

**Eine Gemeinschaftsarbeit der Arbeitsgruppe
Industriegeschichte
mit dem Stadtarchiv Dresden**

Zur Industriegeschichte der Stadt Dresden von 1945 bis 1990

**VEB Robotron-Meßelektronik
„Otto Schön“ Dresden
Ein Betrieb des VEB Kombinat Robotron**

Anlage 5.3.

Bilddokumentation 1948 bis 1992

Autor: Heinz Tschirner
Digitalisierung: Klaus-Dieter Lohse

Fassung: März 2007

Betriebschronik

der Entwicklung der Meßelektronik
vom *VEB Funkwerk Dresden* über den
VEB Robotron Meßelektronik "Otto Schön" Dresden
zur
Meßelektronik Dresden GmbH
im Zeitraum vom 01.07.1948 bis 31.12.1992

Bilddokumentation

I. Kapitel

20 Jahre VEB Funkwerk Dresden

1. Abschnitt Die ersten 7 Jahre des VEB Funkwerk Dresden
vom 01.07.1948 bis 31.12.1955

Verfasser Heinz Tschirner



VEB FUNKWERK DRESDEN



4. Bildmaterial

1. Das Erbe. Dresden vor und nach dem 13. Februar 1945	Seite 180
2. Das Erbe 1945 - ein zerstörtes Dresden	Seite 181
3. Das Neue Rathaus	Seite 182
4. Das zerstörte Dresden	Seite 183
5. Der schwere Anfang	Seite 184
6. Die Gründung des VEB Funkwerk Dresden am 1. Juli 1940	Seite 185
7. Die Väter der Rundfunkgeräte	Seite 186
8. Die Rundfunkentwicklung und -produktion	Seite 187 bis Seite 190
9. Die Meß- und Prüfgeräteentwicklung und -produktion	Seite 191 bis Seite 193
10. Die Funkentwicklung und Funkproduktion ab 1952	Seite 194 bis Seite 195
11. Soziale und kulturelle Einrichtungen	Seite 196
12. Der Betriebsausflug 1951	Seite 197
13. Betriebssportfest und Sportcasino, Clubraum Lehrwerkstatt	Seite 198
14. Der 1. Mai und der Chor	Seite 199
15. 25jährige Betriebszugehörigkeit und Aktivistenauszeichnung 1955	Seite 200
16. Karneval im VEB Funkwerk 1953	Seite 201

Das Erbe

Dresden vor und nach dem 13. Februar 1945



14 Pirnaischer Platz und Umgebung von Südwesten



15 Blick vom Rathausurm auf Pirnaischen Platz und Umgebung von Südwesten

Das Erbe 1945 - ein zerstörtes Dresden

181



Der Altmarkt



Das Neue Rathaus



Das neue Rathaus



Der Wiederaufbau beginnt

Das zerstörte Dresden



Die Sophienkirche am Postplatz



Die Semper Oper innen



Der Stallhof

Der schwere Anfang



Der Zwingen



Die Enttrümmerung beginnt



Feierabend- und Sonntagseinsätze

Die Gründung des VEB Funkwerk Dresden
am 1. Juli 1948



Der erste Werkleiter Gen. Fritz Aurich
ab 1.7.1948 bis 30.5.1955



Gebäude des VEB Funkwerk Dresden

Die Väter der Rundfunkgeräte



Links Koll. Irmler Entwickler
Rechts Koll. Schütze Konstrukteur



Koll. Schütze am Reißbrett

Die Rundfunkentwicklung und -produktion



Das erste Rundfunkgerät,
ein Einkreiser, genannt
Kartoffelsuper.

Daraufliegend Telefonhörer
aus der Presserei

Der Kleinsuper.

Darauf das im Betrieb
gefertigte Spielzeug
aus Kriegsmaterial-
beständen



188

Die Rundfunkentwicklung und -produktion



Rechts Koll. Irmeler am Prüfplatz



Gerätepalette von 1947 bis 1953

Die Rundfunkentwicklung und -produktion



Rundfunkgerät 5 U 61



Rundfunkgerät "Lösnitz"



Rundfunkgerät "Zwinger"

Die Rundfunkentwicklung und -produktion



Das Rundfunkgerät "Pillnitz" 1955



Das Rundfunkgerät "Orienta"
1955

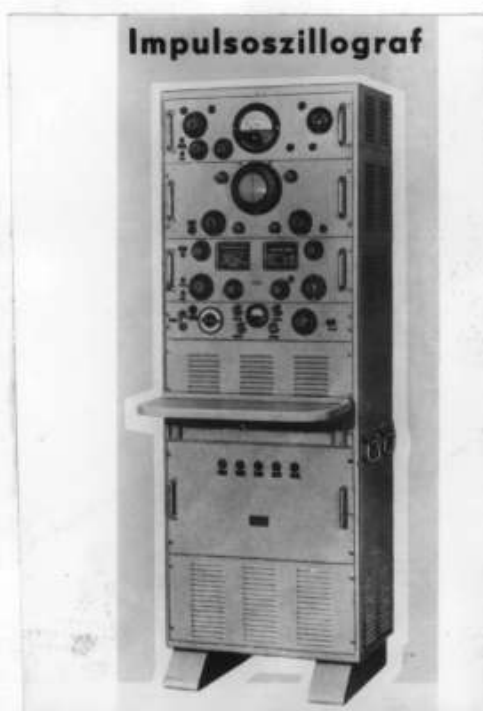
Die Meß- und Prüfgeräteentwicklung und -produktion



Störsuchgerät StG 1/2



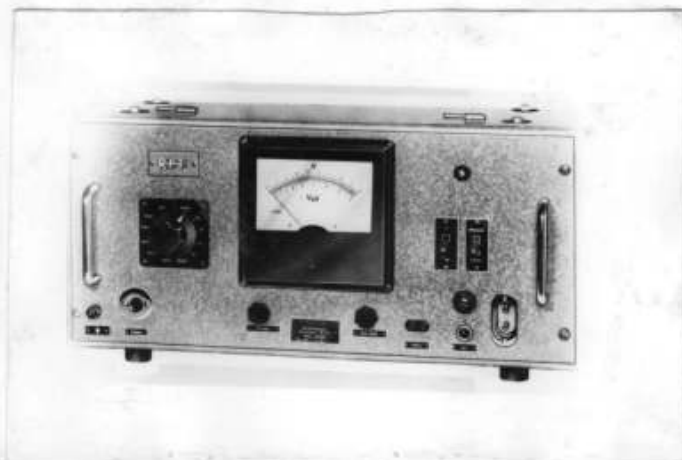
Frequenzzeiger FZ 1-2



Impulsoszillograf IOG 1

Die Meß- und Prüfgeräteentwicklung und -produktion

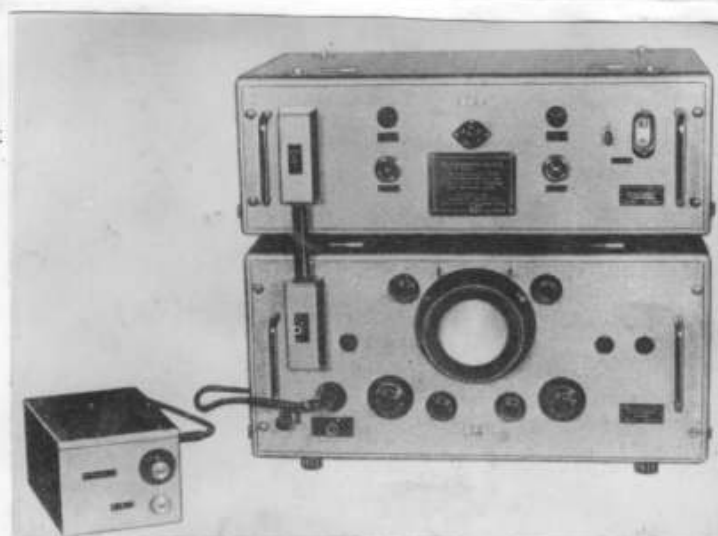
Mittelfrequenz-
Spannungsmesser
SM 4-2



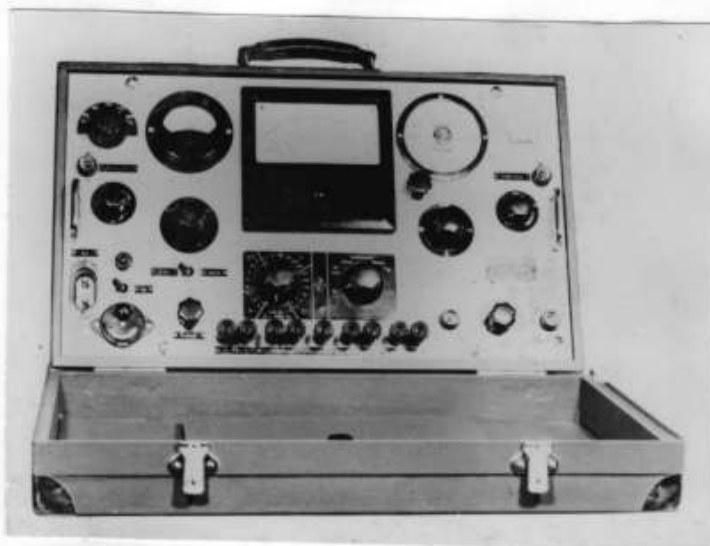
Vierpolmeßgerät
VPM 2



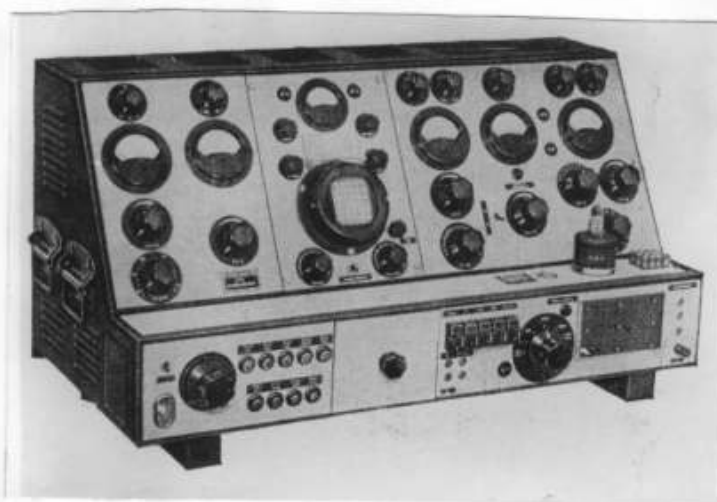
Fehlerortungsgerät
FGH 1



Die Meß- und Prüfgeräteentwicklung und -produktion



Prüfkoffer



Röhren- und Kennlinienschreiber RPG 2

Die Funkentwicklung und Funkproduktion ab 1952



Die 1000ste MTS-Station
Rechts Koll. Heinz Wehner
Links Koll. Klaus Fleischer



Die MTS-Station

Die Funkentwicklung und Funkproduktion ab 1952



Die MTS-Dispatcherzentrale



MTS-Station im Einsatz

Soziale und kulturelle Einrichtungen

196



Die Sanitätsstelle mit Frauenruheraum



Die Werkküche



Die Betriebsbibliothek, Bibliothekar D. Krüger

Der Betriebsausflug
Dampferfahrt nach Rathen



Die Betriebsleitung berät

Von links nach rechts: W. Klengel,
Haupttechnologe Lohse, E. Klengel,
Aurich, Werkleiter



Ankunft in Rathen, alles von Bord
In Stegmitte Koll. Tschirner

Betriebssportfest und Sportkasino, Clubraum



Betriebssportfest 1953 Staffel der Verwaltung
v. l. nach r.: Koll. Börner, Tschirner u. Hinkelmann



Das neue Sport-Casino



Der Clubraum der Lehrwerkstatt

Der 1. Mai 1953 und der Chor



Der 1. Mai 1953

Marsch vom Industriegelände in die Innenstadt

Reihe vorn links: Koll. Zschärlich, Kiehn,
Tschirner, Zichner, Prof. Kutzsche, W.,
davor Büttner, Paul ab 1955 BGL-Vorsitzender



Gemischter Chor des 1953 vom VEB Funkwerk Dresden
übernommenen VEB Glühlampenwerk Dresden

25jährige Betriebszugehörigkeit und Aktivistenauszeichnung



25jähriges Betriebsjubiläum am 6.9.1955
des Koll. Artur Barthel, vorn rechts

Es gratulieren von links nach rechts die Kollegen
Rätze, Tschirner, Ihle, Schmidt, K.-H., Sykopp,
Baresel, unten Mitte Koll. Reiche



Auszeichnung der Aktivisten am 7. Oktober 1955

Von links nach rechts die Koll. Stein, Tschirner,
Spenke, - , Probst, - und Kolln. Koch.
Links hinten Parteisekretär Gen. Weller

