



J. 1-5
J. I Einlage

34/35

Archives

Mitteilungsblatt

Werkzeitschrift der
Deutsche Edelstahlwerke Aktiengesellschaft

XVII. Jahrgang
18. Oktober 1968

4





Mitteilungsblatt

Nr. 4 XVII. Jahrgang 18. Oktober

Inhalt

	Seite
DEW-Remscheid	1
Daten erzählen	3
Die neue Pressenstraße in Werk I	6
Kaltfließpressen erhöht Qualität	9
Präzisionsschmiedung	11
Mehr und besser	14
Hier meldet sich Werk II	16
Mosaik — Kleine Zeitung vom Unternehmen, seinen Werken und Menschen	I—XII
Absatzmarkt erweitert	19
Für die Qualität verantwortlich	20
Elektronische Datenverarbeitung	22
Werk Remscheid im Markt	23
Ein Prosit mit DEW-Abwasser	26
Das Porträt: Der Gesenkschmied	27
Arbeiter sind wir alle	28
Lernwillig und fleißig	30
Haben wir alles getan?	32
Schmiedehandwerk im Bergischen Land	34
Aktion Birrenbach	36

Unser Titelbild zeigt unseren Mitarbeiter Harald Zaruba am 40-kt-Gegenschlaghammer, in den gerade eine überschwere 8hübig Mercedes-Maybach-Kurbelwelle mit dem Manipulator eingefahren wird.

Das Bild auf der Rückseite zeigt unseren Mitarbeiter Karl Schöneweiss bei der Endkontrolle von Kurbelwellen in Werk II.

Herausgeber: Deutsche Edelstahlwerke AG
Verantwortlich: Arbeitsdirektor Bernhard Boine
Schriftleitung: Heinz Prodohl
Layout: Peter Wewer
Fotos: DEW-Bildstelle u. a.
Druck: Boss-Druck, Krefeld, Krefelder Druckhaus

Nachdruck
nach vorheriger Rückfrage gerne gestattet

Diesmal ist unser Mitteilungsblatt von Anfang bis Ende — mit Ausnahme des Unternehmensmosaik — einem Werk der DEW gewidmet, dem Werk Remscheid. Wir wollen damit allen Mitarbeitern eine Übersicht über den derzeitigen Stand der Einrichtungen dieses Werkes geben, sie über seine Produktion unterrichten und etwas über die Menschen sagen, die — wie wir alle — zur großen DEW-Arbeits-, Leistungs- und Sozialgemeinschaft gehören, wenn wir diesen Ausdruck einmal gebrauchen dürfen. In der Folgezeit planen wir eine ähnliche Dokumentation über die Werke Bochum und Dortmund. Die räumliche Größe und Vielzahl der Anlagen sowie die hohe Zahl der Mitarbeiter machen eine ähnliche Zusammenfassung für Werk Krefeld kaum möglich. Da wir naturgemäß über Krefeld häufiger berichten, ist ein eigenes Heft wohl auch nicht erforderlich.

Wir können aus Umfanggründen auch über Werk Remscheid nur in Ausschnitten berichten, wobei wir besonders die Anlagen und Vorgänge hervorheben, die in jüngerer und jüngster Zeit entstanden, wesentlich erweitert oder neu entwickelt worden sind. Mancher Remscheider Mitarbeiter wird also seinen Betrieb oder seine spezielle Arbeitsaufgabe nicht vermerkt finden. Das ist keineswegs eine Abwertung. Er darf versichert sein, daß sein Anteil an der Entwicklung des Werkes nicht geringer ist als der jener Mitarbeiter, über deren Arbeitsaufgaben wir ausführlich berichten und die vielleicht sogar im Bild erscheinen.

Einige Besonderheiten von Allgemeininteresse — auch wenn sie in den folgenden Textbeiträgen erscheinen — wollen wir schon an dieser Stelle hervorheben.

Werk Remscheid besteht aus zwei räumlich getrennten Werken. Das eine — es trägt die Bezeichnung Werk I — liegt im Tal kurz vor oder hinter (je nachdem aus welcher Richtung man sich nähert) dem Bahnhof, das andere — seine Bezeichnung ist Werk II — liegt auf einer der vielen Anhöhen der Stadt, wo sie sich nach Osten schon der Landschaft öffnet. Werk I ist das ältere. Es ist eingeschachtelt in die Betriebe der Bergi-

schen Stahlindustrie (BSI), aus der es 1927 hervorgegangen ist. Das bedeutet räumliche Enge, die bei allen Planungen und Modernisierungen, aber auch bei vielen Arbeitsanliegen gemeistert werden muß. Werk II wurde während des Krieges eingerichtet und nach dem Krieg ausgebaut. Es liegt zwar freier, aber der zur Verfügung stehende Raum — das Gelände fällt steil in ein Tal ab — ist inzwischen auch hier weitgehend ausgenutzt.

Die Leitung beider Werke liegt seit 1964 in den Händen von Dr. Voigtländer und Dr. Holtschmit. Dr. Voigtländer untersteht der technische Bereich, Dr. Holtschmit der kaufmännische. Für Belegschaftsfragen ist Personal- und Sozialleiter Altendorf verantwortlich, der als Vorstandsbeauftragter für den Ressortbereich des Arbeitsdirektors fungiert. Von den Mitarbeitern gewählt ist ein 15köpfiger Betriebsrat. Betriebsratsvorsitzender ist Otto Bremer.

Nach dem Krieg sind große Anstrengungen für den Wohnungsbau unternommen worden. Sowohl in der Stadt selbst als auch in ihrer näheren Umgebung wurden beachtliche Wohn- und Siedlungsbauten durchgeführt. Besonders hervorzuheben sind die Eigentumssiedlungen Küppelstein und Vieringhausen.

In den letzten Jahren hat die angespannte Situation auf dem Remscheider Arbeitsmarkt dazu geführt, daß viele Ausländer bei DEW Arbeit fanden. Im großen und ganzen hat sich ihr Eingliederungsprozeß harmonisch vollzogen, was nicht zuletzt der Hilfsbereitschaft der deutschen Belegschaft zu danken ist.

Gegenseitiges Verständnis unter den Mitarbeitern der DEW in den verschiedenen Werken und Verkaufseinrichtungen zu fördern, ist immer eine der Aufgaben unseres Mitteilungsblattes. In diesem Heft wird sie besonders deutlich. Unterstreicht es doch, daß unsere Arbeit, wo immer sie auch geschieht, einem Ganzen dient, das sich als kraftvolles Unternehmen innerhalb der Thyssen-Gruppe präsentiert. Daß DEW auch die Zukunft erfolgreich besteht, ist die Aufgabe von uns allen.

DEW-REMSCHIED

Ein Werk der Massivumformung

In der Kette der Erzeugung vom Erz bis zum fertigen Kraftfahrzeug bildet das Werk Remscheid ein ebenso wichtiges Glied wie für die Herstellung von Dampf-, Gas- und Triebwerksturbinen. Als Werk der Weiterverarbeitung werden in Remscheid Produkte des Krefelder Werkes von 2200 Mitarbeitern zu Kurbelwellen, Pleuelstangen, Lenkungsteilen, Zahnradrohlungen und Kupplungsteilen kalt oder warm umgeformt. Teile des Maschinenbaues sowie des Flugtriebwerkbaues ergänzen das Programm.

Schon vor mehr als 60 Jahren hat sich unser Werk eine führende Stellung bei der Herstellung von Kurbelwellen erarbeitet, heute ist es dabei, für die Fertigung präzisionsgeschmiedeter Schaufeln einen ähnlichen Erfolg zu erreichen.

Was geschieht eigentlich in Remscheid?

Mit der Erklärung, es ist die Gesenkschmiede von DEW, kann der Nichtfachmann nur

wenig anfangen. Unter Schmieden versteht man seit Wieland dem Schmied die plastische Umformung von Metallen in der Wärme. Waren es bei unseren Vorfahren zunächst Schwerter, so sind es heute Teile für Gebrauchsgegenstände aller Art, die geschmiedet werden. Wieland hatte noch Hammer und Amboß, wir haben schwere Maschinen, die die Handkraft um ein Vielfachtausendfaches verstärken. Charakterisierte früher eine Vielfalt einzelner Teile die Produktion, so ist es heute eine Vielzahl gleichartiger Teile. Man gewinnt sie aus ein und derselben Form, dem Gesenk, das erstmalig bei der Nagelherstellung benutzt wurde und ein Werkzeug darstellt, das bei der Formgebung unter Druck das Werkstück ganz oder zum größten Teil umschließt.

Das Werk Remscheid der DEW ist Deutschlands größte Gesenkschmiede. Daß es Deutschlands modernste Schmiede wird,

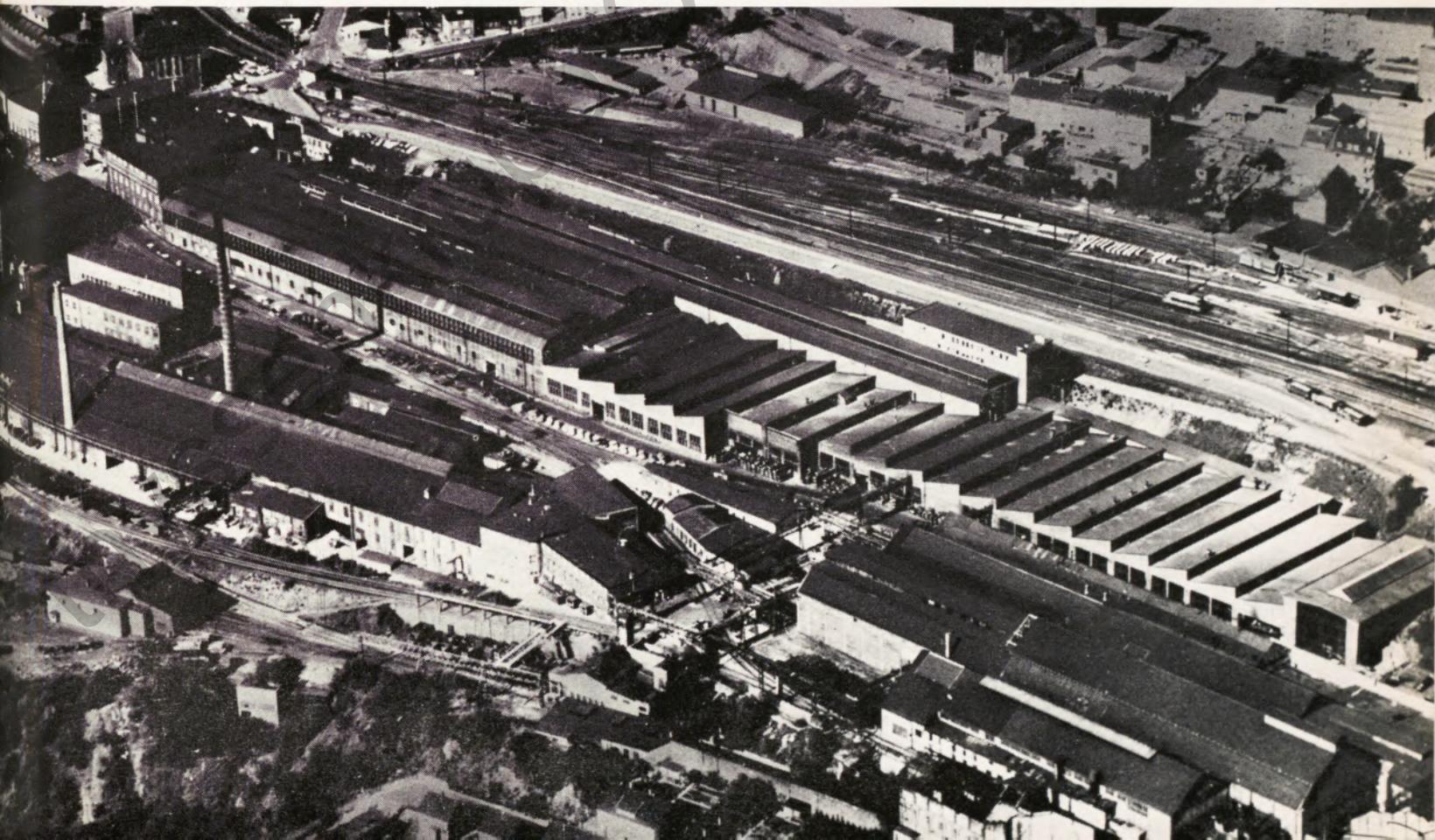
dafür sorgen die hohen Investitionen, die jährlich nach Remscheid fließen und alte Maschinen ablösen oder neue Verfahren einführen.

Modern bedeutet in diesem Zusammenhang nicht nur, bessere Produkte billiger herzustellen, um unsere Wettbewerbssituation zu verbessern und die Arbeitsplätze zu sichern, sondern auch, den Mann am Hammer und an der Presse von seiner schweren Arbeit zu entlasten, ihm bessere Arbeitsbedingungen zu schaffen.

Das Werk Remscheid, nach außen eine Einheit, besteht aus zwei Werkskomplexen, dem Werk I, der eigentlichen Gesenkschmiede mit Warmbehandlung, Adjustage und Kontrollen sowie der neu errichteten Kaltfließpresserei und dem Werk II mit Kurbelwellenfertigbearbeitung, Triebwerksschaufelherstellung und dem Hauptgesenk- und Werkzeugbau.

In der Kleinschmiede des Werkes I werden Zahnradrohlinge, Kupplungskörper und ähnliche kleine Schmiedestücke gefertigt. Rund-, Reibspindel- und Vincentpressen bilden zusammen mit induktiven Wärmanlagen, Vor- und Abgratpressen die Fertigungseinheiten. Da die Stückzahlen, die bisher in einer Abschmiedung gefertigt werden, sehr hoch sind, wurde im Rahmen der Modernisierung eine vollautomatische Schmiedestraße, die Hateburanlage, aufgestellt.

Werk I



Größere Schmiedestücke mit einem Gewicht von 1 kg bis zu ca. 1 1/2 t werden in der Großschmiede hergestellt. Dort stehen uns Hämmer in den Größen von 40 mt bis herunter zu 2,5 mt zur Verfügung. Die größeren Einheiten sind Gegenschlaghämmer, unter denen wir Kurbelwellen, Pleuelstangen, Dampfturbinschaufeln, Zentrifugenkörper usw. schmieden. Zu jedem Hammer gehören ein Ofen und eine Presse. Die Gruppe arbeitet gemeinsam. Um die körperlichen Anforderungen an die dort tätigen Mitarbeiter zu verringern, wurden schon vor Jahren Hubwagen mit Manipulatoreinrichtungen und ein Manipulator für ganz schwere Wellen in Betrieb genommen.

Vor ungefähr einem halben Jahr wurde außerdem eine Maxipresse erstellt. Sie arbeitet im Verbund mit zwei Drehherdöfen, einer automatischen Reckwalze und einer schweren Abgrat- und Kalibrierpresse. Die Anlage hat einen hohen Automationsgrad und entlastet auch hier den Werker von schweren handwerklichen Arbeiten.

Für die Fertigung sehr genauer Schmiedestücke, die wenig Versatz zulassen, wurde neuerdings ein Oberdruckhammer in Einständerbauart aufgestellt. Über diese Hauptgruppen hinaus können an vier Ringwalzwerken Ringe bis zu 1400 mm rund gewalzt werden. In einer Freiformschmiede werden Voroperationen für die Gesenkschmiede und Nullserien für unsere Kunden angefertigt.

Dem Fertigungsfluß folgend gehen die Teile in die Warmbehandlung. Sie werden normalisiert, grobkorngeglüht, gehärtet und angelassen. Es stehen im Werk Remscheid für diese Arbeiten Rollenherdöfen, Durchlaufvergüteanlagen, Hochtemperaturöfen, Grobkornglühöfen, Salzbadanlagen sowie Kammeröfen für Kleinteile zur Verfügung.

Ebenso wie die Schmiede wird die umfangreiche Warmbehandlungsanlage (95% der Produkte werden geglüht oder vergütet geliefert) Zug um Zug dem modernsten Stand angepaßt. Hier geht es weniger um höhere Leistung als um enge Temperaturtoleranzen, wie sie heute von einem Warmbehandlungs-ofen erwartet werden.

Seit einiger Zeit sind wir dabei, außer den Rohlingen, die mit Aufmaß für die Zerspaltung (bei den Kunden) geliefert werden, auch teilfertige oder Fertigprodukte in Werk I zu produzieren. Das sind einmal Zahnräder mit einbaufertigen Zähnen, die in der Kleinschmiede — in Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung — hergestellt werden, zum anderen Dampf- und Gasturbinschaufeln, deren Blätter unsere Großschmiede einbaufertig schmiedet. Zu diesem Zweck wurden zwei elektrobeheizte Drehherdöfen mit Schutzgas-Atmosphäre aufgestellt.

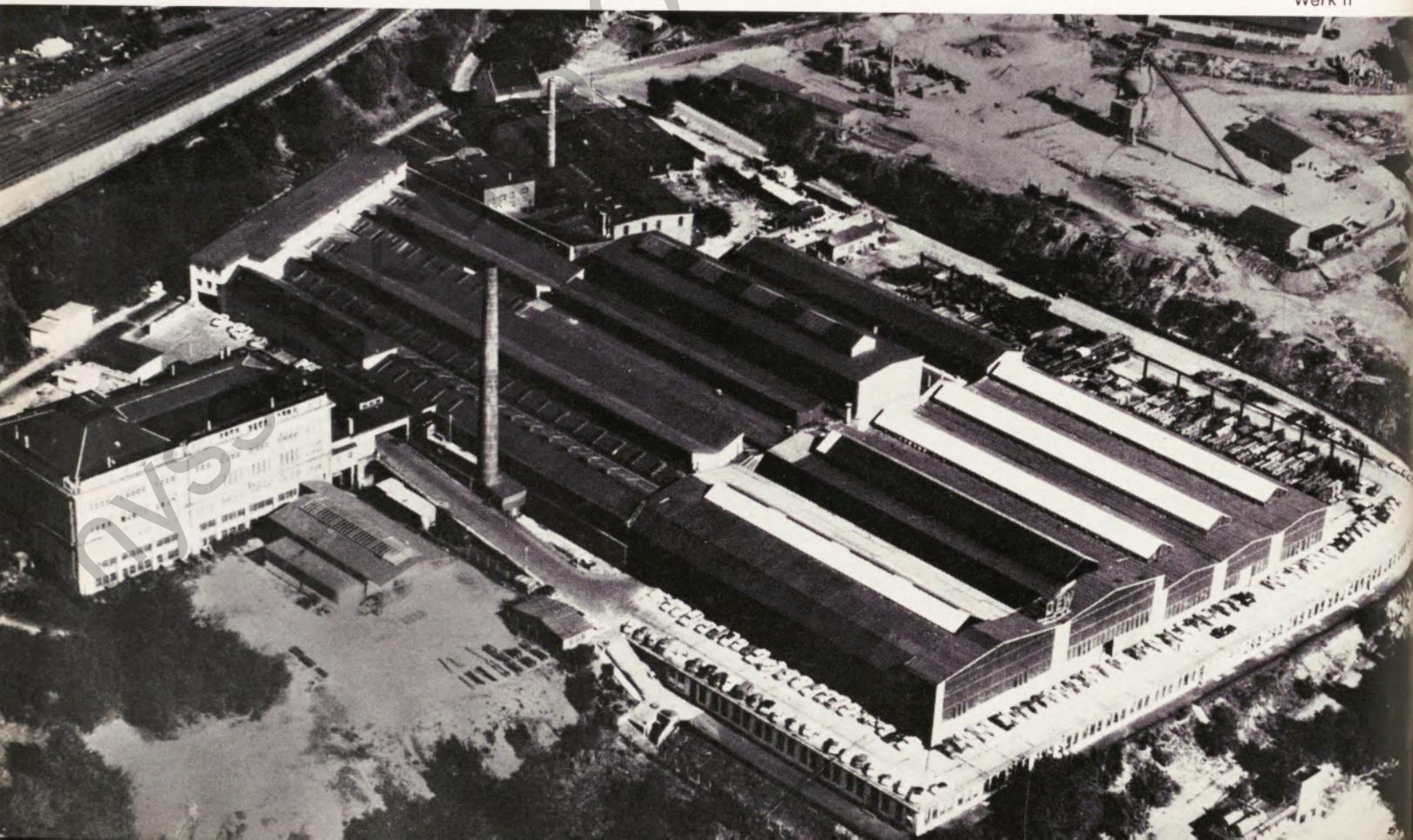
In diesem Zusammenhang sind auch die Triebwerksschaufeln zu nennen, die im Werk II, aber neuerdings auch im Werk I gefertigt werden. Einbaufertige Teile wurden in Rem-

scheid schon lange erzeugt, und zwar waren und sind es bearbeitete Kurbelwellen aus unserem Werk II. Auch hier geht die Modernisierung voran, so daß wir im Wettbewerb immer zur Spitzengruppe gehören. Die im Werk I geschmiedeten Rohlinge werden im Werk II durch Drehen, Fräsen und Schleifen fertigbearbeitet und gehen direkt in die Montagestraßen unserer Kunden. Bei den Großkurbelwellen bis zu 5 m Länge, die nicht mehr im Gesenk geschmiedet werden können, wird eine vorbereitete Bramme warm in Hüben verdreht, danach zerspannt und geschliffen. Alle diese Wellen werden induktiv oberflächengehärtet, ein Verfahren, das in Deutschland erstmalig in unserem Werk entwickelt wurde.

Von besonderer Bedeutung im Werk II sind die Werkstätten des Werkzeug- und Gesenkbauwes. Beide wurden durch verstärkte Investitionen auf einen modernen Stand gebracht. Ohne diese Investitionen wären wir nicht in der Lage, die Hochleistungsprodukte herzustellen, die von uns in der Zukunft erwartet werden.

Schließen wir diese Übersicht mit der Feststellung, daß das Qualitätsniveau des Werkes und seiner Anlagen, aber auch das Verantwortungsbewußtsein seiner Mitarbeiter hoch ist. Werk Remscheid der DEW gehört heute nicht nur von der Menge, sondern auch von der Qualität her in die Spitzengruppe der europäischen Schmieden.

Werk II



Daten erzählen

Werk Remscheid der DEW hat seinen Ursprung im 19. Jahrhundert in einer alten Gesenkschmiede der Bergischen Stahlindustrie.

- 1862 Um 1862 gründeten Heinrich Böker und Alexander von der Nahmer die „Remscheider Walzwerksgesellschaft“. Im Gesellschaftsvertrag stand: „Der Zweck der Gesellschaft ist die Anlage und der Betrieb eines Stahl-, Walz- und Streckwerkes, der An- und Verkauf sowie die Weiterverarbeitung des Stahles vom rohen Produkt zum fertigen Erzeugnis.“
- 1874 Bereits 12 Jahre später wurde die Firma Gebr. Böker & Nahmer in die „Bergische Stahlindustrie AG“ umgewandelt. Diese Bezeichnung hat sich bis heute erhalten.
- 1876-1924 Fast 5 Jahrzehnte wird die Entwicklung des Werkes von dem energischen Moritz Böker richtungswei-



send bestimmt. Er ergänzte die bekannten empirischen Methoden durch wissenschaftliche Verfahren. Bis dahin hatte man möglichst viele Stahlsorten zusammenschmolzen, um einen gleichmäßigen Durchschnittsstahl zu bekommen. Böker dagegen arbeitete mit möglichst wenigen Rohstählen und kontrollierte ständig deren Zusammensetzung. Schon bald begann sich der Remscheider Qualitätsstahl gegenüber den englischen Erzeugnissen durchzusetzen, obwohl die deutschen Abnehmer schwer zu überzeugen waren und die Engländer verständlicherweise diese Entwicklung mit Kampfpreisen unterbinden wollten.

In den 80er Jahren führte Böker als erster die Klassifizierung des Stahls nach dem Kohlenstoffgehalt ein.



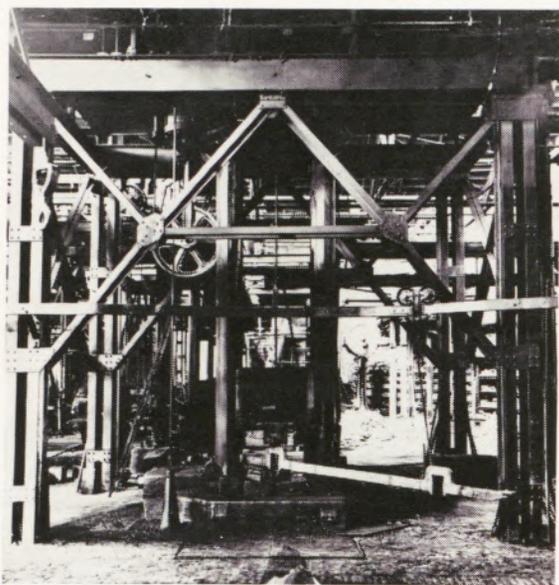
Aus den Anfangsjahren der BSI

Aus dem Lebenswerk von Moritz Böker ragt ganz besonders noch eine Entscheidung hervor, die seine große unternehmerische Weitsicht ahnen läßt. Es war die Entwicklung von Stählen für die Automobilindustrie, z. B. für Nockenwellen, Zahnräder, Kolbenbolzen und Kurbelwellen.

- 1900 Um 1900 stellte die „BSI“ die ersten freiformgeschmiedeten Vierzylinder-Kurbelwellen in Längen bis zu 3 m her.
- 1903 Seit 1903 wurden bereits monatlich 100 Stück zweihübig einbaufertige Kurbelwellen für die Gasmotorenfabrik Deutz geliefert. Das Fertigungsprogramm der Freiformschmiede wurde auf schwere Kurbelwellen erweitert, die noch heute von der DEW geschmiedet werden.
- 1907 Um 1907 wurde die Gesenkschmiede als selbständiger Betrieb gegründet und 4 Riemenfallhämmer aufgestellt.
- 1914-1918 Trotz der Wirren im Ersten Weltkrieg konnte das Werk weiter ausgebaut werden. Gegen Ende des Krieges wurden monatlich 600 bis 800 Lkw-Kurbelwellen erzeugt. Neue Schmiede- und Härteverfahren wurden den damaligen Anforderungen entsprechend entwickelt, um die Lebensdauer der Kurbelwellen zu erhöhen.
- 1917 stellte die „BSI“ 75% der gesamten deutschen Flugmotorenkurbelwellen her. Nach dem Krieg fiel die Fertigung von Flugmotorenanteilen völlig aus. Die dabei gesammelten Erfahrungen kamen jedoch der Automobilindustrie zugute.
- 1920 Während der Krisenzeit der 20er Jahre waren die Betriebserfolge trotz intensiver technischer Weiterentwicklung nicht zufriedenstellend.

1926

Aus dieser wirtschaftlichen Situation heraus, die eine allgemeine Zeiterscheinung war, wurde 1926 die „Vereinigten Stahlwerke AG“ gegründet.



Ähnlich wie bei der vorausgegangenen Gründung der IG Farben wurden auch hier bisher selbständige Firmen zusammengeschlossen. Dadurch konnte die Voraussetzung für die wirtschaftliche und finanziell notwendige Rationalisierung der einzelnen Werke geschaffen werden.

1. 11. 1927

Unter diesen Umständen entschloß sich die Leitung der BSI, folgende Werksteile am 1. 11. 1927 an die Vereinigten Stahlwerke abzugeben:

Gesenkschmiede,
Hammerwerk,
Stahlwerk,
Vergüterei,
Mechanische Werkstatt,
Zieherei und Walzwerk.

Diese Abteilungen wurden unter dem Namen Deutsche Edelstahlwerke AG mit folgenden anderen Werken bzw. Werksteilen zusammengefaßt:

Bochumer Stahlindustrie, Bochum Glockenstahlwerk AG,
Remscheid-Hasten vorm. R. Lindenberg,
Edelstahl Felix Bischoff, Duisburg,
Stahlwerk Haßlach – Haßlach, Baden,
Hammerwerk Brüninghaus AG, Werdohl, und
Krefelder Stahlwerke AG, Krefeld.

Die Entflechtung der DEW-Remscheid aus dem Verband der BSI brachte bedeutende organisatorische Schwierigkeiten mit sich. Noch heute werden Zufahrten und Wege gemeinsam benutzt. Ebenso sind der Werksschutz und die Eisenbahn Gemeinschaftsbetriebe. Außerdem gehören Grund und Boden gemeinsam beiden Firmen.

Die DEW-Remscheid entwickelte sich im Laufe der Zeit zu einer Edelstahlschmiede. Sie konzentrierte ihre Produktion auf Schmiedestücke, insbesondere Gesenkschmiedestücke aus hochwertigen Stählen. Damals und auch heute noch liefern wir roh geschmiedete und fertiggearbeitete Kurbelwellen.

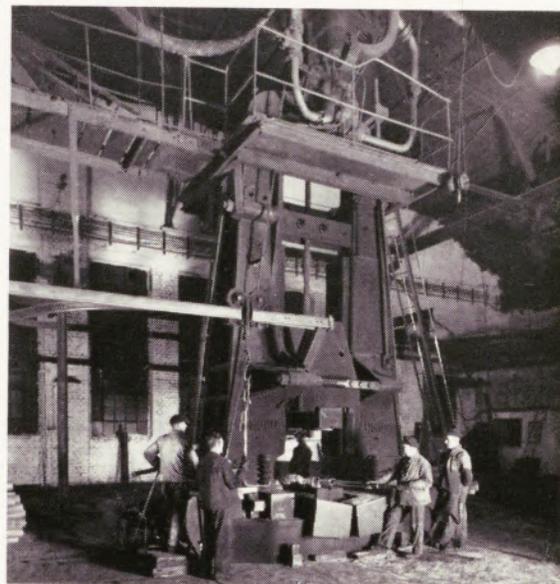
1931-1932

In den Jahren 1931 bis 1932 hatte die Wirtschaftslage des Werkes einen Tiefstand erreicht. Die Belegschaft schrumpfte auf 300 Mann zusammen. Daß diese Zeit überstanden wurde und schon bald eine leichte Besserung zu spüren war, ist wieder einer starken Persönlichkeit zu verdanken. Dr. Konrad Morschel kam 1930 als Assistent des Krefelder



Dr. Konrad Morschel

Werksdirektors nach Remscheid und übernahm bald darauf die Gesamtleitung des Werkes. Er bemühte sich energisch um beste Qualitätsarbeit. Zu diesem Zweck richtete er die Materialstelle ein, die die Verarbeitung und Auslieferung der Schmiedeteile genau nach Kundenvorschriften verfolgte. Mit allem Nachdruck führte er die Arbeitszeitstudie zur Ermittlung der Selbstkosten ein.



1932

In den 30er Jahren wurden die ersten Gegenschlaghämmer ausprobiert und nach Bewährung übernommen. Außerdem wurden zwei 400-t-Vincentpressen aufgestellt.

Parallel zu den Verbesserungen in der Gesenkschmiede und den verschärften Kontrollmaßnahmen erreichten die Härtingsverfahren für Kurbelwellen eine größere Sicherheit.

1938

Die Materialverknappung, besonders bei den Legierungsmetallen, zwang die Werksleitung in den 30er Jahren zur Weiter- und Neuentwicklung von Edelstählen, die heute noch üblich sind.

Auch in der mechanischen Werkstatt ergaben sich wesentliche Fortschritte. Neueingeführte Spezialmaschinen erhöhten die Wirtschaftlichkeit der Kurbelwellenherstellung.

1939-1945 Während des Zweiten Weltkrieges wurden sehr hohe Anforderungen an das Werk Remscheid gestellt. Die Monatsproduktion der Warmbetriebe stieg auf 3000 t bei einer Belegschaft von etwa 3000 Arbeitern und Angestellten.



Direktor Sudhaus

1942 starb Dr. Morschel. Direktor Sudhaus, der bisher die mechanische Werkstatt geleitet hatte, wurde bis zu seiner Pensionierung 1946 Leiter des Werkes.

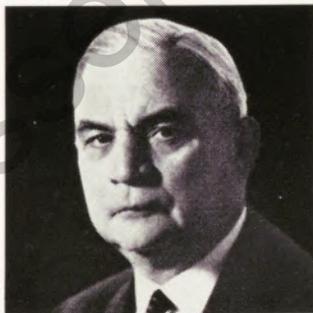
31.7.1943 Im Juli 1943 zerstörte ein Bombenangriff große Teile des Werkes.

Dezember 1943 Unter großen Anstrengungen konnte die Produktion wieder halbwegs in Gang gebracht werden. Die mechanische Werkstatt wurde nach Bliedinghausen (heute Werk II) verlagert.

1945 In den letzten Kriegsmonaten wurde die Energieversorgung immer schwieriger und das Transportwesen brach zusammen. Die Leistung des Werkes sank rapide. Nach dem Einmarsch der Alliierten lag der Betrieb still und sollte demontiert werden.

1945-1949 Erst Monate später wurde als erstes Aggregat der 16-mt-Hammer (1946) in Betrieb genommen und die Härterei einsatzfähig gemacht. Bald konnte auch die mechanische Werkstatt wieder arbeiten.

1949 Dr. Otto Niederhoff übernahm die gesamte Leitung des Werkes.



Dr. Otto Niederhoff

Unter den harten Bedingungen der Nachkriegszeit gelang es ihm, in den Werken I und II leistungsstarke Produktionsstätten aufzubauen und das Er-

zeugungsprogramm auf eine breitere Basis zu stellen. Daß inzwischen viele Neuentwicklungen zum Tragen gekommen sind, ist nicht zuletzt sein Verdienst.

In der Kleinschmiede wurde die induktive Erwärmung des Schmiedematerials allmählich in größerem Umfange ausgebaut. Sie sicherte beste Maßhaltigkeit der Teile. Großabnehmer ermöglichten durch große Stückzahlen die moderne Serientfertigung. Das Schmieden von Turbinenschaufeln aus Sonderstählen konnte ins Programm aufgenommen werden.

1951 Im Jahre 1951 wurde die Hollerith-Abteilung eingerichtet.

Die bisherige Endkontrolle wurde in eine Werkskontrolle umgewandelt, die die Qualität während des gesamten Arbeitsablaufes kontrolliert.

1954 Durch die Verlegung der mechanischen Werkstatt nach Bliedinghausen konnte sich Werk I etwas ausdehnen. In den folgenden Jahren konnte die Großkurbelwellenfertigung in Werk II (mechanische Werkstatt) ebenfalls vergrößert werden. Neue Werkzeugmaschinen wurden aufgestellt.

1955-1960 Der Kurbelzapfendrehapparat und die Langfräsmaschine brachten eine Kapazitätserweiterung in der spanenden Bearbeitung. In den 50er Jahren wurden in der Vergüterei 4 Grobkornisotherm-Glühanlagen und eine Salzbadanlage zum Grobkornglühen in Betrieb genommen. In Werk II begann die Serientfertigung von VW-Teilen.

In der Schmiede baute man die Erwärmung weiter aus. In den letzten Jahren entwickelte sich die Tendenz vom Hammer weg zur Taktstraße. Für Mittel- und Kleinschmiedeteile wurden die Spindel- und Kurbelpressen bevorzugt.

Die Gesenkerstellung durch Funkenerosion, das Schmieden von einbaufertigen Turbinenschaufeln und die Verbesserung der wälzgelagerten Scheibenkurbelwellen kennzeichnen die Entwicklung des Produktionsprogramms der letzten Jahre.

1960-1968 Die Entwicklung dieser Jahre wird in den Beiträgen dieses Mitteilungsblattes behandelt. Seit 1962 liegt die Werksleitung in den Händen von Dr. Otto Voigtländer für den technischen und Dr. Ernst Holtschmit für den kaufmännischen Bereich.

Dr. Otto Voigtländer



Dr. Ernst Holtschmit





Dipl.-Ing. Alfred Hoffmann:

Die neue Pressenstraße im Werk I



Dipl.-Ing. Hellmut Wallner:

Große Stückzahlen, enge Toleranzen

Die Herstellung von Schmiedestücken mittels Hammers und Gesenken ist eine bewährte Methode, die im Laufe der jahrzehntelangen Entwicklung eine immer größere Präzision und Wirtschaftlichkeit erreicht hat. Der Kostenaufwand für die Werkzeugherstellung und den Gesenkwechsel rechtfertigt auch kleine Stückzahlen.

Bei Mengenfertigung, insbesondere bei komplizierten Formen und engen Toleranzen, haben sich die bisher angewandten Schmiedemethoden unter dem Hammer nicht immer als rationell erwiesen. Die Genauigkeit läßt mit zunehmender Stückzahl nach. Der auftretende Werkzeugverschleiß drückt sich in Toleranzabweichungen und Schmiedefehlern aus.

Um diesen Nachteilen auszuweichen und die Fertigung bei Stückzahlen über 2000 zu intensivieren, haben wir im letzten Jahr eine Pressenstraße aufgestellt. Aufgrund ihres vielseitigen Fertigungsprogramms ist sie als Halbautomat ausgelegt, wobei alle Operationen, die sich bei einer Vielzahl von Werkstücken immer gleichbleibend wiederholen, automatisch ausgeführt werden.

Ausgangsmaterial für die Schmiedung auf dieser Straße sind gescherte Knüppel. Sie werden in zwei taktgebundenen Drehherdöfen erwärmt. Die Beschickung erfolgt über Zuführbänder mit Vereinzelnung und Chargiereinrichtung. Die Öfen sind sowohl mit Temperatur- als auch mit Gemischregelung versehen. Bei einer Temperatur von 1180°C werden die Knüppel mittels einer Chargiereinrichtung taktgebunden den Öfen entnommen. Aufzüge senken sie vom Ofen auf Querförderer, die in einen Längsförderer münden. Zur Beseitigung des Zunders wird hier in Kürze eine Preßwasser-Entzündungsanlage eingebaut. Entsprechend ihrer Weiterverarbeitung werden die Scherlinge nun zu den Folgeaggregaten geleitet. Je nach Schmiedeprogramm geschieht dies direkt zur Presse oder vorher zur Reckwalze.

