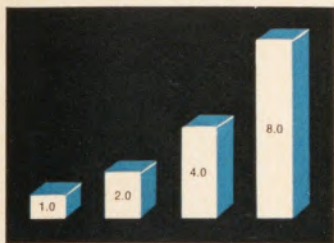


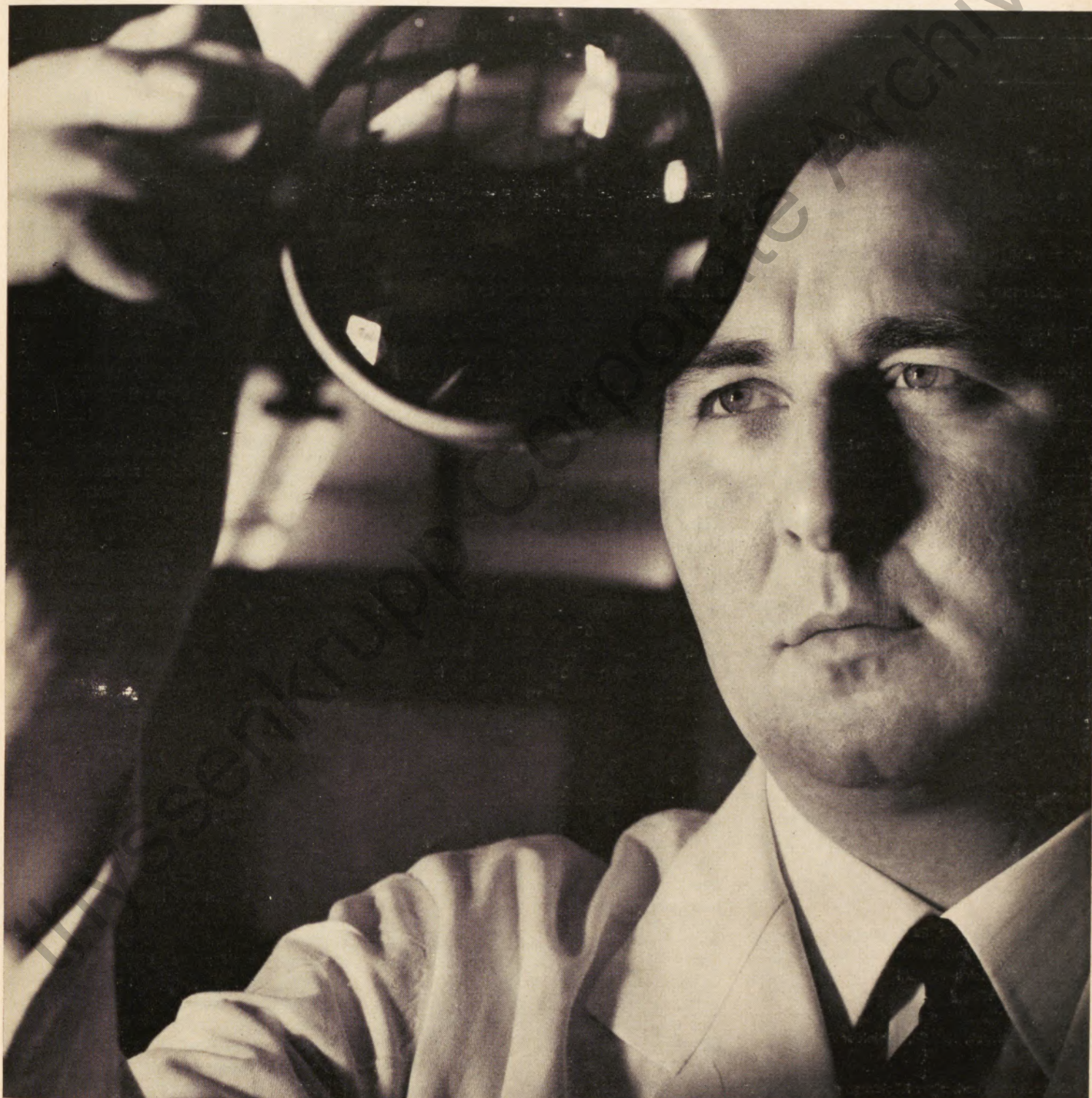
Nr. 2, März 1966

Mei

Aus dem Inhalt:
Die Kostenrechnung geht alle an!



Mitteilungsblatt





Mitteilungsblatt

Nr. 2 XV. Jahrgang 25. März 1966

Inhalt

	Seite
Kostenrechnung geht alle an	1
Prüfen und Beraten in der Bochumer Versuchsanstalt	7
Automatische Reckwalze steigert Qualität	11
Jubilärfest 1966	12
Mensch und Arbeit, eine Gruppenaufnahme	14
Im Hochhaus wohnen	17
Unsere Kollegen Gastarbeiter	19
Mosaik — Kleine Zeitung vom Unternehmen, seinen Werken und Menschen	23
Glückwünsche	28

Zu unseren Bildern:

Das Titelbild zeigt unseren Bochumer Mitarbeiter Günter Spicker aus der Versuchsanstalt beim Prüfen eines Schlifles.

In einem Büro der Betriebsverwaltung Krefeld fanden wir den Frühlingsblumenstrauß, den wir auf der Rückseite zeigen. Am Schreibtisch vorn unser Mitarbeiter Franz Hecker.

Werbung für DEW-Erzeugnisse geschieht in vielfältiger und sorgfältig gestalteter Form, wie eine Werbegraphik auf der dritten Umschlagseite zeigt, die in mehreren Fachzeitschriften erschienen ist.

Herausgeber: Deutsche Edelstahlwerke AG

Verantwortlich: Arbeitsdirektor Bernhard Boine

Schriftleitung: Heinz Prodöhl

Layout: Peter Wewer

Fotos: DEW-Bildstelle u. a.

Druck: Boss-Druck, Krefeld, Krefelder Druckhaus

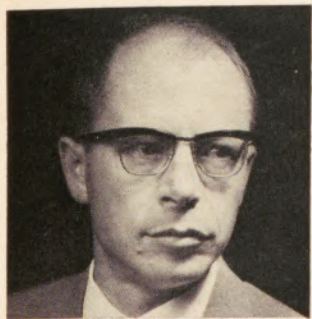
Nachdruck nach vorheriger Rückfrage gerne gestattet

Auf den Kalenderblättern kann man nun lesen: Frühlingsanfang. Das ist ein Datum, das uns alle immer wieder erfreut, auch wenn der Winter den Zeitpunkt seines Rückzuges nicht unbedingt nach dem Kalender antritt und manchmal einige unliebsame Überraschungen in petto hält. Ist der Frühlingsanfang einmal kalendermäßig erreicht, kann es nicht mehr lange dauern, bis das Grünen und Blühen auf der ganzen Linie einsetzt, die schwerfällige Wintergarderobe endgültig in den Schrank verbannt wird und die Fenster immer länger geöffnet bleiben, um Luft und hoffentlich recht viel Sonne in die winterlich verschlossenen Räume zu lassen. Da der Erscheinungstermin unseres Mitteilungsblattes ungefähr mit dem kalendermäßigen Frühlingsanfang zusammenfällt, wollen wir ihm auf der Rückseite dieses Heftes mit einem duftigen Blumenstrauß einen herzlichen Gruß bringen in der Hoffnung, daß er uns in diesem Jahr Anlaß zur Freude gibt und daß er einen Sommer einleitet, der auch in unseren Gegenden seinen Namen zu Recht trägt. In dieser Beziehung sind wir ja in den letzten Jahren nicht gerade verwöhnt worden. Wir haben den Blumenstrauß in einem Büro gefunden, in dem er der sachlichen Arbeitsatmosphäre einen freundlichen und wohltuenden Glanz verleiht. Die Mitarbeiter dort sind Blumenfreunde und rupfen das ganze Jahr hindurch ihre Gärten, um auch am Arbeitsplatz etwas von der Freude gegenwärtig zu haben, die uns die Natur mit all ihrer Farbenpracht schenkt. Sie sind sicher nicht die einzigen, die so handeln. Es gibt unter unseren Mitarbeitern viele Blumenfreunde und manche, die auch ihren Arbeitsplatz auf diese Weise besonders freundlich gestalten. Sicher nicht die schlechteste Art, dem grauen Arbeitsalltag mit seinem Einerlei eine erfreuende und persönliche Note zu geben.

Aber in diesem Heft wollen wir nicht nur den Frühlingsanfang begrüßen. Besonders in dem einleitenden Beitrag über die Kostenrechnung schlagen wir ein sehr ernstes und in der gegenwärtigen Situation äußerst wichtiges Thema an. Es ist ja leider nicht so, daß die Eisen- und Stahlindustrie viel Grund zu einer frühlingsmäßigen Hoffnung

hat. Die Entwicklung im ersten Halbjahr des Geschäftsjahres 1965/66 ist wenig erfreulich. Dr. Sohl hat es in seiner Rede auf dem Thyssentag so ausgedrückt: „Das Barometer kündigt für dieses Jahr eine ausgesprochene Regenperiode an.“ Wie kommt das? Der Druck auf die Erträge von zwei Seiten her gefährdet trotz aller Erfolge im Bemühen um eine moderne Arbeitsweise die notwendige Rentabilität. Dieser Druck kommt einmal vom Markt her. Das Angebot ist so groß und der Wettbewerb so scharf, daß über die Preise Erlöseinbußen hingenommen werden müssen. Zum andern äußert sich der Druck in den laufenden Kostensteigerungen, die die Grenze der Auffangmöglichkeit durch Rationalisierungsmaßnahmen erreicht haben. Die Marktsituation entzieht sich weitgehend einer unmittelbaren Beeinflussung durch den einzelnen Mitarbeiter.

Anders ist es mit der Kostensituation. Der Beitrag von Dr. Büchner macht es deutlich, welche Möglichkeiten hier gegeben sind. Im Interesse des Unternehmens und damit auch im Interesse jedes Mitarbeiters sollten sie von allen voll und ganz ausgeschöpft werden. Deshalb sei dieser Beitrag einer aufmerksamen Lektüre besonders empfohlen. „Es beginnt beim Pfennig und hört mit der Million auf“ ist nicht nur ein Slogan, sondern eine beachtliche und beachtenswerte Tatsache. Wir müssen mehr als bisher an den Kosten interessiert sein, um sie so gering wie überhaupt möglich zu halten. Im nächsten Heft werden wir den Geschäftsbericht für das Geschäftsjahr 1964/65 veröffentlichen. Trotz erheblicher Umsatzsteigerungen ist das Ergebnis des Vorjahres nicht erreicht worden. Ein Grund mehr, der Kostenfrage größte Aufmerksamkeit zu widmen. Erst wenn die Ausgaben (Kosten) unter den Einnahmen liegen, ist eine Rentabilität gegeben, die Sicherheit für die Zukunft verbürgt. Und darum geht es in dieser „Regenperiode“ zuerst und zuletzt. Hoffen wir, daß der Frühling auch der Eisen- und Stahlindustrie einige gute Sonnenstrahlen zukommen läßt, und bemühen wir uns in unserem ganz persönlichen Arbeitsbereich um wirtschaftliches Denken, wie es für den privaten Bereich selbstverständlich ist!



Die Kostenrechnung geht alle an!

Wie können im Betrieb Kosten gespart werden?

Dr. Siegfried Büchner:

Leiter der Kostenabteilung und der Kaufm. Betriebswirtschaft

Wertmäßiges Denken ist notwendig

Der Mann des Betriebes ist gelegentlich geneigt zu glauben, daß Kosten eine Sache der Kaufleute sei. Diese Auffassung ist richtig, sofern mit Kosten = Rechnung gemeint ist, das Verfahren also, nach dem Kosten gesammelt, ermittelt, verglichen, ausgewertet und für Entscheidungen aufbereitet werden. Sie ist jedoch nicht richtig, sofern es darum geht, Mittel und Wege für Kosteneinsparungen zu finden. Hier ist auch der Betrieb direkt angesprochen.

Das gilt besonders für das Führungspersonal des Betriebes. Es trägt die Verantwortung in einem mehr oder minder großen Bereich und hat Einfluß auf seine Mitarbeiter. Wenn es gelingen sollte, die Mitarbeiter im Betrieb noch mehr als bisher für die Kosten ihres Bereiches zu interessieren, wären wir einen gehörigen Schritt auf dem Wege einer Stärkung der wirtschaftlichen Stellung der DEW weitergekommen.

Sinn dieser Ausführungen ist es nicht, betriebswirtschaftliche Praktiken aufzuzeigen, sondern dem Betrieb etwas vom wertmäßigen Denken nahezubringen, damit er sich ein Bild über die Auswirkungen seines Handelns machen kann.

Im Grunde ist wertmäßiges Denken niemandem fremd – im privaten Bereich, im Haushalt, bei der Anschaffung eines Autos, eines Fernsehgerätes wird es täglich angewendet. Es kommt also nur darauf an, dieses Denken auch auf das Unternehmen auszudehnen.

Ausgaben nicht höher als Einnahmen

Wenn wir die finanziellen Vorgänge in einem Unternehmen auf einen einfachen Nenner bringen, dann lassen sie sich auf die beiden Begriffe Ausgaben und Einnahmen reduzieren.

Die Ausgaben sind erforderlich zur Beschaffung von Rohstoffen und Maschinen, für die Bezahlung der Mitarbeiter, der Energie, der Reparaturen etc. Obgleich es betriebswirtschaftlich nicht ganz richtig ist, wollen wir der Einfachheit halber Ausgaben gleich Kosten setzen.

Die Einnahmen fließen dem Unternehmen aus den verkauften Produkten zu. Unter Einnahmen wollen wir hier aus den gleichen Gründen wie oben auch Umsatz und Erlöse verstehen.

Langfristig dürfen die Ausgaben nicht höher als die Einnahmen sein. Das ist das Lebensgesetz des Unternehmens. Es ist kein anderes Prinzip als das, nach dem wir unsere private Haushaltsführung ausrichten, wenn wir nicht gerade ein Luftikus sind. Ein Unternehmen kann es sich nicht leisten, ein Luftikus zu sein, wenn es seinen guten Ruf oder sich selbst nicht ruinieren will – es muß rechnen, mit dem Verdienten auszukommen.

Nicht nur das – jedes wirtschaftlich arbeitende Unternehmen strebt danach, daß die Einnahmen über den Ausgaben liegen – es will einen Gewinn, nicht etwa einen Verlust erzielen. Wirtschaftlich gesehen ist der Gewinn nicht überflüssig, kein Luxus. Für ein gesundes Unternehmen ist er eine Notwendigkeit. Einmal, weil wir unsere Aktionäre, mit deren Kapital wir arbeiten, bezahlen müssen, zum anderen, weil wir mit der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung Schritt halten müssen. Der Gewinn erlaubt uns, die Produktionskapazität auf dem wettbewerbsnotwendigen Stand zu halten, marktgerechte Produkte zu erstellen und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Viele von uns hätten sicherlich keinen Arbeitsplatz in diesem Unternehmen gefunden, wenn DEW im Laufe seiner Entwicklung keine Gewinne erzielt hätte. Die Volksweisheit „Was rastet – rostet“ gilt im übertragenen Sinne auch für die Wirtschaft: ein Unternehmen, das nicht einrosten will, bedarf der Dynamik und des Gewinnes.

Wie erreichen wir dieses Ziel? Die wirtschaftliche Stellung eines Unternehmens kann dadurch verbessert werden

- daß der Umsatz gesteigert wird (durch Erhöhung des Versandes und Verbesserung der Preise)
- daß die Kosten gesenkt oder der Anstieg der Kosten gemildert wird oder
- daß beides gleichzeitig geschieht.

Diese Ausführungen beschränken sich auf eine dieser Maßnahmen: Einsparung von Kosten.

In welcher Höhe bewegen sich die Kosten bei DEW

Im vergangenen Geschäftsjahr hatte unser Unternehmen einen monatlichen Umsatz von nahezu 60 Mio DM. Abgesehen vom Gewinn müssen – das wird aus dem Gesagten deutlich – etwa in dieser Höhe Kosten angefallen sein.

Um eine Größenordnung zu gewinnen, kann man einmal überschlagen, welche Ersparnis damit verbunden wäre, wenn es gelänge, die Kosten z. B. um 2% zu senken. Das wären 1,2 Mio DM im Monat oder rund 14 Mio DM im Jahr. Das sind märchenhafte Zahlen – und doch sollte man meinen, daß eine Kostensenkung von 2% durchaus im Rahmen des Möglichen liege. So leicht ist Geld zu verdienen? Ja – aber auch zu verlieren! Und das ist noch leichter.

Es zeigt sich immer wieder, wie schwierig es ist, vorhandene Kosten kurzfristig und wirksam abzubauen. Ohne radikale Eingriffe ist ein Erfolg schwer zu erzielen. Leichter ist es, bei steigendem Umsatz dafür zu sorgen, daß die Kosten nicht oder wenigstens nicht im gleichen Maße mitsteigen. Das kommt auch der Praxis am nächsten.

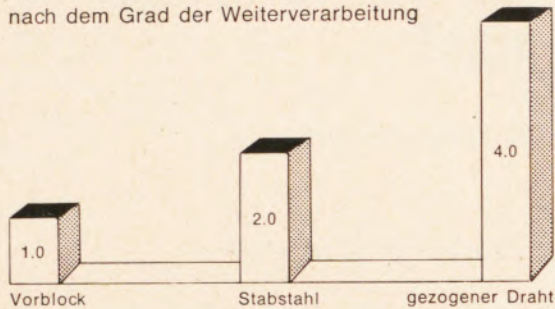
Für das laufende Geschäftsjahr sind weitere Umsatzsteigerungen geplant. Wir alle werden Gelegenheit haben zu beweisen, daß auch bei DEW Kosten einzusparen sind.

Beeinflussungsmöglichkeiten der Kosten

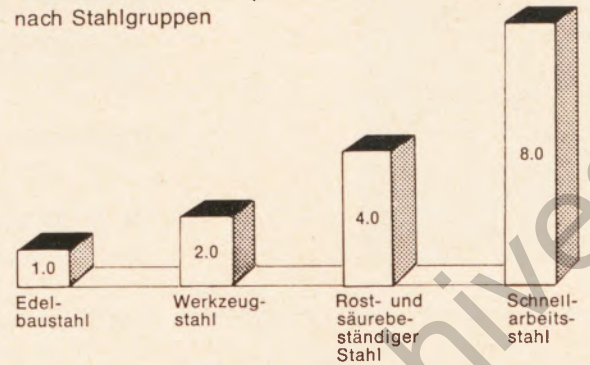
In welchem Maße Kosten einzusparen sind, hängt davon ab, wie stark sie zu verändern sind.

Es gibt Kostenbestandteile, die nur schwer zu beeinflussen sind. Zu ihnen zählen die Preise für eingekauftes Material, etwa Schrott, Legierungen, Stahleisen, für Magazinmaterial, für Energie: Gas, Strom, Sauerstoff usw. Hier besteht praktisch nur eine kleine Marge der Beeinflussung. Sie unterliegt der Verantwortung des Einkaufs.

