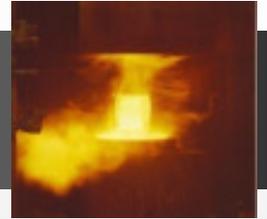




7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



1. Schmiedehalle 7

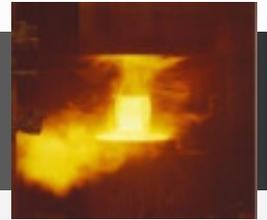


Übersicht Schmiedehallen, Halle 7



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

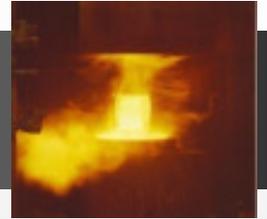


Schmiedehalle 7 (Südseite)



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

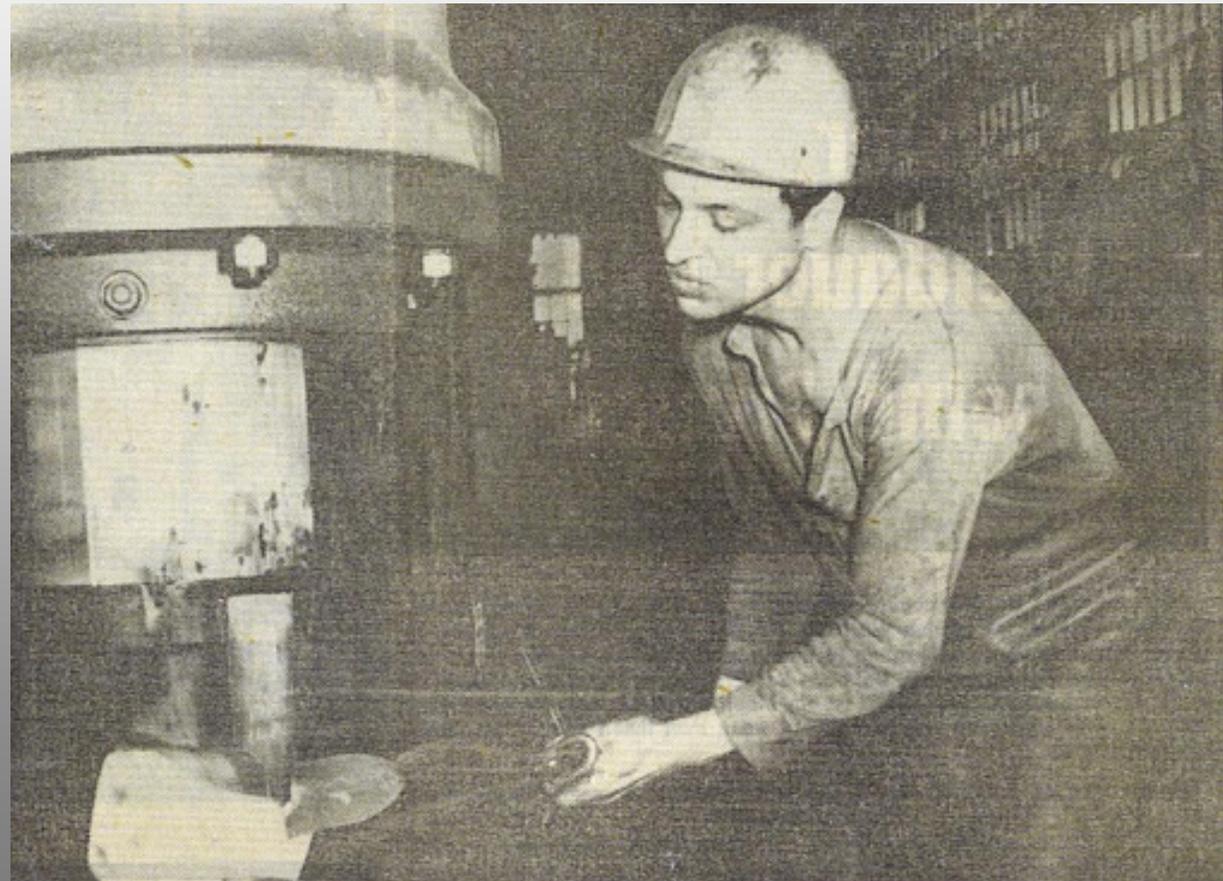
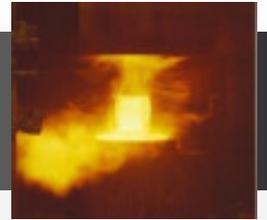
Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Schmiedehalle 7 (Westseite)

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

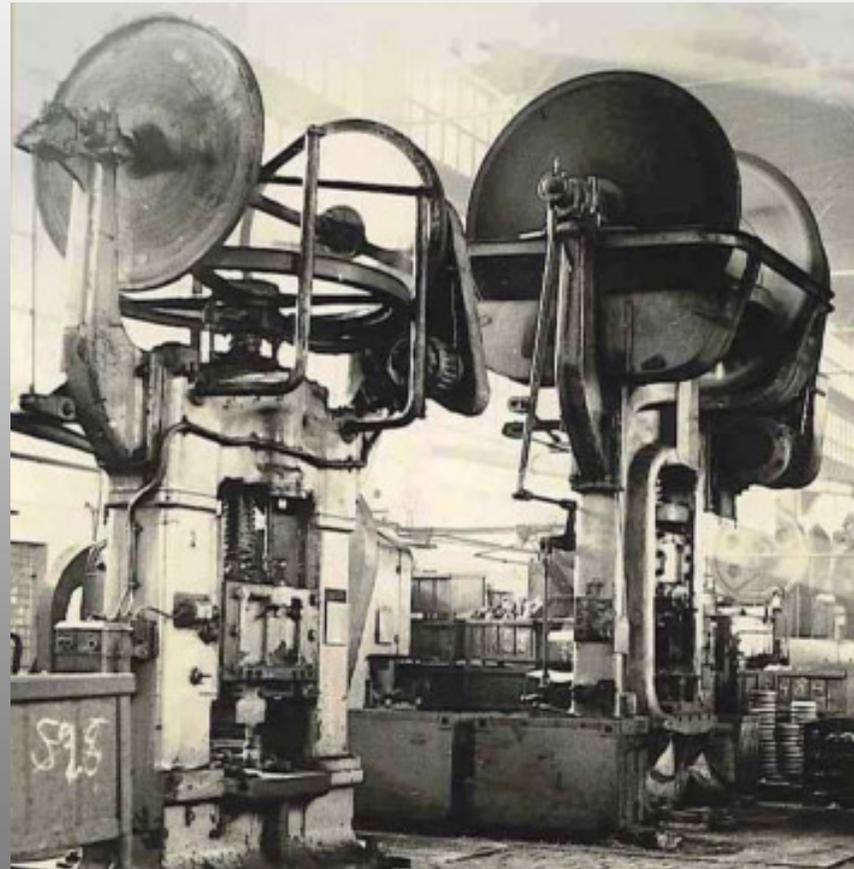
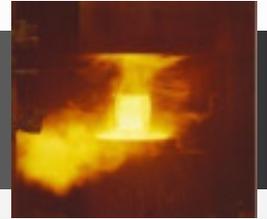


Vorschmieden am 150 kg Einständer-Lufthammer



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

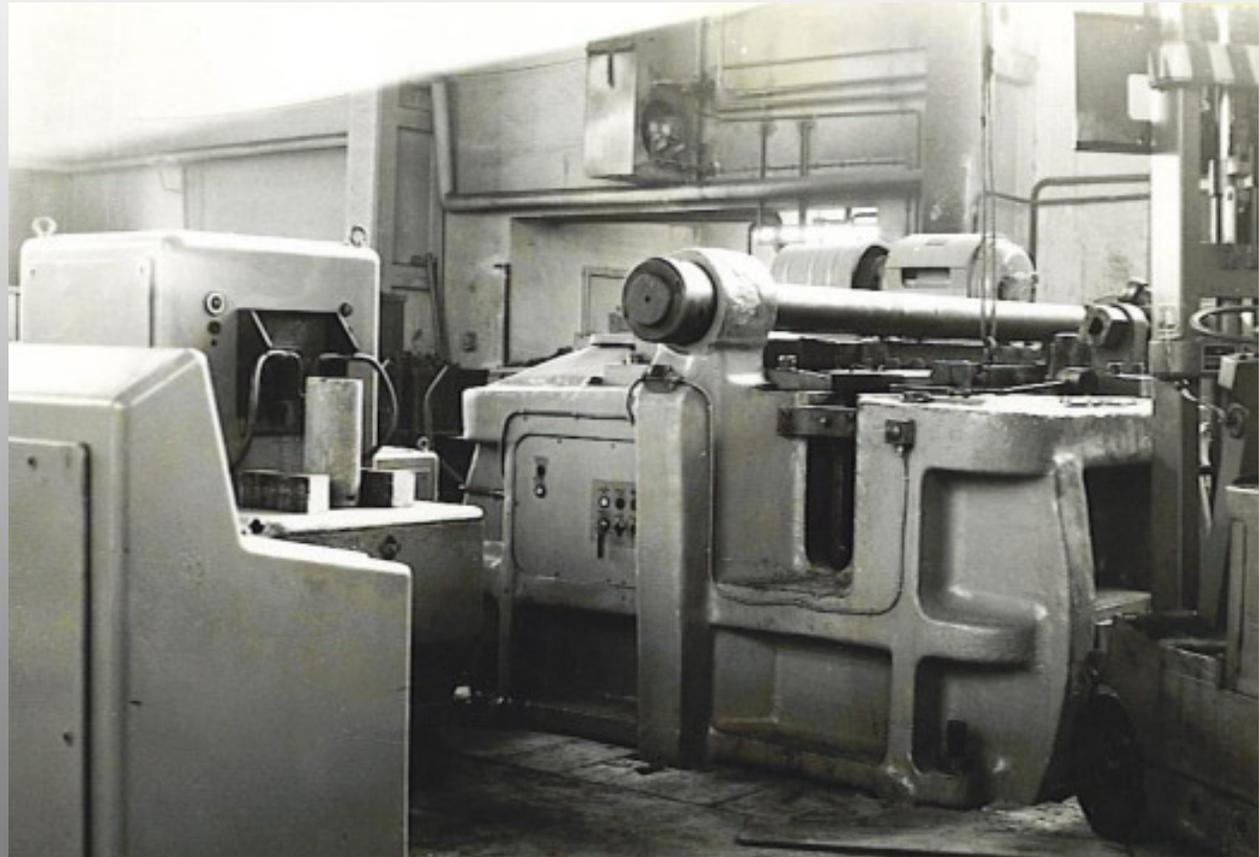
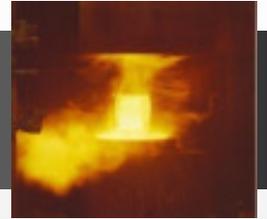