Die Reckwalze mit Manipulator ist ein Vollautomat. Sie dient zur Erzeugung einer günstigen Vorform, die in zwei bis vier Segmentpaaren hergestellt wird, und zum An-

walzen des für die weitere Umformung notwendigen Zangenendes.

Hierzu wird das Knüppelmaterial in die Manipulatorzange hydraulisch eingeschoben, dort gegriffen und zwischen den nebeneinanderliegenden Segmentpaaren durchgetaktet. Die Form der Segmente drückt sich dabei auf den Knüppel ab.

Die eigentliche Kurbelpresse ist ein Halbautomat. Nur das Durchtakten der Schmiedestücke durch die verschiedenen Gravuren erfolgt manuell. Dies geschieht in drei Stationen, wenn das Material vorher die Reckwalze passiert hat. Die drei Stationen sind:

- Biegedruck oder Zwischenform,
- Vorschmieden im Vorgesenk und
- Fertigschmieden im Fertigesenk.

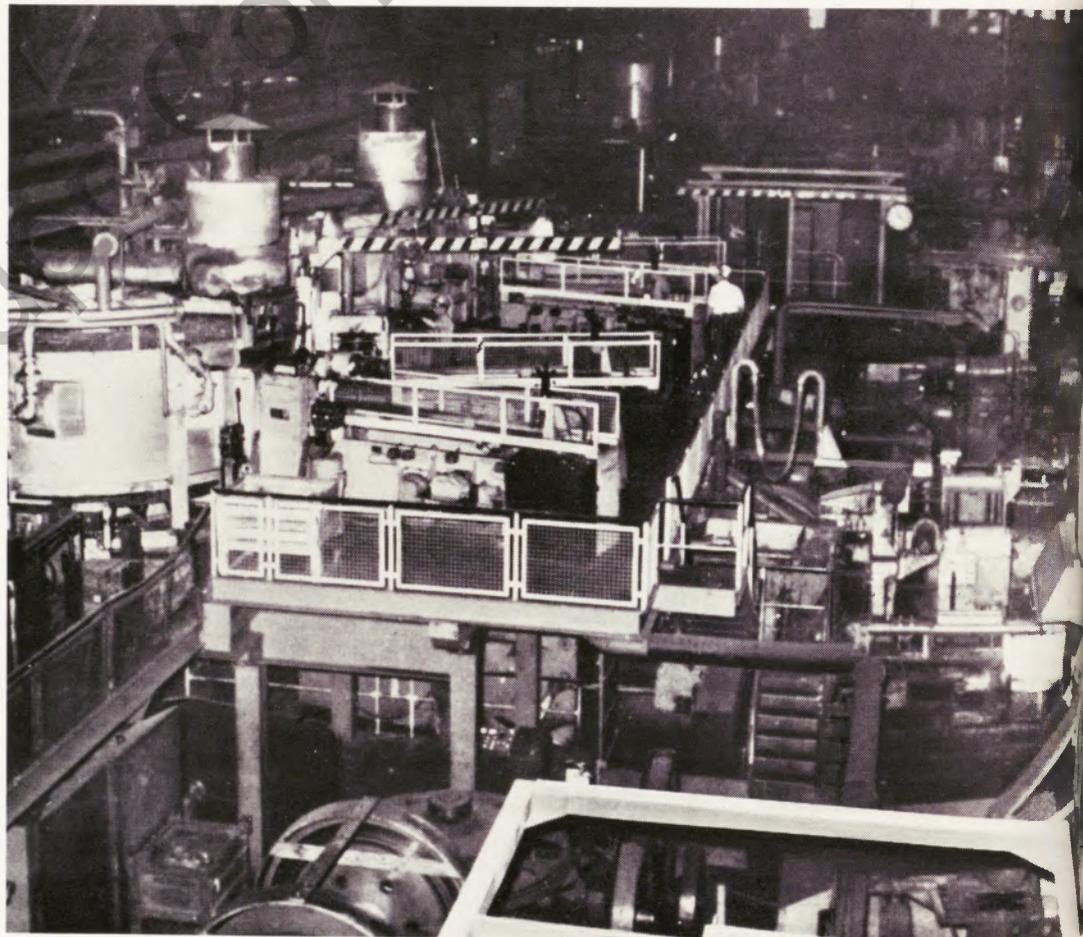
Gelangt der Knüppel sofort nach der Erwärmung in die Presse, müssen 4 Stationen durchlaufen werden:

- Stauchen,
- Vorformen,
- Vorschmieden im Vorgesenk und
- Fertigschmieden im Fertigesenk.

Alle Stationen sind mit einer automatischen und manuellen Auswerfevorrichtung versehen. Das führt zu sehr kurzen Gesenkberührungszeiten und damit zu geringerer Wärmeableitung des Werkstücks an das Gesenk, als es etwa beim Schmieden unter dem Hammer der Fall ist.

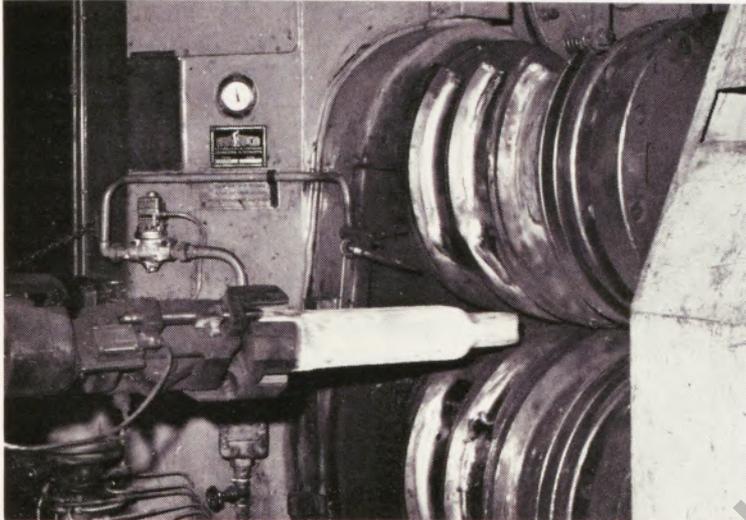
Nach der Verformung wird das Schmiedestück einer Abgratpresse zugeführt, die sowohl zum Abgraten als auch zum Richten

Gesamtansicht der Maxipressen-Straße



eingesetzt ist. Zuführung und Abtransport erfolgen automatisch. Das Richten ist erforderlich, da das Schmiedestück sich beim Abgraten deformieren kann. Die beiden Stationen liegen in unterschiedlicher Höhe. Nach dem Abgraten fällt das Stück auf eine Zuführrichtung zum Richtgesenk. Das fertiggeschmiedete Schmiedestück wird dann aus dem Gesenk gehoben und über ein Förderband zur Entnahmestation gebracht. Damit ist die Schmiedung beendet.

Vorwalzen von Kurbelwellenrohlingen

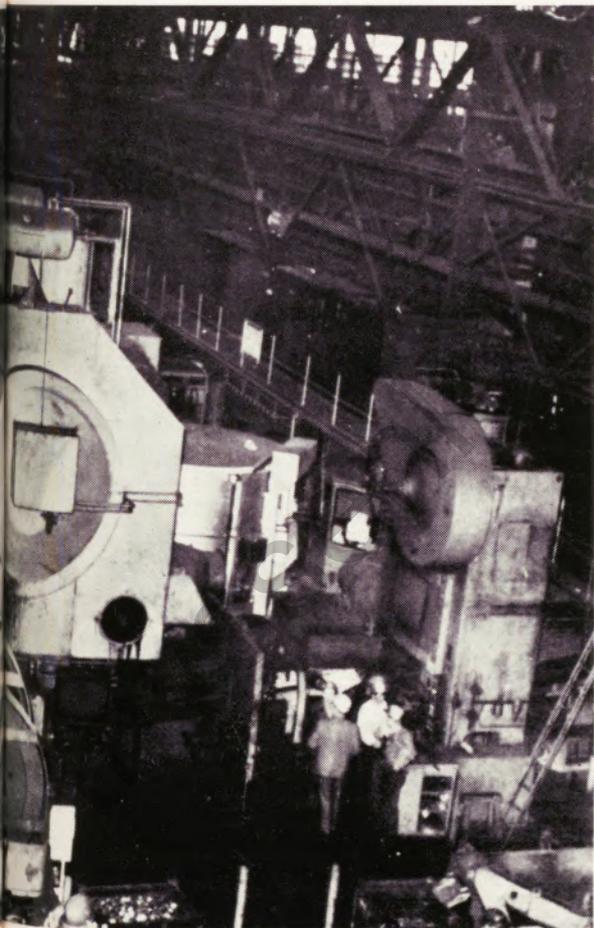


Zum Schmiedeprogramm gehören: Kurbelwellen, Armaturen und Bandplatten (in Zukunft auch Turbinenschaufeln). Die Anlage ist ausgelegt für große Stückzahlen, enge Toleranzen und komplizierte Schmiedeteile. Durch gute Formgebung des Rohlings, automatische Schmierung und Kühlung der Werkzeuge werden zwei- bis vierfache Standzeiten der Hammergesenke erreicht. Durch geeignete Wahl von Gesenkwerkstoffen ist eine weitere Steigerung der Standzeit zu er-

somit quer durch alle unter Flur liegenden Versorgungsleitungen der alten Kleinschmiede erforderlich machte, mußte die bisherige Energieversorgung völlig umgestellt und neu eingerichtet werden.

Im Anschluß daran begannen wir mit Bagger und Planierraupe die Fundamente auszuheben. Die Fundamentierung war ein besonders schwieriges Problem, da der 8,5 m lange, 4,5 m breite und 16 t schwere Fundamentrahmen, auf dem die Presse zur bes-

Mitarbeiter Martin Wiggert im Arbeitsraum der Maxipresse



Fundamentrahmen, Armierung und Schalung sind eingebaut; jetzt kann der Beton kommen

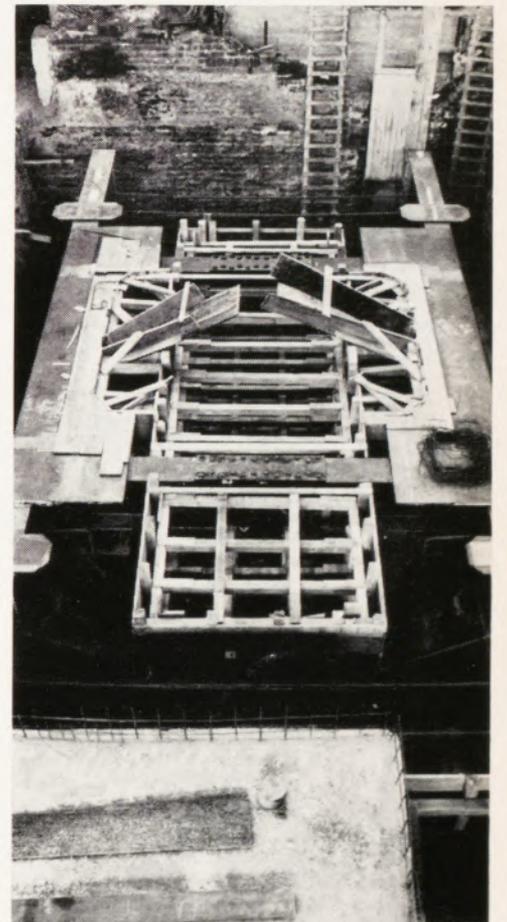
warten wie auch durch bessere Vor- und Zwischenformen, die sich im Laufe der Entwicklung und mit zunehmender Erfahrung immer mehr einer Idealform nähern werden.

Aufstellung und Einrichtung der neuen Straße stellten uns vor zahlreiche Probleme.

Nachdem der Startschuß erfolgt war, mußte zunächst einmal für den erforderlichen Platz gesorgt werden. Dieses Problem wurde durch Auflösung und Umstellung älterer Aggregate gelöst. Drei Vincent-Pressen wurden demontiert, drei weitere mit ihren Nebenanlagen in eine andere Halle verlegt. Ende Januar 1967 liefen die umgestellten Maschinengruppen an ihrem neuen Aufstellungsort. Damit war die Bahn für den Neubau frei.

Während im Betrieb – sichtbar für alle – diese Umstellungsarbeiten ihren Fortgang nahmen, wurden in den verschiedenen Betriebsbereichen die endgültigen Pläne für die Produktionsprogramme, für die Werkzeuge und für die Maschinenaufstellung samt Bühnen, Fördereinrichtungen und Energieversorgung fertiggestellt.

Da die neue Pressenstraße eine lückenlose Fundamentreihe von 22 m Länge quer durch das Hauptschiff der Gesenkschmiede und

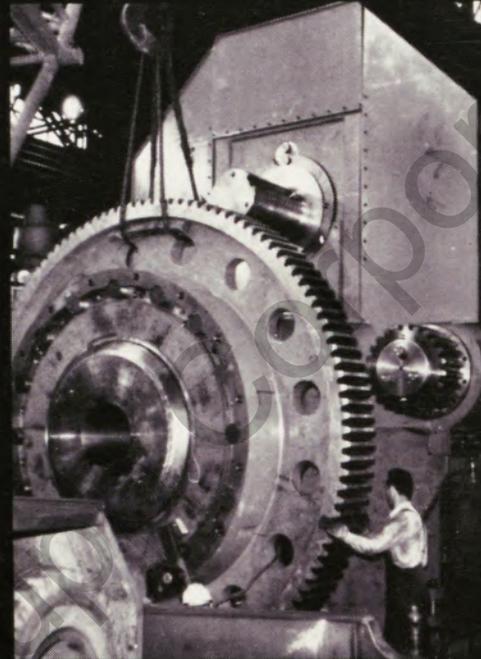




Oben und Mitte links: Der Schwertransport auf 44 Rädern hat die Werkstraße erreicht. Ein 125 t Autokran hebt das Pressenoberteil und setzt es auf den bereitstehenden Transportschlitten.

Mitte rechts: Ein Vergleich der Größe des Kuppelzahnrades mit dem bei seinem Einbau tätigen Menschen gibt ein anschauliches Bild von den Ausmaßen der neuen Anlage.

Unten: Vor dem Aufrichten des Pressenkörpers werden die Zuganker eingebaut.

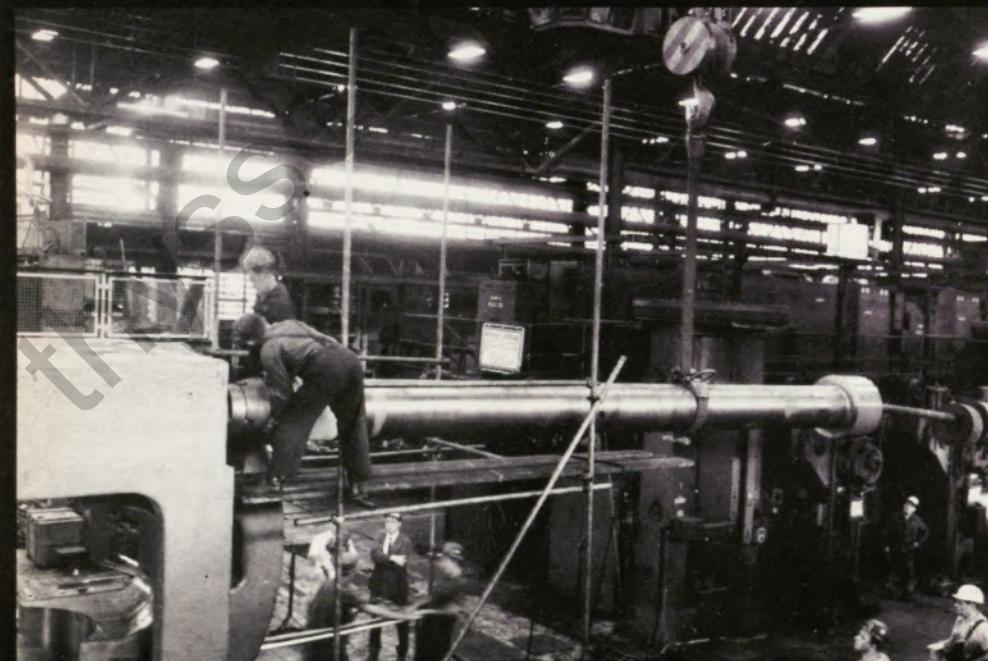


seren Lastverteilung steht, mittels Baustahlflechden und Moniereisen fest in den Fundamentbeton eingebunden werden mußte, um einen einwandfreien Stand der Presse zu gewährleisten. Aus diesen Gründen mußte der Rahmen bereits vor Einbringen des Betons genauestens ausgerichtet werden. Wir haben eine eigene Stützkonstruktion in die Grube eingebracht, den Rahmen aufgelegt, ausgerichtet, die Eisen eingeflochten, den Pressenkeller verschalt, die Lage des Rahmens nochmals kontrolliert und dann betoniert. Diese Arbeiten (einschließlich der Rohr- und Kabelkanäle) waren Ende April 1967 abgeschlossen.

Ende Juni 1967 wurde die Abgratpresse geliefert und Mitte Juli die Walze. Die Hauptpresse hatte Anfang Juli einen Probelauf im Herstellerwerk absolviert, war dann in „Traglasten“ zerlegt worden und kam Ende Juli mit der Bundesbahn in Remscheid an. Das 105 t schwere Pressen-Oberteil wurde auf einem 12achsigen Tieflader, das 65-t-Unterteil auf einem 10achsigen Spezialfahrzeug transportiert. Für die 40 t schwere Kupplung genügte ein 4achsiges Fahrzeug, der „Rest“ war auf üblichen Waggons verladen.

Mit einem schweren Autokran wurden Ober- und Unterteil vor der Gesenkschmiede von den BB-Fahrzeugen gehoben und in „Maßarbeit“ auf Schlitten gesetzt. Bereits vor dem Verladen in Nürnberg war – entsprechend den Erfordernissen für das Aufrichten und den Transport durch die Schmiedehalle – festgelegt worden, auf welcher Seite Pressen-Ober- und -Unterteil zu liegen hatten. Trotzdem war von der Montagefirma noch Millimeterarbeit zu leisten, bis die beiden Hauptteile mit Hilfe von Winden und Kränen in der Schmiedehalle zum weiteren Transport zusammengefügt waren.

Am Aufstellungsort wurden in den immer noch liegenden Pressenrahmen die 4 Zuganker eingeschrumpft. Dann erfolgte das Aufrichten des Körpers über dem Fundament. Zur Montage der Großteile mußte wieder ein Autokran eingesetzt werden. Schließlich kam die Endmontage, und Mitte September 1967 lief die Presse zum erstenmal. Einen Monat später konnte sie die Produktion aufnehmen.





Kaltfließpressen erhöht Qualität

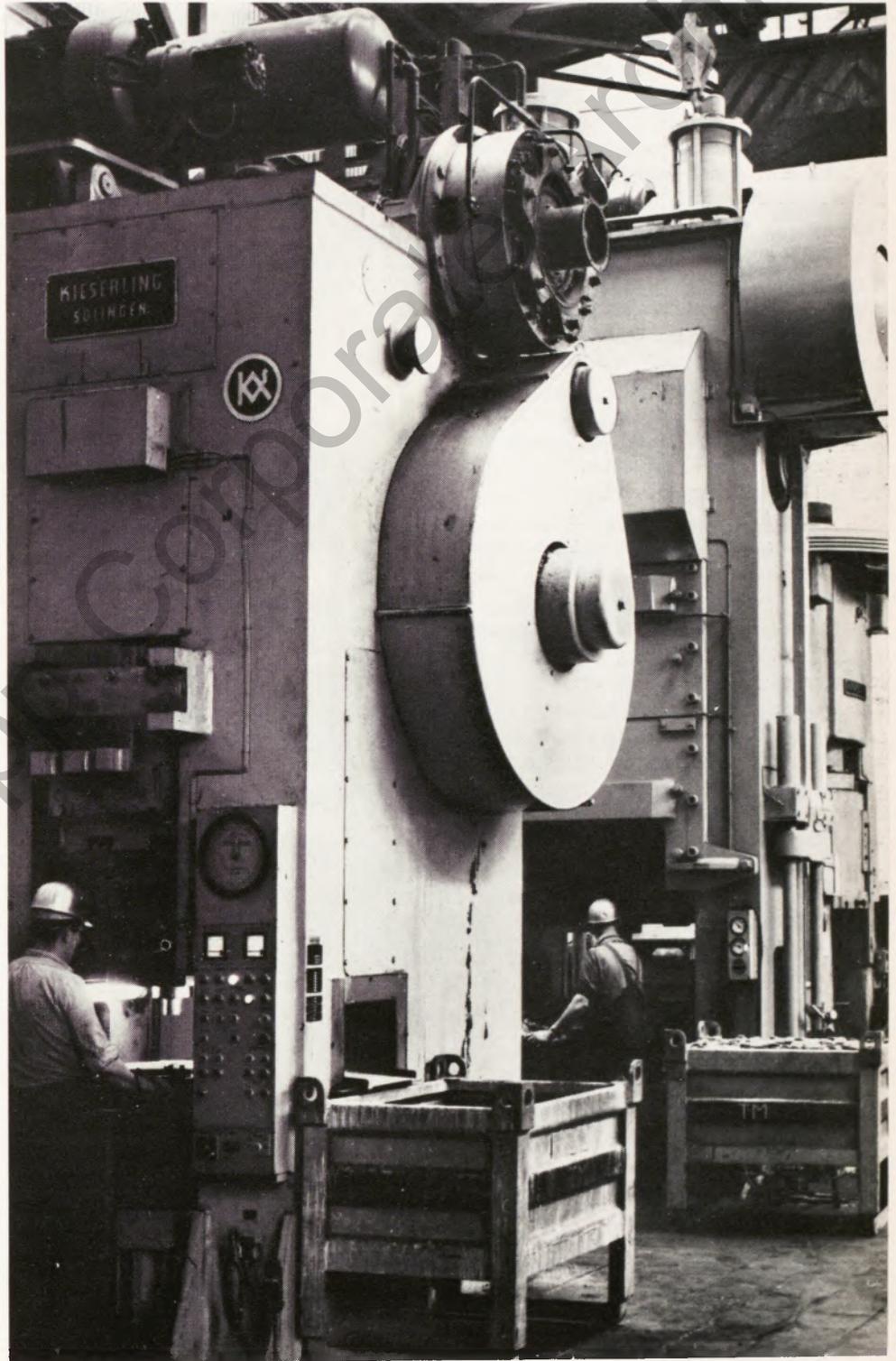
Größere Maßgenauigkeit — bessere Oberfläche — geringere Entkohlungstiefen

Dipl.-Ing. Eckart Schulz:

Das Kaltfließpressen ist ein Verfahren der Massivumformung, bei dem der Rohling mit Raumtemperatur in das Werkzeug gelegt wird. Die Preßwerkzeuge sind offene Gesenke oder Preßbüchsen. Durch den Druck des Stempels auf das Werkstück wird der Werkstoff verdrängt, wobei eine Querschnittsveränderung eintritt. Dieser Druck muß sehr hoch sein (bis zu 300 kp/mm²). Durch ihn wird der Werkstoff zum Fließen gebracht, ohne daß das Werkstück für die Umformung vorher erwärmt wird. Dieser Druck belastet die Werkzeuge so sehr, daß nur verhältnismäßig einfache Formen herstellbar sind. Er bewirkt auch große Reibungskräfte zwischen Werkzeug und Werkstück, die Kaltverschweißungen verursachen würden, wenn nicht eine besondere Schmiermittelträgerschicht auf das Werkstück aufgebracht würde. Erst nachdem Zinkphosphat als geeignete Schicht entdeckt war, wurde das Kaltfließpressen von Stahl in großem Umfange möglich.

Dieses Umformverfahren ist für Stahl noch verhältnismäßig jung. Vor und während des letzten Krieges wurde es bei der Munitionsfertigung angewandt und erst nach dem Kriege fand es Eingang in die zivile Produktion. Wegen der hohen erforderlichen Drücke verpreßte man anfangs nur niedrig gekohlte Stähle. Heute ist die Entwicklung soweit fortgeschritten, daß auch Vergütungsstähle für nicht allzu komplizierte Formen wirtschaftlich verarbeitet werden können.

In Remscheid gilt unser besonderes Interesse den Teilen, die früher warm geschmiedet wurden und auch noch werden, die sich aber wirtschaftlicher kaltfließpressen lassen. Wenn DEW die Aufträge dafür nicht an Kaltfließpressereien verlieren wollte, mußten die Einrichtungen so weit ergänzt werden, daß die Teile im eigenen Betrieb nach dem wirtschaftlichsten Verfahren gefertigt werden konnten. Das ist in Remscheid geschehen. Durch Kaltfließpressen gefertigte Teile sind in den Abmessungen in der Regel genauer als Gesenkschmiedeteile, da die eingelegten Rohlinge keine Temperaturunterschiede aufweisen. Es gibt auch keine Zundernarben,



In der Pressenhalle der Kaltumformung

weil kein Zunder entsteht, auch ist der Abrieb an den Werkzeugen gering. Es gibt Werkzeuge aus Hartmetall, bei denen die Standmengen mehrere Hunderttausend betragen. Da die Fließpreßwerkzeuge auf Hochglanz poliert werden, bekommen die Fließpreßteile eine glatte Oberfläche. In der Regel werden die Rohlinge vor dem Verpressen gegläht, um ein günstiges Gefüge für die Umformung zu erhalten.

Wegen der Vorzüge des Kaltfließpreßteils gegenüber dem Warm Schmiedeteil (größere Maßgenauigkeit, bessere Oberfläche und geringere Entkohlungstiefen) können bei den Teilen, die nachfolgend noch spanend bearbeitet werden, die Bearbeitungszugaben geringer sein. Dadurch (und unter Umständen auch wegen der verminderten spanenden Bearbeitung) können Kosten eingespart werden. Besonders groß ist die Kostenersparnis, wenn erreicht wird, daß das Werkstück in einer Aufspannung fertiggedreht werden kann.

Weil der Werkstoff bei der Kaltumformung verfestigt wird, können bestimmte Fließpreßteile aus einem billigen und leicht umformbaren Werkstoff geringer Ausgangsfestigkeit gefertigt werden, wenn nach der Umformung keine Warmbehandlung mehr vorgenommen werden muß. Auf die Zerspanung wirkt sich die Kaltverfestigung nicht so negativ aus, wie man aufgrund der Festigkeitssteigerung annehmen könnte. Im allgemeinen werden von uns Fließpreßteile aus Einsatzstählen geliefert. Vergütungsstähle werden häufig nach der Kaltumformung der besseren Zerspanbarkeit wegen gegläht.

Das Einbauen und Ausrichten der Werkzeuge dauert wegen der vom Fließpreßteil geforderten Präzision und der Vielzahl der Werkzeugteile gegenüber dem Einbau eines Schmiedegesenkes länger. Auch sind die Werkzeuge teurer. Da die Standzeiten aber hoch sind, ergibt sich unter der Voraussetzung, daß Teile in genügender Menge gefertigt werden können, kein sehr hoher Beitrag an Werkzeugkosten pro Werkstück. Fließpressen ist also nur bei großen Stückzahlen wirtschaftlich. Die kleinste wirtschaftliche Losgröße liegt höher als bei Schmiedeteilen.

Für das Fließpressen setzt man größtenteils mechanische Pressen ein, die speziell für das Kaltfließpressen ausgelegt sind. Die bei uns aufgestellten Pressen sind nach unseren Anforderungen in Zusammenarbeit mit den Pressenherstellern neu entwickelt worden. Da für die Herstellung eines Fließpreßteils meistens mehrere Arbeitsgänge erforderlich

sind — ein Beispiel zeigen wir im Bild —, sind die Pressen für drei Umformstufen eingerichtet. Unsere Exzenterpressen sind langhubige Maschinen, die sich besonders für die Herstellung langer Vollteile eignen. Grob gesagt, können wir Teile bis ca. 400 mm Länge und ca. 80 mm Durchmesser durch Kaltfließpressen fertigen.

Bild oben:
Durch Kaltfließpressen hergestellte Teile

Bild unten: Stadienfolge bei der Herstellung eines Antriebskegelrades





Präzisions- schmiedung

Schaufeln für Dampfturbinen, Gasturbinen und Flugtriebwerke

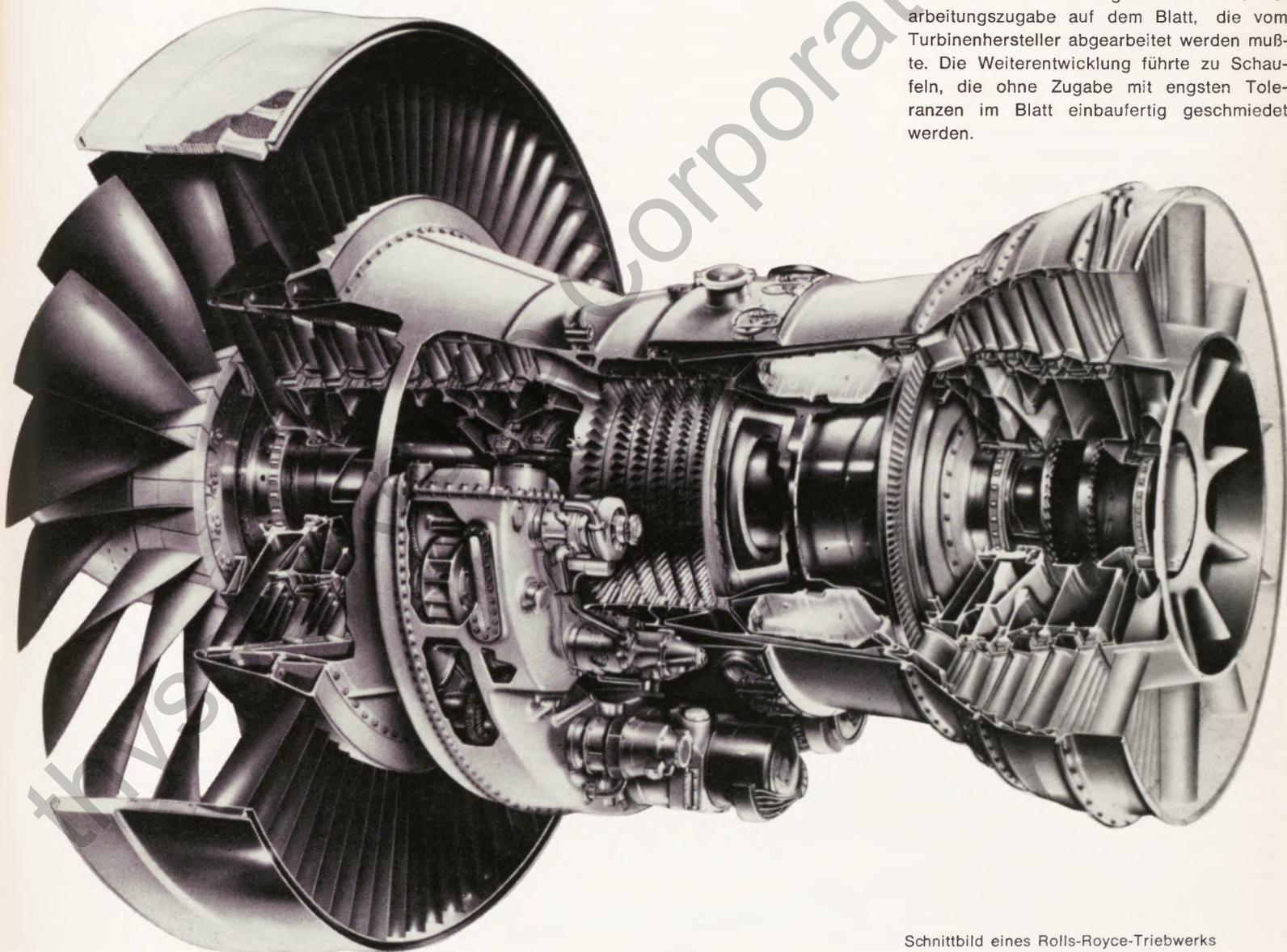
Dr.-Ing. Otto Voigtländer:

Technischer Werksleiter

Der Bedarf an Elektroenergie steigt in allen Industrieländern der Erde stark an. Um diese Energie zu erzeugen, werden immer mehr und immer größere Dampf- und Gasturbinen gebaut. Ein noch stärkerer Anstieg der Produktions- und Leistungszahlen ist im Flugzeugwesen zu erwarten.

In allen diesen Strömungsmaschinen sind Schaufeln eingebaut, die die Aufgabe haben, das strömende Medium, sei es Dampf, Gas oder Luft, zu leiten (Leitschaufeln) oder zu leiten unter gleichzeitiger Energieabgabe (Laufschaufln). Ein Großteil dieser Schaufeln wird geschmiedet.

Unser Remscheider Werk hat als erstes in Deutschland mit dem Genauschmieden von Dampfturbinenschaufeln begonnen. Diese Schaufeln hatten anfänglich noch eine Bearbeitungszugabe auf dem Blatt, die vom Turbinenhersteller abgearbeitet werden mußte. Die Weiterentwicklung führte zu Schaufeln, die ohne Zugabe mit engsten Toleranzen im Blatt einbaufertig geschmiedet werden.



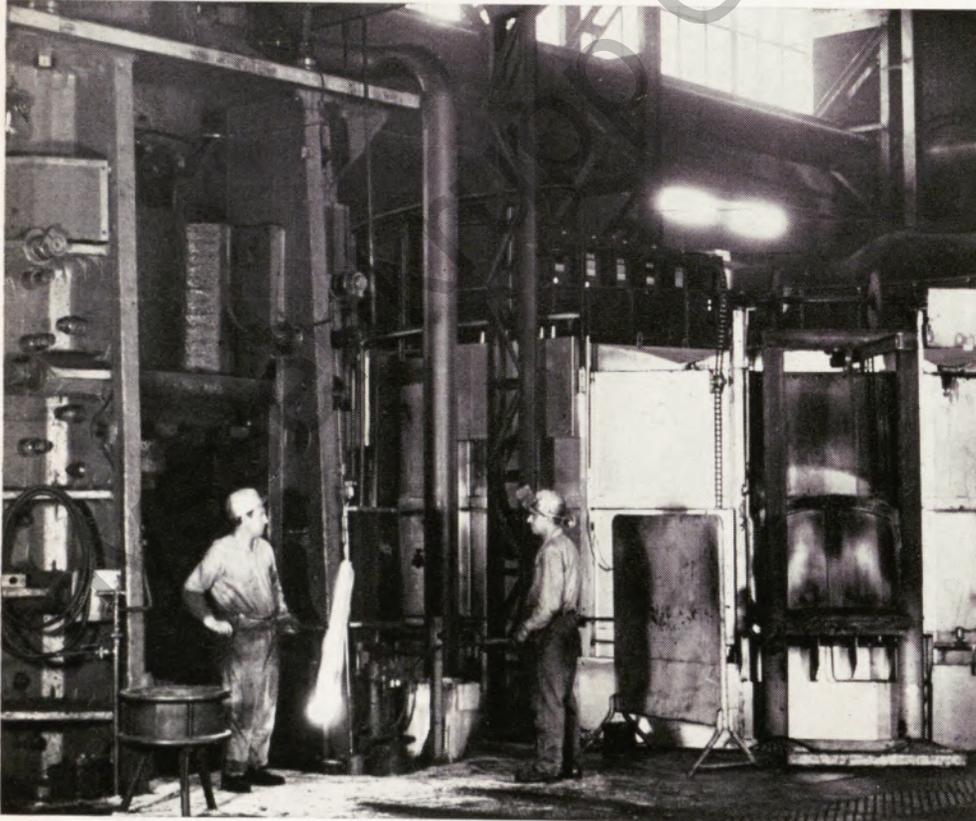
Schnittbild eines Rolls-Royce-Triebwerks

Schaufeln sind räumliche Gebilde, deren Formen nach den Gesetzen der Strömungslehre errechnet werden. Je nach Turbinenkonstruktion unterscheidet man Gleichdruckschaufeln, Überdruckschaufeln, Übergangsformen zu beiden und Schaufeln mit Tragflächenprofil. Häufig sind an einer Schaufel mehrere der genannten Profilformen zu finden. Eine Reihe von Schaufeln tragen auf dem Blatt seitliche Zwischenstege, die paarweise ein- oder mehrfach vorhanden sein können. Sie dienen der Schwingungsstabilisierung. Bei Flugtriebwerken haben solche Zwischenstege meist neben der Stützwirkung noch die Aufgabe, den Luftstrom zu begrenzen.

Die Wahl des Werkstoffes ist abhängig vom Verwendungszweck, von der Verarbeitbarkeit und von den Kosten. Typische Werkstoffe sind: 12%ige Cr-Stähle, austenitische Stähle, Titanlegierungen und Superlegierungen.