Verhältnis der Kosten pro Tonne
nach dem Grad der Weiterverarbeitung



Verhältnis der Kosten pro Tonne
nach Stahlgruppen



Weiter zählen dazu die Abschreibungen und Zinsen, zumindest, was den Zinssatz betrifft.

Andererseits gibt es Kosten, die leichter zu beeinflussen sind, nicht jedoch durch den Betrieb. Dazu rechnen die Verkaufs- und Verwaltungskosten, für die die Verkaufs- und Verwaltungsabteilungen zuständig sind. Auch diese Kosten müssen gesenkt werden, und zwar sie ganz besonders, weil sie zu den sogenannten festen Kosten zählen. Das bedeutet, daß sie unser Unternehmen in voller Höhe auch dann belasten, wenn Produktion und Umsatz zurückgehen. Um diesen Kosten wirksam zu Leibe gehen zu können, plant die Unternehmensleitung ihre Budgetierung: es werden Sollkosten für jede Abteilung aufgestellt, die nicht überschritten werden dürfen.

Die durch den Betrieb zu beeinflussenden Kosten

Sie heißen Betriebskosten. Dazu zählen die Kosten für Material, Energie, Reparaturen, Personal, das Magazinmaterial, Transportkosten und sonstige betriebliche Verarbeitungskosten.

Es leuchtet ein, daß diese Kosten nicht in ihrer vollen Höhe durch den Betrieb gesenkt werden können – denn eine Produktion ohne Kosten ist nicht denkbar. Wer bei voller Produktion den Gashahn seiner Öfen abstellt in der Absicht, Kosten zu sparen, erreicht das Gegenteil: er stört die Produktion. Die Frage kann nur lauten: Müssen Kosten in dieser Höhe anfallen? Wer sie für seinen Verantwortungsbereich überlegt stellt, hat den ersten Schritt zu Kosteneinsparungen getan.

Wie können wir nun diese Kosten senken?

Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir die Faktoren kennen, welche die Kostenhöhe bestimmen. Wer sie kennt, hat die Möglichkeiten zu Kostensenkungen in der Hand. Diese Faktoren sind: Ausbringen

(Grad der Materialausnutzung), Leistung, produktive und unproduktive Zeiten, Beschäftigung, Verbrauch, Stundenkosten, Losgrößen usw. Die wichtigsten werden im folgenden besprochen.

Wirtschaftliche Ausnutzung des Materials

Dieser Faktor ist an erster Stelle zu nennen, weil ihm in einem Edeltahlwerk größte Bedeutung zukommt.

Nicht alles eingesetzte Material wird zu verkaufsfähiger Produktion. Zwischen Einsatz und Ausbringen liegen Materialverluste verschiedener Art:

- Abbrand, Schleif- und Flämmverluste
- Produktionsschrott
- Ausschuß
- „gutes“ Material

Es erscheint merkwürdig, daß auch „gutes“ Material hier aufgeführt wird. Und doch ist dies ein Posten, der erheblich ins Geld gehen kann. Es handelt sich um Material, das technisch einwandfrei ist, aber nicht mehr dem ursprünglichen Verwendungszweck, einer bestimmten Kommission, für das es erzeugt ist, zugeführt werden kann (Übermengen).

Oder es handelt sich um sogenannte Umwertungen. Sie entstehen dadurch, daß das Produkt nicht genau die Anforderungen erfüllt (z. B. Analyse), die der Kunde an das Material stellt. Es muß abgewertet werden und bringt einen Verlust. Zusätzlich geht es mit dem Risiko auf Lager – vor allem, wenn es in größeren Mengen anfällt – nicht mehr verkauft zu werden. Das bedeutet, daß der ganze Erzeugungsprozeß vergeblich gewesen ist. Die Produktion ist schrottartig.

Die Größenordnung, in der Ersparnisse beim Ausbringen liegen können, wird deutlich, wenn man sich eine 1%ige Ausbringungsverbesserung im Werk Krefeld – Ersparnis beim Endprodukt unterstellt – vor Augen

hält. Das würde bedeuten, daß wir monatlich bis 200 t Mehrerzeugung für den Verkauf zur Verfügung hätten. Das sind etwa 300 t Rohstahl oder mehr als 4 Chargen eines 70-t-Ofens in unserem Edeltahlwerk III.

Es ist keineswegs gleichgültig, wo am Ausbringen gespart wird. Hier gibt es erhebliche Unterschiede. Es kann gesagt werden, daß die Höhe des Ausbringens umso stärker ins Geld geht, je wertvoller das Produkt ist. Der Wert wird im wesentlichen beeinflusst durch

- den Grad der Weiterverarbeitung
- die Stahlqualität.

Das Schaubild 1 zeigt für drei typische Produkte einer bestimmten Stahlgruppe, wie der Wert des Materials mit dem Grad der Weiterverarbeitung steigt, und zwar im Verhältnis zu den Vorblockkosten pro Tonne, die wir mit 1 angesetzt haben.

Was zeigt das Schaubild? Eine gleichemengenmäßige Einsparung im Ausbringen bei Rohren bringt wertmäßig doppelt und bei gezogenem Draht viermal so viel wie bei Vorblöcken. Das bedeutet, daß besonders in den weiterverarbeitenden Betrieben jede Möglichkeit zur Ausbringungsverbesserung wahrgenommen werden muß.

Wenn man die Stahlgruppen miteinander vergleicht, wie es im Schaubild 2 geschieht, ergeben sich noch krassere Unterschiede. Hier sind die Tonnenkosten des Baustahls gleich 1 gesetzt.

Es handelt sich hier um die Darstellung von Größenordnungen. Bei einzelnen Stahlqualitäten können die Unterschiede wesentlich größer sein. Daraus läßt sich folgern: Bei den hochwertigen Qualitäten ist ganz besonders darauf zu achten, daß keine Materialverluste entstehen.

Die wertmäßigen Abweichungen zwischen dem normalen und dem effektiven Ausbringen werden in den Kostenheften monatlich als Fabrikationsergebnis ausgewie-

sen und den Betrieben zur Kenntnis gebracht. Das gleiche gilt für die Ausschüßkosten.

Erzielen einer möglichst großen Leistung

Ein weiterer sehr wichtiger Kostenfaktor ist die Höhe der Leistung. Darunter ist die Erzeugungsmenge zu verstehen, die pro Betriebs- oder Laufstunde durchgesetzt wird (t/h). Wie hoch diese Leistung ist, wird zwar in großem Maße durch die maschinellen Anlagen bestimmt. Zweifellos spielt hier aber auch der menschliche Einfluß eine Rolle, und zwar in der Gestaltung sogenannter unproduktiver Zeiten. Je weniger unproduktive Zeiten entstehen, desto mehr produktive Zeiten können verfahren werden; desto größer ist die Leistung und niedriger sind die Kosten. Es kommt also darauf an, von der zur Verfügung stehenden Betriebszeit soviel Stunden wie nur möglich echt produktiv auszunutzen.

Die Abweichungen zwischen den normalen und den tatsächlichen Leistungen finden ihren wertmäßigen Niederschlag im sogenannten Leistungsergebnis, das die Kostenabteilung monatlich den Betrieben stellt.

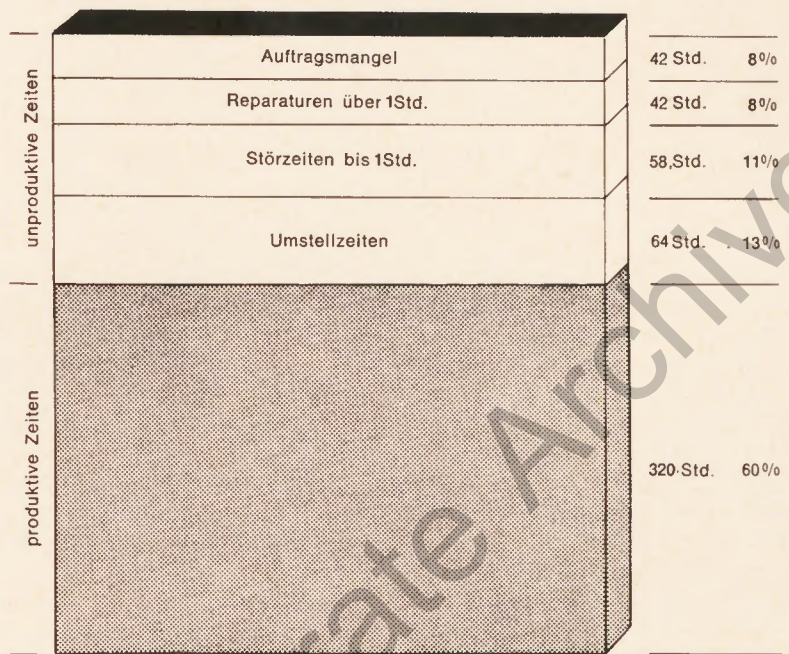
Als Beispiel für die Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Zeiten diene die graphische Darstellung 3.

In diesem Beispiel werden nur 60% der Zeit laut Arbeitskalender produktiv ausgenutzt, 40% sind unproduktiv.

Man könnte meinen, daß 60% Produktivzeit nicht realistisch sei. Es gibt Betriebe, in denen die zur Verfügung stehende Zeit tatsächlich nicht besser ausgenutzt wird oder ausgenutzt werden kann. Hier ist ein Punkt, an dem noch beachtliche Kostensenkungen erzielt werden können.

Zweifellos gibt es auch Zeiten, die der Betrieb nicht beeinflussen kann, z. B. Stillstandzeiten aus Auftragsmangel. Für sie ist der Verkauf zuständig, der die Verantwortung dafür trägt, daß unsere Anlagen voll beschäftigt sind. Doch gibt es auch eine Unterbeschäftigung, die dadurch verursacht ist, daß kein Vormaterial zur Verfügung steht, sei es, daß der liefernde Betrieb nicht rechtzeitig angeliefert hat, sei es, daß der abnehmende Betrieb versäumt hat, das richtige Material rechtzeitig anzufordern. Es können Stillstände auch dadurch entstehen, daß das produzierte Material in den Fertiglägern aufläuft und nicht abfließt, so daß die Produktion der nachfolgenden Betriebe in Mitleidenschaft gezogen wird. Solche Stillstände kosten viel Geld.

Beispiel für ein Zeitengerüst
(Zeiten laut Arbeitskalender) 526 Stunden = 100%



Die Einsparung von unproduktiven Zeiten bedeutet:
höhere Erzeugung und höheren Umsatz
oder gleiche Erzeugung bei niedrigeren Kosten

Betrachten wir die unproduktiven Zeiten etwas genauer.

- Die Störzeiten können verschiedene Ursachen haben: mechanische Fehler oder elektrische Fehler, Störungen in der Energie, in der Ofenführung oder auch durch andere Betriebe. Durch richtige Wartung, sorgfältige Überwachung, aber auch durch gute Planung sind sicherlich manche Störzeiten zu vermeiden.
- Die Umstellzeiten hängen in erster Linie von der Losgröße ab, also von der Menge an Material, die hintereinander ununterbrochen produziert wird. Sie ist durch den Betrieb nur indirekt beeinflussbar. Es kommt in erster Linie darauf an, ob es dem Verkauf gelingt, große Auftragslose beim Kunden unterzubringen. Aber auch die Erzeugungsplanung trägt eine große Verantwortung. Sie muß bestrebt sein, möglichst viele gleiche Aufträge zu einem Erzeugungslos zusammenzufassen. Das kann jedoch nur im Zusammenspiel mit dem Verkauf geschehen, und zwar wegen des Liefertermines. Wenn die Liefertermine so kurz gesteckt sind, daß eine sinnvolle Walz- und Erzeugungsplanung nicht möglich

ist, können wirtschaftlich vernünftige Losgrößen nicht erzielt werden.

In diesem Zusammenhang müssen die sogenannten eiligen Aufträge genannt werden, die „zwischengeschoben werden“. Sie unterbrechen den normalen Betriebsrhythmus, zwingen zu kostspieligen Improvisationen, Umstellungen und werfen andere Aufträge aus den Terminen. Ihre störenden Auswirkungen lassen sich kostenmäßig nur außerordentlich schwer erfassen – doch sicher ist, daß sie der schlimmste Feind einer planmäßigen und wirtschaftlichen Arbeit sind. Würde man diese Mehrkosten kennen, müßte man sie sicherlich als verheerend bezeichnen. Nur strengste Maßstäbe können hier weiterhelfen. Umgekehrt müssen die Bemühungen des Verkaufs darauf gerichtet sein, den Kunden zu veranlassen, gemeinsam mit uns langfristig zu disponieren. Das, wie auch die Ablehnung – oder aber Sonderberechnung – von Sonderwünschen der Kunden, wird sich positiv auf die unproduktiven Umstellzeiten und damit unsere Kostenlage auswirken.

Es gibt Betriebe, in denen die Umstellzeiten eine außerordentlich große Rolle

spielen. Ein Beispiel dafür bietet die technisch leistungsstarke Zieherei, die besonders schwer unter kleinen Losgrößen leidet. Die Verlustzeiten nehmen hier zuweilen ein Ausmaß an, das hart an der Grenze wirtschaftlicher Fertigung liegt. Untersuchungen des Ziehriebetriebes haben ergeben, daß bei vielen Aufträgen die Umstellzeiten ebenso hoch sind wie die reine produktive Zeit. Bei einer bestimmten Stahlqualität lagen sie doppelt so hoch. Das bedeutet, daß auf eine Stunde echter Produktion zwei unproduktive entfielen. Bei einer normalen Losgröße soll mit einem Anteil der Umstellzeiten von etwa 10% der Produktivzeit gerechnet werden können.

Wenn auch nicht mit so krassen Auswirkungen wie in der Zieherei so gilt doch grundsätzlich das gleiche für andere Betriebe. Ganz besonderes Augenmerk ist auf die Aggregate zu richten, die eine besonders starke Leistung haben, vor allem wenn die Stundenkosten sehr hoch sind.

Da es – vor allem aus Marktgesichtspunkten – nicht immer gelingt, wirtschaftliche Losgrößen zu erzeugen, muß darauf geachtet werden, daß auf die Umstellungen nicht mehr Zeit als unbedingt erforderlich verwendet wird.

- c) Schließlich sind von den unproduktiven Zeiten die sogenannten Mehrzeiten zu nennen. Sie werden von den Betrieben monatlich sehr exakt definiert und der Kostenabteilung gemeldet, die dann die Bewertung vornimmt.

Die Ursachen für diese Mehrzeiten sind von Betrieb zu Betrieb verschieden. Aus einem beliebig herausgegriffenen Monat ergaben sich für diese Mehrzeiten folgende Begründungen:

Blechwalzwerk:

- Einsatz anderer als der vorgesehenen Platinenöfen; nicht maßgerechte Platinen; Walzen anwärmen durch

erforderliche Umstellungen aufgrund von Kundenwünschen; Mehrstiche aus Qualitätsgründen usw.

Kalttafelwerk:

- neue Leute einarbeiten; Einsatz anderer als der normalen Aggregate (Termin); Änderung des Formates auf Kundenwunsch; höherer Beizaufwand wegen schlechter Oberfläche usw.

Bandwalzwerk:

- Bandrisse; betriebsinterne Versuche usw.

Hammerwerk:

- Nichtverwendung der Schmiedemaschinen; nichteingearbeitete Hammerbesatzung; Schmied anlernen; Nachschmieden usw.

Stahlkontrolle:

- Verschiedenste Ursachen, die besonders zu Mehrzeiten durch zusätzliches Rundrichten, Schälen, Sägen führten.

Die aus diesen Mehrzeiten entstehenden Mehrkosten für die genannten Betriebe einschließlich der Blockdreherei und der Mechanischen Werkstatt machten einen Betrag aus, der dem Monatslohn von über 200 Mann entsprochen hätte.

Zum Einfluß der Leistung sei zusammenfassend noch folgendes Zahlenbeispiel genannt:

Wenn es gelingen würde, die unproduktiven Zeiten um z. B. 5% zu senken und sie durch produktive Zeiten zu ersetzen, dann würde das Leistungsvermögen des Werkes Krefeld um rd. 600 t pro Monat gesteigert werden können. Das heißt: mit gleichem Zeitaufwand könnten wir 600 t mehr erzeugen. Je nach Zusammensetzung der Produktion würde das bedeuten, daß pro Monat eine Ersparnis von 400 000 DM oder von 5 Mio DM pro Jahr erzielt würde.

Auch aus einer anderen Sicht ist diese Rechnung interessant: Es wäre durchaus denkbar, daß auf diese Weise Produktionsengpässe beseitigt und vielleicht Investitionen gespart werden könnten.

Man kann sich auch gut vorstellen – und das ist das letzte, aber keineswegs unwichtigste Beispiel zum Thema Leistung – daß mit einer Leistungssteigerung die Personalknappheit gemildert wird: wenn es möglich wäre, pro Mann und Tag eine halbe Stunde unproduktiver Zeit einzusparen und sie durch produktive Zeit zu ersetzen, dann entspräche das der vollen Leistung von 400 Mann.

Volle Beschäftigung und niedrige Bestände durch reibungslosen Durchlauf des Materials

Das Bestreben eines jeden Unternehmens geht darauf hinaus, eine volle Beschäftigung seiner Anlagen zu erzielen, und zwar nicht nur aus sozialpolitischen Gründen zur Sicherung des Arbeitsplatzes und ausreichender Entlohnung, sondern auch aus wirtschaftlichen Erwägungen.

Es gibt nämlich Kosten, die wir als „fest“ bezeichnen. Sie bleiben – von Feinheiten abgesehen – in voller oder fast unveränderter Höhe bestehen, gleichgültig ob die Erzeugung sinkt oder steigt. Rechnerisch sieht das so aus:

Feste Kosten	= 1000,— DM
bei 100 t Erzeugung	= $\frac{1000}{100}$ = 10,— DM/t
bei 200 t Erzeugung	= $\frac{1000}{200}$ = 5,— DM/t

Man glaube nicht, daß die festen Kosten bei DEW nur 1000,— DM betrügen. Wir zählen dazu den größten Teil der Abschreibungen, die Zinsen, die Verwaltungskosten, den Werks- und Sozialdienst und manchmal auch

einen Teil der betrieblichen Verarbeitungskosten. Die sehr interessante Frage: „Wie hoch sind die festen Kosten denn insgesamt pro Monat?“ ist nur von Fall zu Fall zu beantworten, nämlich, wenn man die näheren Bedingungen – etwa Tiefe und Dauer einer Unterbeschäftigung – kennt.

Es ist bekannt, daß die Beschäftigung unserer Anlagen nur zu einem geringen Teil vom Betrieb gesteuert werden kann. Vielmehr hängt die Beschäftigung in erster Linie von der Auftragslage ab. Sie unterliegt somit dem Einfluß des Verkaufs. Daraus wird die große Verantwortung des Verkaufs im Hinblick auf eine gute Kosten- und Ergebnislage ersichtlich.