Karneval im VEB Funkwerk 1953



Die Kollegen der Abteilung Arbeitsnormung
in Aktion

Von links nach rechts die Koll. Würgau, Egon;
Reiche, Herbert; Tschirner, Heinz mit Stoppuhr
und Rechenschieber



Einsatz in der Stanzerei



Betriebschronik

der Entwicklung der Meßelektronik
vom *VEB Funkwerk Dresden* über den
VEB Robotron Meßelektronik "Otto Schön" Dresden
zur
Meßelektronik Dresden GmbH
im Zeitraum vom 01.07.1948 bis 31.12.1992

Bilddokumentation

I. Kapitel

20 Jahre VEB Funkwerk Dresden

2. Abschnitt Die weiteren 13 Jahre des VEB Funkwerk Dresden
vom 01.01.1956 bis 31.12.1968

Verfasser Heinz Tschirner



VEB FUNKWERK DRESDEN



301

4. Bildmaterial

	Seite
1. Erweiterung der Gebäude	302
2. Einführung der Lochkartentechnik	303
3. Die Rundfunkentwicklung und -produktion	304
bis	307
4. Die Meßgeräteentwicklung und -produktion	308
5. Die Funkgeräteentwicklung und -produktion	312
bis	316
6. Der erste elektronische Rechner der DDR	317
7. Ergebnisse der Wissenschaftlichen Arbeitsorganisation WAO	318
bis	324
8. Szenenfotos von den Dreharbeiten zum Film "Der Arbeitsplatz in der Montage"	325
bis	326
9. Der Einsatz in der Paten-LPG-Thiendorf	327
10. Der Brigadeausflug	328
11. Unser Kinderferienlager und der Neubau des zukünftigen Kombinates	329
12. Die vorgesehene Kombinarsleitung Stand 29. Juli 1968	330

Erweiterung der Gebäude



Früher das Gebäude des VEB Kleiderwerke
jetzt Werk IV des VEB Funkwerk



Die Umprofilierung unseres Betriebes bringt eine Vergrößerung mit sich.
Aus diesem Grunde werden neben dem Werk IV 2 Baracken-Bauten errichtet.

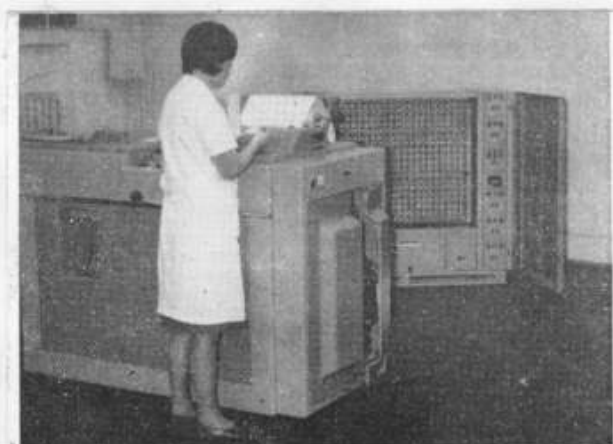
Baracke im Bau



Fertige
Baracke

Ab 19. Februar 1964 befindet sich in der neuen Doppelstockbaracke auch
Redaktion unserer Betriebszeitung.
Gleichzeitig finden Sie in diesem Gebäude die Abteilungen A, B, K.

Die Lochkartentechnik - ein Schritt zur EDV



Vordergrund:
Tabelliermaschine
TAB 401

Hintergrund:
Elektronenrechner
ASM 18

Sortiermaschine



Tabellier-
maschine
TAB 401

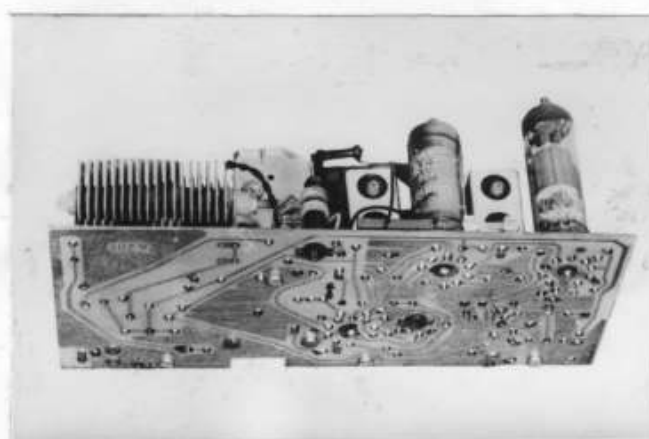
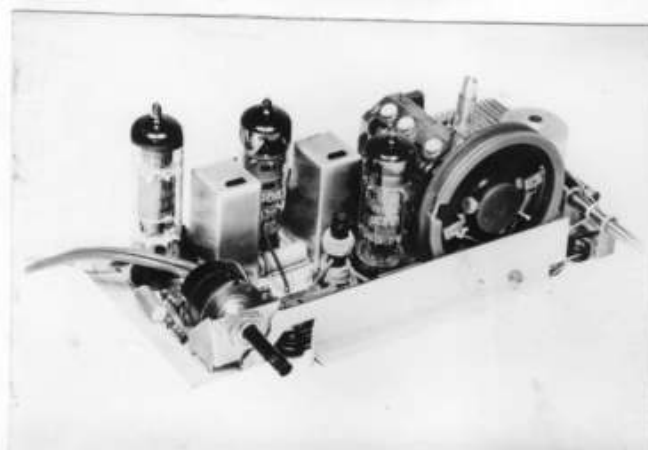
304

Rundfunkgeräte
Gerät Minorette



Das Gerät
im Gehäuse

Das Chassis



Erstes Gerät
mit
gedruckter
Schaltung

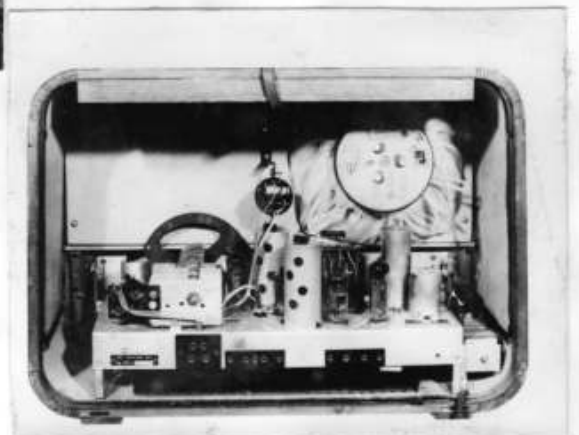
305

Rundfunkgeräte
Gerät Bastei



Zwei Ausführungen

Rückansicht



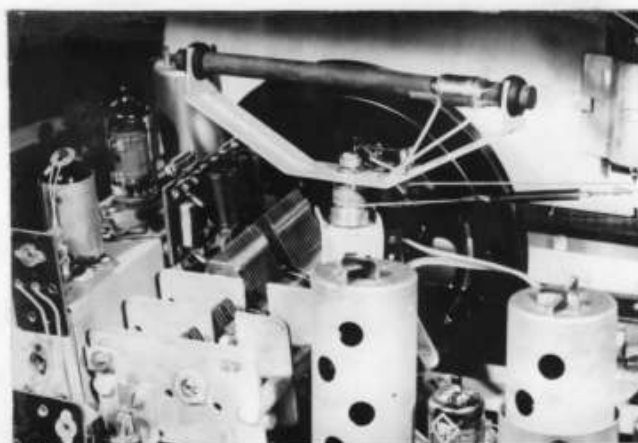
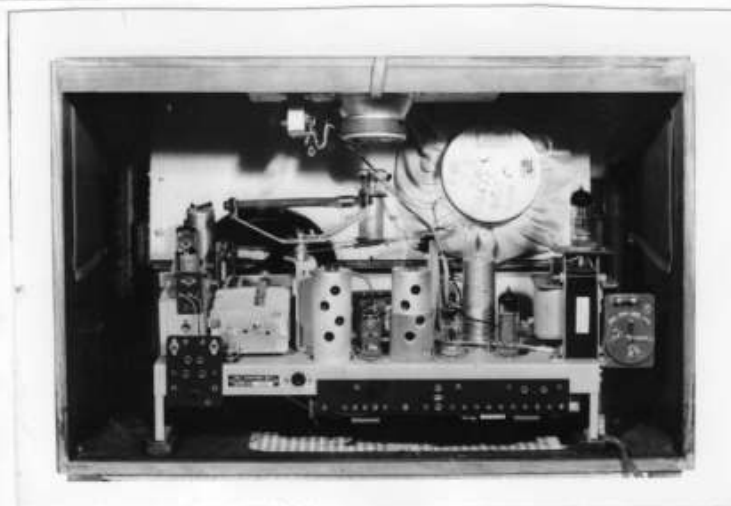
306

Rundfunkgeräte
Gerät Dominante



Vorderseite
des Gerätes
mit zusätzlich
auf der Gehäuse-
oberseite ange-
brachten Hoch-
tonlautsprecher

Rückseite
des Gerätes
Hochtonlautsprecher
an Gehäuseoberseite
erkennbar



Ansicht der
eingebauten
Ferritantenne

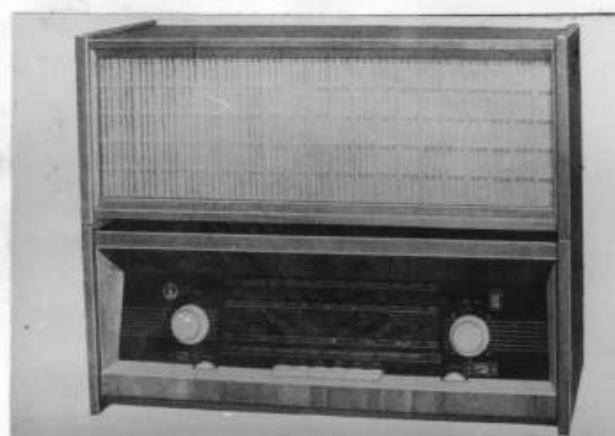
Rundfunkgeräte
Gerät Dominante

307



Dominante in
neuer Gehäuseform
und zwei seitlich
angebrachten Hoch-
tonlautsprechern