Die Herstellung einer präzisionsgeschmiedeten Turbinenschaufel beginnt bei der Umrechnung der Koordinaten des Blattprofils, die der Berechnungsingenieur bei der Konstruktion der Turbine ermittelt hat. Mit Hilfe des Thyssen-Computers IBM 360/50 werden sämtliche notwendigen Rechengrundlagen zur Herstellung von Gesenken und Lehren maschinell erstellt. Hierfür sind 30 DEW-eigene Hilfsprogramme gemeinsam mit den Mitarbeitern des Rechenzentrums von Thyssenrohr in den letzten zwei Jahren erstellt worden. Mit Hilfe dieser Programme können Vorform, Fertigform, Lage des Dralls, Schlagmittelpunkt, Gratausbildung u. a. errechnet werden. Die sichtbaren Ergebnisse sind Lochbänder, die bereits heute ein Zeichnen auf elektronisch gesteuerten Zeichenmaschinen und später ein Fräsen der Gesenke auf numerisch gesteuerten Fräsmaschinen zulassen. Die Werkzeuge, Gesenke und Leh-

Gegenschlaghammer, Bauart Béch 



ren müssen mit höchster Präzision hergestellt werden. Bei den geforderten Genauigkeiten von wenigen Hundertstel eines Millimeters werden optische Hilfsmittel – wie vergrößernde Projektoren – zur Vermessung notwendig.

Je nach Werkstoff, Form und Genauigkeit sind die Arbeitsstufen zur Herstellung einer Schaufel sehr verschieden. Sie weichen mit ihren mehr als 60 Arbeitsgängen, von denen ein Drittel Kontrollvorgänge sind, von dem Herstellverfahren üblicher Gesenkschmiedestücke erheblich ab.

Nach Kontrolle und Freigabe des Vormaterials, das geschliffen oder feingeschält von Krefeld bezogen wird, wird das Rundmaterial auf Trennschleifmaschinen, Spezialscheren oder -sägen mit sehr engen Gewichtstoleranzen abgelängt. Die Abschnitte werden

gewärmt, und im Blattbereich wird durch Fließpressen, Rundneten oder Abrecken das Volumen dem Schaufelprofil angepaßt. Der Fußbereich muß wegen der großen Materialanhäufung in den meisten Fällen auf Waagrechtstauchmaschinen umgeformt werden. Je nach Genauigkeitsforderung wird der Rohling vor dem Fertigschmieden im Gesenk vorgeschmiedet.

Den Wärmeeinrichtungen muß in allen Umformstufen größte Aufmerksamkeit gewidmet werden. Neben gasbeheizten Öfen und Induktionswärmanlagen haben sich elektrisch beheizte Drehherdöfen, die mit oder ohne exo- oder endotherm erzeugtem Schutzgas gefahren werden können, gut bewährt. Zur Vermeidung einer schädlichen Oberflächenbeeinflussung während des Erwärmens werden je nach Werkstoffart galvanische oder keramische Überzüge aufgebracht. Der beim

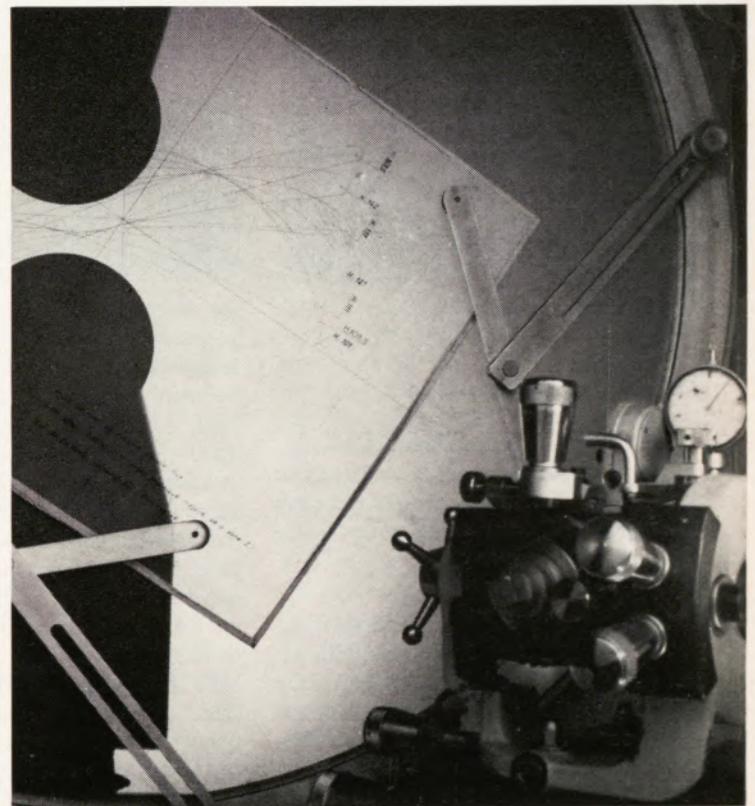
Schmieden entstehende Grat wird durch Sägen oder Scheren beseitigt.

Nach dem Schmieden durchläuft die Schaufel je nach Werkstoff eine oder mehrere Wärmebehandlungen, wie Vergüten oder Lösungsglühen und Aushärten. Für die Behandlung von Titanschaufeln steht ein Hochvakuum-Glühofen zur Verfügung. Ist ein Richten der Schaufel notwendig, muß nochmals spannungsfrei gegläht werden.

In verschiedenen Fertigungsstufen werden chemische und elektro-chemische Behandlungen notwendig. Sie ermöglichen eine bessere Kontrolle zwischen den Arbeitsgängen und dienen der Oberflächenverbesserung. Schleif- und Putzoperationen sowie Oberflächenverfeinerungsarbeitsgänge geben der Schaufel das Finish. Der Fertigungsbereich umfaßt Schaufeln im Größenbereich von 50 mm bis 1800 mm Gesamtlänge.

Linke Seite: Präzisionsgeschmiedete Dampfturbinschaufel mit einer Gesamtlänge von 1800 mm aus unserem Material für ein Atomkraftwerk.

Unten: Zur Vermessung der Schaufelgesenke werden Projektoren verwendet.



Mehr und besser

Automatische Warmpresse (Hatebur) für hohe Stückzahlen

Ing. (grad.) Manfred Hofschien:



In der modernen Fertigungstechnik spielt die spanlose Formgebung eine immer größer werdende Rolle. Durch den hohen Grad der Automatisierung und Mechanisierung ist es heute möglich, geeignete Werkstücke mittels Warmpressen innerhalb wesentlich kürzerer Zeit spanlos zu formen, als es auf üblichen Zerspanungsmaschinen möglich wäre. Außerdem ergibt die spanlose Formgebung eine wesentlich günstigere Struktur des Werkstoffes.

Nach dem Kriege stellten die immens steigenden Produktionszahlen der Automobilindustrie unser Remscheider Werk vor schwierige Aufgaben. Da die vorhandene Kapazität in der Kleinschmiede eines Tages nicht mehr ausreichte, wurde frühzeitig eine automatische Warmpresse in den Investitionsplan aufgenommen. Nach und nach wurden alle rotationssymmetrischen Werkstücke, welche monatlich in hohen Stückzahlen anfallen, auf die neue Warmpresse verlegt. Es handelt sich hierbei in erster Linie um Getrieberäder im Bereich von 45 bis 120 mm Durchmesser.

Forderungen der Automobilindustrie

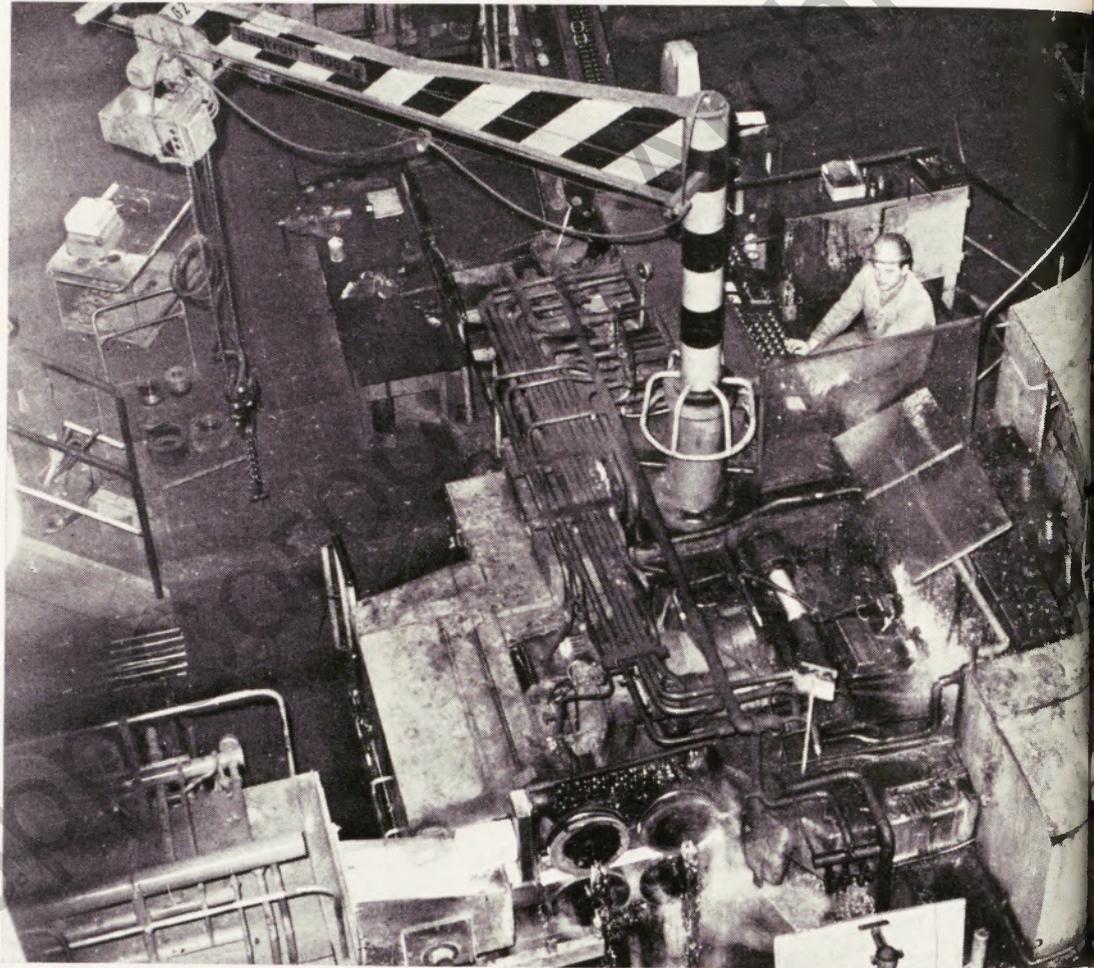
Die Automobilindustrie verlangt Großserien mit hohen Qualitätsanforderungen. So werden u. a. gefordert:

- gratlos geschmiedet,
- Fortfall der bisher üblichen Gesenkschragen,
- hohe Gleichmäßigkeit über eine ganze Charge,
- absolute Rißfreiheit,
- enge Toleranzen,
- saubere Oberflächen,
- geringe Mittenabweichung und scharf ausgeprägte Konturen.

Alle diese Forderungen und auch spezielle Sonderwünsche können auf der Warmpresse von Hatebur zur Zufriedenheit unserer Abnehmer erfüllt werden.

Wie wird geschmiedet?

Die Schmiedestücke werden nach ein bis zwei Vorformprozessen im geschlossenen Gesenk geschmiedet, d. h. sie erhalten ihre Endform zwangsläufig durch eine im Werkzeug eingearbeitete Gravur. Ein solches Werkzeug besteht aus einer Matrizen- und einer Stauchseite. Die Presse formt,



ausgehend von vorher auf Schmiedehitze erwärmten Stangen von 6 m Länge, in vier Operationen vom Scherling zum fertigge- lochten Rohling um. Die Preßlinge werden über mechanisch gesteuerte Zangen von Stufe zu Stufe transportiert. Alle Stufen sind gleichzeitig belegt, so daß bei jedem Hub der Maschine ein fertiges Stück anfällt. Wegen der hohen Arbeitsgeschwindigkeit von 72 Hub/Minute werden höchste Anforderungen an alle Sicherheitseinrichtungen gestellt, um die Maschine vor Beschädigungen zu schützen.

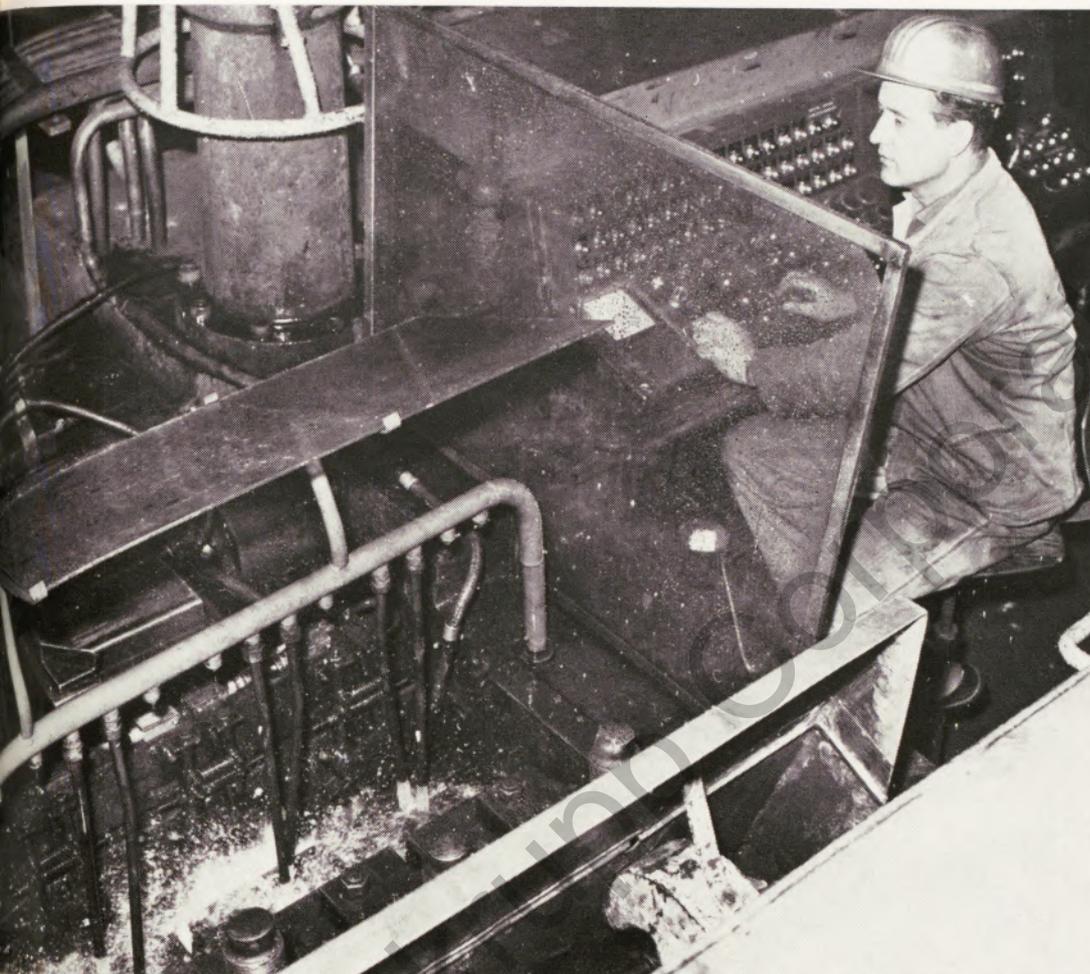
Wie arbeitet die Presse?

Der Antrieb des Aggregates erfolgt über einen Gleichstrommotor. Dieser Hauptantriebs- motor treibt über einen Spezialkeilriemen ein Schwungrad an, das über eine Kupplung mit

einem Vorgelege und einer Kurbelwelle in Eingriff gebracht wird. Die Kurbelwelle über- trägt die Leistung des Motors auf den Preß- schlitzen, in welchem sich das Preßwerkzeug befindet.

Wie wird das Material zugeführt?

Die hohe Umformgeschwindigkeit der Warm- presse machte geeignete Zu- und Abförder- anlagen erforderlich. Die Materialbunde wer- den vom Hofkran auf ein Aufgabeband au- ßerhalb der Halle gegeben. Von hier erfolgt der Transport in die Halle, wo die Stangen durch eine Vereinzelungsanlage auf ein zwei- tes Band gebracht und der Widerstands- erwärmungsanlage zugeführt werden. Nach der Erwärmung auf Schmiedetemperatur er- folgt ihr Einlauf in die Scheroperation der Presse.



Blick von der Kranbahn auf einen Teil der Hatebur-Straße Arbeitsraum und Steuerpult der Straße. — Am Steuerpult Mitarbeiter Jürgen Riemath

Ein Arbeitshinweis über dem Abtransportband, der an das Verantwortungsbewußtsein unserer Mitarbeiter appelliert

Wie wird erwärmt?

„Man soll das Eisen schmieden, solange es warm ist“, sagt ein altes Sprichwort. Die Aufgabenstellung der Maschine machte eine vollautomatisch arbeitende Erwärmungsanlage erforderlich. Wir entschieden uns für eine Widerstandserwärmungsanlage. Das der Anlage vollautomatisch zulaufende Rundmaterial wird auf Länge gemessen. Eine Rechenanlage gibt die errechneten Werte in die

Kontaktstationen. Nun werden die Stangen auf der ganzen Länge erwärmt. Nach ihrer Erwärmung werden sie einem Warmhalteofen zugeführt, der einem Temperaturverlust beim Einziehen der Stange in die Scheroperation der Presse entgegenwirken soll. Bei kurzfristigen Pressenstörungen kann die warme Stange in diesem Ofen reversieren und somit auf Temperatur gehalten werden.

In der Eigenwärme zum Isothermglühen

Das geschmiedete Material (Getrieberad-Rohlinge) wird bei unseren Kunden einer Zerspanungsarbeit unterworfen. Der erforderliche Vergütungsprozeß erfolgt aus der Schmiedehitze. Es wurden Förderbänder erstellt, welche die warmen Schmiedestücke



Achtung! Achtung!
Wir helfen mit, schwere Verkehrsunfälle zu verhüten.
Darum niemals warme Schmiedestücke im oder mit Wasser abkühlen!

kontinuierlich geregelt von der Warmpresse fortbringen. Die Geschwindigkeit aller Bänder ist stufenlos regelbar. Um eine gleichmäßige Gefügeumwandlung zu erhalten, werden bei Bedarf Gas- und Luftschleier oder Abdeckungen von bestimmten Förderbandsektionen vorgenommen. Durch das Vergüten aus der Schmiedehitze wird ein nochmaliges Erwärmen und ein zweimaliges Zwischenlagern eingespart. Die vollen Mulden mit Schmiederohlingen gehen von der Hateburanlage ohne Zwischenstation sofort in die Endkontrolle.

Unsere Warmpresse beweist, daß bei Vorhandensein genügend hoher Stückzahlen auch in einer Kundenschmiede eine Automatisierung zur Kostensenkung und Qualitätssteigerung möglich ist.



Hier meldet sich Werk II

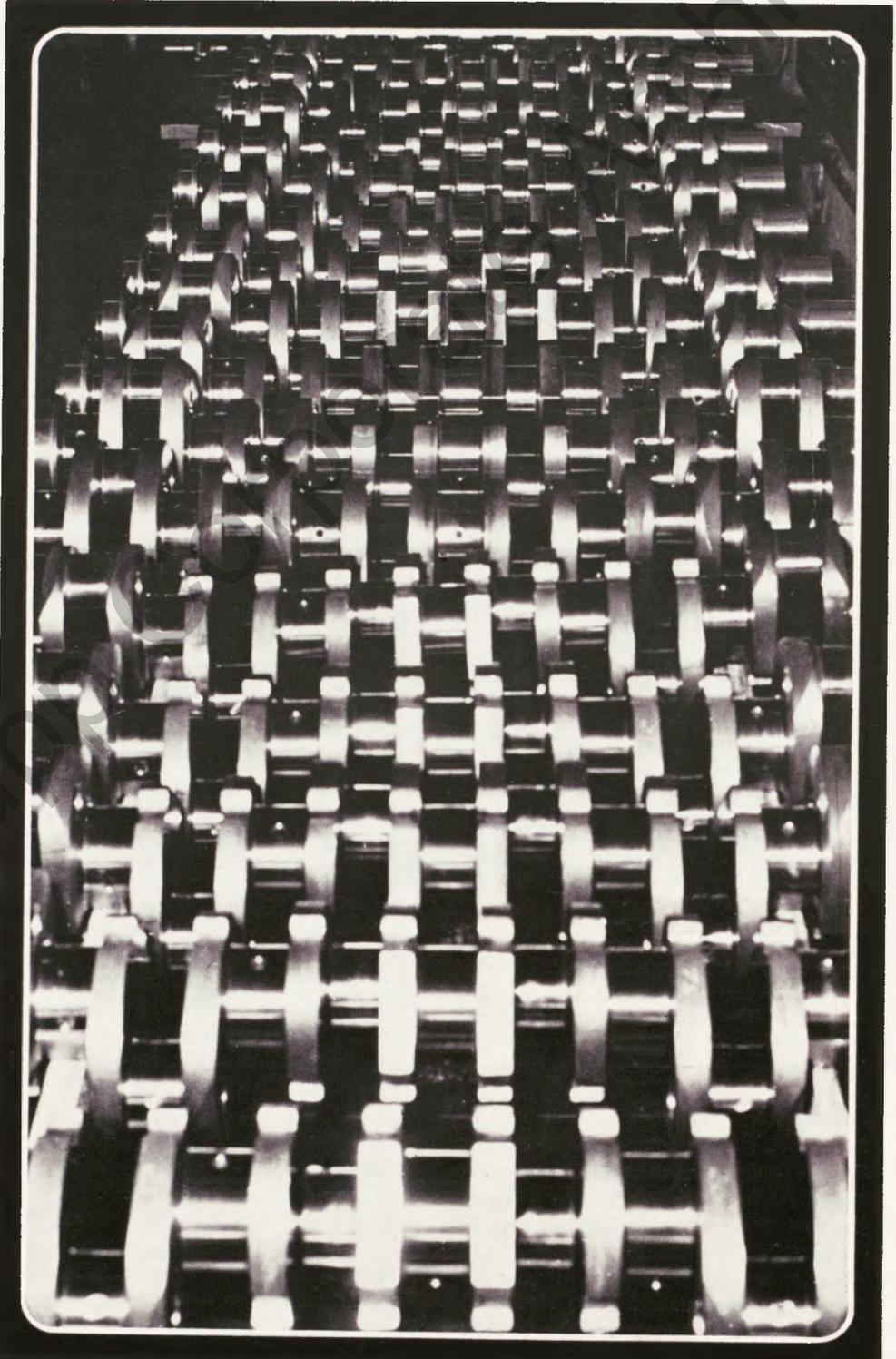
Oberingenieur Emil Bertram:

Entstehung und Entwicklung

Als vor nunmehr 25 Jahren die Kurbelwellenbearbeitung in das jetzige Werk II verlegt wurde, konnte keiner die Entwicklung dieses Betriebes bis zum heutigen Stand voraussehen. Zunächst bestimmten Kriegs- und Nachkriegserfordernisse mit den damit verbundenen Schwierigkeiten das tägliche Geschehen. Erst nach der Währungsreform konnten geordnete Betriebsverhältnisse erreicht werden. Jetzt wurden auch Überlegungen über den weiteren Ausbau des Werkes angestellt. Als Anfang der 50er Jahre neben den gesenkgeschmiedeten Kurbelwellen für Traktor-, Lkw- und Bahnmotore, auf die das Fertigungsprogramm abgestellt war, Bedarf an freiformgeschmiedeten Kurbelwellen für stationäre Motore sowie Schiffsmotore auf uns zukam, wurden diese in das Fertigungsprogramm aufgenommen. Eine neue Halle wurde erstellt, neue Maschinen wurden beschafft und vorhandene auf größere Abmessungen umgebaut. Herbst 1955 konnte die Fertigung schwerer Kurbelwellen aufgenommen werden. Sehr bald stellte sich heraus, daß die Erweiterung des Programms richtig war. Bis zum heutigen Tage ist stets eine gute Beschäftigung erreicht worden.

Schon in den 50er Jahren wurde die Ausbildung der gewerblichen Lehrlinge auf eine breitere Basis gestellt und im Werk II eine moderne Lehrwerkstatt eingerichtet. Die Werkzeugmacherei erhielt eine eigene Werkstatt und wurde von der Lehrwerkstatt, mit der sie bis dahin verbunden war, getrennt. 1958 wurde dann der Gesenkbau von Werk I nach Werk II verlegt und mit der Werkzeugmacherei zu einem Betrieb vereinigt. Drei neue Werkshallen mußten hierfür errichtet und mit neuen Maschinen ausgestattet werden.

Parallel zu dieser Entwicklung wurden für den sozialen Sektor moderne Aufenthalts-, Umkleide- und Waschräume geschaffen und ein gut eingerichteter Sanitätsraum erstellt. Arbeitsvorbereitung, Arbeitswirtschaft und Vorkalkulation erhielten neue Büroräume, auch wurden einige Meisterbüros eingerichtet. Für die Selbstkostenabteilung, die ebenfalls in das Werk II kam, mußte ein neuer Bürotrakt gebaut werden. Dies alles geschah bis 1960.



Betrachtet man die vergangenen 25 Jahre, so darf festgestellt werden, daß trotz beträchtlicher Schwierigkeiten, die die äußeren Verhältnisse gerade in diesem Zeitraum mit sich brachten, ein Werk entstanden ist, das innerhalb der Remscheider Produktion eine bedeutende Rolle spielt.

Wenden wir uns nun dem Fertigungsprogramm und Fertigungsablauf zu. Hier gibt es zwei Schwerpunkte, die Produktion von Kurbelwellen und die Werkzeug- u. Gesenkerstellung.

Fertigungsprogramm Kurbelwelle

Unser Fertigungsprogramm ist abgestellt auf das Vor- und Fertigbearbeiten von gesenkgeschmiedeten Kurbelwellen bis zu 3 m Länge und 500 kg Fertiggewicht und freiformgeschmiedeten Kurbelwellen bis 5 m Länge und 3000 kg Fertiggewicht.

Hauptsächlich liefern wir Kurbelwellen, die von unseren Abnehmerfirmen in Motore eingebaut werden, die für Lkw, Dieselloks und

Schiffe Verwendung finden, aber auch in stationären Motoren und Kompressoren.

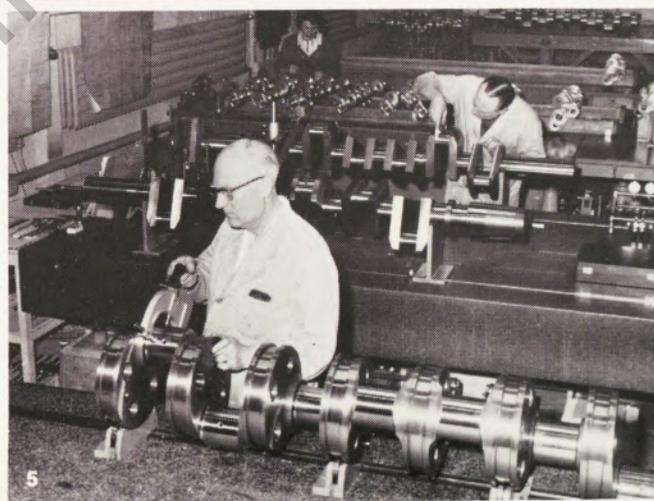
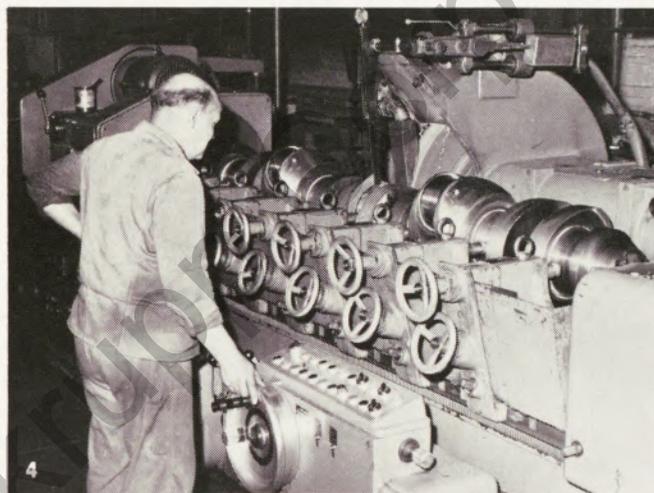
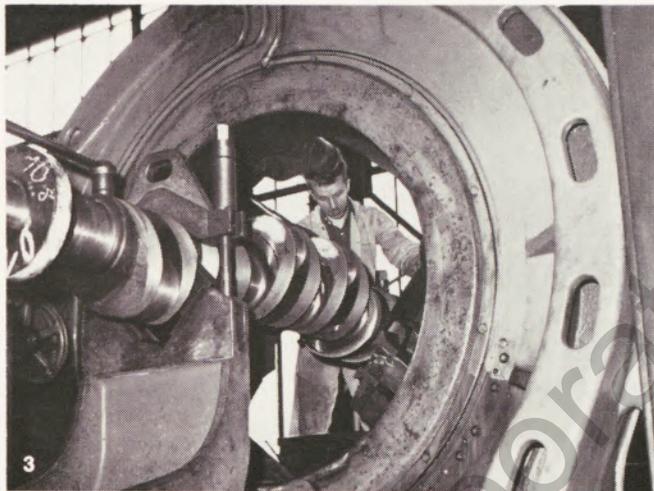
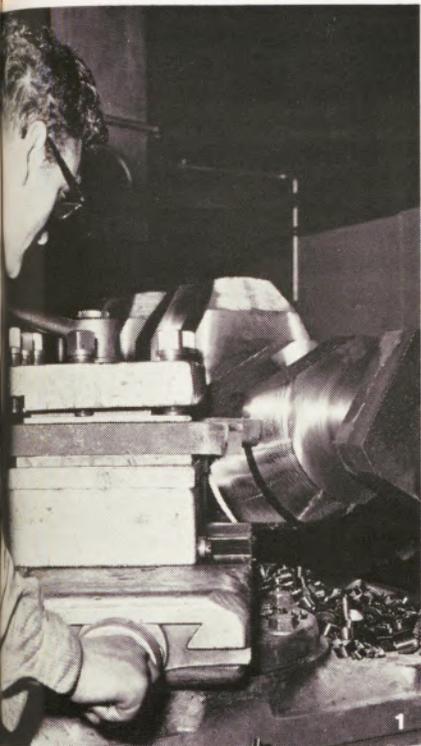
Die gesenkgeschmiedeten Rohlinge werden im vergüteten Zustand von Werk I geliefert. Der Fertigungsablauf richtet sich nach der gegebenen Zeichnungsvorschrift und umfaßt bei einfacher Ausführung etwa 40 verschiedene Arbeitsgänge, kann aber bis über 100 Arbeitsgänge benötigen.

Folgen wir den wichtigsten Stationen einer Kurbelwelle auf ihrem Werdegang.

Als erstes wird der Rohling vermessen. Dabei wird geprüft, ob alle zu bearbeitenden Stellen genügend Aufmaß gemäß der Rohlingszeichnung haben. Dann werden die Stirnseiten auf Länge gefräst und Endzapfen und Flanschpartie auf Kopierdrehbänken vorgedreht. Sie geben die Spannstellen für die nachfolgenden Arbeitsgänge. Nach dem Vorschleifen der Mitten- und Hublager werden die Öllöcher gebohrt und die Außenkonturen der Wangen gedreht oder gefräst.

Fast alle Lagerstellen und andere dem Verschleiß unterworfenen Stellen werden anschließend oberflächengehärtet (induktiv). In besonderen Fällen, etwa bei hoher Biegewechselbeanspruchung, werden die Hohlkehlen ganz oder teilweise mitgehärtet. Ein der Härtevorschrift entsprechendes Anlassen folgt, wobei Temperatur und Zeit je nach Qualität zu beachten sind. Bis zu diesem Fertigungsgrad sind etwa 20 Arbeitsgänge erfolgt. Nun beginnt die Fertigbearbeitung.

Bohrungen, die dem Schmierölverlauf, aber auch der Gewichtserleichterung dienen, werden in die Hub- und eventuell in die Mittelager achsial gebohrt und am Ende mit geraden oder konischen Ansenkungen versehen, um Dichtflächen für die Ölverschlußdeckel zu haben. Die Endzapfen werden fertiggedreht und geschliffen. Außen- oder Innengewinde sowie Keilnuten müssen gefräst



Linke Seite:
Versandfertige Kurbelwellen vor dem Verpacken

1. Mitarbeiter Santino DAL Maschio beim Drehen der Wangenschrägen
2. Mitarbeiter Franz Thiele beim Fräsen von rechteckigen Wangenaußenformen
3. Mitarbeiter Harry Schmidt beim Drehen der ovalen Außenkonturen von Kurbelwellenwangen
4. Mitarbeiter Heinz Tümmner beim Fertigschleifen einer Kurbelwelle
5. Die Mitarbeiter Walter Wüllenweber und Karl Schöneweiß bei der Endkontrolle von Kurbelwellen

Bild oben:

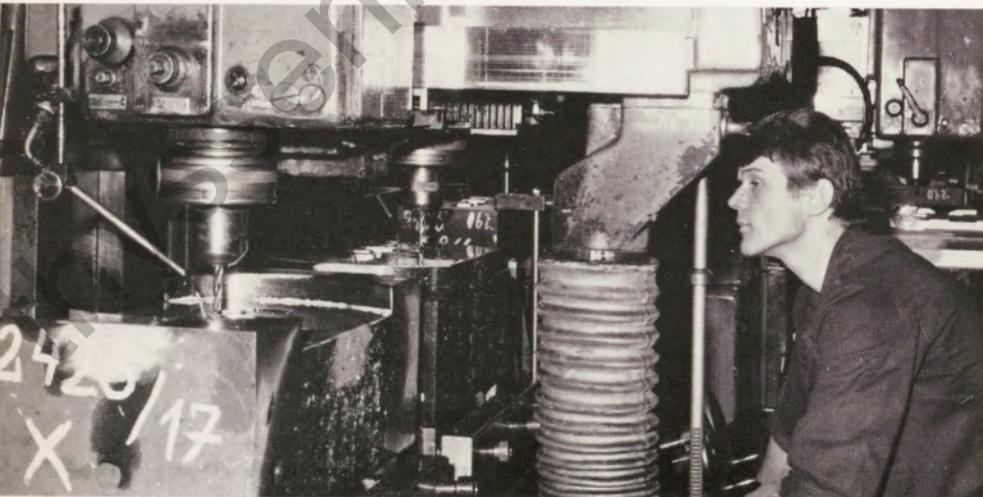
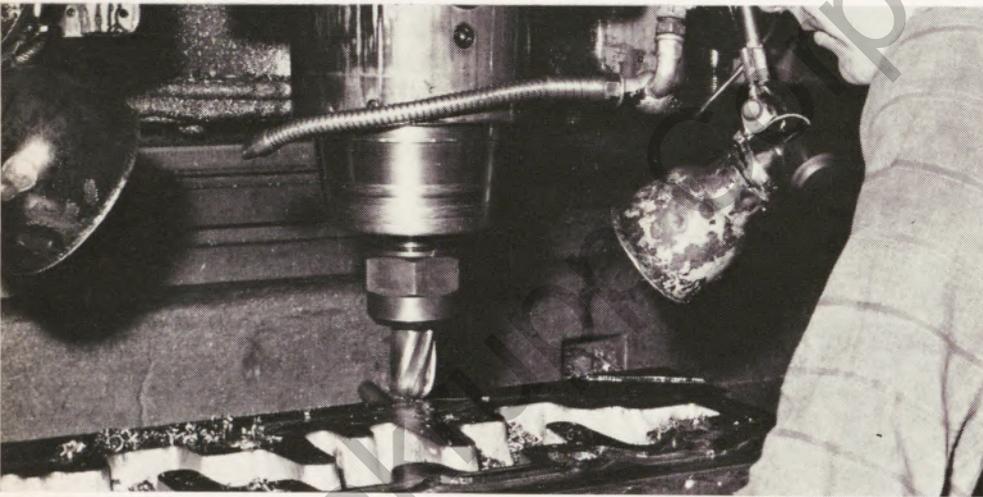
Mitarbeiter Gerd Jonas beim Fertiggravieren eines Kurbelwellengesenks

Bild mitte:

Mitarbeiter Klaus Fröhlich beim Gratbahnfräsen für ein Gesenk

Bild unten:

Kopierfräsen von Ober- und Untergesenk gleichzeitig auf einer Kopierfräsmaschine



oder gebohrt und geschnitten werden. An den Flanschpartien wird die Form fertiggedreht, Außendurchmesser und Seitenfläche werden geschliffen. Oft sind auch Kugellagerbohrungen achsial im Flansch vorgesehen, die gebohrt und geschliffen werden müssen. Flanschgewinde sowie Paßstiftlöcher für die Befestigung der Schwungscheibe müssen gebohrt und mit Gewinden versehen werden.

Als wichtigster Arbeitsgang folgt nun das Fertigschleifen der Mittel- und Hublager. Diese Arbeit erfordert höchste Sorgfalt, weil hier äußerst enge Toleranzen eingehalten werden müssen. Selbstverständlich werden alle Maße laufend kontrolliert. Nach dem Schleifen werden die Öllöcher verrundet und poliert, die Kanten verrundet und die Lagerstellen poliert, wobei eine Oberflächenrauigkeit unter 1μ ($1/1000$ mm) erreicht werden muß. Um einen ruhigen Lauf zu erzielen, werden die Kurbelwellen dann noch dynamisch ausgewuchtet.

Aber noch ist die Welle nicht fertig, denn jetzt kommt noch die Endkontrolle! Erst wenn hier alle Maße nachkontrolliert, die Härte geprüft und die Kontrolle auf Risse erfolgt ist, kann die Welle – wenn sie allen Prüfungen standgehalten hat – ihre Reise zum Kunden antreten.