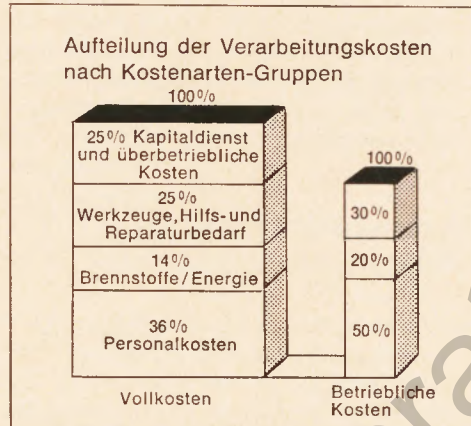
Der Betrieb hat dafür Sorge zu tragen, daß keine Beschäftigungsunterbrechungen entstehen, z. B. dadurch, daß Material rechtzeitig angefordert wird und rechtzeitig an die weiterverarbeitenden Betriebe weitergeliefert wird.

Das gilt ganz besonders für die Betriebe, die sogenannte Flaschenhälse darstellen. Von diesen Engpässen hängt die Beschäftigung und damit die Kosten- und Ergebnislage anderer Produktionsbereiche ab. Es handelt sich dabei um solche Betriebe, die dreischichtig gefahren werden und darüber hinaus noch Zusatzschichten aufwenden. Hier sind Zusatzschichten nicht nur gerechtfertigt, sondern vom Standpunkt des Gesamtunternehmens zwingend erforderlich.

Ein schneller, reibungsloser Durchlauf des Materials zieht auch eine Verringerung der Bestände nach sich. Wir brauchen dadurch weniger Kapital in die Bestände zu investieren. Stattdessen kann es zur Anschaffung moderner Maschinen und anderer Einrichtungen angelegt werden, die die Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Rentabilität unseres Unternehmens steigern.

Senkung des Verbrauchs

Hier geht es in erster Linie um die Beobachtung der Stundenkosten. Sie wer-



den dadurch ermittelt, daß die Verarbeitungskosten eines Betriebsteiles (Kostenstelle) durch die verfahrenen Stunden – das können Betriebsstunden oder reine produktive Stunden sein – dividiert werden.

Um hier zu Ersparnissen zu kommen, ist es notwendig, sich vor Augen zu führen, wie sich die Stundenkosten nach Kostenarten zusammensetzen. Es gibt eine sehr große Anzahl von Kostenarten, die im einzelnen im Betriebskontenplan nachgelesen werden können. Der Einfachheit halber haben wir die Kostenarten zu Gruppen zusammengefaßt. Aus der Graphik 4 geht hervor, welches Gewicht diese Gruppen bei der Mehrzahl der Krefelder Betriebe haben. Dabei handelt es sich nur um die Verarbeitungskosten. Die Materialkosten gehören nicht dazu.

Da der Kapitaldienst und die überbetrieblichen Kosten durch den Betrieb kaum zu beeinflussen sind, sind in dem schmaleren Balken die Prozentsätze aufgeführt, die sich ergeben, wenn die betrieblichen Verarbeitungskosten (ohne Kapitaldienst und überbetriebliche Kosten) gleich 100% gesetzt werden.

a) Personalkosten

An dieser Graphik fällt der hohe Anteil der Personalkosten auf. Er beträgt ca. 50% der betrieblichen Verarbeitungskosten. Das bedeutet, daß diesem Kosten-

block auf der Suche nach Möglichkeiten der Kostensenkungen große Bedeutung zukommt. Die Forderungen, die sich daraus ableiten lassen, sind:

- Das Personal darf nicht über die Anzahl an Mitarbeitern hinausgehen, die für die Verrichtung der Arbeiten unbedingt erforderlich sind. Auf keinen Fall darf Personal „gehörtet“ werden.
- Die vorhandenen Mitarbeiter müssen möglichst wirtschaftlich eingesetzt werden.

Dieser Aufruf richtet sich vor allem an die personalintensiven, d. h. an die Betriebe der Weiterverarbeitung, z. B. Zieherei, Mechanische Werkstatt, Hammerwerke, Stahlkontrollen und Putzereien. Je mehr es gelingt, den Personalbestand in vernünftigen Grenzen zu halten, desto wirtschaftlicher kann unser Unternehmen arbeiten, desto mehr Bewegungsfreiheit besteht auch auf dem Personal- und Sozialsektor, die dadurch gewonnenen Ersparnisse nutzbringend einzusetzen.

Erfahrungsgemäß kann man davon ausgehen, daß viele Betriebe mehr Personal haben als unbedingt erforderlich ist, sei es aus nicht funktionierender Organisation, aus mangelnder Planung oder aus anderen Gründen. Gehen wir einmal davon aus, daß jeder 20. Mann unproduktiv sei – eine Annahme, die nicht allzu wirklichkeitsfremd sein dürfte – dann ergäbe sich für DEW folgendes Bild:

Belegschaft einschließlich Verwaltung und Verkauf, rd.	15 000 Mann
davon ein Zwanzigstel (= 5%)	750 Mann
Bruttodurchschnittsverdienst einschl. der gesetzlichen und freiwilligen Sozialleistungen sowie der Arbeitsplatzkosten, abgerundet im Monat	1 500 DM
Ersparnis = 1,1 Mio DM im Monat oder im Jahr	13,5 Mio DM

Welcher Belastung wäre unser Ergebnis ausgesetzt, wenn diese Annahme auf DEW zuträfe!

b) Energiekosten und Brennstoffe

Diese Kosten machen etwa 20% der betrieblichen Verarbeitungskosten aus. Sie sind größtenteils aggregatgebunden und hängen im wesentlichen von der Laufzeit der Maschine ab. Aber auch hier sind sicherlich Ansatzpunkte zu Ersparnissen gegeben, vor allem bei solchen Maschinen, die von Hand bedient werden.

Man muß den Mut haben, beim Kleinen anzufangen, etwa dadurch, daß das Licht gelöscht und die Maschinen ausgeschaltet werden, wenn kein Bedarf mehr besteht; denn die Gesamtersparnis für unser Werk setzt sich aus vielen kleinen Einzelposten zusammen. Die Befolgung solcher Regeln ist zweifellos eine Gesinnungs- und Erziehungsfrage. Doch bietet sich hier eine Möglichkeit, unser wirtschaftliches Denken aus dem privaten Bereich auf unser Unternehmen anzuwenden.

c) Reparaturen

Sinngemäß gilt hierfür das gleiche: Es kommt darauf an, daß die Maschinen und Geräte so sorgfältig gewartet werden, daß möglichst wenig Reparaturen anfallen. Jeder, der ein Auto fährt oder ein Fernsehgerät besitzt, weiß, wie schnell Reparaturen Ersparnisse verzehren können. Manche umfangreiche Reparaturen ließen sich sicherlich vermeiden, wenn vorbeugende Maßnahmen getroffen würden.

Zum anderen können die Reparaturkosten dadurch gesenkt werden, daß diejenigen, die in den technischen Hilfsbetrieben beschäftigt sind, die erforderlichen Reparaturen schnell und billig durchführen, damit der Betrieb möglichst wenig Produktivzeit verliert.

d) Sonstige Kosten

Nicht anders ist es bei den übrigen betrieblichen Verarbeitungskosten, die hier im einzelnen nicht besprochen werden können. Als Beispiel sei lediglich das

Magazinmaterial aufgeführt. Es sollte nur soviel entnommen werden, wie unbedingt erforderlich ist. Das entnommene Material ist so zu verwenden, daß nichts verloren oder verschwendet wird.

Zusammenarbeit zwischen Betrieb und Kostenrechnung

Um Möglichkeiten für Kosteneinsparungen zu finden, bedarf es auch zukünftig enger Zusammenarbeit zwischen Betrieb und Kostenabteilung, wie sie bereits heute geübt wird.

Von der Kostenabteilung werden monatlich die Kosten zusammengestellt, ausgewertet, den Betrieben mitgeteilt und besondere Abweichungen mit ihnen besprochen. Der Sinn dieser Besprechungen ist erfüllt, wenn daraus Erkenntnisse für die Zukunft gewonnen und der praktischen Arbeit nutzbar gemacht werden.

Die Kostenrechnung der DEW beruht seit jeher auf Standardkosten, bei uns Verrechnungswertsystem genannt. Es entspricht dem modernsten Stand der Betriebswirtschaft und bietet einen außerordentlich hohen Erkenntniswert, wie er von den Systemen nur weniger Werke erreicht wird. Trotzdem ist auch unsere Kostenrechnung nicht vollkommen, und sie wird es auch nie sein, weil es auch hier keinen Stillstand gibt. Der ständige Fortschritt im technischen Bereich macht eine fortwährende Anpassung erforderlich. Die steigenden Ansprüche der Unternehmensleitung und des Marktes verlangen weitere Verbesserungen und Verfeinerungen. Diese Anforderungen wirklichkeitsnah, objektiv, aber auch überschaubar und wirtschaftlich zu erfüllen, darauf haben sich die Bemühungen des betrieblichen Rechnungswesens zu richten. Es ist dabei weiterhin auf die Unterstützung der Betriebe angewiesen, und zwar im Hinblick auf

- a) ausreichende Detaillierung und Genauigkeit der monatlichen Aufschreibungen über Mengen- und Zeitgerüste

- b) möglichst detaillierte technische Angaben für die Ermittlung der Verrechnungswerte

- c) rechtzeitige Mitteilung von betrieblichen Maßnahmen, die Kostenveränderungen zur Folge haben können (Änderung der Leistungen, Fertigungsabläufe und des Ausbringens).

Auf diese Weise wird es möglich sein, das für betriebliche und unternehmerische Dispositionen erforderliche Unterlagenmaterial bereitzustellen.

Zusammenfassung

In diesem Aufsatz wird dargelegt, warum wir auf die Kosten achten müssen, welche Faktoren die Kosten beeinflussen und welche Wege zu Kostensenkungen im Betrieb führen. Naturgemäß kann es sich im Rahmen dieser Ausführungen nur um einen Überblick handeln, der besondere Probleme einzelner Betriebe außer acht lassen muß. Jedoch sind die Grundprobleme in allen Werken und Betriebsstellen die gleichen, lediglich die Schwerpunkte sind verschieden.

Die Ausführungen hatten weiter den Zweck aufzuzeigen, welche großen wertmäßigen Auswirkungen hinter häufig gering erscheinenden mengenmäßigen Veränderungen stehen. Es wird keineswegs erwartet, daß die Kosten von heute auf morgen um 5% gesenkt werden. Es handelt sich um einen langfristigen Prozeß.

Im Wirtschaftsleben wird das Unternehmen sich behaupten und eine Spitzenstellung unter seinen Konkurrenten einnehmen können, dem es gelingt, seinen Mitarbeitern und insbesondere seinem Führungspersonal — auch im technischen Bereich — wirtschaftliches Denken näherzubringen. In jedem Fall beginnt es beim Pfennig und hört mit der Million auf. Bei der Unternehmensleitung, aber auch bei jedem von uns, liegt es, ob es Gewinn oder Verlust sein wird.



Prüfen und Beraten

Über die Aufgaben der Versuchsanstalt des Werkes Bochum

Dr. Gerhard Tschentke:

Leiter der Versuchsanstalt in Werk Bochum

Vielfalt der Aufgaben

Die Frage, welche Aufgaben und welchen Sinn eine Versuchsanstalt hat, ist für das Werk Bochum nicht mit wenigen Worten zu beantworten. Das hat zwei Gründe: Erstens dient die Bezeichnung Versuchsanstalt als Sammelbegriff für eine Einrichtung, in der die eigentliche Versuchsanstalt, die Qualitätsstelle, die Stahltechnologische Zentrale und die Abnahme zusammengefaßt sind, wodurch sich natürlich Verzahnungen und Überschneidungen der Aufgaben ergeben. Zweitens hängt der Aufgabenkreis der Versuchsanstalt von der Art und dem Umfang des Fertigungsprogramms ab. Je einfacher dieses Programm ist, umso geringer ist die Anzahl der Prüfungen und Untersuchungen, je komplizierter, umfangreicher und vielfältiger das Programm aber ist, umso mehr und umso verschiedenartigere Arbeit muß auch von der Versuchsanstalt geleistet werden.

Werk Bochum ist bekanntlich die Gießerei und Elektrodenfabrik der DEW. In den Gießereibetrieben (Sandguß, Formmaskenguß, Feinguß, Rohrschleuderguß) werden fast ausschließlich legierte und hochlegierte Werkstoffe – wie Remanit und Thermax – vergossen. Im „offiziellen“ Teil des Analysenbuches stehen etwa 160 Gußwerkstoffe und dazu noch 40 Sondermarken. In der Elektrodenfabrik, die Schweißzusatzwerkstoffe in Form von umhüllten Schweißelektroden, nackten Stäben und Drähten herstellt, werden etwa 100 – ebenfalls nur legierte und hochlegierte – Werkstoffe verarbeitet; auch hier gibt es rd. 40 Sondermarken. In letzter Zeit wurde in das Programm außerdem die Lieferung von Metallpulvern für die Metallspritzverfahren und die Plasmarc-Schweißung neu aufgenommen. Dieses stark differenzierte, umfangreiche Werkstoff- und Produktionsprogramm spiegelt sich natürlich in dem entsprechend großen Aufgabenkreis der Versuchsanstalt wider.

Der Arbeitsbereich

Man kann die Aufgaben unserer Abteilung in 6 Hauptpunkten zusammenfassen:

- Werkstoffprüfung und -untersuchung,
- Produktprüfung,
- Abnahme,

- Kundenberatung,
- Sammlung von Werkstoff-Kennwerten (Berichtswesen, Werkstoffkartei, Literatur, Werbung) und
- Mitarbeit in den Ausschüssen der Fachverbände.

Werkstoffprüfung

Ein verhältnismäßig großer Teil der von uns hergestellten Werkstoffe ist in DIN-Vorschriften oder in den sogenannten Stahl-Eisen-Werkstoffblättern beschrieben. Damit sind Analysengrenzen für die Legierungsbestandteile und gewisse Mindesteigenschaften für die Werkstoffe festgelegt. Je nach Verwendungszweck und Betriebsbedingungen legt der Konstrukteur beim Entwurf eines Bauteiles zunächst den Werkstoff fest (oftmals nach einer Werkstoffberatung durch die Versuchsanstalt!). Dabei bestimmen die Betriebsbedingungen, z. B. die Art des chemischen Angriffs und die Betriebstemperatur, die Auswahl des bestgeeigneten Remanit-Stahls. Erst dann kann unter Berücksichtigung der Festigkeitswerte dieses Stahls und einer vorliegenden Druckbeanspruchung die Wanddicke berechnet werden, wobei ebenfalls wieder die Betriebstemperatur mitspricht, da die Festigkeit eines Stahls bei höheren Temperaturen gegenüber Raumtemperatur zum Teil wesentlich niedriger liegt. Diese Eigenschaften – in unserem Beispiel die Korrosionsbeständigkeit und die Festigkeitswerte bei erhöhter Temperatur – sind zwar für viele unserer Werkstoffe in Normen und Werkstoffblättern festgelegt, jedoch zeigt die Praxis, daß sie nicht immer mit Sicherheit erreicht werden. Daher ist es zweckmäßig, nicht nur die Zusammensetzung der einzelnen Schmelzen zu kontrollieren, sondern auch immer wieder die wichtigsten Eigenschaften – insbesondere die mechanischen Werte – zu überprüfen.

Beispiel: Der Zugversuch

Wegen der Bedeutung der Festigkeitseigenschaften oder mechanischen Werte soll hier als einziges Prüfverfahren der Zugversuch ausführlich beschrieben werden. Man verwendet genormte zylindrische Probestäbe (Durchmesserbereich 5–15 mm) mit „Köpfen“ an beiden Enden, die zum Einspannen in die Zerreißmaschine dienen. Auf dem zy-

lindrischen Teil des Stabes ist die sogenannte „Meßlänge“ markiert, an der die Längenänderungen während des Zugversuches gemessen werden können. Wird ein solcher Probestab in der Zerreißmaschine einer langsam steigenden Belastung unterworfen (die man in kg Last pro mm² Querschnitt angibt), so dehnt sich das Material bis zu einer gewissen Belastung elastisch, d. h. bei Entlastung geht der Stab auf seine ursprüngliche Länge zurück. Erst wenn die Elastizitäts- oder Streckgrenze überschritten wird, behält der Stab auch nach einer Zwischenentlastung eine bleibende Dehnung. Eine weitere Laststeigerung führt bei den meisten Stählen zu einer als „Fließen“ bezeichneten Erscheinung, die dadurch gekennzeichnet ist, daß ein verhältnismäßig kleiner Lastzuwachs eine erhebliche Längenänderung zur Folge hat, bis schließlich bei Erreichung der Bruch- oder Zugfestigkeit der Bruch des Probestabes eintritt. Der Zugversuch liefert also als wichtigste mechanische Werte die Streckgrenze, die Zugfestigkeit und die Dehnung. Ein sprödes Material hat eine geringe, oftmals gar nicht meßbare Dehnung, ein austenitischer Remanit-Stahl dagegen kann ohne weiteres Dehnungswerte von 50% erreichen. Der Zugversuch kann natürlich nicht nur bei Raumtemperatur, sondern auch bei höheren Temperaturen ausgeführt werden; wozu die Zugprobe einfach mit einem kleinen Heizofen umgeben und auf die Prüftemperatur aufgeheizt wird.

Ziele der Werkstoffprüfung

Wir wollen nun auf das allgemeine Thema Werkstoffprüfung zurückkommen. Die sich stetig an den gängigen Guß- und Schweißzusatzwerkstoffen jeder neuen Schmelze wiederholenden Prüfungen dienen der laufenden Gütekontrolle. Sie liefern ferner die notwendigen Unterlagen für die Ausstellung von Werks- und Abnahmezeugnissen und zum Aufstellen bzw. Ergänzen von Werkstoffblättern, die möglichst viele Angaben über die Werkstoffe enthalten sollen. Diese Werkstoffblätter sind die Grundlage für unsere Werbeschriften und Kataloge und gleichzeitig die Auskunft, das tägliche Brot für die werkstofftechnische Kundenberatung.

Kunden haben die Neigung, nach immer anderen, neuen Daten oder Werten, Temperaturabhängigkeiten usw. zu fragen, so daß man mit dem Sammeln niemals zu Ende kommt.

