

### 3. Erzeugnisse in der Zeit von 1948-1963 und zusammengefaßte Aussagen zur Herstellung.

---

#### 1. Entwurf

#### Die Radialbohrmaschine - eine technische Meisterleistung

Nach den verheerenden Folgen des II. Weltkrieges beginnen in der zweiten Hälfte des Jahres 1945 mühsam die Aufräumarbeiten im Stadtgebiet und in den Fabriken, die teilweise bis 1950 andauern.

Nach zaghaften Anfängen in den Produktionsbetrieben bildet sich bereits 1948 ein Zentrales Konstruktionsbüro in der Köpenicker Str., das sich mit Neuentwicklungen verschiedener Werkzeugmaschinen befaßt. Unter Leitung von Otto Winckler wird eine Gruppe von Konstrukteuren gebildet, die eine neue Radialbohrmaschine entwickeln.

Der Bedarf an modernen Radialbohrmaschinen war in dieser Zeit und im Gebiet der damaligen Sowjetischen Besatzungszone und späteren Deutschen Demokratischen Republik sehr groß. Hier fehlte ein leistungsfähiger <sup>Produzent</sup> solcher Spezialmaschinen. Die damals bekannten deutschen Hersteller hatten ihre Standorte in Berlin(West) (Fa. RABOMA), Köln (Fa. Kolb) u. Münstereifel(Hettner). Ihre Produkte waren wegen der ab 1948 wirkenden Teilung Deutschlands ( ) diesem Markt nicht zugänglich.

( ) Teilung Deutschlands

Separate Währungsreformen 20.6.1948

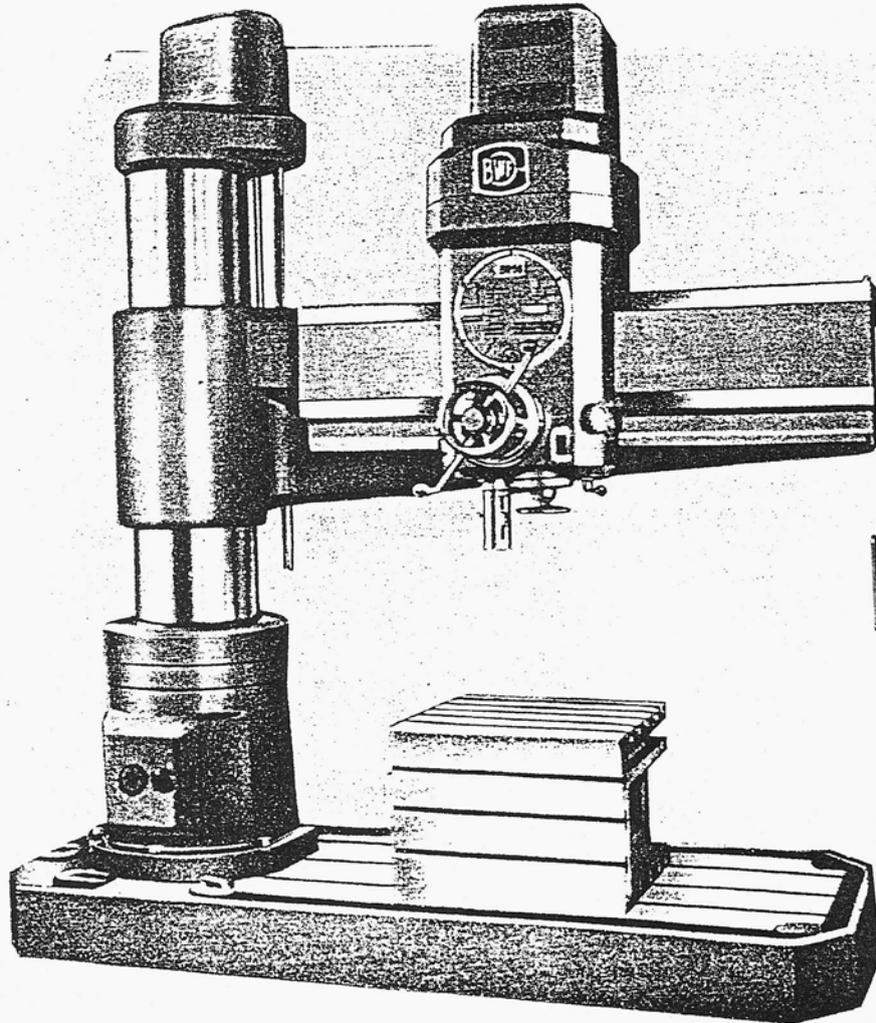
Gründung der Deutschen Bundesrepublik 7.9.1949