Dominante
Edelklang W 102 n
zweiteilig
Gehäuse- und
Lautsprecherteil



308

Meßgeräte

Fehlerortungsgeräte



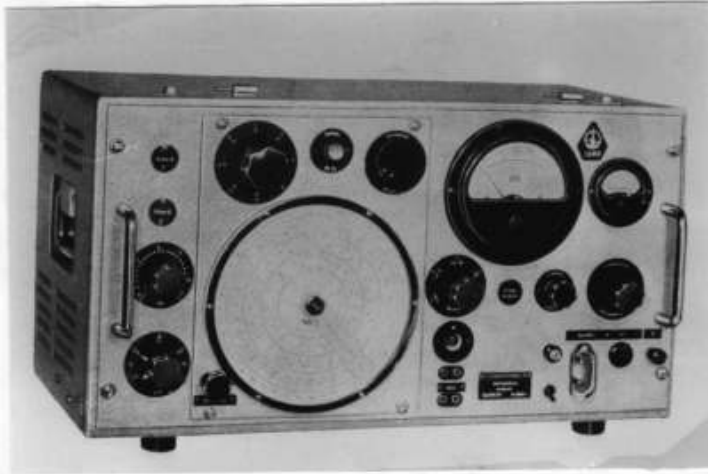
F0G 101



F0G 201

309

Meßgeräte



Störfeldstärkemeßgerät FMG 2



RLC-Meßbrücke Typ 221

310

Meßgeräte

- Frequenzzeiger -



FZ 103



FZ 201

311

Meßgeräte

Störsuchgeräte



StG 3



StG 4-2

312

Funkgeräte



UKW-Funksprech-
empfänger 4 m Band

UFT 201
transistorisiert

UKW-Kommando-
sender

UFT 301
transistorisiert

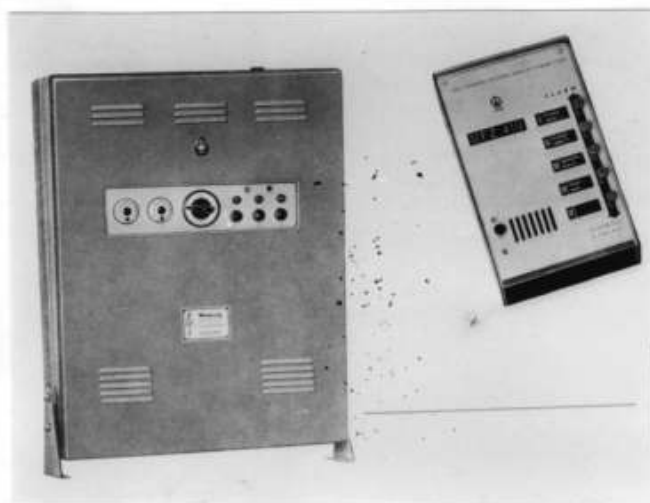


UKW-Kleinfunksprechgerät

UFT 420
transistorisiert



Funkgeräte



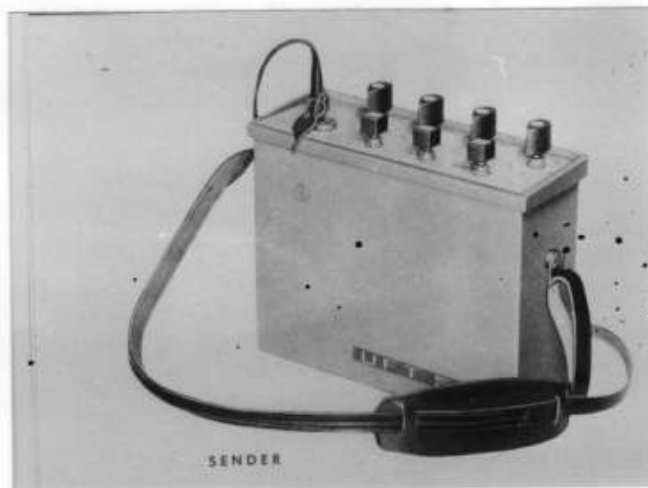
UKW-Alarmanlage UFZ 410



Handfunksprechgerät UFT 430

Funkgeräte

UKW-Funkfernsteueranlage UFT 501

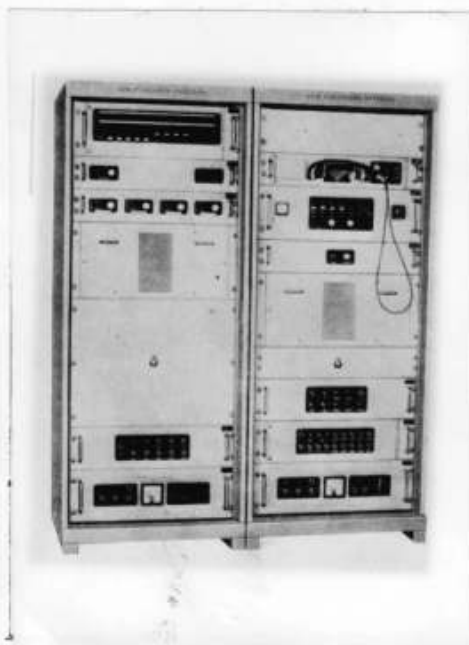


Steuersender

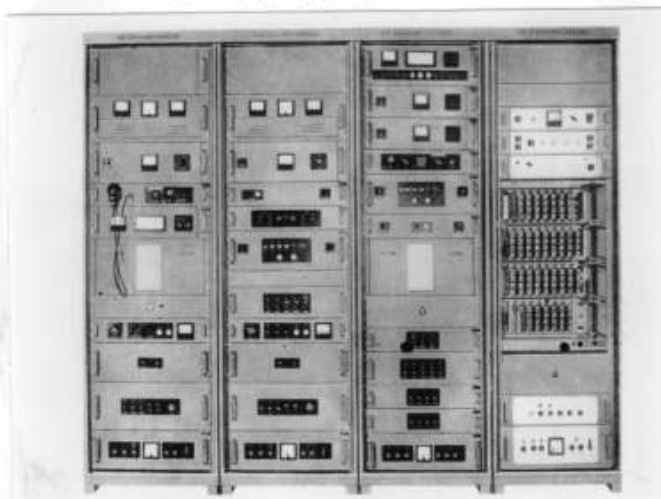


Empfänger

Funkgeräte
UKW-Funksprechzentralen



UKW-Funksprechzentrale 15 W
mit Fernschaltung
UFZ 301 m.F



UKW-Funksprechzentrale 50-70 W
mit Fernschaltung
UFZ 302

Funkgeräte

316

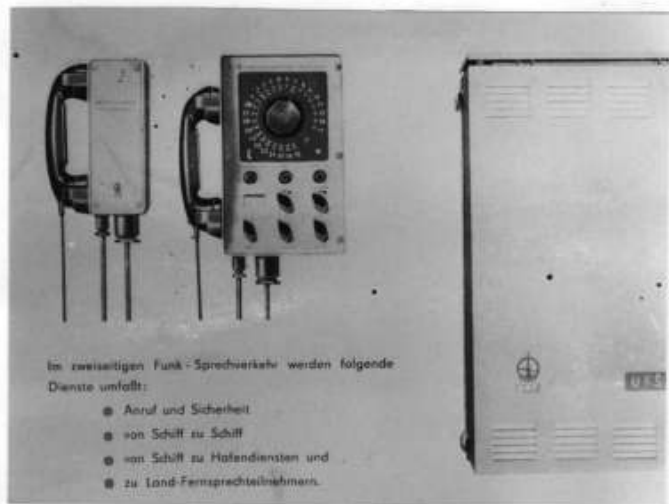


UKW-Funksprechstation
15 W UFS 301

links: Sende-Empfangs-
teil
Mitte: Stromversor-
gungsgerät
rechts: Bedienteil

UKW-Seefunk-Sprech-
einrichtung UFS 501

Bedienteil



Im zweiseitigen Funk-Sprechverkehr werden folgende
Dienste umfasst:

- Anruf und Sicherheit
- von Schiff zu Schiff
- von Schiff zu Hafendienstern und
- zu Land-Fernsprechteilnehmern



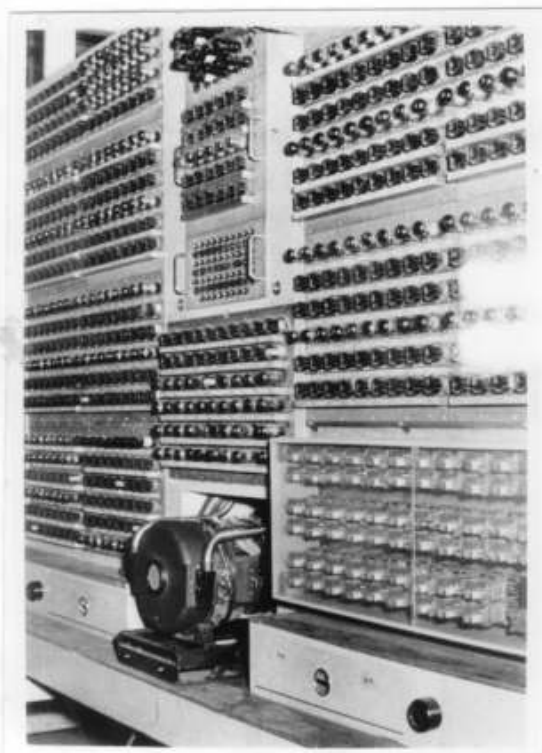
UKW-Seefunk-Sprecheinrichtung
UFS 501

Sende-Empfangsteil mit Strom-
versorgung im Gehäuse

Die erste elektronische Rechenmaschine in der DDR
1957



Rechenautomat D1-2



Ergebnisse der WAO
Gestaltung von Fußauflagen



Die alte Holzfußauflage

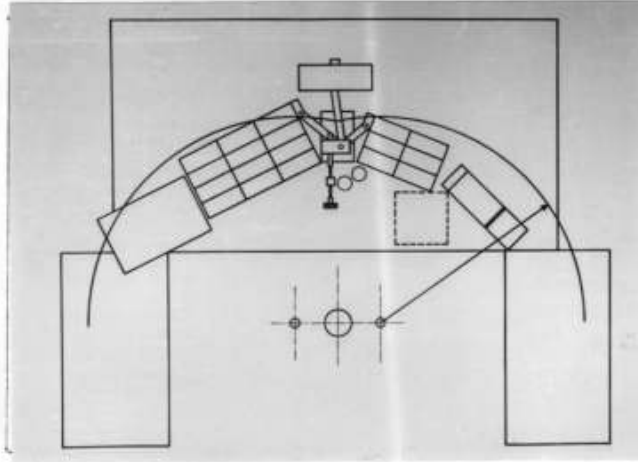


Die neugestaltete Fußauflage



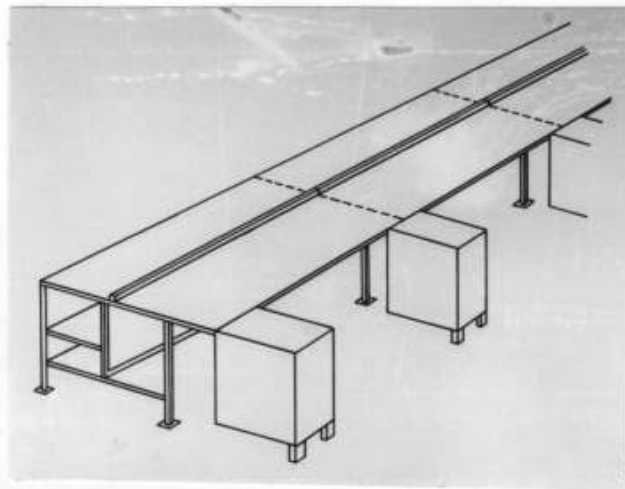
Fußauflage höhenverstellt

Ergebnisse der WAO
Ausschnitte aus dem Film "Der Arbeitsplatz in
der Montage"



Skizze

Draufsicht auf den gestalteten Funk-Montage-
arbeitsplatz. Anordnungen im Greifraum.



Skizze

Die gestaltete Montagearbeitsplatzreihe.
Rückseite für Ablage vorgesehen.

Ergebnisse der WAO
Muster Arbeitsplatz Funk



Alter Zustand
Gestreckter Oberkörper beim Ergreifen
der Bauelemente



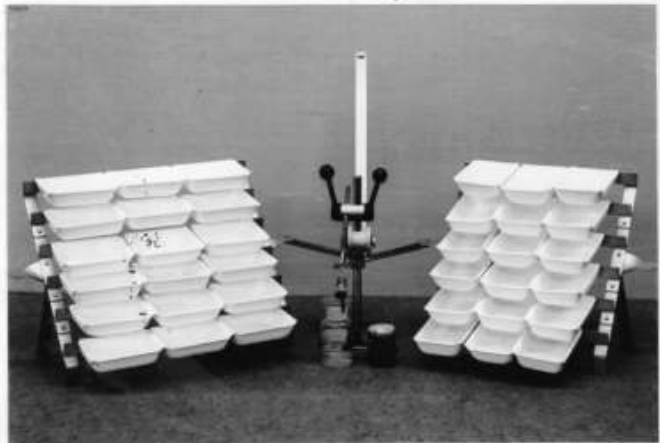
Neuer Zustand
Neues Griffschalengestell, Oberkörper
beim Ergreifen der Bauelemente bleibt
in Grundhaltung

Ergebnisse der WAO
Der in der Praxis gestaltete Funk-Montagearbeitsplatz



Alter Zustand

Neuer Zustand
Neue Griffschalen-
gestelle und Spann-
vorrichtung für
Mini-Grundplatten
Musterarbeitsplatz



Neuer Zustand
Neue Variante der
Griffschalengestelle.
Gestaltete Werkzeug-
ablage und LötKolben-
ständer.
Arbeitsplatz in der
Produktion

Ergebnisse der WAO

Der Montagearbeitsplatz für Leiterplattenbestückung



Alter Zustand

Neuer Zustand

Neue Griffschalen-
gestelle und Spann-
vorrichtung für
Leiterplatten

Musterarbeitsplatz



Neuer Zustand

Neue Variante der
Griffschalengestelle.
Gestaltete Werkzeug-
ablage.

