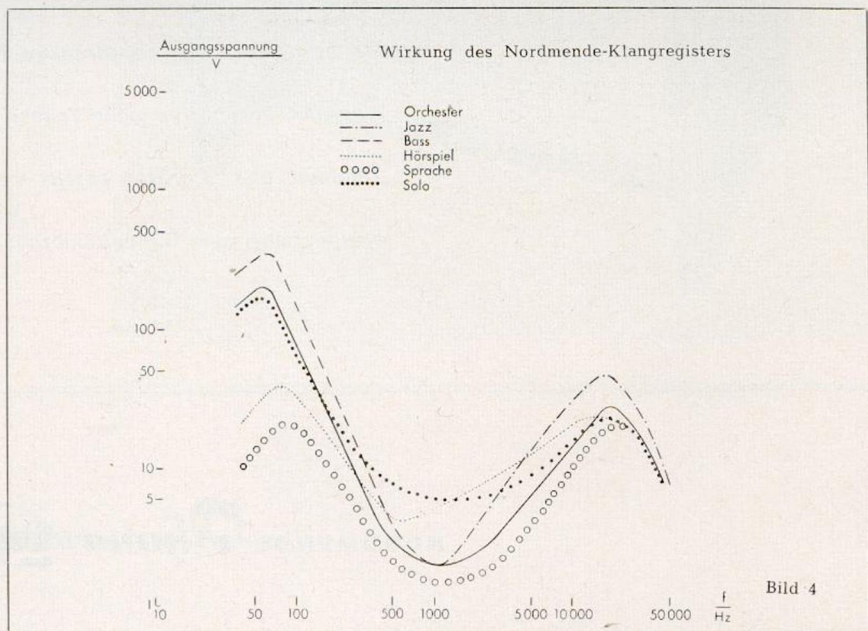


Bild 4

erst auf bei etwa 10 Watt Sprechleistung. Ein 10prozentiger Klirrfaktor wird bei 1 kHz ungefähr bei 13 Watt Endleistung gemessen. Im Bereich der Membranresonanz (63 Hz) ist der Klirrfaktor auch bei großen Endleistungen gering, da der äußere Widerstand der Endstufe durch die in Resonanz befindliche Membrane stark ansteigt, so daß

sich die erstaunliche Tatsache, daß selbst bei 10 Watt Ausgangsleistung die Intermodulation noch unter 0,5 Prozent bleibt. Es werden also auch bei großen Ausgangsleistungen kaum Differenzöne erzeugt. Man kann wohl mit Recht sagen, daß das Nordmende-Spitzenchassis „Tannhäuser“ einen echten HiFi-NF-Teil hat.

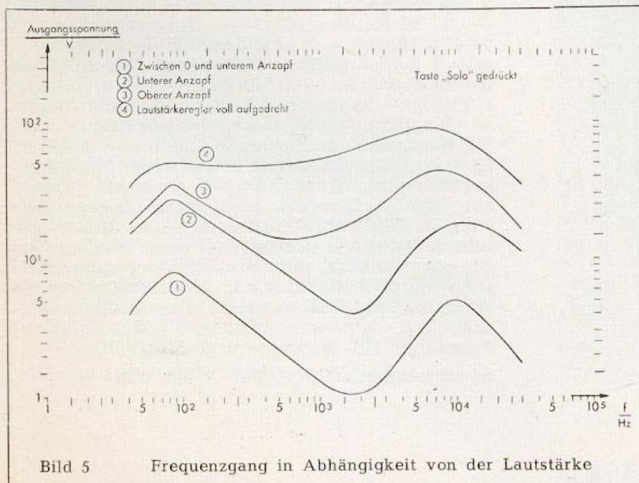


Bild 5

Frequenzgang in Abhängigkeit von der Lautstärke

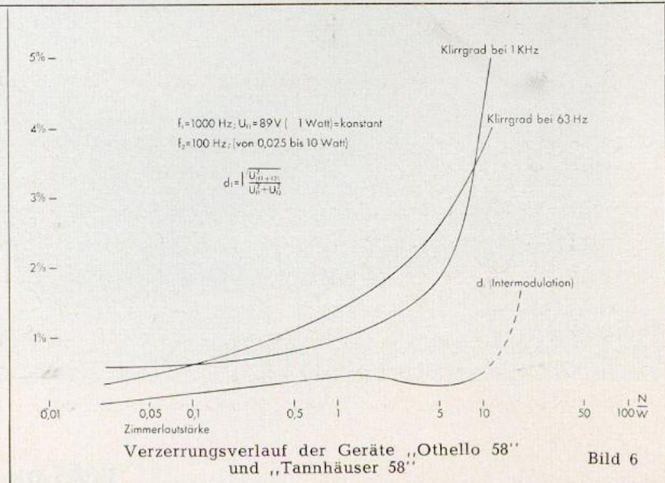


Bild 6

Verzerrungsverlauf der Geräte „Othello 58“ und „Tannhäuser 58“

VOM PUBLIKUM STARK BEGEHRT:

DIE NEUEN KONZERTSCHRÄNKE UND PHONOGERÄTE DES NORDMENDE-WERKES

Das Nordmende-Truhen-Programm umfaßt in diesem Jahr sechs Typen. Zu den bewährten Konzertschränken Nordmende „Arabella“ und Nordmende „Isabella“ kamen vier neue Truhen hinzu, von denen Nordmende „Casino“, „Cabinet“ und „Caruso“ bereits vorgestellt wurden. Nordmende „Cosima“ wird erstmals zum Neuheitentermin gezeigt.

NORDMENDE **Phono-Super 58** 3D mit Klangregister



Einen Phono-Super in gefälliger Flachbauform zu schaffen, war das Ziel der diesjährigen Entwicklung. Im Gehäuse „Fidelio“ wurde außer einem „Fidelio“-Chassis unter Beibehaltung von Länge und Höhe ein Laufwerk untergebracht, das mit seinen vier Geschwindigkeiten und seinem anerkannt guten Abtastsystem den letzten Stand der Technik darstellt. Der „Phono-Super 58“ ist damit ein leistungsstarkes und wohlklingendes Gerät, das höchsten Ansprüchen genügt.

7 Röhren mit 12 Funktionen — 8 + 11 Kreise — 4 Wellenbereiche — Kurzwellenbereich 6—18,5 MHz — 7 Drucktasten — 3D-System mit 3 hochwertigen permanent-dynamischen Lautsprechern — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Band — Ferrit-Antenne und UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Diodenanschluß für Tonbandgeräte und Anschluß für weitere Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 5000fache Trennschärfe — Bandbreitenschaltung — Mehrfach-Gegenkopplung — FM-Begrenzung mit Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtkala mit Stationseichung — Eingebauter Plattenspieler für 4 Geschwindigkeiten mit umschaltbarem Kristall-Tonabnehmer für Normal- und Mikrorillen.

Abmessungen: 635 × 375 × 360 mm

Preis: DM 498.-

NORDMENDE *Caruso 58*

3D mit Klangregister

Für die Käufer, die wenig Platz zur Verfügung haben, aber dennoch eine gute, wohlklingende Musiktube mit einem erstklassigen Chassis („Fidelio“) und Plattenwechsler besitzen wollen, wurde „Caruso 58“ geschaffen. Der Plattenwechsler ist unter dem Rundfunkteil angeordnet, so daß man den Deckel des Gehäuses nicht öffnen muß. Man kann also ein kleines Fernsehgerät oder dergleichen auf die Truhe stellen.

7 Röhren mit 12 Funktionen — 8 + 11 Kreise — UKW-, Kurz-, Mittel- und Langwelle — 7 Drucktasten — Hochwertige 3D-Raumstrahlergruppe mit 3 permanent-dynamischen Lautsprechern — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Auge — Dreh- und abschaltbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Anschluß für 2. Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 5000fache Trennschärfe — Bandbreitenschalter — Mehrfach-Gegenkopplung — Ratiotektor mit Gitterstrombegrenzung und Bremsgitterregelung — UKW-Skala mit Kanal- und Stationszeichnung — Moderner 10-Platten-Wechsler, umschaltbar auf 4 Geschwindigkeiten.

Abmessungen: 590 × 800 × 410 mm

Preis: DM 658.-



NORDMENDE *Cosima 58* 3D mit Klangregister

Obwohl „Cosima 58“ der preiswerteste Nordmende-Konzertschrank in Vitrinenform ist, hat er ein verhältnismäßig großes Gehäuse mit zwei Schiebetüren. Die Truhe enthält „Traviata“-Chassis und einen 10-Platten-Wechsler mit Plattenraum für 60 Platten von 17 oder 25 cm Durchmesser. Unter dem Rundfunkempfänger bietet außerdem ein Fach reichlich Platz für die Ablage von großen Schallplatten. „Cosima 58“ ist eine wohlgegelungene Phono-Kombination in gediegener und betriebssicherer Ausführung.

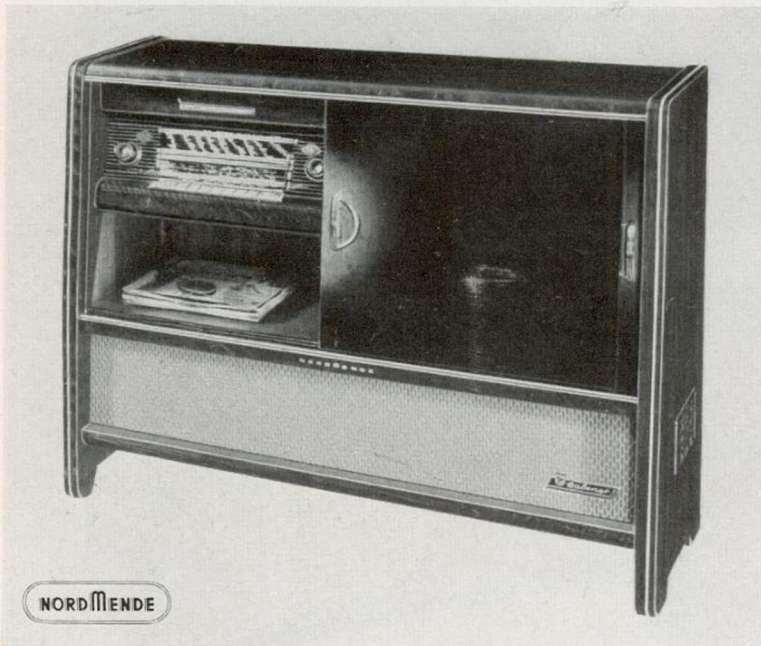
7 Röhren mit 12 Funktionen — 6 Rundfunk-, 10 UKW-Kreise — 4 Wellenbereiche — Kurzwellenbereich 6—18,5 MHz — 6 Drucktasten — 3D-Raumstrahler-Kombination mit großem permanent-dynamischem Rundlautsprecher — Nordmende-5fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Band — Eingebaute Ferrit-Antenne und UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Anschluß für weitere Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — Mehrfach-Gegenkopplung — Großsichtskala 480 × 105 mm mit UKW-Stationseichung — Moderner 10-Plattenwechsler für 4 Geschwindigkeiten.

Abmessungen: 1020 × 840 × 455 mm



Preis: DM 678.-

NORDMENDE **Cabinet 58** 3D mit Klangregister



Der Musikschrank „Cabinet 58“ enthält das „Fidelio“-Chassis, das Spitzenchassis der Mittelklasse. Der Frequenzbereich des großen Frontlautsprechers 20 × 31 cm wird ergänzt durch einen statischen Zusatzlautsprecher. An der Seite sind dynamische 3D-Lautsprecher angeordnet. Unter dem Chassis ist reichlich Platz für den Einbau eines Tonbandgerätes oder für die liegende Aufbewahrung von Langspielplatten. Über dem Wechsler sind Plattenständer für 60 Platten von 17 und 25 cm Durchmesser angebracht.

7 Röhren mit 12 Funktionen — 8 + 11 Kreise — UKW-, Kurz-, Mittel- und Langwelle — Erweitertes Kurzwellenband 6—18,5 MHz — 7 Drucktasten — Klangstarke 3D-Raumstrahlerkombination mit 4 hochwertigen Lautsprechern — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Band — Dreh- und abschaltbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Diodenanschluß für Tonbandgeräte — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 5000fache Trennschärfe — Bandbreitenschalter — Mehrfach-Gegenkopplung — Ratiometektor mit Gitterstrombegrenzung und Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtskala 510 × 110 mm mit Stationseichung — Viertouriger 10-Plattenwechsler neuester Bauart.

Abmessungen: 1020 × 840 × 455 mm

Preis: DM 785.-

NORDMENDE **Casino 58** 3D mit Klangregister



Die Truhe „Casino 58“ zeichnet sich durch besondere Formschönheit aus. Sie ist größer als „Cabinet 58“; ihre Fronttüren sind mit erlesenem Furnier versehen, und die Lautsprecheröffnung ist mit einem metallenen Ziergitter verkleidet. Die technische Ausstattung ist wie bei „Cabinet 58“, jedoch enthält „Casino 58“ einen Wechsler, der einen noch größeren Bedienungskomfort aufweist.