Gründung der Deutschen Demokratischen Republik 7.10.1949

Aus Meyers Handlexikon Band 1 S. 246

Bibliographisches Institut Leipzig 1977

Die Berliner Werkzeugmaschinenfabrik (BWF), Krautstraße 52 erhält in der zweiten <sup>hälfte</sup> des Jahres 1949 den Auftrag, auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1950 die neue Radialbohrmaschine BR56-1600 der Fachwelt vorzustellen.



Radialbohrmaschine  
BR 56x1600

Dieses neue Erzeugnis hatte sofort einen großen Erfolg, so daß Ende 1950 die Serienfertigung begann, neben der schon laufenden Drehmaschinenproduktion.

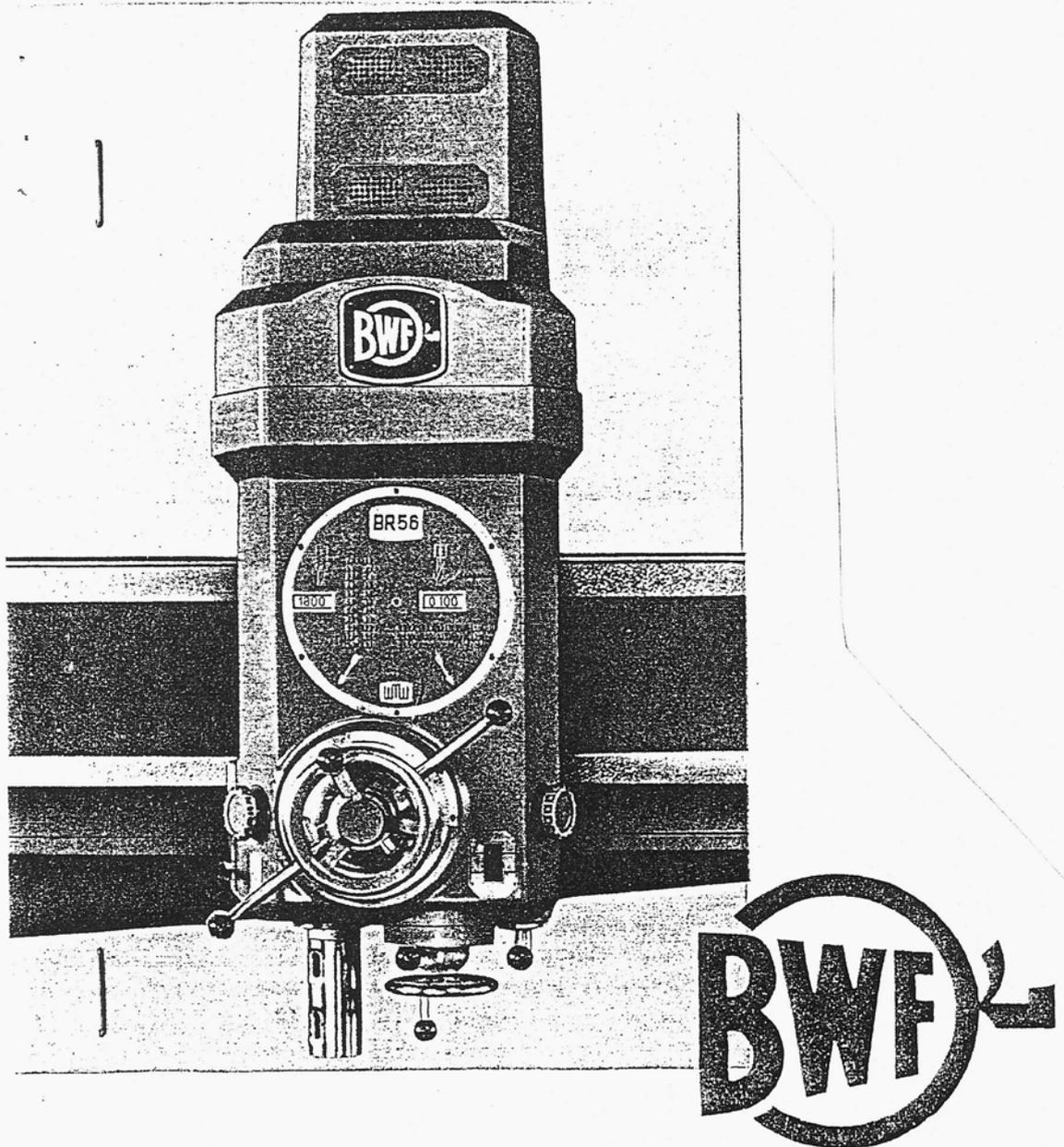
Die baulichen Voraussetzungen in der Krautstraße 52 genügten nicht den Anforderungen, so daß 1950 in Berlin-Marzahn eine Behelfshalle für die Großstückfertigung und die Endmontage mit erheblich größerer Baufreiheit errichtet wurde.