Werkzeug- und Gesenkherstellung

Nur mit einwandfreiem Werkzeug und pfleglicher Behandlung lassen sich gute und preiswerte Werkstücke herstellen. Bei Aufbau und Einrichtung des Werkzeug- und Gesenkbaues wurde dieser Forderung voll und ganz entsprochen. Neben normalen Werkzeugmaschinen sind Spezialmaschinen vorhanden wie Kopierdreh- und Kopierfräsmaschinen, Präzisionsbohrwerke, Schleifmaschinen mannigfacher Ausführung sowie Maschinen mit optischer Ablesung für Lehren und Formen für höchste Genauigkeit. Die vorgeschriebenen Toleranzen liegen im Bereich von höchstens $2/100$ mm, oft sogar im Bereich von einigen tausendstel Millimeter. Richtige Auswahl der Werkstoffe und deren Warmbehandlung sind neben der präzisen Ausführung maßgebend für den Erfolg sowohl hinsichtlich der Genauigkeit des zu erstellenden Werkstücks als auch für die Standzeit des Werkzeuges. Hier liegen sehr zu beachtende anteilige Kosten für das Erzeugnis, von denen oft der Preis entschieden wird.

Im Rahmen dieses kurzen Berichts ist es nicht möglich, alle die fast 10000 Teile aufzuzählen, die bei uns monatlich hergestellt werden. Auch sie werden alle einer eingehenden Kontrolle unterworfen, ehe sie für die Fabrikation freigegeben werden.

Kurzmeldungen

BLICK NACH DRAUSSEN

Wirtschaft - Technik - Soziales

Thyssen-Gruppe und Stahlindustrie

In der 14. Ordentlichen Hauptversammlung der ATH machte Vorstandsvorsitzender Dr. Sohl Ausführungen über die Thyssen-Gruppe und die Stahlindustrie, aus denen wir nachfolgend einige Auszüge bringen.

„Die Thyssen-Gruppe hat heute — und erst recht nach dem Zusammenschluß mit der HOAG — eine Größenordnung, die für ein Stahlunternehmen international als optimal gilt. Wir sehen nun unsere künftige Aufgabe u. a. darin, den hüttennahen Bereich der Verarbeitung unserer Produkte organisch weiterzuentwickeln; wir werden mehr und mehr technisches know-how in unsere Produkte wie Feinblech, Röhren, Draht und Edelstahl stecken, um in Märkte stärker spezialisierter Produkte vorzustoßen. Wir haben heute in der Thyssen-Gruppe bereits einen Verarbeitungsumsatz von rund 800 Mill. DM, und wenn wir den anteiligen Verarbeitungsumsatz unserer nicht konsolidierten Beteiligungsgesellschaften ebenfalls berücksichtigen, dann haben wir die Milliardengrenze bereits deutlich überschritten.“

HOAG zur Thyssen-Gruppe

Rund 96% der Hoag-Aktionäre (Hüttenwerk Oberhausen AG) haben von dem Angebot der ATH Gebrauch gemacht, ihre Aktien gegen ATH-Aktien im Verhältnis von 10 Hoag-Aktien gegen 6 ATH-Aktien (zuzüglich einer Barzahlung) zu tauschen, nachdem die Kommission der Europäischen Gemeinschaften in Brüssel den Erwerb der Mehrheit des Grundkapitals der Hoag durch die ATH genehmigt hatte.

... „Ich möchte klar feststellen, daß sich die Stahlindustrie nicht in einer Strukturkrise befindet, denn der Absatz unserer Erzeugnisse zeigt auch für die Zukunft einen steigenden Trend. Unsere jüngsten inländischen Absatzsorgen wären vielmehr konjunktureller Natur, und sind ferner durch die bekannten Wettbewerbsverzerrungen bedingt, unter denen gerade unsere Branche schon am längsten leidet, weil sie sich bei uns — nach der frühzeitigen Aufhebung der Zollgrenzen in der Montanunion im Jahre 1953 — am stärksten ausgewirkt haben. Aber ich bin sicher, daß wir auf die Dauer auch damit fertig werden. Dazu wird auch die fortschreitende Konzentration in der Stahlindustrie beitragen, die hoffentlich zur Bildung einiger großer, international wettbewerbsfähiger Einheiten führen wird.“

Die an die bisherigen Hoag-Aktionäre ausgegebenen ATH-Aktien haben einen Nominalwert von 150 Mio DM. Dazu wurde das alte Grundkapital der ATH von 756 Mio DM auf 906 Mio DM erhöht. Die Rohstahlerzeugung der um die Hoag vergrößerten Gruppe wird im Geschäftsjahr 1967/68 über 10 Millionen Tonnen betragen und damit etwas mehr als ein Viertel der bundesdeutschen Produktion umfassen.

Dr. Spethmann nahm öffentlich Stellung

Zu einer interessanten Auseinandersetzung, wie sie leider in der deutschen Presse selten ist, kam es im Anschluß an einen Beitrag in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 6. Juli, in dem Professor Biedenkopf unter der Überschrift „Gefährliche Sucht nach Größe“ zur Unternehmenskonzentration Stellung genommen hatte. Unser Vorstandsvorsitzender, Dr. Spethmann, wandte sich im Handelsblatt (16./17. August) gegen die Ausführungen von Professor Biedenkopf, in denen die Notwendigkeit von weiteren Unternehmenskonzentrationen bezweifelt wurde. Andere kritische Stimmen folgten, so daß sich an diesem Problem eine lebhaft gelagte Auseinandersetzung entzündete.

Wir können hier nicht die Ausführungen von Dr. Spethmann im Zusammenhang wiedergeben, wollen aber einige Grundgedanken hervorheben.

Wachstum der Wirtschaft, so führte er aus, sei eine unerläßliche Voraussetzung zur Steigerung des allgemeinen Wohlstands. Das Wachstum moderner Volkswirtschaften werde aber wesentlich von der Entwicklung ihrer industriellen Großunternehmen bestimmt. Dabei müsse ein Kompromiß zwischen dem Streben nach kostengünstigeren Unternehmensgrößen und der Notwendigkeit der Erhaltung des Wettbewerbs gefunden werden. In solchem Fall könne man nicht an überkommene Strukturen festhalten. Es sei falsch, den Großunternehmen Sucht nach Gigantomie und Streben nach politischem Einfluß zu unterstellen. Wenn sich Unternehmen zusammenschließen würden, so geschehe dies aus dem Bestreben, die Produktionskosten pro Stück zu senken, die Produktivität pro Arbeitsstunde zu steigern und Entwicklungs- und Entwicklungsvorhaben auf eine breitere Basis zu stellen. In einer zusammenfassenden Schlußbemerkung stellte er fest:

„Die Steigerung des Wohlstands bleibt weiterhin ein vorrangiges Ziel unserer Politik und unserer Wirtschaft. Dazu gehören Forschung, Produktentwicklung, Investitionen und nach besten Kräften immer weiter zu senkende Produktions- und Verteilungskosten. Unternehmen jeder Größenordnung haben in unserem Markt, der ein so wichtiger Teil des Gemeinsamen Marktes ist, die Chance, sich hieran unter vergleichbaren Bedingungen zu beteiligen, wenn sie vergleichbare Leistungen erbringen. Erfahrung und Wahrscheinlichkeit sprechen dafür, daß größere Unternehmen den Aufgaben von morgen besser gewachsen sein werden. Deshalb wird wachsender Wohlstand Hand in Hand gehen mit wachsender Unternehmensgröße. Von Gefahren für den Wettbewerb infolge Unternehmensgröße sind wir weit entfernt. Welcher Wettbewerb den Gemeinsamen Markt im Jahre 1980 kennzeichnen wird, ahnen wir heute nicht einmal in Umrissen. Der Schutz des Wettbewerbs sollte in der Mißbrauchsaufsicht bestehen. Fusionskontrolle und Dekonzentrationsbefugnis in den Händen einer Behörde sind keine Mittel, unseren politischen Zielen zu dienen.“

IG Metall in München

Der 9. Ordentliche Gewerkschaftstag der IG Metall in München (2. bis 7. September) wurde mit der Neuwahl des Vorstands abgeschlossen. Wie vorauszusehen war, wurde Otto Brenner mit großer Mehrheit erneut zum 1. Vorsitzenden gewählt. Neu in den Vorstand kamen Eugen Loderer (2. Vorsitzender) und Hans Eick (Kassierer).



Richard Hemmers begründet einen Antrag

Dieser Gewerkschaftstag, so sagte der wiedergewählte 1. Vorsitzende, Otto Brenner, abschließend, habe eine Bestätigung der bewährten Politik der IG Metall gebracht. Die Diskussionen hätten bewiesen, wie breit die Unterstützung für die gewerkschaftlichen Forderungen sei. Grußworte bildeten den Auftakt des Gewerkschaftstages, Rechenschaftsberichte und Diskussionen den Kern und die Reden von Otto Brenner, Vizekanzler und Außenminister Willy Brandt, Bundesarbeitsminister Hans Katzer und Bundeswirtschaftsminister Prof. Karl Schiller Höhepunkte der Veranstaltung, der 643 Anträge und 23 Entschlüsse zur Erörterung vorlagen. 407 Delegierte waren dabei, unter ihnen Richard Hemmers und Hans Zanders von unserem Kreisfelder Betriebsrat sowie Erika Skiba vom Dortmunder Betriebsrat. Ludwig Rosenberg übermittelte die Grüße des Vorstands des DGB und erklärte, daß die Forderung nach Mitbestimmung der Arbeiter letztlich darauf gerichtet sei, das Menschsein im Betrieb zu gewährleisten. Die Frage der Lohnfortzahlung im Krankheitsfalle könne nicht mit dem Rechenstift gelöst werden. Es sei einer modernen Gesellschaft unwürdig, Arbeiter und Angestellte unterschiedlich zu behandeln.

Otto Brenner ging in seinem Hauptreferat davon aus, daß dauerhafte soziale Sicherheit auf ständigem sozialen Fortschritt beruhe. In einem Rückblick auf die wirtschaftliche Rezession (1967) warnte er vor einer Verharmlosung der Gefahren, die ein solcher Krisenprozeß in sich birgt, wenn nicht rechtzeitig und mit geeigneten Mitteln eingegriffen werde. Dabei betonte er nachdrücklich, daß die konzertierte Aktion für die IG Metall nicht die Aufhebung der Gegensätze zwischen Kapital und Arbeit bedeute. Auch in Zukunft müsse eine aktive Lohn- und Gehaltspolitik fortgesetzt werden. Zur Diskussion um die Mitbestimmung wies er auf das Grundsatz- und Aktionsprogramm des DGB. Im einzelnen müßten die Fragen der über- und innerbetrieblichen Mitbestimmung noch diskutiert werden. Als Ziele für die Arbeiter der IG Metall nannte er größere Betriebsnähe der Tarifverträge, einen Mindesturlaub von 4 Wochen, Bildungsurlaub, Sicherung der betrieblichen Sozialleistungen und ein 13. Monatseinkommen. Vom Bundestag und der Bundesregierung forderte er u. a. die Regelung der Lohnfortzahlung für kranke Arbeiter und eine Erhöhung des Arbeitnehmerfreibetrages.

Unsere DEW-Kollegen bei der Tagung



Umschulungszentrum in Essen

Das erste Umschulungszentrum der Bundesrepublik wird in Essen entstehen. Als wesentliche Aufgaben des Zentrums nannte Bundesminister Hans Katzer auf der Gründungsversammlung am 18. Juni 1968: Die Entwicklung bestmöglicher Methoden für eine moderne Berufsausbildung und Prüfung von Erwachsenen, die Erarbeitung von Plänen für möglichst kurze Umschulungslehrgänge, die Aus- und Weiterbildung qualifizierter Ausbilder, die Sammlung und Weitergabe von Erfahrungen bei der Umschulung, besonders in Großbetrieben, und die Ausbildung von Fachkräften für neue leistungsfähige Betriebe im Ruhrgebiet.

Die Kosten der Errichtung des Zentrums sind mit 18 Mio. DM veranschlagt. Sie werden aufgebracht von der Bundesanstalt in Nürnberg, dem Land Nordrhein-Westfalen, dem Bund und der Stadt Essen. Die Bundesanstalt und das Land beteiligen sich je bis zu 8 Mio. DM und der Bund mit 3 Mio. DM. Die Stadt Essen stellt das Baugrundstück mit einem Wert von etwa 2 Mio. DM erschließungskostenfrei zur Verfügung.

Die laufenden Kosten des Umschulungszentrums werden aus den Einnahmen für die Lehrgänge gedeckt. Die Lehrgangsgebühren haben in erster Linie die Bundesanstalt sowie der Bund und die Hohe Behörde der Montanunion zu tragen. Die Umschüler selbst brauchen keine Kosten zu übernehmen.

Weiter aktive Zahlungsbilanz

Von Januar bis August 1968 weist die Bilanz der laufenden Posten und des Zahlungsverkehrs einen Überschuß von 0,68 Mrd. DM auf (laufende Posten: + 5,96 Mrd. DM; Zahlungsverkehr: - 5,28 Mrd. DM). Da die Restposten mit 2,37 Mrd. DM aktiv waren, erhöhten sich die Währungsreserven um 3,05 Mrd. DM.

Wachsender Stahlbedarf

Die Aussichten für den künftigen Stahlbedarf sind weiter günstig, meint das Rheinisch-Westfälische Institut für Wirtschaftsforschung. Die Inlandsnachfrage dürfte ebenso rasch wachsen wie der Verbrauch, denn mit einer erneuten Reduzierung der Lagerbestände ist vorerst

nicht zu rechnen. Die Aktivität der ausländischen Anbieter wird kaum nachlassen. Z. Z. sind 89% der Kapazitäten der westdeutschen Stahlwerke ausgelastet.

Es wird gespart

Von 1960 bis 1967 legten die privaten Haushalte insgesamt rund 210 Milliarden DM auf die hohe Kante. Die Arbeitnehmerhaushalte waren an diesen Ersparnissen mit 118 Milliarden DM oder zu 56% beteiligt. Die Selbständigenhaushalte steckten 75 Milliarden oder 36% des Gesamtbetrages „ins Sparschwein“. Die Rentnerhaushalte brachten 15 Milliarden DM oder 7% der Gesamtsparsumme auf.

Die Bundesbank, die diese Zahlen veröffentlichte, weist darauf hin, daß die Selbständigen schon allein deshalb besonders aktive Sparer sind, weil sie für ihr Alter selbst vorsorgen müssen.

76 Millionen DM für die Wissenschaft

Seit ihrer Gründung hat die Fritz Thyssen Stiftung — ihr Vorsitzender ist Dr. Kurt Birrenbach — insgesamt 76,2 Millionen DM für die Wissenschaft bereitgestellt, wie aus dem Rechenschaftsbericht über das Jahr 1967 hervorgeht. Die Mittel wurden in der Hauptsache für die Förderung des deutschen wissenschaftlichen Nachwuchses und für die Unterstützung von Forschungsvorhaben verwendet.

Für die Wissenschaft

Der amerikanische Stahlproduzent Bethlehem-Steel gibt jährlich für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten etwa 200 Mio. DM aus. — Das entspricht bei einer Rohstahlerzeugung von 20 Millionen t/Jahr rund 10 DM/t.

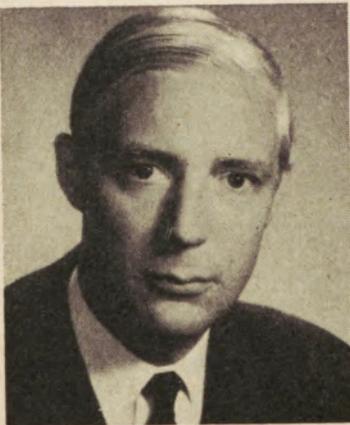
Gemeinschaftsforschung verstärkt

Auf Initiative des Vereins Deutscher Maschinenbau-Anstalten ist in Frankfurt ein Forschungskuratorium Maschinenbau gegründet worden. Es soll die Gemeinschaftsforschung vorantreiben. Mehr als die Hälfte der 30 Fachgemeinschaften des Verbandes haben ihren Beitritt erklärt.

BLICK NACH DRINNEN

Exportleitung in neuer Hand

Nachdem Dipl.-Kaufmann Erich Vollmer, der Leiter unseres Auslandsverkaufs, am 30. September in den Ruhestand getreten ist — wir haben seine Arbeit für DEW im Porträt des letzten Mittellungsblattes gewürdigt —, trat die Leitung des Exports Direktor Peter Pannen als sein Nachfolger am 1. Oktober an.



Peter Pannen

Der neue Exportleiter wurde 1930 in Düsseldorf geboren. Nach dem Abitur machte er seine kaufmännische Lehre bei der Stahlunion. Bis 1957 war er bei verschiedenen Vertretungen dieses Unternehmens in

London, New York, Vigo und Los Angeles tätig. Ab 1958 übernahm er in Düsseldorf als stellvertretender Abteilungsleiter die Verkaufsguppe Bandeisen/Breitband. 1959 erhielt er Handlungsvollmacht. Als die Stahlunion eine eigene Tochtergesellschaft in New York gründete, wurde er zu ihrem Vice-President berufen. 1962 kam er zur Stahlunion nach Düsseldorf zurück, wo er als Bevollmächtigter in der Abteilung Stabeisen tätig war. In den Jahren 1964 und 1965 war er für Sonderaufgaben in England, Skandinavien und Mittelamerika eingesetzt. 1965 erhielt er Prokura in der Verkaufsguppe Stab- und Formstahl. In den letzten Jahren wurden ihm verschiedene Sonderaufgaben übertragen. Seit dem 1. Oktober 1967 ist er Mitarbeiter der DEW.

Wir wünschen ihm viel Erfolg für seine neuen Aufgaben mit einem herzlichen Glückauf!

Einkauf erhielt neuen Direktor

Ab 1. Oktober hat Dipl.-Ing. Carl-Heinz Uhrmacher seine Tätigkeit bei DEW als Direktor und stellvertretender Leiter des Einkaufs aufgenommen.

Carl-Heinz Uhrmacher



Der neue Direktor wurde 1920 in Duisburg geboren. Nach dem Abitur studierte er an der TH Berlin-Charlottenburg Eisenhüttenkunde.

Gleichzeitig war er als wissenschaftlicher Assistent tätig. Während des Krieges wurde er zunächst zum Wehrdienst eingezogen, dann aber ab 1944 freigestellt, um als Betriebsassistent im Schmelzbetrieb der Vereinigte Deutsche Metallwerke GmbH, Hildesheim, zu arbeiten. 1946 kam er zur Gelsenkirchener Bergwerks AG, wo er als Bürovorsteher im Einkauf in das Tätigkeitsgebiet kam, dem er heute bei uns verpflichtet ist. 1950 legte er nachträglich an der TH Aachen seine Diplom-Hauptprüfung ab. 1956

trat er in die Dienste der ATH. Als Einkaufsleiter erhielt er Handlungsvollmacht. Später übernahm er die Verkaufsabteilung für Hütten- und Werkstatterzeugnisse. 1959 wurde ihm Prokura erteilt. Ein Jahr danach erfolgte seine Bestellung zum kaufmännischen Geschäftsführer der Thyssen Industrie GmbH in Dinslaken. Hier blieb er bis 1966, als im

Zuge der betrieblichen Umorganisation die Thyssen Industrie enger mit der ATH verbunden wurde. Dipl.-Ing. Carl-Heinz Uhrmacher wurde zum Direktor ernannt und in den Verkaufsbereich der ATH übernommen.

Für seine neuen Aufgaben bei DEW wünschen wir ihm alles Gute mit einem herzlichen Glückauf!

Wohnungsverwaltung erhielt neuen Leiter

Seit 1930 gehört Dipl.-Volkswirt Willi Güldner unserem Unternehmen an. Wenn er jetzt in den Ruhestand getreten ist, darf er auf die 38 Jahre seiner DEW-Tätigkeit mit Befriedigung zurückblicken. Die Fülle der Aufgaben, die besonders in der Nachkriegszeit hohe Anforderungen an sein Können und Verantwortungsbewußtsein stellten, hat er bestens gelöst. Seit 1932 hat er als Leiter der Wohnungsverwaltung, nachdem er vorher in der Rechtsabteilung tätig war, auf dem wichtigen Gebiet des Wohnungsbaues vorbildlich gearbeitet. Vor dem Krieg gestaltete er ein großes Siedlungsprogramm, das in der Siedlung Lindental einen Höhepunkt hatte, nach dem Krieg war es zunächst die Wohnraumbeschaffung für unsere Mitarbeiter überhaupt, die im Mittelpunkt seiner Bemühungen stand. Als sich die Verhältnisse normalisiert hatten, wurde unter seiner Leitung ein umfangreiches Neubauprogramm entwickelt, das seit der Währungsreform zu über 4200 neuen Wohneinheiten geführt hat. 1964 erhielt er Prokura. Wir wünschen dem scheidenden Leiter der Wohnungsverwaltung, zu der auch die Werksgärtnerei und die Betreuung der vielfältigen Grünanlagen innerhalb und außerhalb des Werkes gehören, einen schönen Lebensabend!

Dipl.-Kaufmann Paul Eich, der neue Leiter der Wohnungsverwaltung, ist gebürtiger Karlsruher. Über die Höhere Handelsschule und die Wirtschaftsoberschule kam er 1953 zum Abitur. Da der Vater inzwischen nach Düsseldorf verzogen war, folgten Volontärzeiten in einer Düsseldorfer Fabrik für Elektrobedarf und bei der Deutschen Bank. An der Wirtschaftshochschule Mannheim und der Universität Köln studierte er anschließend. 1960 machte er sein Diplom. Als Kreditfachbearbeiter arbeitete er von 1960 bis 1964 bei der Deutschen Bank in Düsseldorf. 1964 wechselte er zu dem Rheinischen Kleinwohnungsbau, einer Tochtergesellschaft der Rheinische Heimstätten GmbH. Seit Juli 1968 gehört er unserem Unternehmen an.

Auch ihm wünschen wir viel Arbeitserfolg mit einem herzlichen Glückauf!

Willi Güldner



Paul Eich



Wechsel in Lüdenscheid

In der Verkaufsstelle Lüdenscheid hat zum 1. Oktober ein Wechsel der Leitung stattgefunden. Verkaufsstellenleiter Werner Schaefer ist nach einem von Beginn an mit dem Edelstahl verbundenen Berufsleben, dessen letzte 18 Jahre unserem Unternehmen gewidmet waren, aus dem aktiven Dienst der DEW ausgeschieden. Neuer Verkaufsstellenleiter wurde Heinrich Hanfland, der von den Stahlwerken Bochum zu uns gekommen ist.

Werner Schaefer



Heinrich Hanfland



Bei der Verabschiedung von Verkaufsstellenleiter Schaefer, die von unserem Vorstandsmitglied Dipl.-Volkswirt Hoffstaedter vorgenommen wurde, waren außer den Mitarbeitern der Verkaufsstelle auch Arbeitsdirektor Boine und verantwortliche Mitarbeiter des Verkaufs von der Hauptverwaltung in Krefeld zugegen. Direktor Hoffstaedter würdigte die Verdienste des scheidenden Verkaufsstellenleiters, wobei er sein hohes fachliches Können und seine Fähigkeit der Menschenführung besonders hervorhob. Dem neuen Verkaufsstellenleiter wünschte er guten Erfolg für seine verantwortungsvollen Aufgaben.

Werner Schaefer — er wurde in Danzig geboren — begann seine Berufslaufbahn nach dem Abitur als kaufmännischer Lehrling bei der Firma Gebr. Böhler in Berlin. Später kam er zur Poldihütte, wo er im Innen- und Außendienst und schließlich als Verkaufsstellenleiter in Berlin viele Jahre tätig war. 1950 trat er in die Dienste der DEW. Von 1950 bis 1953 war er Leiter der Verkaufsabteilung Werkzeugstahl in Krefeld, anschließend beim Aufbau der Verkaufsstelle München tätig. 1957 wurde ihm die Verkaufsleitung für das damalige Werk Werdohl

übertragen und 1963 erhielt er die Leitung der Verkaufsstelle Lüdenscheid.

Heinrich Hanfland, der 1913 in Bochum geboren wurde, absolvierte nach dem Abitur eine kaufmännische Lehre bei den Stahlwerken Bochum. Hier begann auch seine Berufslaufbahn, die ihn nach einer kurzen praktischen Ausbildung in den Betrieben über den Korrespondenten zum Gruppenleiter, später zum Abteilungsleiter und schließlich zum Verkaufsleiter für den Sektor Edelstahl innerhalb der Stahlwerke Bochum führte. 1940 erhielt er Handlungsvollmacht und 1954 Prokura. Bei uns begann er seine Tätigkeit im Juni des vergangenen Jahres. Zunächst waren ihm Sonderaufgaben in Verbindung mit dem Übergang des Edelstahlverkaufs der SWB an DEW übertragen. Gleichzeitig war er zur Einarbeitung in der Verkaufsstelle Lüdenscheid tätig, deren Leiter er jetzt geworden ist.

Dem scheidenden Verkaufsstellenleiter Werner Schaefer gelten unsere guten Wünsche für einen schönen Lebensabend, dem neuen Verkaufsstellenleiter für seine wichtigen Aufgaben in Lüdenscheid. Beide ein herzliches Glückauf!

Betriebsrätevollkonferenz

Die Herbsttagung der Betriebsräte aller DEW-Werke und Verkaufsstellen wird am Freitag, dem 29. November, im Sporthaus in Krefeld stattfinden.

Tagung über Ausbildungsfragen

Am 13. September tagte im großen Sitzungszimmer in der Hauptverwaltung der DEW ein Fachausschuß des Deutschen Verbandes für das kaufmännische Bildungswesen, der sich mit den Problemen einer Stufenausbildung im kaufmännischen Bereich beschäftigte.

Arbeitsdirektor Boine begrüßte die aus allen Teilen der Bundesrepublik angereisten Vertreter der Schulen, der Gewerkschaften und der Ausbildungsleiter in Großbetrieben der Wirtschaft. Den Vorsitz der Tagung führte Dr. Bothe, Geschäftsführer des kaufmännischen Verbandes des Deutschen Bildungswesens.

Ergebnisse der Herbstprüfung unserer Lehrlinge

Krefeld — gewerblich

26 gewerbliche Lehrlinge, d.h. alle, haben die Herbstprüfung bestanden. Sie erreichten die Durchschnittsnoten 2,1 in der praktischen und 2,9 in der theoretischen Prüfung. Insgesamt ergibt sich damit eine Durchschnittsnote von 2,5. Besonders erfreulich ist, daß für zwei Lehrlinge die Lehrzeit um ein halbes Jahr verkürzt werden konnte. Beide haben die Prüfung mit Auszeichnung bestanden. Sie erreichten sowohl in der theoretischen als auch in der praktischen Prüfung die Note „Sehr gut“.

Es sind:

Heinz Baers und
Heinz Ingenillem.

Ihnen gilt unser besonders herzlicher Glückwunsch!

Krefeld — kaufmännisch

11 Industriekaufleute, 1 Bürokaufmann und 2 Bürogehilfinnen haben alle ihre Lehrabschlußprüfung bestanden. Ihre Gesamtdurchschnittsnote liegt bei 2,1. Dreimal gab es die Note „Sehr gut“, für:

Heinz Jakob Huylmans,
Ralph Koenig und
Günter Piéla.

Auch ihnen gratulieren wir besonders herzlich!

Remscheid — gewerblich

25 der 26 Lehrlinge, die in die Herbstprüfung gegangen sind, haben ihre Prüfung bestanden. Sie erreichten die Durchschnittsnoten 2,6 in der praktischen und 3 in der theoretischen Prüfung. Insgesamt ergibt sich daraus die Durchschnittsnote 2,8. Zwei Lehrlinge brachten es auf die Durchschnittsnote 1,5!

Bochum — gewerblich

Alle Lehrlinge haben die Herbstprüfung bestanden. Sie erreichten die Durchschnittsnote 2,1 in der praktischen und 2,5 in der theoretischen Prüfung. Insgesamt ergibt sich damit eine Durchschnittsnote von 2,3. Auch in Bochum gab es drei Jungen, die es auf die Durchschnittsnote 1,5 brachten!

Dortmund — gewerblich

Dortmund schickte 24 Lehrlinge in die Herbstprüfung. Alle haben bestanden. Sie erreichten die Durchschnittsnote 2,7 in der praktischen und 2,8 in der theoretischen Prüfung. Insgesamt ergibt sich daraus eine Durchschnittsnote von 2,75. Ein Lehrling erreichte die Durchschnittsnote 1,5!

Das hohe Niveau der Prüfungen im Dortmunder Kammerbezirk zeigt sich an der Tatsache, daß von 53 Prüflingen bei den Werkzeugmachern 11 die Prüfung nicht bestanden haben. Nur 2 Prüflinge erreichten die Note „Gut“. Erfreulich, daß beide DEW-Lehrlinge waren.

Technische Berichte

Im August ist das 3. Heft (Band 8) der DEW-Technische Berichte erschienen, die unter der Schriftleitung von Professor Bungardt, Dr. Brandis, Dr. Oppenheim und Dr. Wetzlar herausgegeben werden.

Es enthält Beiträge über „Hochfeste martensitaushärtende Nickelstähle“, „Entwicklung eines hochfesten martensitaushärtenden Stahles für den Reaktorbau“, „Einfluß eines abgesetzten Nickelgehaltes auf einige

Eigenschaften des Preßmatritzenstahls X 50 NiCrWV 13 13“, „Zur Problematik der Kerngrößenbestimmung von Stählen durch Vergleichsmethoden“ und „Einsatz eines Kleincomputers für die röntgenspektrochemische Analyse legierter Stähle“.

Die Autoren sind: Karl Bungardt, Wolfgang Spyra, Albert von den Steinen, Hans-Hermann Weigand, Edmund Haberling, Helmut Brandis, Karl Wiebking und Herbert de Laffolie.

Bitte an die älteren Mitarbeiter

Sicher haben einige ältere Mitarbeiter noch Schrift- und Bildmaterial aus den Anfangsjahren des Unternehmens bis etwa zum Jahr 1951. Vielleicht wissen sie auch aus ihrer Erinnerung von interessanten Vorgängen sachlicher und heiterer Art zu berichten.

Die Schriftleitung des Mitteilungsblattes würde sich freuen, wenn ihr Text- und Bildmaterial zur Verfügung gestellt würde, aber auch, wenn aus vergangenen Zeiten in erzählender Form berichtet würde.

Diese Bitte richtet sich an alle, aber ganz besonders an die Pensionäre.

Über 100 000 Besucher bei den Ruhrfestspielen 1968

Die 68 Theateraufführungen und Konzerte der diesjährigen Ruhrfestspiele hatten 70 097 Besucher, davon waren 20 450 Besucher Teilnehmer des „jungen forum“, d. h. Schüler, Studenten und junge Arbeitnehmer. An den wissenschaftlichen Veranstaltungen, Gesprächen und Diskussionen nahmen 4 192 Interessenten teil.

Studiengruppen aus Ungarn, Belgien, Dänemark, Jugoslawien, CSSR, Österreich, Frankreich und den Niederlanden besuchten die Ruhrfestspiele.

Neben den vielen Berichterstattungen, die das Fernsehen über die diesjährigen Ruhrfestspiele brachte, hat das Zweite Deutsche Fernsehen von der Eigeninszenierung „Troilus und Cressida“ eine Aufzeichnung erstellt, die im Herbst dieses Jahres ausgestrahlt werden soll.

Der NDR übertrug den Jazz-Workshop, den „Abend für junge Hörer“; das Westdeutsche Fernsehen übertrug einen Tag aus der „Woche der Wissenschaft“, der WDR das Sinfoniekonzert der Hochschule für Musik Berlin. Außerdem brachte der WDR eine Sendung „Ist Studieren auch Arbeit?“, eine Diskussion zwischen jungen Arbeitnehmern und Studenten.

Außerhalb der Theaterveranstaltungen der Ruhrfestspiele führte das „junge forum“ Eigenveranstaltungen durch. Diskussionen, Vorträge, Jazz-

Workshop und die Aufführungen der Hochschule für Musik Berlin, die von 5690 jungen Menschen besucht wurden.

Ein besonderer Höhepunkt war ein Wochenende, an dem junge Gewerkschafter gemeinsam mit Studenten der Universität Bochum sich die Aufführung „Troilus und Cressida“ angesehen haben, um im Anschluß an die Aufführung über diese Inszenierung zu diskutieren und in mehreren Arbeitsgruppen aktuelle, politische Fragen zu erörtern.

In den mehrtägigen Seminaren beschäftigten sich in kleinen Gruppen 282 Jugendliche mit dem Theaterprogramm und der Kunstausstellung der Ruhrfestspiele. Darüber hinaus wurden weitere Seminare in den Städten des Ruhrgebietes durchgeführt, an denen sich 3490 Jugendliche beteiligten.

Die Kunstausstellung hatte 22 500 Besucher.

Damit haben an den Ruhrfestspielen in diesem Jahr insgesamt 106 251 Besucher teilgenommen.

Meister-Ernennung

Für unseren Elektrobetrieb wurde mit Wirkung vom 1. Oktober unser Mitarbeiter Werner Jansen zum Meister ernannt.

Auch ihm herzlichste Gratulation!

Neue Vorarbeiter

Mit Wirkung vom 1. September wurden zu Vorarbeitern ernannt: Kurt Heinen in der Blockdreherei III, Siegfried Ginzel in der Glüherei des Wärmebehandlungsbetriebes und Johann Baubitz in der Technischen Betriebswirtschaft;

mit Wirkung vom 1. Oktober Hans Haarmann-Stemann, Günter Linders und Ekkehard Nitschmann, alle drei im Elektrobetrieb. Den neuen Vorarbeitern ein herzliches Glückauf!

Werk Krefeld

Handlungsvollmacht verliehen

Mit Wirkung vom 1. Oktober wurde folgenden Mitarbeitern Handlungsvollmacht verliehen:

Alois Dahmen, Einkauf, Dipl.-Kfm. Paul Eich, Wohnungsverwaltung, und Kurt Ellies, Tifa/Verkauf.

Herzlichen Glückwunsch!

Neuer Büroleiter

Mit Wirkung vom 1. Oktober wurde unser Mitarbeiter Heinrich Hagenbeck zum Büroleiter im Technischen Büro ernannt. Wir gratulieren!

Berufsbildende Lehrgänge

Für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich beruflich weiterbilden wollen, haben wir auch im Winterhalbjahr 1968/69 wieder kostenlose berufsbildende Lehrgänge eingerichtet.

1. Vom Stahl und seinen Eigenschaften

Leitung: Dr.-Ing. E. Pütz, Stahlkontrolle I

Korreferenten:

Direktor W. Nerlich, Einkauf; Oberingenieur Dr.-Ing. G. Zingel, Stahlwerke; Oberingenieur J. Neuschütz, Warmwalzwerke; Ingenieur H. Weiden, Flacherzeugung; Direktor H. Kempkens, Betriebsgruppe R/S; Oberingenieur Dr.-Ing. T. Mersmann, Zieherei; Oberingenieur G. Nikkel, Titanit-Fabrik.

Dieser Kursus, der seit vielen Jahren mit besonders großem Erfolg durchgeführt und im letzten Winterhalbjahr durch Korreferate erweitert wurde, gibt einen gemeinverständlichen Überblick über die Herstellung, die Verarbeitung und Eigenschaften, die Prüfung und Verwendung des Stahls.

2. Fachrechnen für technische Berufe

Leitung: Oberingenieur H. Lietmann, Lehrwerkstatt

Der Kursus wendet sich an alle die Mitarbeiter, die in kaufmännischen und technischen Bereichen unseres Unternehmens mit besonderen Fragen des Fachrechnens beschäftigt sind.

3. Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung

Leitung: Dipl.-Kaufmann W. Mertens, Datenverarbeitung

In den vergangenen Winterhalbjahren haben wir die Einführung in die EDV wiederholt dargestellt. Der diesjährige Lehrgang wendet sich an solche Mitarbeiter, die ihre Grundkenntnisse erweitern wollen.

4. Einführung in die Netzplantechnik

Leitung: Dr. F. Giesen, Geldern

Der Kursus gibt eine Einführung in die verschiedensten Möglichkeiten der Erstellung, Berechnung und Anwendung von Netzplänen.

5. Sozialversicherungswesen

Leitung: Geschäftsführer B. Friedrich, Betriebskrankenkasse

Der Lehrgang soll die Beschäftigung mit dem Sozialversicherungsrecht erleichtern und die Zusammenhänge aufzeigen. Das Schwergewicht liegt dabei auf der Kranken- und Rentenversicherung sowie der Unfallversicherung.

6. Arbeits- und Betriebsverfassungsrecht

Leitung: Dr. G. Diersch, Rechts- und Patentabteilung

Der Kursus wendet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich einen Überblick über das geltende Arbeits- und Betriebsverfassungsrecht verschaffen wollen.

7. Buchführung und Bilanzen

Leitung: Dipl.-Hdl. H. D. Vaubel, Kaufm. Ausbildungswesen

Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Lehrgang ist die Sicherheit in der Verbuchung aller laufenden Geschäftsvorgänge. Der Lehrgang beinhaltet dann eine Besprechung aller Besonderheiten der Industriebuchführung, wie sie insbesondere mit der Einführung der neuen Mehrwertsteuer gegeben sind.