7 Röhren mit 12 Funktionen — 8 + 11 Kreise — UKW-, Kurz-, Mittel- und Langwelle — Erweitertes Kurzwellenband 6—18,5 MHz — 7 Drucktasten — Klangstarke 3D-Raumstrahlerkombination mit 4 hochwertigen Lautsprechern — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Band — Dreh- und abschaltbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Diodenanschluß für Tonbandgeräte — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 5000fache Trennschärfe — Bandbreitenschalter — Mehrfach-Gegenkopplung — Ratiometektor mit Gitterstrombegrenzung und Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtskala 510 × 110 mm mit Stationseichung — Viertouriger 10-Plattenwechsler neuester Bauart.

Abmessungen: 1075 × 850 × 455 mm

Preis: DM 898.-

NORDMENDE *Isabella 58* 3D mit Klangregister

„Isabella 58“ enthält das Spitzenchassis „Tannhäuser“ mit seiner 12-Watt-Gegentakt-Endstufe, das gerade beim Einbau in Truhen zu seiner vollen Wirkung kommt. „Isabella 58“ besticht durch ihr formschönes Äußere. Der Tieftonlautsprecher 21 × 32 cm reicht hinunter bis 40 Hz. Ein Druckkammersystem mit Exponential-Schallführung strahlt Mittellagen und Höhen kräftig nach vorn ab. An den Seiten sind dynamische 3D-Lautsprecher angeordnet. „Isabella 58“ ist vor allem für diejenigen Musikliebhaber geeignet, die eine erstklassige HiFi-Wiedergabe in Original-Lautstärke wünschen.

10 Röhren und 1 Germanium-Diode und 18 Funktionen — 10 Rundfunk-, 3 UKW-Kreise — 4 Wellenbereiche — Kurzwellenbereich 6—18,5 MHz — 8 Drucktasten — Große HiFi-Konzertstrahlergruppe — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler mit optischer Anzeige — High Fidelity durch Gegentakt-Endstufe — 12 Watt unverzerrte Ausgangsleistung — Magisches Auge — Dreh- und abschaltbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — Anschlüsse für Tonband und weitere Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 20 000-fache Trennschärfe — Bandbreitenschaltung — 9kHz-Sperre — Mehrfach-Gegenkopplung — Automatische Rauschsperrung auf UKW — FH-Begrenzung mit Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtskala 550 × 120 mm mit Stationseichung — Modernster viertouriger 10-Plattenwechsler.

Abmessungen: 1075 × 850 × 455 mm



Preis: DM 1048.-

NORDMENDE *Arabella 58* 3D mit Klangregister

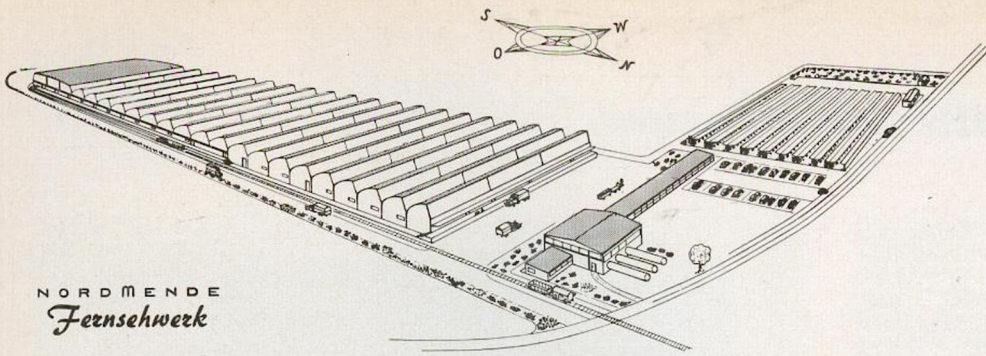
Der seit vielen Jahren bekannte Konzertschrank „Arabella“ erfreut sich nach wie vor weltweiter Beliebtheit. Tieftonlautsprecher und Druckkammersystem sorgen gemeinsam mit den beiden 3D-Lautsprechern für vorzügliche Klangqualität. Die technische Leistung des eingebauten Spitzenchassis „Tannhäuser“ ist kaum noch zu übertreffen. Gegenüber der Vorjahrstypen sind bei „Arabella 58“ auf beiden Seiten Schallplattenständer untergebracht. Ein Tonbandgerät kann auf der rechten Seite ohne Schwierigkeit hineingestellt werden.

10 Röhren und 1 Germanium-Diode mit 18 Funktionen — 10 Rundfunk-, 3 UKW-Kreise — 4 Wellenbereiche — Kurzwellenbereich 6—18,5 MHz — 8 Drucktasten — Große HiFi-Konzertstrahlergruppe — Nordmende-6fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler mit optischer Anzeige — High Fidelity durch Gegentakt-Endstufe — 12 Watt unverzerrte Ausgangsleistung — Magisches Auge — Dreh- und abschaltbare Ferrit-Antenne — UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — Anschlüsse für Tonband und weitere Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — 20 000-fache Trennschärfe — Bandbreitenschaltung — 9-kHz-Sperre — Mehrfach-Gegenkopplung — Automatische Rauschsperrung auf UKW — FH-Begrenzung mit Bremsgitterregelung — UKW-Großsichtskala 550 × 120 mm mit Stationseichung.

Abmessungen: 1100 × 795 × 440 mm



Preis: DM 1098.-



Die Zeichnung zeigt die Aufgliederung des gesamten Geländes. Neben der riesigen Montagehalle sieht man Kessel- und Piörtnerhäuser sowie Fahrradständer, Parkplätze, Zufahrtsstraße und Gleisanschluß.

NORDMENDE
Fernsehwerk

Eine vorbildliche Fertigungsstätte:

DAS NEUE NORDMENDE-FERNSEHWERK

Bauvorhaben war dringend nötig

Am 3. Juli 1957 beginnt im neuen Nordmende-Fernsehwerk die Arbeit. Die bisherigen Produktionsstätten reichten schon seit langem nicht mehr aus, die ständig zunehmende Nachfrage nach Nordmende-Fernsehempfängern zu befriedigen. Deshalb wurde in unmittelbarer Nähe des Stammwerkes in Bremen-Hemelingen ein Neubau errichtet, der zweifellos zu den modernsten Fertigungsstätten des Bundesgebietes zählt.

Weiträumiges Gelände ...

Auf einer Grundfläche von 200×60 m entstand in neun Monaten ein großartiger Schalenshedbau, der die gesamte Fernsehempfänger-Fertigung der Norddeutschen Menderundfunk G. m. b. H. aufnehmen wird.

Vorzügliche Lichtverhältnisse

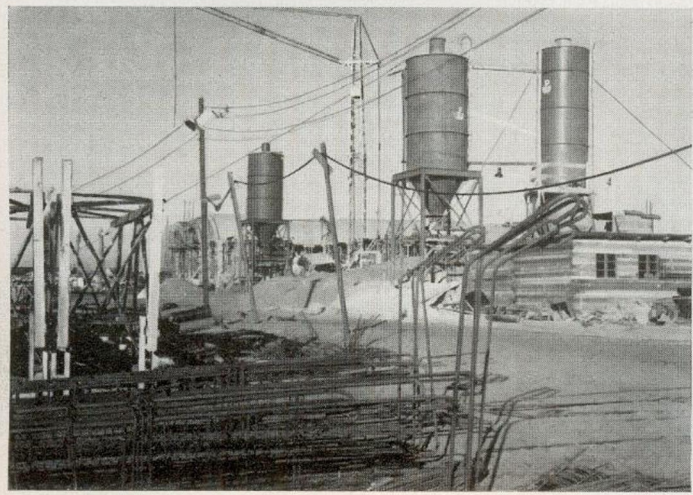
Über die Halle schwingen 19 Bogen von je 9 m Breite und gewährleisten durch die Eigenart ihrer Konstruktion



Dampframmen, Bagger und Planierungsmaschinen begannen im Oktober 1956 auf dem weiträumigen Gelände in Bremen-Hemelingen mit der Arbeit

ausgezeichnete Lichtverhältnisse an jedem Arbeitsplatz. Ein zweckmäßiger Farbanstrich — Decken strahlend weiß,

Wände creme — unterstützt diese Wirkung. Nach Eintritt der Dunkelheit ersetzen 720 Rinnenspiegelleuch-



Links: Schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit entstanden die ersten Schalensheds. Unser Bild zeigt Teile der riesigen Halle von 60 m Breite und 9 m Höhe. Rechts: Richtfest im März 1957. Nach ganzen sechs Monaten war der Rohbau fertig

ten das Tageslicht. Aneinandergereiht würden diese 720 Leuchten ein Lichtband von 1100 m Länge ergeben

Gekühlte und gewärmte Luft

Für frische Luft sorgen 34 Großlüfter, die in einer halben Stunde die gesamte Luft erneuern können. Im Sommer wird gekühlte, im Winter vorgewärmte Luft in die Halle gepumpt. In einer Höhe von 5,5 m sind die Metallkörper der Heißwasserstrahlungsheizung angebracht. Eine Vorlauftemperatur von 100° sorgt auch an kältesten Tagen für angenehme Wärme. Zur Reinigung oder Reparatur von Geräten an der Decke steht ein Teleskop-Montage-Mast bereit, der bequemes Arbeiten in 9 m Höhe ermöglicht.

Räume für erholsame Pausen

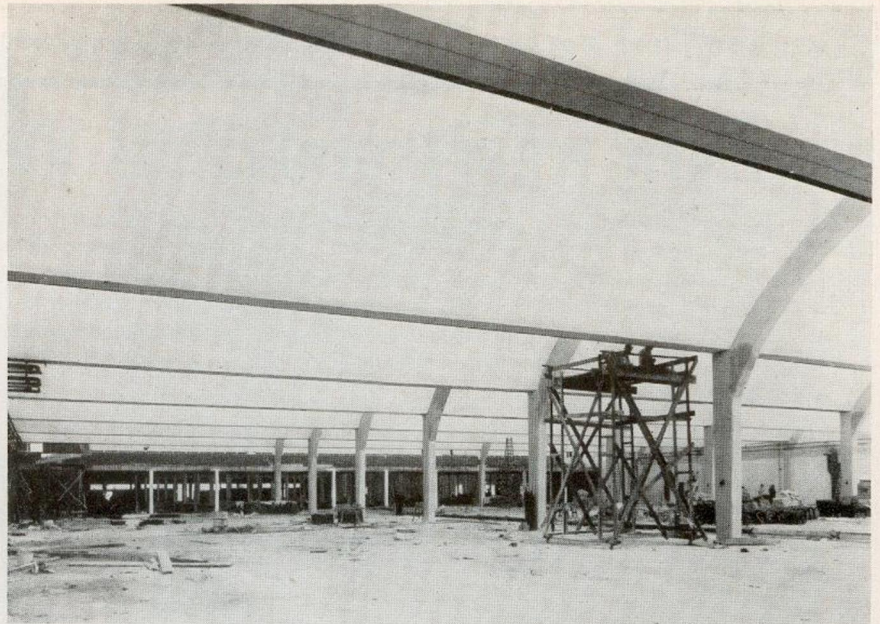
Ein freundlicher Aufenthaltsraum mit Kantine für die Belegschaft dient der Entspannung in den Arbeitspausen und dem leiblichen Wohl. Wer sich nach Feierabend waschen möchte, kann die im Hause befindliche Duschanlage mit Heißwasserbereiter benutzen.

An alles gedacht . . .

Große Seitenfenster geben den Blick frei auf ausgedehnte Grünanlagen, von denen die riesige Halle umgeben ist. Für die motorisierten Mitarbeiter wurden Parkplätze geschaffen, auf denen etwa 100 Personenkraftwagen und Motorräder abgestellt werden können. Bei der Planung wurden die letzten Erkenntnisse wirtschaftlicher Fertigung berücksichtigt und alle technischen Möglichkeiten ausgeschöpft.

Kurzer Rückblick auf den Anfang

Bei der Betrachtung des neuen Werkes sollte ein kurzer Rückblick auf



Die letzten Handgriffe vor Beginn der Montage der Einrichtungen

den Anfang im Jahre 1947 nicht fehlen. Damals wurde die Norddeutsche Menderundfunk G. m. b. H. in Bremen gegründet, und 18 Mitarbeiter begannen in einem durch den Bombenkrieg zerstörten Gebäude mit dem Aufbau.

Segen war der Mühe Preis

Schon ein Jahr später verließen die ersten Nordmende-Geräte das junge und noch wachsende Werk. Umfangreiche Labors, moderne Fertigungseinrichtungen und Prüffelder entstanden im Laufe der Zeit und wurden ständig erweitert.