Reibspindelpressen 200 und 450 t



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

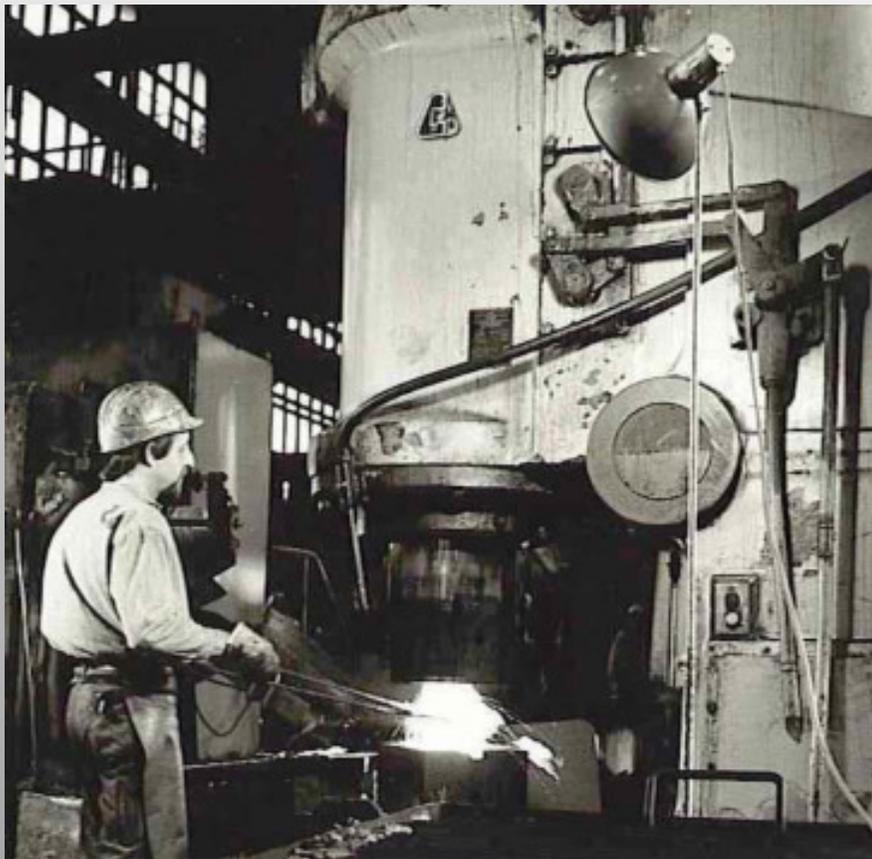
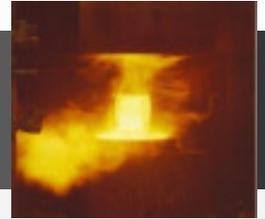


Waagrecht-Stauchmaschine 800 t



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

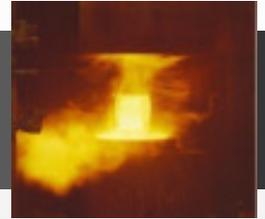


Vorschmieden am 500 kg Einständer-Lufthammer



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

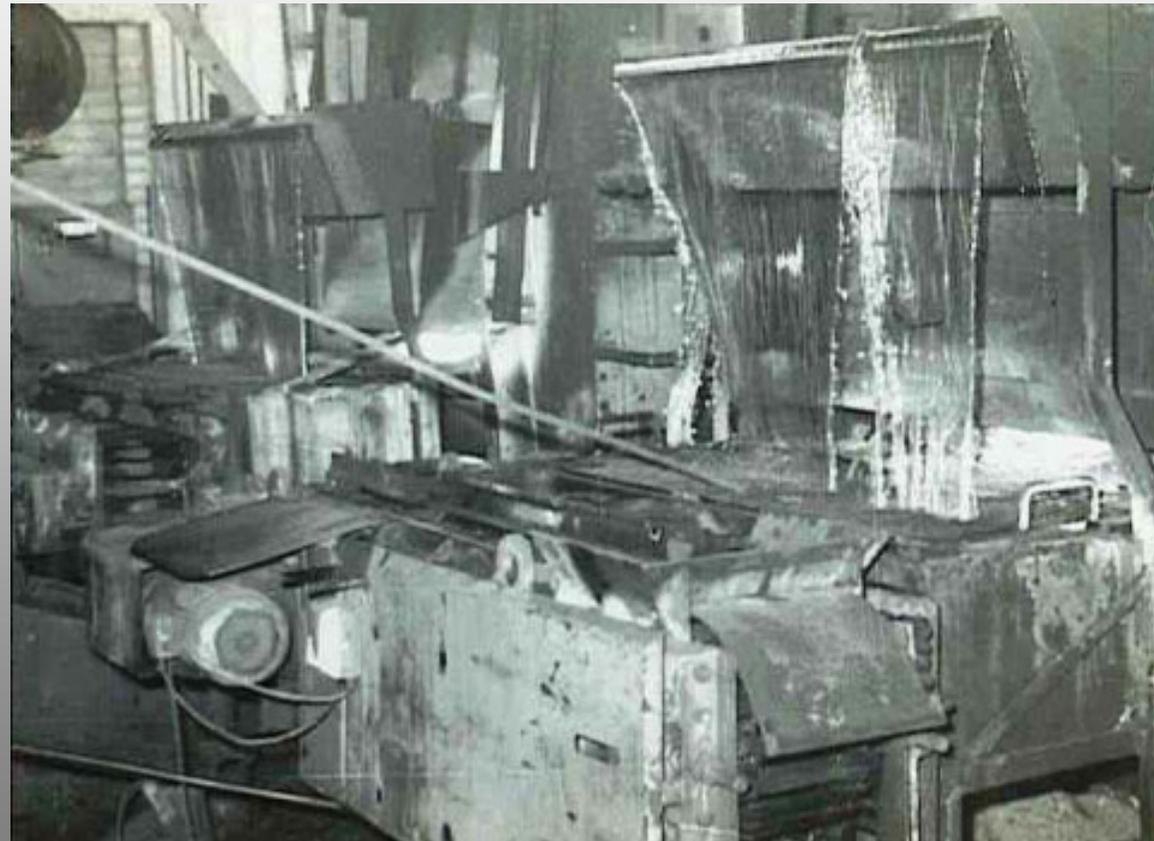
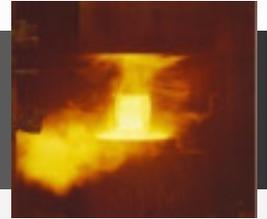


Gegenschlaghammer 10.000 mkg zum Fertigschmieden



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

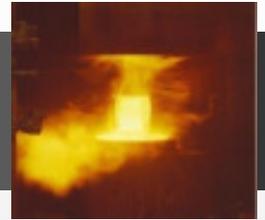


Zwei-Kammer-Ölofen 350 kg/h mit Wasserschleier



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

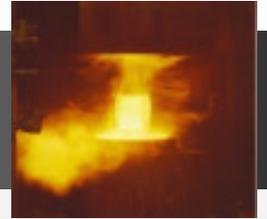


Schmieden von Schaltgabeln am Gegenschlaghammer 10.000 mkg



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

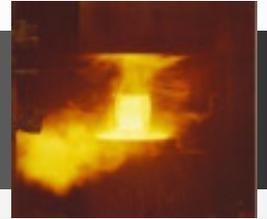


Abgraten von Achsschenkeln an der 500 t Abgratpresse



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

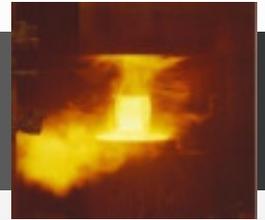


800 mm lange Turbinenschaufeln geschmiedet auf dem Gegenschlaghammer



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

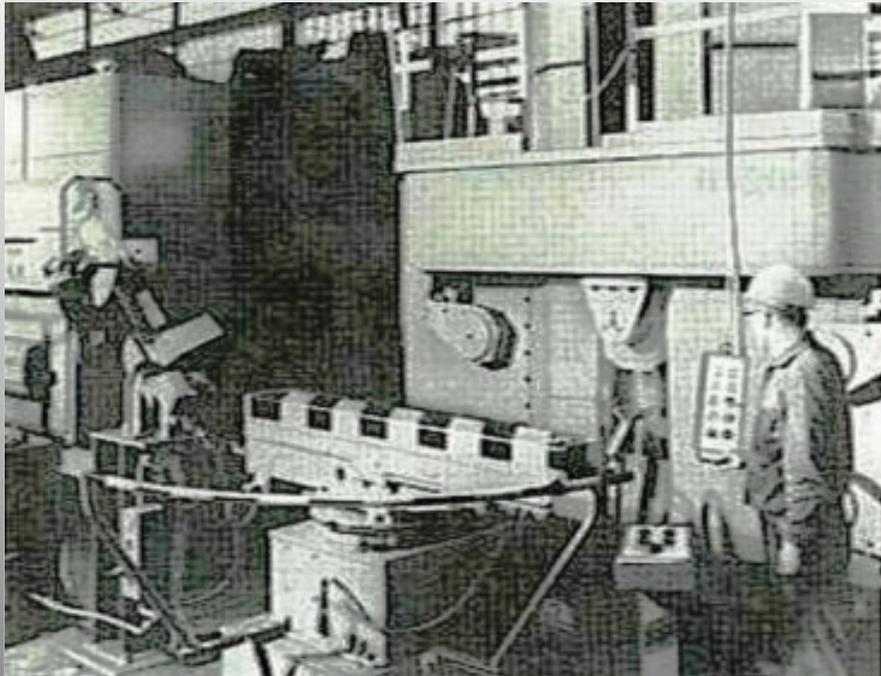
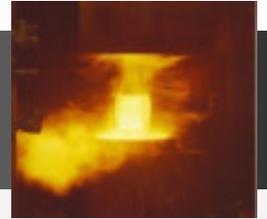


Kurbel-Abgratpresse 500 t mit Förderbändern



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

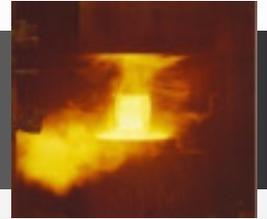


Querwalze UWQ 80x630 mit Elektro-Induktions-Erwärmungsanlage 500 KW und Zuführeinrichtung



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

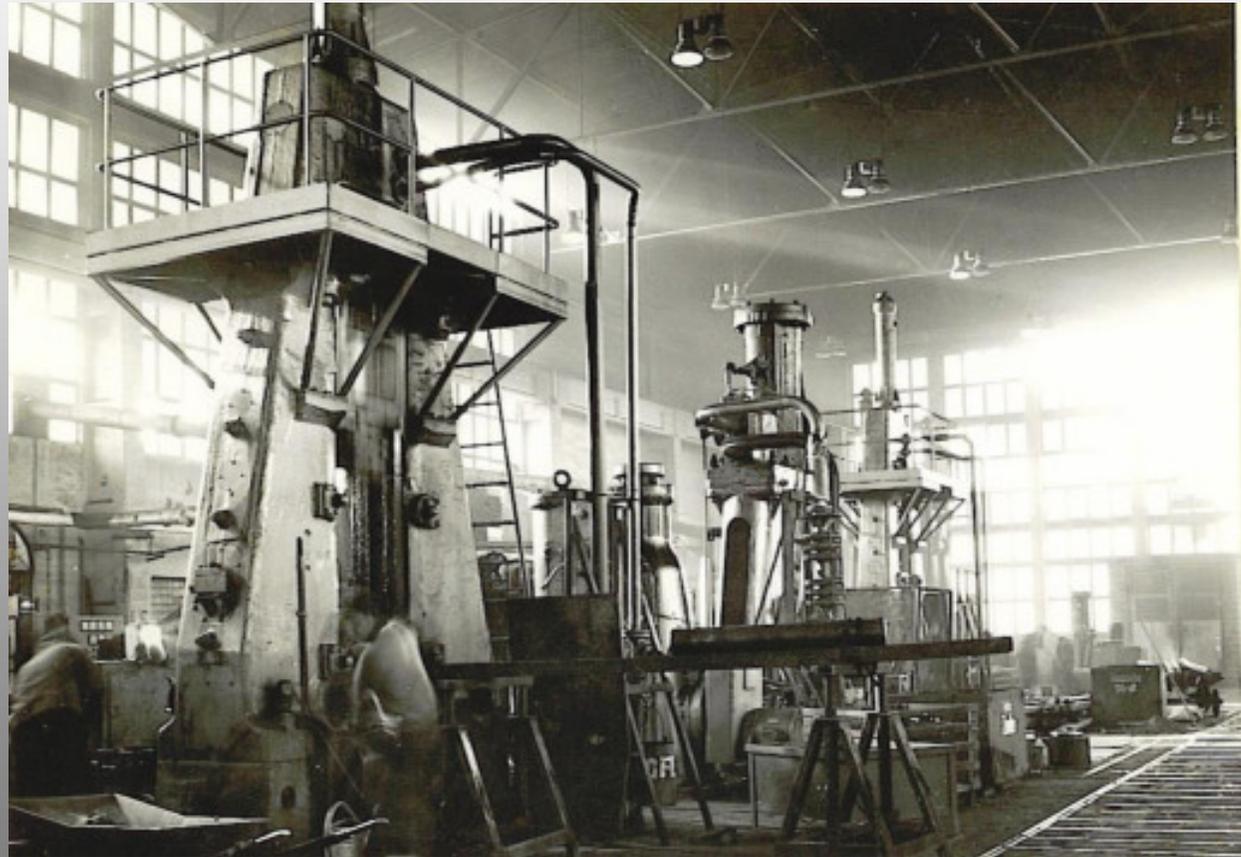
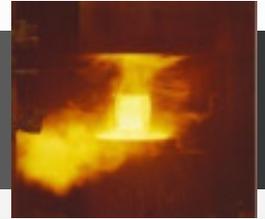