8. Richtiges und gutes Deutsch

Leitung: Studienassessor Manns, Krefeld

Im ersten Teil dieses Lehrganges werden noch einmal grammatikalische Begriffe und die wichtigsten Regeln der Rechtschreibung und Zeichensetzung behandelt. Im zweiten Teil erfolgt ein Erarbeiten typischer Ausdrucksformen in Bericht, Protokoll, Aktennotiz und Brief.

9. Englisch für Fortgeschrittene

Leitung: Studienrat L. Bredendiek, Krefeld

Voraussetzung für die Teilnahme sind gute bis mittlere Vorkenntnisse. Da der Kursus unter Einschaltung unseres Tonstudios durchgeführt wird, ist die Zahl der Teilnehmer auf max. 20 begrenzt.

10. Kurzschrift für Anfänger

Leitung: Frau Ch. Miltzke, Kaufm. Ausbildungswesen

Junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben in diesem Kursus die Möglichkeit, das System der Deutschen Verkehrsschrift zu erlernen; gleichzeitig sollen auch die wichtigsten Regeln der verkürzten Verkehrsschrift behandelt werden.



Tödlicher Betriebsunfall

Am 28. August verunglückte unser türkischer Mitarbeiter

Coskun Gökaslan

tödlich. Seit einem Jahr war er bei uns. Zuerst als Schleifer, später als Schleifer an den Hochleistungsmaschinen eingesetzt, wurde er wegen seiner außergewöhnlich guten Leistungen zum Kranführer geschult. Nach bestandener Prüfung — im Hochgefühl des Erfolges — führte ein Augenblick Unachtsamkeit zu dem folgenschweren Unfall. Er hinterläßt Frau und zwei Kinder, die in Kürze nach Krefeld nachkommen sollten. Ihnen gilt unser tiefes Mitgefühl.

Sein Andenken wollen wir ehren!



Tödlicher Betriebsunfall

Wenige Stunden nach seinem schweren Betriebsunfall ist unser Mitarbeiter

Alfons Kurztz

am 25. September im Krankenhaus gestorben. Er war seit 1960 in unserem Preßwerk tätig, wegen seines Fleißes und seiner Zuverlässigkeit von seinen Vorgesetzten geachtet und wegen seines ruhigen Wesens von seinen Kollegen geschätzt. Seiner Frau und seinen drei Söhnen gilt unser tiefes Mitgefühl.

Wir werden sein Andenken in Ehren halten!

Hans Duesing wird 75 Jahre

Betriebsdirektor i. R. Hans Duesing, der bis 1959 Chef unserer Walzwerke war, wird am 7. November 75 Jahre alt.

Schon im voraus gratulieren wir herzlichst!

In den Ruhestand getreten

Folgende bisherige Mitarbeiter sind in den wohlverdienten Ruhestand getreten:

Johann Ascher (Warmblechwalzwerk), Paul Bruns (Lohnbuchhaltung), Fritz Broszat (Straße 1), Johann Danners (Werksschutz), Karl Eheim (Werkzeugabteilung), Willi Fiss (Werksschutz), Maria Görtz (Stahlverkauf R), August Grünen (Hartmetall-Lager), Hans Heil (Stahlverkauf), Herbert von der Heyden (Kalttafelwalzwerk), Wilhelm Janzen (Forschungsinstitut), Josef Kessel (Allg. Verwaltung), Wilhelm Kohl (Allg. Verwaltung), Friedrich Pieper (Stahlkontrolle I), Anton Putz (Zieherei), Hubert Ritzrow (Straße 1), Franz Rothmund (Stahlkontrolle II), Karl Schmücker (Bahnbetrieb), Wilhelm Schneiders (Zieherei), Johann Timmermann (Straße 2), Anton Weiers (Stahlkontrolle II) und Jakob Weyers (Elektrobetrieb).

Wir wünschen ihnen einen schönen Lebensabend!

Direktor Keil †

Am Freitag, dem 4. Oktober, verstarb unerwartet der Abteilungsleiter unseres Stahlverkaufs

Emil Keil

im Alter von 64 Jahren.



Seit 1929 gehörte er in leitenden Positionen unserem Unternehmen an. Nach dem Krieg hat er tatkräftig am Wiederaufbau unserer Verkaufsabteilung mitgewirkt und später die Beziehungen zu unseren Kunden erfolgreich ausgebaut. 1959

wurden die Inlandsverkaufsabteilungen im „Stahlverkauf“ zusammengefaßt, dessen Leitung dem Verstorbenen als Direktor übertragen wurde. Bis zu seinem plötzlichen Tod stand er im aktiven Dienst für unser Unternehmen. Er verfügte über ausgezeichnete Fachkenntnisse und galt als erfahrener Ratgeber für das Unternehmen und die Edelstahlindustrie.

Wir trauern tief um eine Persönlichkeit, die als Mensch und Fachmann höchste Anerkennung verdient.

Sein Angedenken werden wir stets in Ehren halten.

Hermann Keuenhoff †

Der Leiter unserer Hauptkasse in Krefeld, Prokurist i. R. Hermann Keuenhoff, der am 31. Dezember 1967 in den Ruhestand getreten ist, hat leider wenig von seiner Pensionierung gehabt. Am 26. August erreichte uns die Nachricht von seinem plötzlichen Tod.

Seit 1934 gehörte er unserem Unternehmen an. Seit 1940 war er in der Hauptkasse tätig, deren Leitung ihm 1944 übertragen wurde.

Alle, die ihn gekannt haben, werden ihn wegen seiner vielen menschlichen Vorzüge stets in guter Erin-



nerung halten. Er war ein liebenswerter Mensch, anerkannter Fachmann und vorbildlicher Kollege. Wir verabschieden uns von ihm mit einem letzten Gruß!

Promotion

Unser Mitarbeiter Peter Kassner, Leiter der Abteilung Pulvermetallurgie, hat an der Technischen Universität in Clausthal mit der Note „Sehr gut“ promoviert.

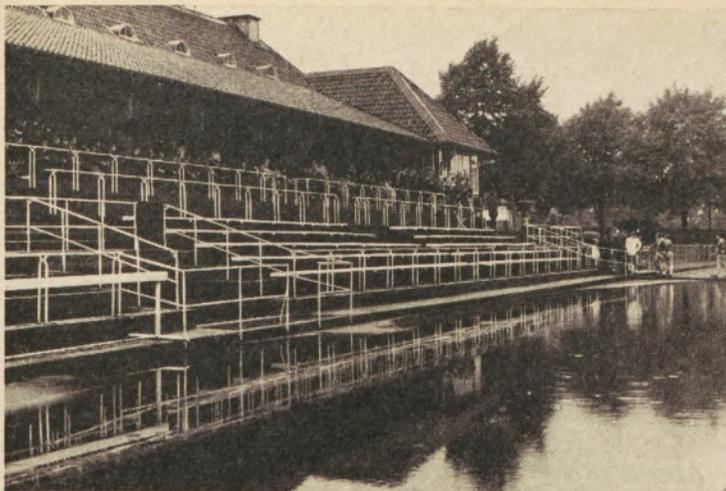
Wir gratulieren!

Belegschaftsversammlungen

Im November werden die Herbst-Belegschaftsversammlungen wieder in der Königsburg durchgeführt. Auf der Tagesordnung stehen:

1. Bericht des Betriebsrates
2. Bericht zur Lage des Unternehmens
Referent Arbeitsdirektor Boine
3. Mitteilungen und Verschiedenes

Termine:	7. November 1968	15.00 Uhr und 17.30 Uhr
	14. November 1968	15.00 Uhr und 17.30 Uhr
	21. November 1968	15.00 Uhr und 17.30 Uhr



Verregneter Sporttag

Der Jugendsporttag sollte für die Lehrlinge aller DEW-Werke ein Sportfest werden. Wolkenbruchartiger Regen, der schon in der Nacht gefallen war und auch noch am Vormittag anhielt, machte alle Hoffnungen zunichte. Die Laufbahn glich einem See, wie obiges Bild zeigt. Nur einige Fußballspiele konnten schließlich ausgetragen werden. Den Sieg — und damit den Pokal für dieses Jahr — errangen die kaufmännischen Lehrlinge aus Krefeld, die im Endspiel die Remscheider Lehrlinge mit 2:0 besiegten. Arbeitsdirektor Boine überreichte der siegreichen Mannschaft mit launigen Worten den Pokal. Im nächsten Jahr hoffen wir auf besseres Wetter!



Unfalltabelle Juli bis September 1968

Stand	Betrieb	Unfälle je 100 Mann	Gefahrklasse	Letzter Stand
Gruppe I Gefahrklasse 2,0 — 3,5	1. Hilfspersonal	0,20	2,0	3.
	2. Tifa	0,25	3,5	4.
	3. Met. Güteüberwach.	0,38	2,0	2.
	4. Forschungsinstitut	0,41	2,0	5.
	5. Hartstoff-Sonderfert.	1,08	3,5	1.
	6. Wärmestelle	1,56	2,0	6.
	7. Techn. Abt. Titan	1,59	3,5	7.
	8. Energie-Betrieb	1,71	3,5	8.
Gruppe II Gefahrklasse 4,0 — 5,5	1. Werkzeugaufbereit.	kein Unfall	4,0	3.
	2. Werkzeugabteilung	0,53	4,0	5.
	3. Elektro-Betrieb	0,79	4,5	8.
	4. Lehrwerkstatt	1,10	4,0	4.
	5. Kaltwalzwerk	1,16	5,5	12.
	6. Stahlkontrolle I	1,48	4,0	6.
	7. Mech. Werkstatt	1,79	4,0	7.
	8. Blockdreherei	2,04	4,0	2.
	9. Verladehalle I	2,10	4,5	1.
	10. Kaltbandwerk	2,48	5,5	10.
	11. Stahlkontrolle II	2,70	4,0	13.
	12. Reparatur-Betrieb	2,77	4,5	11.
	13. Transport-Betrieb	2,79	5,5	9.
Gruppe III Gefahrklasse 6,5	1. Hauptlager	0,61	6,5	14.
	2. Vorblokkputzerei	1,05	6,5	2.
	3. Techn. Betriebswirt.	1,07	6,5	3.
	4. Platinenvorbereitung	1,59	6,5	9.
	5. Zieherei	1,60	6,5	7.
	6. Bau-Betrieb	1,62	6,5	8.
	7. Straße 1	1,64	6,5	5.
	8. Straße 2	1,71	6,5	11.
	9. Blechzurichtung	2,43	6,5	13.
	10. Walzwerks-Hilfsbetr.	2,44	6,5	1.
	11. Blechwalzwerk	2,64	6,5	6.
	12. Straße 5	2,64	6,5	10.
	13. Straße 4	3,11	6,5	12.
	14. Straße 3	3,12	6,5	4.
Gruppe IV Gefahrklasse 7,0 — 8,5	1. E-Werk I	1,35	7,5	1.
	2. Rohrwerke	1,85	7,0	6.
	3. Preßwerk	2,02	8,5	2.
	4. Wärmebehandlung	2,09	7,0	5.
	5. Vakuum-Schmelze	2,28	7,5	10.
	6. Hammerwerk	2,56	8,5	4.
	7. E-Werk II	3,41	7,5	7.
	8. E-Werk III	4,07	7,5	8.
	9. SM-Werk	6,25	7,5	9.
	10. Putzerei-Stahlwerke	6,50	7,5	3.

Wir gratulieren dem E-Werk I recht herzlich!

Lohnsteuer-Jahresausgleich für 1968

Durch Änderung der Verordnung ist ab 1968 bei Durchführung des Lohnsteuer-Jahresausgleichs durch den Arbeitgeber als letzter Termin für die Vorlage der Lohnsteuerermäßigungsanträge beim Finanzamt der **30. November 1968** festgelegt worden. Bei später eingehenden Anträgen muß zur Durchführung des Lohnsteuer-Jahresausgleichs ein besonderer Antrag beim Finanzamt gestellt werden, das dann auch von sich aus die Steuererstattung vornimmt.

Wir verweisen wegen der Wichtigkeit des Termins auf die entsprechende Bekanntmachung.

Besucher im Werk

In der Zeit vom 1. Juli bis 30. September zählten wir rund 400 Besucher, die in größeren Gruppen unsere Werksanlagen besichtigten. Unter ihnen waren mehrere Studentengruppen von den Technischen Hochschulen in Darmstadt und Aachen, von der Universität Köln und der Technischen Schule für Blechverarbeitung in Sindelfingen, außerdem französische und deutsche Schüler sowie 40 Lehrer aus dem Kreisverband Geldern.

Werkschutz hatte Erfolg

Durch tatkräftiges Eingreifen gelang es Mitarbeitern des Werkschutzes, in der letzten Zeit mehrere Buntmetall-Diebstähle, an denen Mitarbeiter von Unternehmensfirmen beteiligt waren, zu verhindern und aufzuklären.

Betriebsabteilung Hammerwerk Werdohl

Zum Meister ernannt

Mit Wirkung vom 1. Oktober wurde unser Mitarbeiter Josef Grendel zum Meister für den Bereich Halbzugläger - Materialvorbereitung - Schleiferei ernannt.

Herzlichen Glückwunsch!

Neuer Vorarbeiter

Unser Mitarbeiter Karl Butzlar wurde mit Wirkung vom 1. September zum Vorarbeiter für unsere Abteilung Glüherei - Kontrolle - Versand ernannt.

Wir gratulieren!

In den Ruhestand getreten

Infolge Erreichung der Altersgrenze trat unser Mitarbeiter Adolf Karden in den wohlverdienten Ruhestand.

Wir wünschen ihm einen schönen Lebensabend!

1972 dabei?

Unser Mitarbeiter Hans Werner Pietschmann, Abteilung Reparatur-Werkstatt, gehört weiterhin zum engeren Olympiakader für die Spiele 1972 in München. Diese erfreuliche Mitteilung des DLV erreichte unseren Kollegen in den letzten Tagen. Hans Werner Pietschmann wird sich deshalb mit einigen namhaften westdeutschen Läufern zu einer Trainingsgemeinschaft zusammenschließen und sich in Zukunft auf der Rekordbahn des Werdohler Riesei-Stadions ganz auf seine Spezialstrecke, den 3000-m-Hindernislauf konzentrieren.

Nach seinen besten Leistungen befragt, äußerte sich Hans Werner Pietschmann stolz über den Sieg

Fotowettbewerb gewonnen

Jürgen Brefort, Mitarbeiter unserer Bildstelle, hat bei einem Foto-Preisausschreiben der Firma Karstadt für eine Farbaufnahme vom Minidom den mit DM 1000,- dotierten 1. Preis erhalten. Herzlichen Glückwunsch!

DEW-Theaterring mit guter Beteiligung

Unsere Theaterringe haben wieder eine gute Beteiligung aufzuweisen. Insgesamt werden rund 2500 Mitarbeiter (einschließlich ihrer Familienangehörigen) die 10 Ringvorstellungen besuchen.

Ring 1 hat 714,
Ring 2 hat 815,
Ring 3 hat 388 und
Ring 4 hat 589

Teilnehmer. Inzwischen haben die ersten Vorstellungen stattgefunden. Anmeldungen können aber immer noch erfolgen.



Hans Werner Pietschmann bei einem kraftvollen Start.

in einem DLV-Testlauf über 3000 m Hindernis in Duisburg mit 9.07.4 Minuten sowie über seinen Sieg bei einem Cross-Country-Lauf über ca. 10 km in Tamiens (Belgien), wo er die Mexiko-Fahrer Wagner und Mölders glatt bezwingen konnte.

Zur Zeit besitzt er 4 Kreis- und 8 Vereinsrekorde, woraus seine 1000-m-Zeit in 2.26.2 und der 3000-m-Hindernis-Rekord von 8.24.2 besonders hervorstechen. Pietschmanns größter Erfolg bedeutet für ihn der 3. Platz bei den Deutschen Juniorenmeisterschaften, den er im vergangenen Jahr in der westdeutschen Rekordzeit von 4.06.4 über 1500 m Hindernis erreichte.

Bleibt nur zu wünschen, daß die Karriere unseres trainingsfleißigen Hans Werner Pietschmann weiter so beständig nach oben führt, daß nach Kriemhild Limberg-Hausmann wieder einmal ein DEW-Teilnehmer von sich reden macht.

Werk Remscheid

Neuer Meister

Mit Wirkung vom 1. Oktober wurde unser Mitarbeiter

Achim Wonneberger

im Arbeitsbereich Gesenkräserei und Graviererei (TVWG) zum Meister ernannt.

Herzlichen Glückwunsch!

In den Ruhestand getreten

In den wohlverdienten Ruhestand getreten sind unsere bisherigen Mitarbeiter: Otto Bax, Richard Böttcher, Franz Finger, Erich Fürst, Leo Gehrke, Otto Geratz, Wilhelm Hitzfitz, Erich Hoppe, Rudolf Meinfelder, Friedrich Reinke, Emilie Schulz, Vincenz Stoffl und Artur Windgassen.

Wir wünschen ihnen einen schönen Lebensabend!

Start ins Berufsleben

Am 1. August begannen in unserer Lehrwerkstatt 36 Lehrlinge ihre Berufsausbildung. Personal- und Sozialleiter Günter Altendorf begrüßte die Lehrlinge und wies in seinen Ausführungen auf die Pflichten hin, die der junge Mensch in unserem Unternehmen zu erfüllen hat, um erfolgreich zum Lehrabschluß zu kommen und darüber hinaus ein wertvoller Mitarbeiter zu werden.

Nach der Begrüßung durch den Betriebsratsvorsitzenden Otto Bremer übernahm Ausbildungsleiter Peters die Lehrlinge in die Gemeinschaft der Lehrwerkstatt. Seinen Worten war zu entnehmen, daß der Ausspruch „Der Ernst des Lebens beginnt“ zu Recht besteht, denn die erste Pflicht des Lehrlings sei es, die Bereitschaft und den Willen zum Lernen zu zeigen. Nur wer zielstrebig an sich arbeitet, wird auf die Dauer im Berufsleben Erfolg haben. Dieses Ziel zu erreichen, sei die gemeinsame Aufgabe der Ausbilder und Lehrlinge in den nächsten Jahren.

Den jüngsten Mitarbeitern unseres Werkes ein herzliches „Glückauf“!

Verbesserungsvorschläge prämiert

Wieder konnte eine Reihe von Verbesserungsvorschlägen prämiert werden.

Prämien erhielten unsere Mitarbeiter: Heinrich Kierdorf, Willi Schmalenströer, Anton Skalla, Walter Ubat und Heinrich Wilhelm.

Wir gratulieren!

Werk Remscheid auf hohem Leistungsstand

Im Juni unterzog eine Gruppe der Daimler-Benz AG unsere Werkseinrichtungen einer eingehenden Inspektion. Größe und Zustand der Betriebe und der Betriebseinrichtungen, Betriebsführung und -überwachung, Warmbehandlungsanlagen, Organisation der Wareneingangs-, Fertigungs- und Endkontrollen wurden anhand von detaillierten Fragebogen und Betriebsrundgängen eingehend geprüft.

Wie wir inzwischen erfahren haben, ist unser Werk in die Gruppe A eingestuft worden. Das bedeutet, daß es für die Fertigung aller Schmiedeteile als Lieferant für die Daimler-Benz AG in Frage kommt.

Wechsel im Betriebsrat

Unser Betriebsratsmitglied Gerhard Gnerlich (Angeselltenvertreter) ist am 30. September aus unserem Werk ausgeschieden. Aufgrund der Bestimmungen zur Betriebsrätewahl rückt

Manfred Röhrig (KBK)

als Betriebsratsmitglied auf.

Wir wünschen dem neuen Betriebsratsmitglied eine erfolgreiche Arbeit.

Werk Bochum

Zum Abteilungsleiter ernannt

Mit Wirkung vom 1. Oktober wurde unser Mitarbeiter Ingenieur Heinz Gathmann zum Abteilungsleiter der Abnahme ernannt.

Herzlichen Glückwunsch!

Meister in der Lehrwerkstatt

Mit Wirkung vom 1. Oktober ist unser Mitarbeiter

Heinz-Bernd Reitz

zum Meister in unserer Lehrwerkstatt ernannt worden.

Wir wünschen ihm ein erfolgreiches Wirken bei der Ausbildung unseres Nachwuchses mit einem herzlichen Glückauf!

In den Ruhestand getreten

Am 31. Juli trat infolge Erreichung der Altersgrenze unsere Mitarbeiterin Elisabeth Querfurth in den wohlverdienten Ruhestand.

Wir wünschen ihr noch viele gesunde Lebensjahre!

Neues Betriebsratsmitglied

Für das ausgeschiedene Betriebsratsmitglied Hans-Georg Bock wurde laut Reserveliste

Horst Lange (Formerei)

Mitglied des Betriebsrates.

Dr. Sohl besichtigte unser Werk

Am 2. August besichtigte Dr. Hans-Günther Sohl, der Vorstandsvorsitzende der ATH und Vorsitzende des DEW-Aufsichtsrates, unser Werk.

Wenige Tage später, am 6. August, hatten wir Besuch von Dr. Heinz Gehm, dem langjährigen Aufsichtsratsvorsitzenden der DEW und jetzigen Ehrenvorsitzenden.

Röntgen-Reihenuntersuchung

Wir bedauern sehr, daß sich an unserer Untersuchung am 23. und 24. September nur 60,7% unserer Belegschaft beteiligten. Dieses unbefriedigende Ergebnis, bei dem besonders die schwache Beteiligung der Angestellten mit nur 47,2% überraschte, während sich auf Seiten der Lohnempfänger immerhin 64,2% röntgen ließen, wird hoffentlich im nächsten Jahr wieder übertroffen, denn die regelmäßige Untersuchung liegt im eigenen Interesse jedes Mitarbeiters.

10 neue Eigenheime

Unterhalb von unseren Häusern am Höhenweg in Oberdahlhausen errichtet die Rheinisch-Westfälische Wohnstätten AG insgesamt 23 Reiheneigenheime. Von diesem Projekt konnten wir zehn Häuser für uns sichern, so daß erfreulicherweise alle gemeldeten Bewerber aus dem Kreis unserer Belegschaft berücksichtigt werden konnten. Wir werden auf dieses interessante Bauvorhaben noch zurückkommen.

Arbeitsdirektor Boine besuchte Oberdahlhausen

Bei seinem Werksbesuch in Bochum nahm Arbeitsdirektor Boine die Gelegenheit wahr, sich über das Wohnungsprojekt Oberdahlhausen an Ort und Stelle zu informieren. Er war von der Lage und der Bauweise der Häuser, die inzwischen 36 bezogene und 12 vor der Fertigstellung stehende Wohnungen umfassen, sehr beeindruckt. Überrascht war auch Frau Hopmann, als es an ihrer Tür klingelte, aber gern zeigte sie dem Arbeitsdirektor und seinen Begleitern ihre Wohnung. Wie in allen Häusern entspricht deren Geräumigkeit und zweckmäßige Aufteilung den Anforderungen modernen Wohnungsbaues in vorbildlicher Weise.



Dr. Hans-Günther Sohl (zweiter von links) im Gespräch mit Werksleiter Dr. Ernst-Kurt Offermann. Neben ihnen (links) unser technisches Vorstandsmitglied Dr. Winfried Connert.

Röntgen-Reihenuntersuchung in Dortmund

Am 9. und 10. Dezember findet im Werk Dortmund die diesjährige Röntgen-Reihenuntersuchung statt. Wir hoffen, daß sich alle anwesenden Belegschaftsmitglieder an dieser Untersuchung beteiligen und daß alle Mitarbeiter einsehen, daß Vorsorge die beste Gesundheitspflege ist.



Besuch in Japan

Nach erfolgreichem Abschluß einer Reise im Land der aufgehenden Sonne gab Direktor Taguchi dem Mitarbeiter unserer Versuchsanstalt Dr. Gernhardt ein japanisches Abschiedessen.

Von links nach rechts: die Herren Direktor Taguchi, Dr. Gernhardt, Zernecke, Direktor Tanaka und die Mitarbeiter von Doitsu Toku-shuko K.K., die Herren Sato (knieend), Ogawa, Numa und Sugimoto. Bei den Damen handelt es sich um Köchinnen, die den „Sugiyaki“ bereiteten.

Jugendgemeinschaftstage

Während sich die Lehrlinge des 2. bis 4. Lehrjahres am Jugendgemeinschaftstag in Dortmund beteiligten, trafen sich die am 1. August dieses Jahres eingetretenen Lehrlinge der Werke Dortmund und Bochum am 21. September in unserer Lehrwerkstatt.

Nach dem aktuellen Diskussions-thema, das unser Betriebsratsvor-

sitzender Hoffmann gestaltete, sprach Landesjugendpfleger Clemens Busch, Münster, in gewohnt frischer Art zu den interessiert lauschenden Zuhörern über das Thema „Ich will etwas vom Leben haben“. Bei der abschließenden Diskussion waren alle Jungen lebhaft bei der Sache, denn hier kamen Probleme und Gedanken zur Sprache, die jeden einzelnen persönlich betreffen.

Werk Dortmund

Verbesserungsvorschläge prämiert

Im Ausschuß für Verbesserungsvorschläge konnten drei Vorschläge prämiert werden. Es gelangten DM 140,— zur Auszahlung. Prämien erhielten unsere Mitarbeiter: Fritz Fröntzek, Otto Karst und Hans Marten. Herzlichen Glückwunsch!

Bestandene Prüfungen

Unsere Mitarbeiter Anton Böhm, Willi Dulle und Hans-Georg Gustke haben bei dem Refa-Verband mit Erfolg an dem Refa-Grundlehrgang für Arbeitsstudien 1. Stufe teilgenommen.

Bei der Techniker-Abendfachschule in Dortmund absolvierte der Mitarbeiter Jürgen Antl erfolgreich die Kurse zum Elektrotechniker.

Die Mitarbeiter Egon Hagedorn, Klaus-Peter Glatzel und Gerd Schneider haben vor der Handwerkskammer in Arnsberg die Meisterprüfung im Werkzeugmacher-Handwerk bestanden.

Allen herzliche Glückwünsche!

Belegschaftsversammlung

Am Sonnabend, dem 9. November, findet im großen Saal des Freischütz, Schwerte, die diesjährige Herbst-Belegschaftsversammlung statt, zu der alle Belegschaftsmitglieder eingeladen sind.

Der Betriebsratsvorsitzende wird den Bericht der Betriebsvertretung geben. Arbeitsdirektor Boine wird über die Lage des Gesamtunternehmens und Werksleiter Dr. Schüller zur Lage der Magnetfabrik sprechen.

Holländische Gewerkschaftler im Werk Dortmund

Am 27. September besuchten 18 holländische Gewerkschaftler des Metalbedryfsbond NVV unter der Leitung ihres Vorstandsmitgliedes Geert Maters und der Leiterin der Frauenarbeit, Anke Weidema, das Werk Dortmund.

Diese Gewerkschaftsdelegation ist in Holland zuständig für die Frauenarbeit auf Landes- bzw. Bezirksebene. Entsprechend dieser Aufgabenstellung besuchten sie unser Werk, um sich einen Überblick über den Einsatz und die Arbeitsbedingungen der Frauen in einem Betrieb zu verschaffen, in dem nicht nur Frauen tätig sind.

In einer nachmittäglichen Diskussionsstunde kamen eine Reihe von Fragen zur Sprache, die mit dem Einsatz von Frauen in den Industriebetrieben zusammenhängen, wobei

in erster Linie die Frage der Gleichberechtigung der Frauen im Arbeitsleben erörtert wurde.

Jugendtag

Am 21. September fand im Schulraum unserer Lehrwerkstatt ein Jugendtag als Gemeinschaftsveranstaltung des Bochumer und Dortmunder Werkes statt.

Über das Hauptthema des Tages „Das liebe Geld“ referierte Ausbildungsleiter Fuhrmann von der Stadtparkasse Dortmund. In seinem äußerst interessanten Vortrag vermittelte uns der Referent einen tiefen Einblick in das Zahlungsmittel „Geld“, seinen Wert, seine Aufgaben, seine Möglichkeiten (Kapitalbildung) sowie über staatliche Förderungsmaßnahmen.

Besuch einer Hauptschulklasse

Aufgrund des bei den Hauptschulen innerhalb des 9. Schuljahres

eingeführten Unterrichtsfaches „Arbeitslehre“, das als Hilfe zur Berufsfindung und zum Heranführen des Jugendlichen an die Arbeitswelt gedacht ist, besuchten uns 37 Schüler der 9. Klasse von der Hauptschule Dortmund-Schüren.

In einem Kurzreferat setzte sich unser Ausbildungsmeister Reinhold Jende mit ihnen über die Begriffe Rationalisierung, Mechanisierung und Automation auseinander. Bei der anschließenden Werksbesichtigung fand der Produktionsablauf der Magnetherstellung bei den Jungen großes Interesse.

Berichtigung

In unserer Notiz „Lehrer informierten sich über den Aufbau eines modernen Industrieunternehmens“ im letzten Mitteilungsblatt mußte es heißen „Lehrausbildung“ statt „Lehrerausbildung“.



Verkaufsstelle Nürnberg

Arbeitsdirektor besuchte Verkaufsstelle

Am 4. September besuchte Arbeitsdirektor Boine unsere Verkaufsstelle. Nach Begrüßung der Mitarbeiter an ihren Arbeitsplätzen fand eine Belegschaftsversammlung statt, an der auch unsere Pensionäre teilnahmen. Direktor Boine berichtete über die gegenwärtige Situation der deutschen Edelstahlindustrie und im besonderen über die Lage unseres Unternehmens. Seinen Ausführungen schloß sich eine rege Diskussion an.



Verkaufsstelle Stuttgart

Neuer Büroleiter

Als Nachfolger des am 31. 5. 1968 ausgeschiedenen Büroleiters Otto Schwarz hat Karlheinz Klüber, ehemaliger Mitarbeiter von SWB

(Stahlwerke Bochum) die Büroleitung übernommen. Wir wünschen ihm eine erfolgreiche Arbeit!

Arbeitsdirektor Boine nahm an Belegschaftsversammlung teil

Am Freitag, dem 27. September, nahm Arbeitsdirektor Boine an einer Belegschaftsversammlung der Verkaufsstelle teil. Nach freundlichen Begrüßungsworten von Verkaufsstellenleiter Direktor Steinhäuser gab er einen Bericht zur Lage des Unternehmens, in dem er auch auf die Planungen für die Zukunft einging. Der Optimismus, der in seinen Worten zum Ausdruck kam — ein Optimismus, der die zu bewältigenden Probleme nicht verkannte, aber den gemeinsamen Willen zu ihrer Lösung betonte —, paßte gut zu der kameradschaftlich aufgelockerten Atmosphäre der Versammlung bei Schwabenwein und Laugenbretzeln in einer glücklichen Mischung von Ernst und Laune. Daß die Arbeitswoche mit dieser Versammlung zu Ende ging, erhöhte die freundliche Stimmung.

Arbeitssicherheit

ist oberstes Gebot auch im Berufsleben.

Denke jeder daran!

Wir mußten Abschied nehmen von unseren Mitarbeitern:

Mathias Klaes † 4. 8., Paul Herbert Lundelius † 14. 8., Gustav Schmetten † 15. 8., Otto Hunzelder † 20. 8., Albert Krüger † 22. 8., Willi Reinhardt † 23. 8., Hermann Kolodziej † 26. 8., Gerhard Zänsler † 26. 8., Coskun Göksan † 28. 8., Hermann Kipp † 1. 9., Leopold Reinsch † 1. 9., Josef Groterhorst † 4. 9., Alfred Otte † 11. 9., Herbert Hinzmann † 23. 9., Alfons Kurzatz † 25. 9., Heinrich van Kessel † 29. 9., Hans Reiser † 2. 10., Emil Keil † 4. 10., Werner Heyer † 8. 10., WERK KREFELD

Otto Herget † 14. 7., Heinz Rimmel † 16. 8., WERK REMSCHEID

Ihr Andenken wollen wir ehren!

Herzlichen Glückwunsch

unseren Mitarbeitern:

zum 40jährigen Arbeitsjubiläum

WERK KREFELD: C. F. Krumm 1. 9., Willy Dorenbeck 9. 10., Lambert Küsters 17. 10., Erich Rinnen 16. 11., Johann Dickopf 20. 11., Friedrich Teschner 30. 11., Stephan Will 1. 12., Betriebsabteilung Hammerwerk Werdohl: Herbert Vogel 16. 11., WERK REMSCHEID: Ernst Schäfer 27. 12.