Besonders gründlich bei neuen Werkstoffen

Werden neue Werkstoffe eingeführt, müssen sie möglichst schnell überprüft werden. Sind aus irgendwelchen Quellen bereits Werte und Eigenschaften bekannt, die zunächst mit eigenen Schmelzen nicht erzielt werden, wird durch geeignete Änderungen der Zusammensetzung und der Wärmebehandlung versucht, das richtige Rezept zu finden. Dabei leisten Hilfsmittel wie Dilatometer und Mikroskop gute Dienste. Ist der neue Werkstoff im Gebiet normaler Wärmebehandlungstemperaturen (bis etwa 1100° C) umwandlungsfähig, dann ergibt die Aufnahme einer Dilatometerkurve (die die Temperaturabhängigkeit der Ausdehnung zeigt) die Umwandlungstemperatur und damit die Möglichkeit zur Festlegung genauer Härte- und Anlaßtemperaturen. Das Ergebnis kann durch mikroskopische Untersuchung des Gefüges in den einzelnen Wärmebehandlungszuständen noch überprüft werden. Falls der neue Werkstoff in dem genannten Temperaturbereich keine Umwandlungspunkte hat, muß die metallographische Gefügeuntersuchung zeigen, ob ungünstige Gefügebestandteile vorhanden und welcher Art sie sind. In solchen Fällen ist — wenn überhaupt — eine Verbesserung nur über eine Analysenänderung möglich, während spezielle Wärmebehandlungen sehr selten eine Abhilfe bringen. Selbstverständlich werden die Ergebnisse ebenfalls in Werkstoffblättern gesammelt, um auch den neuen Werkstoff mehr und mehr in den Griff zu bekommen und dem Kunden möglichst bald ausreichende Angaben machen zu können.

Zerstörungsfreie Prüfverfahren

Für die bisher erwähnten Prüf-, Meß- und Untersuchungsmethoden sind die Entnahme, u.U. die gesonderte Herstellung und eventuell die Zerstörung von Proben nötig. Seitdem es aber möglich ist, mit Hilfe der zerstörungsfreien Prüfverfahren Fehler, wie Lunker, Lockerstellen, Schlackeneinschlüsse, Risse usw., einwandfrei festzustellen, sind die Anforderungen der Kundschaft an die Güte und Fehlerfreiheit von Gußstücken und Schweißnähten in den letzten 10 Jahren ganz erheblich gestiegen. Es war deshalb notwendig, eine eigene größere Arbeitsgruppe aufzustellen, die die Produktprüfung mit zerstörungsfreien Prüfverfahren durchführt. Diese Gruppe arbeitet besonders eng mit der Abnahmegruppe zusammen, die entwe-

der unter eigener Verantwortung oder unter Kontrolle von amtlichen oder halbamtlichen Abnahmebeauftragten (Technischer Überwachungsverein, Klassifikationsgesellschaften) Gußstücke und Schleudergußrohre auf Werkstoffeigenschaften und Fehlerfreiheit nach amtlichen oder vom Kunden festgelegten Vorschriften prüft und abnimmt.

Die Prüfung auf innere Fehler wird mittels Durchstrahlungsaufnahmen mit Röntgenanlagen oder radioaktiven Strahlern durchgeführt. Zur Rißprüfung dienen Magnetpulverprüfung (nur bei den magnetisierbaren Stählen) und Farbeindringverfahren, die die Fehlerstellen entweder durch Anhäufung von Magnetpulver oder durch intensive Farbenabscheidung auffällig kenntlich machen. Das Ultraschallverfahren kann überwiegend nur bei Schmiedematerial angewendet werden und dient deshalb vor allem zur Überprüfung des Knüppelvormaterials für die Schweißzusatzwerkstoffe.

Beispiel einer Abnahmeprüfung

Die Vorbereitung und Abwicklung großer abnahmepflichtiger Aufträge bringt eine Fülle von Arbeit mit sich und erfordert gute organisatorische Geschicklichkeit. Für die Fremdadnahme eines Auftrages über 400 Spaltrohre waren z. B. folgende Prüfungsvorgänge vorgeschrieben:

Von jedem der Einzelrohre (ein komplettes Spaltrohr besteht aus 4 Einzelrohren) mußte eine Scheibe abgeschnitten und der Beizprobe unterworfen werden — also 1600 Beizen;

je Schmelzprobe waren 2 Zugproben nötig — etwa 250 Proben;

alle Schweißfasen mußten vor dem Schweißen und dann alle fertigen Rundnähte mit dem Farbeindringverfahren geprüft werden — insgesamt 3600 Einzelprüfungen;

Bild 1: Unsere Mitarbeiterin Marlies Schliephorst am Metallmikroskop.

Bild 2: Unser Mitarbeiter Kurt Maaß bei der Härteprüfung.

Bild 3: Unser Mitarbeiter Erich Held prüft an einer kleinen Zerreißmaschine die Zugfestigkeit eines Thermanit-Schweißdrahtes.

Bild 4: Unser Mitarbeiter Kurt Neubauer beim Herausnehmen von Proben aus dem Härteofen.

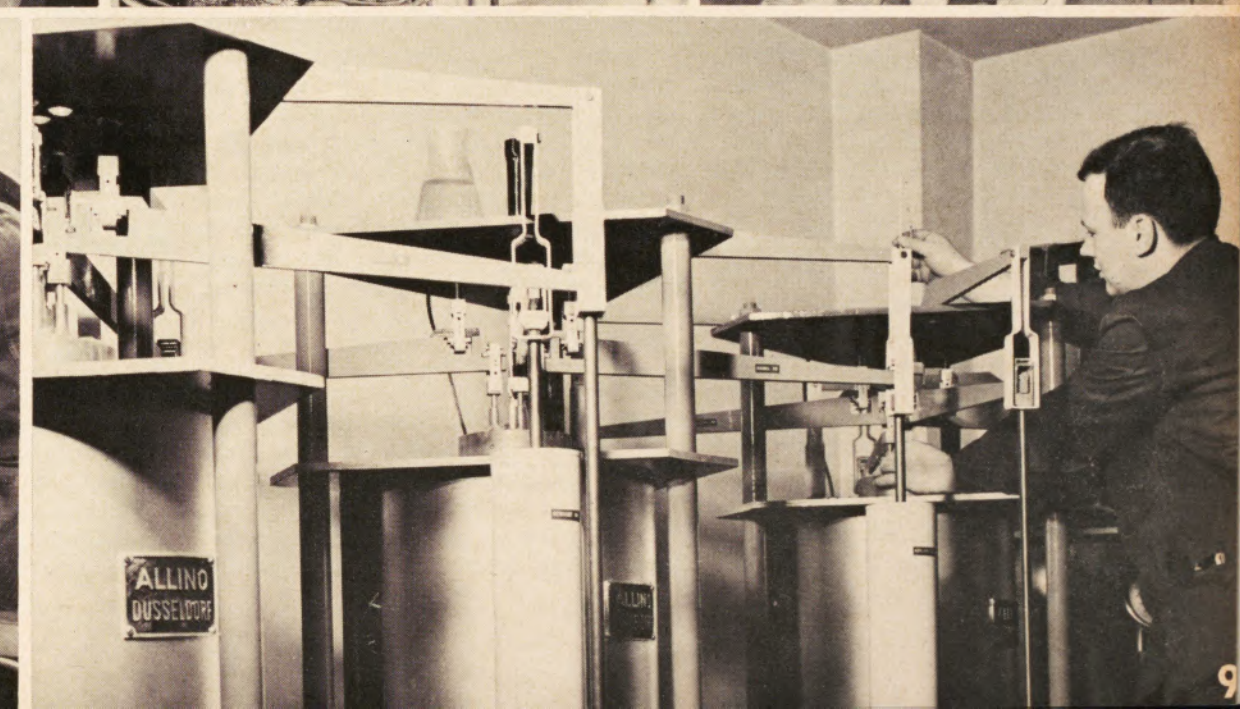
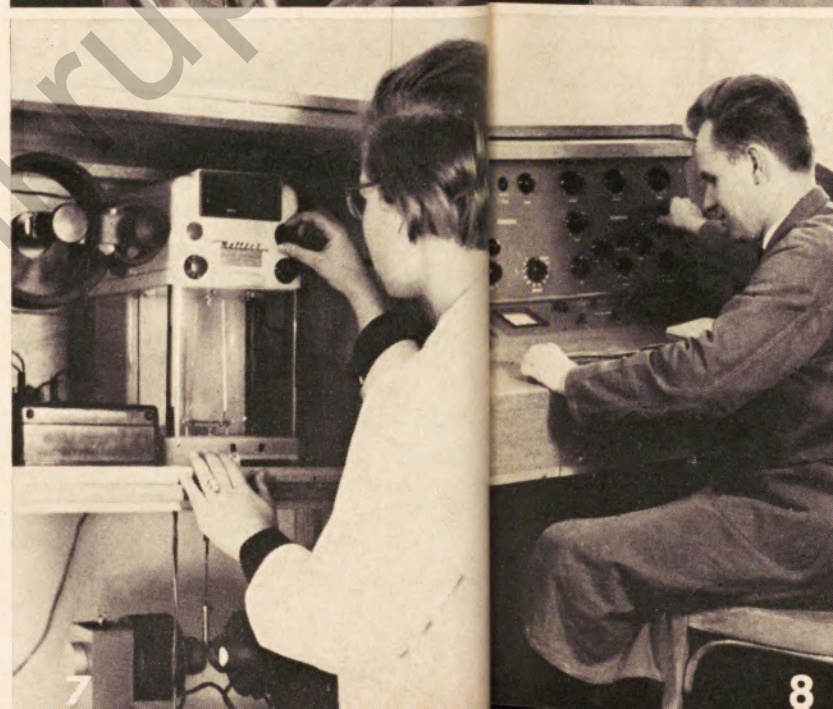
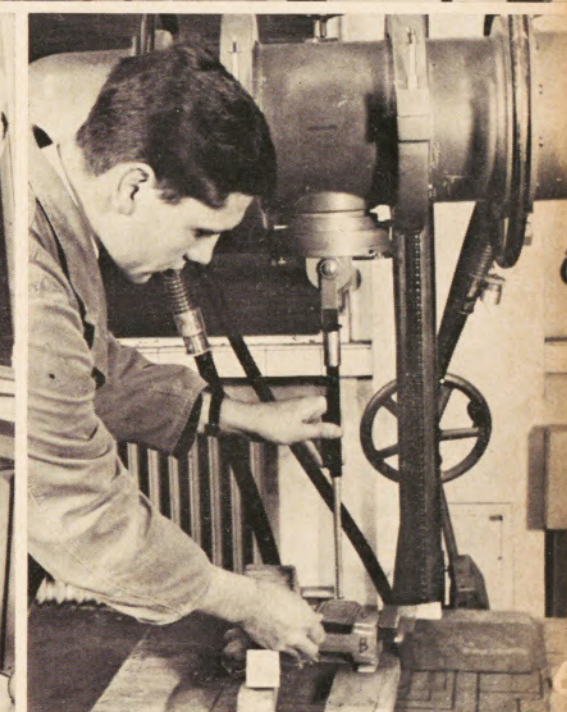
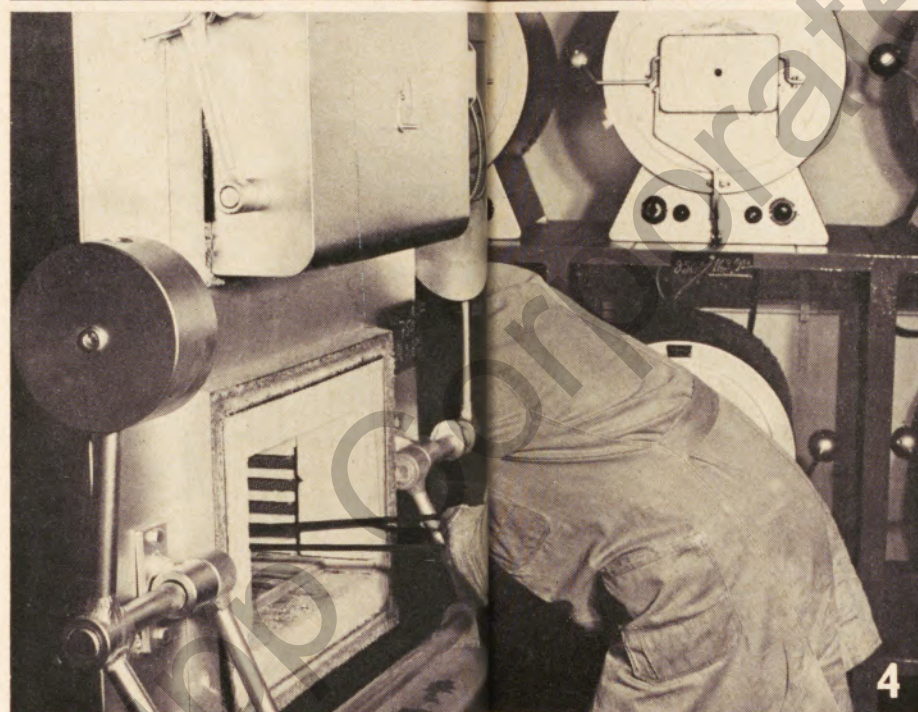
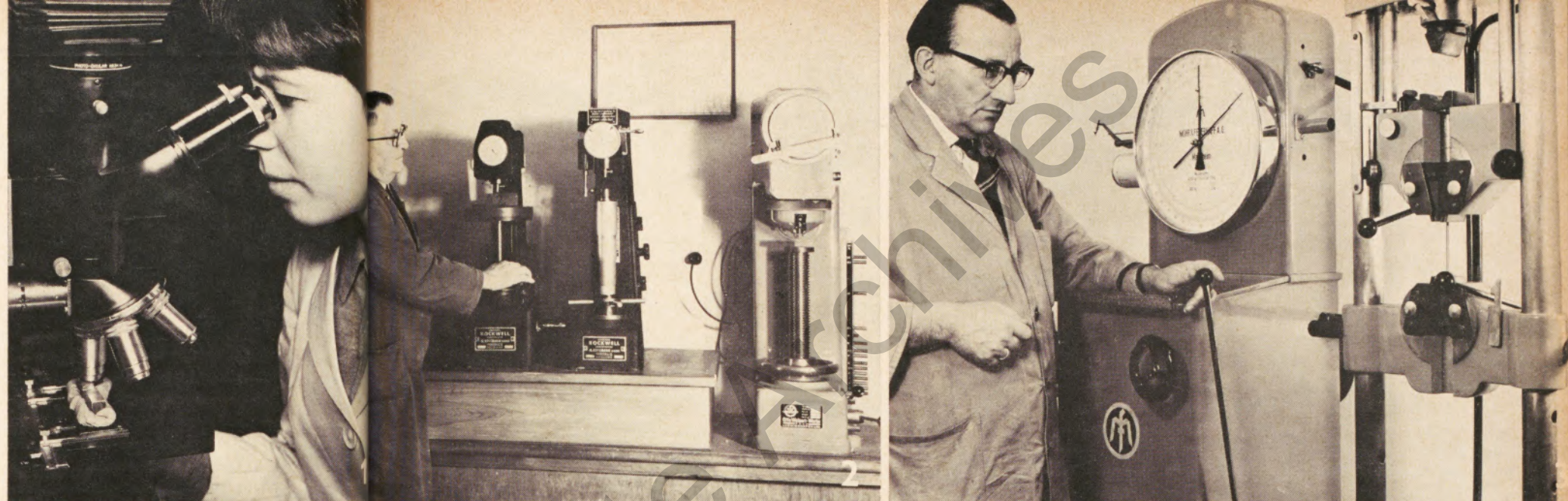
Bild 5: Unser Mitarbeiter Artur Parr „behandelt“ gegossene Oerstit Dauermagnete im Magnetfeld.

Bild 6: Unser Mitarbeiter Christian Baumann baut kleine Gußteile unter der 300 kV-Röntgenanlage zur Durchstrahlung auf.

Bild 7: Unsere Mitarbeiterin Renate Böke untersucht eine Probe aus Amagnet-Stahl mit der magnetischen Waage.

Bild 8: Unser Mitarbeiter Siegmund Nestler beim Prüfen gegossener Oerstit Dauermagnete am AEG-Magnetprüfer.

Bild 9: Unser Mitarbeiter Reinhard Hoffmann baut in die Zeitstandanlage neue Proben ein.



außerdem:

Durchstrahlungsaufnahmen aller 1200 Rundnähte und 800 sonstigen Schweißnähte;

Druckprüfung der 1600 Einzelrohre mit 6 atü Luft und

Druckprüfung der 400 fertigen Spaltrohre mit 120 atü Wasser.

Wenn man bedenkt, daß das gesamte Material nicht auf einmal, sondern in kleinen, der Tageskapazität entsprechenden Teilmengen und in allen Zwischenstufen der Fertigung vorliegt, daß die Prüfungen also nicht jede für sich hintereinander, sondern nebeneinander durchgeführt werden müssen, daß außerdem der Vertreter der Abnahmegesellschaft immer nur zeitweise (nach seinem Zeitplan) zur Verfügung steht, kann man sich vorstellen, wie exakt die Zusammenarbeit mit den beteiligten Fertigungsbetrieben sein muß, damit sich die Abnahme nicht im Wirrwarr verliert oder zu chronischen Terminverzögerungen auswächst.

Prüfung der Schweißwerkstoffe

Zu den nach einem festen Plan ablaufenden Prüfungen sind auch die Untersuchungen an den Schweißzusatzwerkstoffen zu zählen. Die Fehlersuche mit dem Ultraschallgerät am Knüppelvormaterial wurde bereits erwähnt, außerdem wird die sogenannte Chargenprüfung durchgeführt. Dafür werden von wahllos entnommenen Elektroden jeder einzelnen Charge Schweißgutproben hergestellt, an denen Streckgrenze, Zugfestigkeit, Dehnung und Kerbschlagzähigkeit gemessen, die Korrosionsbeständigkeit geprüft und das Schweißverhalten beurteilt werden. Sind alle Mindestanforderungen erfüllt, wird die Charge zur Lieferung freigegeben.

Prüfung der Dauermagnetwerkstoffe

Ebenso routinemäßig verläuft die Prüfung der Dauermagnet-Gußchargen. Die mitgegossenen Proben werden in der Versuchsanstalt wärmebehandelt und anschließend die magnetischen Kenndaten im AEG-Dauermagnet-Jochprüfgerät ermittelt. Diese magnetischen Werte hängen sehr stark von kleinen Abweichungen in der Zusammensetzung ab; sie können aber meistens durch eine besser angepaßte, erneute Wärmebehandlung korrigiert werden.

Spezialuntersuchungen

Außer diesen sich immer wiederholenden Arbeiten gibt es für die Versuchsanstalt natürlich auch aus der Reihe fallende Untersuchungen. Sie dienen überwiegend der Aufklärung von Problemen, die entweder mit eigenen Beobachtungen an Werkstoffen, Gußstücken und Schweißungen zusammenhängen oder die von der Kundschaft an uns herangetragen werden. In gewissem Sinne gehören hierzu auch das leidige Thema der Bearbeitung von Reklamationen und die Einführung neuer Werkstoffe, auf die schon eingegangen wurde. Für solche Untersuchungen gibt es natürlich kein festes Programm oder Schema, es richtet sich vielmehr nach dem jeweiligen Fall.