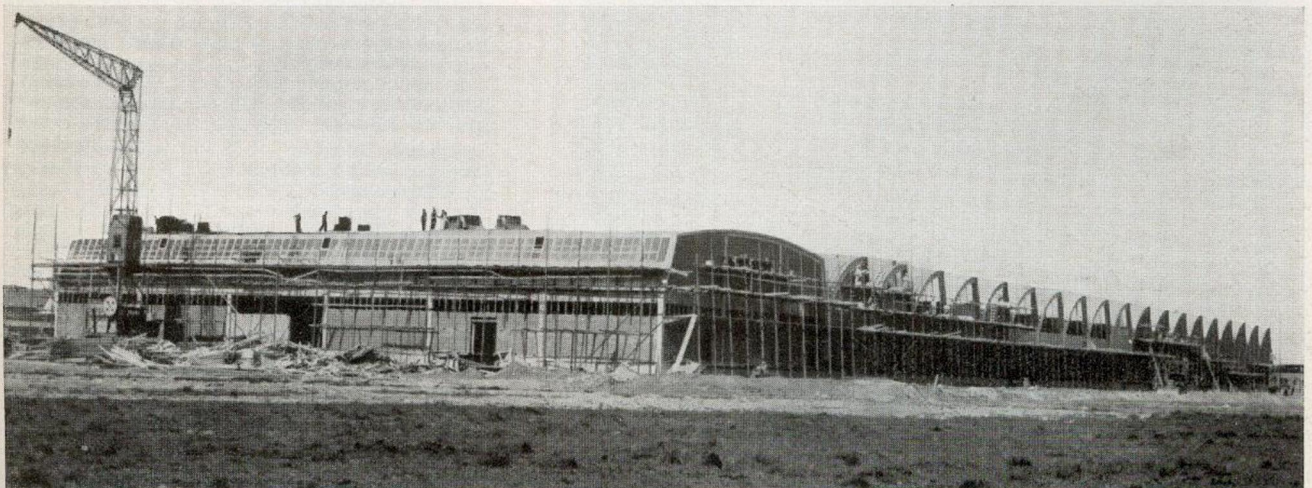
Fortschritt auf der ganzen Linie

Aus dem kleinen Kreis von anfangs 18 Mitarbeitern wurde eine ansehnliche Gemeinschaft von 2500 Gefolgs-

schaftsmitgliedern. Das Bemühen um den technischen Fortschritt und um die Leistungsfähigkeit der Nordmende-Erzeugnisse sowie das gute Verhältnis aller Mitarbeiter nicht nur zum Werk, sondern auch zum Außendienst trugen zu der erstaunlichen Entwicklung bei und sicherten der Firma eine führende Stellung in der Rundfunk- und Fernseh-Industrie Westdeutschlands.

Weltbedeutendes Unternehmen

Martin Mende, Gesellschafter und Seniorchef der Norddeutschen Menderundfunk G. m. b. H., hat mit seinen Mitarbeitern in wenigen Jahren ein Werk aufgebaut, das weit über Deutschlands Grenzen hinaus den Ruf genießt, Erzeugnisse höchster Güte und Zuverlässigkeit herzustellen.

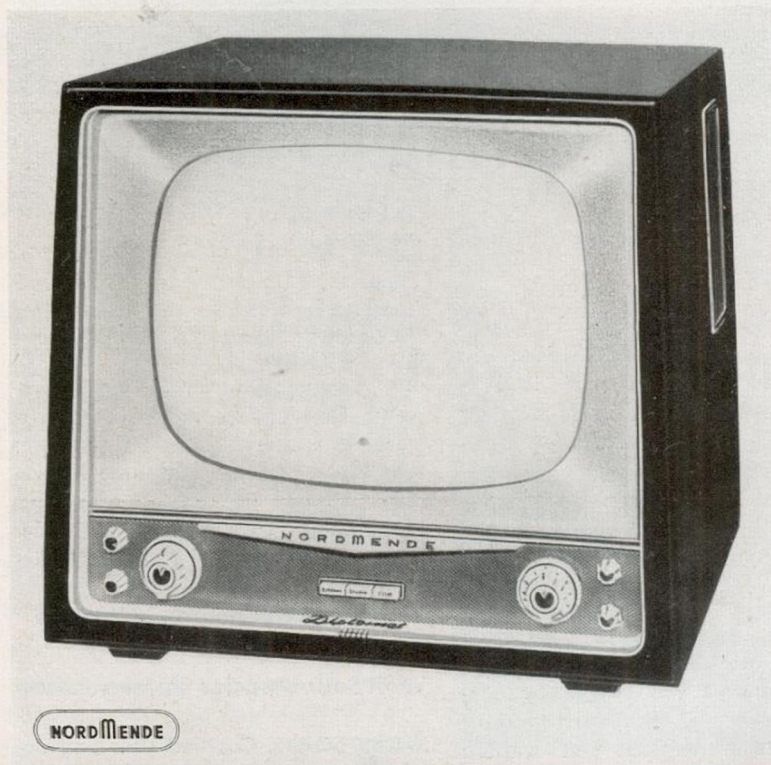


Der imposante Neubau in seiner ganzen Größe. Die Halle ist 200 m lang und 60 m breit. Wenige Tage nach dieser Aufnahme wurde das Gerüst beseitigt

Zu höchster Vollkommenheit weiterentwickelt:

DIE NEUEN FERNSEHGERÄTE DES NORDMENDE-WERKES

Die Nordmende-Fernsehgeräte 1957/58 sind mit den letzten Errungenschaften der Technik ausgestattet, zu denen auch das Bildregister mit Brillantzeichner gehört. Wie das Klangregister die Tonwiedergabe selbsttätig auf die Art der Sendung abstimmt, so paßt das Bildregister mit den Tasten „Brillanz“, „Studio“ und „Film“ die Bildwiedergabe den jeweiligen Darbietungen in vortrefflicher Weise an. Die meisten Nordmende-Fernsehgeräte haben außer dem Bild- noch ein Klangregister. Beide Register, zu einer gemeinsamen Tastenordnung vereint, bieten durch ihre vielseitigen Anpassungsmöglichkeiten von Bild und Ton höchsten Empfangsgenuß.



NORDMENDE *Diplomat 58* mit 43-cm-Bildrohr und Bildregister

Die hervorragende Bildschärfe und Standfestigkeit sowie die klaren Konturen des Bildes sind die besonderen Merkmale des Fernsehempfängers. Nordmende „Diplomat 58“ entspricht dem höchsten Stand der Technik, hat alle Eigenschaften eines Spitzengerätes und ist zudem mit Bildregister und Brillantzeichner ausgestattet.

Statisches Bildrohr — 43 cm — mit 90° Ablenkung — 10 Kanäle sowie 2 Reserve-Kanäle — 22 Röhren und 5 Germaniumdioden mit zusammen 35 Funktionen — Ultra-rauscharme Vorröhre PCC 88 — Zwei Dioden-Demodulation — 2 Kanal-Differentier-Entzerrer — Dreifache Störsperre Ton-Endstufe mit 6-Watt-Pentode PL 84 — Großer Oval-Breitbandlautsprecher und zusätzlicher Hochtonlautsprecher — Anschlußmöglichkeit für Nordmende-Fernregler — Nordmende-Bildregister mit den Schaltstellungen „Brillanz“, „Studio“ und „Film“.

Abmessungen: 520 × 475 × 493 mm
Stromart: Wechselstrom 220 Volt
Leistungsverbrauch etwa 170 Watt

Preis: DM 868.-



NORDMENDE *Präsident 58* mit 53-cm-Bildrohr sowie Bild- und Klangregister

Wie Nordmende „Diplomat 58“ ist auch Nordmende „Präsident 58“ ein sehr repräsentatives Tischgerät. Mit seinem großen 53-cm-Bildrohr eignet sich „Präsident 58“ besonders für Hotels, Gaststätten, Cafés und für größere Wohnräume. Bei der brillanten Bildwiedergabe genießt jedermann auch bei dem größten Abstand ungetrübte Fernsehfreude.

Statisches Bildrohr — 53 cm — mit 90° Ablenkung — 10 Kanäle sowie 2 Reserve-Kanäle 22 Röhren und 5 Germaniumdioden mit zusammen 35 Funktionen, Ultra-rauscharme Vorröhre PCC 88 — Zwei Dioden-Demodulation — 2 Kanal-Differentier — Entzerrer — Dreifache Störsperre — Ton-Endstufe mit 6-Watt-Pentode PL 84 — Oval-Breitbandlautsprecher 210 × 160 mm und permanent-dynamischer Hochtonlautsprecher — Anschlußmöglichkeit für Nordmende-Fernregler — Nordmende-Bild- und Klangregister mit den Schaltstellungen „Brillanz“, „Studio“, „Film“ sowie „Sprache“, „Orchester“ und „Fernsehspiel“.

Abmessungen: 620 × 570 × 505 mm
Stromart: Wechselstrom 220 Volt
Leistungsverbrauch etwa 170 Watt

Preis: DM 1078.-



NORDMENDE *Roland 58*

mit 43-cm-Bildrohr
sowie Bild- und Klangregister

Nordmende „Roland 58“ enthält das Chassis des bewährten Weitempfängers „Diplomat“. Elegant in der Form, verschließbar wie alle Nordmende-Standgeräte, vorzüglich in Bild und Klang. Das Bild- und Klangregister ist auch bei diesem Gerät eine Selbstverständlichkeit.

Statisches Bildrohr — 43 cm — mit 90° Ablenkung — 10 Kanäle sowie 2 Reservekanäle — 22 Röhren und 5 Germaniumdioden mit zusammen 35 Funktionen — Ultra-rauscharme Vorröhre PCC 88 — Zwei Dioden-Demodulation — 2 Kanal-Differentier-Entzerrer Dreifache Störsperre — Ton-Endstufe mit 6-Watt-Pentode PL 84 — Oval-Breitbandlautsprecher und zusätzlicher Hochton-Lautsprecher — Anschlußmöglichkeit für Nordmende-Fernregler — Nordmende-Bild- und Klangregister mit den Schaltstellungen „Brillanz“, „Studio“, „Film“ sowie „Sprache“, „Orchester“ und „Fernsehspiel“.

Abmessungen: 538 × 887 × 528 mm
Stromart: Wechselstrom 220 Volt
Leistungsverbrauch etwa 170 Watt

Preis: DM 1075.-

NORDMENDE *Favorit 58*

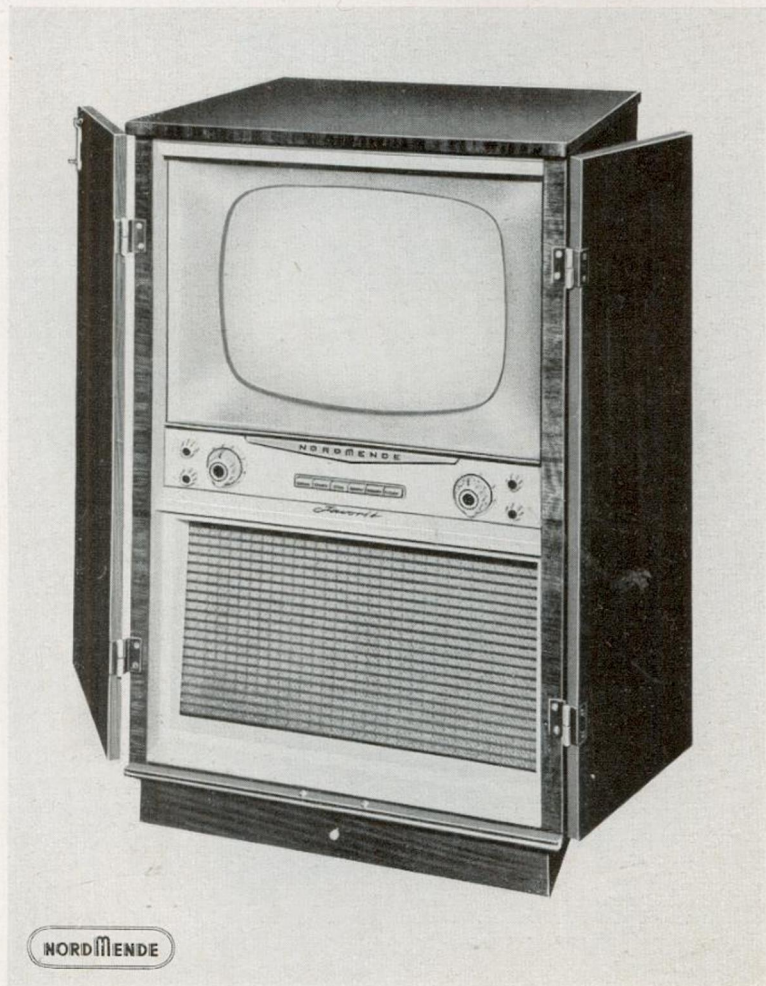
mit 43-cm-Bildrohr
sowie Bild- und Klangregister