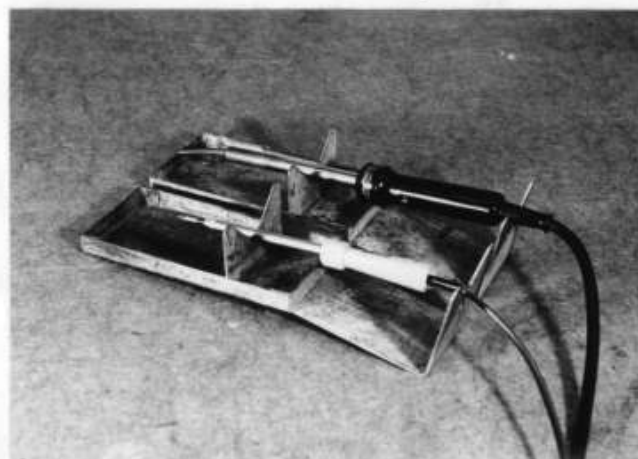
Arbeitsplatz in der
Produktion

Ergebnisse der WAO



Bauelemente-
Mehrfachverzinn-
vorrichtung

2 LötKolbenständer



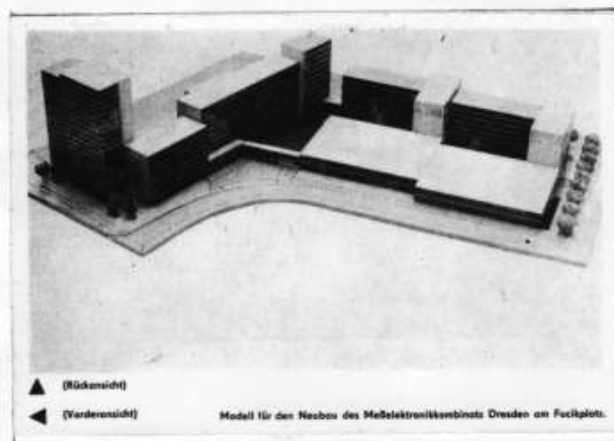
Neugestalteter
Doppellötkolben-
ständer

Gestaltung und Idee



Verbesserung der Arbeits- und Lebens-
bedingungen in der Montage

Die neugeschaffene Frühstücksecke



Vorbereitung der Konzentration der
Meßelektronik im Raum Dresden

Eine Variante für einen Neubau am
Fucikplatz als Modell 1968

325

Szenenfotos von den Dreharbeiten zum Film
"Der Arbeitsplatz in der Montage"

Drehort: Montage Werk IV (heute Objekt 02)



Die Assistenten:

links Koll. Walter Büttner
rechts Koll. Wolfgang Escher

Der Filmstar

Kolln. Pawliczek



Kamera läuft

Szenenfotos von den Dreharbeiten zum Film
"Der Arbeitsplatz in der Montage"

Drehort: Montage Werk IV (heute Objekt 02)



Klappe . Szene D5



Neuer Funkgeräte-Arbeitsplatz



Kameramann Werner Seifert

Der Einsatz in der Paten-LPG Thiendorf



Hoch auf dem Wagen:
links Koll. Reiche
rechts Koll. Würgau



Beim Arbeitseinsatz

Der Brigadeausflug



Von links nach rechts:

Vordere Reihe: Tschirner, Reiche, Würgau
Zschärlich, Kattner, Hoffmann

Hintere Reihe: Mruk, Tischer, Böhmer



An der Dampferanlegestelle Pillnitz

Von links nach rechts:

Pappelbaum, Süßbrich, Rahe, Großer, Reiche,
Hedler, Beister, Büttner, Kattner, Mruk

Unser Kinderferienlager in Kemtau
Aufnahmen nach dem Ausbau durch MKD



Gebäude mit Sozialräumen



Auf der Terrasse wird gefeiert

Die vorgesehene Kombinatiotsleitung

Stand 29. Juli 1968



Kombinatdirektor:
Dipl.-Phys. Dietmar Hanke,
bisheriger Werkdirektor im VEB
VAD.



Direktor für Ökonomie und stell-
vertretender Kombinatdirektor:
Dipl.-Wirtsch. Karlheinz Wei-
chelt, bisheriger Werkleiter im
VEB SAD.



Direktor für Technik:
Dipl.-Ing. Peter Bartsch, bis-
heriger technischer Direktor im
VEB FWD.



Direktor für Produktion:
Dipl.-Phys. Hans Dietrich, bis-
heriger Technischer Direktor im
VEB VAD.



Direktor für Absatz und Außen-
wirtschaft:
Dr. Erich Eichhardt, bisheriger
Direktor für Absatz im VEB
VAD.



Direktor für Beschaffung:
Ökonom Rolf Luther, bisheriger
Direktor für Materialwirtschaft
im VEB FWD.



Direktor für Kader und Bildung:
Ing. Norbert Schlechte, bishe-
riger Direktor für Kader und
Bildung im VEB FWD.



Hauptbuchhalter:
Dipl.-Wirtsch. Heinz Fritzsche,
bisheriger Hauptbuchhalter im
VEB VAD.

Betriebschronik

der Entwicklung der Meßelektronik
vom *VEB Funkwerk Dresden* über den
VEB Robotron Meßelektronik "Otto Schön" Dresden
zur
Meßelektronik Dresden GmbH
im Zeitraum vom 01.07.1948 bis 31.12.1992

Bilddokumentation

II. Kapitel

21 Jahre VEB Robotron Meßelektronik
"Otto Schön" Dresden

1. Abschnitt Die ersten 10 Jahre des VEB Robotron
Meßelektronik "Otto Schön" Dresden
vom 01.01.1969 bis 31.12.1978
als
VEB RFT Meßelektronik "Otto Schön" Dresden

Verfasser Heinz Tschirner



VEB RFT
MESSELEKTRONIK
„OTTO SCHÖN“
DRESDEN



Vakütronik
RFT



5. Bildmaterial

1. Betriebsgebäude und Namensverleihung "Otto Schön"	Seite 300
2. Zentrale Betriebsgaststätte und Ferienheime	Seite 301
3. Rekonstruktion Zuschneiderei	Seite 302
4. Dreherei 02 mit erster NC-Drehmaschine	Seite 303
5. Trafobau und rekonstruierte Tränkerei	Seite 304
6. Galvanik, Harzgießerei und Werkzeuglagerung	Seite 305
7. Übergabe Bestückungstische BT 40	Seite 306
8. Montage Meß 02 und neuer Schwallötautomat	Seite 307
9. Montage 06, Prüffeld 03 und Prüfautomat 02	Seite 308
10. Konsumgüter HSV 920 und Aufbau einer Fließreihe	Seite 309
11. Fehlerortungstechnik	Seite 310
12. Industrielle Kerntechnik	Seite 311
13. Schwingungsmeßtechnik	Seite 312
14. Impulsmeßtechnik	Seite 313
15. Medizintechnik	Seite 314
16. Prozeßanalysator und Servicefiliale "Interatominstrument"	Seite 315
17. Zentrales Schreibbüro	Seite 316

300

Meßelektronik Dresden



Betriebsgebäude Atrium



Verleihung des Ehrennamens "Otto Schön"
In der Mitte Genossin Elisabeth Schön,
links einer der beiden Söhne.

301

Soziale und kulturelle Einrichtungen



Zentrale Betriebsgaststätte



Ferienheim Elterlein



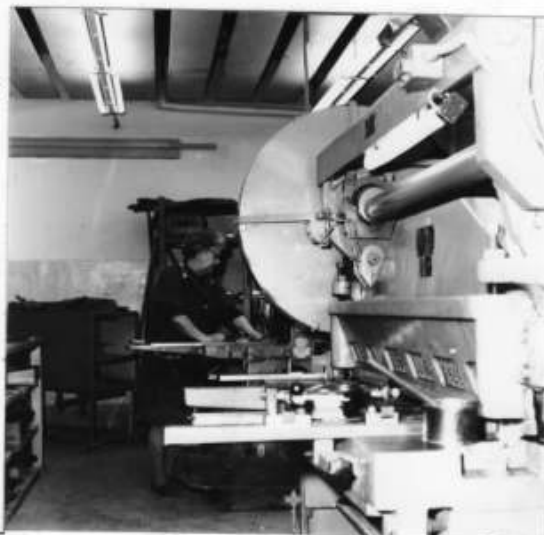
Ferienheim Holzhau

302

Rekonstruktion der Zuschneiderei Objekt 02



Zuschneiderei während des Umbaues



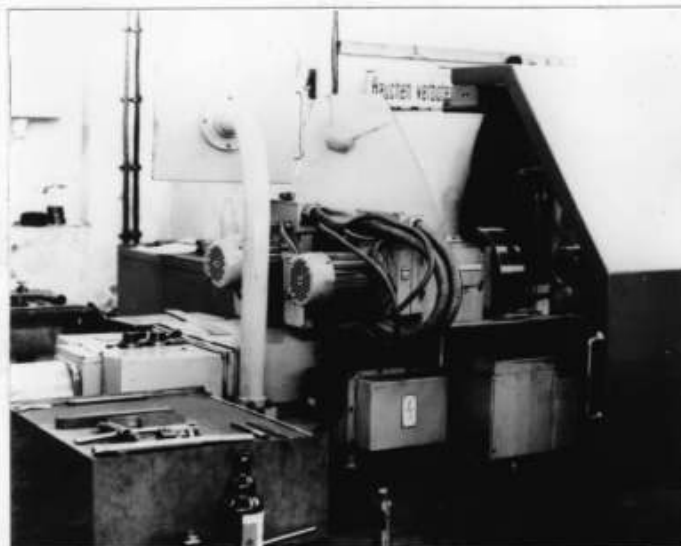
Nach der Rekonstruktion

303

Die Dreherei Objekt 02



Raumansicht



Die erste NC-Drehmaschine

304

Der Trafo-Bau und Rekonstruktion der Tränkerei



Problemdiskussion
bei der
Trafofertigung



Die rekonstruierte
Tränkerei



Bedienung der
Tränkanlage

305

Rekonstruktion und Rationalisierung Oberfläche/Werkzeugbau



Die rekonstruierte
Galvanik



Die Harzgießerei
noch nicht
WAO-gerecht
gestaltet



Verbesserung der
Werkzeuglagerung
im Gang der
Vorfertigung
Objekt 02

306

Die Übergabe des neuen Bestückungstisches BT 40
Montage Objekt 02



Problemdiskussion
Dr. Erler mit
Haupttechnologen
Porath bei der
Übergabe des BT 40



Beobachtung des
Fertigungsablaufes
durch Dr. Erler



Bestückungstischreihe
in
Montage-Funk
WAO-gerecht gestaltet

307

Die Montage Meß mit neuem Schwallötautomaten
Objekt 02



Die Montageplätze



Löten der Leiterplatten nun automatisiert,
Ergebnis der Rationalisierung
Einsatz des ersten Schwallötautomaten

308

Rekonstruktion und Rationalisierung in Montage
und Prüffeldern



Rekonstruierte
Montage Radebeul
Objekt 06



Rekonstruiertes
Prüffeld
Görlitzer Straße
Objekt 07



Der erste
Prüfautomat im
Prüffeld
Objekt 02

309

Konsumgüterfertigung HSV 920



Die Fertigung des
HSV 920
in der Montage
Objekt 02



Rekonstruktion zur
Einführung der
Fließfertigung des
HSV 920 in der
Montage Objekt 02

Fehlerortungstechnik

310



Bauplatz für
Einrichtung der
Fehlerortungs-
technik Objekt 02
Im Hintergrund
die alte Tischlerei



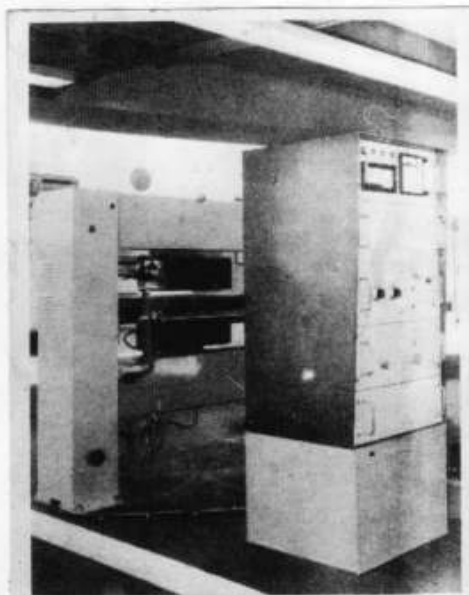
Innenausbau des
Fahrzeuges



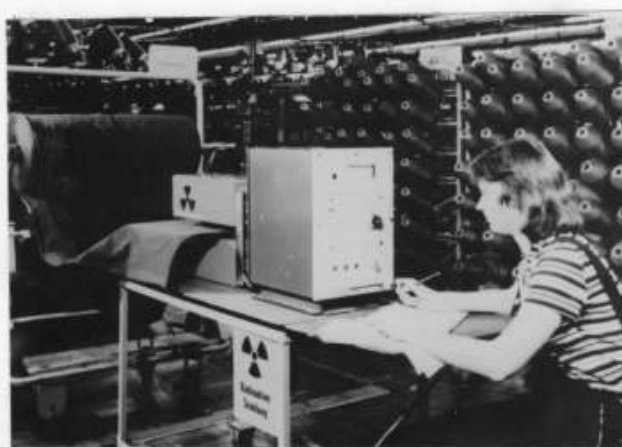
Meßplatz im
Fehlerortungs-
fahrzeug 83005