In Gemeinschaft mit den Betrieben

Spezielle Versuchsprogramme, die z. B. das Schmelz-, Gieß- oder Schweißverhalten, Wärmebehandlungsfragen, Schwierigkeiten bei spanloser und spangebender Bearbeitung einzelner Werkstoffe und ähnliche Dinge betreffen können, werden mit den Betrieben gemeinsam festgelegt. Diese Zusammenarbeit bringt den Betrieben, die in diesen Fällen die Hauptarbeit zu leisten haben, Vorteile, da die Versuchsanstalt durch Koordinierung gleichartiger Probleme an anderen Stellen, durch Schrifttumsauswertung und Rückschlüsse auf frühere Untersuchungen eine wichtige Hilfestellung geben kann. Um Wiederholungen und Doppelarbeiten zu vermeiden, ist es auch Aufgabe der Versuchsanstalt, alle Untersuchungsergebnisse in Berichtsform festzuhalten und zu registrieren. Außerdem erweist sich bei solchen Gemeinschaftsuntersuchungen die Versuchsanstalt meist als der hartnäckigere, das Problem länger und intensiver verfolgende Partner.

Gegenseitige Information

Im übrigen werden, allerdings ohne feste Zeitfolge, mit den Betrieben Besprechungen abgehalten, in denen eine gegenseitige Information erfolgt und akute Fragen und laufende Untersuchungen behandelt werden. Diese Besprechungen vermeiden langwierige, unnötige Schreibereien. Die Ergebnisse

und eventuell festgelegte neue Versuchsprogramme werden nur im Telegrammstil für die Beteiligten niedergelegt.

Die Einrichtungen der Versuchsanstalt

Zu den zum Teil bereits erwähnten Einrichtungen, die der Versuchsanstalt zur Verfügung stehen, gehören:

Die Metallographie (Schliffherstellung, Mikroskope für die Gefügeuntersuchung, Dilatometer, Mikrohärtprüfung), der Festigkeitsraum (Zerreißmaschinen, Härteprüfer, Pendelschlaghammer für die Kerbschlagzähigkeitsprüfung), der Ofenraum (Wärmebehandlungsversuche, Zündversuche), der Korrosionsprüfraum, die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (stationäre und fahrbare Röntgengeräte, radioaktive Präparate/Isotope, Ultraschallgeräte, Farbeindring- und Magnetpulver-Rißprüfverfahren), der Magnetprüfraum (Dauermagnetprüfer, Ferritmesser, Magnetwaage) und seit einiger Zeit auch eine lang entbehrte kleine Zeitstandanlage (Messungen des Langzeitverhaltens bei höherer Temperatur — bis 900° C). Selbstverständlich ist auch eine kleine mechanische Werkstatt vorhanden, in der die vielen täglich benötigten Proben hergestellt werden.

Die Unterlagensammlung

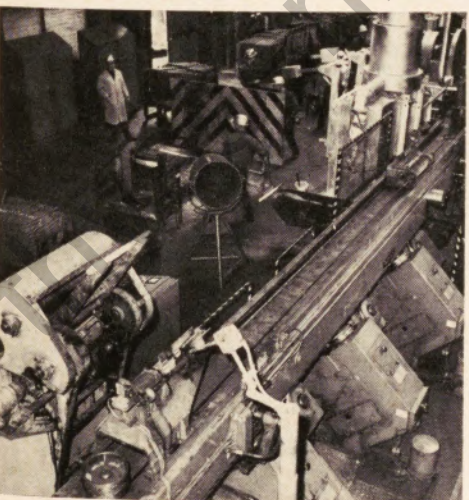
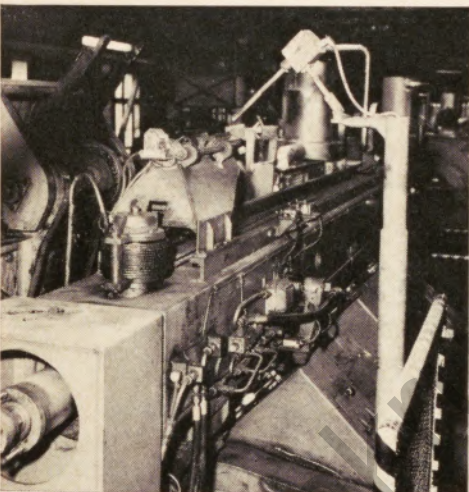
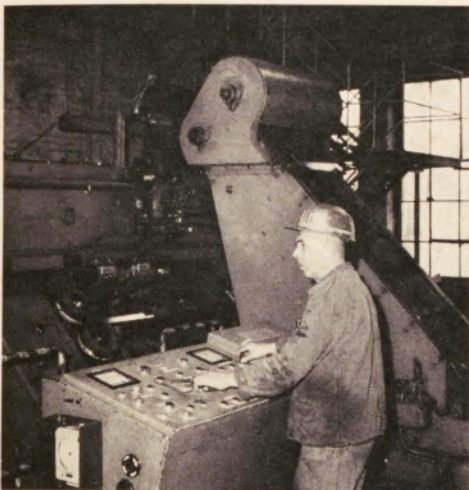
Schließlich ist in dieser Aufstellung auch noch die Unterlagensammlung zu nennen. Sie enthält u. a. die eigenen Berichte, Berichte des Forschungsinstituts Krefeld, Auszüge und Fotokopien von Aufsätzen aus technischen Zeitschriften, Prospekte der Konkurrenz, eine Werkstoffkartei mit den Konkurrenz-Werkmarken, eine Kartei der Bochumer Werkmarken, kurz alles Wissenswerte über die uns interessierenden Werkstoffe. Diese Sammlung ist das wichtigste Hilfsmittel nicht nur für die Kundenberatung und für die Erstellung der Werbeschriften (die Prospekte werden von der Versuchsanstalt ausgearbeitet, bzw. bei Neuauflagen überarbeitet und auf den letzten Stand gebracht), sondern auch der Stofflieferant für Vorträge und für die Mitarbeit in Normen- und Werkstoffausschüssen und in Sachverbänden.



Automatische Reckwalze steigert Qualität

Ing. Manfred Hofschien:

Werk Remscheid



In unserer Werksabteilung Hgelstrae werden vorwiegend Hinterachswellen für das VW-Werk hergestellt. Die Herstellung des konisch verlaufenden Schaftes führte immer wieder zu Schwierigkeiten. Das Walzen des Schaftes wurde zu Beginn von Hand auf Pendelwalzen durchgeführt; eine ermüdende Arbeit, die auch eine besondere Qualifikation des Bedienungsmannes erforderte.

Im Jahre 1958 lieferte die Firma Eumuco eine halbautomatische Reckwalze, die eine höhere Produktivität erbrachte. Diese Reckwalze genügte noch nicht, um die ständig steigende Produktion voll zu bewältigen. Aus diesem Grunde wurde im Frühjahr 1964 eine weiter entwickelte automatische Reckwalze in Betrieb genommen. Gegenüber der alten Pendelwalze mit vier Stationen weist die neue Maschine sechs Stationen auf, wobei der Transport durch die einzelnen Walzstationen zwangsläufig erfolgt. Hierdurch ergibt sich eine noch groere Genauigkeit der gewalzten Werkstücke.

Die Maschine arbeitet zusammen mit einer selbsttätig arbeitenden Beschickungseinrichtung. Nach dem Auflegen des erwärmten Rohlings in die Beschickungseinrichtung laufen alle weiteren Funktionen bis zum Ablegen der gewalzten Werkstücke selbsttätig ab. Für die Bedienung der Maschine sind zwei Mitarbeiter erforderlich.

Zwei Werkstück-Transporteinrichtungen beschicken die sechs Walzstationen. Beide Transporteinrichtungen sind an einer über der Walze montierten Laufschiene um jeweils 180° versetzt angeordnet. Durch Schwenken der Transportschiene um ihre Längsachse wird jeweils eine der beiden Transportvorrichtungen zum Walzeingriff gebracht.

Nun zum Arbeitsablauf. Nachdem der Ofenmann das Werkstück der übergabevorrichtung zugeführt hat, transportiert diese den Rohling in das Aufnahmekonsol. Der vor diesem Konsol stehende Transportwagen fhrt mit geöffneter Zange an das erwärmte Werkstück heran und erft es. Die Transport-

schiene schwenkt nachfolgend um 180° um ihre Längsachse, so da das Werkstück in die Walzebene gelangt. Mittels hydraulischem Hilfsantrieb fhrt der Zangenwagen an den im ersten Walzwerkzeug angebrachten Anschlag. In dieser Stellung wird der Werkstück-Transport mit der Walze über eine schaltbare Kupplung zwangsläufig verbunden. Die elektro-pneumatische Steuerung der Walze schaltet nun die Maschine ein, der Walzvorgang beginnt. Durch die zwangsläufige Verbindung zwischen Werkstück-Transporteinrichtung und Walze ist die Gewähr gegeben, da in den nachfolgenden sechs Walzoperationen der Werkzeugeingriff immer an der erforderlichen Stelle erfolgt. Die beim Walzen zur Transportgeschwindigkeit entstehenden Geschwindigkeitsunterschiede werden mittels einer im Transportwagen befindlichen Ausgleichseinrichtung kompensiert. Nach erfolgtem Walzdurchlauf wird die zwangsläufige Verbindung wieder gelöst und der Wagen in seine Entladestellung gefahren. Das Werkstück wird ausgeworfen und mittels eines Transportbandes zum Abladeplatz gebracht. Inzwischen ist der zweite Transportwagen beschickt worden, der Balken schwenkt um 180°, der nächste Walzvorgang beginnt.

Um den steigenden Genauigkeitsforderungen des VW-Werkes nachkommen zu können, müssen an die Walzwerkzeuge besonders hohe Forderungen an Genauigkeit und Gleichmigkeit gestellt werden. Hierzu sind in Werk II Bliedinghausen entsprechende Voraussetzungen geschaffen worden. So werden die Werkzeuge nach vorhandenen Muttergravuren mittels Kopiereinrichtungen hergestellt. Durch besondere Werkstoffauswahl und Werkstoffbehandlung sowie entsprechende Wartung der Walzwerkzeuge ist es gelungen, die Werkzeugstandzeiten um ein Vielfaches zu steigern.

Der Betrieb dieser Maschine beweist, da bei Vorhandensein genügend hoher Stückzahlen auch in einem Schmiedebetrieb eine Automatisierung zur Kostensenkung und Qualitätssteigerung möglich ist.

Jubilatarfeier 1966



Beinahe hätten unsere Werdohler Jubilare die Feier versäumt, bei Langenfeld hatte ihr Bus eine Panne. Aber ein Ersatzbus aus Krefeld brachte sie wenigstens so rechtzeitig zur Königsburg, daß sie noch am Abendessen teilnehmen konnten und bei dem anschließenden Unterhaltungsprogramm dabei waren. Vorher hatte in der ersten Feierstunde die Ehrung der Jubilare stattgefunden, die traditionell von Arbeitsdirektor Boine vorgenommen wurde. In seiner Festansprache ging er von der Frage aus: Was ist der Mensch, was ist der Sinn des Lebens? Es wäre falsch, so sagte er, diese Frage nur in dunklen Zeiten und trüben Tagen zu stellen, wie es so oft geschehe. Man müsse sie sich ständig vor Augen halten und an ihr sein Leben orientieren. Wenn man als Wertmaßstab den aus abendländischer Ethik geprägten Gedanken von der Ebenbildschaft mit dem Schöpfer nehme, baue man sich ein starkes und tragfähiges Ordnungsbild.

Auch das Leben der Arbeit müsse in diese Ordnung einbezogen sein. Die Arbeit, die die Grundlage dieser Feierstunde sei, wäre ja auch mehr als bloßes Schicksal gewesen, das erlitten werden mußte. Sie sei ein Stück schöpferischen Nachvollzugs und ein Stück Bestätigung jener Ebenbildschaft, die uns Menschen hoch über Tiere, Pflanzen und jegliche Materie der Erde erhebe. Arbeitsdirektor Boine sprach den Jubilaren den Dank des Unternehmens aus. Er forderte sie auf, auch weiterhin Vorbilder zu sein, denn das Unternehmen könne seine Aufgaben in der heutigen Zeit, die so viele Schwierigkeiten mit sich bringe, um so besser erfüllen, je stärker die Gemeinschaft von Verantwortung erfüllt und vom Geist gegenseitiger Hilfe getragen sei. — Die Festansprache unseres Arbeitsdirektors wurde von Gedichten von Steguweit und Endrikat und vor allem von der Kantate „Daß uns der neue Morgen werde“ von Hans Heinrichs umrahmt. Prachtvoll sangen die fast 100 Sänger der vereinigten Gesangsabteilungen Krefeld und Bochum unter der Leitung des Bochumer Dirigenten Musikdirektor Otto Bettzieche. Baß-Bariton Heinz Eisenhut, der die Solopartien sang, und Ulrike Wittenberg am Flügel hatten großen An-



teil an dem schönen Erfolg.
Nach der Ausgabe der Jubilarplaketten durch die Werks-, Betriebs- und Abteilungsleiter an die Jubilare und dem festlichen Abendessen folgte ein Unterhaltungspro-

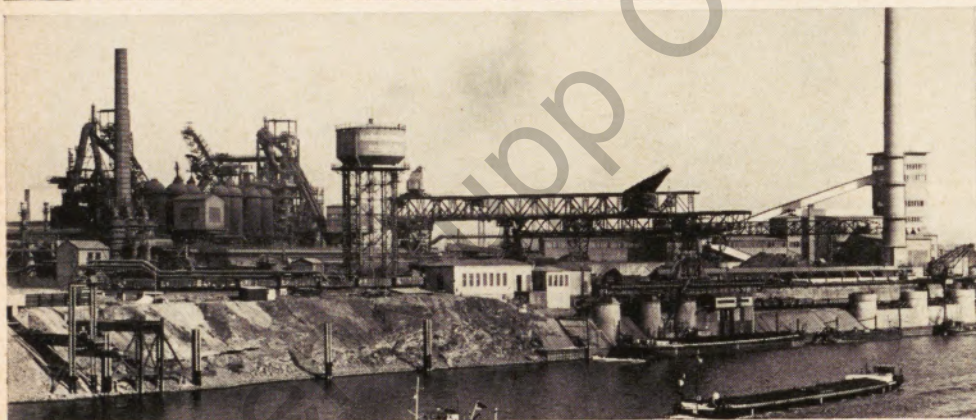
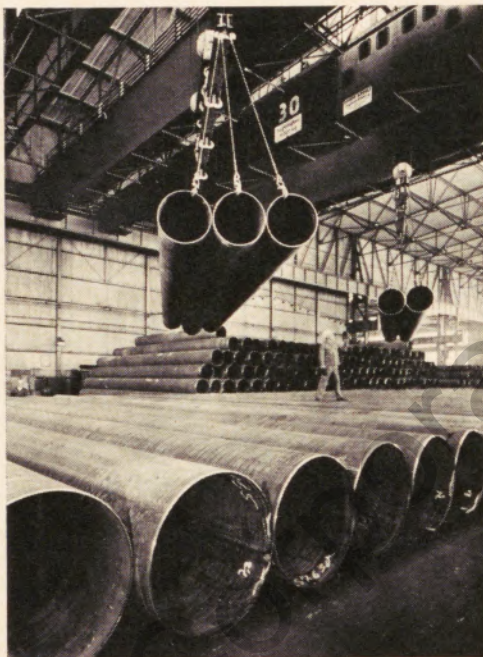
gramm, das alle Anwesenden begeisterte. Es war ein schöner Abend, bei dem Freude und menschliche Verbundenheit den Ton angaben und der allen Jubilaren und ihren Ehefrauen sicherlich in angenehmer Erinne-

rung bleiben wird. In der letzten Stunde spielte die Kapelle Stümges zum Tanz auf. Und weil in diesem Jahr ausreichend Platz vorhanden war, wurde ausgiebig getanzt, womit der Abend in gelöster Freude ausklang.



Mensch und Arbeit

eine „Gruppen-Aufnahme“



In seinem Referat auf dem Thyssentag 1966 hat Arbeitsdirektor Boine ein Gesamtbild der in der Thyssengruppe versammelten Arbeitsgesellschaften gegeben. Seinen Ausführungen lag ein umfassendes Zahlenmaterial zugrunde, aus dem wir einige vergleichende Zahlengruppen von allgemeinem Interesse veröffentlichen. Der besseren Übersichtlichkeit wegen beziehen sich die Angaben auf die vier großen, stahlerzeugenden Produktionsgesellschaften der Gruppe, auf die August Thyssen-Hütte, Phoenix-Rheinrohr, die Niederrheinische Hütte und Deutsche Edelstahlwerke. Die gesamte Gruppe umfaßt darüber hinaus noch mehrere selbständige Tochtergesellschaften und die Verkaufsgesellschaft Handels-Union mit rund 15% der gesamten Mitarbeiterschaft der Thyssengruppe.

Belegschaft der Thyssengruppe (30. 9. 65)
insgesamt 94.207

August Thyssen-Hütte ATH	31.236
Phoenix-Rheinrohr PHRR	23.843
Deutsche Edelstahlwerke DEW	14.974
Niederrheinische Hütte NH	9.793
Handels-Union	8.435
Sonstige	5.926

Gegenüber 1951 ist ein etwas höheres Durchschnittsalter festzustellen. Unsere Belegschaften haben sich also nicht verjüngt,

Im Bild die vier großen stahlerzeugenden Produktionsgesellschaften der Thyssengruppe.

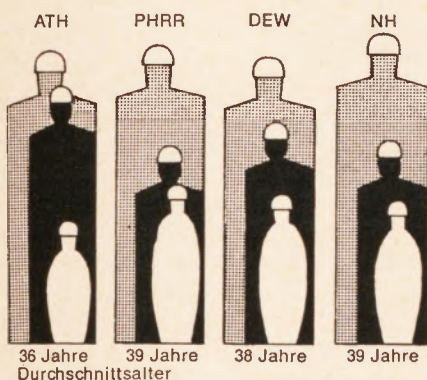
oben links: Hochöfen der ATH in Hamborn

oben rechts: Bei Phoenix-Rheinrohr

Mitte: Die Rheinfront der Niederrheinischen Hütte

unten: Die Hauptverwaltung der DEW in Krefeld

Altersaufbau (30. 9. 65)



	ATH	PHRR	DEW	NH
unter 30 Jahren	39%	30%	34%	31%
30 bis 50 Jahre	44%	46%	43%	47%
mehr als 50 Jahre	17%	24%	23%	22%

sie sind, was das Durchschnittsalter betrifft, um $\frac{1}{2}$ bis zu 1 Jahr älter geworden, bei DEW ein knappes halbes Jahr, bei NH ein gutes ganzes Jahr.