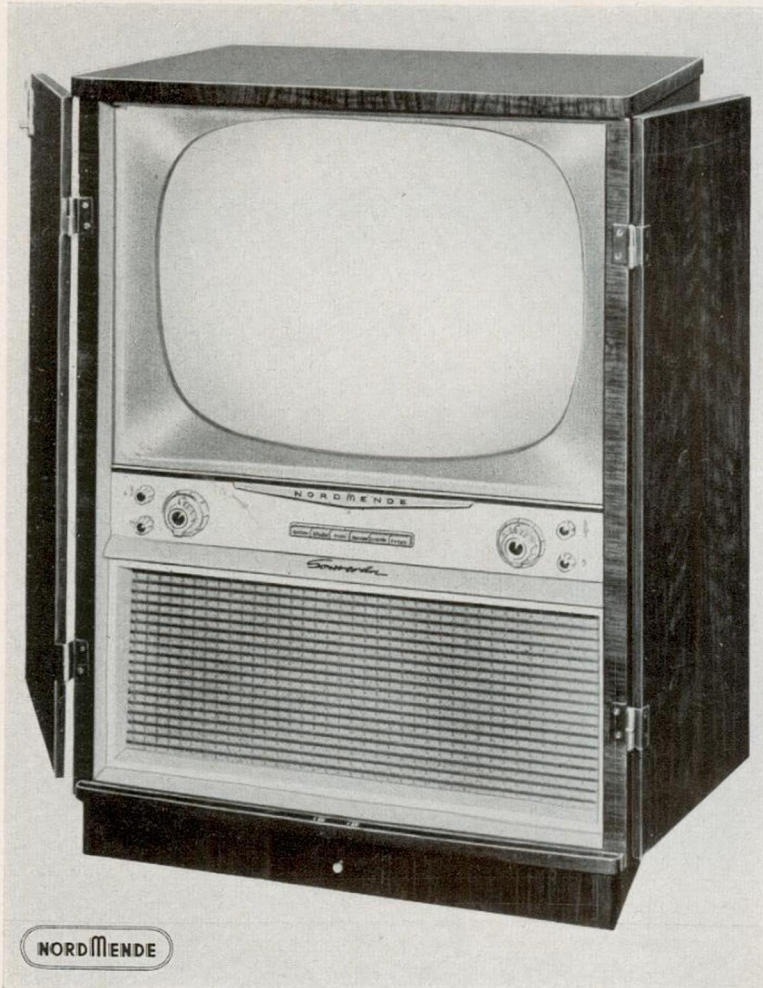
Die schlichte, schöne Form dieses Gerätes erfreut sich größter Beliebtheit. Die Tatsache, daß der Empfänger im geschlossenen Zustand kein technisches Gerät erkennen läßt, hat in vielen Fällen den Kaufentschluß entscheidend gefördert. Das aus erlesenen Edelhölzern hergestellte Gehäuse ist fahrbar. Im elektrischen Aufbau gleicht Nordmende „Favorit 58“ der Type „Diplomat 58“.

Statisches Bildrohr — 43 cm — 90° Ablenkung — 10 Kanäle sowie 2 Reservekanäle — 22 Röhren und 5 Germaniumdioden mit zusammen 35 Funktionen — Ultra-rauscharme Vorröhre PCC 88 — Zwei Dioden-Demodulation — 2-Kanal-Differentier-Entzerrer — Dreifache Störsperre — Ton-Endstufe mit 6-Watt-Pentode PL 84 — Oval-Breitbandlautsprecher und zusätzlicher Hochton-Lautsprecher — Anschlußmöglichkeit für Nordmende-Fernregler — Nordmende-Bild- und Klangregister mit den Schaltstellungen „Brillanz“, „Studio“, „Film“ sowie „Sprache“, „Orchester“ und „Fernsehspiel“.

Abmessungen: 540 × 850 × 530 mm
Stromart: Wechselstrom 220 Volt
Leistungsverbrauch etwa 170 Watt

Preis: DM 1145.-





NORDMENDE

NORDMENDE *Souverän 58*

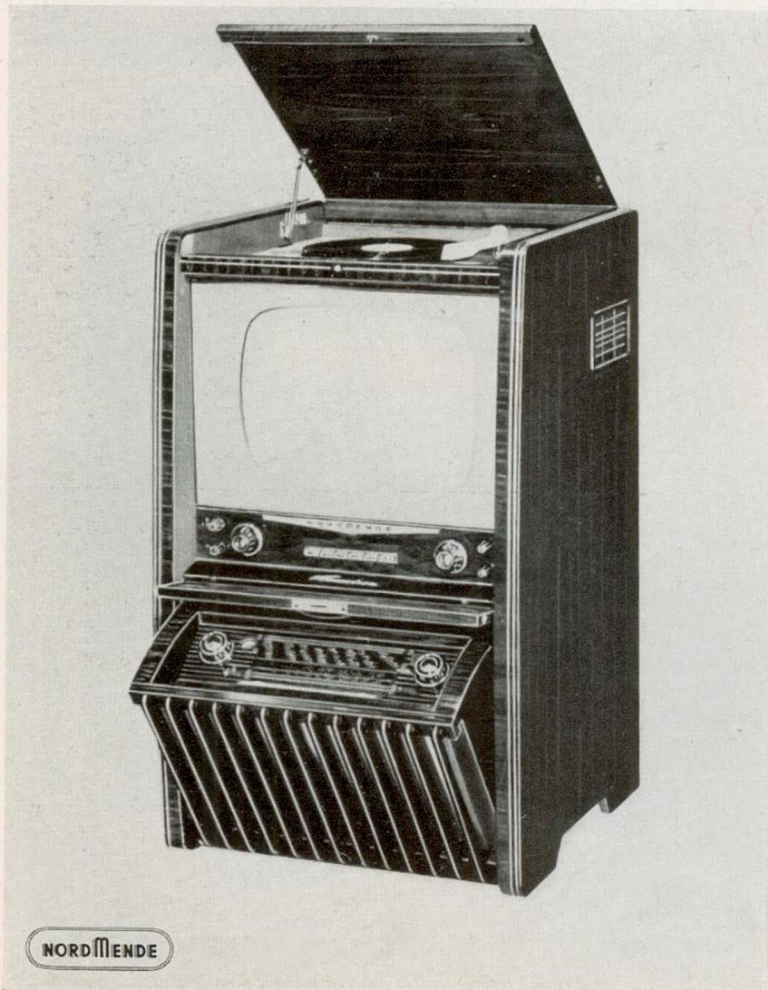
mit 53-cm-Bildrohr
sowie Bild- und Klangregister

Nordmende „Souverän 58“ mit dem großen 53-cm-Bildrohr ist ein verschließ- und fahrbares Standgerät, dessen vornehmer Charakter durch die hellen, in Ahorn gearbeiteten Frontflächen des Innenraumes unterstrichen wird. An Technik und Form dieses Empfängers wurden höchste Maßstäbe gelegt, um Ausstattung und Leistung in vollen Einklang zu bringen.

Statisches Bildrohr — 53 cm — mit 90° Ablenkung — 10 Kanäle sowie 2 Reservekanäle — 22 Röhren und 5 Germaniumdioden mit zusammen 35 Funktionen — Ultra-rauscharme Vorröhre PCC 88 — Zwei Dioden-Demodulation — 2-Kanal-Differentier-Entzerrer — Dreifache Störsperrung — Ton-Endstufe mit 6-Watt-Pentode PL 84 — Großer Oval-Breitbandlautsprecher 260 × 180 mm und zusätzlichem dynamischem Hochton-Lautsprecher — Anschlußmöglichkeit für Nordmende-Fernregister — Nordmende-Bild- und Klangregister mit den Schaltstellungen „Brillanz“, „Studio“, „Film“ sowie „Sprache“, „Orchester“ und „Fernsehspiel“.

Abmessungen: 616 × 910 × 542 mm
Stromart: Wechselstrom 220 Volt
Leistungsverbrauch etwa 170 Watt

Preis: DM 1298.-



NORDMENDE

NORDMENDE

Kommodore-Phono 58

mit 43-cm-Bildrohr, Rundfunk- und Phonoteil

Hier vereint sich das Chassis des 43-cm-Gerätes „Diplomat 58“ mit einem hochwertigen Nordmende-Rundfunk-Chassis und einem modernen Plattenspieler zu einer Fernseh-Rundfunk-Phono-Kombination. Nordmende „Kommodore-Phono 58“ erfüllt also den Wunsch vieler Fernsehfreunde, abwechselnd das Fernseh- und Rundfunkprogramm zu empfangen oder musikalische Unterhaltung nach eigener Wahl zu hören.

Statisches Bildrohr — 43 cm — mit 90° Ablenkung — Technischer Aufbau des Fernseh-teils wie Nordmende „Roland 58“. Rundfunkteil: 7 Röhren mit 12 Funktionen — 6 Rundfunk-, 10 UKW-Kreise — 4 Wellenbereiche — 6 Drucktasten — 3D-Raumstrahler-Kombination mit 3 permanent-dynamischen Lautsprechern — Nordmende-5fach-Klangregister — Getrennte Baß- und Höhenregler — Magisches Band — Eingebaute Ferrit-Antenne und UKW-Dipol-Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Anschluß für 2 Lautsprecher — Nordmende-Doppelvorkreisschaltung — Mehrfach-Gegenkopplung — UKW-Skala mit Stationseichung — Modernster viertouriger Plattenspieler — Nordmende Bild- und Klangregister mit den Schaltstellungen „Brillanz“, „Studio“, „Film“ sowie „Sprache“, „Orchester“ und „Fernsehspiel“.

Abmessungen: 548 × 935 × 545 mm
Stromart: Wechselstrom 220 Volt
Leistungsverbrauch etwa 170 Watt Fernseh-teil, 50 Watt Rundfunkteil

Preis: DM 1558.-

DM 1488.- ohne Phonoteil.

NORDMENDE *Immensee 58*

mit 43-cm-Bildrohr, Fernseh-Rundfunk-Phono-Kombination

In Form und Ausstattung ist Nordmende „Immensee“ ein gediegenes, ansprechendes Möbel, ein Schmuckstück für jedes kultivierte Heim, ausgestattet mit dem Fernsehgerät „Diplomat 58“, dem Rundfunkempfänger „Fidelio 58“ mit Bild- und Klangregister und einem viertourigen Plattenwechsler neuester Bauart. Nordmende „Immensee 58“ ist die ideale Fernseh-Rundfunk-Phono-Kombination, die in Bildgüte und Klangfülle auch Anspruchsvollste zufriedenstellt.

Statisches Bildrohr — 43 cm — mit 90° Ablenkung — Technischer Aufbau des Fernsehteils wie Nordmende „Roland 58“ — Rundfunkteil: 7 Röhren mit 12 Funktionen — 8 + 11 Kreise — 4 Wellenbereiche — Erweitertes Kurzwellenband 6 × 18,5 MHz — 7 Drucktasten — Klangstarke Raumstrahler-Kombination mit 3 permanent-dynamischen Lautsprechern — Nordmende-6fach-Klangregister — Magisches Band — Ferrit-Antenne und UKW-Dipol — Duplex-Antrieb — 6-Watt-Endstufe — Diodenanschluß für Tonbandgerät — Bandbreitenschalter — Mehrfach-Gegenkopplung — UKW-Großsichtskala 510 × 110 mm mit Stationseichung — Viertouriger Plattenwechsler neuester Bauart — Nordmende Bild- und Klangregister mit den Schaltstellungen „Brillanz“, „Studio“, „Film“ sowie „Sprache“, „Orchester“ und „Fernsehspiel“.

Abmessungen: 1075 × 888 × 566 mm
Stromart: Wechselstrom 220 Volt
Leistungsverbrauch etwa 170 Watt Fernsehteil, 50 Watt Rundfunkteil

Preis DM 1698.-



NORDMENDE *Exquisit 58*

mit 53-cm-Bildrohr und HiFi-Klang, Fernseh-Rundfunk-Phono-Kombination

Nordmende „Exquisit 58“ ist das Spitzengerät der Nordmende-Produktion. Im Fernsehteil enthält diese Großkombination das 53-cm-Bildrohr mit dem Klangregister, im Rundfunkteil den Großsuper „Tannhäuser 58“ mit Gegentakt-Endstufe und 6fach-Klangregister und im Phonteil einen viertourigen 10-Platten-Wechsler mit Filter, Pausenschaltung, Wiederholung und automatischer Saphirumschaltung für Normal- und Mikrorillen.

Statisches Bildrohr — 53 cm — mit 90° Ablenkung — Technischer Aufbau des Fernsehteils wie Nordmende „Präsident 58“ — Rundfunkteil: 10 Röhren und 1 Germaniumdiode mit 18 Funktionen — 10 Rundfunk-, 3 UKW-Kreise — 4 Wellenbereiche — 8 Drucktasten — Nordmende 6fach-Klangregister — High Fidelity durch Gegentakt-Endstufe — 12 Watt unverzerrte Ausgangsleistung — 20 000-fache Trennschärfe — Bandbreitenschaltung — 9-kHz-Sperre — Automatische Rauschsperrung auf UKW — 4 hochwertige Lautsprecher und 1 Druckkammersystem — Nordmende-Bild- und Klangregister mit den Schaltstellungen „Brillanz“, „Studio“, „Film“ sowie „Sprache“, „Orchester“ und „Fernsehspiel“.