Industrielle Kerntechnik

311



VA-T-77: Industrielle Flächenmasse-Meßanlage

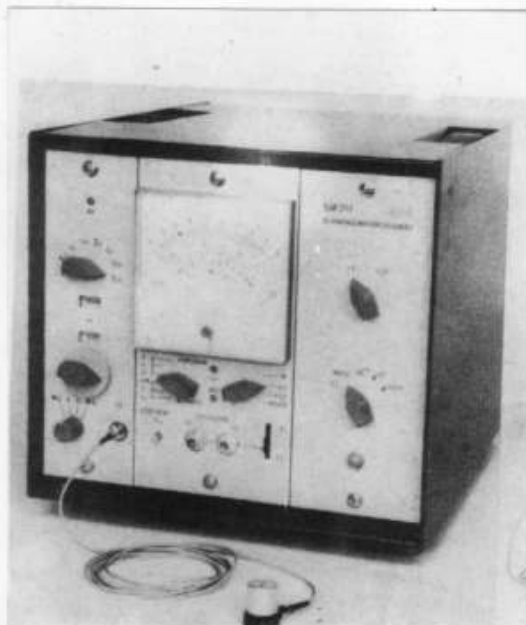


Flächenmassemeßanlage 24004
bei der Stichprobenkontrolle der
Qualität von Großrundgestrickten
im VEB Textilkombinat Cottbus

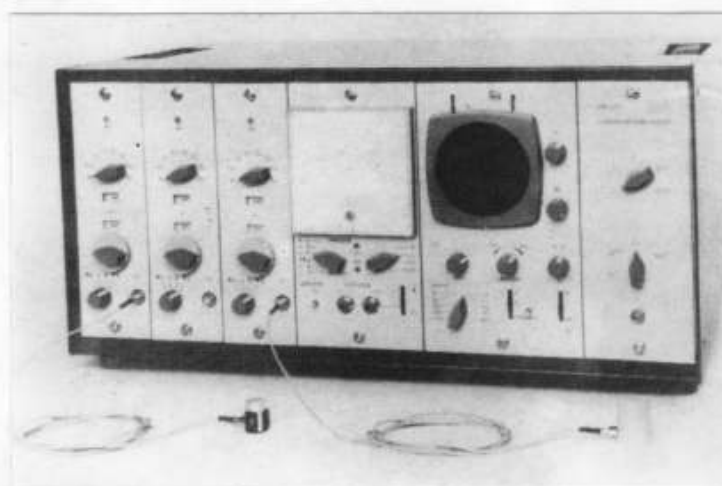
312

Schwingungsmeßtechnik

SM-System zur Messung und Analyse der Schwingungsbeschleunigung, Schwingungsgeschwindigkeit und des Schwingungsweges



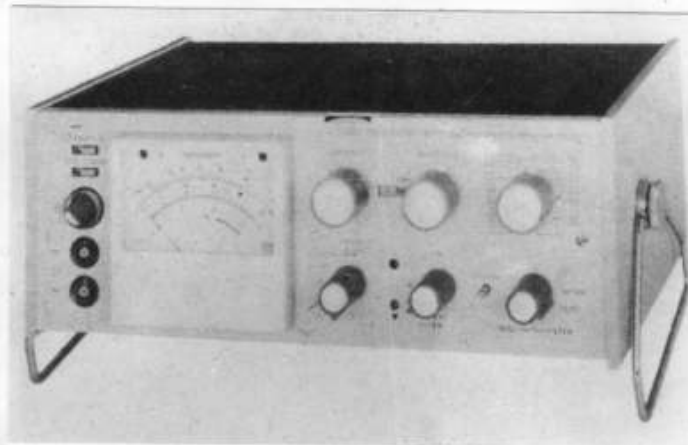
Einkanalgerät



Dreikanalgerät mit Oszilloskop

Impulsmeßtechnik

313



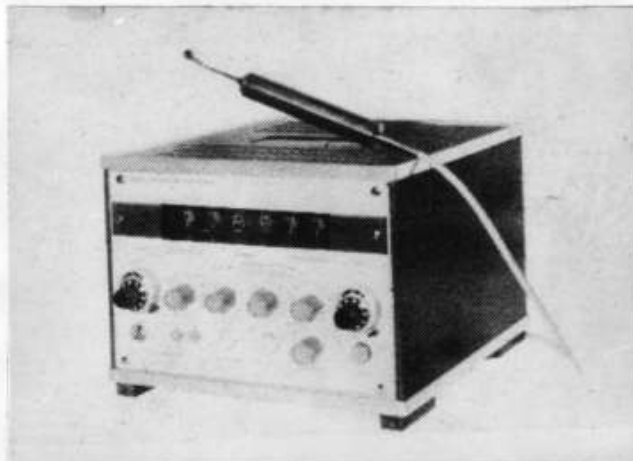
Präzisions-Impulsschallpegelmesser,
tragbarer, netzunabhängiger Schallpegel-
meßplatz mit integriertem Terz-Oktav-
Filter



Präzisions-Impulsschallpegelmesser 00024
Zur Leipziger Herbstmesse 1978 mit Messe-
gold ausgezeichnet.
Beteiligt am gemeinsamen Weltraumexperiment
UdSSR/DDR 1978

Medizintechnik

314

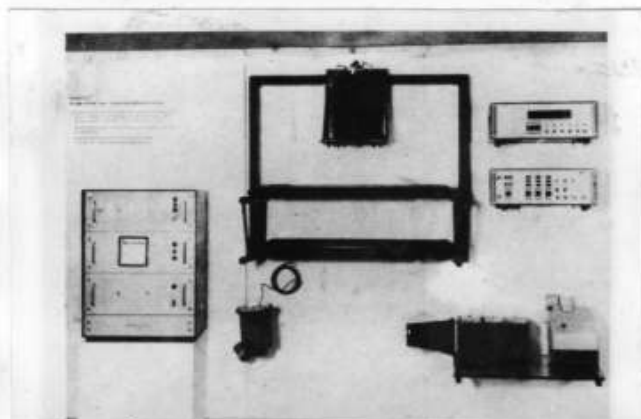


20026 mit Sonde 70030
Meßplatz mit Halbleitersonde zur
Diagnose von Augentumoren



Anwendung der Augentumordiagnostik
in der Augenlinik der Charité Berlin

315



Prozeßanalysator
Bestimmung von Kaligehalt und
Silber-Flächendichte



Meßplatz
in der Servicefiliale der inter-
nationalen Wirtschaftsvereinigung
"Interatominstrument" im Objekt
Fetscherstraße

316

Rationalisierung in der Verwaltung -
Das neue Zentrale Schreibbüro



Arbeitsplatz mit elektrischer
Schreibmaschine



WAO-gerecht gestalteter Arbeitsraum
mit schalldämmenden Wänden

Betriebschronik

der Entwicklung der Meßelektronik
vom *VEB Funkwerk Dresden* über den
VEB Robotron Meßelektronik "Otto Schön" Dresden
zur
Meßelektronik Dresden GmbH
im Zeitraum vom 01.07.1948 bis 31.12.1992

Bilddokumentation

II. Kapitel

2. Abschnitt Die weiteren 10 Jahre des VEB Robotron
Meßelektronik "Otto Schön" Dresden
vom 01.01.1979 bis 31.12.1988

Verfasser Heinz Tschirner



VEB Robotron Meßelektronik »Otto Schön« Dresden

robotron

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. <u>Erzeugnisse</u>	212 bis 219
Gebäude MKD, Aufgaben und Ziele	212
Fehlerortungstechnik	213
Leiterkartentester M 3003	214
Leiterplattentester P 3040	215
Schwingungstechnik	216
Teilentladungssonde M 4202	217
Stand zur Frühjahrsmesse 1980	218
Kleincomputer robotron 87 und Lehrgerät Z 1001	219
2. <u>Rekonstruktion, Rationalisierung und Einsatz hochproduktiver Maschinen</u>	220 bis 227
LDR 25NC Revolverstanzpresse/Magazin DRSF 40a Drehautomat	220
Spänebehälter Dreherei/Frässerei und Lager- platz Objekt 02	221
Rekonstruktion Hauptlager und Wareneingang	222
Fertigung des Gerätes Z 9001	223
Sägeautomat, NC Fräsmaschine	224
Einführung der Wickelverdrahtung und Montagearbeitsplatz für schwere Geräte	225
Einsatz eines Isolierschlauchzuschneide- automaten, Glockengalvanisierung für Kleinteile	226
Meßkofferbestückung, Technologenarbeits- platz	227
3. <u>Investitionsobjekt Leiterplattenwerk Gorbitz</u>	228 bis 331
Grüne Wiese, erste Planierarbeiten und Baracken	228
Grundsteinlegung, Orientierungstafel	229
Bautätigkeit, Verwaltungs- und Produktions- gebäude	330
Arbeitsplätze für Fotodruck	331

	Seite
4. <u>Rekonstruktion Mechanische Vorfertigung 5FM</u>	232 und 233
Umbau und Neubau	232
Fertiger Neubau, Hochregallager, Innenausbau	233
5. Drehzelle Dreherei 5FZ	234
6. Rekonstruktion Objekt Radeburg für die Fertigung des Leiterplattentesters P 3040	235
7. Kinderweihnachtsfeier 1987 im Objekt 02	236
8. Übersicht über vorhandene Gebäude	237 und 238

VEB Robotron Meßelektronik »Otto Schön« Dresden



VEB Robotron-Meßelektronik »Otto Schön« Dresden, Forschungs- und Entwicklungszentrum

Unsere Aufgaben

Unser Programm der Forschung und Entwicklung umfaßt Geräte und Systeme zur Ortung von Fehlern an Kabeln und Leitungen in der Energiewirtschaft und der Nachrichtentechnik, Kraftmeßeinrichtungen für die Wägetechnik und die Werkstoffprüfung sowie Schall- und Schwingungsmeßgeräte für den Umweltschutz und die Industrie.

Eine Arbeitsrichtung mit besonders großer Dynamik ist die Meß- und Prüftechnik, bei der wir uns in erster Linie auf komplette Lösungen der Prüfautomatisierung für den Verbindungstest an elektronischen Erzeugnissen aller Art sowie für den In-Circuit-Test bestückter Leiterplatten konzentrieren. Für diese Erzeugnisse haben wir uns innerhalb der letzten 10 Jahre zum führenden Hersteller im osteuropäischen Raum entwickelt. Mehr als 400 Tester von Robotron-Meßelektronik arbeiten nunmehr bereits in vielen Betrieben des In- und Auslands und künden vom Können unserer Mitarbeiter.

Unsere Ziele

Gestützt auf unsere reichhaltigen Erfahrungen, auf die Erfolge der letzten Jahre und auf das Leistungsvermögen des gesamten Kombinats Robotron mit seinen ca. 70 000 Mitarbeitern sind wir in der Lage, die große Dynamik der Entwicklung beizubehalten. Ständiges Ziel ist die Erneuerung unserer Erzeugnisse, ihre Anpassung an die Aufgaben der Automatisierung in der Elektronikindustrie, ihre Integration in den gesamten CAD/CAM-Prozeß eines Betriebes.

Wir bieten komplexe Systemlösungen auf mehreren Gebieten – auch für den Test bestückter Leiterplatten: Das hier vorgestellte In-Circuit-Testsystem.

Fehlerortungstechnik



Kabelmeßwagen vor der Auslieferung in die Arabische Republik Ägypten
2 Meßraum eines Kabelmeßwagens
3 Kabelmeßwagen am Einsatzort
4 Fehlerortungsgerät 4005



Leiterplatten-Tester robotron M 3003



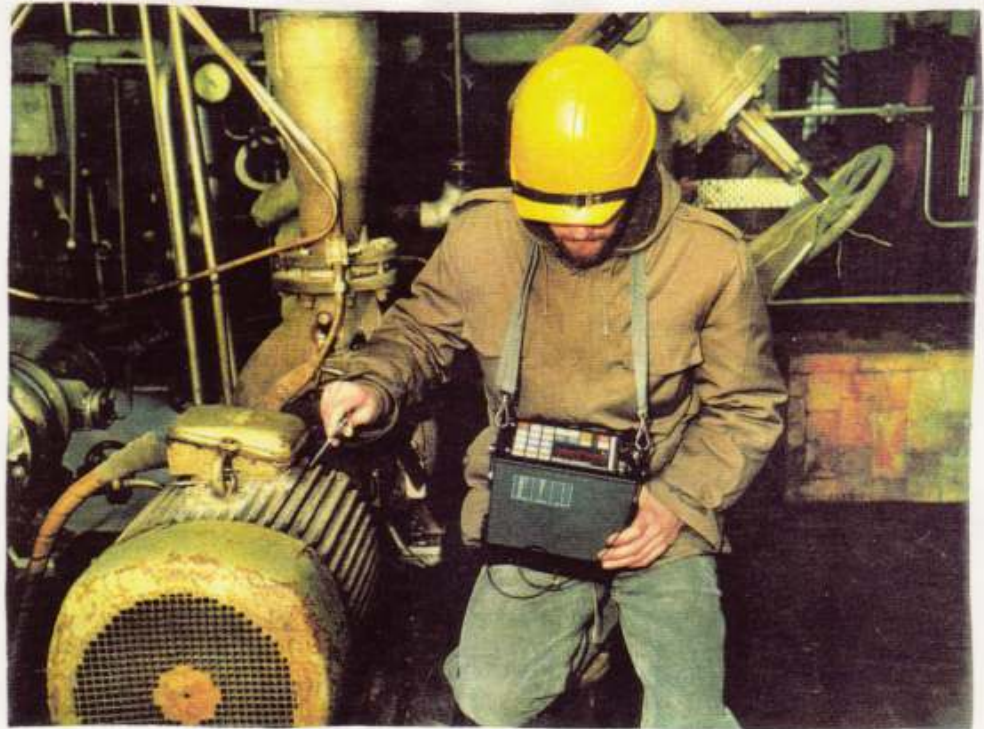
Leiterplatten-Tester robotron P 3040



Leiterplatten-Tester robotron P 3040

Schwingungsmeßtechnik

216



Humanschwingungsmesser



Überlastprozessoren für Hafenkrane

Teilentladungssonde M 4202



Neuheit Teilentladungssonde

Ein Ausfall oder Schaden an Hochspannungsisolierungen hat häufig katastrophale Folgen. In den meisten Fällen werden solche Ausfälle durch sogenannte Teilentladungen (TE) eingeleitet. Darunter versteht man Entladungen in winzigen Fehlstellen der Isolierung, ohne daß es zu einem vollständigen Durchschlag kommt.