zum 25jährigen Arbeitsjubiläum

WERK KREFELD: Karlheinz Schmitz 1. 9., Heinz Strucks 16. 9., Valentin Joswiak 19. 9., Anton Bendt 27. 9., Martha Straeten 1. 10., Jakob Wicken 8. 11., Adolf Reuvers 30. 11., Gertrud Tillmanns 6. 12., Wilhelm Lambertz 11. 12., Willi Hamm 19. 12., Josef Frieß 22. 12., Hans Pierkes 22. 12., Josef Reitz 31. 12., WERK BOCHUM: Hans Krapf 8. 10., WERK DORTMUND: Otto Ebbinghaus 1. 9., Karl-Heinz Bieling 26. 9., Erich Albrecht 5. 10., Friedhelm Urbath 11. 11., Günter Ginzel 3. 12., VERKAUFSSTELLE STUTTGART: Josef Wörner 1. 10.;

zum 95. Geburtstag

WERK KREFELD: Wilhelm Lehmann 12. 10.;

zum 90. Geburtstag

WERK KREFELD: Heinrich Heyer 20. 11.;

zum 80. Geburtstag

WERK KREFELD: Johann Tepütt 12. 9., Johann Ramers 14. 10., Robert Krüger 14. 11., Jakob v. Kaldenkerken 26. 11., Betriebsabteilung Hammerwerk Werdohl: Josef Müller 18. 10., VERKAUFSSTELLE HANNOVER: Rudolf Röpke 31. 10.;

zum 75. Geburtstag

WERK KREFELD: Peter Angerhausen 10. 9., Johann Küppers 15. 9., Mathias Bungarten 9. 10., Karl Wiederhold 6. 11., Hans Duesing 7. 11.;

zum 65. Geburtstag

WERK KREFELD: Johann Dautzenberg 6. 9., Maria Wißmann 7. 9., Jakob Baumann 8. 9., Konrad Arnold 21. 9., Fritz Kranke 4. 10., Heinrich Sisting 27. 10., Peter Vieten 30. 10., Peter Wahl 4. 11., Albert Miklis 9. 11., Hermann Better 15. 11., August Heffungs 16. 11., Martin Falkowski 19. 11., Lambert Ahrweiler 23. 11., Hermann Ewalds 23. 11., Karl Weltzel 27. 11., Betriebsabteilung Hammerwerk Werdohl: Hans Haag 1. 10., Anton Hoffstadt 26. 11., WERK REMSCHEID: Paul Schultes 15. 9., Artur Mombré 30. 9., Adolf Patzer 30. 9., Wilhelm Hoppe 5. 10., Gustav Rethmeier 26. 10., Michael Moosburger 13. 11., Erich Neubauer 15. 11., Erich Vopel 21. 11., Wilhelm Bertram 25. 11., Franz Schieweling 27. 11., Willi Conrad 23. 11., WERK BOCHUM: Bruno Fittkau 30. 9., Josef Kühn 10. 10., Erich Brockmeier 28. 10., Andreas Berger 17. 11., WERK DORTMUND: Bernhard Bussmann 3. 9., Franz Reimann 21. 9., Karl Cremer 13. 10., Karl Wiemer 31. 10., Oskar Greulich 14. 11., Anton Brunner 23. 11., VERKAUFSSTELLE FRANKFURT: Karl Schneider 24. 11.;

zum 60. Geburtstag

WERK KREFELD: Günther Tietz 2. 9., Hugo Ohm 8. 9., Herbert Ganczarski 9. 9., Ferdinand Bayertz 11. 9., Herbert Kalkowski 18. 9., Johann Riezeweide 25. 9., Franz Kempkens 26. 9., Paul Lucht 29. 9., Gerhard Venmans 30. 9., Wilhelm Croonenbroeck 4. 10., Theodor Opheiden 9. 10., Marta Durschlag 11. 10., Jakob Holzhauser 11. 10., Heinrich Peerlings 13. 10., Therese Wellers 15. 10., Karl Thiesen 16. 10., Heinrich Kremer 17. 10., Michael Hüren 20. 10., Jakob Lensen 22. 10., Anton Reinders 22. 10., Mathias Tenhagen 22. 10., Gottfried Böxkes 25. 10., Johann Hansen 29. 10., Hermann Schrang 30. 10., Heinz Haarmann 3. 11., Jakob Franken 5. 11., Maria Renner 7. 11., Friedrich Nitz 9. 11., Anton Weyers 10. 11., Rudolf Pintscher 12. 11., Melchior Dehmann 13. 11., Walter Fischer 14. 11., Hermann Hagens 16. 11., Willi Rössler 19. 11., Jakob Dohr 26. 11., Alfred Piegenschke 29. 11., Kurt Pfalzgraf 30. 11., WERK REMSCHEID: Helmut Kemper 16. 9., Engelbert Braun 29. 9., Josef Schwab 29. 9., Helmut Bednorz 30. 9., Otto Schulze 7. 10., Josef Bajer 8. 10., Franz Stehling 15. 10., Walter Wetter 20. 10., Otto Peiseler 22. 10., Walter Sieberg 27. 10., Herbert Neumann 1. 11., Erich Dehn 30. 11., WERK BOCHUM: Alfred Gethberg 10. 9., Otto Berger 26. 9., Josef Frischmann 4. 10., Wilhelm Wendt 14. 10., Hildegard Wnuk 18. 10., Heinz Hetberg 26. 10., Ernst Langnickel 2. 11., Franz Stellmach 23. 11., WERK DORTMUND: Wilhelm Harde 20. 9., Hermann Koch 10. 10., Paul Bugay 31. 10., VERKAUFSSTELLE BERLIN: Karl Mader 21. 11., Konrad Pipper 30. 11., VERKAUFSSTELLE FRANKFURT: Elisabeth Schulz 21. 11., VERKAUFSSTELLE HANNOVER: Ludwig Bukendahl 26. 11.;

zum 50. Geburtstag

WERK KREFELD: Stavros Kontos 5. 9., Fritz Schmidt 12. 9., Joannis Vassilakis 15. 9., Erich Radtke 19. 9., Werner Höffken 22. 9., Leonhard Jansen 22. 9., Kurt Arrenbrecht 27. 9., Heinrich Schetter 27. 9., Erich Schulz 1. 10., Rudolf Müller 2. 10., Alfred Zeising 3. 10., Ernst Heinen 10. 10., Karl Hansen 10. 10., Erwin Schley 11. 10., Horst Heinrich 21. 10., Gerda Hohmann 21. 10., Paul Strozyna 23. 10., Hermann Bach 25. 10., Werner Hornig 26. 10., Artur Laufmann 1. 11., Martin Mauritz 8. 11., Gottfried Luserke 11. 11., Robert Franz 20. 11., Giuseppe Exgnotis 23. 11., Erna Schulz 25. 11., Oberingenieur Arnold Soesters 26. 11., Franz Kirsch 27. 11., Heinrich Strater 29. 11., WERK REMSCHEID: Agustin Mellado-Moreno 17. 9., Fritz Schönfelder 14. 10., Käte Frank 7. 11., Franz Hofmann 17. 11., WERK BOCHUM: Eduard Conrad 1. 9., Heinrich Kosfeld 15. 9., Erich Stellwag 5. 11., WERK DORTMUND: Willi Pretzel 10. 9., Herta Tetzl 10. 9., Silvester Chojnacki 24. 11., VERKAUFSTELLE NÜRNBERG: Max Tempel 21. 8.;

zur Eheschließung

WERK KREFELD: Waltraud Calcagno geb. Fuß, Gerhard Dahmen, Dieter Deckers, Günther Dorsch, Ursula Esser geb. Bauer, Dipl.-Kfm. Fritz Haase, Rolf Kostrewa, Kurt Lehmann, Karin Nagy geb. Kapps, Walter und Monika Nawrot geb. Janhsen, Günther Reicherts, Peter Rosellen, Hans Schriefers, Karin Schübbert geb. Rogge, Johannes Stegers, Werner Teller, Ludwig und Gustl Wallrafen verw. Aulbach, Hamit Yilmazer, Käthe Zimmermann verw. Geritz, Betriebsabteilung Hammerwerk Werdohl: Antonio Rejon Lopez, WERK BOCHUM: Gerd Alexander, Hans-Joachim Dämpfer, Alfred Grön, Heribert Hunecke, Karl Heinz Kasper, Monika Mersdorf geb. Finke, Renate Neugebauer geb. Labudda, Ethem Salin, Manfred Seyboth, WERK DORTMUND: Heinz-Jürgen Brüngel, Annette Fiedler geb. Noisten, Heinz Havemann, Willi Neuer, Harald Stange, Dieter und Jeanne Maria Werth geb. Corthouts, VERKAUFSTELLE NÜRNBERG: Harold Linnenberger, Gerd Rauin, Rosemarie Schug geb. Seemann;

zur Geburt eines Sohnes

WERK KREFELD: Peter Allwardt, Joachim Bühn, Heinz Ehrich, Sebastiano Fabio, Jozef Ferencek, Horst Finger, Dieter Glanert, Hans-Hubert Hammelstein, Horst Haseke, Manfred Hellekes, Marita Heussen, Ahmet Kantik, Nikolaos Kasvakidis, Gisela Kettler, Manfred Klimczak, Karl-Heinz Kraues, Werner Krumbholz, Martin Kurz, Wilhelm Lehnen, Theo Lendrich, Horst Lindenau, Rudi Mäckelburger, Josef Mäurer, Rudolf Meinhardt, Dr. Theo Mersmann, Efsthios Papadopoulos, Jürgen Palm, Mathias Pöttmann, Manfred Polte, Erika van der Post, Angelika Pützhöfen, Monika Reintges, Beate Rothhoff, Andreas Russo, Manfred Schmelzer, Karl Schummers, Heinz Stammes, Uwe Striemer, Manfred Stürzel, Peter Thissen, Walter Trapp, Matteo Trombetta, Georgios Tsintarakis, Theodoros Vlachavas, Ferdinand Weenen, Harald van Wickeren, Heinz Willemsen, Werner Wilms, Theo Wirtz, Rainer Wloka (Zwillinge), Hermann Woudstra, Betriebsabteilung Hammerwerk Werdohl: Peter Hartmann, Erich Martin, WERK REMSCHEID: Günter Dietrich, Carlos Fernandez-Rodriguez, Helmut Holzapfel, Herbert Konieczny, Hans Röttgen, Edmund Sax, Alfred Schmitt, Rudi Sponholz, Rudi Stahl, Sebahattin Yildirim, Ismet Yildiz, WERK BOCHUM: Erwin Höfken, Werner Poll, Heinrich Schlünder, Otto Wohlfahrt, WERK DORTMUND: Rolf Houben, Horst Hurth, Herbert Kachel, Heinz Möller, Gottfried Nickolas, Norbert Rhau, Alois Weiler, VERKAUFSTELLE NÜRNBERG: Günter Porr;

zur Geburt einer Tochter

WERK KREFELD: Winfried Ammerahl, Naci Aydinli, Günter Baack, Franzisca Berezo, Helmut Brix, Inge Brüning, Theofanis Danis, Hans Deckers, Michael Elsner, Ernst Friedrich, Dieter Fruhen, Horst Hartl, Johannes Hecker, Heinrich Heidenfels, Hans-Ulrich Herrenkind, Anton Hofmann, Hans Jung, Jakob Kaufels, Heinz Kerbstadt, Elle Kourentis, Sadettin Kozak, Rudolf Krahn, Sigrid Kritikos, Hermann Larmann, Dr. Hans-Otto Leihener, Jörg Lorenz, Heinz Redelings, Gerhard Reincke, Max Riedel, Kurt Ripkens, Heinz Scharfenberg, Horst Uhr, Karin Ulbrich, Horst Verholt, Josefina Wessels, Christiani Ziogas, Betriebsabteilung Hammerwerk Werdohl: Helmut Tirtschke, WERK REMSCHEID: Ismet Akyazi, Kurt Böttcher, Gianmario Cortes, Karl-Otto Dannenberg, Genaro Frega, Richard Freund, Nuh Kizildag, Klaus Klitzke, Jürgen Riemath, Adolf Schimmer, Zeki Ünal, Horst Wolfert, Ahmet Yilmaz, WERK BOCHUM: Dieter Bieling, Wolfgang Boch, Kurt Cohaus, Herbert Gockel, Florentine Krüger, Otto Schwandt, Margarita Steinhaus, Heinz Zemann, WERK DORTMUND: Heinz Goms, Karl-Heinz Hagedorn, Heinz-Günter Meese, Friedrich Mönkebüscher, Rosemarie Obermann, Siegfried Rautenberg, Lothar Sude, Peter Jürgen Vogt, Werner Wiethaus, VERKAUFSTELLE STUTTGART: Irene Pusdeschris!



Absatzmarkt erweitert

Dr. Ernst Holtschmit

Kaufm. Werksleiter

Seitdem um das Jahr 1900 schon in unserem Vorgängerwerk die Kurbelwelle in das Produktionsprogramm aufgenommen wurde, ist unser Werk Remscheid eng mit der Fahrzeugindustrie verbunden. Gegenseitige Forderungen und Bemühungen haben zu einer fruchtbaren Zusammenarbeit geführt, die immer weiter in Neuland vorstieß und beiden Seiten beträchtliche Erfolge brachte. Als während des Ersten Weltkrieges die Flugzeugindustrie interessante Aufgaben stellte, war Werk Remscheid wieder dabei, denn Fahrzeug- und Flugzeugindustrie brauchten beide u. a. qualitativ hochwertige Kurbelwellen.

Diese gute Zusammenarbeit hat die Jahrzehnte und die vielfältigen Entwicklungen, die gerade diese modernen Industrien genommen haben, erfolgreich überdauert. Wenn man für unser Remscheider Werk nach einem Symbol suchen wollte, so würde die Kurbelwelle den ersten Anspruch darauf haben.

Das gilt auch für die Zeit nach 1945, allerdings zunächst nur für die Fahrzeugindustrie, denn die deutsche Luftfahrtindustrie lag lange Zeit völlig darnieder. Die gute Entwicklung der Fahrzeugindustrie aber gab unserer Arbeit stärkste Impulse und führte zu einer immer enger werdenden Zusammenarbeit.

Diese enge Verbindung brachte allerdings auch die Abhängigkeit vom Markt für die Fahrzeugindustrie mit sich. War er aufnahmefähig, dann hatten wir entsprechende Auftragsmengen, sank die Nachfrage, mußten wir kürzer treten. Dabei ist die Situation auf dem Schmiedesektor marktmäßig noch dadurch gekennzeichnet, daß nicht weniger als 50 bis 60 Gesenkschmieden (insgesamt gibt es etwa 250) allein in der Bundesrepublik miteinander konkurrieren, um den Schmiedebedarf nur weniger Automobilhersteller zu decken. Daß bei dieser Vielzahl von Anbietern die Preise einem starken Druck unterworfen sind, ist selbstverständlich.

Trotz der engen und guten Zusammenarbeit mit den Automobilherstellern war es daher für unser Werk von großer Bedeutung, daß die deutsche Flugzeugindustrie ihre Arbeit wieder aufnehmen konnte. Indem wir an alte,

traditionelle Bindungen anknüpften, war es uns nun möglich, den Markt für unsere Produktion zu erweitern. Freilich war die Kurbelwelle hierfür nicht mehr geeignet, da der Kolbenmotor inzwischen vom Triebwerk verdrängt worden war. Um Erfolg zu haben, mußten wir dieser Entwicklung Rechnung tragen und uns der Schmiedung von Leit- und Laufschaufeln für Triebwerke zuwenden.

Ganz neu war für uns diese Aufgabe nicht, denn in Anpassung an neuzeitliche Entwicklungen hatten wir schon Schaufeln für Gas- und Dampfturbinen geschmiedet. Ihr Anteil an unserer Gesamtproduktion war zunächst gering, konnte aber dann – nach Aufnahme der Schmiedungen für die Flugzeugindustrie – so erfreulich gesteigert werden, daß wir für das Geschäftsjahr 1967/68 mit guten Erfolgen rechnen, die wir in Zukunft noch steigern wollen. Immerhin ist der zweitgrößte Produzent von Flugtriebwerken in der westlichen Welt, die Firma Rolls Royce, bereits ein bedeutsame Kunde für uns.

Bei den Lieferungen für die Energiewirtschaft handelt es sich in erster Linie um Lauf- und Laufschaufeln der Niederdruckteile von Dampfturbinen. Mit der Steigerung der Leistungseinheiten im Kraftwerksbau und allem mit dem Bau größerer Atomkraftwerke ist ein verstärkter Einsatz großer präzisionsgeschmiedeter Schaufeln verbunden. In den bedeutendsten Atomkraftwerksprojekten der letzten Jahre sind unsere Turbinenschaufeln eingesetzt, so z. B. im Kraftwerk „Lingen“ – mit 250 MW die bisher größte in Betrieb genommene Anlage – und im 350-MW-Kraftwerk „Obrigheim“, dessen Reaktor noch in diesem Jahr kritisch werden soll.

Die mit einer Gesamtlänge von 1800 mm bisher größte präzisionsgeschmiedete ND-Schaukel der Welt, die wir im nächsten Jahr ausliefern werden, ist für das 670-MW-Atomkraftwerk „Würgassen“ bestimmt, das 1972 den Vollastbetrieb aufnehmen soll und damit die größte Einwellenanlage in der europäischen Energieerzeugung ist. Die Schaufeln für den Dampfturbinenbau sind in der Mehrzahl aus unseren Remanit- und MTS-Qualitäten. Ihre Stückgewichte variieren von 8 bis 50 kg (Ausnahmefall: 220 kg).

Bei den bisher von uns gelieferten Gesenk-

schmiedestücken für den Flugtriebwerksbau ist zu unterscheiden zwischen Verdichter- und Turbinenaufscheiben, profilgewalzten Ringen und Fassonschmiedestücken für den Turbinen- und Nachbrenneranteil und präzisionsgeschmiedeten Lauf- und Laufschaufeln für Hochdruckverdichter. In den Antriebsaggregaten mehrerer namhafter Flugzeugtypen, die in Europa und den USA fliegen, rotieren seit einiger Zeit unsere hochwertigen Schmiedestücke.

Für ein modernes Hochleistungstriebwerk mit 5000 kp Schubkraft werden etwa 20 Typen gesenkschmiedeter Laufscheiben, mehrere Typen nahtlos gewalzter Ringe, komplizierte Fassonschmiedestücke und nicht zuletzt etwa 20 Typen präzisionsgeschmiedeter Lauf- und Laufschaufeln mit insgesamt über 3000 Stück benötigt. Die Werkstoffskala reicht von 13%igem Cr-Stahl über Titanit-Qualitäten zu hochwarmfesten Nickellegierungen.

Im Zusammenhang mit unseren zukünftigen Lieferaussichten an den Flugtriebwerksbau soll nicht unerwähnt bleiben, daß Werk Remscheid sich um einen technisch überaus schwierigen Auftrag bemüht. Es handelt sich um die erste Verdichterschaufel aus einer Titanlegierung für ein Triebwerk, eine amerikanische Neuentwicklung vorgesehen ist und von einer britischen Firma hergestellt wird. Diese Tatsache zeigt, daß unser Werk hervorragenden Anschluß an die Spitzengruppe der Zulieferer des Triebwerksbaues gefunden hat.

Der Markt für unsere Erzeugnisse hat damit jetzt zwei zukunfts wichtige Stützen: einmal die Automobilindustrie, mit der uns eine jahzehntelange gute Zusammenarbeit verbindet, und zum anderen die jüngeren Abnehmergruppen der Flugzeugindustrie und Energiewirtschaft. Diese Entwicklung ist auch deshalb zu begrüßen, weil die Schaufeln für den Turbinen- und Triebwerksbau aus besonders hochwertigen Qualitäten (z. B. Titan) hergestellt werden und einen beträchtlichen Fertigungs- und Kontrollaufwand verlangen und so das Produktionsniveau ständig steigern.

Wir werden bemüht sein, das Vertrauen, das Fahrzeug- und Flugzeugindustrie in unsere Produkte setzen, stets aufs beste zu erfüllen.

Für die Qualität verantwortlich

Aus der Arbeit der Stahltechnologischen Abteilung

Klaus Kall:

Werksabnahme – Sachverständiger



Unsere Mitarbeiter Hermann Schmerbeck und Giesela Neubert bei der Gefügekontrolle

Werk Remscheid verdankt seine Bedeutung nicht allein der Zugehörigkeit zu einem großen Konzern, sondern in hohem Maße der Güte seiner Erzeugnisse, die an drei Voraussetzungen geknüpft ist, an die Güte des Vormaterials, an die sorgfältige Ausführung der Arbeit selbst und an stetige, verantwortungsbewußte Kontrollen in allen Stufen der Fertigung.

Um die Qualität des Endproduktes sicherzustellen und Schmiedestücke mit den bei der Konstruktion zugrunde gelegten Werkstoffkennwerten abzuliefern, muß in allen Phasen der Fertigung den werkstofflichen Gegebenheiten durch „Steuerung der werkstofflichen Qualität“ Rechnung getragen werden. Die qualitative Betreuung eines Auftrages ist Aufgabe der Stahltechnologischen Abteilung. Ihre Arbeit beginnt bereits bei der Anfrage und endet bei der Abnahme der Stücke und deren Auslieferung.

Erhält Werk Remscheid eine Anfrage auf Schmiedestücke, so hat in den meisten Fällen der Kunde eine feste Vorstellung von dem, was er werkstofflich erwartet. In den meisten Fällen reicht er die entsprechenden Werkstoff- und Prüfspezifikationen mit der

Anfrage ein. Häufig ergeben sich bereits an dieser Stelle Rückfragen, an die sich im allgemeinen eine Beratung des Kunden anschließt.

Während Schmiedestücke für die Automobilindustrie und den allgemeinen Maschinenbau meist aus genormten Werkstoffen und nach oft wiederkehrenden Vorschriften bestellt werden, enthalten Anfragen auf Schmiedestücke wie Verdichter- und Turbinenschaukeln oft umfangreiche Sondervorschriften, die zeitraubende Bearbeitung erfordern. Diese Teile werden meist in den verschiedensten Sonderwerkstoffen auf Eisen- und Nicht-eisenbasis verlangt, d. h. aus Stählen mit hohen Anteilen an Chrom, Nickel, Molybdän und Kobalt sowie Nickel-, Titan- oder Aluminiumlegierungen. Hinzu kommt, daß häufig besondere Herstell- und Prüfverfahren vorzusehen sind, die schon vor Abgabe eines verbindlichen Angebotes erkannt und in den vorgesehenen Fertigungsablauf eingereicht werden müssen. Um eine kostengerechte Vorkalkulation zu ermöglichen, werden alle Fertigungs- und Prüfoperationen, die besondere Kosten verursachen, herausge-

stellt und mit der Anfrage an die Vorkalkulation weitergeleitet.

Hat das Angebot zum Auftrag geführt, so erstellt die Arbeitsvorbereitung eine Vorplanung mit dem Ziel, das benötigte Vormaterial und die erforderlichen Werkzeuge schnellstens bereitzustellen. Sowohl die Vorplanung als auch die an den Vormateriallieferanten gehende Bestellung werden nochmals von der Stahltechnologischen Abteilung überprüft, um Forderungen des Kunden, die erst durch eventuell verspätet eingehende Spezifikationen bekannt geworden sind, unverzüglich nachtragen zu können.

Etwa gleichzeitig wird der von der Planungsabteilung inzwischen erarbeitete Arbeitsplan (für das betreffende Teil) auf werkstoff- und spezifikationsgerechte Anlage überprüft und gegebenenfalls ergänzt. Hierbei kommt es vor allem darauf an, den Herstellungsgang in seiner Gesamtheit zu überschauen und die einzelnen Fertigungsstufen, die die werkstofflichen Eigenschaften des Zwischen- oder Endproduktes beeinflussen, sorgfältig zu durchdenken und aufeinander abzustimmen. Schon das Erwärmen zum Schmieden, die Aufheizgeschwindigkeit und die Liegezeit auf

Temperatur beeinflussen ja die Eigenschaften des Schmiedestückes. Aber auch die eigentlichen Schmiedebedingungen, die Anfangs- und Endschmiedetemperatur und die Wahl der Umformbedingungen, d. h. die Zahl und die Stärke der einzelnen Schläge, wirken sich oft entscheidend auf die Struktur und die Gebrauchseigenschaften des Erzeugnisses aus.

Die so erstellten Arbeitspläne bringen nicht selten Erschwernisse für die Mitarbeiter im Betrieb. Es ist daher einleuchtend, daß die Ausführung der vorgeschriebenen Fertigungsschritte überwacht werden muß. Das sorgfältige Führen der Arbeitsbegleitpapiere in den Betrieben gewährleistet, daß jedes Werkstück in jeder Fertigungsstufe eindeutig identifizierbar ist. Diese Aufgabe, die den Betrieben obliegt, wird ebenso wie die Fertigung selbst von den Organen der Stahltechnologischen Abteilung überwacht.

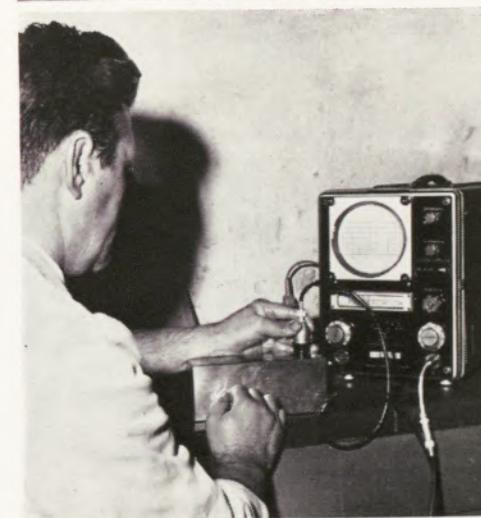
Neben den überwachenden Funktionen nehmen die werkstofflichen Kontrollen am Vormaterial und am Werkstück selbst einen breiten Raum in den Arbeiten der Stahltechnologischen Abteilung ein.

Das Vormaterial wird fast ausschließlich von unserem Krefelder Hauptwerk bezogen. Das weitgespannte Erzeugungsprogramm der Edelmehle ist dort in den letzten Jahren durch die Aufnahme zahlreicher hochwärmefester Werkstoffe auf Eisen-, Nickel- oder Kobalt-Basis und einer Reihe von Titanlegierungen beträchtlich erweitert worden. Neben den konventionellen Schmelzmethoden gewährleistet das Umschmelzen im Vakuumlichtbogenofen besonders bei hochlegierten Werkstoffen die gestellten Qualitätsforderungen bei bester Gleichmäßigkeit.

Das bei uns eingehende Halbzeug ist in Werk Krefeld gemäß unseren Bestellvorschriften sorgfältig geprüft worden und wird in den meisten Fällen mit Chargenkontrollbericht oder Werksabnahmezeugnis an uns ausgeliefert. Bei Eintreffen wird es auf bestellgemäße Lieferung überprüft. Um schon vor Beginn der Fertigung Aussagen über das Verhalten bei der Verarbeitung machen zu können, werden vor der Zuteilung oft recht verschiedenartige Vorprüfungen durchgeführt. Alle Daten werden chargenweise gesammelt und bei Bedarf den Betrieben zur Verfügung gestellt bzw. in die Fertigungsaufträge eingearbeitet. Nach Abschluß aller Vorprüfungen wird das Material zum Schmieden freigegeben. Es erübrigt sich fast zu erwähnen, daß alle Aufträge nach Chargen getrennt die Fertigung durchlaufen. Auch in solchen Fällen, in denen unsere Kunden Chargentrennung nicht vorschreiben, werden die Gesenkschmiedestücke mit Chargenkurzzeichen gestempelt, um den Wärmebehandlungsbetrieben den Querverweis auf die Chargenkenndaten zu ermöglichen.

In der Schmiede setzt die Überwachungstätigkeit der Stahltechnologischen Abteilung bereits beim Erwärmen ein und erstreckt sich über den Schmiedevorgang selbst bis zum Ablegen. Alle Meßergebnisse werden in Protokollen festgehalten. Hängt in besonderen Fällen die Korngröße von den Schmiedebedingungen ab oder schreibt in anderen Fällen der Kunde einen definierten Faserverlauf vor, wird die Schmiedung für die Serienfertigung erst freigegeben, wenn die Un-

tersuchung anfangs entnommener Proben befriedigende Ergebnisse gezeigt hat. Während die allgemeine Härteprüfung der Werkskontrolle obliegt, werden alle übrigen zur Erstellung von Werkszeugnissen und Zeugnissen für die Werks- und Fremdbahnahme erforderlichen Untersuchungen und Prüfungen in der Stahltechnologischen Abteilung durchgeführt. So werden z. B. monatlich weit über 6000 Schlitze hergestellt und metallographisch ausgewertet. Zur Bestimmung



Oben: Unsere Mitarbeiterinnen Bärbel Hoffmann und Elke Kramosch beim Vorbereiten der Schlitze

Mitte links: Mitarbeiter Max Mixdorf an der Zerreißmaschine

Mitte rechts: Mitarbeiter Eugen Groß

Unten: Mitarbeiter Gerd Biermann bei der Ultraschallprüfung

der Zugfestigkeitseigenschaften steht uns u. a. eine vollautomatische Universal-Prüfmaschine mit elektronischer Kraft- und Feindehnungsmessung und zur Ermittlung des Zeitstandverhaltens hochwärmefester Werkstoffe eine Reihe von Zeitstandprüfgeräten in Einzelbauweise zur Verfügung.

Alle Aufgaben werden im Zusammenwirken mit unserer Probenwerkstatt, Versuchshärterei, Ultraschallprüfabteilung und der gut eingerichteten Metallographie gelöst.



Elektronische Datenverarbeitung

Gero Pankus:

Welche großen Möglichkeiten moderne Datenverarbeitungsanlagen bieten, wurde im Heft 1/1968 unseres DEW-Mitteilungsblattes ausführlich beschrieben. Neben der Ausführung von Arbeiten, die unsere Mitarbeiter von „trockener“ Routinearbeit entlasten, werden die „Rechenwunder, die nicht bis drei zählen können“ mehr und mehr für dispositive Informations- und Entscheidungsaufgaben eingesetzt.

Die Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung als dispositives Instrument ist um so wichtiger, je kundenabhängiger eine Fertigung ist, je mehr ein Unternehmen kurzfristig auf Kundenwünsche reagieren muß.

Diese Bedingungen sind in unserem Werk gegeben. Sowohl hinsichtlich der Ausführung (Form, Qualität) als auch hinsichtlich des auftretenden Bedarfs (Stückzahlen, Liefertermin) liegt ein ausgesprochen kundenabhängiges Erzeugnissortiment vor. Unsere Kunden erwarten hohe Qualität und Termintreue. Einer sorgfältigen Fertigungsplanung sowie einer flexiblen und treffsicheren Fertigungssteuerung kommt hierbei entscheidende Bedeutung zu.

Eine voll zufriedenstellende Erfüllung dieser Forderungen ist nur mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung zu erwarten. Die technische Werksleitung Remscheid stellte uns daher die Aufgabe, die Arbeitsvorbereitung sowie alle damit zusammenhängenden Arbeitsgebiete auf elektronische Datenverarbeitung (im weiteren Text abgekürzt: EDV) umzustellen und die bisherige manuelle Organisation durch eine weitgehend maschinelle abzulösen. Dazu waren umfangreiche Vorarbeiten erforderlich. In Zusammenarbeit mit dem Bereich Organisation/Unternehmensplanung wurde zunächst eine Gesamtkonzeption für die zukünftigen EDV-Arbeiten entwickelt.

Neben den bereits laufenden Arbeiten des kaufmännischen Bereiches, insbesondere für das Rechnungswesen, sind in diesem Zusammenhang als wesentliche neue Arbeitsgebiete zu nennen:

Bestandsführung der Kundenaufträge mit Auftragseingang, Versand und einem sich daraus ableitenden dispositiven Berichtswesen,

- Kapazitätsauslastungsplanung und Personalbelegung,
- Materialbestandsführung mit Bestelldisposition, Bedarfsplanung und Materialzuteilung,
- Werkzeugbestandsführung mit Bestelldispositionen, Bedarfsplanung und Fertigungssteuerung für den Werkzeugbau,
- Auftrags- und Terminüberwachung der Kunden- und Betriebsaufträge, Anschreiben der fälligen Ablieferungen,
- Durchführung der Kostenbudgetierung mit periodischem SOLL-IST-Vergleich,
- Vorausschauende Umsatz- und Ergebnisrechnung und
- Statistische Auswertung je nach Bedarf für die einzelnen Funktionsbereiche des Werkes.

Diese Gesamtkonzeption wurde in etwa einem halben Jahr erarbeitet und in detaillierten Ablaufplänen festgehalten.

Was wurde davon bisher realisiert?

Seit Dezember 1967 werden folgende Arbeiten für Werk I mit Erfolg maschinell durchgeführt:

- Kapazitätsauslastungsvorschau mit Personalbedarf der Schmiedebetriebe,
- Kapazitätsbelegung der Schmiedebetriebe,
- Wöchentliches Produktionsprogramm für die Trennerei, die Schmiedebetriebe, die Warmbehandlungsbetriebe und die Endkontrolle,
- Materialbedarfsermittlung mit Terminüberwachung der Bestellungen,
- Materialzuteilung für die Betriebsaufträge bei Fertigungsbeginn,

- Werkzeugbedarfsermittlung mit Terminüberwachung der Bestellungen,
- Überwachung des Auftrags- und Arbeitsfortschritts der Kunden- und Betriebsaufträge durch die einzelnen Bearbeitungsstufen (z. B. Kontrolle der Soll-Durchlaufzeiten, Soll-Lieferzeiten) und
- Statistische Auswertungen.

Den Mitarbeitern der einzelnen Sachgebiete stehen aussagefähige Listen zur Verfügung, die die täglichen Dispositionsarbeiten erleichtern und objektiv richtiger machen. Darüber hinaus findet für die Führungsebenen bis hinauf zur Werksleitung eine Informationsverdichtung statt (z. B. Kapazitätsauslastungsvorschau mit Personalbedarf für das nächste halbe Jahr), die längerfristige Dispositionen erleichtert.

Die Verarbeitung der Daten für die beschriebenen Arbeiten erfolgt einmal wöchentlich. Der Belegfluß wurde so organisiert, daß alle Daten rechtzeitig für die Verarbeitung bereitstehen. Wöchentlich liegen damit jeweils neueste Dispositionen vor. Veränderungen, Kundenwünsche, Beschaffungsfragen usw. können anhand neuester Daten geklärt werden.

Es würde an dieser Stelle zu weit führen, die Einzelheiten der maschinellen Fertigungssteuerung und -überwachung zu beschreiben. Lassen wir es mit der Feststellung genug sein, daß die EDV im Remscheider Werk schon jetzt eine bedeutsame Rolle spielt.

Natürlich bestehen in der Praxis noch Lücken, die durch manuelle Arbeit überbrückt

Unsere Mitarbeiter Hugo Herbertz, Peter Starke und Günter Jonas (von links nach rechts) bei der Planung eines Kundenauftrags für die Großschmiede



werden müssen. Große Teile der Gesamtkonzeption sind noch zu realisieren, vor allem weiter zu integrieren. Da hierzu die vorhandene EDV-Anlage nicht ausreicht, hat der Vorstand bereits ein leistungsfähigeres EDV-System für Werk Remscheid genehmigt, das uns in die Lage versetzen wird, die noch anstehenden Aufgaben zu verwirklichen.

Es gibt aber jetzt schon in unserem Werk weitere Anwendungsbereiche. Bei der vollautomatischen Hätbur-Schmiedepresse steuert ein Rechner in Abhängigkeit von Länge und Durchmesser des Einsatzmaterials die Wärmzeit des Werkstoffes.

Der Einsatz numerisch gesteuerter Werkzeugmaschinen in der Produktion sowie für die Gesenkerstellung im Werkzeugbau ist in Vorbereitung. Eine numerisch gesteuerte GFM-Rundknetmaschine ist bestellt, eine numerisch gesteuerte Drehmaschine für das Drehen von rotationssymmetrischen Werkzeugformen wird in Kürze in Auftrag gegeben werden.

Mit Erfolg wird die Datenverarbeitung zur Ermittlung der optimalen Umformstufen und Werkzeugformen für Turbinenschaufeln eingesetzt. Dazu wurde ein umfangreiches technisch-mathematisches Programm mit einer Reihe von Unterprogrammen entwickelt. Die Verarbeitung erfolgt auf einer Großrechenanlage innerhalb der Thyssen-Gruppe. In Weiterführung dieser Arbeiten werden die errechneten Werkstückformen in einen Lochstreifen übernommen und damit – außer Haus – über einen numerisch gesteuerten Zeichentisch die entsprechenden Zeichnungen erstellt. Zeitraubende manuelle Zeichentätigkeit der Konstrukteure kann eingespart, der Konstrukteur für andere Aufgaben freigestellt werden. Weitere Möglichkeiten deuten sich an:

Die geometrischen Daten der Werkzeugformen könnten zusammen mit Werkstoffdaten und den technischen Leistungsdaten einer Zerspanungsmaschine ebenfalls von einem Rechner verarbeitet werden. Entsprechende Programmiersprachen und Programme liegen vor. Das Ergebnis einer solchen Verarbeitung wäre ein Lochstreifen für numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen (z. B. Fräsmaschinen zur Herstellung von Fasson-Gesenken), in dem neben den Schalt- und Wegeinformationen auch die maschinell errechneten günstigsten Zerspanungswerte enthalten sind.

Es sind große Aufgaben, die es zu bewältigen gilt, die viel Anstrengung und Energie erfordern. Das Ziel aller dieser Arbeiten ist: Durch fortschrittliche, moderne Führungstechniken und Fertigungsverfahren den immer anspruchsvoller werdenden Forderungen des Marktes gerecht zu werden, um die wirtschaftliche Situation des Werkes ständig zu verbessern.



Werk Remscheid im Markt

Diplom-Kaufmann Fritz Haase:

Jedes Unternehmen steht in Wechselbeziehung zur gesamten Volkswirtschaft. Von daher ist verständlich, daß mannigfaltige und unterschiedliche Faktoren direkt und indirekt seine Entwicklung bestimmen. Als wesentliche Einflußgrößen sind u. a. zu nennen:

- die Größe des Gesamtbedarfs und vor allem die Bedarfsstruktur,
- die Anzahl der Bedarfsträger (Abnehmerbranchen),
- die Wettbewerbssituation und die Marktposition in kaufmännischer und technischer Hinsicht.

Bezieht man diese Überlegung speziell auf Werk Remscheid, muß ihre Analyse Aufschluß darüber geben, wo wir uns befinden und welcher Anstrengungen es bedarf, um die Grundlagen für eine gedeihliche und gut fundierte Zukunftsentwicklung zu schaffen.

Zur Herstellung unserer Gesenkschmiedeerzeugnisse werden jeweils entsprechende Formwerkzeuge (Gesenke) benötigt. Ihr Ein- und Ausbau bedingt selbstverständlich einen Zeitaufwand, der je nach Abmessung und Gewicht zwischen 30 und 240 Minuten schwankt. Im Interesse einer wirtschaftlichen Fertigung muß angestrebt werden, die Ein- und Ausbaueiten so gering wie eben möglich zu halten, d. h. extrem formuliert, einen Typenwechsel erst dann vorzunehmen, wenn die Abnutzung der Gesenke aufgrund des Schmiedens ein Ausmaß erreicht hat, das keine toleranzhaltige Fertigung mehr erlaubt. Dieses Ziel ist jedoch nur bei der Fertigung solcher Aufträge realisierbar, bei denen Gesenkstandzeiten und Auftragsgrößen mindestens identisch sind. Es ergibt sich die Feststellung, daß zur Gewährleistung einer wirtschaftlichen Fertigung die Produktion von Serien erforderlich ist.

Unter Berücksichtigung dieses Aspektes rückt weniger die Größenordnung des Gesamtbedarfs an Gesenkschmiedeerzeugnissen als vielmehr die Bedarfsstruktur in den Vordergrund. Es gilt, Bedarf zu decken, der in kontinuierlicher Serie auftritt. Diese gewünschte Serie ist in der Praxis nur dort zu finden, wo der Bedarf in direkter oder indirekter Abhängigkeit von der Bevölkerungsgröße auftritt, also bei Massenkommunikationsmitteln (Radio, Musiktube, Fernsehge-

rät), Beförderungsmitteln (Eisenbahn, Kraftfahrzeug, Flugzeug), Haushaltsgeräten, Investitionsgütern usw.

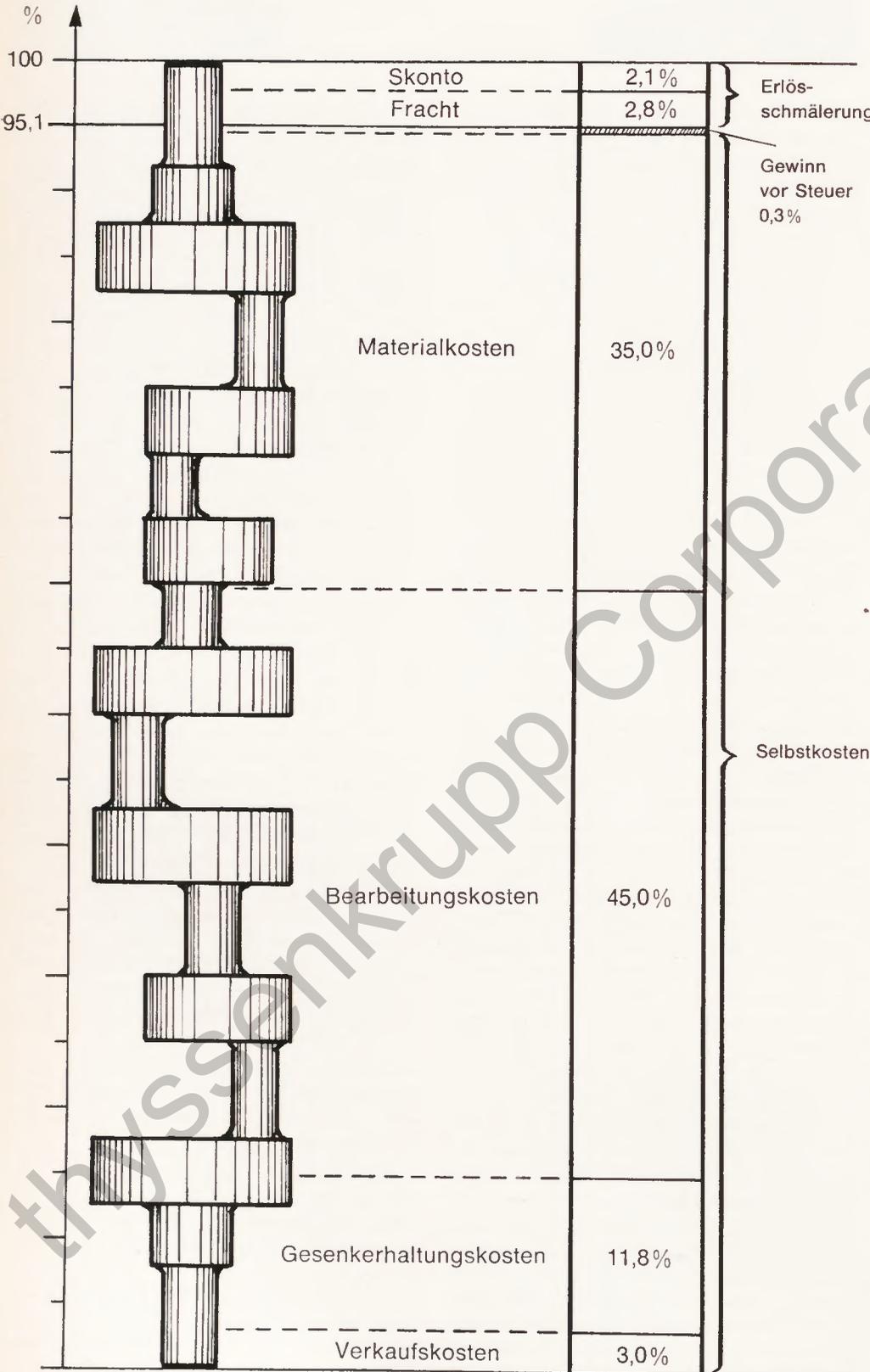
Eine eindeutige Antwort auf die Frage, „Wann ist für Gesenkschmiedeerzeugnisse Bedarf in so hohem Maße vorhanden, daß Serienproduktion möglich wird?“ – kann nur unter Berücksichtigung der Funktionen des Bauteiles und der Vorzüge gegeben werden, die das Gesenkschmieden gewährleistet. Welches sind nun diese Vorzüge?