750 kg Einständer-Lufthammer



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

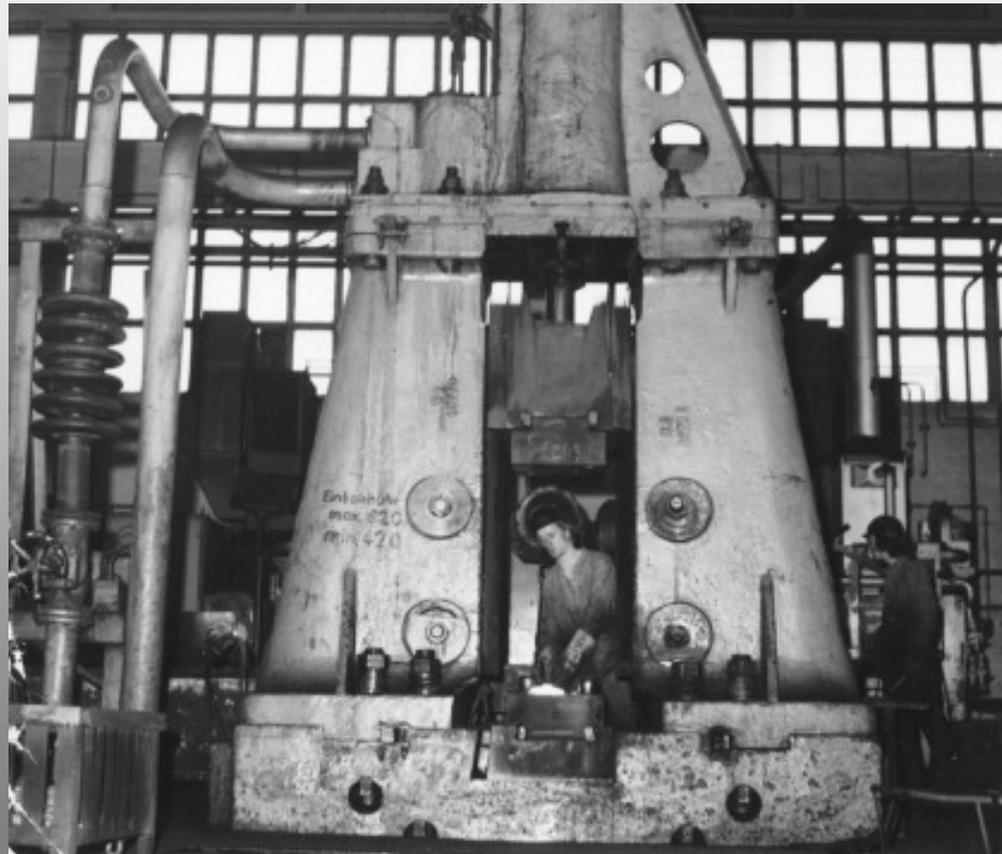
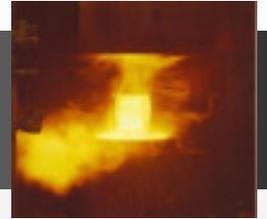


Im Vordergrund Ölhydraulischer Fallhammer 2.000 mkg



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

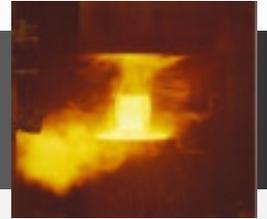


Gesenk-Oberdruck-Hammer 4.000 mkg



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

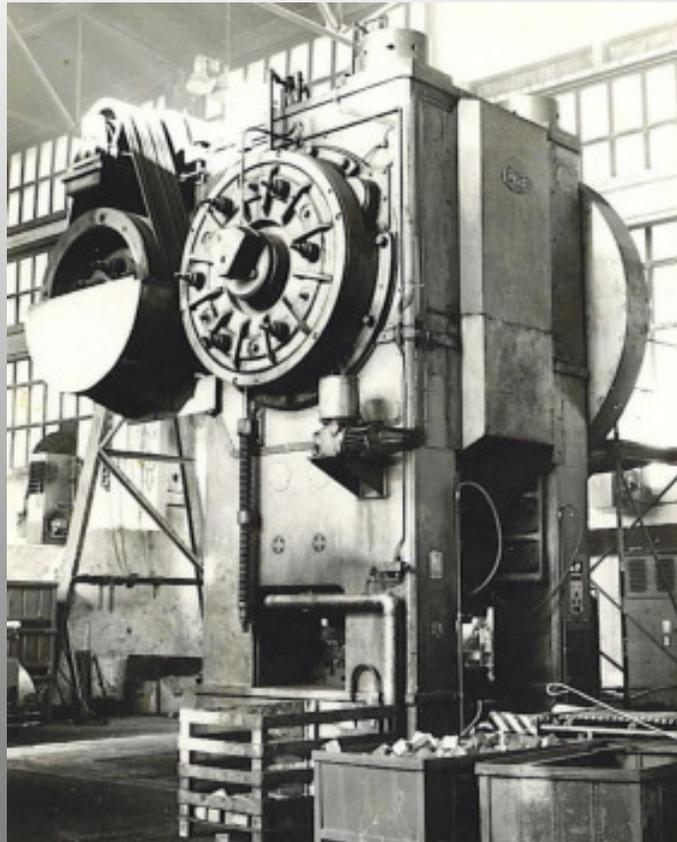
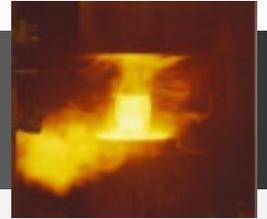


Ölhydraulische Fallhämmer 1.250 mkg

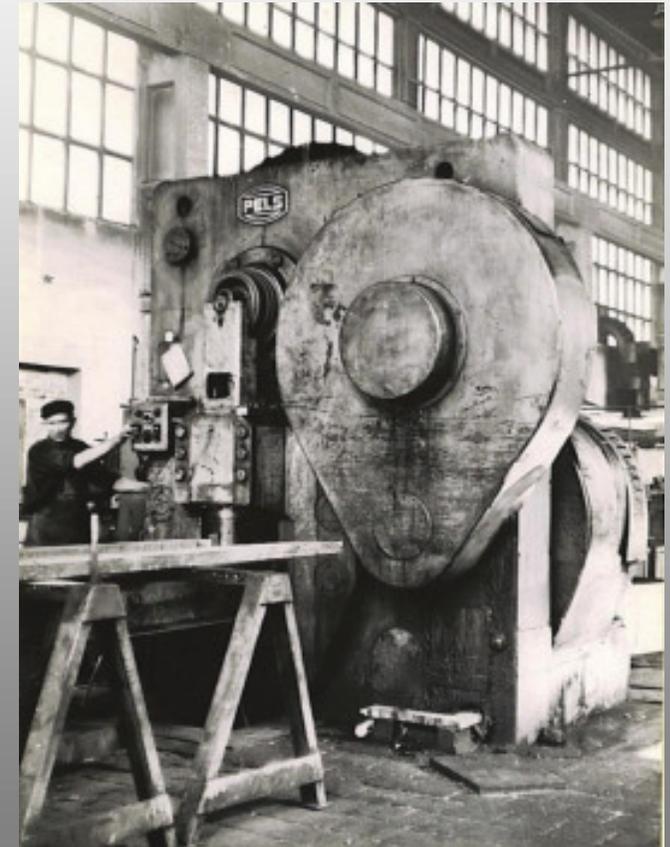


7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



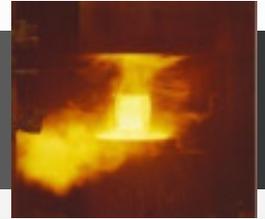
2.500 t Kurbelschmiedepresse



630 t Knüppelschere bis \varnothing 90

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



2. Schmiedehalle 7 nach der Rekonstruktion im Jahre 1987



Hubbalkenschmiedepresse „Massey“ 1.600 t

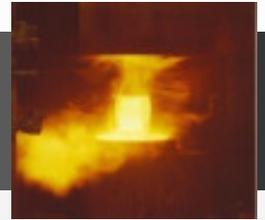


Kurbelschmiedepresse „Massey“ 1.250 t



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

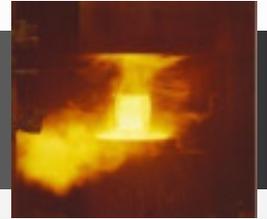


Qualitätskontrolle (Sichtkontrolle) nach dem Abgraten



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



3. Schmiedehalle 116

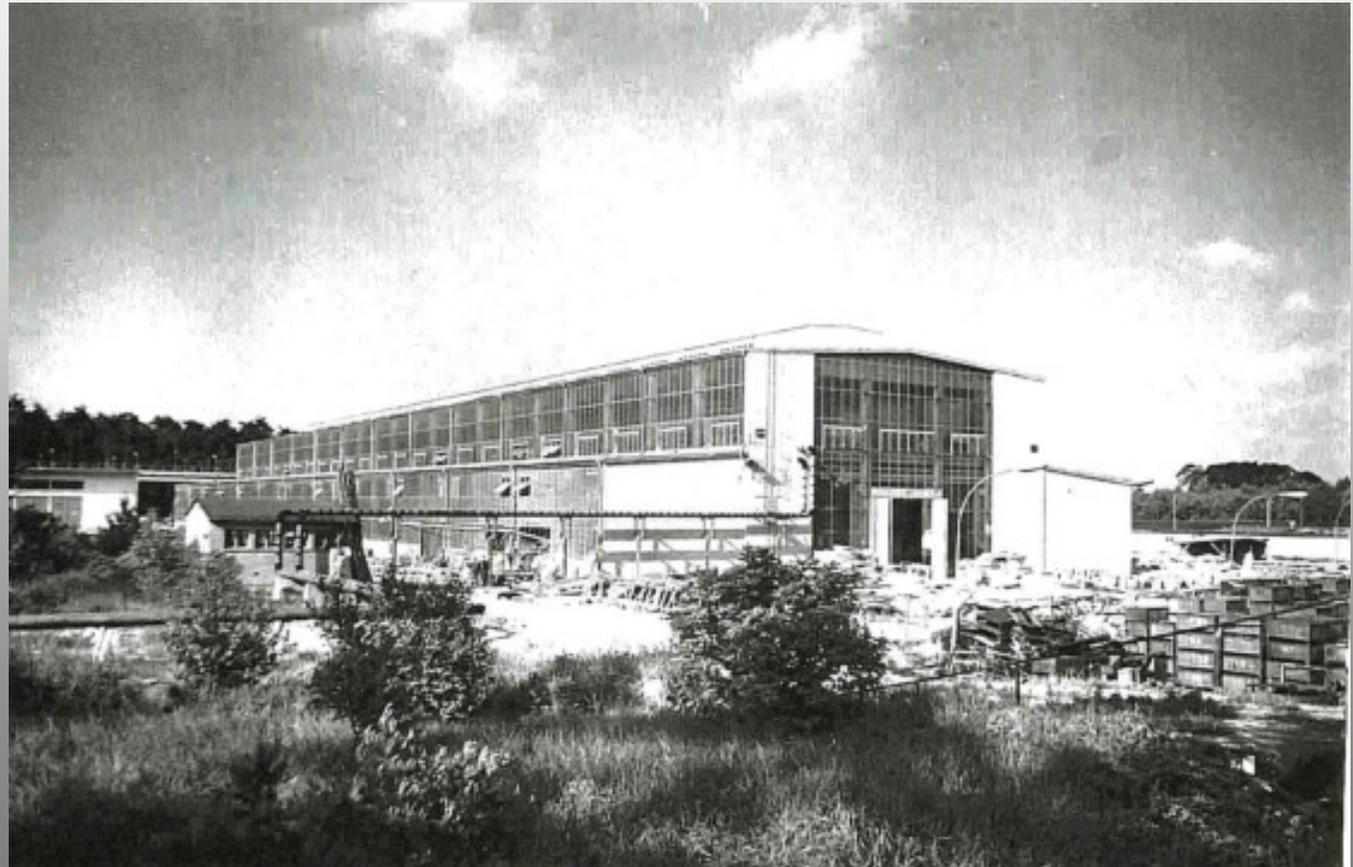
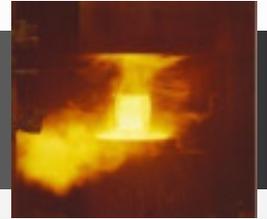