TE-Detektion an Hochspannungsanlagen bei Betriebsspannung

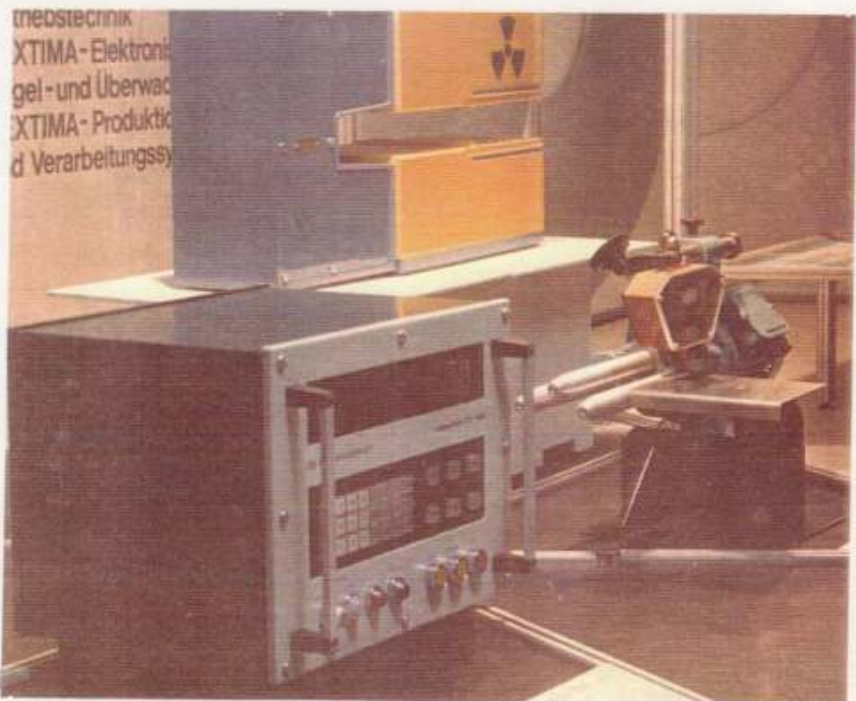


Zerstörungsfreie, vorbeugende Prüfung mit der M 4202

Leipziger Frühjahrsmesse 1980



v.l. Strahlungsmeßgerät 20026,
Spektormeter 22028,
Präzisions-Impulsschallpegelmesser 00017



Flächenmassemeßgerät 24024

Kleincomputer robotron 87

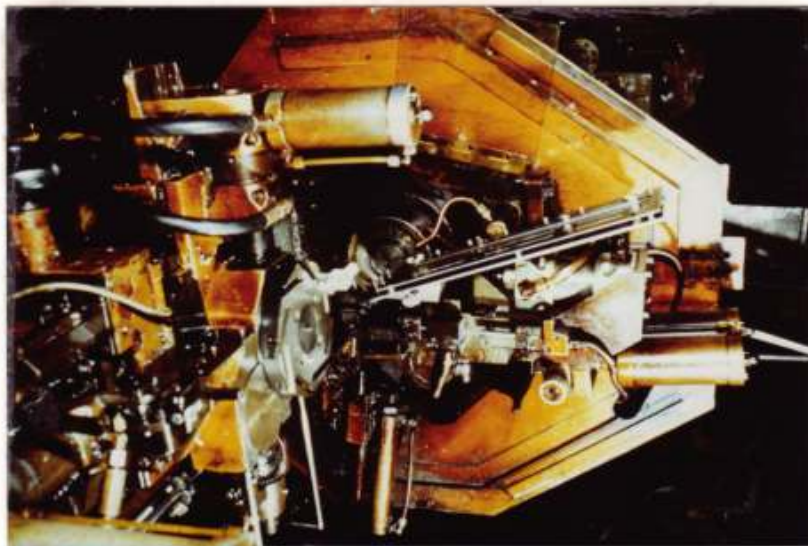


Lehrgerät Z1001





LDR 25 NC Revolverstanzpresse 1982



Magazin für DRSF 40a Drehautomat 1983



Spänebehälter vor Dreherei/Fräseerei 5FZ Objekt 02
1984



Neugestalteter Lagerplatz Objekt 02 1984



Rekonstruktion
Hauptlager
Regalbediengeräte
1983



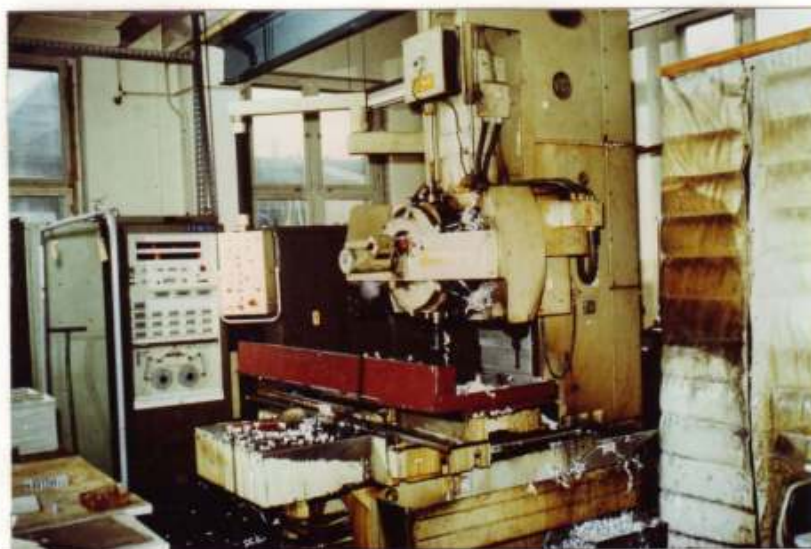
Wareneingang Objekt 02 Neue Überdachung 1983

Fertigung des Gerätes Z 9001 im Objekt 06
Radebeul 1985





Einsatz eines Sägeautomaten bei 5FMG Objekt 02
1983



Neue NC-Fräsmaschine bei 5FZ 1984



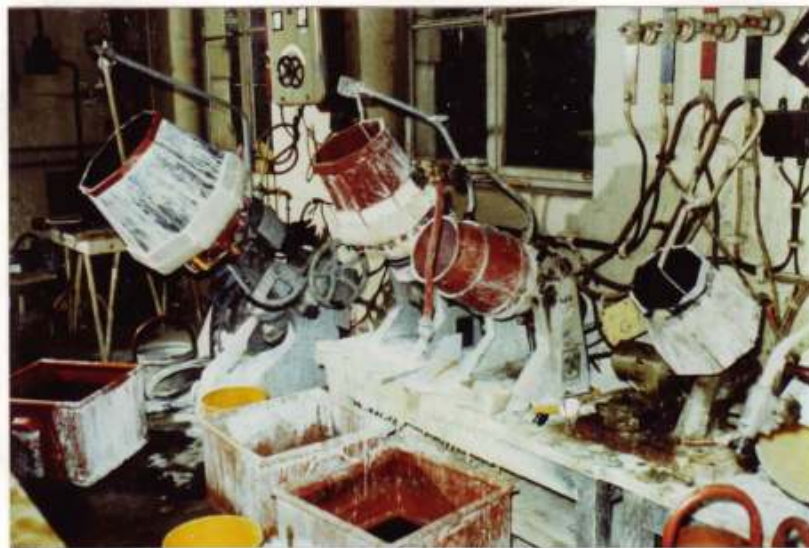
Einführung der Wickelverdrahtung Montage 2FG 1983



Einsatz eines Montagearbeitsplatzes für schwere Geräte in der Montage 2FG 1983



Einsatz einer Isolierschlauchzuschneidemaschine
1983



Kleinteile-Galvanisierung in Glocken 1984



Meßkofferbestückung bei 3F Objekt 03 1982



Neuer Technologenarbeitsplatz mit Computer 1984

Investitionsobjekt Gorbitz



Die grüne Wiese von Gorbitz vor Baubeginn



Die Planierarbeiten beginnen



Die ersten Barackenunterkünfte für die Bauarbeiter

Investitionsobjekt Gorbitz



Die feierliche Grundsteinlegung am 28.03.1988 in Anwesenheit von Auftraggeber und Auftragnehmer