Am 1.1.1951 fusionierten u.a. auch aus diesem Grunde das Drehautomatenwerk Marzahn und BWF Krautstraße.

Die neue Radialbohrmaschine BR 56-1600 vereinigte moderne Funktionsbereiche und neue Konstruktionsprinzipien, die sich noch keinesfalls allgemein im Werkzeugmaschinenbau durchgesetzt hatten.

Dazu gehörten,

- die hydraulische Vorwahl-Steuerung für Drehzahl u.Vorschub
- die Einhebel-Schaltung für Getriebebremse, Drehzahl-u. Vorschubwechsel, u. die Kupplung, (Gesamtschaltzeit 1s, davon die Kupplung automatisch zeitverzögert 0,3 s)
- moderne Formgestaltung bei gleichzeitig erhöhter Statik,
- konzentrierter Bedienbereich in Arbeitshöhe,
- leistungsfähiges Drehzahl-u.Vorschubgetriebe, daß auch heute noch (1998) die Anforderungen rationeller Zerspanung erfüllt,
- leichte Positionierung u. Handhabung, und großer Starre in Arbeitsstellung.



Die Anforderungen an die Leiter, Ingenieure und Facharbeiter zur Herstellung dieser modernen Radialbohrmaschinen waren sehr hoch. Galt es doch, relativ große und schwere Werkstücke mit hoher Präzision und die bis dahin unbekannten hydraulischen Schaltgruppen, zu fertigen und zu montieren. Auch die Getriebeteile stellten an das Personal der Mechanischen Werkstätten große Anforderungen, sowohl vom Umfang als auch von der Genauigkeit. Dazu wurde eigens eine Abteilung Zahnradsfertigung eingerichtet, in der etwa 40 Fachkräfte zweischichtig arbeiteten. Sie bedienten einen umfangreichen Maschinenpark, davon allein 10 Zahnflankenschleifmaschinen.

Unter der Führung des damaligen Leiters und heute noch unvergessenen Rudolf Mitschke formte sich in Marzahn ein neuer leistungsfähiger Fertigungsbereich aus erfahrenen Facharbeitern und einem Schwarm junger Leute. Viele der Letzteren haben sein vorbildliches Wirken sich selbst später zum Ziel gesetzt; insofern haben sich bestimmte positive Traditionen der einstigen Fa. Kärger erhalten. Einiges davon findet sich auch heute noch in BWF.