Abmessungen: 1250 × 935 × 580 mm
Stromart: Wechselstrom 220 Volt
Leistungsverbrauch etwa 170 Watt Fernsehteil, 50 Watt Rundfunkteil

Preis: DM 2248.-





Technische Beratungsstunde

4. Aufsatz

Praktischer Umgang mit Fernseh-Meßgeräten

(Abgleich der Bild-ZF-Kreise
Fortsetzung)

Normalerweise wird die Kurve zu schmal auf dem Schirm erscheinen, denn der Regler „Wobbel-Hub“ muß ja laut c) an den rechten Anschlag — entsprechend 16 MHz-Hub — gedreht werden. Durch allmähliches Zurückdrehen des Hubes kann man die Kurve langsam auseinanderziehen. Sollte sie dabei nach links oder nach rechts „abwandern“, also über den Schirmrand der Kathodenstrahlröhre hinausragen, kann sie jederzeit mit dem Abstimmknopf des Wobblers wieder zurückgeholt werden. Es empfiehlt sich, die Kurve für den Abgleich so breit einzustellen, daß etwa $\frac{2}{3}$ des Schirmdurchmessers beschrieben werden. Ob die Durchlaßkurve stehend oder hängend, also nach oben oder unten gerichtet geschrieben wird, hängt davon ab:

- a) wo das dem Oszillographen zugeführte Signal im Fernsehgerät abgegriffen wird, und
- b) ob der Oszillograph ein negatives oder positives Signal nach unten bzw. oben schreibt.

Normalerweise erscheint die Kurve stehend, wenn das Signal an der Kathode der Bildröhre, und hängend, wenn es am Videogleichrichter direkt entnommen wird.

Die Abgleichanweisung enthält immer den richtigen Auskoppelpunkt für das zu messende Gerät. Gleich jetzt ist es vorteilhaft, sich davon zu überzeugen, ob die Kurve keine später störende Fremdmarken aufweist. Gerade in den Werkstätten mit mehreren Reparaturplätzen besteht leicht die Gefahr, daß irgendeine zufällig im Bereich liegende Störfrequenz einfällt und einen „Gastpips“ schreibt. Durch probeweises Umschalten des Kanalwählers kann man sich schnell einen ungestörten Kanal

aussuchen. Kann ein hartnäckiger Störer auch dadurch nicht beseitigt werden, merke man sich seine Lage, damit er später beim Messen mit dem Markengeber nicht versehentlich mit der Meßmarke verwechselt wird.

Die Leerkanäle — Schaltstellung 12 und 1 — müssen gemieden werden, weil dort die Mischstufe ganz ausgeschaltet und die Durchlaßkurve normalerweise verzerrt wird.

Bei Geräten mit der „Getasteten Regelung“ erscheinen auf der Kurve zu meist noch dicht beieinanderliegende, nadelförmige Spitzen von etwa 2 bis 4 mm Höhe, die durch die Tastimpulse entstehen und in den Aufzeichnungsweg gelangen können (Bild 20). Dasselbe ist auch bei allen anderen Geräten zu beobachten, wenn der Tastkopf beim Aufbau der Meßanordnung zufällig in unmittelbarer Nähe des Zeilentrafo-Streifelfeldes hängt. Durch bewußt kurze Zuleitungen zum Tastkopf und entsprechendes Verlegen der Tastkopfschnur kann die Einstrahlung aber praktisch ausgeschaltet werden. Lassen sich die Störspitzen bei Geräten mit der „Getasteten Regelung“ auch dann nicht ausschalten, wenn die entsprechenden Hinweise in den Kundendienst-Anweisungen, z. B. Zurückdrehen des Helligkeitsreglers o. ä., berücksichtigt werden, gibt es noch ein Radikalmittel gegen sie: der Kondensator, der die Tastimpulse auf die Anode der getasteten Röhre koppelt, wird vorübergehend abgelötet. In der Schaltung 5791 X und 5792 X ist es der Kondensator C 128.

Es sei an dieser Stelle auch noch einmal an den Hinweis e) zu den Abgleich-Vorbereitungen erinnert, wonach der Horizontal-Ablenk-Generator des Oszillographen durch Linksdrehen und Schalten des Knopfes „Horizontal-Frequenz“ ausgeschaltet werden muß, weil sonst ähnliche Störungen wie durch den Tastvorgang

verursacht werden können. Beim Universal-Oszillographen UO 960 entfällt diese Maßnahme, wenn er auf Schaltstellung 50 Hz-Ablenkung umgeschaltet und nicht die Zwillingsleitung in die Buchsen an der Rückseite gesteckt wurde.

Welche sonstigen Komplikationen können auftreten? Erscheint keine Kurve auf dem Schirm, obwohl man die oben beschriebenen Vorbereitungs-Maßnahmen beachtet, kann der Fehler durch folgende Überlegungen eingekreist werden:

1. Sieht man auf dem Schirm des Oszillographen beim Einstellen der höchstmöglichen Verstärkung „Rauschen“ — Kontrolle ist durch kurzzeitiges Herausziehen der Zuleitung zum Oszillographen möglich —, so bedeutet das, daß etwas zum Oszillographen „durchkommt“. Der Fehler wird also wahrscheinlich im Eingang der Meßspannung (HF-Kabel vom Wobbler defekt oder nicht richtig eingesteckt) zu suchen sein.
2. Erscheint beim entsprechenden Einstellen der Helligkeit auf dem Bildschirm des Fernsehgerätes ein mehr oder weniger breiter, schwarzer, waagrecht Balken, dann steht fest, daß die Wobberspannung richtig eingekoppelt ist und auch den gesamten ZF- und Videoverstärker durchläuft. Hier muß also in erster Linie die Zuleitung zum Oszillographen überprüft werden.
3. Sind die unter 1. und 2. beschriebenen Merkmale nicht vorhanden, ist anzunehmen, daß der Verstärkungsweg im ZF-Verstärker unterbrochen ist oder daß der ZF-Verstärker schwingt. In diesem Falle kann der Fehler durch stufenweises Wobbeln eingekreist werden.

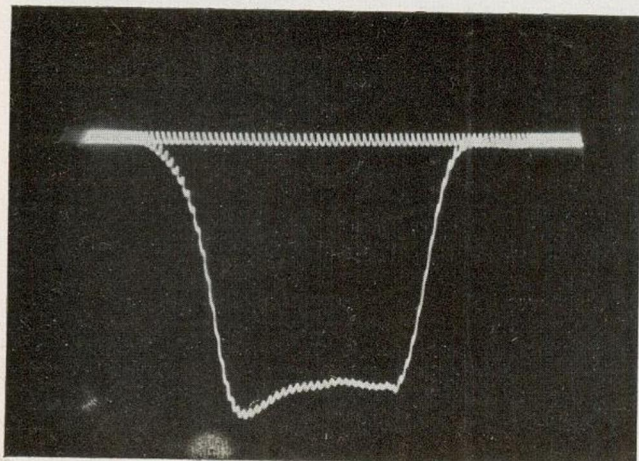


Bild 20: ZF-Durchlaßkurve, durch Zeilenfrequenz-Impulse der „Getasteten Regelung“ überlagert.

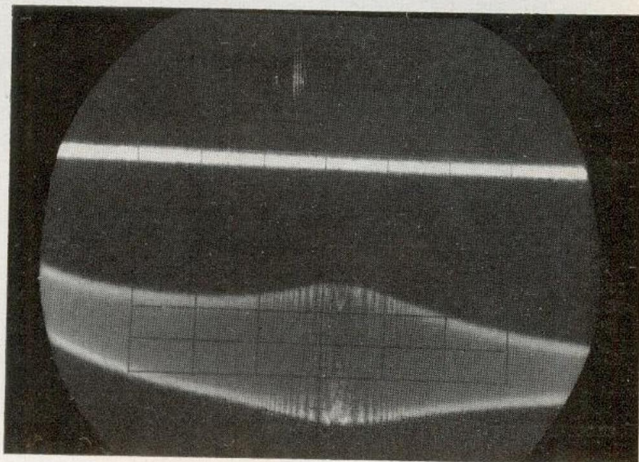


Bild 21: ZF-Durchlaßkurve, stark gedehnt, mit Überlagerung durch Meßfrequenz des Markengenerators.

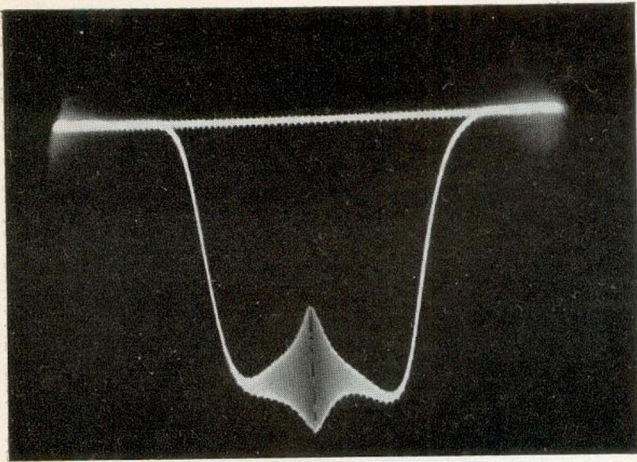


Bild 22: ZF-Durchlaßkurve mit unbeschnittener Meßmarke

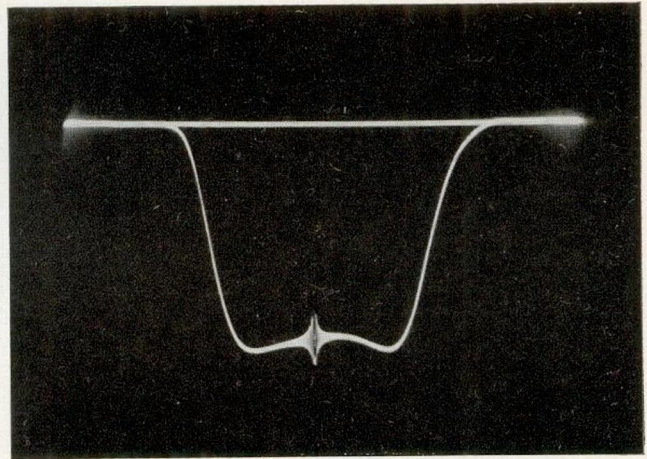


Bild 23: ZF-Durchlaßkurve mit beschnittener Meßmarke

Auf diese Möglichkeit gehen wir später in unserer Aufsatzreihe ausführlich ein.

Nun zum Einsatz des Markengebers allgemein: Wird der Markengeber zum Schreiben der Frequenzmarken oder „Pipse“ durch Betätigen des Schaltknebels 3 eingeschaltet, muß dort auf der Kurve zusätzlich eine Schwebung sichtbar werden. Das Betrachten des Vorganges im Zeitlupentempo läßt das Entstehen des „Pipses“ deutlich erkennen.

Angenommen, der Markengenerator sei auf 26 MHz — der Bildträger-Frequenz der sogenannten „unteren ZF“ — eingestellt. Der Wobbler arbeitet mit etwa 10 MHz Hub, d. h. die Frequenz wird laufend von 21 bis 31 MHz hin- und hergestimmt. Der eine Weg dient zum Schreiben der Kurve, der andere zum Schreiben der Grundlinie (Rücklaufaustastung des Wobbel-Oszillators).

Nähert sich der Wobbel-Oszillator, von 21 MHz herkommend, der Markengeberfrequenz, so entsteht bei der Demodulation in der letzten ZF-Stufe die Summen- und Differenzfrequenz.

Beispielsweise muß die Differenzfrequenz 1 MHz entstehen, wenn der Wobbler gerade auf 25 und auch auf 27 MHz schwingt, eine Differenzfrequenz 0,5 MHz bei 25,5 bzw. 26,5 MHz Wobbler-Frequenz usw. Wenn sich — für einen kurzen Augenblick — die beiden Frequenzen genau gleichen, entsteht das sogenannte „Schwebungs-

Null“. Bei normaler Einstellung kann aber keine Unterbrechung des Schwebungs-Bandes erkannt werden, weil unmittelbar links und rechts neben dieser Frequenz wieder Schwebungen entstehen.

Bild 21 zeigt die praktische Auswirkung auf dem Bildschirm des Oszillographen, wobei man den Vorgang durch die extrem weit mögliche Dehnung der waagrecht Ablenkamplitude des verwendeten Universal-Oszillographen besonders deutlich erkennen kann.

Durch diesen kleinen Versuch ist gleichzeitig auch die Bedeutung des Siebgliedes (Bild 16 im 3. Aufsatz dieser Reihe) bewiesen worden. Zugunsten der besseren Ablesbarkeit wird die breite Frequenzmarke, wie sie weniger stark gedehnt noch einmal im Bild 22 zu sehen ist, zweckmäßig beschnitten. Durch einen kleinen Glättungskondensator 1000 bis 5000 pF werden die höheren Frequenzanteile weggeschnitten, so daß eine schmale, nunmehr klar erkennbare Marke entsteht.