Einmauern der Schatulle



Orientierungstafel zum Bauvorhaben

Investitionsobjekt Gorbitz



Die Bautätigkeit im vollen Gange



Blick auf das Verwaltungsgebäude
Dezember 1988



Blick auf das Produktionsgebäude
Juli 1989

Investitionsobjekt Gorbitz
Fotodruck

231



Arbeitsplatz: Laminierautomat



Arbeitsplatz: alkalische Entwicklungs-
linie



Arbeitsplatz: vollautomatischer
Belichter

Rekonstruktion 5FM



Gebäude im Umbau



Gebäude im Umbau



Der Neubau beginnt

Rekonstruktion 5FM



Fertiger Rohbau des Neubaues



Das Regallager



Innenausbau

Die Einrichtung einer Drehzelle für
die Kraftmeßdosenfertigung bei 5FZ



Einsatz eines Industrieroboters

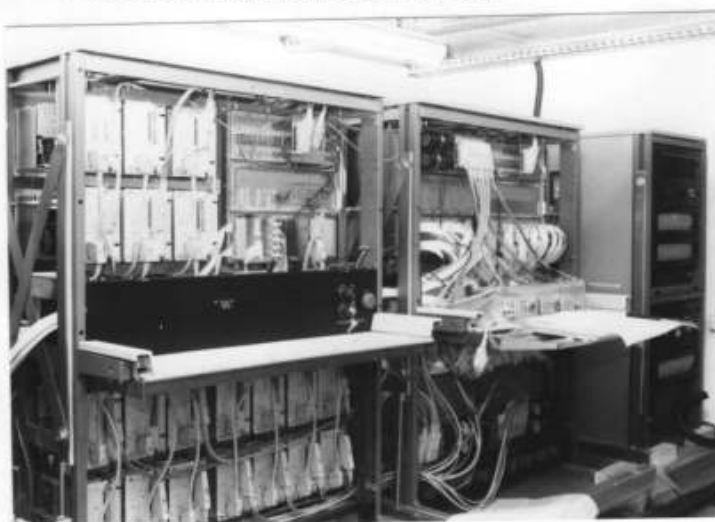


Zuführungseinrichtung

Objekt Radeburg



Produktionsgebäude Radeburg



Unverkleideter Tester P 3040



Montage und Prüfung

Die Weihnachtsfeier 1987
im Objekt 02 Meschwitzstraße

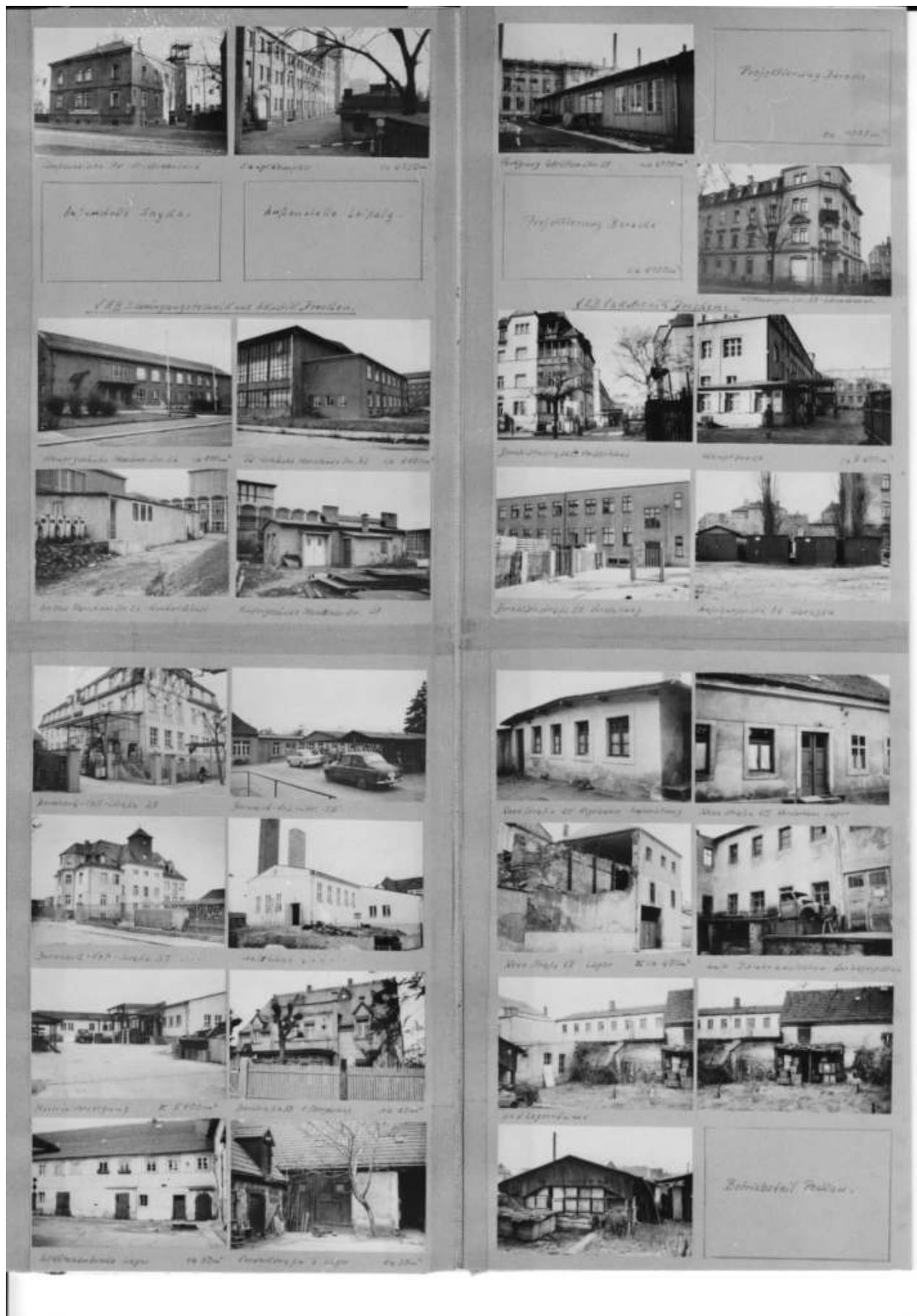


Der Weihnachtsmann ist da



Puppentheater für die Kleinen





Betriebschronik

der Entwicklung der Meßelektronik
vom *VEB Funkwerk Dresden* über den
VEB Robotron Meßelektronik "Otto Schön" Dresden
zur
Meßelektronik Dresden GmbH
im Zeitraum vom 01.07.1948 bis 31.12.1992

Bilddokumentation

II. Kapitel

3. Abschnitt: Die Entwicklung des VEB Robotron
Meßelektronik "Otto Schön" Dresden zur
Meßelektronik Dresden GmbH
vom 01.01.1989 bis 31.12.1992

Verfasser Heinz Tschirner

VEB Robotron
Meßelektronik "Otto Schön"
Dresden

MESSELEKTRONIK
DRESDEN GMBH



Inhaltsverzeichnis

Seite

Die Erzeugnisse

1. Gebäude und Empfangsbereich	250
2. Kundenspezifische Prüfsysteme	251
3. Leiterplattenservice	252
4. Testverfahren mit Tester P 3040 M2 und Testsystem P 3005.05	253
5. Oberflächeninspektion - Bildverarbeitung	254
6. Flächenmasse Meß- und Regelsystem M 2620	255
7. Radiometrische Meßtechnik Aktivitätsmeßgerät M 2316	256
8. Radiometrische Füllstandsmeßeinrichtungen	257
9. Auswertetechnik für alle Füllstands- anwendungen	258

Die neue Fertigungsstätte im Atrium

10. Legende	259
11. Fertigungsdurchlauf schematische Darstel- lung	260
12. SMD-Bestücker "Universal" 4766 SFP	261
13. Axialbestückungsautomat	262
14. Seho-Schutzgaslötanlage	263
15. Fertigungslinie "ESD" Transportbandende	264
16. P 3040 M2 und Rayonic Lichtpunktbestük- kungstische	265

MESSELEKTRONIK DRESDEN GMBH



MESSELEKTRONIK DRESDEN GMBH – im Herzen des Freistaates Sachsen

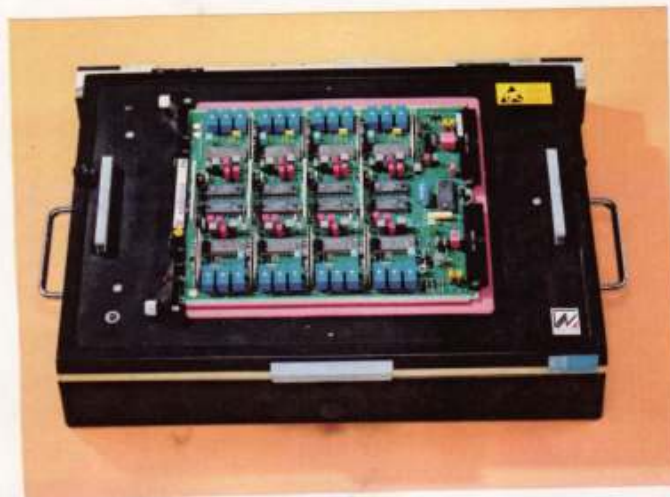


Kundenspezifische Prüfsysteme



Dazu gehören *spezielle Meß- und Prüfplätze* ebenso wie *komplette, problemorientierte Testsysteme* mit der zugehörigen *Softwareanpassung* und entsprechenden *Spezialadaptern*. Die Zusammenarbeit mit erfahrenen Partnern im Bereich "Mechanik und Handling" gestattet jederzeit die Projektierung von Prüfsystemen, die in automatische Fertigungslinien integriert werden können.

Applikative Leistungen - Adapterbau und Prüfsoftware



Selbstverständlich gehören dazu auch umfangreiche *Testhausaktivitäten*.

Leiterplattenservice

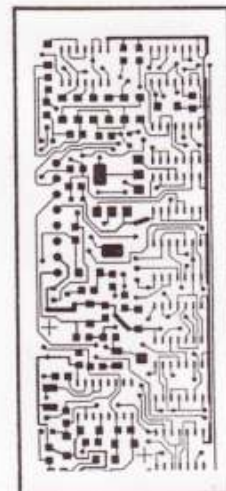


Layoutentwurf (CAD)

Stromlaufplan- Bearbeitung
in DIN- gerechter Form

Entflechten
aller Leiterplattentypen

Digitalisieren
vom Handentwurf

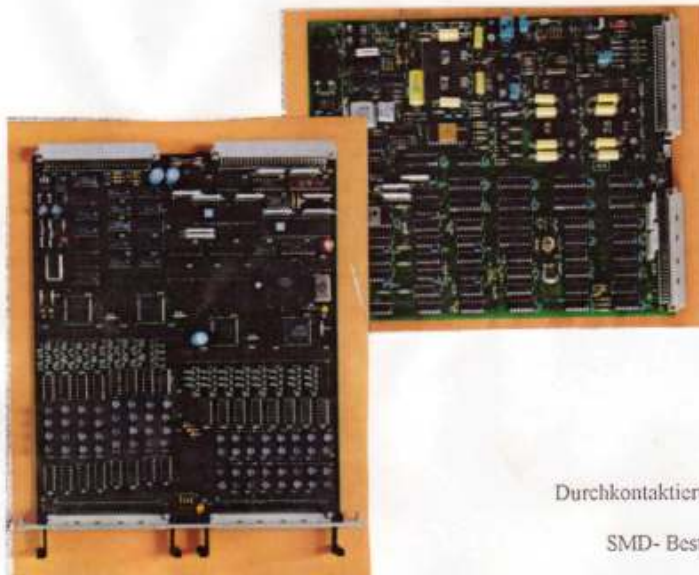


Betriebsmittel zur Herstellung von Leiterplatten
Kontroll- und Produktionsfilme
Bohrdaten, Abdeckmasken, Schablonen

Zeichnungen zur LP- Baugruppe
Stromlaufplan, Bearbeitungszeichnung, Bestückungsplan

Fotoplot- Dienste nach Vorlage oder vom Datenträger
(auch für Frontplatten und Skalen u. ä.)

Bereitstellung von Rohleiterplatten für Muster und Serie



Unser Technologie- Spektrum

Durchkontaktierte und Nichtdurchkontaktierte LP
Mehrlagenleiterplatten
SMD- Bestückung ein-, beidseitig, gemischt
Oberflächenveredlungen

Testverfahren

Analoger, digitaler In- Circuit- Test (Tester P 3040 M2)
Verbindungs- und Isolationstest (Modulares Testsystem P 3005.05)
Kundenspezifische Prüfsysteme



In- Circuit- Test

Funktionstest
(Computergesteuerte
Testsysteme mit
IEE- Bus)



Das *Modulare Testsystem P 3005.05* eignet sich für Prüfungen wie
Verdrahtungs-, Kurzschluß- und Isolationstest
In- Circuit- Test (analog)
Hochspannungstest bis 1 000 V

Das *Testsystem P 3040 M2* stellt einen universellen analogen, digitalen und hybriden In- Circuit- und
Funktionstester mit 896 nicht gemuxten Pins dar.
Es gewährleistet präzise analoge und digitale Meßtechnik, hohe Rechnerleistung, schnelle Programmerstellung
und Fehleranalyse, vielseitige Fehlerstatistik und kompletten Eigentest.

Oberflächeninspektion

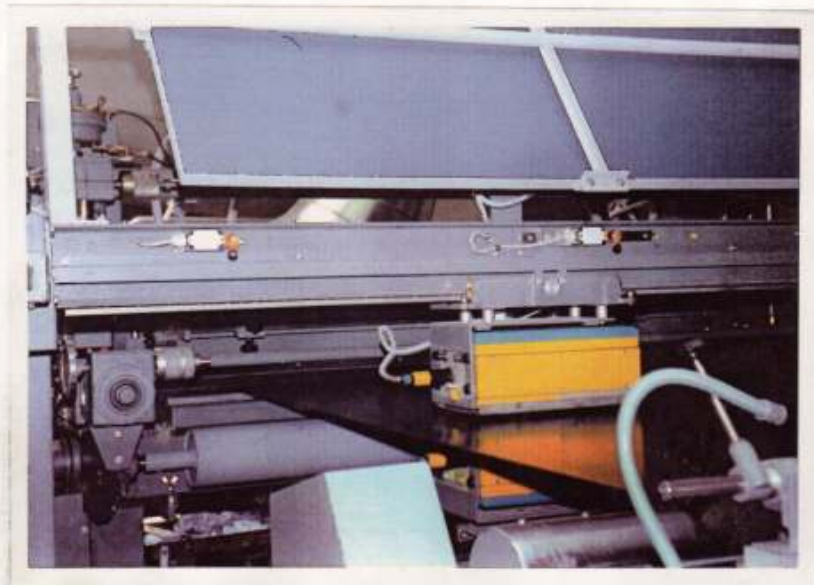


Oberflächeninspektion - Bildverarbeitung

Qualifizierte, fachlich kompetente Mitarbeiter beraten unsere Kunden bei der Konzipierung der meßtechnischen Lösung in Verbindung mit den technologischen Anforderungen des Produktionsprozesses. **MESSELEKTRONIK DRESDEN** bietet Ihnen unter Verwendung bewährter Standardkomponenten eine *objektbezogene Projektierung und Installation der Inspektions- und Meßsysteme*, darüber hinaus natürlich *Unterstützung bei der Inbetriebnahme* sowie erforderliche *Schulungen* und den *Service*.