Übersicht Schmiedehallen, Halle 116



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

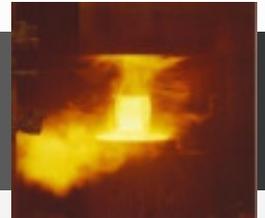


Schmiedehalle 116 beim Aufbau



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

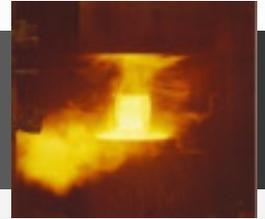


Hallenansicht 116 (Westseite)



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

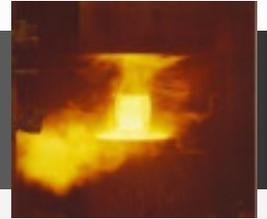
Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Hallenansicht 116 (Nordseite)

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

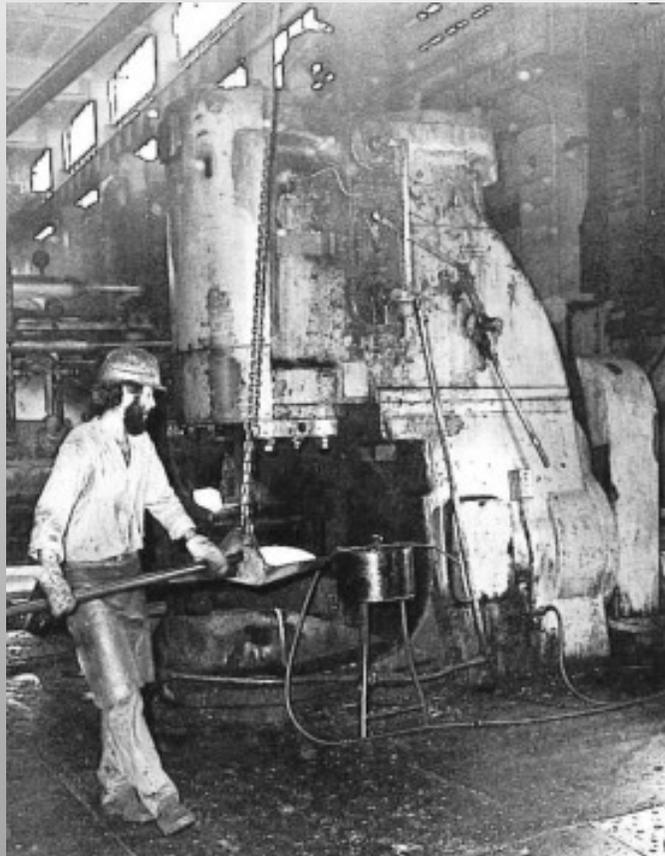
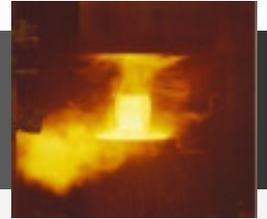


100 t schwere Schabotte für den 12.500 mkg Gesenk-Oberdruckhammer



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



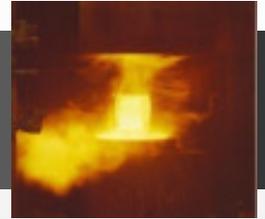
Vorschmieden am 750 kg Einständer-Lufthammer



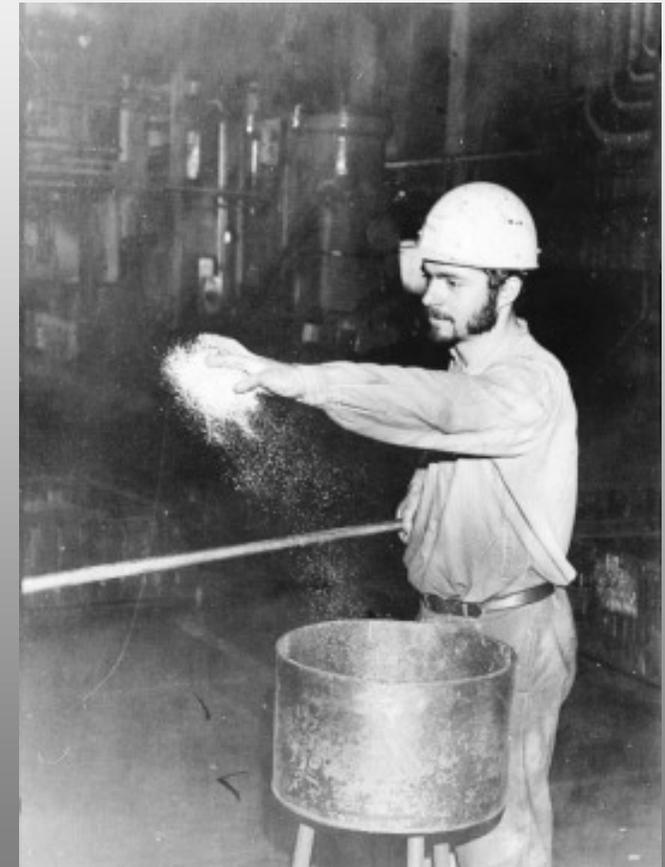
Zahnrad Gesenkschmieden am 10.000 mkg Gegenschlaghammer

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



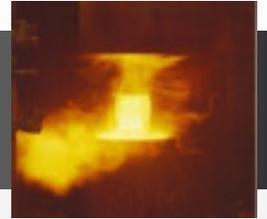
Gesenkschmieden am 20.000 mkg Gegenschlaghammer



Gesenkschmierung mit Sägespänen am
Gegenschlaghammer

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

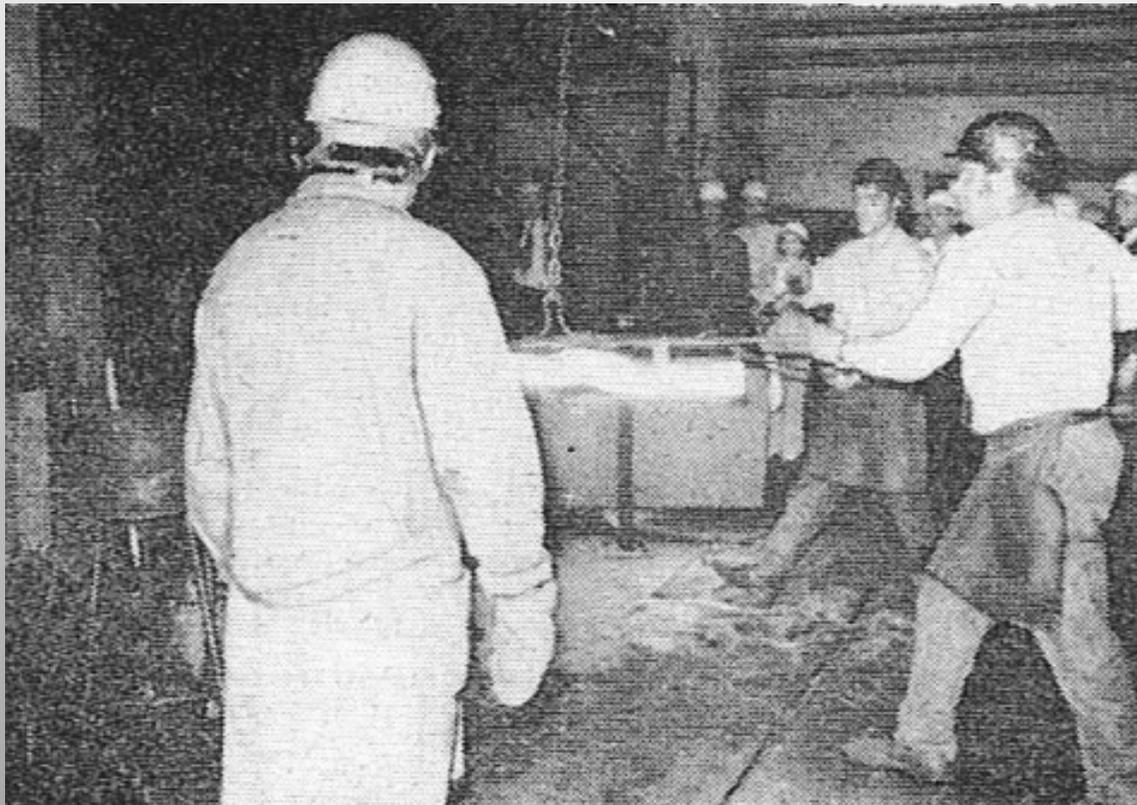
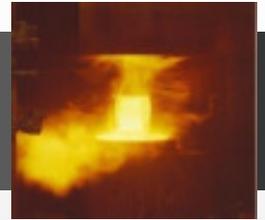
Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Lärmschutzhaube am Gegenschlaghammer

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Ganzstahlachse für W 50 in Serie

Dieses Foto entstand am 6. September, als in der Schmiede – Halle 116 von der Besatzung des HG 20/1 Ernst Wolski (rechts), Erwin Paul und Günter Miklas aus der Brigade „Roter Stahl“ die erste Ganzstahlachse für unseren W 50 in Serie gefertigt wurde. Die Anregungen zu diesem Vorhaben kamen aus dem SIL-Werk, mit dem uns seit Jahren freundschaftliche Beziehungen verbinden. Mit der Ganzstahlachse erhöht sich die Gebrauchswerteigenschaft für 43 Varianten des W 50, verringert sich die schwere körperliche Arbeit weiter und verbessern sich die Arbeits- und Lebensbedingungen wesentlich. 8 kg Walzmaterial können pro Achse eingespart werden.