Von 100 Lohnempfängern waren Gastarbeiter

	August Thyssen-Hütte	Phoenix-Rheinrohr	Deutsche Edelstahlwerke	Niederrheinische Hütte
30. 9. 1960	1,1	2,3	5,0	1,6
30. 9. 1965	3,6	10,9	17,4	8,6

Die DEW liegen mit einem Anteil von 17,4% ausländischer Mitarbeiter gegenüber 3,6% bei der ATH und 8,6% bei NH und 10,9% bei Phoenix-Rheinrohr an der Spitze. Den allerstärksten Ausländer-Anteil hat dabei das DEW-Tochterwerk Remscheid, das vornehmlich Gesenkschmiedestücke herstellt, mit rd. 27% Ausländern, d. h. jeder 4. und fast jeder 3. Mitarbeiter ist dort ein Ausländer. Rund 34% der eben genannten 6000 Gastarbeiter

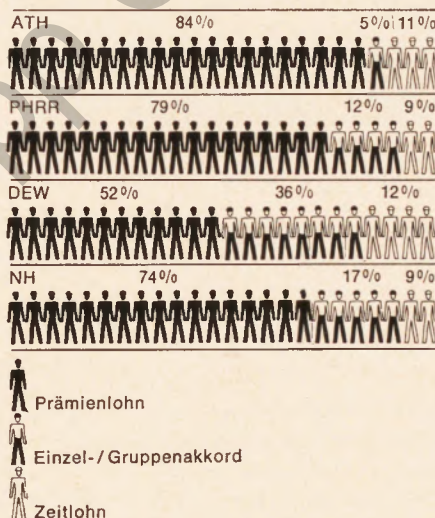
kommen aus der Türkei, 21% aus Griechenland, 15% aus Italien und 9% aus Spanien, der Rest aus über 20 Nationen.

Art der Entlohnung

Die Lohnfindung erfolgt bei der ATH, bei Phoenix-Rheinrohr und NH über die klassische Einstufung nach Tarifgruppen, d. h. die Tarifgruppen bilden den Ausgangspunkt bzw. die Basis für die betriebliche Lohnpolitik, die in Akkord-, Prämien- und Zeitlöhne eingeteilt ist. Im Gegensatz dazu wird bei den DEW-Löhnen die analytische Arbeitsplatzbewertung für insgesamt 2475 verschiedene, in ihren Punktwerten voneinander abweichende unterschiedliche Arbeitsplätze zugrunde gelegt.

Steigerung der Monatseinkommen

Von den Mitarbeitern im Lohnverhältnis sind in:



Von 1959 bis 1965 stiegen die Durchschnittsmonatseinkommen der Mitarbeiter im Lohnverhältnis bei:

ATH	PHRR	DEW	NH
um 34%	um 41%	um 43%	um 35%

Die in den Bilanzen ausgewiesenen Personalkosten, d. h. Löhne, Gehälter, gesetzliche und sonstige soziale Aufwendungen, stiegen bei den vier Produktionsgesellschaften von 1959/60 bis 1964/65 von 622 Mio DM auf 919 Mio DM, das ist eine Steigerung um 48%.

Von den Personalkosten entfallen 1964/65 im Durchschnitt der vier Produktionsgesellschaften auf Löhne 64%, Gehälter 21%, gesetzliche soziale Abgaben 10%, sonstige Sozialaufwendungen 5%.

Bei der ATH betrug der Anteil der Personalkosten 1964/65 13,7%, bei NH 15,3%, bei Phoenix-Rheinrohr 22,3% und bei DEW sogar 26,0%. Die Höhe des DEW-Anteils liegt an dem notwendigen größeren Arbeitsaufwand bei der Erzeugung und Bearbeitung von Edelstahl, vor allem infolge der zahlreichen Produktions- und Endkontrollen; er ist weiter durch den hohen Personalkostenanteil der Verarbeitungsbetriebe in Remscheid und Dortmund beeinflusst.

Zunahme der Ausfallstunden

Nachteilig für die Produktivität und Lohnkostenentwicklung in den letzten Jahren war bei verringerter tariflicher und effektiver Arbeitszeit die prozentuale **Zunahme der Ausfallstunden bzw. der Mehrarbeitsstunden**. Im Geschäftsjahr 1955/56 machten 5,9 Ausfallstunden/Woche bei der ATH 12% der tariflichen Wochenarbeitszeit von 48 Arbeitsstunden aus; die auf 7,3 gestiegenen Ausfallstunden pro Woche im abgelaufenen Geschäftsjahr machen dagegen 17% der tariflichen 42 Wochenstunden aus. Ähnlich erhöhten sich die Ausfallstunden-Anteile bei NH, DEW und Phoenix-Rheinrohr bis zu 20%. Die Ausfallzeiten stiegen nicht nur wegen des erhöhten Tarifurlaubs, sondern auch wegen des gestiegenen Ausfalls infolge Krankheit, einschließlich Unfall.

Von 100 Beschäftigten waren krank:

	ATH	PHRR	DEW	NH
1957	4,2	5,3	4,5	5,8
1965	6,1	6,9	4,6	5,2
Ausländer		4,4	4,2	5,2

Auffallend ist der niedrige Krankenstand bei NH. Interessant ist auch der Unterschied zwischen der Höhe des Krankenstandes bei deutschen und ausländischen Arbeitern. Die Gastarbeiter liegen mit ihrem Krankenstand im allgemeinen niedriger als ihre deutschen Kollegen. Sie würden aber noch niedriger liegen, wenn man die in den genannten Zahlen enthaltenen Krankenfälle infolge Unfall ausklammern würde, die aus verständlichen Gründen wesentlich höher sind als bei den deutschen Kollegen.

Die Auswirkung der Unfälle auf die Ausfallzeiten hat sich insgesamt im Gegensatz zur Auswirkung des Krankenstandes vermindert, denn die Unfallhäufigkeit ist trotz stärkeren Gastarbeitereinsatzes zurückgegangen. Hier haben sich die Intensivierung der Unfallverhütungsbemühungen und die Erziehung zum Sicherheitsdenken ausgewirkt. Die Entwicklung der Unfallzahlen von 1959/60 auf 1964/65 auf 1000 Beschäftigte sieht wie folgt aus:



Rückgang der Wohnungssuchenden

Wie groß das Bemühen der Werke der Thyssengruppe war, ihren Belegschaften in der Wohnungssuche behilflich zu sein, zeigt die Tatsache, daß seit dem 1.10.1951 insgesamt 17773 neue Wohnungen erstellt und der wohnungssuchenden Mitarbeiterschaft zur Verfügung gestellt werden konnten. Da-

durch hat sich der Gesamtwohnungsbestand der vier Stahlgesellschaften auf 25267 erhöht. Das ist gegenüber dem Bestand seit dem 1.10.1951 eine Erhöhung auf das 3,4-fache oder anders ausgedrückt: 70,3% des Wohnungsbaubestandes von heute sind Neubauwohnungen.

Der Erfolg dieses Bemühens zeigt sich auch im Rückgang des Anteils der Wohnungssuchenden in der Belegschaft. Er ging von 1951 bis heute stark zurück, und zwar bei



Infolge der stark gestiegenen Baukosten hat sich der finanzielle Aufwand außerordentlich stark erhöht.

Lehrlingsausbildung

Daß der Frage der Lehrlingsausbildung in unseren Werken große Aufmerksamkeit zugewendet wurde, beweist die Tatsache, daß in den vier Hüttenwerken der Thyssengruppe zur Zeit knapp 2500 Lehrlinge ausgebildet werden, davon rd. 290 weibliche. Bezieht man die Zahl der beschäftigten Lehrlinge auf die jeweilige Gesamtzahl der Beschäftigten, so ergeben sich folgende Anteile. ATH 3,9%, Phoenix-Rheinrohr 2,9%, NH 3,5% und DEW 4,5%. Die angespannte Lage auf dem Arbeitsmarkt und der Trend der jungen Menschen zu Modeberufen und zu bequemeren Tätigkeiten haben dazu ge-

führt, daß in den vier genannten Werken, wie fast überall in der Stahlindustrie, insgesamt 255 Lehrstellen unbesetzt sind, und zwar bei DEW 145, davon 120 gewerbliche, bei Phoenix-Rheinrohr 60 und bei der ATH 50 Lehrstellen.

Daß sich trotz oder gerade wegen der starken Fluktuation die Ausbildungsarbeit der Werke in der Gruppe gelohnt hat, beweist die Tatsache, daß von den in den letzten 10 Jahren ausgebildeten gewerblichen Lehrlingen noch 60 bis 70% bei uns beschäftigt sind; bei NH liegt infolge der übernormal hohen Fluktuation dieser Satz etwa bei 50%. Die Abgänge bei den kaufmännischen und technischen Lehrlingen sowie bei den Büroanlernlingen liegen höher.

Unsere Werksrentner

Am 30. 9. 1965 zählte die Gesamtgruppe 14116 Rentner. Allein in den letzten 5 Jahren erhöhte sich ihre Zahl um 18%.

Der Anteil der Rentner in % der jeweiligen Beschäftigtenzahl betrug am 30. 9. 1965 bei Phoenix-Rheinrohr 25,3%, bei NH 21,4%, bei der ATH 16,7% und bei DEW 12,3%. An der Zahl aller Rentner sind Werks- und Witwenrentner gleich stark beteiligt. Die Gesamtaufwendungen für Werkspensionen nach der Pensionsordnung betrugen 1964/65 bei den vier Produktionsgesellschaften 10,7 Mio DM. Seit 1959/60 sind die Aufwendungen um 34% gestiegen. Der durchschnittliche monatliche Rentenbetrag liegt zwischen 50,- DM und 100,- DM. Wenn wir davon ausgehen, daß die deutsche Sozialversicherung hohe Sozialaltersrenten zahlt, die vielfach 60% des letzten Verdienstes des aktiven Arbeitslebens ausmachen, dann sind unsere Werksrenten eine zusätzliche Leistung, ein Treuegeld, das den meisten Pensionären zur Verschönerung ihres Lebensabends über ihre natürlichen Bedürfnisse hinaus dient. Sie haben es verdient, weil gerade in unserem Industriezweig immer besondere Anforderungen an den Menschen gestellt werden mußten und besondere Opfer von ihm gefordert wurden.

Die Wohnungsverwaltung berichtet:

IM HOCHHAUS WOHNEN



9-geschossiges Hochhaus mit 45 Wohnungen an der Dülkener Straße in Krefeld.

Es ist immer davon die Rede, daß die neu erstellten Wohnungen von Jahr zu Jahr teurer geworden sind. Der Grund dafür liegt aber nicht nur in den gestiegenen Grundstückspreisen, Baustoffpreisen und Handwerkerlöhnen. Vielmehr hat man die Wohnungen, dem allgemeinen Bedarf entsprechend, bezüglich der Wohnfläche größer gestaltet und vor allen Dingen auch wesentlich besser ausgestattet.

Bei der Förderung von Wohnungen für unsere Mitarbeiter haben auch wir diese Entwicklung mitgemacht und den Wunsch nach besserer Ausstattung und der damit verbundenen Bequemlichkeit für den Mieter unterstützt. Wir bemühen uns ständig, unseren Mietern ein zeitgemäßes Wohnen zu ermöglichen, das auch künftigen Ansprüchen noch genügen wird.

So ist es uns gelungen, in Krefeld mit privaten Bauherren zwei Hochhäuser im Rahmen des sozialen Wohnungsbaues zu errichten, und zwar das eine **Zur alten Schmiede 75** (Bauherr: Eugen Ossmann) und das andere

Dülkener Straße 40 (Bauherr: Eheleute Helmut Stein), die ein den heutigen Verhältnissen angepaßtes, angenehmes Wohnen garantieren dürften.

Beide Häuser werden voraussichtlich im Mai/Juni dieses Jahres bezogen werden können.

Durch erheblichen Einsatz zinsloser Darlehen seitens unseres Werkes konnte die Miete für beide Häuser auf DM 2,25 je qm Wohnfläche/Monat begrenzt werden. Wenn man bedenkt, daß bei künftigen Bauvorhaben zur Deckung der Unkosten schon eine Miete von DM 2,60 je qm Wohnfläche/Monat gefordert werden muß, kann hier noch von einer preisgünstigen Miete gesprochen werden.

**Hochhaus
Dülkener Straße 40, Krefeld**

Das 9-geschossige Hochhaus mit insgesamt 45 Wohnungen liegt am westlichen Stadtrand in unmittelbarer Nähe unserer Sied-

lung Krefeld-Lindenthal. Bei diesem Haus handelt es sich um einen Bautyp, der bereits in mehreren Großstädten des Ruhrgebietes erstellt wurde und der sich sehr gut bewährt hat. Außerdem stehen neben diesem Hochhaus zwei weitere Hochhäuser des gleichen Typs, die bereits bezogen sind.

Jede Wohnung besteht aus Wohnraum, Schlafzimmer, Kochküche mit Eßplatz, Bad mit WC, Abstellraum, Diele und Loggia (bzw. Freisitz in den Erdgeschoßwohnungen). Das Schlafzimmer ist so geräumig, daß gegebenenfalls ein Kinderbett noch gut untergebracht werden kann. Die Wohnung hat insgesamt ca. 60 qm Wohnfläche, so daß sich eine Monatsmiete von ca. DM 135,- errechnet.

Die Wohnungen eignen sich zur Unterbringung von Ehepaaren (evtl. auch mit einem Kleinkind).

Die Wohnungen sind sehr gut ausgestattet. So haben z. B. die Küchen eine Anrichte, die durch Außenluftzuführung gleichzeitig als Speiseschrank dient; außerdem eine Remanitspüle mit Unterschrank aus dem bekannten „Krise“-Küchenprogramm. Die Küche ist durch eine zweiflügelige Tür mit dem Wohnraum verbunden. Alle Wohnungen haben Anschluß für Fernsehen, Rundfunk und Telefon sowie eine Sprechanlage zum Eingang. Außerdem gehört zu jeder Wohnung ein Kellerraum.

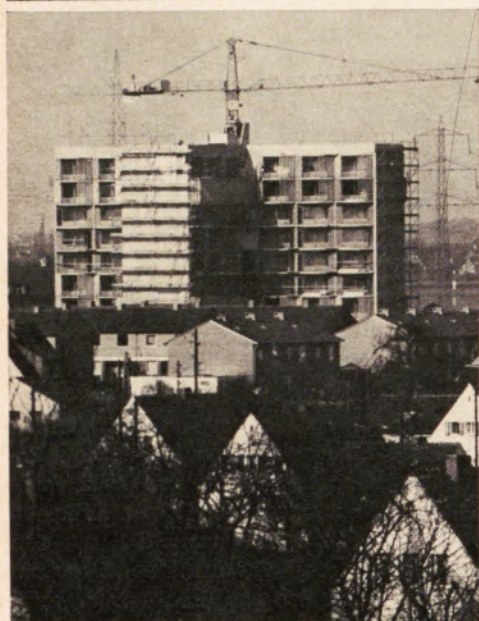
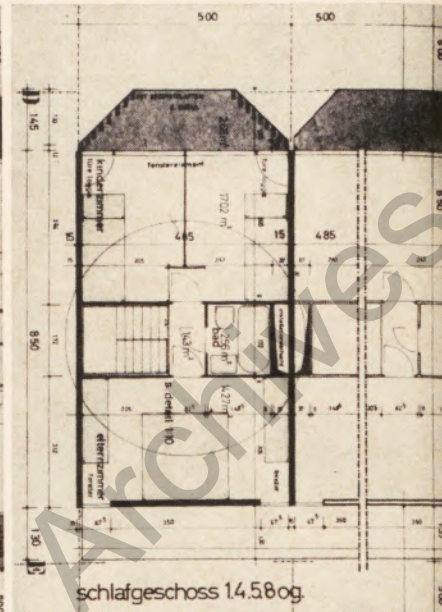
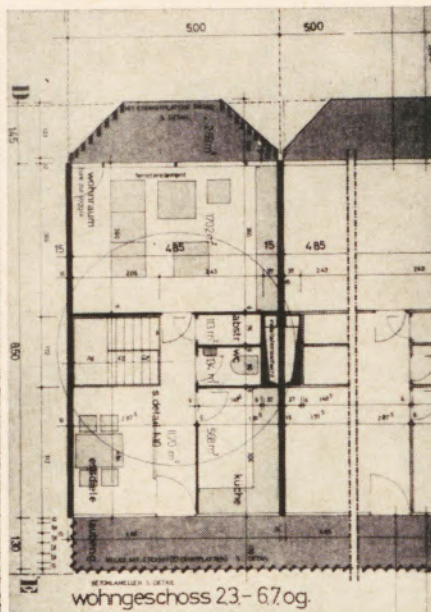
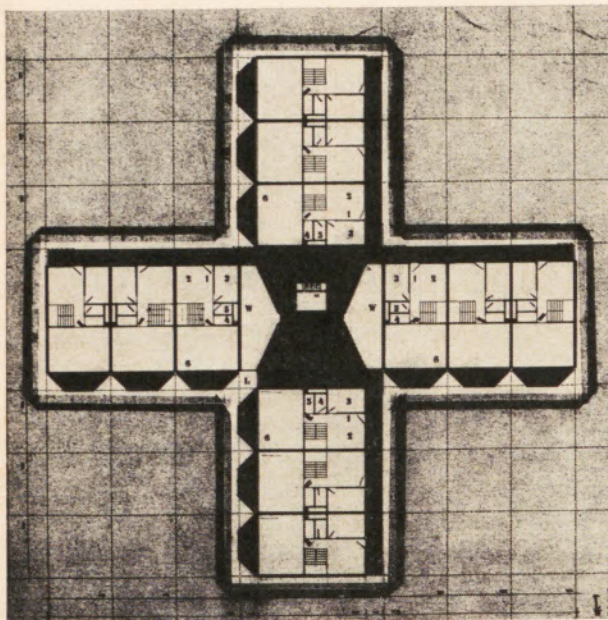
Das Gebäude ist mit einer vollautomatischen Ölzentralheizung einschließlich Warmwasserbereitungsanlage für Küchen und Bäder ausgestattet. Eine moderne Aufzugsanlage mit Sammelsteuerung sorgt für einen schnellen Fahrbetrieb von und zu den Wohnungsetagen. Eine zentrale Waschanlage mit Automaten und Trockenzentrifugen steht den Hausfrauen zur Verfügung. Ein Abstellraum für Fahrräder und Kinderwagen sowie ein Kinderspielplatz sind ebenfalls vorhanden.

Unmittelbar neben dem Hochhaus entsteht zur Zeit ein modernes Ladenzentrum mit u. a. einer Gaststätte, einer Tankstelle und 130 Tiefgaragen.

Eine großzügig geplante Grünanlage zwischen dem eingeschossigen Ladenzentrum und den benachbarten Hochhäusern wird die ohnehin ruhige Wohnlage abrunden.

**Hochhaus
Zur alten Schmiede 75, Krefeld**

Das 9-geschossige Laubenganghaus mit insgesamt 48 Wohnungen liegt an der Straße Zur alten Schmiede Ecke Forstwaldstraße und zeigt eine neuartige Grundrißgestaltung.



Der kreuzförmige Grundriß des Hauses hat einen quadratischen Kern mit 4 Wohnflügeln. In jedem der 4 Flügel liegen an einem Laubengang 3 Wohnungen nebeneinander und 4 Wohnungen übereinander. Jede Wohnung hat ein Wohngechoß und ein Schlafgechoß, die durch eine innenliegende Treppe miteinander verbunden sind. Die Reihenfolge der Geschosse übereinander ist: Schlafen, Wohnen, Wohnen, Schlafen, Schlafen, Wohnen usw. Durch diese Anordnung der Wohn- und Schlafgeschosse wird eine höchstmögliche Abgeschlossenheit in Bezug auf gegenseitige Geräuschbelästigung erreicht.