In unseren Fernsehgeräten 764, 774 und 5791 — 5794 X ist serienmäßig ein verhältnismäßig großer Längswiderstand (R 218; 200 K Ω) vorgesehen, der den Anschluß eines zusätzlichen Glättungskondensators erübrigt, da ja bei der Verwendung des Tastkopfes zum Anschluß des Oszillographen ohnehin die kleine Eingangskapazität wirksam ist.

Bild 23 zeigt eine ordnungsgemäß „beschnittene“, geglättete Marke. Das Einstellen der richtigen Markenhöhe ist an sich leicht mit dem Regler 6 (Bild 14) möglich. Eine kleine Begleiterscheinung ist allerdings zu beachten: Wenn man den Markengeber beim Messen der Kurve von links nach rechts oder umgekehrt durchstimmt, muß die Marke an Stellen größerer Amplitude größer, aber an Stellen kleinerer Amplitude kleiner geschrieben werden. Bei kleinerer Amplitude, z. B. auf der Tontreppe, muß man daher den Regler „Marken-Amplitude“ weiter als an Stellen größerer Amplitude aufregeln. Umgekehrt sollte aber die Amplitude, wenn anschließend wieder an einer Stelle mit höherer Verstärkung die „Marken-Amplitude“ zu groß geschrieben wird, zurückgeregelt werden. Geschieht das nicht, dann wird, wie der Vergleich zwischen Bild 24 mit zu großer und Bild 25 mit zu kleiner Markenamplitude zeigt, die Gesamtkurve bei zu großer Amplitude zusammengedrückt und verzerrt. Gerade bei Messungen an der Nyquistflanke entstehen dann leicht Meßfehler. Das Festlegen der richtigen Bildträgerhöhe ist aber wegen der zu erzielenden Bildgüte von größter Wichtigkeit. Als Faustregel — Ausnahmen werden immer in der Kundendienst-Anweisung erwähnt — kann man eine Trägerhöhe von 50% auf der Nyquistflanke angeben.

Nun noch einige Beispiele aus der Praxis:

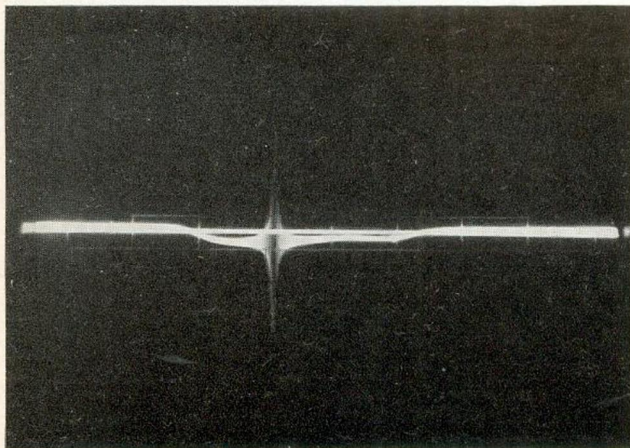


Bild 24: Amplitude des Markengenerators zu groß eingestellt

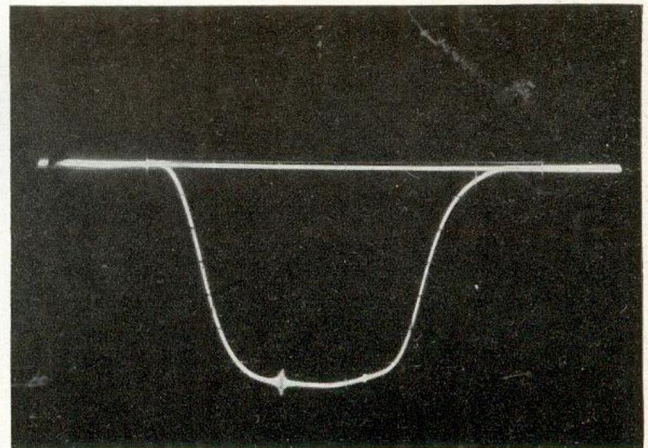


Bild 25: Amplitude des Markengenerators normal eingestellt

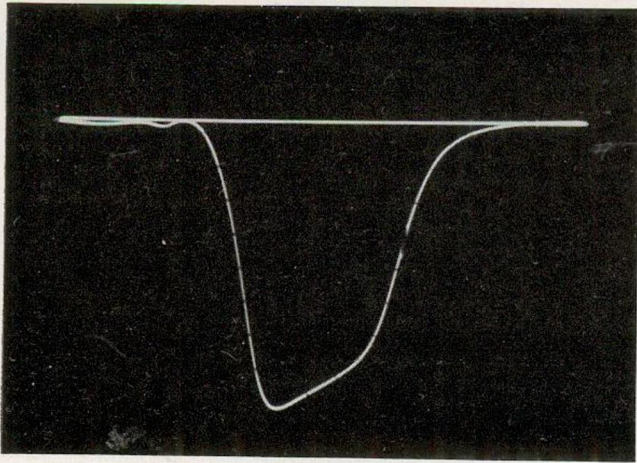


Bild 26: Durchlaßkurve mit zu geringer Bandbreite.
Das Bild ist unscharf

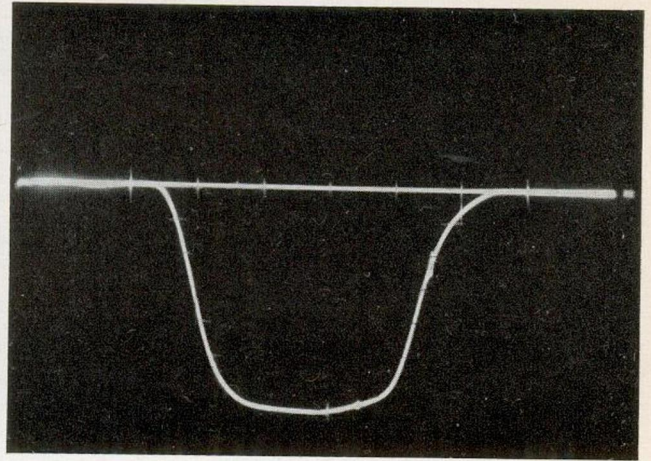
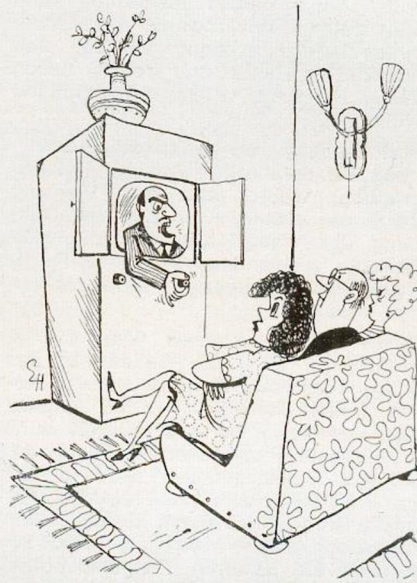


Bild 27: Durchlaßkurve mit zu niedriger Tontreppe.
Der Ton ist verrauscht

Bild 26 zeigt eine ZF-Durchlaßkurve eines Fernseh-Empfängers der von seinem Besitzer wegen Unschärfe und Rauschen im Ton beanstandet wurde. Beim ersten Hinsehen scheint die Kurve bis auf den leicht von rechts nach links ansteigenden Amplitudengang in Ordnung zu sein. Der Markengeber ist gerade auf die Bildträgerfrequenz eingestellt. Die Nyquist-Bedingung wird mit etwa 60% gemessen, weicht also nur unerheblich vom Normalwert ab. Anders dagegen die Bandbreite. Als eine weitere Faustregel kann man sich als Praktiker merken, daß eine Durchlaßkurve — vom Bildträger ab gemessen — noch etwa 1 MHz ansteigend und dann weitere 3 MHz waagrecht verläuft. Unter „ansteigend“ sei natürlich immer „mit wachsender Amplitude“ verstanden. Bei hängender Durchlaßkurve sind sonst Mißverständnisse möglich. Wenn z. B. die Meßmarke im Bild 26 von der Nyquistflanke weg auf den linken unteren Kuppen-Zipfel eingestellt wird und die Bild-ZF in diesem Falle 26 MHz beträgt, müßte auf der Skala des Markengebers die Frequenz 22 MHz ab-



„Schluß jetzt, — Feierabend!“

gelesen werden. Tatsächlich wurden in dem vorliegenden Falle an dieser Stelle nur 24,5 MHz gemessen. Wahrscheinlich sind bei einem vorangegangenen, unsachgemäßen Abgleich die Ton-Saugkreise zu hoch abgestimmt worden, denn links anschließend an die eigentliche, eben gemessene Durchlaßkurve erscheint eine beinahe richtig geformte Tontreppe. Hier hilft nur ein völliger Neuabgleich.

Anders dagegen Bild 27. Der Bildträger wird gerade wieder mit der Marke gemessen und liegt völlig richtig — entsprechend dem Hinweis in der Abgleich-Anweisung — bei 40%. Auch die Bandbreite und Lage der Tontreppe stimmen, aber die Tontreppe liegt zu niedrig. Sie hebt sich kaum noch von der Grundlinie ab. In ähnlichen Fällen genügt zumeist eine Korrektur der Ton-Saugkreise. Möglicherweise ist auch der Kreis für die Nachbarkanal-Bildträgerunterdrückung zu hoch abgestimmt und beeinflusst die Tontreppenhöhe. Durch vorsichtiges Verstimmen der genannten Kreise kann die Höhe der Tontreppe korrigiert werden.

Bewährung und Fortschritt

Das Nordmende 4-Normen-Gerät 5793 X/43 cm — 5794 X/53 cm

Schon wiederholt berichteten wir in der Nordmende-Zeitschrift über unsere 4-Normen-Geräte. Im letzten Beitrag in der Ausgabe Nr. 3/IV waren die Chassis 768/769 beschrieben, die sich auch unter schwierigsten Verhältnissen ganz ausgezeichnet bewährt haben.

Bei der Weiterentwicklung der Geräte sind wir deshalb von den bisherigen Konstruktionsgrundsätzen nicht abgewichen. Das im vorerwähnten Aufsatz abgebildete Blockschaltbild gilt daher für die neuen Geräte vom Typ 5793 X/5794 X noch vollständig. Auch alle Erläuterungen über die Technik und Konstruktion gelten für das neue Chassis in vollem Umfange weiter. Trotzdem wurde für das diesjährige Chassis eine neue Typenbezeichnung gewählt, da einige wesentliche allgemeine Fortschritte der Fernseh-Technik auch in diesem Spezial-Gerät verwirklicht worden sind.

Zunächst wird in den neuen Geräten auch für 43 cm die 90°-Ablenktech-

nik verwendet. Dadurch besteht elektrisch zwischen der 43-cm- und 53-cm-Type gar kein Unterschied mehr — eine beachtliche Erleichterung für den Service. Als weitere wesentliche Neuerung sei die Verwendung von statisch-fokussierten Bildröhren erwähnt. Diese neuen Röhren haben sich ganz besonders bewährt. Größere Schärfe und Einsparung des schweren und kritischen Fokussier-Magneten sind die Hauptvorteile, auf die wir auch bei unseren 4-Normen-Geräten nicht verzichten wollten.

Als weitere Neuerung verwenden wir einen verbesserten Ablenksatz, der ohne zusätzliche Kissenverzerrung auskommt und zur Vermeidung von Zeilenstörstrahlung mit symmetrischen Ablenkspulen für die Waagrecht-Ablenkung arbeitet. Die Senkrecht-Ablenkung erfolgt mit Toroid-Spulen, die bei besserem Wirkungsgrad eine gute Kissenverzerrung ermöglichen. Im Zu-

sammenhang mit dem neuen Ablenksatz wurde ebenfalls ein neuer Zeilen-Transformator entwickelt. Zur Verkleinerung der Verluste und der Streuung wurde die Wicklung dieses Trafos teilweise zweifach ausgeführt. Diese natürlich kostspielige Bauweise haben wir gewählt, weil damit der Trafo für die unterschiedlichen Frequenzen genügend Reserve mitbringt. Diese Reserve ist erforderlich, da sich ein Trafo für zwei Frequenzen nicht ganz auf den Wirkungsgrad eines optimal für eine Frequenz konstruierten Trafos bringen läßt.

Abschließend können wir also sagen, daß unser 4-Normen-Gerät gegenüber dem Vorjahre keine umwälzende Änderung erfahren hat, daß jedoch der neueste Stand der technischen Entwicklung auch bei diesen Geräten ohne Einschränkung verwirklicht wurde. Das Gerät, das sich durch seine hervorragenden Leistungen großer Beliebtheit erfreut, wird daher zweifellos auch in diesem Jahre seine Stellung behaupten.

