

Bremer Nachrichten

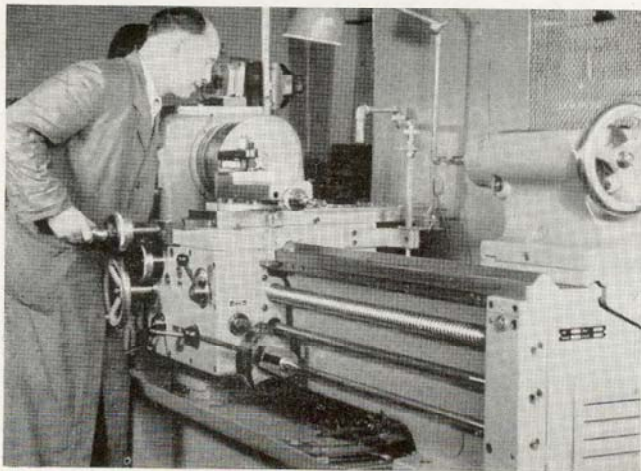
WESER-ZEITUNG

*

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

BESUCH BEI „NORDMENDE“ BREMEN

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



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



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

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

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

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

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

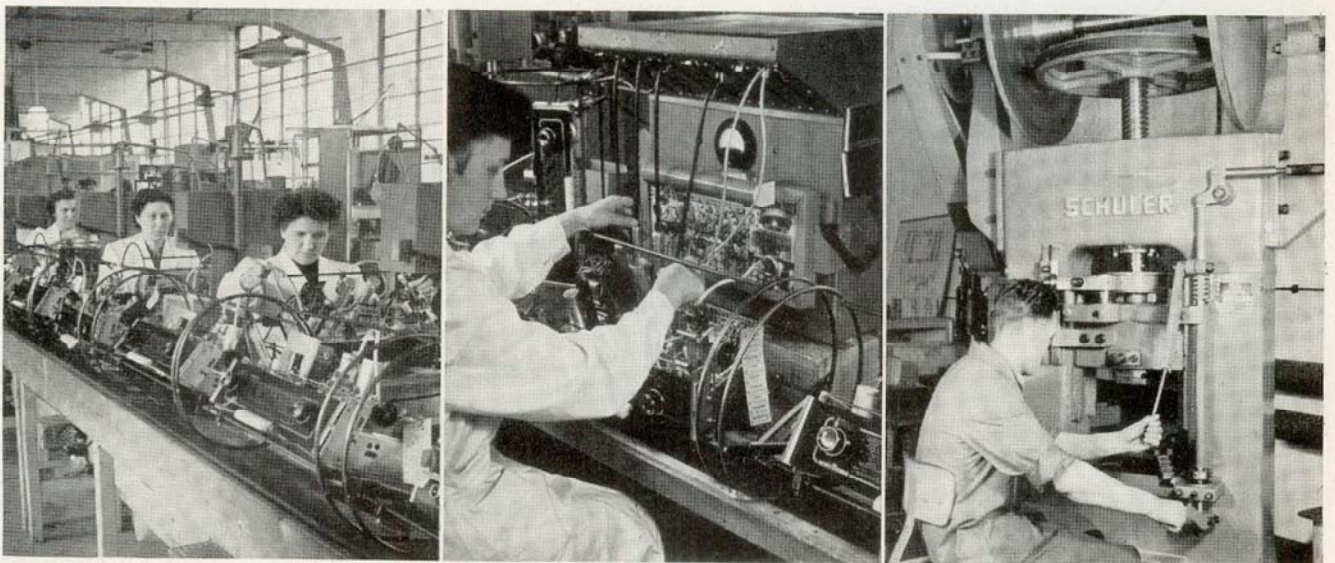


Bild links: Blick auf einen Teil des Rundfunkprüffeldes. Auf diesen hintereinanderliegenden Plätzen werden die verschiedenen Prüf- und Abgleicharbeiten im NF-, ZF- und HF-Teil durchgeführt. — Bild Mitte: Der automatische Adapter wird angeschlossen. An diesem Gerät sieht die Prüferin sofort, wenn ein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



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

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

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

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

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

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

br.

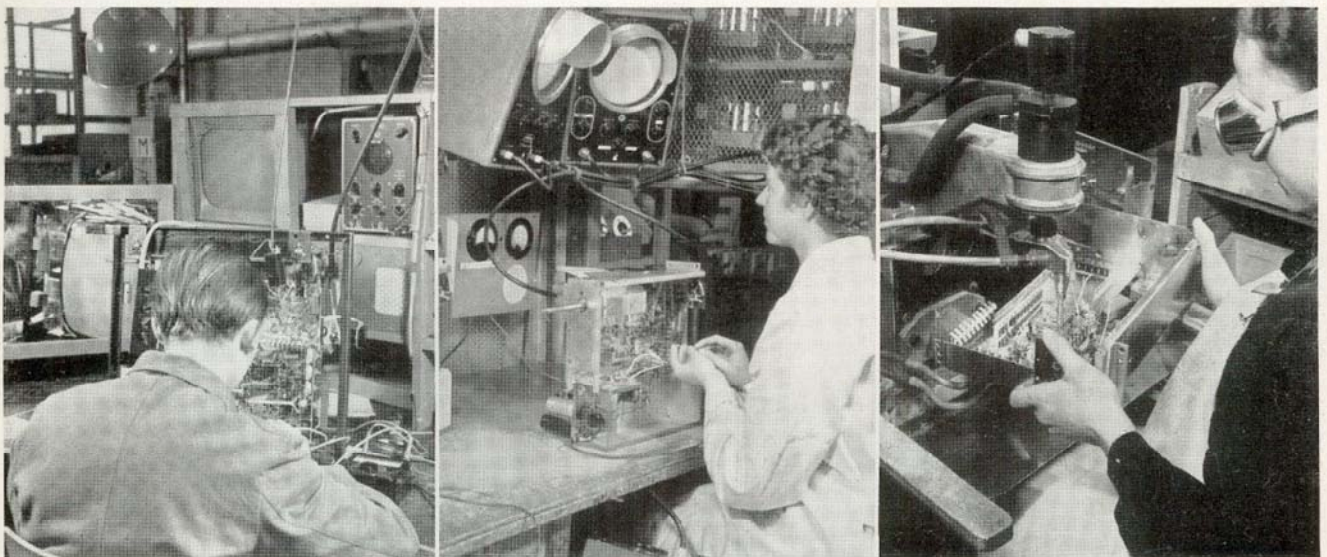


Bild links: Reparaturplatz für Fernsehgeräte. Fachkräfte beheben an modern eingerichteten Meßplätzen schnellstens bei der Montage anfallende Reparaturen. — Bild Mitte: ZF-Abgleichplatz für Fernsehgeräte. Mit Hilfe von modernen Sichtgeräten mit eingebautem Elektronenschalter wird das ZF-Teil des Fernsehgerätes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