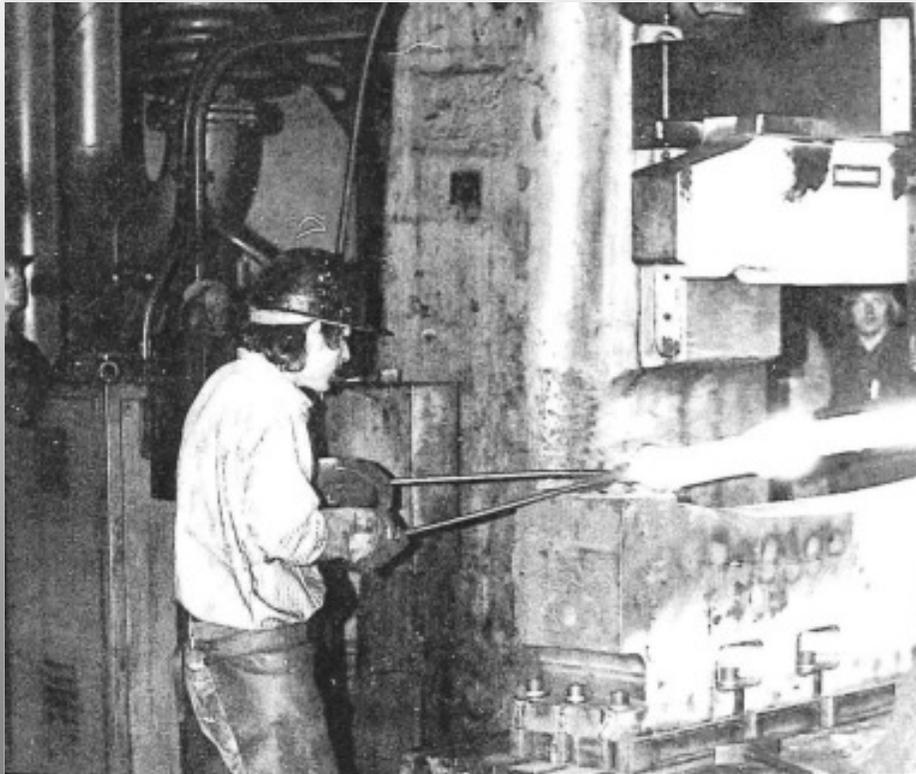
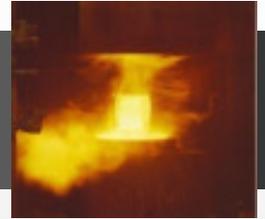
Foto: Buthmann

Erste Schmiedung der W 50-Ganzachse



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Einlegen des Vorderachsrohrlings zum Vorschmieden

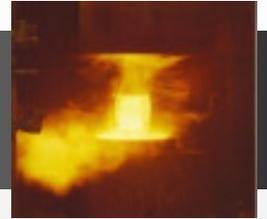


Vorschmieden der LKW-Achse



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Entnahme der vorgeschmiedeten und gebogenen LKW-Vorderachse

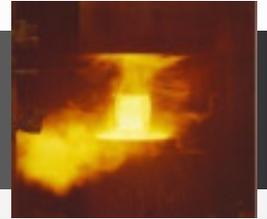


Transport der vorgeschmiedeten LKW-Vorderachse zum 20.000 mkg Gegenschlaghammer



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Entnehmen der geschmiedeten LKW-Vorderachse aus dem Schmiedegesenk

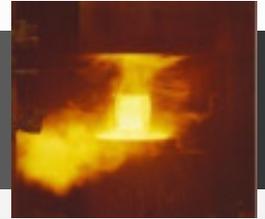


Einlegen der geschmiedeten LKW-Vorderachse in den Abgratschnitt



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



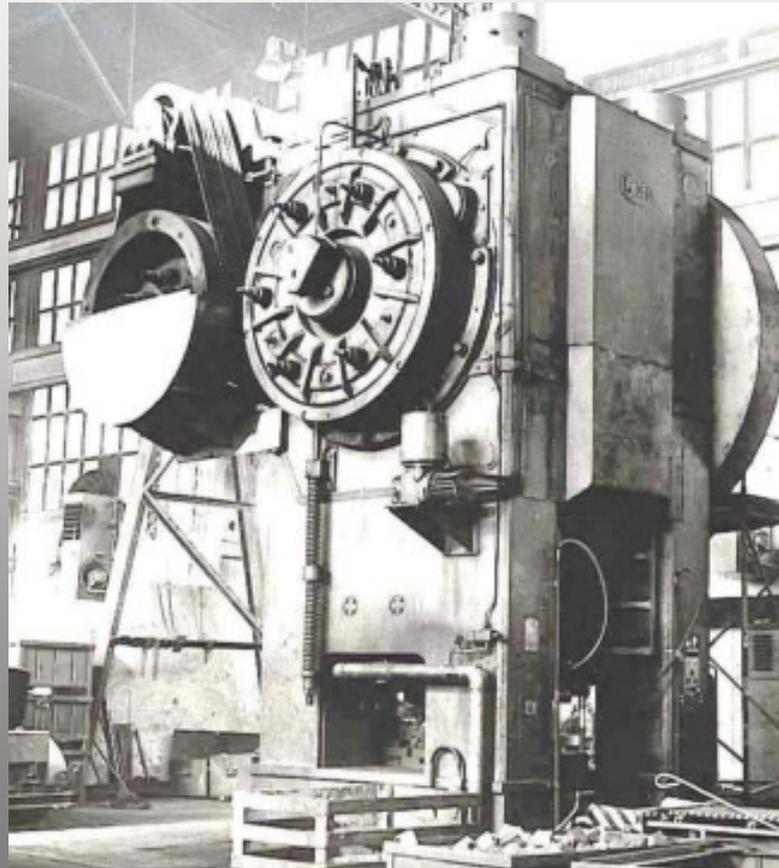
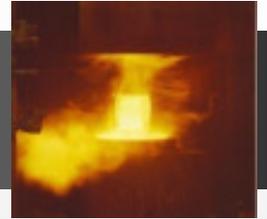
Gesenkschmieden von LKW- Vorderachskörpern auf einem Gegenschlaghammer 200 kJ (20 000mkg)

- Grat ca. 5 kg
- Achskörper ca. 60 kg
- Achskörper mit Grat ca. 65 kg
- Vorschmiede – Biegerohling
- Feinschmiederohling 67 kg



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

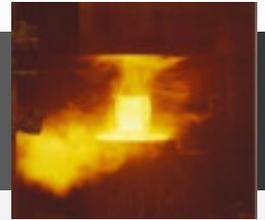


Kurbelschmiedepresse 2.500 t



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

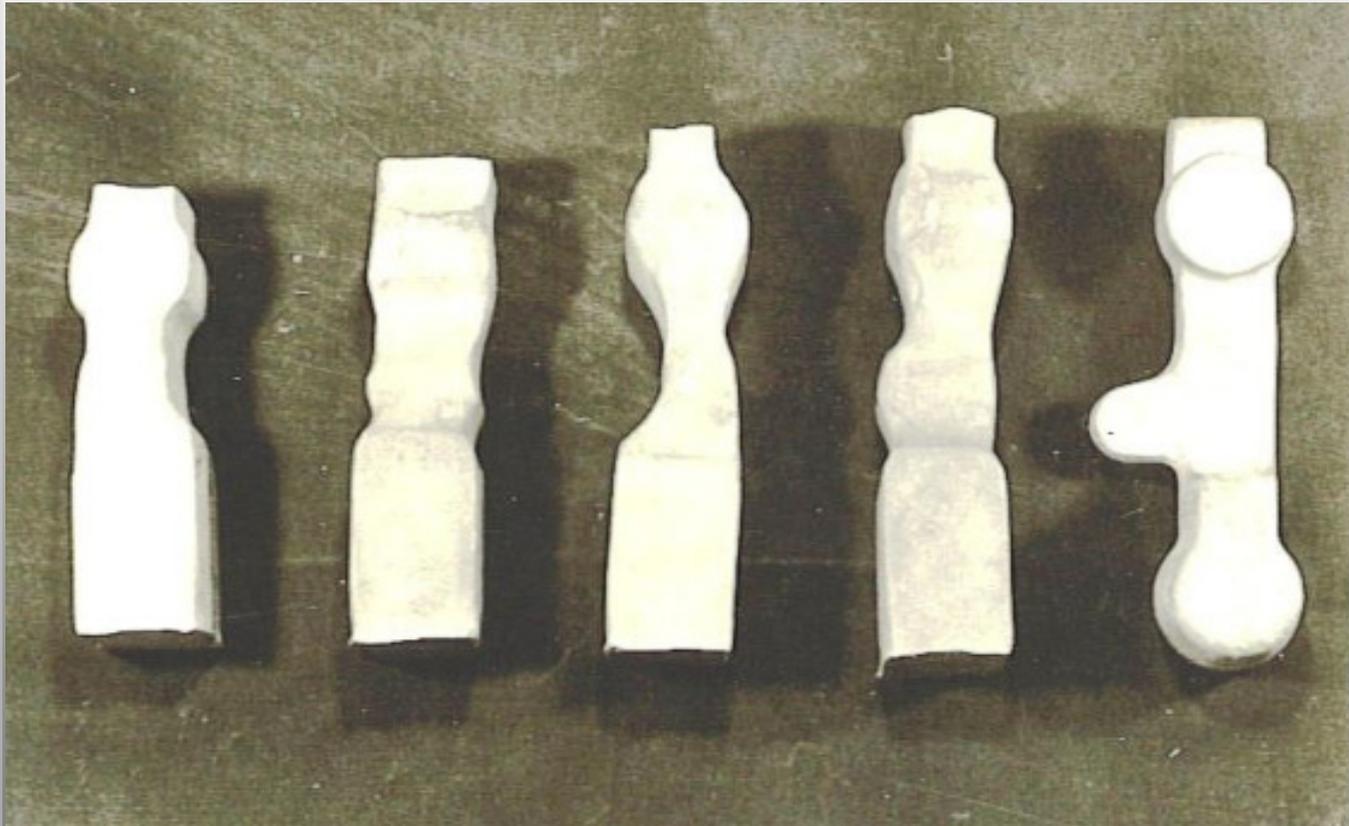
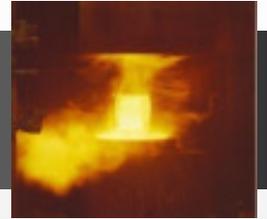


Fertigungsablauf des LKW-Spurhebels, 4 Reckwalzstufen, 2 Biegeformen und eine Fertigschmiedeform



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

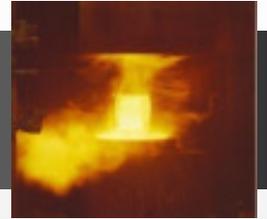


Fertigungsablauf eines LKW-Lenkhebels, 4 Reckwalzstufen und eine Fertigschmiedeform



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

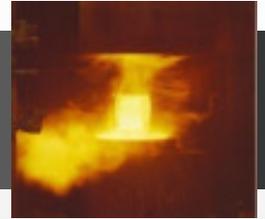


Knüppelzuschnitt vkt. 180, 90 kg schwer vor der Mechanisierung



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

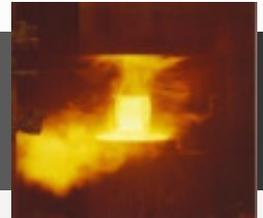


Typische verzugsarme, stapel- und kranbare Schmiedepalette (eine Eigenentwicklung)



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



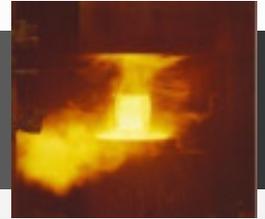
Die Halle 116 ist beräumt
und wird saniert

Mitte 1993
Die Hallen 116, 7, 6 und 357
sind ausgeräumt



Halle 315	
Automatische Gegenschlaghammergruppe	verkauft 1991 durch IFA nach China
3150 Mp-Schmiedepressengruppe	verkauft 1992 durch W. Smachtin nach Korea
1600Mp-Hubbalkenpresengruppe	verkauft 1993 durch W. Smachtin nach Korea
2500 Mp-Schmiedepresse	verkauft 1993
1250 Mp-Schmiedepresse	"
1600 Mp-Knüppelschere	"
diverse Werkzeugmaschinen	"