- Gesenkschmiedestücke können bei hoher Maßgenauigkeit, die auch bei größten Stückzahlen gewährleistet ist, weitgehend der gewünschten Endform des Bauteiles angepaßt werden;
- der Faserverlauf des Schmiedestückes kann der Funktion und Beanspruchung des Bauteiles gut angepaßt werden;
- das Gesenkschmieden bietet unter den Umformverfahren die vielseitigste Formgestaltungsmöglichkeit;
- der nach dem Gießen durch den Walzprozeß bereits verfeinerte Ausgangswerkstoff wird durch das Gesenkschmieden noch weiter verdichtet;
- aufgrund der Gleichmäßigkeit und Dichte des Werkstoffes kann mit den bekannten Wärmebehandlungsverfahren eine gezielte Gütesteigerung erreicht werden;
- für Bauteile, die ein geringes Gewicht erhalten sollen, ist das Gesenkschmiedestück hervorragend geeignet, weil man ihm so gute Festigkeitseigenschaften verleihen kann, daß die Werkstückquerschnitte auf ein Minimum verringert werden können.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Ausführungen ist die Anzahl und unterschiedliche Bedeutung der Bedarfsträger im 2. Schaubild verständlich.

Diese Darstellung bedarf insofern einer Erklärung, als aufgrund der genannten, die Größe des Bedarfs bestimmenden Faktoren ein wesentlich höherer Marktanteil auf dem Sektor „Luft- und Raumfahrt“ zu erwarten wäre. In diesem Zusammenhang sei jedoch daran erinnert, daß in Deutschland nach 1945 für die Luft- und Raumfahrtindustrie eine Zwangspause eintrat. Erst 1955 erhielt die

Aufteilung der Selbstkosten eines gesenkgeschmiedeten Kurbelwellenrohlings in % vom Bruttoverkaufspreis



Erlöschmälerung

Gewinn vor Steuer
0,3%

Selbstkosten

Bundesrepublik die Lufthoheit zurück. Als dann die Luftfahrtindustrie in bescheidenem Umfang ihre Tätigkeit wieder aufnahm, entschied sich Werk Remscheid (in Anknüpfung an alte Tradition), auf diesem Gebiet in Europa erneut seinen Führungsanspruch geltend zu machen.

In der Zwischenzeit war jedoch der Flugzeug-Kolbenmotor vom Triebwerk verdrängt worden. Diesem außerordentlichen technischen Fortschritt mußte auch im Werk Remscheid Rechnung getragen werden. Das bedeutete – in engster Zusammenarbeit mit Krefeld – die Lösung von Forschungsaufgaben und die Schaffung neuer technischer Einrichtungen. Nicht zuletzt mußten sich auch die Mitarbeiter auf dieses neue Aufgabengebiet einstellen.

Nachdem diese Probleme gelöst sind, zeichnen sich nunmehr Tendenzen ab, die die positive Voraussage gestatten, daß der Anteil der Luft- und Raumfahrtindustrie während der nächsten 10 bis 15 Jahre wesentlich ansteigen wird.

Abhängigkeit von wenigen Abnehmerindustrien ist nicht nur für Werk Remscheid, sondern auch für alle mit uns vergleichbaren Wettbewerber typisch. Nach amtlichen Berechnungen liefern rund 15% der 250 Gesenkschmieden in der Bundesrepublik mehr als 80% ihrer Produkte an Unternehmen der Fahrzeugindustrie.

Die Abhängigkeit der Gesenkschmiedeindustrie von der Fahrzeug- und ihrer Zulieferindustrie macht sich bei den Verkaufs- und Lieferungsbedingungen besonders bemerkbar. Diese Bedingungen wälzen den größten Teil des Geschäftsrisikos auf die Gesenkschmieden ab. Die Automobilunternehmen haben im Rahmen eines Jahresabrufauftrages das Recht, kurzfristig Zeit und Menge der Monatsabnahme zu ändern. Darüber hinaus geht die Gesenkschmiedeindustrie ein erhebliches Risiko ein, weil in den Verträgen auch das Recht zu kurzfristigen Modelländerungen durch den Abnehmer ausbedungen wird.

Aufgrund der engen Verflechtung mit der Automobilindustrie führt die Nachfrage von sicher nicht mehr als 25 Großabnehmern bei den rund 250 Gesenkschmieden zu einem

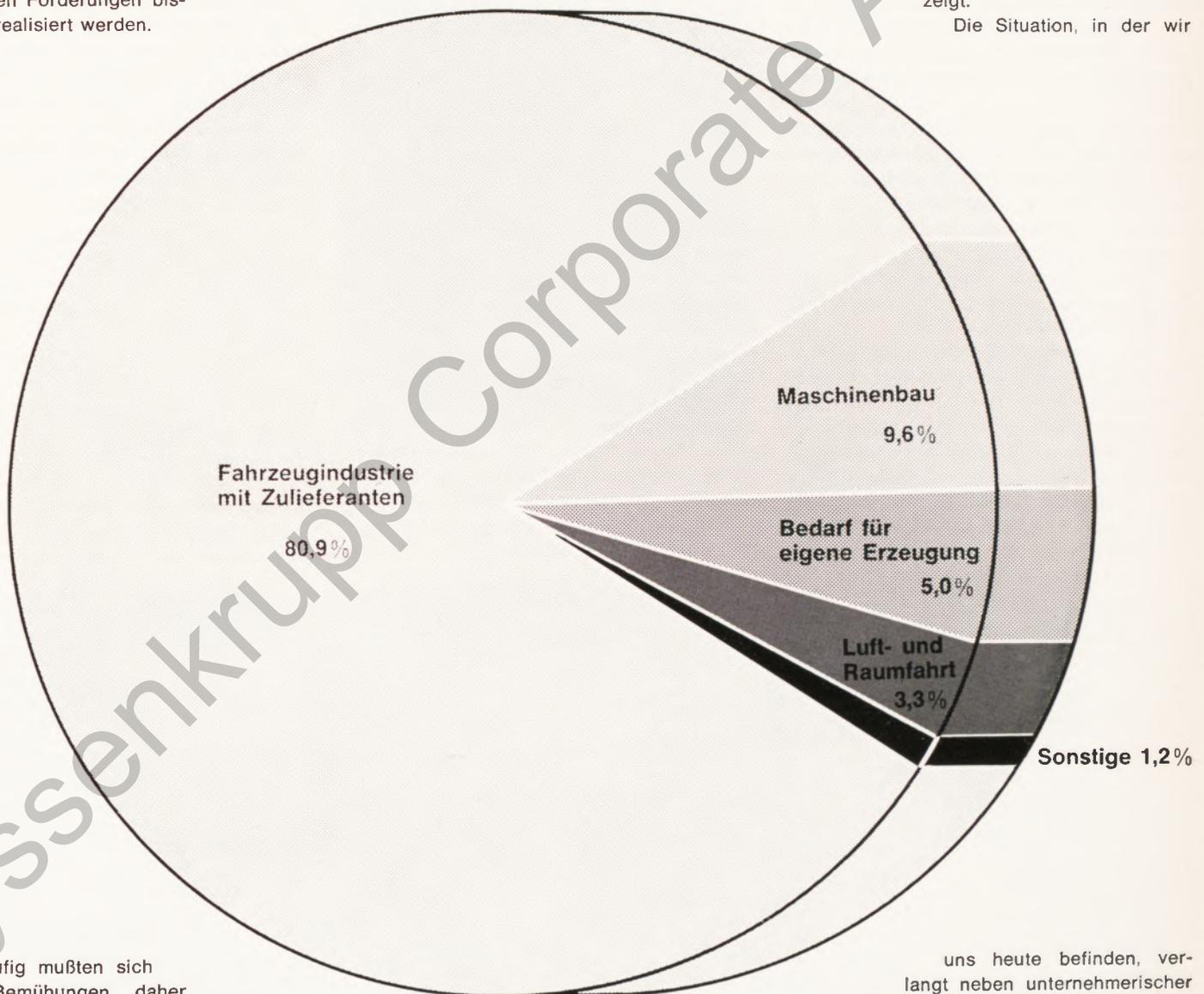
so scharfen Wettbewerb, daß fast von einer ruinösen Konkurrenz gesprochen werden kann.

Preisaufbesserungen wären aber infolge der ständigen Kostenerhöhungen dringend erforderlich. Leider konnten diese berechtigten Forderungen bisher nicht realisiert werden.

Umsatzaufteilung des Werkes Remscheid in % nach Branchengruppen

hern wir uns aber einem Punkt, bei dem der Aufwand für weitere Rationalisierungen in ein Mißverhältnis zu Amortisation und Risiko gerät, wie das 1. Schaubild, das typisch für die Preis- und Kostenrelation Remscheider Erzeugnisse ist, deutlich zeigt.

Die Situation, in der wir



Zwangsläufig mußten sich unsere Bemühungen daher darauf beschränken, in verstärktem Maße die Kostenerhöhungen seit 1961 durch eine intensive Welle von Rationalisierungsmaßnahmen aufzufangen. Durch die Kostensteigerungen der Jahre 1964/65 nä-

uns heute befinden, verlangt neben unternehmerischer Phantasie insbesondere wirtschaftspolitische Bemühungen der gesamten Gesenkschmiedeindustrie, weil aufgrund seines geringen Marktanteils dem einzelnen Unternehmen nur wenig Chancen bleiben.



Ein Prosit mit DEW-Abwasser

Neue Abwasserreinigung in Werk II

Oberingenieur Moritz Paulmann:

Unter der Schlagzeile „Kaum zu glauben: Klares Wasser aus den DEW-Industrie-Abwässern“ berichtete eine Remscheider Tageszeitung über unsere neue Abwasserreinigungsanlage:

„Nur Selbstmörder werden unter normalen Umständen ein Glas Industrie-Abwasser zu sich nehmen und doch prosteten sich gestern zwei Herren mit DEW-Abwasser zu. Allerdings hatte das Wasser gerade eine neue Entgiftungs- und Reinigungsanlage passiert, zu deren Besichtigung und Abnahme sich Vertreter des Wupperverbandes, des Gewerbeaufsichtsamtes, der Unteren Wasserbehörde und der Herstellerfirma bei den Deutschen Edelstahlwerken in Remscheid versammelt hatten.“

Was war der Anlaß zu diesem Prosit und dem Zusammentreffen mit zahlreichen Vertretern der Aufsichtsbehörde?

Für eine neuerstellte Oberflächenbehandlungsanlage reichte die uns bisher geläufige Schwefelsäurebeize nicht mehr aus. Statt dessen kommen wesentlich aggressivere Flüssigkeiten, wie Salzsäure, Salpetersäure, ja sogar Flußsäure, zum Einsatz. Darüber hinaus fallen bei der elektrolytischen Entfettung Zyanide und beim Elektropoliervorgang Chromate an.

Mit freundlicher Genehmigung des Remscheider General-Anzeigers

Bei diesen Chemikalien haben wir es mit sehr giftigen Stoffen zu tun. Die mit ihrem Umgang verbundenen Gefahren erfordern ganz besondere Sicherheitsmaßnahmen und die Erfüllung einer Reihe behördlicher Vorschriften. Sowohl für die Planungs-Abteilung als auch für den Fertigungsbetrieb fiel manches bisher unbekanntes Problem an, zu dessen Lösung die Erinnerung an den Chemieunterricht in der Schule nicht mehr ausreichte.

Eine wichtige Teilaufgabe war die Beseitigung von verbrauchten Konzentraten und Spülwässern. Die Reinhaltung des Wassers ist bei den heute anfallenden Mengen industrieller Abwässer ein aktuelles Thema. Das Gesetz schreibt vor, Abwässer nicht unkontrolliert und in beliebiger Beschaffenheit abzuleiten. Wird ein Gewässer durch Benutzung in seiner physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit verändert, so ist der Benutzer zu Schadenersatz verpflichtet. Darüber hinaus können bei Verletzung der Aufsichtspflicht und Nichtbefolgung von Auflagen Bestrafungen ausgesprochen werden. Bei der Inbetriebnahme von Abwasserreinigungsanlagen muß eine Reihe von Aufsichtsbehörden hinzugezogen werden. Erfreulicherweise erhielten wir von ihnen durch

rechtzeitige Kontaktaufnahme bereits im Planungsstadium nicht nur Auflagen, sondern auch manch nützlichen Hinweis zur Lösung der gestellten Aufgabe.

Unsere neue Entgiftungs- und Abwasserreinigungsanlage ist als selbsttätig arbeitende Anlage geplant und erstellt. Für Zyanidentgiftung und Chromatreduktion werden, durch Meßelektroden gesteuert, automatisch die entsprechenden Oxydations- und Reduktionsmittel zudosiert und somit eine kontinuierliche Behandlung erreicht. Dasselbe gilt für die anfallenden Säuren und alkalischen Spülwässer, die ebenfalls im Durchlauf mit automatischer Steuerung neutralisiert werden.

Die Vertreter der Aufsichtsbehörden äußerten sich zum Schluß der Abnahme sehr befriedigt über diese neue Abwasserreinigungsanlage, die in allen Punkten ihren Vorstellungen entsprach.

Um zweifelnden Fragen vorzubeugen: Das Prosit mit DEW-Wasser war nicht etwa eine Auswirkung unserer Sparmaßnahmen, sondern letzter Beweis für die Wirksamkeit der abgenommenen Anlage.

Obering. Paulmann prostet mit DEW-Abwasser Dr. v. Schütz von der Aufsichtsbehörde zu.



DAS PORTRÄT

Es ist kein Lehrberuf wie der Freiformschmied, aber es ist ein Beruf, der hohe Anforderungen an die Aufmerksamkeit stellt, an die Geschicklichkeit, an die körperliche Konstitution und an die Unempfindlichkeit gegenüber Lärm und Hitze. Man muß einmal selbst in einer Gesenkschmiede gestanden und bei der Arbeit zugeschaut haben, um sie voll würdigen zu können. Zwischen den Kolossen der Hammerriesen wirkt der Mensch klein. Und doch ist er es, der ihren Rhythmus bestimmt, der die gewaltigen Kräfte der Maschinen dirigiert.

Mögen heute Manipulatoren dort, wo sie einsetzbar sind, die körperliche Arbeit erleichtern, durch ihr höheres Arbeitstempo machen sie die Arbeit selbst kaum weniger beschwerlich. Und nicht überall können sie Verwendung finden. Aber es ist auch eine Arbeit, die die Befriedigung gewährt, daß man ihr Ergebnis sichtbar verfolgen kann. Schon beim Vorschmieden formt sich die Gestalt des Werkstücks in Richtung auf das Fertigprodukt, dem man mit jedem weiteren Schlag schließlich beim Fertigschmieden näher kommt. Und dann liegt er vor einem, der Rohling, aus dem nach vielfältigen weiteren Arbeitsgängen vielleicht einmal eine blitzende Kurbelwelle wird, für die Straßen zu fernen Zielen oder Schienenstränge zu fernen Ländern geöffnet sind. Man ist beteiligt an einer ersten, aber sehr wichtigen Stufe der Formgebung, man überschaut das Werden und ahnt das Ziel.

Gesenkschmieden ist sicher keine Kunst, wie man sie gewissen anderen Schmiedetätigkeiten nachrühmen kann, bei der das Schöpferische im Vordergrund steht, aber es ist ein Schaffensakt, den die ganze Mannschaft, die daran beteiligt ist, aktiv miterlebt und mitgestaltet. Sicher trägt der erste Schmied die Hauptverantwortung, aber jeder Mitarbeiter der Gruppe hat seine erkennbare Aufgabe und ist damit individuell am Gestaltungsprozeß beteiligt.

Die große Schmiedehalle ist der Arbeitsbereich der Remscheider Gesenkschmiede, eine Halle von fast 200 Meter Länge und 60 Meter Breite. Hämmer, Pressen und Schmiedemaschinen lassen nur wenig freien Raum, der noch dazu von eiligen



Der Gesenkschmied

Gabelstaplern als Transportweg benutzt wird. Um die großen Hämmer sind Halbkreise auf dem Boden markiert. In ihnen bewegen sich Manipulatoren – vom Ofen zur Vorschmiedepresse, von ihr zum Fertigschmiedehammer, von dort zur Ablage und wieder zum Ofen. Es ist ein unablässiges Kreisen mit glühenden Massen, das höchste Aufmerksamkeit verlangt. Kräftige Fäuste packen die abgetrennten Grate und befördern sie in

Sammelbehälter. An den kleinen Hämmern geschehen die Transporte des Schmiedematerials mit Hilfe kleiner Kräne von Hand. Es ist der gleiche Rhythmus, ist die gleiche Präzision. Zwischen den einzelnen Schlägen des Hammerbären wird Sägemehl auf die Gesenke geworfen, damit das Schmiedegut nicht festbackt. Überall ist die Arbeitsspannung spürbar, die nur kurz unterbrochen wird, wenn die Gruppe ein neues Schmiedestück erwartet.

Die ganze, riesige Halle durchdröhnt das Schlagen der Hämmer. Die Ofentüren werfen bei jedem Öffnen eine Welle von Hitze in den Raum. Das glühende Werkstück strahlt weitere Hitze ab, die um so stärker ist, je näher man mit ihr in Berührung kommt. Dazu Qualm und Rauch, der von den schlagenden Gesenken aufsteigt. Es ist schon eine erregende Atmosphäre, in der hier gearbeitet wird und in der Konzentration und Geschicklichkeit keinen Augenblick nachlassen dürfen.

Was sind das für Männer, die hier ihre Pflicht tun? – Sie sind sicher nicht zimperlich, die Härte der Arbeit hat sie geprägt. Sie sind robust und gelenkig, ihre Arbeitssprache ist laut, ein derber Scherz ihnen nicht fremd. Einige von ihnen stehen schon seit Jahrzehnten am Hammer, das steckt in den Knochen. In der Jugend haben viele einen Ausgleich im Sport (Fußball!) gefunden, später bei der Gartenarbeit, und manch einer pflegt mit aller Zartheit Blumen, mit einer Zartheit, die im völligen Gegensatz zur rauen Tagesarbeit steht. Und dann natürlich ihr Durst! Er ist an kein Alter gebunden. Er kommt von der Arbeit und verlangt am Feierabend sein Recht. Ob zu Hause oder im geselligen Kreis, ob beim Skatspiel oder beim Flachsen an der Theke, durstig sind sie alle und das ist zu verstehen.

Sicher gibt es unter den Gesenkschmieden individuelle Unterschiede. Kein Mensch ist wie der andere. Wir können hier nur ein allgemeines Porträt geben, von dem wir hoffen, daß es einiges über unsere Remscheider Gesenkschmiede und die Art ihrer Arbeit und ihres Lebens aussagt. Alle unsere Gesenkschmiede grüßen wir mit einem herzlichen Glückauf!



Arbeiter sind wir alle ... !

Günter Altendorf:
Personal- und Sozialleiter

Die Bewertung, die der arbeitende Mensch und die Arbeit an sich im Staat und in der Gesellschaft erfahren haben, war im Verlauf der Zeiten einem vielfachen Wandel unterworfen.

Es war ein weiter Weg von „einem in jeder Beziehung unwissenden und bedeutungslosen Haufen von Schustern, Zimmerleuten, Schmieden, Bauern und Händlern“, von denen der altgriechische Philosoph Sokrates sprach, über den Untertan des „absoluten Staates“, dessen Widerspruch mit dem Stock unterdrückt wurde, bis hin zum über seine gewählten Vertretungsinstanzen mitbestimmenden und sich mitverantwortlich fühlenden Mitarbeiter.

Einst war Arbeit Sache der Sklaven, bedeutete Arbeiter zu sein das Schmutzigste und Entwürdigendste, was einem Menschen passieren konnte. Heute wissen wir, daß Arbeit die Grundlage jedes modernen Fortschritts ist, daß wir – wie Ferdinand Lassalle 1862 schrieb – „alle Arbeiter sind, sofern wir nur den Willen haben, uns in irgendeiner Weise der menschlichen Gesellschaft nützlich zu machen“.

Wenn Arbeit die Grundlage jedes sozialen Fortschritts ist, verbietet sich von selbst die Annahme, daß Arbeit lediglich der Befriedigung persönlicher Bedürfnisse dient. Denn diese Bedürfnisse kann heute niemand mehr allein aus eigener Kraft befriedigen; er muß in jedem Fall die Leistungen anderer in Anspruch nehmen.

Wir müssen begreifen, daß nur eine ehrliche, von Pflichtgefühl getragene und auf den erstrebten Fortschritt abzielende Zusammenarbeit aller Kräfte den Erfolg des Ganzen und damit auch den persönlichen Erfolg herbeiführt und sichert. Freilich setzt dies Bereitschaft und Fähigkeit aller zu aktiver Zusammenarbeit voraus und den Willen, auch dem anderen zuzubilligen, daß er das Beste will. Wem es an dieser Bereitschaft mangelt, gefährdet nicht nur seine eigene Existenz, sondern auch die seiner Arbeitskollegen. Und wer nicht bis zum Beweis des Gegenteils bereit ist, beim anderen zumindest den guten Willen vorauszusetzen, zum Gelingen der gemeinsamen Aufgabe beizutragen, braucht sich nicht zu wundern,



Die Mitarbeiter Albert Terry (rechts) und Gianmario Cortes beim Herausnehmen einer fertig geschlagenen Kurbelwelle aus dem Gesenk.

wenn man ihm selbst diesen guten Willen abspricht.

Leider ist diese Ansicht nicht Allgemeingut, so wünschenswert und erforderlich es auch wäre. Immer wieder kommt es vor, daß wir gegenseitig Front machen. Die so vielzitierten zwischenmenschlichen Beziehungen sind auf allen Ebenen Belastungen der verschiedensten Art ausgesetzt. Jeder von uns aber wird daran gemessen, wie er – sachlich und menschlich – mit diesen Belastungen fertig wird.

Es ist nicht zu bestreiten, daß wir in unserem Unternehmen auf dem Gebiet der Zu-

sammenarbeit, nicht zuletzt dank der Mitbestimmung, vorangekommen sind. Das wissen auch die Mitarbeiter des Werkes Remscheid zu schätzen, dem dieses Mitteilungsblatt gewidmet ist.

Das zweitgrößte Werk der DEW, inmitten des Bergischen Landes gelegen, ist die Arbeitsstätte von z. Z. 2240 Mitarbeitern: 1773 Arbeitern, 354 Angestellten sowie 104 gewerblichen und 9 kaufmännischen Lehrlingen bzw. Bürogehilfinnen.

Die Gruppe der Angestellten setzt sich – je zur Hälfte – aus technischen und kaufmännischen Angestellten zusammen, hinzu kommen 29 Meister. Unter den Lohnempfängern finden wir ca. 500 Facharbeiter, ca. 750 Spezial- und angelernte Arbeiter sowie ca. 500 Hilfskräfte.

Die Zahl der Facharbeiter ist seit Jahren nahezu konstant geblieben, der prozentuale Anteil ist infolge Verringerung der Belegschaft gestiegen. Dagegen ging der – zahlenmäßige wie prozentuale – Anteil der angelernten Arbeiter seit 1960 zurück, gleichzeitig stieg der Anteil der Hilfskräfte im Arbeitsverhältnis.

Diese Verschiebung ist insbesondere auf den zahlenmäßig starken Anstieg der ausländischen Mitarbeiter zurückzuführen. So waren am 30. 9. 1960 noch 363, am 30. 9. 1965 schon 679 Ausländer bei uns tätig.

Diese Tendenz ist für den hiesigen Raum typisch. Die Stadt Remscheid ist infolge ihrer industriellen Struktur und Betriebsdichte (der Kammerbezirk umfaßt 460 Betriebe) und restlos ausgeschöpfter einheimischer Arbeitskräfte-reserven (auf 1 Arbeitssuchenden kommen 7,8 offene Stellen) seit Jahren für den hohen Ausländeranteil an der Gesamtbevölkerung bekannt. In der Spitze leben hier rd. 10 000 Ausländer. Diese Zahl dürfte – nach einem Rückgang im vergangenen Jahr – in absehbarer Zeit wieder erreicht werden. Vor allem waren es bisher Spanier, Italiener und Türken, die in einem der zahlreichen Remscheider Betriebe Arbeit gesucht und gefunden haben. In jüngster Zeit hat die Zahl der Jugoslawen stark zugenommen. Diese Entwicklung deckt sich weitgehend mit der in unserem Werk. Auch bei uns sind Angehörige dieser Nationen mit starken Gruppen vertreten. Interessant sind sicher folgende Zahlen:

- 144 – das sind 4% der in Remscheid lebenden Spanier
 - 149 – das sind 5% der in Remscheid lebenden Italiener
 - 112 – das sind 20% der in Remscheid lebenden Türken
 - 125 – das sind 32% der in Remscheid lebenden Jugoslawen
- arbeiten in unserem Werk.

Insgesamt sind z. Z. 6% der in Remscheid lebenden Ausländer bei DEW beschäftigt. Daß eine so große Zahl ausländischer Mitarbeiter nicht ohne Schwierigkeiten zum Nutzen des ganzen Werkes integriert werden konnte, zumal fast niemand von ihnen vorher in einem Industriebetrieb unserer Größe und Struktur gearbeitet hatte und die Verständigungsschwierigkeiten zunächst als nahezu unüberwindlich angesehen werden mußten, liegt auf der Hand. Dennoch kann man heute, nachdem in Remscheid seit mehr als 8 Jahren ausländische Mitarbeiter beschäftigt werden, sagen: Dank der hervorragenden Haltung und Hilfe der großen Mehrheit der deutschen Mitarbeiter, dank der Arbeitswilligkeit der großen Mehrheit der ausländischen Mitarbeiter und ihrer Bereitschaft, die in ihren Heimatländern nicht gegebenen Möglichkeiten zu nutzen, ist es gelungen, die Leistungsfähigkeit des Werkes Remscheid zu erhalten und in Verbindung mit technischen Verbesserungen und rationelleren Arbeitsweisen auszubauen. Angesichts der Tatsache, daß der Remscheider Arbeitsmarkt restlos erschöpft ist und auf absehbare Zeit auch bleibt, werden wir weder jetzt noch in naher Zukunft auf die ausländischen Mitarbeiter verzichten können. Wir alle tun deshalb gut daran, uns darauf einzustellen und dem Mitarbeiter aus Spanien und Italien, aus der Türkei oder aus Jugoslawien oder wo immer er herkommen mag, jede nur denkbare Hilfe zu gewähren.

Man hat oft von dem bergischen Menschen gesprochen, dessen Charaktereigenschaften sich in Jahrhunderten relativer Abgeschlossenheit von den Hauptverkehrsstraßen und damit vom lebendigen Austausch aus der persönlichen Begegnung mit fremden Menschen und Werten entwickelten. Dieser bergische Mensch ist auch heute noch bei uns zu finden. Ihn charakterisiert eine gewisse Eigenwilligkeit, die oft etwas Sektiererisches an sich hat, und eine Verslossenheit, die ihn zunächst schwer zugänglich macht. Ist allerdings das Eis gebrochen, werden die inneren Werte spürbar: seine Glaubwürdigkeit, seine Ehrlichkeit, seine Treue und sein Humor. Der oft rauhe Ton entspringt einer echten Herzlichkeit. Wie gesagt, es gibt auch bei uns noch Mitarbeiter aus alten Remscheider Familien, aber die große Mehrzahl sind doch Zugereiste, die im Laufe der rasanten Industrieentwicklung und auch der kriegsbedingten Verschiebungen in unser Gebiet gekommen sind. Sie haben natürlich manche Züge, die ursprünglich zum bergischen Menschen gehören, angenommen, andere, die ihnen eigen waren, bewahrt und nach Blutmischung in späteren Generationen den bergischen Eigenschaften hinzugefügt. So stellt sich heute unsere Belegschaft

als eine Menschengruppe dar, die vielfältige Wurzeln hat. Allgemein darf man sagen, daß zwar eine starke Eigenständigkeit hervortritt, daß aber Fleiß und Werkstreue und der Wille zur Zusammenarbeit beachtlich sind. Unsere Chance, die Zukunft, die bei DEW-Remscheid schon begonnen hat, zu gewinnen, beruht einmal auf der Bereitschaft, vorurteilslos zusammenzuarbeiten, zum anderen auf dem nie erlahmenden Willen, die Leistungsfähigkeit zu erhalten und damit die

Leistungsfähigkeit des Werkes zu stärken. Sie beruht weiter darauf, daß wir, ob im Betrieb oder im Büro, unsere Arbeit gewissenhaft und ordentlich verrichten und uns an die allgemeine Ordnung halten und ihre Einrichtungen schützen.

Wir alle leben von dem, was wir gemeinsam erarbeiten. Wir alle wollen besser leben. Schaffen wir dafür die Voraussetzungen, indem wir – das ist jeder von uns – auch weiterhin unsere Pflicht voll und ganz erfüllen.

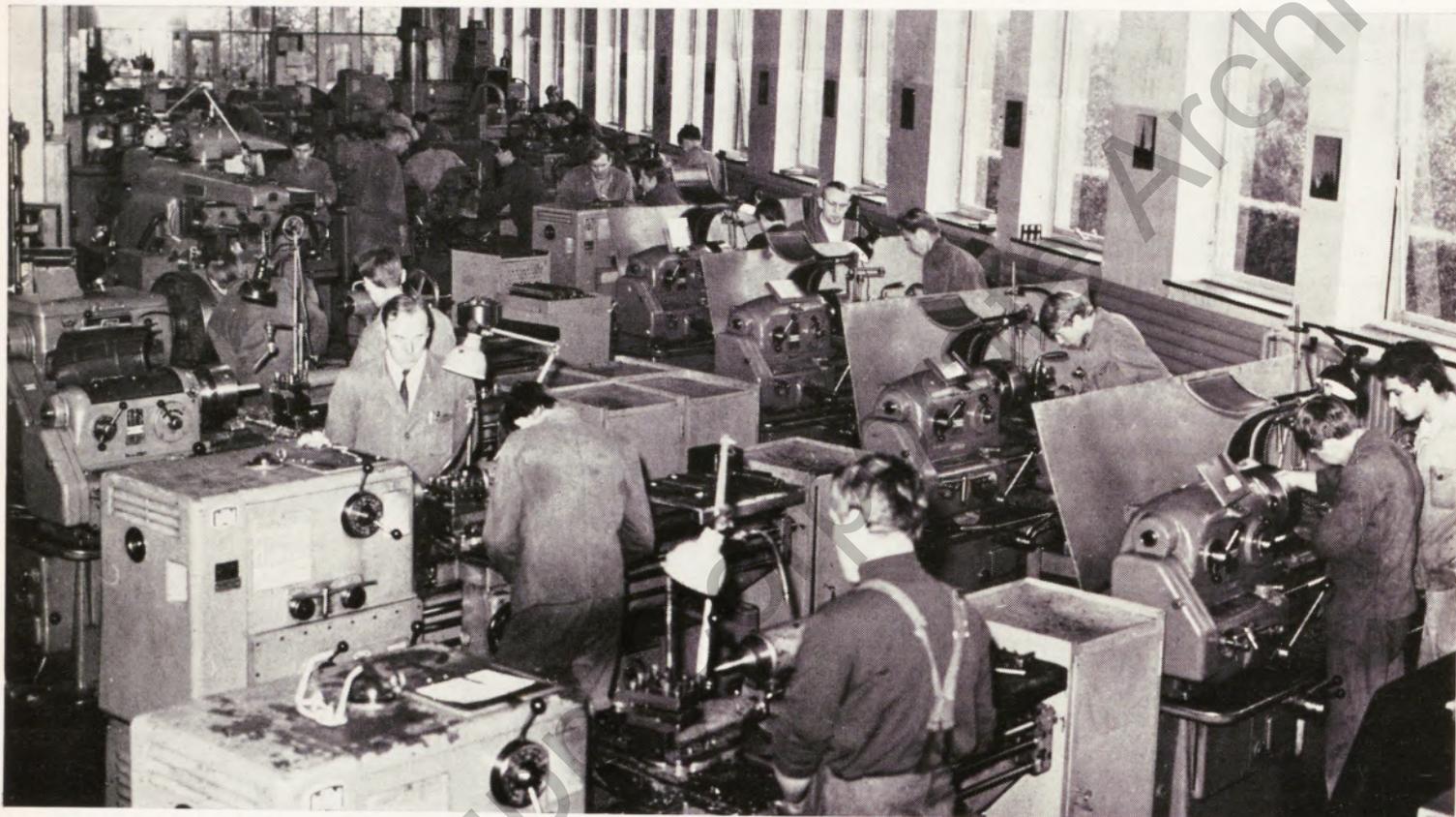
Um unseren Remscheider Mitarbeitern geeigneten Wohnraum zu verschaffen, wurden beträchtliche Mittel für den Bau von Eigentums-siedlungen und Mietwohnungen aufgebracht.



Lernwillig und fleißig

Über 100 junge Menschen in der Lehrausbildung

Ausbildungsleiter Erich Peters:



Der Maschinenraum der Lehrwerkstatt

Die Remscheider Lehrwerkstatt befindet sich im Werk II. Sie wurde 1958 eingerichtet und verfügt über einen modernen Maschinenpark, über zweckmäßige Unterrichts-, freundliche Aufenthalts- und einwandfreie Wasch- und Umkleieräume. Von ihren großen Fenstern aus geht der Blick über ein breites Tal bis zu den jenseitigen Höhen, auf denen die Autobahn – man kann ein Brückenstück einsehen – ihren Weg durch das Bergische Land nach Norden und Süden nimmt. Bäume und Sträucher erfreuen das Auge in den Pausen oder wenn man mal von der Arbeit aufschauen kann.

Hier erhalten mehr als 100 junge Menschen aus Remscheid und Umgebung – es sind Realschüler und Volksschüler, wobei die Gruppe der Volksschüler überwiegt – die Grundlagen für einen guten Start in die Berufswelt und ein erfolgreiches Arbeiten in dem erwählten Beruf. Hier werden sie in be-

stem Sinne für die moderne Arbeitswelt geschult, die flexible Menschen verlangt, Menschen, die im erlernten Beruf nicht das Ende, sondern den Anfang sehen. Hier erhalten sie aber auch wichtige erzieherische Hilfen für ihr gesamtes späteres Leben, damit sie als aktive Mitglieder am Fortschritt der Gesellschaft teilnehmen können.

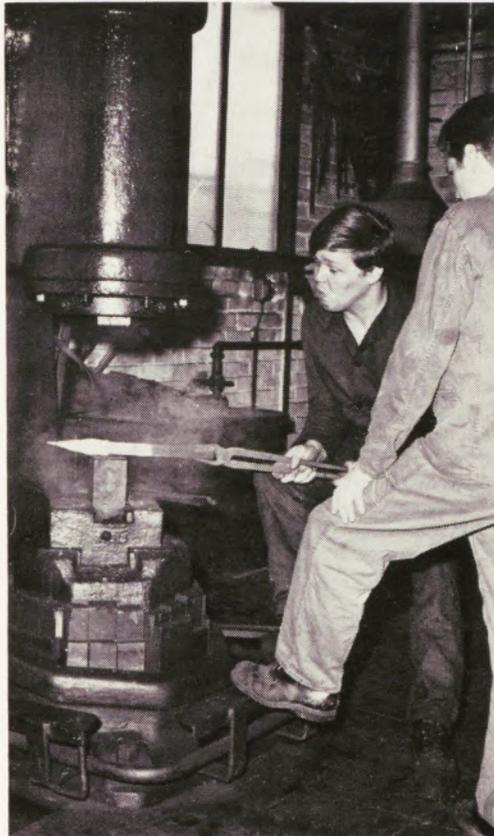
Das Ausbildungsprogramm enthält eine Vielzahl von Berufen:

Werkzeugmacher,
Stahlformenbauer,
Maschinenschlosser,
Betriebsschlosser,
Dreher,
Fräser,
Schleifer,
Härter,
Werkstoffprüfer,
Starkstromelektriker und
Technische Zeichner.