Man erreicht die jeweilige Wohnung über einen witterungsgeschützten Laubengang. Der Zugang zur Wohnung ist im Wohngechoß. Das Wohngechoß besteht aus einem kleinen Eingangsflur, EBdielen, Küche, WC, Abstellraum und einem Wohnraum mit einer auf ganzer Breite des Raumes verlaufenden Loggia. Über die innenliegende Treppe geht man ins Schlafgechoß. Im Schlafgechoß befinden sich das Elternschlafzimmer, Bad mit zusätzlichem WC und ein geräumiges Kinderzimmer mit Loggia wie am Wohnraum. Das Kinderzimmer läßt sich bei Bedarf gut in zwei kleinere Kinderzimmer unterteilen. Die Wohnung hat insgesamt ca. 78 qm Wohnfläche, so daß sich eine Monatsmiete von ca. DM 175,50 errechnet.

Grundrisse und Außenaufnahmen des 9-geschossigen Hochhauses mit 48 Wohnungen in Krefeld. Zur alten Schmiede. Die kreuzförmige Grundrißgestaltung schafft einen quadratischen Kern mit vier Wohnflügeln. Jede Wohnung erstreckt sich über zwei Stockwerke und hat ein Wohn- und Schlafgechoß.

Die Wohnungen eignen sich zur Unterbringung von Ehepaaren auch mit mehreren Kindern.

Die Wohnungen sind sehr gut ausgestattet; so haben z. B. die Küchen eine Remanitspüle mit Unterschränk; die Abstellräume ein Speisekammerregal. In der EBdielen befindet sich ein Schrankelement mit eingebauter Garderobe zur einen Seite und Regalen zum EBplatz hin.

Zur Warmwasserbereitung erhält jede Wohnung einen Durchlauferhitzer 18 kW im Bad für Wanne und Waschtisch. Alle Wohnungen haben Anschluß für Fernsehen, Rundfunk und Telefon sowie eine Sprechanlage zum Eingang.

Im Kern des Hauses befinden sich außer Treppenhaus und Aufzug auf den Wohngechoßen für jeweils 12 Familien 2 Waschküchen mit Waschautomaten und Trockenträume und auf den Schlafgechoßen für jede Wohnung ein Wirtschaftskeller. Sie sind von den Wohnungen aus ohne Benutzung des Aufzuges bequem und schnell erreichbar.

Das Gebäude ist mit einer vollautomatischen Ölzentralheizung ausgestattet. Das Haus steht im Erdgechoß auf Stützen. Hier befinden sich der Eingang, Abstellräume für Fahrräder und Kinderwagen sowie die Heizungszentrale. Die verbleibende Fläche eignet sich als überdachter Kinderspielplatz. Im Keller liegen 48 Garagen, die über eine Treppe zu erreichen sind.

Die gärtnerische Gestaltung des Grundstückes sieht die Anlage eines Kinderspielplatzes vor. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich ein kleines Einkaufszentrum. In unmittelbarer Nähe ist eine Omnibushaltestelle mit guter Verbindung zum Stadtzentrum.



Unsere Kollegen Gastarbeiter

Eine Betrachtung über die Mentalität der Südländer

Dr. Giacomo Maturi:

Zur Person: Dr. Maturi ist Italiener, seit mehr als 6 Jahren in der Bundesrepublik tätig, zunächst auf wissenschaftlichem Gebiet in Heidelberg, dann beim Deutschen Caritas-Verband und seit 4 Jahren als Referent für Fragen des Ausländereinsatzes bei den Ford-Werken in Köln. Die Ford-Werke beschäftigen rund 9500 Ausländer bei einer Gesamtbelegschaftszahl von 22000 Lohnempfängern. Es ist natürlich, daß er unter diesen Umständen eine Fülle von Erfahrungen sammeln konnte. Darüber hat er auf den Arbeitstagen der Vorarbeiter, Meister und Assistenten sowie auf der Jahrestagung der Vertrauensleute in Krefeld berichtet.

Über 1 200 000 Ausländer arbeiten in der Bundesrepublik

Bei dem Thema Gastarbeiter erhebt sich oft ein gewisser Unmut. Es ist nicht nur Tatsache, daß über 1 200 000 Ausländer in der Bundesrepublik arbeiten, es ist auch Tatsache, daß sie in irgendeiner Form das typische Bild der deutschen Städte und Dörfer ändern. Das wird von vielen als störend empfunden. Wer sich darüber aufregt, vergißt aber, wie eng inzwischen nach 6 bis 7 Jahren die Beziehungen zwischen der deutschen Wirtschaft als Gesamtheit und den ausländischen Arbeitskräften sind.

Es ist nicht damit getan, daß man sagt: „Ja, wenn wir nur ein paar Stunden mehr arbeiten würden, dann könnte man auf die Mitarbeit dieser Ausländer verzichten.“ So einfach liegen die Dinge nicht mehr. Eine Entfernung der Ausländer würde wahrscheinlich heute schon nicht nur das Gleichgewicht der Produktion, sondern auch der ganzen Verbrauchspolitik stören. Längst ist das Ausländerproblem nicht mehr eine Angelegenheit nur der Betriebe, die sie geholt haben, es ist in eine neue Phase getreten. Die Ausländer sind inzwischen ein Teil ihrer Gemeinde, ein Teil ihrer Stadt, ein Teil des bundesdeutschen Staates geworden.

Gegenseitiges Verstehen wichtig

Da in den nächsten Jahren die Zahl der ausländischen Arbeiter eher steigen als fallen wird, ist es für das Zusammenleben und Zusammenarbeiten wichtig, zu einem gegenseitigen Verstehen zu kommen. Die Unter-

schiede, die zweifellos bestehen und oft zu Reibereien führen, können nur überwunden werden, wenn man voneinander weiß. Die folgende Betrachtung soll einige Hinweise auf die andersgeartete Mentalität – besonders der Südländer – geben, deren Kenntnis es den deutschen Kollegen leichter macht, mit ihnen umzugehen.

Es ist nicht zu übersehen, daß die Anwesenheit von „Gastarbeitern“ eine ganze Menge Unannehmlichkeiten, ungewohnte Dinge, Probleme, Spannungen und Schwierigkeiten hervorruft. Obwohl da und dort die Vorurteile noch stark sind, muß aber auch festgestellt werden, daß im Bereich der Wirtschaft wenig Voreingenommenheit besteht. Man nimmt im allgemeinen die Tatsache der Anwesenheit von Gastarbeitern hin. Wie man mit ihnen zurechtkommt, ist eine andere Frage.

Man muß die Unterschiede kennen

Um hier zu helfen, muß man die Unterschiede kennen, die zwischen den Menschen aus den südlichen Gebieten Europas und den Menschen aus Mittel- und Nordeuropa bestehen. Manche negative Reaktion geht gerade auf die Unkenntnis von diesen Unterschieden zurück. Selbst bei denen, die durchaus guten Willens sind, erweckt das Wesen der Südländer, das sie nicht begreifen, oft ein Gefühl der Abwehr, ja der Abneigung.

Man hat immer wieder feststellen können, daß in vielen Betrieben zu Anfang großer Optimismus über die Möglichkeit einer gemeinsamen Arbeit vorherrschte. Ich habe Meister und Betriebsleiter gekannt, die etwa sagten: „Warum Probleme? – Wenn wir die Leute vernünftig behandeln, wird es keine Probleme geben. Für mich sind alle gleich, ob Italiener, Deutsche, Griechen oder Türken, wenn sie nur ihre Pflicht tun.“

Aber dieser Optimismus hat selten vorgehalten. Oft sind diese Vorgesetzten später zu mir gekommen und haben geklagt: „Was haben Ihre Landsleute nur für eine Erziehung genossen, was haben sie für eine Logik, was haben sie für eine Art zu reagieren? – Glauben Sie mir, ich habe alles getan, aber es gelingt mir nicht.“

Andere Mentalität

Wie kommt das? – Das kommt daher, daß die Unterschiede viel größer sind, als man gemeinhin glaubt. Und noch etwas kommt hinzu. Den meisten Deutschen – auch den gutgewillten – fehlt die richtige Antenne, um die ganz andere Mentalität, die andere innere Verfassung der Vernunft, des Gemüts und der Gefühle von Südländern zu verstehen. Meist geht man von der Voraussetzung aus, der „Gastarbeiter“ müsse sich anpassen, er müsse den festen Willen haben, sich in die neue Welt einzufügen. Selbstverständlich ist das grundsätzlich richtig. Aber es wird sich kein Erfolg einstellen, wenn die Fähigkeit oder Bereitschaft fehlt, die fremde Mentalität wenigstens soweit gelten zu lassen, wie sie mit der notwendigen Organisation verträglich ist.

Schwieriger Übergang

Ganz sicher sind die organisatorischen Maßnahmen, die rechtlichen Bestimmungen und die Betreuungsformen für die Ausländer in Deutschland besonders gut. Von Anfang an hat die Bundesrepublik versucht, die Flut von arbeitssuchenden Einwanderern in sichere und festgefügte Bahnen zu lenken. Aber was zu wenig beachtet wird, ist die Tatsache, daß der Übergang für die meisten Südländer von ihrer heimischen Umwelt in eine solche festgefügte Organisationswelt zu schnell und zu kraß ist. Die beiden Welten begegnen sich zu plötzlich, sie prallen direkt aufeinander – am Arbeitsplatz, in der Öffentlichkeit, in der Gastwirtschaft, in der Freizeit und in den Familien.

Sprung über Jahrhunderte

Schauen wir uns doch einmal den Weg dieses Arbeiter nach Deutschland an. Man darf es wohl so ausdrücken: Der Weg heute von Sizilien, von einem Dorf in Anatolien oder von den Bergen Griechenlands nach Deutschland ist ein Sprung über Jahrhunderte. Diese Menschen werden plötzlich verpflanzt aus einer primitiven, aber heimischen Welt in eine moderne Industrieland, die sie sich gar nicht erträumen konnten und auf die sie in keiner Weise vorbereitet waren.

Das „neue Amerika“

Eines Tages erfährt der Bewohner eines kleinen Dorfes in Anatolien (aber es könnte auch irgendwo anders im Süden sein): in Deutschland werden Arbeitskräfte gebraucht. — Deutschland gilt überall in der Welt als das Land des Wirtschaftswunders, als das neue Amerika. Man hat vielleicht deutsche Touristen gesehen, die mit dem eigenen Auto reisten. Das eigene Auto ist für den Mann in dem kleinen Dorf im Süden das Symbol des Reichtums, nicht eines gemäßigten und gut verteilten Wohlstandes,

sondern des Reichtums überhaupt. Man kann sich einfach nicht vorstellen, daß jemand, der normal arbeitet, einen Wagen besitzen und damit in Urlaub fahren kann. Man denkt an geheimnisvolle Quellen, die hinter einem solchen Reichtum stehen, und wird von dieser Fata Morgana unwiderstehlich angezogen. Jetzt beginnt eine Art Leidensweg; denn der Weg von dem abgelegenen Dorf über die Vermittlungsstellen im eigenen Land mit der Bahn, die man vielleicht noch niemals benutzt hat, nach Deutschland und in Deutschland zum Arbeitsort und zur Arbeitsstelle ist lang und schwer.

Nur ein Ziel: Arbeit in Deutschland

Bleiben wir bei dem Mann aus Anatolien. Von seinem kleinen Dorf in Kleinasien geht es vielleicht mit dem Kamel zur nächsten Bahnstation. Hier muß er auf die Bahn warten, die ein- oder zweimal in der Woche nach Istanbul fährt. Es dauert Tage, bis er in Istanbul ist. Wie ihn schon diese große Stadt verwirrt. Am Abend findet er zur Vermittlungsstelle. „Hier bin ich, ich will nach Deutschland, ich will arbeiten.“ — „Gut“, sagt man ihm, „wir freuen uns, aber komm morgen früh um 8 Uhr wieder, jetzt ist es

Ein Tag in der Fremde

Unsere Kamera hat einige Stationen des Tagesablaufs unseres italienischen Mitarbeiters Paolini Bortolini in Remscheid festgehalten. Es ist ein



zu spät." Und nun steht er da in der Fremde – zum erstenmal vielleicht auf sich gestellt – und weiß nicht woher und wohin. Geld hat er nicht oder das wenige, das er vielleicht hat, möchte er nicht ausgeben. Er verbringt die Nacht auf einer Bank im Park oder versucht, für wenige türkische Lire auf einem Stuhl im Kaffeehaus zu schlafen. Am anderen Morgen ist er pünktlich zur Stelle. Nicht sehr frisch, aber mit viel gutem Willen. Und was dringt nun alles auf ihn ein! So viel ist zu lesen, zu schreiben – wenn er überhaupt schreiben und lesen kann –, Fragebogen sind auszufüllen, der Paß muß

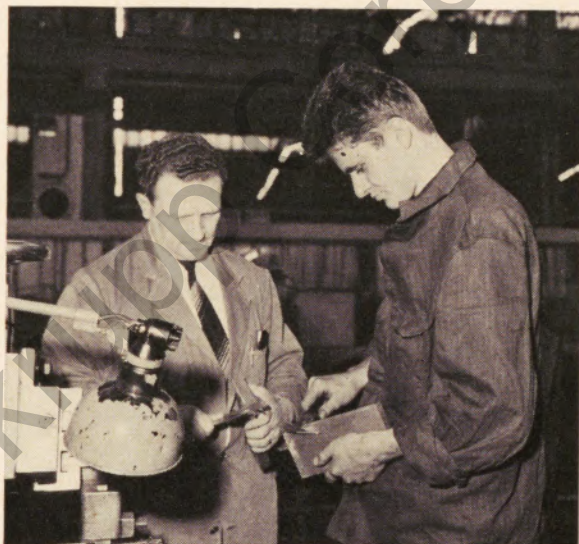
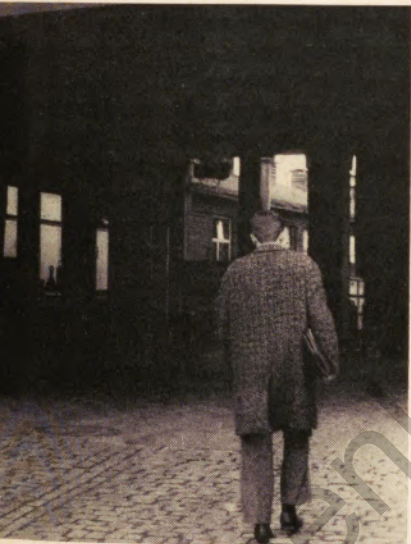
in Ordnung gebracht werden und dann kommt die ärztliche Untersuchung. Da er nur das eine Ziel kennt, nach Deutschland zu kommen, wird er alle Schliche einsetzen, um bei der Untersuchung nicht zurückgestellt zu werden. Dann der Arbeitsvertrag. Ihn interessiert nicht, komme ich nach Rosenheim, nach Remscheid oder nach Krefeld – das sind sowieso für ihn böhmische Dörfer –, ihn interessiert nicht, komme ich in ein Stahlwerk oder eine Textilfabrik – was weiß er schon davon –, ihn interessiert nur: komme ich nach Deutschland? – Hat er schließlich den Vertrag, dauert die Fahrt

mit der Eisenbahn wieder vielleicht 50, vielleicht 60 Stunden – ohne ordentliche Verpflegung, ohne sich ausziehen, ohne sich richtig waschen zu können. Dann ist er in München, Durchgangsstation in einer nun völlig fremden, doppelt verwirrenden Welt. Nehmen wir an, er wird am gleichen Tag nach Köln oder Krefeld weitergeleitet. Spät am Abend kommt er an. Es ist vielleicht die achte oder zehnte Nacht, in der er nicht richtig geschlafen hat. Er erhält eine Unterkunft, aber an Schlaf ist nicht zu denken, Spannung und Erleben sind zu gewaltig. Nun der andere Morgen. Früh wird er geweckt,

Tag wie viele andere mit Arbeit und Mühen und sicher auch mit ein wenig Freude in der langen Kette der Arbeitstage, die er fern der Heimat und

fern der Familie in Deutschland verbringt. Er ist zu uns gekommen, um zu schaffen und Geld zu verdienen, aber damit ist er auch zu einem Teil un-

serer Wirtschaftswelt geworden, die er mitträgt wie jeder von uns. Er braucht uns, wir brauchen ihn.



er muß zur Firma. Und nun stürzt eine Fülle neuer, fremder Eindrücke auf ihn ein. Wieder müssen Fragebogen ausgefüllt werden, wieder folgen ärztliche Untersuchungen. Er wird fotografiert, er erhält Drucksachen. — Lesen? — Dafür fehlt im Augenblick jedes Verständnis, wenn er überhaupt lesen kann. Und nach dem Einführungstag geht es gleich in den Betrieb. Ein Mensch, der vielleicht niemals vorher eine Fabrik gesehen hat, soll nun Leistung erbringen. Daß dies nicht auf Anhieb gelingen kann, ist nur zu verständlich.

Ein Karussell von Erlebnissen

Aber verstehen es die Meister, die Vorarbeiter, die Betriebsleiter, die neuen Kollegen? — Der Mann ist da, er hat sich verpflichtet, er erhält seinen Lohn, nun soll er auch spüren. Alles schön und gut, aber man denke sich einmal in den Kopf dieser Leute. Da ist ein Karussell von neuen Erlebnissen, da wirbelt alles durcheinander, da gibt es keinen Halt. Ich habe schon erlebt, daß solche Leute in den ersten Tagen völlig fertig waren. Die mußten erst eine Woche aussetzen, bevor sie überhaupt die Arbeit richtig aufnehmen konnten.

Sensibilität

Kommen wir nun zu dem Hauptmerkmal, das die Menschen des Südens von den Menschen des Nordens unterscheidet. — Ich möchte sagen, es ist die ausgeprägtere Sensibilität. Damit ist nicht nur Empfindlichkeit gemeint, sondern vielmehr eine gewisse Unbeständigkeit, leichte Beeinflussbarkeit, Oberflächlichkeit, Beeindruckbarkeit und die Fähigkeit, schneller von einem Gemütszustand zum andern zu wechseln. Es ist ein Mosaik von Eigenschaften, die die Menschen aus dem Norden gerne als Labilität definieren, als Mangel an Stehvermögen, an Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen und für etwas geradestehen.