Die leere Schmiedehalle 116 nach Schließung der Schmiede 1993



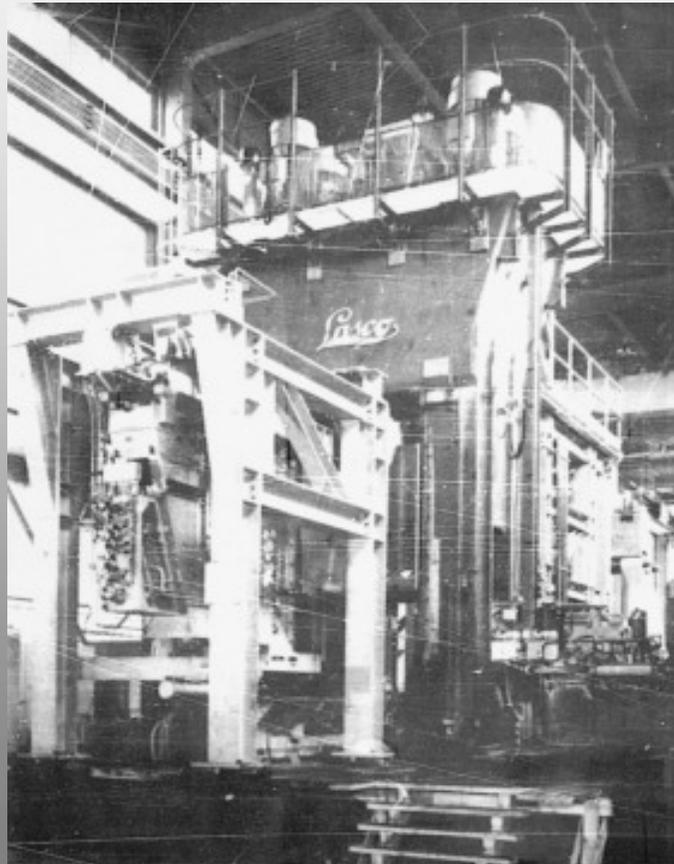
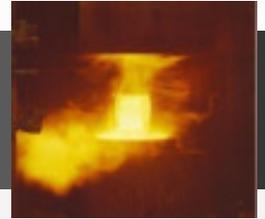
4. Schmiedehalle 315



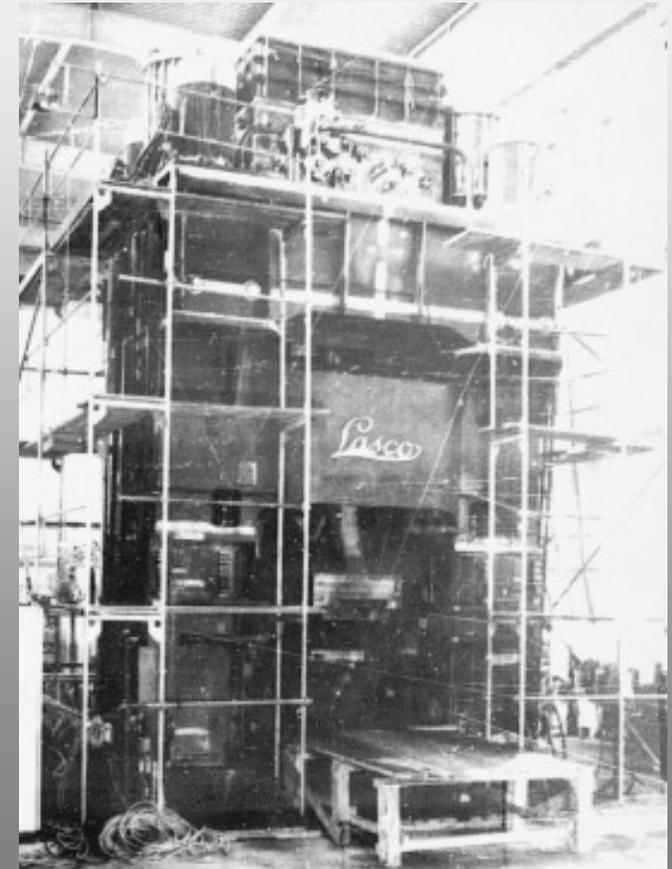
Übersicht Schmiedehallen, Halle 315

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Pressefoto: Lasco-Schlagfließpresse 1.250 t
bei der Montage

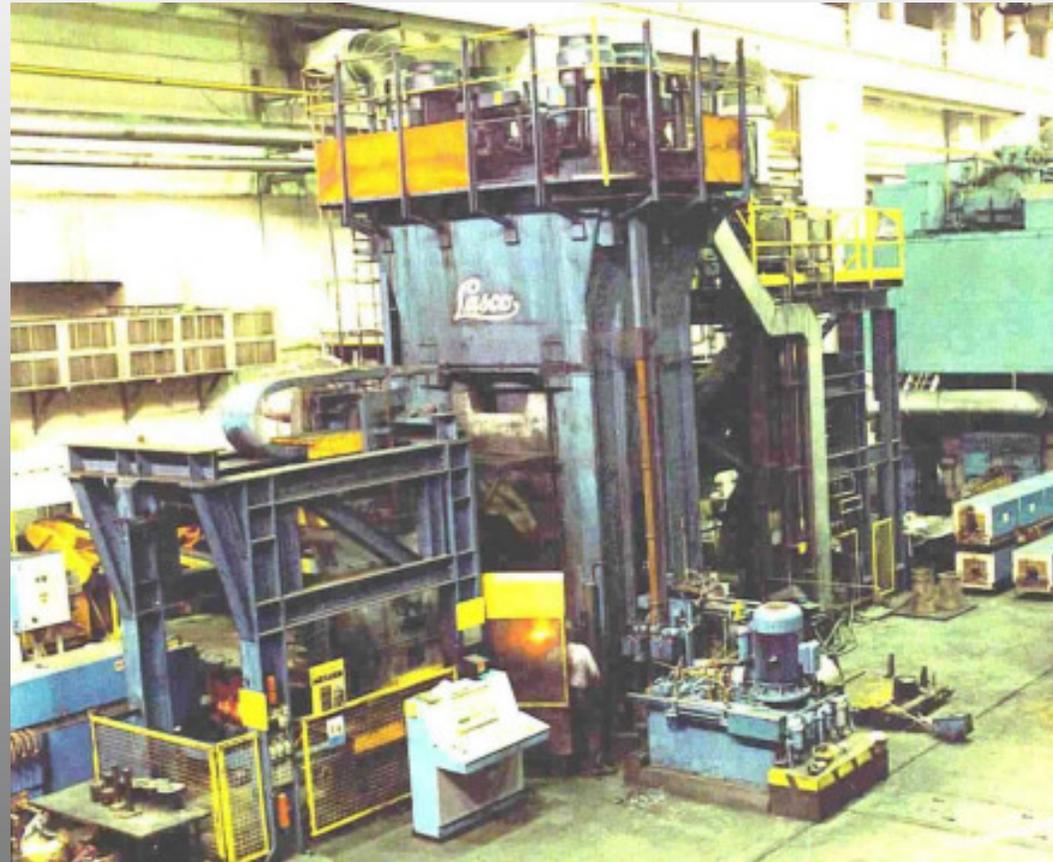
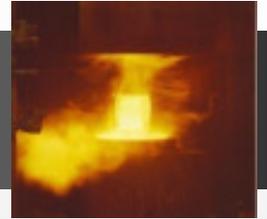


Pressefoto: Lasco-Gegenschlag-
hammer 32.500 t bei der Montage



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

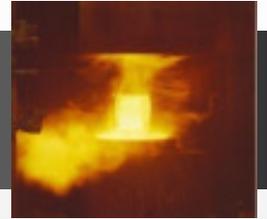


Automatische Schlagfließpresse 1.250 t, Taktzeit 2 bis 3 min



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

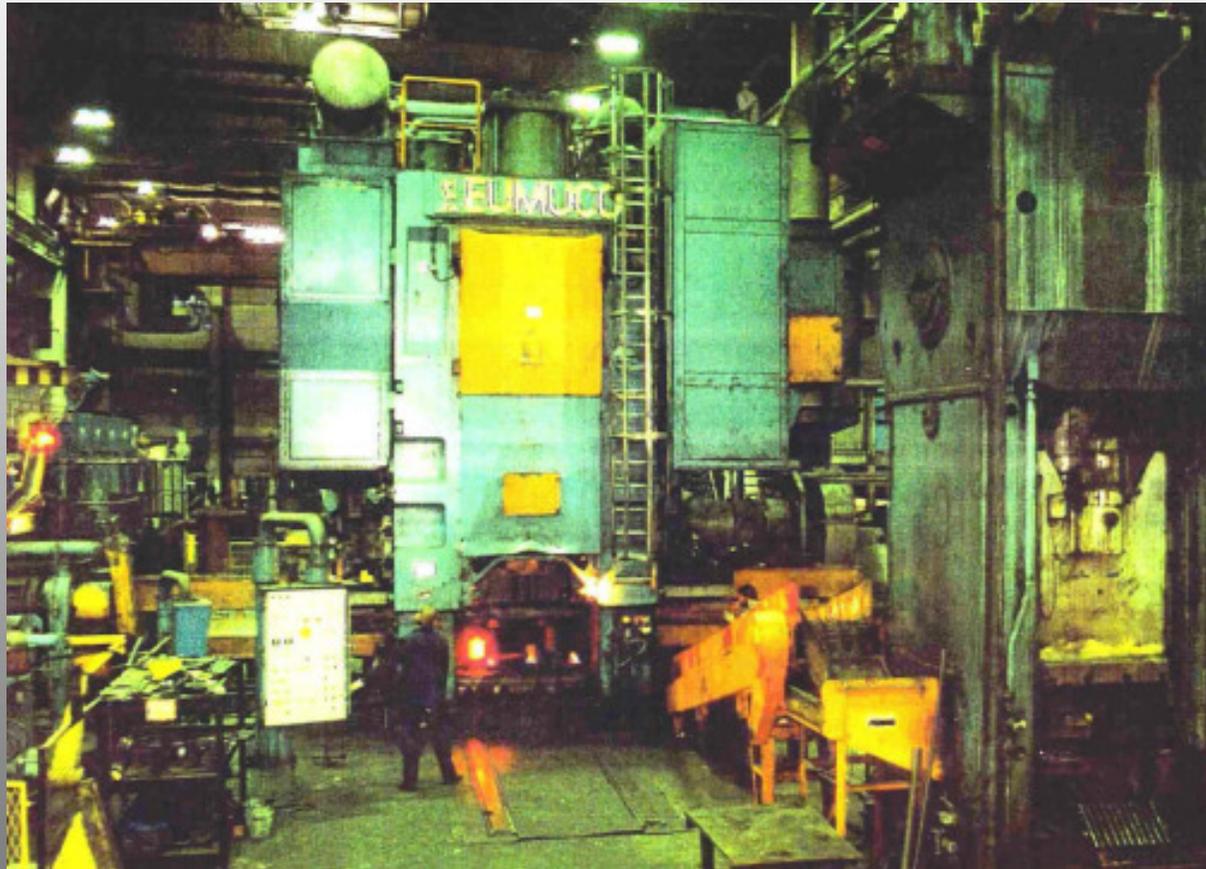
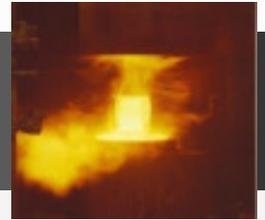