Aber nicht nur von den Berufen her ist die Ausbildung vielseitig, sondern auch von dem, was den Lehrlingen in praktischer und berufskundlicher Hinsicht beigebracht und abverlangt wird. Dabei bewähren sich die Ausbildungsunterlagen der Arbeitsstelle für betriebliche Berufsausbildung besonders gut. Sie dienen als Grundlage für die Ausbildung der metallgewerblichen und elektrotechnischen Berufe.

In diesem Zusammenhang darf festgestellt werden, daß die junge Generation durchaus lernwillig und fleißig ist. Das kommt unseren Bestrebungen, möglichst weitgehende Kenntnisse zu vermitteln, sehr entgegen.

Auch das Programm der Weiterbildungsmöglichkeiten ist groß. Unsere Lehrlinge geben sich nicht mit dem zufrieden, was üblich ist, mit den Stunden der Ausbildung im Betrieb, die einige Stunden zusätzlichen Fachunterricht mit Unterweisung zur praktischen Ar-



beit enthalten, und dem Unterricht in der Gewerblichen Berufsschule, sondern sie nehmen an zusätzlichen Abendlehrgängen – Meßtechnik, Fachrechnen, Fachzeichnen – teil. Diese Lehrgänge sind kostenlos.

Weil wir bewußt „an morgen“ denken, erhalten alle Lehrlinge der manuellen und mechanischen Berufe einen Grundkurs in Elektrotechnik, der in der Elektrowerkstatt durchgeführt wird. Die zunehmende Mechanisierung und Elektrifizierung machen es erforderlich, daß der Facharbeiter von morgen wenigstens Grundkenntnisse über elektrotechnische Zusammenhänge, die VDE-Vorschriften und den Arbeitsschutz hat. Es geht uns in allen Berufen darum, möglichst breit und vielseitig auszubilden, damit ein festes Fundament für die Zukunft dieser Jugend vorhanden ist. Darum wurden die Ausbildungszeiten an Werkzeugmaschinen verdoppelt. Junge Menschen, die nicht über die Voraus-

setzungen für eine Voll-Lehre in qualifizierten Berufen verfügen, haben die Möglichkeit einer zweijährigen Ausbildung als Werkslehrling. Sie nehmen an allen Ausbildungseinrichtungen teil. In der Gewerblichen Berufsschule wurden für sie besondere Fachklassen eingerichtet, z. B. für Fräser, Schleifer, Hobler, Härter usw. Nach einem Jahr besteht bei ausreichenden Leistungen in Betrieb und Schule die Möglichkeit, den Werkslehrvertrag unter Anrechnung der bereits abgeleisteten Lehrzeit in einen Anlern- oder sogar Voll-Lehrvertrag umzuwandeln. Der Lernwille der Werkslehrlinge ist besonders groß. Lücken aus der Volksschulzeit, insbesondere in Rechnen und Naturlehre, werden durch zusätzlichen Unterricht während der Arbeitszeit geschlossen. Zu dieser Fachausbildung kommen auch in Remscheid alle die Sondereinrichtungen, die die Jugendausbildung bei DEW charakteri-

Bild oben:
Schreiben, Zeichnen und Messen gehören zu den Grundlagen der Ausbildung in einem Metallberuf

Bilder unten:
Die Arbeit am Lufthammer erfordert Konzentration und Geschicklichkeit

Frühstückspause im freundlichen Aufenthaltsraum

sieren: die Jugendtage, die Jugendwerkwochen mit dem Zeltlager im ersten Lehrjahr, dem Besuch der Sozialakademie Friedewald im zweiten und des Sozialinstituts Kommande, Dortmund, das seine Jugendwerkwochen in Nieheim an der Weser durchführt, im dritten Lehrjahr.

Natürlich erfordert ein solches Ausbildungsprogramm vom Ausbildungsleiter, dem Ausbildungsmeister und den fünf Ausbildern ein hohes Maß an persönlichem Einsatz – nicht zuletzt aber auch von den Lehrlingen selbst.



Haben wir alles getan?

Ein Bericht über die Unfallverhütung im Werk Remscheid

Ernst Joachim Gerlach:
Sicherheits-Ingenieur

Haben wir in den vorangegangenen Jahren alles getan, um unseren Arbeitsplätzen und Produktionseinrichtungen den optimalen Stand der Sicherheit zu geben? Haben wir alles getan, um unsere Mitarbeiter mit den Sicherheitsbestimmungen und Sicherheits-einrichtungen und dem Sicherheitsdenken vertraut zu machen?

Optimale Produktivität kann nur dann erreicht werden, wenn Produktion und Arbeitssicherheit ein integriertes Ganzes bilden, wenn Produktions- und Arbeitssicherheit gleichrangig aufeinanderbezogen fungieren.

Von dieser Erkenntnis ausgehend, begannen wir erstmalig im Jahre 1956 mit dem Aufbau einer zentral gelenkten Arbeitsschutzorganisation. Es wurde ein hauptamtlicher Sicherheits-Ingenieur eingestellt und die Abteilung Arbeitsschutz gebildet.

Um die in der Überschrift gestellte Frage beantworten zu können, müssen wir einen kurzen Rückblick auf das Jahr 1955 tun.

Unser Werk hatte zu der damaligen Zeit monatlich ca. 50 bis 60 meldepflichtige Unfälle bei einer Belegschaftsstärke von knapp 1600 Mann und einer monatlichen Produktion von ca. 2000 t zu verzeichnen. Diese hohe Unfallhäufigkeit hatte ihre Ursache nicht zuletzt darin, daß der Arbeitsschutz ohne zentrale Leitung war.

Erst nach ihrer Einrichtung gelang es, durch beharrliche Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit, Vorgesetzte und Mitarbeiter stärker für den Arbeitsschutz zu interessieren und

ihre aktive Mitarbeit zu gewinnen. Eine nicht unwesentliche Hilfe war die Einsetzung von Arbeitsschutz-Vertrauensmännern, die die Aufgaben hatten, Wünsche und Maßnahmen der Betriebsleitungen allen Mitarbeitern in kameradschaftlicher Form zu erläutern, sie von der Notwendigkeit der erforderlichen Anordnungen zu überzeugen und andererseits Wünsche, Mängel und Vorschläge der Mitarbeiter an die Betriebsleitungen weiterzuleiten.

Nachdem so eine Basis für die praktische Unfallverhütungsarbeit geschaffen war, konnte durch weitere organisatorische und technische Maßnahmen ab 1960 mit der planmäßigen und systematischen Tätigkeit auf allen Gebieten des Arbeitsschutzes begonnen werden.

Es seien hier einige der wichtigsten Maßnahmen genannt:

- Herausgabe von Sicherheitsmerkbältern* für neu eingestellte Mitarbeiter.
- Herausgabe von Richtlinien für die Belehrung neu eingestellter Mitarbeiter durch die Abteilung Arbeitsschutz und die zuständigen Betriebe.
- Ausarbeitung von innerbetrieblichen Sicherheits-Richtlinien für bestimmte Tätigkeiten und besonders gefährdete Arbeitsplätze.
- Einschaltung der Abteilung Arbeitsschutz bei:
 - der Beschaffung und Ausgabe von Körperschuttmitteln,

der Beschaffung und Anfertigung von Geräten, Handwerkzeugen und Maschinen und der Neueinrichtung von Arbeitsplätzen.

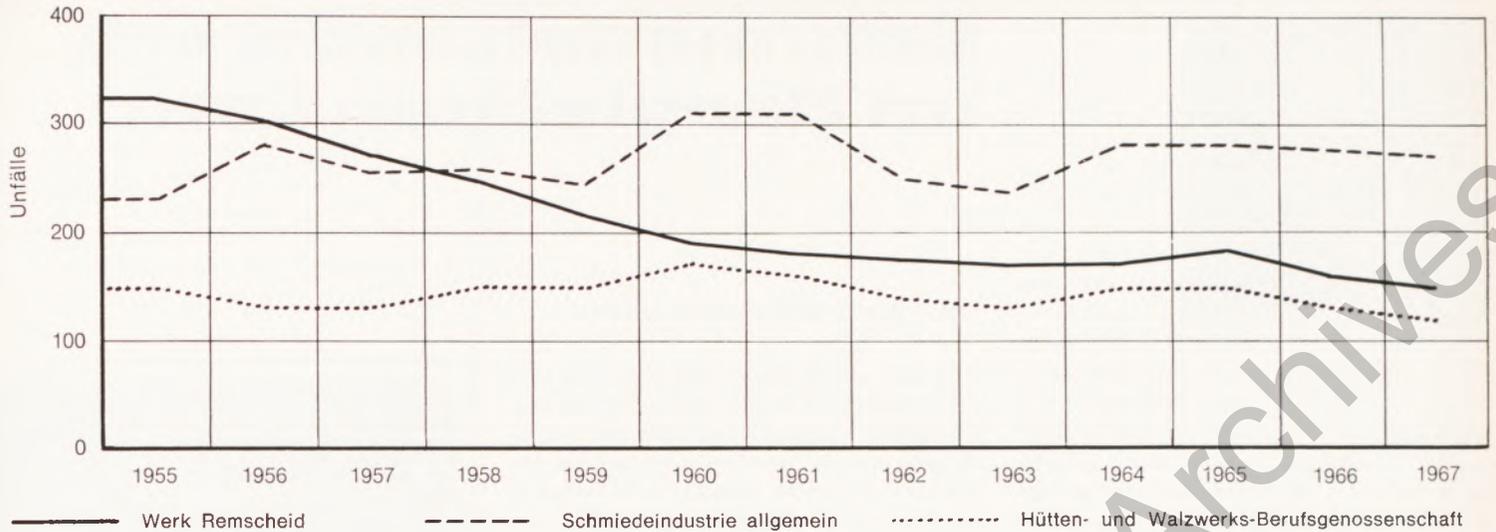
- Ausarbeitung von innerbetrieblichen Richtlinien für die regelmäßige Überwachung besonders gefährlicher Anlagen, Einrichtungen, Maschinen, Transport- und Lastaufnahmemittel.
- Schulung der Betriebsleiter, Meister und Vorarbeiter über Fragen der Verantwortlichkeit, allgemeine Arbeitsschutz-Maßnahmen und sicherheitstechnische Maßnahmen.
- Regelmäßige Schulungen für Kranführer, Anschläger, E-Karren-Fahrer, Schweißer und andere Arbeitsgruppen.
- Planmäßige Schulungen der Lehrlinge und Einbeziehung des Arbeitsschutzes in die Lehrabschlußprüfung.

Alle diese Maßnahmen führten zur Intensivierung des Arbeitsschutzes und damit zu einer steten Verbesserung der Arbeits- und Betriebssicherheit.

Leider ist es nicht möglich, an Hand von Zahlen zu beweisen, daß durch diese beharrliche Arbeit soundsoviele Unfälle nicht eingetreten sind. Wir müssen uns wohl oder übel an den negativen Ergebnissen, d. h. an den verursachten Unfällen, orientieren.

Bild links: Sicherheitsingenieur Ernst Gerlach beim Unterricht für Kranfahrer
Bild unten: Fahrschule auf dem Gabelstapler, Fahrlehrer ist Kolonnenführer Werner Eckardt (rechts), Fahrschüler: Stefan Zadravec





Betrachten wir hierzu den Zeitraum von 1955 bis 1967, so stellen wir fest, daß das gesamte Unfallgeschehen wesentlich verringert werden konnte:

Die meldepflichtigen Unfälle wurden um	ca. 43%,
die nicht meldepflichtigen Unfälle um	ca. 52%
und die Wegeunfälle um	ca. 25%

gesenkt.

Verständlicher werden diese Ergebnisse, wenn wir die Unfallquote auf 1000 Belegschaftsmitglieder an Hand der Tabelle 1 verfolgen.

Die Tabelle läßt erkennen, daß die 1000-Mann-Quote innerhalb 13 Jahren um ca. 52% gesunken ist und daß wir mit unserer Quote erheblich unter dem Durchschnitt der gesamten Schmiedeindustrie liegen. Ein Vergleich mit den Werten der Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft ist unreal, da Hüttenbetriebe in der Regel vollautomatisiert sind, weniger manuelle Tätigkeiten und demzufolge auch weniger Unfallmöglichkeiten haben.

Auch in bezug auf die Unfallschwere gelang es uns, die Quoten ständig zu verringern. Die Tabelle 2 zeigt, daß im Jahre 1955 jeder Unfall im Durchschnitt einen Arbeitsausfall von 18,5 Schichten nach sich zog, demgegenüber waren es im Jahre 1967 nur noch 8,6 Schichten. Das ist eine Senkung um ca. 53%. Damit liegen wir mit der Unfallschwere günstiger als die Betriebe der Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft und der übrigen Schmiedeindustrie, womit bewiesen wird, daß die meisten unserer Unfälle glücklicherweise leichter Art sind.

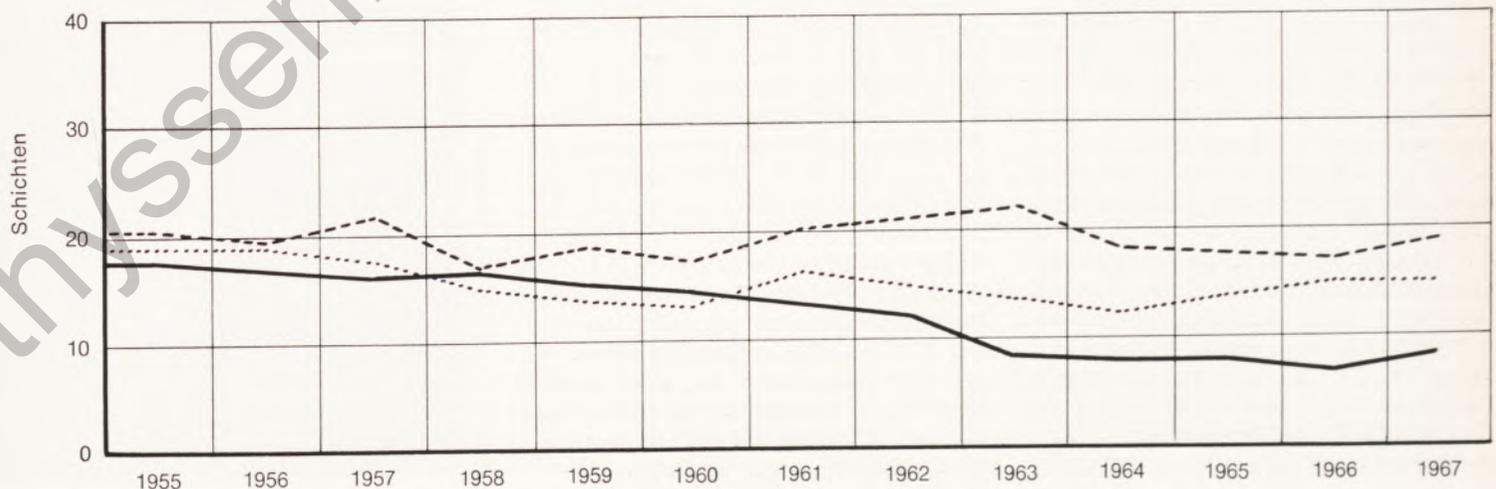
Diese beiden Beispiele zeigen sehr deutlich, inwieweit sich unsere gemeinsame Unfallverhütungsarbeit und die eingangs erwähnten Sicherheitsmaßnahmen gelohnt haben. Dennoch dürfen wir uns von diesen positiven Ergebnissen nicht beirren lassen, zumal wir auch z. Z. noch einen Unfallstand haben, der durchaus nicht unseren Aufwendungen, Wünschen und Vorstellungen entspricht.

Beträchtliche Erfolge sind erzielt worden. Besonders stark verringerten sich die Augen-, Kopf- und Zehenverletzungen. Dabei sollte auch nicht vergessen werden, daß die-

se Erfolge trotz ständig wachsender Belegschaft, bei einer verhältnismäßig hohen Zahl an ausländischen Mitarbeitern und bei sich stetig steigenden Produktionsergebnissen erzielt wurden. Dennoch müssen wir uns im Interesse der Sache und um unserer eigenen Sicherheit willen ehrlich fragen, ob wir die Belange des Arbeitsschutzes immer mit der erforderlichen Konsequenz vertreten und durchgesetzt haben.

Frage jeder sich selbst, was er nicht beachtet, unterlassen oder falsch gemacht hat. Haben wir immer zuerst überlegt und erst dann gehandelt? Sind wir immer gegen die Bequemlichkeit angegangen, die uns so oft dazu verleitet, die uns allen bekannten Sicherheitsbestimmungen, sei es aus Gleichgültigkeit, Leichtsinnigkeit oder anderen Gründen, nicht zu beachten und die Körperschutzmittel nicht zu benutzen?

Gebe jeder sich selbst die Antwort, die er im Interesse der Erhaltung seiner Arbeitskraft für richtig hält, denn letzten Endes ist jeder Arbeitsvorgang so sicher, wie wir ihn uns selbst machen! – Haben wir hierzu wirklich immer alles getan? –





Schmiedehandwerk im Bergischen Land

Ing. (grad.) Willi G. Schmitz:

Unser Bergisches Land zwischen Sieg, Ruhr, Rhein und Wupper fordert offenen Sinn vom Wanderer. Die Anmut und der Reiz der hügeligen Landschaft, die aufrechten, der Heimat, aber auch der Weite aufgeschlossenen Menschen stehen mitten in einem Geschichtsbild schöpferischer Gestaltung und dynamischen Lebens. „Wo die Berge hoch ragen, der Amboß erklingt“, singen heute noch klangvolle Männerchöre, ebenso aber auch „Wo's singet und klinget, dem Höchsten zur Ehr!“

Es fällt schwer, sich vorzustellen, daß vor rund 2000 Jahren dichter Urwald unsere Gegend bedeckte. Nur die vorgelagerten Rheinterrassen und die Tiefenbenen waren dünn besiedelt. Ein Niemandsländ undurchdringlichen Urwaldgebietes schied über Jahrhunderte die Franken im Westen von den Sachsen im Osten. Durch Wanderung und Ausbreitung vollzog sich eine langsame Verschmelzung, die den Menschenschlag der bergischen Bevölkerung formte: nicht so bedachtsam und schwerfällig wie die sächsischen Westfalen, aber nicht so unbeschwert wie die fränkischen Rheinländer. Die früheren Bewohner des Bergischen Landes siedelten sich auf weit auseinander liegenden, einzelnen Höfen an. Sie waren auf sich selbst gestellt, waren Bauer, Weber, Bandwirker und Schmied in einem.

Wenn wir versuchen, Zusammenhänge mit unserer heutigen Wirtschaft aus der Überfülle des sich anbietenden Stoffes zu destillieren, dann müssen wir ehrfürchtig staunen, staunen nämlich über den Fleiß, die Erfindungsgabe und die Zähigkeit, die diesem Menschenschlag seit jeher eigen sind.

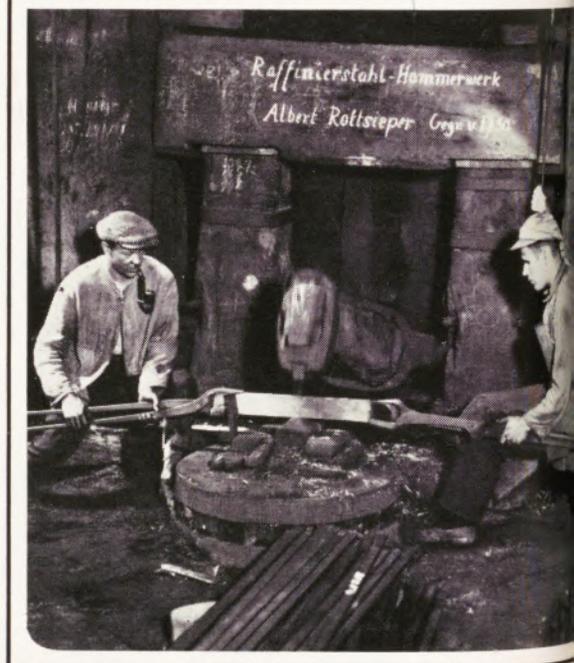
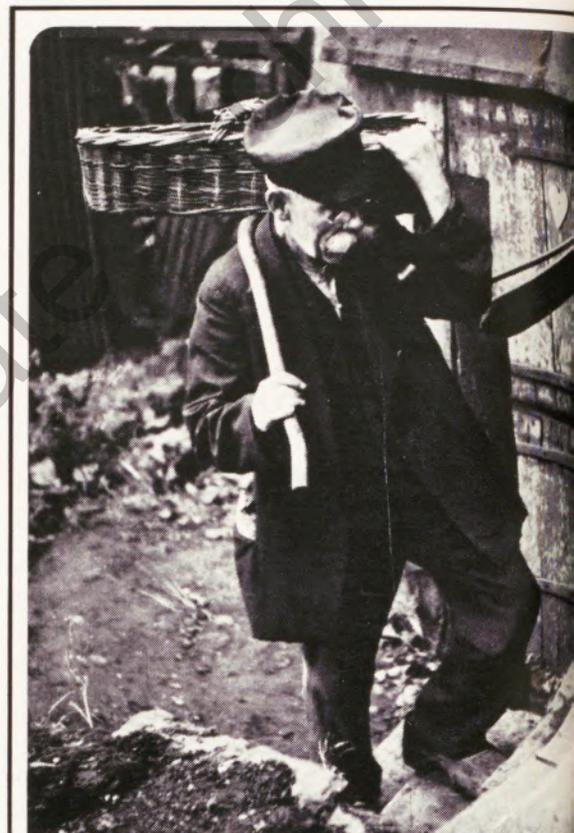
Wir wollen in diesem Rückblick vor allem den bergischen Menschen betrachten, der sich mit dem härtesten Material befaßt, das unser Werktag kennt, mit Eisen und Stahl, jenen Stoffen, aus denen die Werkzeuge geformt werden. Vom Messer angefangen, dem ersten Werkzeug, das der Mensch erfand, über Äxte, Schuppen, Feilen, Pflugscharen und Sägen bis zum höchstkompliziertesten Einzelteil heutiger Flugzeugmotoren – das ist eine Entwicklungsreihe, deren Beginn hier im „Bergischen“ nachweislich ins 5. Jahrhundert n. Chr. gelegt werden kann. Im Burg-

holz zwischen Cronenberg und Elberfeld, in Reinshagen, am Kremenholz, beim Güldenwerthof im heutigen Remscheid, in Hückeswagen und im heutigen Radevormwald, schürften die ersten Waldbauern den Braun- und Toneisenstein und Eisenspat. Offen traten diese Lagerstätten an Berghängen zutage, an der rötlichen Färbung erkennbar, oft auch den Bach färbend, der vom Hang kam. Sicher ist, daß sie schon früh mit der an gleicher Stelle in Meilern gewonnenen Holzkohle in primitiven Rennfeuern das Eisen erschmolzen und in mühevoller Handarbeit ausschmiedeten.

Sie mögen sich zunächst den eigenen Bedarf an Nägeln, Hufeisen und Sichel gefertigt haben. Dann baten aber die Nachbarn um Hergabe dieser praktischen Dinge, gaben ihren Stoff oder ihr Getreide als Gegenlohn. Das Schmieden wandelte sich so langsam zum Handwerk, das seinen Mann ernährte.

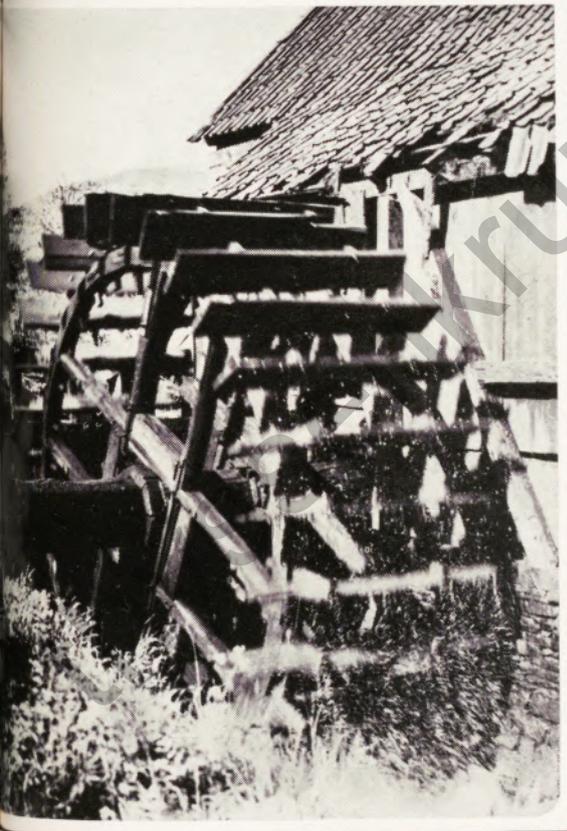
Die erschmolzenen und geschmiedeten Stäbe wurden mit der Zeit größer gemacht, dadurch, daß man immer mehr Lagen aufschmiedete. In den Solinger Raum wurden diese Rohlinge in Rückenkiepen transportiert zu den Klingenschmieden, sie gingen bis nach Amsterdam zu den Schiffswerften, wo sie als Verbindungsglaschen im Schiffsbau verwendet wurden.

Findige unter diesen Waldschmieden gingen später an die Bachläufe und ließen das Wasser für sich schlagen. Sie stauten sich ihren Wasservorrat in künstlich angelegten Weiher und setzten beim Ablassen des Wassers unterhalb angebrachte, große Holzräder in drehende Bewegung. Einseitig angebrachte Nocken auf der sich drehenden Welle drückten das Ende des Hammerbalkens bei jeder Umdrehung nach unten und damit den Hammer nach oben. Der Fall des Hammers, durch den kreisend weiter eilenden Nocken ausgelöst, vollzog sich jetzt ohne Muskelkraft. War der Weiher geleert, gingen die Schmiedegesellen zum nächsten Hammer. „Sie schmiedeten das Wasser ab.“ Wie auf einer Perlenschnur aufgereiht entstand eine Kette von Wasserhämmern an den zahlreichen Bachläufen, wie z. B. im Morsbachtal, Eschbachtal und in der Gelpe.



linke Seite oben:
Mit Rohlingen unterwegs
zu den Klingenschmieden
Bild unten:
Im innern einer alten Schmiede

rechte Seite oben:
Ein ganz frühes Gesenk
Bild unten:
Wasserrad einer alten Hammerschmiede



Gegen 1700 n. Chr. versiegten die Eisenerzschürfstellen. Jetzt stellten sich die bergischen Schmiede auf die Weiterverarbeitung und Veredelung um. Zu einem Zeitpunkt, als Solinger Schneidwaren, Velberter Schlösser und Mettmanner Spaten bereits ihren Ruf begründet hatten. Sie bezogen auf anfänglich fast abenteuerlich zu nennenden, schlechten Wegen, der sogenannten Eisenstraße, ihre Stäbe aus dem Siegerland. Mit festen Fäusten und klarem Kopf wurde die Herstellung von heute typisch bergischen Erzeugnissen aufgenommen. Anfänglich für den Bedarf im eigenen Land. Später trugen sie den Namen Remscheids in alle Welt. Es waren die Sensen, die Sichel und eine Vielzahl von geschmiedeten Werkzeugen.

Im Jahre 1793 wurden in diesem bergischen Raum 150 Reckhämmer, 37 Breitehämmer, 8 Amboß- und 9 Sensenhämmer, 40 Rohstahl-, 47 Raffinier- und 18 Stabeisenhämmer gezählt. Daneben arbeiteten noch 5 Eisenhütten und 160 Schleifkotten. Davon allein 136 Eisen- und Reckhämmer und mehr als 30 Schleifkotten in den Remscheider Tälern, zu den Kirchspielen Remscheid, Cronenberg und Lüttringhausen gehörend. Kühne Wegbereiter waren es, die den Bauern immer bessere Pflüge und den Tischlern immer schärfere Sägen lieferten. Mutiger technischer Fortschritt brachte immer weiter fortschreitende Produktionserweiterung. Remscheid wird wegen seiner weltweiten Exportverbindungen „Seestadt auf dem Berg“ genannt.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts stockte aller Fleiß und alles Schaffen. Das Blockadedekret Napoleons versperrte unseren regen Vorfahren alle Exportmöglichkeiten, so daß große und kleinste Werkstätten zum Erliegen kamen. Mancher Stahlhammer in den Tälern zerfiel zur Ruine und ist heute nur noch als Orts-, Lage- oder Gaststättenname zu lokalisieren.

Doch bald nachdem der Korse entmachtet war, regte sich wieder bergische Tatkraft und Energie. Von einzelnen tatkräftigen Männern gefördert, nicht vom Staat oder „von oben“, denn das gab es praktisch nicht aufgrund der unseligen Vielstaaten mit ihren hunderten, trennenden Schlagbäumen, ging

unser Handwerk den Weg zur spezialisierten Industrie.

Remscheid wurde die Werkzeugstadt Deutschlands. Bereits um 1900 waren mehr als 350 Export- und Handelshäuser registriert. Die Schlittschuhfertigung, die Herstellung von Haushaltsgeräten und der Maschinen- und Apparatebau nahmen immer größer werdendes Ausmaß an.

Sehr früh traten die Handwerker zu Zünften zusammen. „Durch ettliche eingerissene schädliche Mißbräuche und sonst allerhandt unordnung in einen beschwerlichen überstandt gerathen und Mercklich Verdorben“, heißt es im Privileg des Herzogs Johann Wilhelm.

Die Konkurrenz märkischer Sensenhersteller, der Qualitätsgedanke, aber auch gewisse bergische Dickköpfigkeit führten zu Einschränkungen in der Berufsausübung, die sogar die täglich äußerst zu fertigende Stückzahl an Sensen vorschrieb.

Um 1600 mußten die Handwerksbrüder der Sensenmacherzunft schwören:

„Ich schwöre zu Gott, daß ich dem gemeinen Sensenschmit- und Schleifer-Handwerk und Kaufmannschaft treu und gewärtig sein wolle, deren Bestes und Nutzen befördern und Arges meines besten Vermögens verhüten helfen und der gestellter und bestätigter Handwerksordnung und was ferner hernacher in Kraft derselben verordnet werden wolle, gemäß verhalten, auch diejenige, so darwider handeln werden, dem Vogten treulich anzeigen, und ferners also mich bezeigen wollen, als einem treuen Handwerks- und Nahrungsgenossen eignet und gebührt, auch werde das Handwerk außer Landes nicht transferieren, keinen Freunden das Handwerk lernen, auch mit keinem als in diesem Handwerk fabricierten Waren handeln wolle, sowahr mir Gott helfe und sein heiliges Evangelium.“

Es durfte niemand auf- oder angenommen werden,

„er wehre dann im selbigen Handtwerk aus rechtem Ehebeth Von Vater und Mutter männlichen Geschlechtes gezeugt und gebohren . . .“

So wünschenswert diese Abkapselung damals erscheinen mochte, schon bald zeigten sich Nachteile, die letztlich zum Niedergang und zur Aufgabe des Sensenmacherhandwerkes in unserem Raum führten. Zum Glück für diesen Handwerkszweig waren aber so viele Lücken in der Zunftordnung, daß z. B. Sichel und Kleineisenteile von der Reglementierung ausgenommen waren. Dieser Gewerbezweig wurde jetzt stark ausgebaut.

1910 gab es in der Sektion V der Berufsgenossenschaft Remscheid 2551 Betriebe des Maschinenbaues und der Kleineisenindustrie.

Aktion Birrenbach:

Krefeld - Washington

In Krefeld und Washington hat Dr. Birrenbach, unser Aufsichtsratsmitglied, wichtige Gespräche geführt, in Washington mit Präsident Johnson und führenden amerikanischen Politikern, in Krefeld mit unseren Lehrlingen. In beiden Fällen hat er seine Gesprächspartner gleichermaßen ernstgenommen. Standen in Washington Schicksalsfragen des deutschen Volkes und das Gesamtchicksal Europas im Mittelpunkt, waren es in Krefeld Überlegungen über den Standort der heutigen Jugend im gesellschaftlichen Geschehen.

Arbeitsdirektor Boine, der Dr. Birrenbach in der Lehrwerkstatt, wo die Zusammenkunft stattfand, herzlich begrüßte, wies auf die hohen Verdienste hin, die sich Dr. Birrenbach als Wirtschaftler und Politiker erworben hat. Als Vermögensverwalter der Familie Thyssen, als Aufsichtsratsvorsitzender der ATH und als Aufsichtsratsmitglied der DEW habe Dr. Birrenbach entscheidende Impulse für unsere wirtschaftliche Entwicklung gegeben, als Politiker sich mit Umsicht und Weitsicht um eine Lösung zukunfts wichtiger Fragen bemüht. Hier sei insbesondere der Brückenschlag nach Israel bedeutsam, der dann zu einem Botschafteraustausch geführt habe. Die Gespräche in Washington lagen damals – der Besuch fand am 1. August statt – noch in weiter Ferne. Sie haben inzwischen

erneut die Bedeutung Dr. Birrenbachs für unser politisches Leben unterstrichen.

Dr. Birrenbach ging in seinen Ausführungen vor unseren Lehrlingen von der Frage aus, wie weit sich die heutige Jugend vom Staat isoliert habe. Dabei knüpfte er an die Unruhe an, die in diesem Jahr unter den Studenten zu revolutionären Protesten geführt hat. Er ging dabei auch den Ursachen nach, die dem massiven Angriff auf die bestehende Gesellschaftsordnung zugrunde lagen.

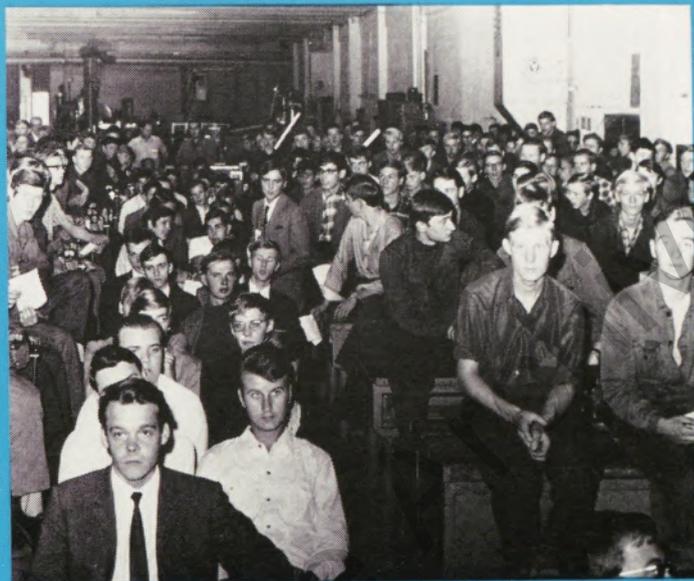
Er räumte ein, daß eine Hochschulreform dringend notwendig sei wie überhaupt Reformen unseres gesamten Bildungswesens. Dies sei in der Vergangenheit versäumt worden, ganz sicher habe man die ungeheure Expansion der Schulen und Universitäten nicht rechtzeitig erkannt und beachtet. Andererseits sei aber auch für viele Jugendliche die Reformfrage nur ein Vorwand für andere Ziele, die man etwa mit dem Streben nach einer volksnaheren Demokratie umschreiben könne. In diesem Streben habe man gefährliche Vorbilder auf den Schild gehoben, Vorbilder, in denen sich das Zerstörerische besonders stark dokumentiere. Hier zeige sich eine totale Unkenntnis der Weltverhältnisse und der Geschichte. Massenentscheidungen in lebenswichtigen Fragen seien selten rationale Entscheidungen, Entscheidungen der Vernunft, sie böten im Ge-

genteil der Demagogie willkommene Möglichkeiten.

Dr. Birrenbach forderte die Jugend zum Gespräch auf, zur geistigen Auseinandersetzung mit der Politik. Man dürfe nicht auf der einen Seite Rechte fordern, sie aber auf der anderen Seite mit Füßen treten. Haus- und Landfriedensbruch, Körperverletzung und Sachbeschädigung seien keine Argumente. Die Lehrlinge der DEW regte er an, sich stärker in Parteien, Gewerkschaften und in der Gesellschaft zu engagieren.

In der nachfolgenden Diskussion, in der die Frage auftauchte, ob der Staat auf die Proteste der Jugend reagiert hätte, wenn sie nicht auf die Straße gegangen wäre, unterstrich Dr. Birrenbach noch einmal, daß sachliche Proteste und sachliche Diskussionen unbedingt als Voraussetzungen einer vernünftigen Evolution notwendig seien. Abzulehnen aber sei die Revolution, denn sie zerstöre und sei, nachdem einmal angelauten, nicht mehr zu begrenzen.

Ein gemeinsames Mittagessen im Speisesaal des Betriebs, an dem außer den über 300 Lehrlingen Vorstandsvorsitzender Dr. Spethmann, Vorstandsmitglied Dr. Conner und Betriebsratsvorsitzender Hemmers teilnahmen, bildete den Abschluß dieses interessanten Vormittags.



Die Ausbildung unserer Lehrlinge beschränkt sich nicht auf die Vermittlung von handwerklichem Können und theoretischem Wissen. Wir bemühen uns seit Jahren, bei Ihnen Aufgeschlossenheit für die Probleme unserer Zeit zu wecken, weil wir uns bewußt sind, daß die Zukunft hohe und höchste Anforderungen an die Flexibilität der Mitarbeiter stellen wird. Begegnungen mit führenden Persönlichkeiten des wirtschaftlichen, geistigen und politischen Lebens sollen ihnen helfen, diese Flexibilität zu erwerben.