Flächenmasse Meß- und Regelsystem M 2620



RADIOMETRISCHE MESSTECHNIK



AKTIVITÄTSMESSGERÄT M2316



Aktivitätsmessgerät M2316 mit Ergänzungszubehör

Radiometrische Füllstandsmeßeinrichtungen

Gerätekomponenten für die Messung mit Langsonde sind

Zählrohrlangsonde M 7205 bis M 7207

Szintillationslangsonde (in Vorbereitung)

Abschirmung M 2607 mit Schlitzkollimator und hand- oder elektrischer Ablendung des Strahlenausstrittes

Auswertegerät M 2630

Auswertegerät M 2633



Radiometrische Füllstandsmeßeinrichtungen besitzen folgende Vorzüge

berührungslose Messung aller festen und flüssigen Medien

unabhängig von Druck und Temperatur sowie Umwelteinflüssen am Einsatzort

unabhängig von geometrischen Formen der Meßobjekte, dessen Masse und Wandstärken

verschleißfrei und wartungsarm

Die **Meßeinrichtungen** bestehen im allgemeinen aus

einer Abschirmung mit integriertem Strahler

einer Zählrohr- oder Szintillationssonde

einem Auswerte- oder Schaltgerät

Eine Auswertetechnik für alle Füllstandsanwendungen

Die Auswertetechnik umfaßt folgende Gerätevarianten:



Auswertegerät M 2630
6-kanaliges Meßgerät mit Microcontroller auf
12 Kanäle als Grenzwertschalter erweiterbar



Auswertegerät M 2633
2-kanaliges Meßgerät mit Microcontroller



Schaltgerät M 2640
1-kanaliges Auswertegerät als Grenzwertschalter

Für alle Füllstandsmeßaufgaben kommen die gleichen Auswertegeräte zum Einsatz: Dabei ist es gleichgültig, ob die Messung radiometrisch oder kapazitiv erfolgt, die Meßanlage als Grenzwertschalter oder als kontinuierliche Meßeinrichtung ausgeführt ist. Beim Einsatz der mehrkanaligen Gerätevariante ist es möglich, nebeneinander Meßanlagen mit unterschiedlichem Wirkungsprinzip unbeeinflusst voneinander an einem Auswertegerät zu betreiben.

"Zentrale Fertigungsstätte"

im Bauabschnitt 9/Atrium

Meßelektronik Dresden GmbH nahm in 12/1991 eine neue
Fertigungsstätte in Betrieb

Innovativ und mit einem hohen Engagement, werden Geräte und Anlagen der Industriemeßtechnik zur Qualitätssicherung in der Produktion entwickelt, gefertigt und vertrieben.

Ein weiterer Schwerpunkt der Meßelektronik Dresden sind kundenspezifische Lösungen von der Entwicklung bis zum fertigen Produkt.

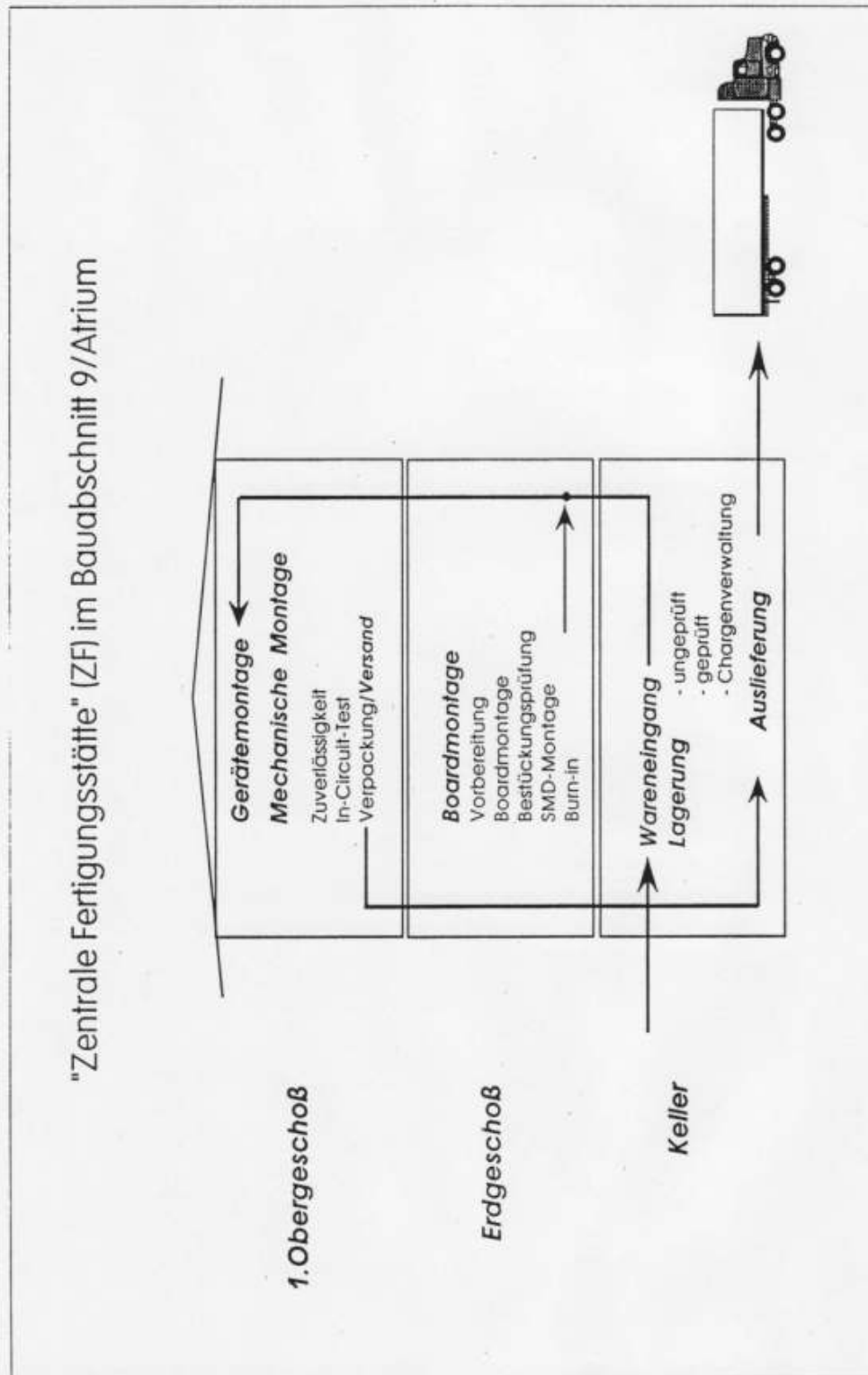
Folgende Technologien wurden eingeführt:

- Schutzgaslöten
- SMD-Bestückung
- radiale und axiale Bestückung
- In-circuit-Test
- Funktionstest (computergesteuert)
- Burn-in-Testräume

Das Planungs- und Organisationsprojekt wurde auf einer AS 400 mit dem System SIM 400 realisiert.

Besonders hervorzuheben sind im Bereich der Boardfertigung, Bestückungsautomaten für radiale/axiale Bestückung, SMD-Komponenten sowie hochmoderne umweltfreundliche Schutzgas-Löttechnologien und im Bereich der Gerätemontage moderne Incircuit-Testsysteme und Funktionsprüfautomaten.

Die Fertigungsstätte ist konzipiert unter Beachtung strengster Qualitätssicherungssysteme und der Belange des Umweltschutzes.





SMD-Bestücker "Universal" 4766 SFP"



SMD-Bestücker von der anderen Seite mit Reflow Ofen



262



Axialbestückungsautomat (Einkopf) mit separatem Sequenzer und
PC-Steuerung Fa. Universal



Radialbestückungsautomat mit integriertem Sequenzer und
PC-Steuerung Fa. Universal



263



Seho-Schutzgaslötanlage mit Transportband-Umsetzstation rechts



Seho-Schutzgaslötanlage "PC-Programm controlled"



264



Transportband-Ende, Fertigungslinie "ESD" protected.
(Fußboden, Arbeitsplatz)



"ESD" geschützter Arbeitsplatz, Armband, Kittel



265



P 3040 M2 Incircuit-Test Meßelektronik Dresden für
DC/DC Converter Regler 1 & 2



Rayonic Lichtpunktbestückungs-Tische mit Transportband
zur Seho-Schutzgaslötanlage im Vordergrund

Betriebschronik

der Entwicklung der Meßelektronik
vom *VEB Funkwerk Dresden* über den
VEB Robotron Meßelektronik "Otto Schön" Dresden
zur
Meßelektronik Dresden GmbH
im Zeitraum vom 01.07.1948 bis 31.12.1992

Nachwort

Verfasser Heinz Tschirner

 
VEB Funkwerk
Dresden

VEB Robotron
Meßelektronik "Otto Schön"
Dresden


MESSELEKTRONIK
DRESDEN GMBH

Liebe Bilddokumentationsbetrachter!

Nun haben Sie die Bildbetrachtung abgeschlossen und werden sich sicherlich auch schon eine eigene Meinung gebildet haben. Sie wird bei jedem einzelnen Betrachter auch anders ausgefallen sein. Aber ganz gleich wie sie ausgefallen sein mag, in einem Punkt wird sie einheitlich sein. Ich meine, daß es nach vielen Mühen und auch Schwierigkeiten gelungen ist, die geschichtliche Entwicklung der Meßelektronik in 44,5 Jahren auf 116 Bildseiten festgehalten und in einem Ordner untergebracht zu haben.

Unterschiedlich aber wird u. a. die Auswahl der Bilder beurteilt worden sein. Maschinen oder Rationalisierungsobjekte werden vielleicht nicht jeden interessieren, aber sie waren in der Entwicklung des Betriebes eine dringende Notwendigkeit, die geforderte Produktivitätssteigerung zu gewährleisten. Deshalb diese Bilder.

Auf Personenbilder wurde bis auf wenige notwendige Ausnahmen allgemein verzichtet. In den Textseiten wurden ausführlich Angaben zu Personen gemacht. Aber nicht alle vielleicht interessierenden Bilder konnten ausfindig gemacht werden. So sind doch 295 Bilder ein gutes Ergebnis für die bildliche Darstellung einer 44,5 jährigen Betriebsdokumentation.

Nach Umfrage im Raum Dresden konnte ich feststellen, daß bei ehemaligen Großbetrieben keine so umfangreiche und in sich geschlossene Betriebschronik, einschließlich der bildlichen Darstellung vorhanden ist. Bedenkt man auch weiterhin, daß dieses Werk eine Einmannarbeit ist, die 8 Jahre Freizeitopfer erforderte, so ist das eine von mir als Verfasser eingeschätzt, eine zufriedenstellende Leistung.

Ich, als Verfasser, möchte nochmals denjenigen danken, die mich bei meinem langjährigen Bemühen unterstützten. Besonders an erster Stelle möchte ich dem heutigen Geschäftsführer, Herrn Dr. Hans Fischer, danken, der größtes Interesse an der Ausarbeitung und Weiterführung der Betriebschronik entgegenbrachte und in Konsultationen volle persönliche Unterstützung gewährleistete.

Auch den betrieblich genannten Kontaktpersonen, die im Laufe der Jahre sich änderten, soll gedankt werden. Es waren die Herren Dr. Adolphi, Bastian und Felber. Aber auch Frauen unterstützten mich aktiv. So sei Frau Schumacher genannt, die hunderte von handschriftlichen Seiten, oft nicht ganz leserlich, in gutgestaltete Schreibmaschinenseiten umsetzte. Auch Frau Schmieder gestaltete Druckseiten, um eine gute äußere Form der Betriebschronik zu gewährleisten. Für die Gewährleistung der vielen Kopierarbeiten und oft als organisatorischen Anlaufpunkt diente die Unterstützung der Frauen Ursula Reif und Ladwig.

Ihnen allen nochmals meinen allerherzlichsten Dank.

Doch die Geschichte des Betriebes ist nicht am 31.12.1992 abgeschlossen worden; sie wird heute noch weiter fortgesetzt. Deshalb gibt es Erwägungen, auch die weiteren Jahre in einer gesonderten Betriebschronik des nun privatisierten Unternehmens Meßelektronik Dresden GmbH fortzusetzen.

Es gab einen Werbeslogan, der hier auch zutrifft. Er lautet:

"Wenn es Ihnen gefallen hat, so sagen Sie es anderen.
Hat es Ihnen nicht gefallen, so sagen Sie es mir."

Mit dieser Fertigstellung der zusammengefaßten Bilddokumentation ist die Ausarbeitung der Standardausführung der Betriebschronik in 5 Kapiteln und der noch zusätzlich erarbeiteten Kurzfassung insgesamt abgeschlossen. Sie existiert in je 5 Exemplaren und ist in 4 Ausleihexemplaren den Mitarbeitern oder ehemaligen Mitarbeitern zugänglich.

Abschließend viele liebe Grüße an alle Leserinnen und Leser der Betriebschronik der MeBelektronik mit ihren zusätzlichen Ergänzungen.


Ihr Verfasser

Dresden, April 1994

Abbildung 1