Die geschaffenen materiell

en Voraussetzungen

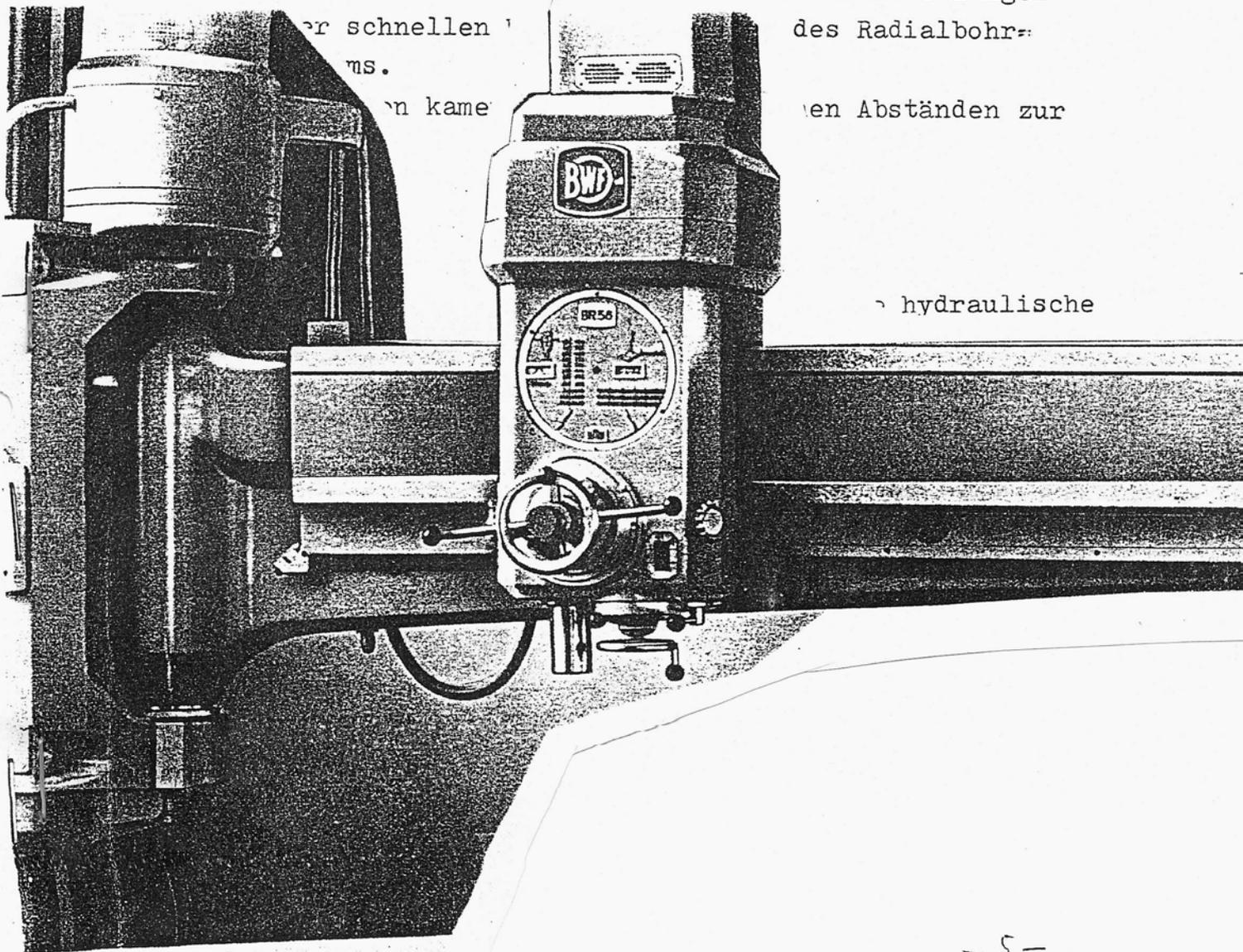
er schnellen

des Radialbohr-

ms.