Freud und Leid

IM KUNDENKREIS



Drei Jahrzehnte sind vergangen, seitdem Herr Josef Becker in Mainz eine Rundfunk-Großhandlung gründete. Er war damals gerade 27 Jahre alt geworden und hatte sich schon längere Zeit im Rundfunkfach

betätigt. Durch seine Erfahrungen, sein Wissen und Können, verbunden mit Tatkraft, Weitsicht und Tüchtigkeit, gelang es ihm, sein Unternehmen aus bescheidensten Anfängen langsam, aber stetig zu einer der bedeutendsten Fachgroßhandlungen zu entwickeln. Seine Frau Katha Becker, die ihm vom ersten Tage an als sein wertvollster Mitarbeiter zur Seite steht, beteiligt sich nach wie vor in unermüdlicher Einsatzbereitschaft an der Leitung des Betriebes. Drei Jahre nach der Gründung nahm die Firma noch den Großhandel mit Elektrogeräten auf. Nach dem zweiten Weltkrieg begann Josef Becker schon im Sommer 1945 mit der ihm eigenen Schaffenskraft, sein Unternehmen neu aufzubauen. Mit dem Grundsatz der Fachhandelstreue gewann er weit über die Grenzen von Mainz hinaus einen großen Kundenkreis und zahlreiche Freunde. Bis zum Jahre 1952 war er Vorsitzender im Elektro- und Rundfunk-Großhandels-Verband Rheinland-Pfalz. Am Aufbau des heutigen VEG und VDRG hatte er erheblichen Anteil. Als im Jahre 1956 der Neubau des Auslieferungslagers und des Ausstellungsraumes in der Niederlassung Andernach (Rhein) vollendet war, erwarb die Firma Josef Becker das Nachbargrundstück am Ballplatz in Mainz. Auf diesem Grundstück wurde ein Erweiterungs- und Neubau errichtet, den man am 11. Mai des Jubiläumsjahres 1957 bezog. Die Firma Josef Becker verfügt nun über großzügig und modern eingerichtete Geschäfts-, Ausstellungs-, Lager- und Werkstatt Räume, in denen der einkaufende Fachhändler mit Sorgfalt und in Ruhe bedient werden kann.



Am 6. Mai 1957 feierte Herr Willy Müller, Inhaber des gleichnamigen Licht- und Radiohauses in Lüneburg, Am Sande 52, seinen 65. Geburtstag. Schon in seiner frühesten Jugend befaßte sich der Jubilar

mit Elektro- und Radiotechnik. Er erlernte das Elektrohandwerk, diente 1911 bei der Marine als Funkentelegraphist, legte 1921 seine Meisterprüfung im Elektrohandwerk ab und gründete 1924 die heute noch bestehende Firma, die zunächst als kleiner Elektro-Installationsbetrieb in seiner Wohnung geführt wurde. Bereits 1925 eröffnete er ein erstes kleines Ladengeschäft, das er mit viel Fleiß und Unternehmungsgestalt von Jahr zu Jahr vergrößerte. Nach mehreren Geschäfts-

verlegungen konnte er endlich auf seinem eigenen ansehnlichen Grundstück „Am Sande 52“ die heutige Firma einrichten. Nach dem zweiten Weltkrieg hat er in bereits vorgerücktem Alter, aber tatkräftig wie eh und je die Firma wieder aufgebaut und sie zu einem nicht nur in Fachkreisen, sondern auch in der Bevölkerung Lüneburgs angesehenen Unternehmen entwickelt. Die Firma, in der insgesamt 60 Mitarbeiter tätig sind, verfügt auf einer Ausstellungsfläche von 250 qm über neun Schaufenster sowie über eine Fernseh- und eine Eingangs-Passage. Der Jubilar, der bei seiner Gefolgschaft und in Fachkreisen sehr beliebt ist, erfreut sich guter Gesundheit und geistiger Frische. Erfolgreich leitet er in enger Zusammenarbeit mit seinem jüngeren Bruder, dem Elektro-Ingenieur Adolf Müller, den Betrieb.



Der Mitinhaber und persönlich haftende Gesellschafter der Firma Gebrüder Sie in Bremen, Herr Helmut Oltmann, konnte am 1. April 1957 auf eine 25jährige Tätigkeit in seinem Betrieb zurückblicken.

Aus dem Eisen- und Metallfach kommend, trat er 1932 in das Unternehmen ein, in dem er die damals neu angegliederte Rundfunk-Abteilung übernahm. Unter seiner Führung wuchs sie zu ihrer heutigen Größe. 1934 erhielt er Prokura. Im zweiten Weltkrieg war er fünf Jahre Soldat, zuletzt als Nachrichten-Offizier. Nach dem Zusammenbruch baute er gemeinsam mit den Gründern die zerstörte Firma wieder auf. Seit dem Ableben der Gründer leitet er, unterstützt von seinen Prokuristen und bewährten Mitarbeitern, das Unternehmen allein, in dem heute 200 Angestellte beschäftigt sind. Mit Recht ist Helmut Oltmann stolz darauf, daß er im Leben alles von der Pike auf gelernt und auch noch nach dem Kriege die Rundfunkmechaniker-Prüfung abgelegt hat. Er fühlt sich seinem Betrieb auf das engste verbunden, findet aber trotz der Fülle seiner Aufgaben immer noch Zeit für seine Kollegen und für die Verbandsarbeit im Raume Weser-Ems.

Am 3. Mai 1957 bestand die Elektro- und Radiohandlung Willi Feldmann, Olpe i. W., drei Jahrzehnte. Die Firma war eine der ersten, die sich mit dem Vertrieb von Rundfunkanlagen befaßte. Im Kreise ihrer Kunden und Lieferanten genießt sie einen vorzüglichen Ruf.

Die bekannte und angesehene Firma Radio-Meyer, Köln-Nippes, Sechzig-

straße 1—3, vollendet am 26. Juli 1957 das dritte Jahrzehnt ihres Bestehens. Am gleichen Tage eröffnet sie ihr neues Verkaufsgeschäft in einem großen Neubau.

Gesund und schaffensfroh beging am 1. Mai 1957 Herr Karl Werner, Hamburg, Ericastraße 53, seinen 50. Geburtstag.



Am 10. April 1957 verschied Herr Karl Berrang, Gründer und Mitinhaber der Elektro-Handels-Gesellschaft Berrang & Cornehl KG. in Dortmund. Der Verstorbene wurde 1889 in Königsstele bei

Essen geboren. In verhältnismäßig jungen Jahren nahm er schon eine leitende Stellung als Ingenieur bei der August-Thyssen-Hütte in Hageningen ein. Im ersten Weltkrieg war er als Pionier-Offizier an der Westfront. Nach Kriegsende kam er 1919 nach Dortmund, wo er die Elektro-Handelsgesellschaft Berrang & Cornehl KG. gründete, die unter seiner geschickten Führung aus kleinen Anfängen zu einem der bedeutendsten Unternehmen der Elektro-, Rundfunk- und Fernseh-Branche gedieh. In Wuppertal-Elberfeld, Bielefeld, Münster und Essen wurden Zweigniederlassungen eingerichtet. Der zweite Weltkrieg unterbrach die erfolgreiche Entwicklung. Karl Berrang wurde wieder als Offizier zur Wehrmacht einberufen. Während dieser Zeit fielen die Zweigniederlassungen und schließlich auch das Stammhaus in Dortmund den Bomben zum Opfer. Nach dem Kriege widmete sich Karl Berrang mit seinen Gesellschaftern und Mitarbeitern dem Wiederaufbau. Im Jahre 1953/54 konnte man das Stammhaus in Dortmund neu errichten. Die Niederlassungen in Wuppertal-Elberfeld und Bielefeld, die ihren Betrieb schon aufgenommen hatten, wurden durch Um- und Erweiterungsbauten den gegenwärtigen Verhältnissen angepaßt. An dem Aufbau haben sich die Tochterfirmen „Novoton“ Musikwaren G. m. b. H. und „Silva“ Tonmöbelfabrik KG. entsprechend beteiligt. Jederzeit stellte Karl Berrang sein Denken und Handeln in den Dienst der Firmen. Sein Erfahrungsreichtum und sein Wissen wurden in den Wirtschafts- und Fachverbänden hoch geschätzt. In Wort und Schrift setzte er sich für eine gerechte Marktwirtschaft ein; er erwarb sich große Verdienste um die Wiedergründung der Fachverbände. Mit ihm schied eine in der Rundfunk- und Fernsehwirtschaft bekannte und geachtete Persönlichkeit aus dem Leben.

„Kleine Fernseh-Reparatur-Kunde“ zurückgestellt!

Wegen Platzmangels muß in dieser Nummer der Nordmende-Zeitschrift die Fortsetzung der Aufsatzreihe „Kleine Fernseh-Reparatur-Kunde“ in der Rubrik „Fernseh-Kundendienst“ ausfallen.

Rund um die WERBUNG

Alles zur Belegung
des Verkaufsgeschäftes

Druckfertige Vorlagen...

Wie im vergangenen Jahr können Sie auch jetzt wieder kostenlos druckfertige Anzeigen bei uns anfordern. Von

den neuen Nordmende-Fernsehempfängern 1957/58 sind vier Vorlagen zur Auswahl verfügbar. Die hier veröffentlichten Abbildungen zeigen die natürliche Größe. Der Name Ihrer Firma läßt sich ohne weiteres in jeder gewünschten Ausführung und in jedem beliebigen Umfang hinzufügen. (Anzeigen mit Rundfunkgeräten drucken wir in der nächsten Ausgabe der Nordmende-Zeitschrift ab.)

... und Matern für Anzeigen

Wenn Sie Ihre Anzeigen selbst gestalten möchten, senden wir Ihnen zur

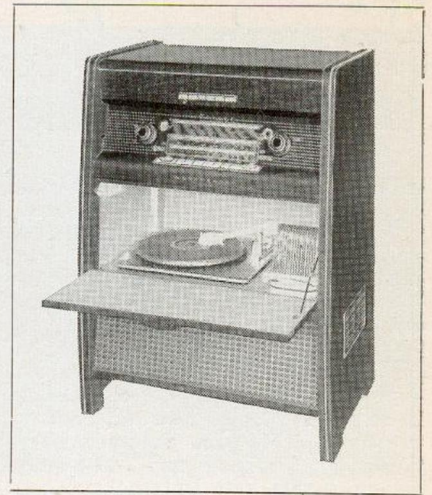


Illustration Matern von jedem Rundfunkgerät, Fernsehempfänger oder Konzertschrank des Nordmende-Lieferprogrammes 1957/58. Die auf Seite 27 abgebildeten Geräte (Strichzeichnungen) sind nur ein Teil des Gesamtverrates; sie eignen sich zum Abdruck auf grobem Papier, also vor allem für Zeitungen. Bitte, geben Sie bei Bestellung den Namen der gewünschten Type an (z. B. Matern von Nordmende „Carmen“, „Isabella“ und „Präsident“).

Klischees für Prospekte

Sollten Sie beabsichtigen, einen eigenen Prospekt oder Handzettel herauszugeben, dann fordern Sie bitte Klischees bei uns an, die wir ebenfalls von allen Typen vorrätig haben. Die Klischees sind in 40er Raster hergestellt und somit für besseres Papier (auch Kunstdruckpapier) geeignet. Die hier gezeigte Abbildung steht — wie die Strichzeichnungen — stellvertretend für das gesamte Programm. Anforderungen lauten in diesem Falle beispielsweise: Klischees von Nordmende „Elektra“, „Tannhäuser“ und „Exquisit“.

Ungetrübte Fernsehfreude
mit

NORDMENDE

Größte Naturtreue
in Bild und Ton

HÖCHSTER KOMFORT

durch **BRILLANZ** **STUDIO** **FILM**

BILD- UND KLANGREGISTER



Ungetrübte
Fernsehfreude

durch

NORDMENDE

Größte Naturtreue
in Bild und Ton

HÖCHSTER
KOMFORT

BILD- UND KLANGREGISTER

Brillanz Studio Film

Ungetrübte
Fernsehfreude
mit

NORDMENDE

Größte Naturtreue
in Bild und Ton

HÖCHSTER KOMFORT

durch

BRILLANZ

STUDIO

FILM

BILD- UND KLANGREGISTER



Ungetrübte Fernsehfreude
mit **NORDMENDE**

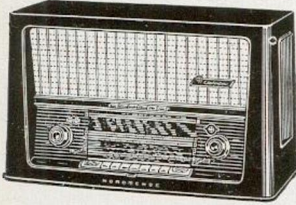


GROSSTE NATURTREUE
IN BILD UND TON

HÖCHSTER KOMFORT

BRILLANZ **STUDIO** **FILM**

BILD- UND KLANGREGISTER



Klare Angaben wünschenswert

Achten Sie bei Ihrer Werbemittel-Anforderung bitte auf den Unterschied zwischen Matern und Klischees. Er ist erheblich. Unklare oder gar falsche Angaben verursachen unnötige Arbeit und Kosten.

Wirkungsvolle Broschüre

Unser gesamtes Lieferprogramm (Rundfunkgeräte, Fernsehempfänger und Konzertschränke) können Sie Ihren Kunden in einer 16seitigen, werbewirksam gestalteten Broschüre vorstellen, die auf Wunsch von der zuständigen Nordmende-Generalvertretung, von Ihrem Nordmende-Großhändler oder unmittelbar von uns erhältlich ist.