Übersicht Automatische Schlagfließpresse 1.250 t



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

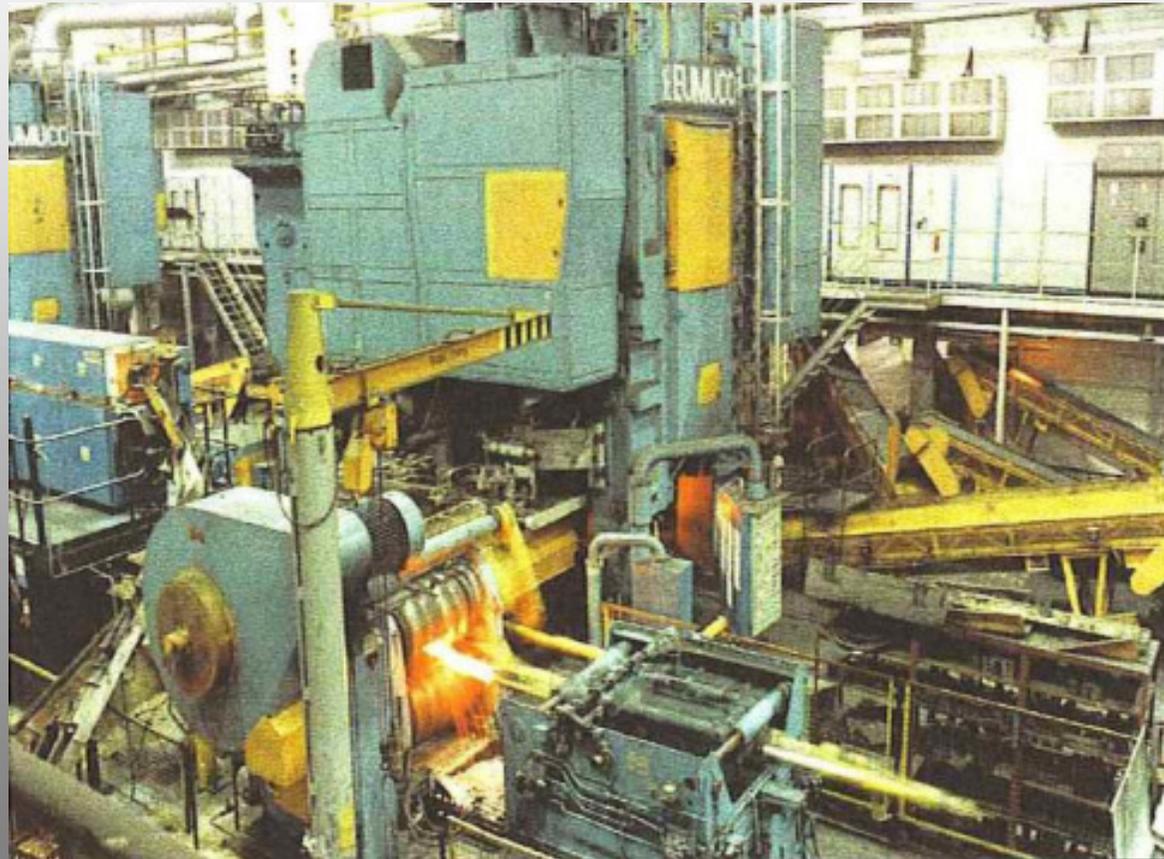
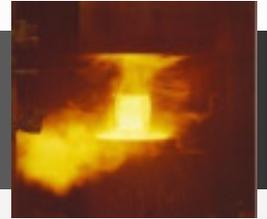


Automatische 5.000 t Kurbelschmiedepresse mit 800 t Kurbelabgratpresse,
Taktzeiten ca. 30 sec



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

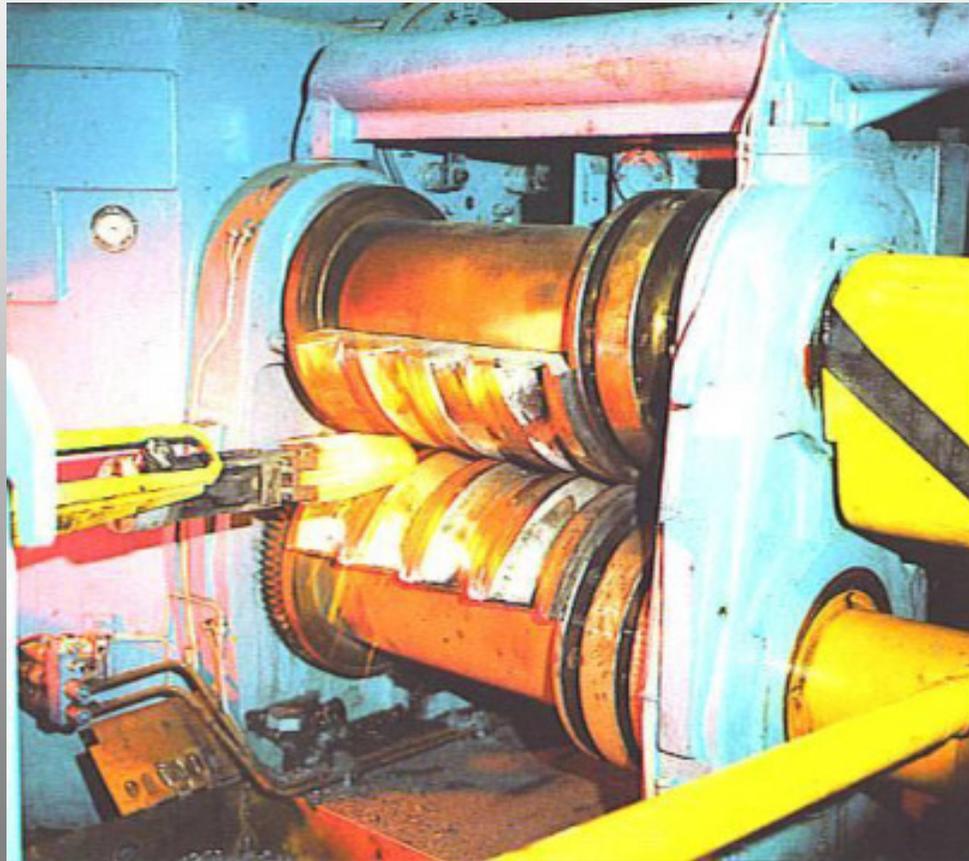
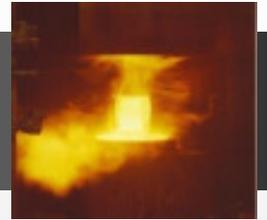


Automatische 5.000 t Kurbelschmiedepresse mit automatischer Reckwalze bis vkt. 110



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

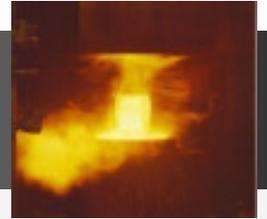


Automatische Reckwalze RW 2



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Kurbelabgratpresse PKZ 500

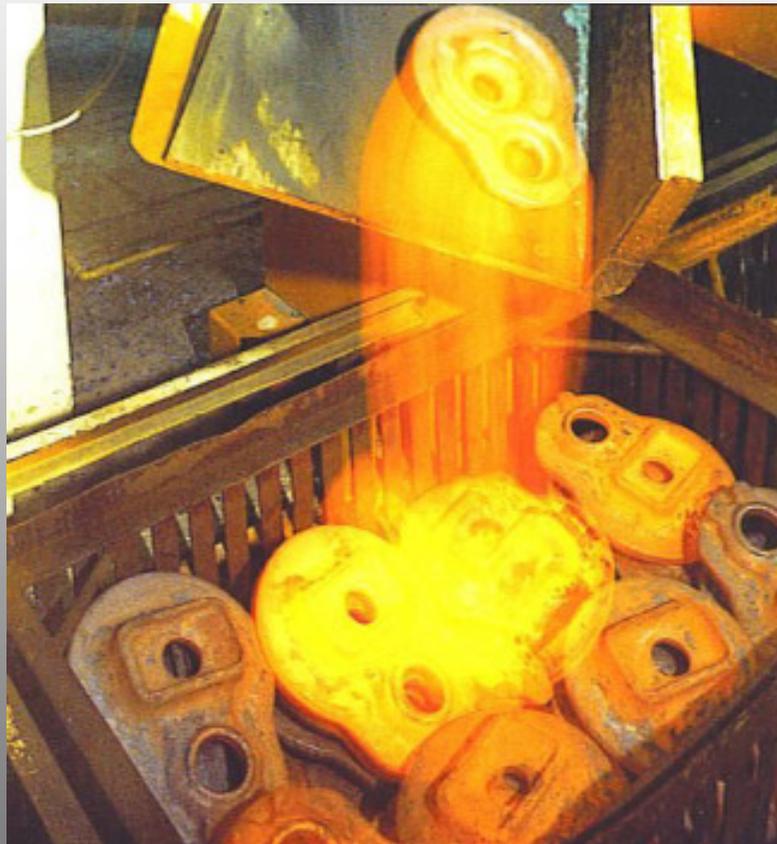
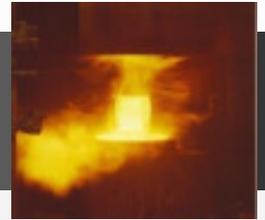


Kurbelschmiedepresse 3.150 t



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

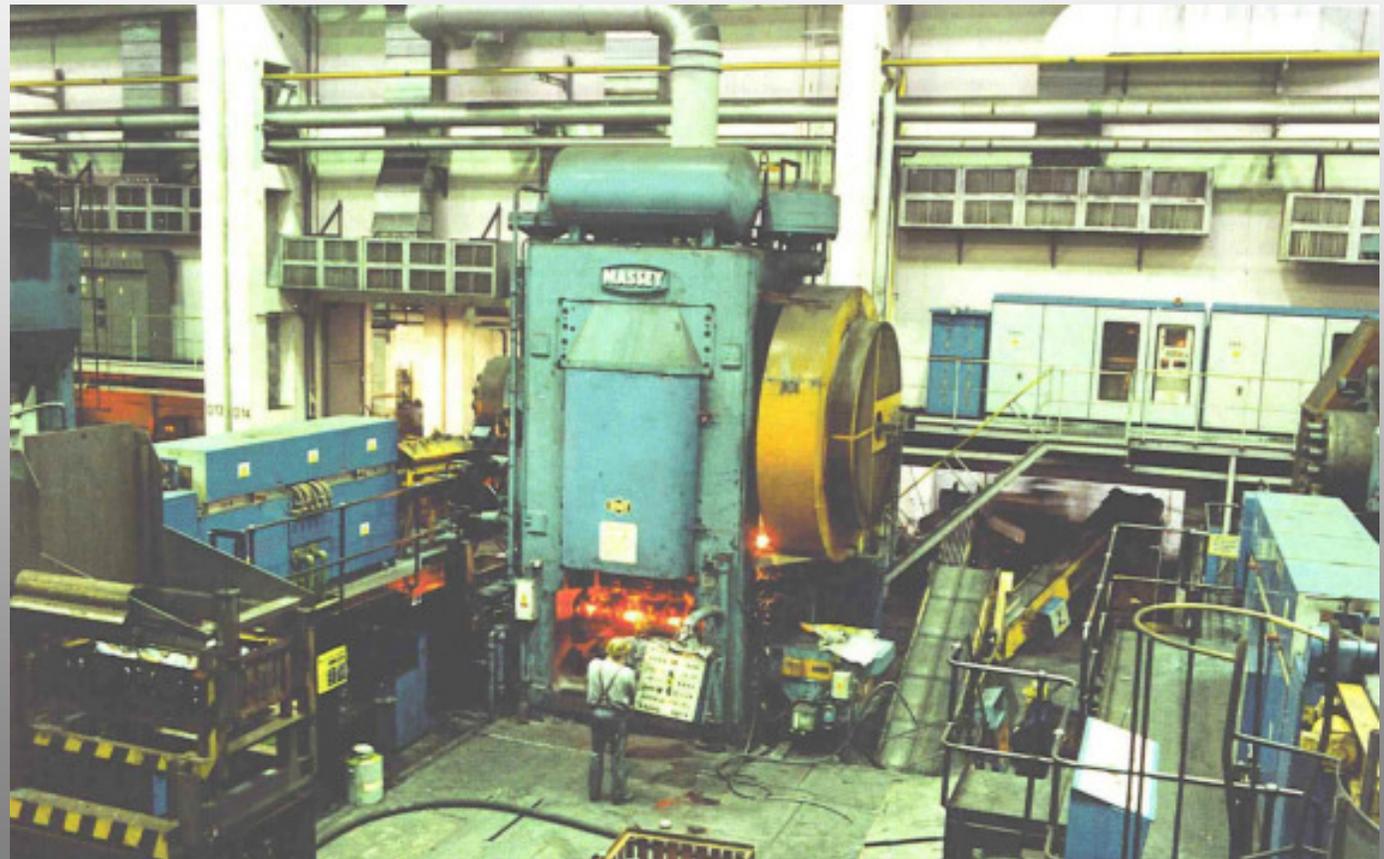
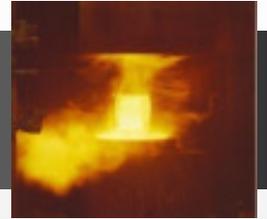
Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Gesenkgeschmiedete W 50-Tragflansche