en kame

en Abständen zur



hydraulische

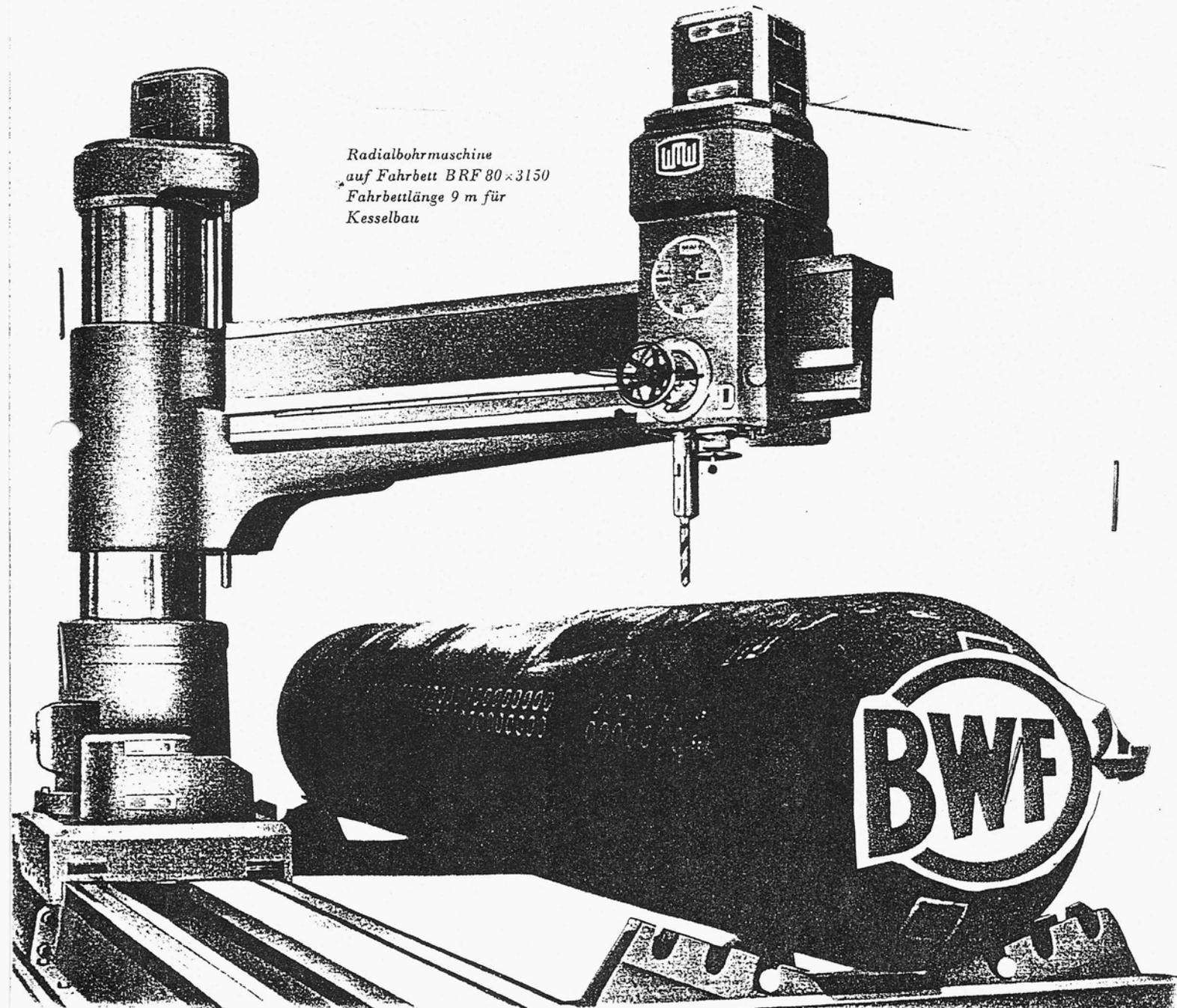
Abbildung oben:  
Wand-Radialbohrmaschine  
BWF 56 ~ 2500