Werbeschriften zur Funkausstellung

Je ein besonderer Prospekt über Rundfunkgeräte und Konzertschränke sowie über Fernsehempfänger erscheint Anfang August zur Großen Deutschen Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung 1957. Die Druckschriften enthalten farbige, naturgetreue Darstellungen der Geräte und haben einen Umfang von 16 bzw. 12 Seiten.

Flugblatt in Vorbereitung

Für Postwurfsendungen und ähnliche Werbemaßnahmen planen wir zum Herbst — also zu Beginn der Hauptgeschäftszeit — ein Flugblatt, das sich wegen seines geringen Gewichtes und wegen seines günstigen Formates überall gut verwenden läßt.

Lesezirkelbeilagen wie 1956

Im vergangenen Jahr führten wir im Herbst eine Beilagenwerbung in Lesezirkeln durch, die sich über das ganze Bundesgebiet erstreckte. Wir empfahlen damals, als Anschlußwerbung die örtlichen Lesezirkel zu belegen, und stellten auf Wunsch Beilagen zur Verfügung. Viele Einzelhändler, die unserer Anregung folgten, berichteten uns von guten Erfolgen, die sie durch diese Anschlußwerbung erzielten. Da wir Ihre Verkaufsbemühungen zukünftig in gleicher Weise unterstützen wollen, werden wir auch in diesem Jahr im gesamten Bundesgebiet eine Lesezirkel-Beilagenwerbung betreiben und Ihnen anschließend auf Wunsch Prospekte zur örtlichen Werbung zugehen lassen. Sie können also schon heute Ihre Maßnahmen planen und entsprechend Termine belegen.

NACHRICHTEN

aus den Verkaufsgebieten

Generalvertretung Köln:

Am 6. Juni d. J. sprach Herr Ing. Ulrich Prestin in Aachen vor Fachhändlern und Technikern der Stadt sowie der näheren Umgebung über die neuen Nordmende-Fernsehgeräte.

Der Vortrag wurde von den Zuhörern, die in großer Zahl erschienen waren, dankbar und mit lebhaftem Beifall aufgenommen. Alle Anwesenden beteiligten sich rege an der Aussprache, die dem Vortrag folgte.

Ing. Ludwig Schaefer

*

Generalvertretung Frankfurt a. M.:

Die ursprünglich für April/Mai d. J. geplanten Nordmende-Fernseh-Lehrgänge im Verkaufsgebiet Frankfurt am Main mußten auf August/September verlegt werden und finden vom 19. August bis 20. September statt.

Ich bitte meine verehrten Geschäftsfreunde, die an einem der Kurse teilnehmen möchten, sich alsbald schriftlich oder fernmündlich bei mir anzumelden.

Paul Vollmers

Die Firma Radio-Maus, Leverkusenschlebusch, Bergische Landstraße, errichtet unmittelbar neben dem schon seit Jahren geführten Fachgeschäft einen modernen Neubau mit großen Verkaufs-, Ausstellungs- und Werkstattsräumen. Durch Vereinigung des alten und des neuen Hauses ist das Geschäft, das am 1. Juli d. J. eröffnet wird, räumlich mehr als doppelt so groß wie früher.

*

Kürzlich verlegte die Firma Willi Jung KG., Kaiserslautern, ihre Geschäftsräume von Parkstraße 36 nach Dr.-Rudolf-Breitscheid-Straße 52. Da die neuen Räume wesentlich größer als die alten sind, kann die Firma jetzt nicht

nur ihre Geräte wirkungsvoller zur Schau stellen und vorführen, sondern auch ihre Kunden reibungsloser und schneller bedienen.

*

Am 8. Mai 1957 eröffnete die Firma Elektra-Müller in Soest ein neues Ladengeschäft, das in modernem Stil aufgemacht und eingerichtet ist. In zweckdienlich und ansprechend gestalteten Ausstellungs- und Vorführräumen kann die Firma ihren Kunden eine große Auswahl in Rundfunk-, Fernseh- und Elektrogeräten zeigen.

*

Die Firma Dipl.-Ing. Paul Kohls, Duisburg-Hamborn, bisher Weseler Str. 39, bezog Ende April 1957 neue Geschäftsräume an der Ecke Weseler und Hagedornstraße. Sieben große Schaufenster und eine Passage bieten der Firma jetzt ungewöhnliche Ausstellungs- und Werbemöglichkeiten.

*

Am 10. April 1957 eröffnete die bekannte Rundfunk- und Fernseh-Großhandlung Paul Opitz & Co., Hamburg 11, Kleine Reichenstraße 1—3, ihre wesentlich erweiterten und neuzeitlich aufgemachten Büro-, Verkaufs- und Ausstellungs-räume. Die Fernsprech-Sammelnummer der Firma lautet: 33 16 31.

*

In einem Wohn- und Geschäftsneubau eröffnet die Firma Radio-Weber, Düren, Wirtelstraße, am 1. Juli d. J. unmittelbar neben dem früheren Geschäft einen neuen Laden mit großzügig und modern gestalteten Räumlichkeiten.

*

Die Firma „Rundfunkhaus Zentrum“, Frankfurt a. M., Goethestraße 13, hat am 8. Mai 1957 ihre erneuerten und erweiterten Geschäftsräume an der gleichen Stelle eingerichtet.

*Wir
heißten Sie
willkommen...*

**EINLADUNG ZUM BESUCH
DES NORDMENDE-STANDES
IN FRANKFURT A. M.**

Die Große Deutsche Rundfunk-, Fernseh- und Phono-Ausstellung 1957 in Frankfurt am Main beginnt Freitag, den 2. August, und endet Samstag, den 11. August; sie dauert insgesamt 10 Tage und ist jeweils von 10.00 bis 22.00 Uhr geöffnet. An drei Tagen darf die Ausstellung nur von Fachhändlern mit Sonderausweis besucht werden, und zwar am 5., 7. und 9. August von 10.00 bis 13.00 Uhr.

Die Arbeitsgemeinschaft der deutschen Rundfunkanstalten sendet während der Ausstellung zusätzliche Fernsehprogramme. Von 10.00 bis 16.00 Uhr bringt sie ein unterhaltendes und belehrendes Programm, von 16.00 bis 18.00 Uhr ein große geschlossene Unterhaltungssendung aus der Festhalle. Es ist geplant, bedeutende Solisten zu verpflichten. Um 19.00 Uhr beginnen dann wie üblich die regionalen Programme der einzelnen Sender, und von 20.00 Uhr an übertragen die Heimatstudios das Abendprogramm.

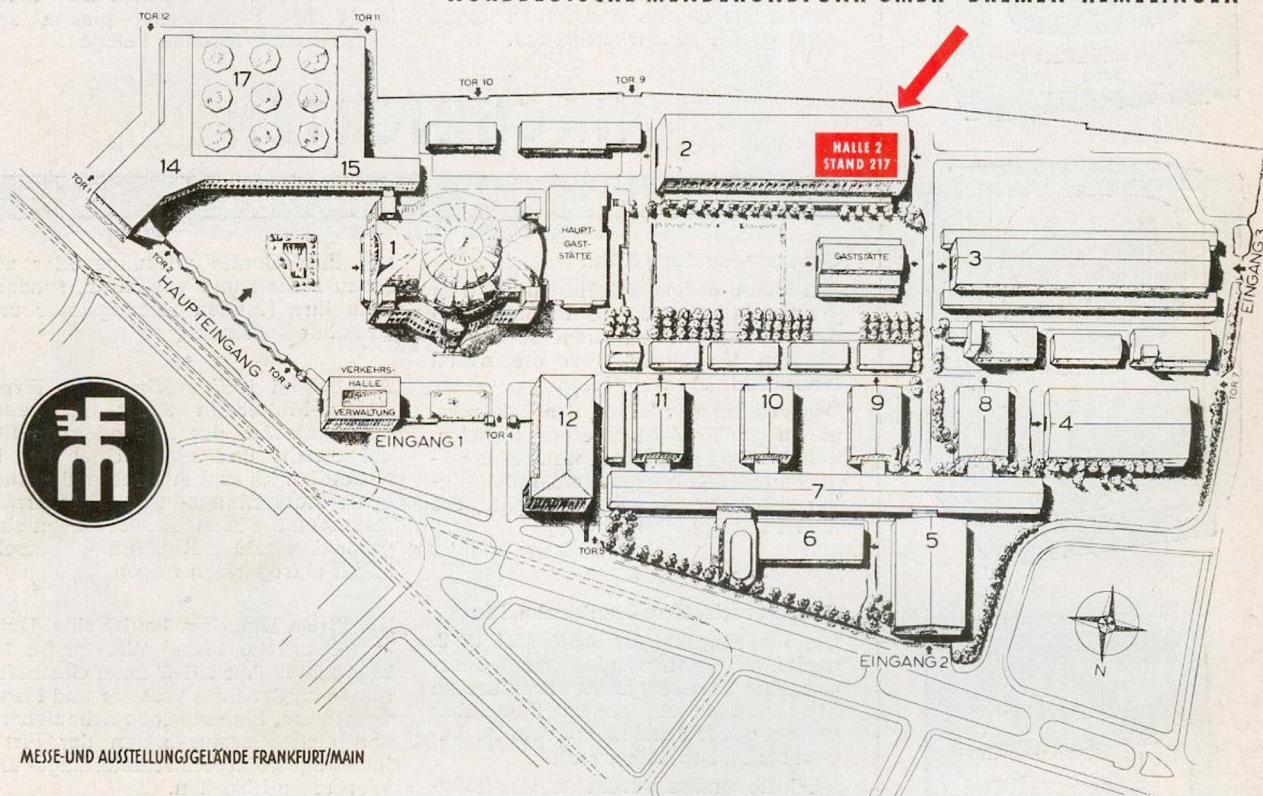
Den 500 qm großen, neuzeitlich gestalteten Nordmende-Stand finden Sie in Halle 2 in unmittelbarer Nähe des Fernsehstudios und der Gaststätte. Der hier abgebildete Lageplan möge Ihnen als Wegweiser dienen.

Wir zeigen unser gesamtes Lieferprogramm des Baujahres 1957/58: Rundfunkgeräte, Musikschränke und Fernsehempfänger für In- und Ausland sowie Nordmende-Meßgeräte für den Kundendienst.

Wir bitten Sie, sehr verehrter Geschäftsfreund, uns zu besuchen und unsere neuesten Schöpfungen der Rundfunk- und Fernsehtechnik zu besichtigen.

Unsere am Stand anwesenden Mitarbeiter von Technik und Verkauf erteilen Ihnen bereitwillig jede gewünschte Auskunft.

NORDDEUTSCHE MENDERUNDFUNK GMBH · BREMEN-HEMELINGEN



MESSE-UND AUSSTELLUNGSGELÄNDE FRANKFURT/MAIN

*So nebenbei
erfahren...*

Frohe Kunde für Lübeck

Die Fernsteilnehmer in Lübeck dürfen sich freuen. Der Verwaltungsrat des Norddeutschen Rundfunks genehmigte die Errichtung eines Umsetzers für die Hansestadt. In der Fernsehversorgung lag Lübeck bisher zwischen Hamburg und Kiel. Mit dem neuen Umsetzer wird eine der Versorgungslücken im Bereich des NWRV geschlossen. Im Plan zur Herstellung der größtmöglichen Fernsehversorgung gibt es weitere Gebiete des Norddeutschen Rundfunks, deren Empfang nur in den Bereichen von

Band IV und V gesichert werden könnte. Man darf dazu etwa das Emsland und das östliche Holstein rechnen.

**Preislisten,
die den Verkauf erleichtern**

Die Fernsehgeräte-, Radio- und Elektro-Großhandlung Otto Gruoner in Stuttgart-S, Katharinenstraße 20, hat unlängst drei Preislisten herausgegeben: eine für Koffereempfänger und Autosuper, eine für Kühlschränke und eine für Waschmaschinen und Wäscheschleudern.

Die farbverschiedenen Preislisten, die sich durch klare Angaben und übersichtliche Gestaltung auszeichnen, sind von den Verkaufshäusern in Stuttgart, Essen und Nürnberg kostenlos erhältlich.

Am Mikrophon: Nordmende. Eine alle sechs bis acht Wochen erscheinende Zeitschrift für den Rundfunk-Groß- und Einzelhandel. Herausgeber: Norddeutsche Menderundfunk G. m. b. H., Bremen-Hemelingen, Diedrich-Wilkens-Str. 39-45, Fernruf: Sammelnummer 4 72 41. Redaktion: Paul Dinges, Wiesbaden, Gustav-Adolf-Straße 1, Fernruf: 2 07 79. Graphische Gestaltung: Atelier für Wirtschaftswerbung, Wiesbaden, Rüdeshheimer Straße 12, Druck: WIESBADENER KURIER Druckhaus- und Verlags-GmbH., Wiesbaden. Pressedienst: fff, Hamburg 13, Rothenbaumchausee 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.