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

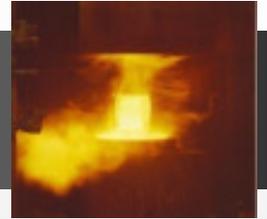
Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Automatische Hubbalkenpresse 3.150 t , Taktzeit 4 bis 6 sec

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

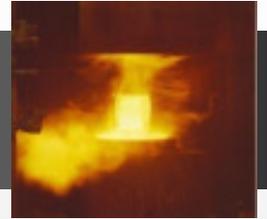


Übersicht Automatische Gegenschlaghammergruppe mit Automatischer Hydraulikpresse, Taktzeiten 3 bis 4 min



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

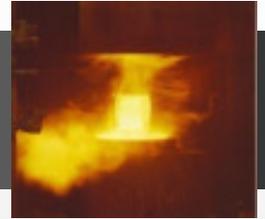


Gegenschlaghammer 32.500 mkg mit 1.250 t Kurbelabgratpresse



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

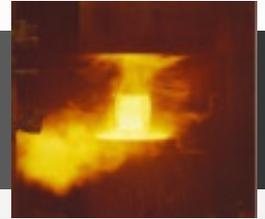


Materiallager (Freilager) mit Kranbahn



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



5. Halle 156, Wärmebehandlung und Nachbehandlung

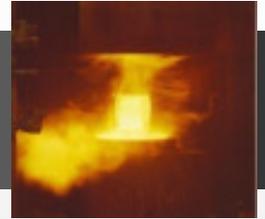


Übersicht Schmiedehallen, Halle 156



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

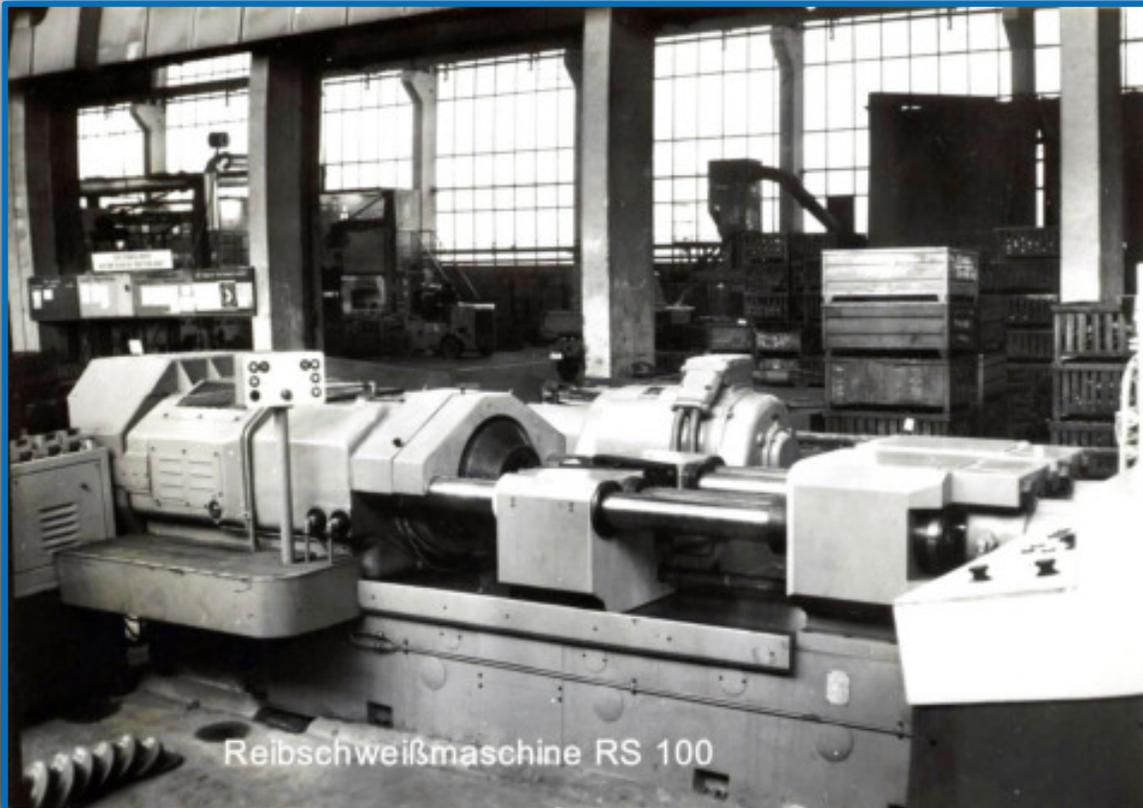
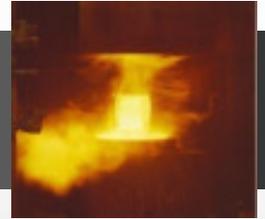


Reibschweißmaschine



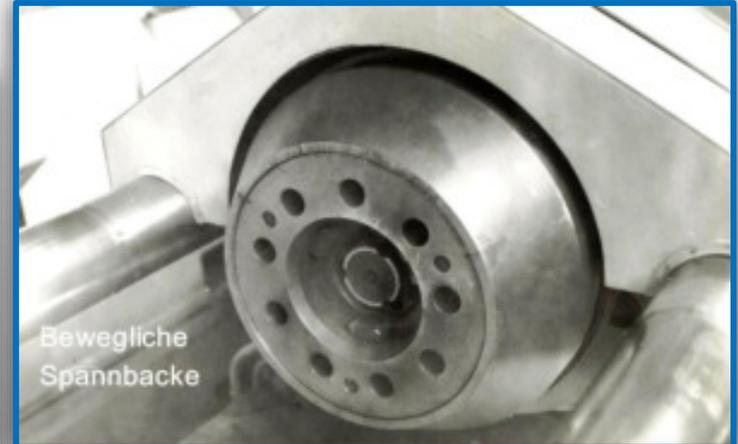
7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

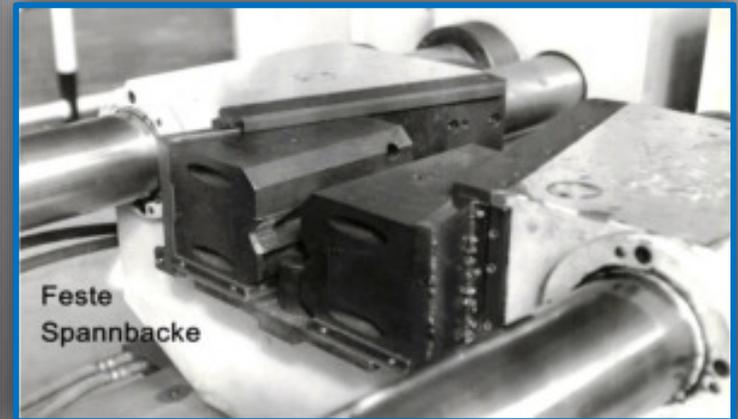


Reibschweißmaschine RS 100

Spannsystem RS 100



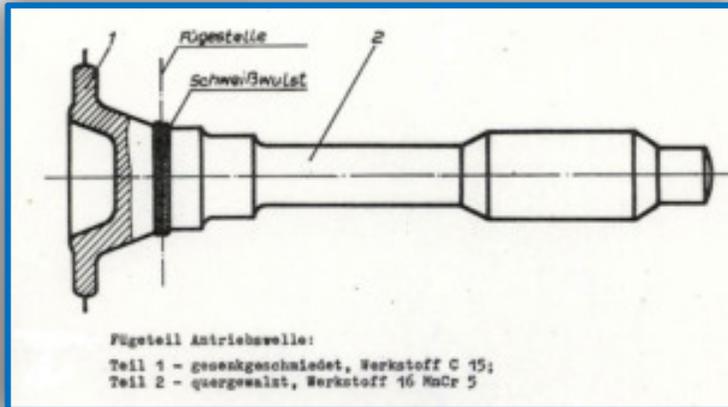
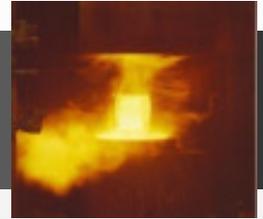
Bewegliche
Spannbacke



Feste
Spannbacke

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



<u>Antriebswelle</u>	Flansch C 15
	Welle 16 Mn Cr5
Stauchdruck	30 + 2 Mp
Reibdruck	10 Mp
Reibzeit	12 s
Haltezeit	3 s



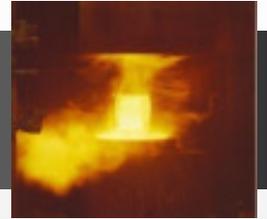
Kombination: Welle (R 635) = Querwalzteil
 Flansch (R 665) = Gesenkschmiedeteil
 Fertigungsstückzahl: 51.915 Stck./Jahr

Fertigungsbeispiel Reibschweißen: Antriebswelle (Verfahrenskombination: Querwalzen, Gesenkschmieden, Reibschweißen)



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



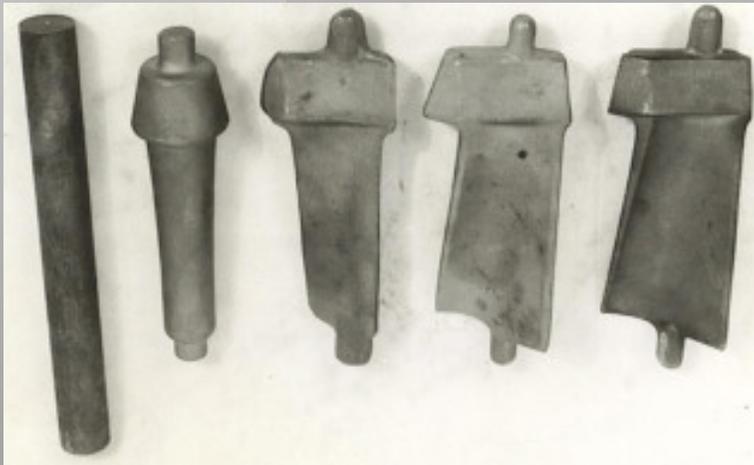
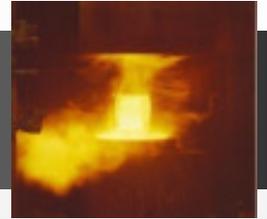
7. Schmiedehalle 5 (die Schmiedehalle 7 ist ebenfalls grün gekennzeichnet zur räumlichen Orientierung der Lage der Halle 5 zu den übrigen Schmiedehallen innerhalb des Werksgeländes)



Übersicht Schmiedehallen, Halle 5 (ehemalige Schaufelschmiede)

7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch

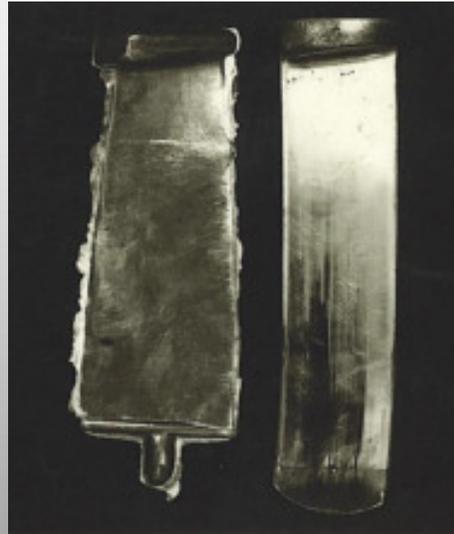
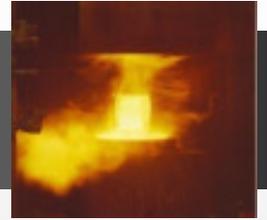


Vorschmieden durch Warmfließpressen



7.3.1.7.2.2.8 Bilder der Gesenkschmiede Ludwigsfelde

Oberingenieur Dipl.- Ing. (FH) Erich Pfitzner, Dipl.- Ing. Klaus Grosch



Vorschmieden durch Reckwalzen