BWF lieferte diese Radialbohrmaschinen an Betriebe

- der Grundstoffindustrie
  - des Schiffbaues, einschl. Großdiesel-Motoren-Fertigung,
  - des Apparate-u. Behälterbaues,
  - der Armaturenindustrie, einschließlich Erdöl-u. Erdgas-ausrüstungen,
  - der WZM-Industrie u. des Allg. Maschinenbaues,
  - der Flugzeugmotoren-Herstellung,
  - der Traktorenherstellung, der LKW-Produktion,
  - des Dampfkesselbaues u. der Turbinenfertigung,
  - des Schwermaschinenbaues u. Zementanlagenbaues,
  - für den Stahl-u. Brückenbau, für Krananlagen u. Hebezeuge,
  - des Waggon-u. Lokomotivbaues,
  - des Formen-u. Werkzeugbaues,
  - der polygraphischen Industrie,
  - der Kältemasch.-Industrie.
- und anderer Industriezweige.

Für die voll-od. teilautomatisierte Fertigung (z.B. PKW-Produktion) sind Radialbohrmaschinen weniger geeignet, <sup>dort</sup> finden sie ihren Platz ~~im~~ Werkzeugbau u. in der ~~Instal-~~ <sup>Instandhaltung</sup> ~~lung~~.

Radialbohrmaschine  
auf Fahrbett BRF 80×3150  
Fahrbettlänge 9 m für  
Kesselbau



In der Zeit von Januar 1951 bis 30.6.1963, dem Zeitpunkt der Produktionsverlagerung, fertigte BWF-Marzahn 1100 Radialbohrmaschinen. Sie waren mehrheitlich in Betrieben der DDR u. der BRD (ab 1954) eingesetzt. Etwa 250 Maschinen exportierte BWF nach,  
-Brasilien, Italien, Schweden, Finnland, Holland,  
-Österreich, Ägypten, Indien, Rumänien,  
und in die Sowjetunion u. in die Schweiz.

Nachstehend werden einige Kunden aufgeführt, die einen kleinen Einblick in den großen Kundenkreis zeigen sollen. Einige galten als vorzügliche Reverenz-Kunden.

- DEMAG, Düsseldorf, Duisburg, Wetter/Ruhr,
- Bergmann-Borsig, Berlin
- Krupp, Essen
- Planeta, Dresden-Radebeul
- Blohm u. Voß, Hamburg
- Volkswerft, Stralsund
- Kampnagel, Hamburg
- Warnowwerft, Warnemünde
- Bontron u. Ewing, Stockholm ~~Swain~~
- Ernst-Thälmann-Werk, Magdeburg
- Alfa-Romeo, Sao Paulo
- Karl-Marx-Werk, Magdeburg
- MAN, Augsburg
- Fritz-Heckert-Werk, K.-M.-St.
- Battenfeld, Meinerzhagen, Overath, Zülpich
- Gaswerk, Zürich
- Index-Werke, Eßlingen
- Vereinigte Leichtmetall-Werke, Hannover
- Sauer, Neumünster.

BWF-Radialbohrmaschinen errangen in wenigen Jahren einen sehr guten Ruf auf dem mitteleuropäischen Markt; so daß die Konkurrenz zunehmend verdrängt wurde.

Das Magdeburger Drehmaschinenwerk fertigte von 1.7. 1963-1972 noch einmal etwa 1000 Radialbohrmaschinen der Typen BR40 u. BR56, Weiterentwicklungen waren in BWF angelaufen, jedoch wegen der Verlagerung (1963) abgebrochen, und in Magdeburg nicht aufgenommen worden.

Der Autor ist davon überzeugt, daß gute Radialbohrmaschinen ihren Platz in der Kleinserien- u. Großstückfertigung behaupten werden. Eine Kombination von zerspanender und schneidender Technik, mit Hilfe von Bahnsteuerung u. LASER-Technik, ~~scheint~~ <sup>noch</sup> könnte für Radialbohrmaschinen eine Entwicklungsrichtung ~~zu~~ sein.

Aufgang  
des Jahres