Mißtrauen gegen Autorität

Der Mensch aus dem Norden — besonders der Deutsche — fügt (dank seiner Erziehung) sich leichter in bestimmte Organisa-

tionsformen. Der Südländer betrachtet zunächst jede Form von Autorität als Unterdrückung, als Einengung oder sogar als Versuch zur Beseitigung seiner Persönlichkeit. Er sieht die Norm eher als Schikane denn als Hilfe an. Das liegt in der jahrtausendelangen Geschichte der Länder um das Mittelmeer, in der sie in wechselnder Folge von immer neuen, immer fremden Herrschern unterworfen wurden. Dadurch ist ihnen ein Mißtrauen gegen Autorität angeboren. Selbst die derzeitigen demokratischen Regierungen gelten als Machthaber. Dieses uralte Mißtrauen der Autorität, der Norm gegenüber kann nur nach und nach und mit sehr viel Einfühlungsvermögen ausgerottet werden. Wenn sie es dann einmal überwunden haben, sind die Menschen wie umgewandelt. Wenn sie — um es an einem Beispiel zu erklären — merken: Mepesch, wenn dir in Deutschland ein Pfennig zusteht, dann bekommst du ihn auch, dann schließen sie sich auf und dann treten sie auch dem Vorgesetzten ganz anders gegenüber. Aber das dauert seine Zeit.

List als Schutz

Mit dem Mißtrauen muß man von Anfang an rechnen. Und das Mißtrauen führt dazu, daß sie sich aller möglichen Listen bedienen, um durchzukommen. Für sie ist List immer die letzte Rettung gewesen. Auch die Lüge ist List. Man lügt nicht, um zu betrügen, man lügt, um sich elegant aus der Patsche zu ziehen.

Er überschätzt sich

Wie schon gesagt, dem Südländer fällt das Einordnen in die Norm sehr schwer. Sieht der Deutsche an einem Durchgang im Betrieb ein kleines Schild mit der Aufschrift „Durchgang verboten“, dann hält er sich im allgemeinen daran. Er akzeptiert die Norm. Ganz anders der Südländer. Er sieht zunächst einmal das Schild als Schikane an. Er denkt nicht an die persönliche Gefahr, der er sich aussetzt, wenn er das Schild mißachtet, zumal er überhaupt die Neigung hat, sein Reaktionsvermögen, seine „flinke Art“ zu überschätzen. Es wird eine ganze

Zeitlang dauern, bis er ein solches Schild als zu seinem Schutze empfindet. Oder „Rauchen verboten!“ Auch in den südlichen Ländern gibt es solche Schilder, aber wenig kümmert das schon. Dort rauchen alle, oft sogar Polizisten und Feuerwehrmänner. Es ist eine ganz andere Mentalität, mit der wir es zu tun haben.

List gegen List

Wenn man mit Gastarbeitern aus dem Süden fertig werden will, muß man um ihre Mentalität wissen und sich darauf einstellen. Je eleganter das geschieht, umso wirkungsvoller wird das Ergebnis sein. „Der Kerl muß spüren“ genügt einfach nicht. Eine kleine Lüge? — Nicht darüber in Wut geraten. Besser ist es vielleicht, selbst einmal mit einer kleinen Lüge zu arbeiten. Er wird es nicht übelnehmen. Das gehört dazu. Man muß List gegen List setzen. Nicht die Lautstärke tut es, sondern die Energie — wohl-gemerkt, eine menschliche Energie, nur sie wirkt auf den Südländer. Man muß ihm klarmachen: Ich weiß, daß es für dich nicht einfach ist, aber du mußt das schaffen und du wirst das schaffen. Ich muß es ja auch. Diese menschliche Art verspricht größeren Erfolg als nackte Anweisung, die sich auf Vorgesetztengewalt stützt.

Den Menschen als Person sehen

Die Menschen richtig, d. h. energisch und zugleich menschlich anzufassen, ist das A und O der Ausländerbeschäftigung. Wenn es irgend geht, sollte man sich bemühen, den einzelnen Arbeiter als Person zu sehen und seine Belange persönlich zu behandeln. Dann wird man mit allen Problemen besser fertig, dann sind auch die Südländer mit Fleiß und Hingabe bei der Arbeit, dann werden auch von ihnen die geforderten Leistungen erbracht, dann sinkt der Krankenstand und dann wird es auch gelingen, dem Unfallproblem Herr zu werden. Kommt noch ein wenig Herz hinzu, dann entsteht das richtige Betriebsklima, das der Mentalität und den Verhältnissen des Südländers angepaßt ist und in dem er sich mit der Zeit in das Deutsche Arbeitsleben organisch eingliedert.

MOSAİK

Kleine Zeitung vom Unternehmen, seinen Werken und Menschen

Dr. Troeger 65 Jahre

Unser Aufsichtsratsmitglied Dr. Heinrich Troeger, Vizepräsident der Deutschen Bundesbank, konnte am 4. März seinen 65. Geburtstag feiern. Die Glückwünsche des Unternehmens überbrachten unser Vorstandsvorsitzer Dr. Spethmann und Arbeitsdirektor Boine. Auch wir gratulieren herzlichst und wünschen Dr. Troeger noch viele Jahre in Gesundheit und Wohlergehen.

Im Mitteilungsblatt Nr. 4/65 haben wir in unserer Reihe „Das Porträt“ ausführlich über den Lebensweg von Dr. Troeger berichtet. Nachzutragen wäre noch, daß ihm inzwischen von der Technischen Hochschule Darmstadt zusätzlich zu seiner juristischen Doktorwürde die Würde eines Ehrendoktors rer. pol. verliehen wurde. Der Oberbürgermeister von Frankfurt überreichte ihm aus Anlaß des 65. Geburtstages die Goetheplakette der Stadt Frankfurt.

Arbeitstagung der Betriebsräte

Die diesjährige Frühjahrsarbeitstagung der Betriebsräte, die mit einem Informationsbesuch in Schloß Friedewald, wo die Jugendwerkwochen des 2. Lehrjahres durchgeführt werden, verbunden ist, findet am 10. und 11. Juni im Adam-Stegerwald-Haus in Königswinter statt.

Ruhrfestspiele 1966

Als Eigeninszenierung der diesjährigen Ruhrfestspiele sind vorgesehen: „Der zerbrochene Krug“ von Heinrich von Kleist, in der Inszenierung von Rudolf Noelte, und „Hexenjagd“ von Arthur Miller, in der Inszenierung von Arno Assmann.

Die Bekanntmachung über den Besuch der diesjährigen Ruhrfestspiele wird frühzeitig an den schwarzen Brettern veröffentlicht werden.

Otto Burrmeister erhält Kulturpreis des DGB

Der Bundesvorstand des DGB beschloß auf Vorschlag des Stiftungskuratoriums den mit 20 000,- DM dotierten „Kulturpreis des Deutschen Gewerkschaftsbundes für 1966“ an Otto Burrmeister in Anerkennung seiner

Verdienste um die Entwicklung der Ruhrfestspiele zu verleihen. Die feierliche Überreichung des Preises findet am 13. Juni 1966 im Festspielhaus in Recklinghausen statt.

Lehrlings-Lossprechungsfester 1966

Wie alljährlich wird die festliche Lossprechung unserer Lehrlinge, die im Herbst 1965 und Frühjahr 1966 ihre Abschlußprüfung bestanden haben, wieder als Gemeinschaftsveranstaltung aller Werke auf Schloß Burg durchgeführt. Termin der Lossprechungsfester: Freitag, 22. April 1966.

Freizeitausstellung 1967

Im letzten Heft unseres Mitteilungsblattes haben wir schon darauf hingewiesen, daß die Ausstellung vom künstlerischen und handwerklichen Schaffen unserer Mitarbeiter in der Freizeit, die schon dreimal mit großem Erfolg veranstaltet wurde, im Frühjahr 1967 erneut durchgeführt wird. Damit möglichst viele und sorgfältig vorbereitete Arbeiten für die Ausstellung angefertigt und bereitgestellt werden, wiederholen wir den Hinweis. Wir machen besonders darauf aufmerksam, daß sich auch unsere Mitarbeiterinnen mit Handarbeiten an der Ausstellung beteiligen können.



Neufassung des Mutterschutzgesetzes

Durch das „Gesetz zur Änderung des Mutterschutzgesetzes und der Reichsversicherungsordnung“ vom 24. August 1965 hat das Mutterschutzgesetz, das aus dem Jahre 1952 stammt, zum 1. Januar 1966 eine Reihe von Verbesserungen erfahren. Sie beziehen sich auf die Schutzfrist nach der Entbindung, auf eine Erweiterung des Kündigungsschutzes und bringen neue Bestimmungen über die Gestaltung des Arbeitsplatzes und Dauer der Schutzfrist. Der Wortlaut des neugefaßten Gesetzes liegt zur Einsichtnahme in den Personalabteilungen aus. Im Rahmen der Mutterschaftshilfe hat die Schwangere Anspruch auf ärztliche Betreuung und Hebammenhilfe. Zur ärztlichen Betreuung gehören insbesondere Vorsorgeuntersuchungen. Hierüber gibt die Betriebskrankenkasse spezielle Auskunft.

Jugendwerkwochen

Die diesjährigen Jugendwerkwochen werden in der Sozialakademie Friedewald und im Jugendheim Nieheim an der Weser durchgeführt.

Für die weiblichen Lehrlinge und Anlernlinge findet die Jugendwerkwoche vom 20. bis 28. Mai in Nieheim statt. Wegen Umbauarbeiten kann das Jugendheim Schwelm, in dem die bisherigen Jugendwerkwochen durchgeführt wurden, in diesem Jahr nicht benutzt werden.

Für die Sozialakademie Friedewald, in der die Jugendwerkwochen für das 2. Lehrjahr durchgeführt werden, sind folgende Termine vorgesehen:

Kaufmännische Lehrlinge
und Remscheider Lehrlinge
28. 6. bis 6. 7.

Bochumer
und Dortmunder Lehrlinge
6. 7. bis 14. 7.

Gewerbliche Lehrlinge Krefeld I
14. 7. bis 22. 7.

Gewerbliche Lehrlinge Krefeld II
22. 7. bis 30. 7.

Für die Jugendwerkwochen des 3. Lehrjahres in Nieheim/Weser sind folgende Termine festgelegt worden:

Remscheider
und Werdohler Lehrlinge
21. 6. bis 29. 6.

Bochumer
und Dortmunder Lehrlinge
29. 6. bis 7. 7.

Kaufmännische und
gewerbliche Lehrlinge Krefeld
7. 7. bis 15. 7.

Gewerbliche Lehrlinge Krefeld
15. 7. bis 23. 7.

Werk Krefeld

Ernennung

Unser Mitarbeiter Erwin Grosse wurde mit Wirkung vom 1. März zum Schichtmeister für unsere Zieherei (Drahtzug) ernannt.

Herzlichen Glückwunsch!

Belegschaftsversammlungen

Auch im Frühjahr 1966 finden die Belegschaftsversammlungen wieder in der Königsburg statt. Folgende Termine sind festgelegt worden:

Donnerstag, 14. April, 15.00 Uhr
und 17.30 Uhr

Dienstag, 19. April, 15.00 Uhr
und 17.30 Uhr

Dienstag, 26. April, 15.00 Uhr
und 17.30 Uhr

Über die Einteilung zu den einzelnen Versammlungen unterrichten die Bekanntmachungen am schwarzen Brett.

In den Ruhestand getreten

Folgende Mitarbeiter sind in den wohlverdienten Ruhestand getreten: Otto Buttgereit (Platinenvorbereitung), Michael Eimanns (Rohrwerk), Johann Hanraths (E-Werk I), Lorenz Hartmann (Straße 3), Heinrich Krott (Auftragsführung), Wilhelm Leuer (Forschungsinstitut), Agnes v. Löchtern (Allg. Verwaltung), Matthias Ronkholz (Straße 4), Jakob Scheulen (Werkzeugabteilung), Josef Schroers (Fahrbetrieb), Heinrich Siewert (Forschungsinstitut), Hans Stolzenberger (Reparaturbetrieb) und Wilhelm Weiss (Baubetrieb).

Wir wünschen ihnen einen schönen Lebensabend!

Änderung im Betriebsrat

Für das aus beruflichen Gründen ausgeschiedene Betriebsratsmitglied Herbert Parchen (Forschungsinstitut) ist unser Mitarbeiter Franz Neese (Lohnbüro) in den Betriebsrat eingetreten. Wie sein Vorgänger gehört er dem Personalausschuß an.

Warme Blöcke kamen erstmals mit der Eisenbahn

Am Donnerstag, dem 3. März, fuhr um 9.25 Uhr erstmals ein Eisenbahntransport mit warmen Blöcken – von der ATH kommend – in unser Werksgelände ein. In einem Sonderwagen begleiteten leitende Mitarbeiter der Betriebsabteilung „Eisenbahn und Häfen“, die außer für die ATH auch für Phoenix-Rheinrohr und zwei Bergwerksgesellschaften arbeitet, den Transport. Auf unserem Werksgelände wurden die beiden Wagen mit dem Blockmaterial von unserer Diesellok zur Straße 1 befördert, wo die warmen Blöcke gleich in die Tiefofen eingesetzt wurden. Es handelt sich um Material aus dem LD-Konverter in Hamborn, das in der Straße 1 zu Knüppeln für die Straße 5 ausgewalzt wird.



DM 2570,— für Verbesserungsvorschläge

In den Ausschusssitzungen am 22. Februar und 1. März erhielten 20 Mitarbeiter Prämien und 8 Mitarbeiter Anerkennungen für eingereichte Verbesserungsvorschläge.

Prämien erhielten:

Karl Anders, Alex Butzen, Walter Frohmüller (2x), Josef Geyer, Heinz Hegenberg, (2x), Jakob Herdeggen, Kurt Kichniawy (2x), Jakob Külkens (2x), Hans

Loch, Roland Paschmann, Franz Pieperrek, Hans Rejek, Willi Schages, Bernhard Schürmanns, Theodor Stabelmann und August Vollmer.

Anerkennungen erhielten:

Bernhard Boosen, Richard Gölomb, Wilhelm Hoppen, Erwin John, Friedrich Nöhles, Roy Pearson, Beowulf Pilatzki und Willi Vandelaar.

Den erfolgreichen Einsendern gilt unser herzlichster Glückwunsch!

Französische Kunden besichtigen unser Werk in Krefeld



Unfalltabelle Januar bis Februar 1966

	Stand	Betrieb	Unfälle je 100 Mann	Gefahr- klasse	Letzter Stand
Gruppe I Gefahrklasse 2,0 – 3,5	1.	Tifa	kein Unfall	3,5	3.
	2.	Wärmestelle	kein Unfall	2,0	5.
	3.	Metall. Güteüberw.	kein Unfall	2,0	4.
	4.	Hartstoffsonderfert.	kein Unfall	3,5	1.
	5.	Techn. Abtl. Titan	kein Unfall	3,5	—
	6.	Hilfspersonal	0,43	2,0	2.
	7.	Energie-Betrieb	0,99	3,5	7.
	8.	Forschungsinstitut	1,47	2,0	6.
Gruppe II Gefahrklasse 4,0 – 5,5	1.	Verladehalle I	kein Unfall	4,0	7.
	2.	Blockdreherei	kein Unfall	4,0	10.
	3.	Werkzeugaufbereit.	kein Unfall	4,0	1.
	4.	Lehrwerkstatt	0,57	4,0	4.
	5.	Bahn-Betrieb	1,09	5,5	—
	6.	Mech. Werkstatt	1,14	4,0	8.
	7.	Kaltwalzwerk	1,33	5,5	—
	8.	Werkzeugabteilung	1,37	4,0	2.
	9.	Elektro-Betrieb	1,46	4,5	—
	10.	Reparatur-Betrieb	2,34	4,5	—
	11.	Stahlkontrolle I	2,52	4,0	5.
	12.	Stahlkontrolle II	3,00	4,0	11.
	13.	Kaltbandwerk	3,24	5,5	—
Gruppe III Gefahrklasse 6,5	1.	Techn. Betriebswirt.	kein Unfall	6,5	—
	2.	Hauptlager	kein Unfall	6,5	—
	3.	Straße I	0,52	6,5	1.
	4.	Walzwerks-Hilfsbetr.	1,32	6,5	9.
	5.	Blechzurichtung	1,56	6,5	—
	6.	Zieherei	1,57	6,5	—
	7.	Vorblockputzerei	1,72	6,5	—
	8.	Straße V	1,80	6,5	8.
	9.	Straße IV	1,87	6,5	11.
	10.	Bau-Betrieb	2,07	6,5	2.
	11.	Platz und Transport	2,09	6,5	—
	12.	Straße III	2,12	6,5	5.
	13.	Blechwalzwerk	2,17	6,5	—
	14.	Straße II	2,57	6,5	6.
	15.	Platinenvorbereitung	2,78	6,5	7.
Gruppe IV Gefahrklasse 7,0 – 8,5	1.	Preßwerk	kein Unfall	8,5	1.
	2.	Putzerei-Stahlwerke	kein Unfall	7,5	6.
	3.	Wärmebehandlung	1,29	7,0	—
	4.	E-Werk I	1,84	7,5	2.
	5.	E-Werk II	2,02	7,5	5.
	6.	E-Werk III	2,53	7,5	7.
	7.	Rohrwerke	2,82	7,0	—
	8.	Hammerwerk	3,81	8,5	3.
	9.	SM-Werk	7,71	7,5	4.

Von den 45 in dieser Tabelle aufgeführten Betrieben sind 12 in den beiden ersten Monaten dieses Jahres ohne Unfall geblieben. Ihnen gilt unser besonderer Glückwunsch. Einige Betriebe werden sich in einer anderen Gruppe wiederfinden. Das kommt daher, daß ab 1. 1. 1966 die Berufsgenossenschaft die Gefahrtarife für einen Teil der Betriebe geändert, bzw. erhöht hat. Wir haben dieser Änderung Rechnung getragen.



Hans Heinrichs †

Ein bedeutender Musiker, der als Dirigent unsere Gesangabteilung und zahlreiche andere Chöre mit großer Könnerschaft geleitet und als Komponist einen Namen von europäischem Format hatte, ist von uns gegangen. Musikdirektor Hans Heinrichs ist nach längerer schwerer Krankheit am 8. März verstorben. Er hat als Musiker und Mensch eine Lücke hinterlassen, die nur schwer zu schließen sein wird. Mit seinen Angehörigen, denen unser ganzes Mitgefühl gilt, trauern wir tief um den frühen Tod dieses begnadeten Künstlers. Er war Vollblutmusiker von ungewöhnlichem Temperament, der nicht nur unsere Gesangabteilung hervorragend geleitet, sondern auch in zahlreichen Kompositionen für unsere Jugendweihnachtsfeiern Werke von ursprünglicher Ausdruckskraft und vollendeter Form geschaffen hat, für die wir ihm tiefen Dank schulden. Wir werden Hans Heinrichs, der in seinen Werken weiterlebt, nie vergessen!

Versammlung unserer Gesangabteilung

Am Sonnabend, dem 12. März, fand die Generalversammlung unserer Gesangabteilung statt, in der u.a. zehn Sänger für 25jährige und längere Mitgliedschaft geehrt wurden. Es sind dies: Karl Höfer, Walter Hunneck, Willi Odendahl, Hugo Ressler, Hugo Rumberg, Peter Schmitz, Franz Schweihofen, Gustav Siebert, Willi Theufen und Karl Wenzel. Außerdem erhielten sechs Sänger die goldene und ein Sänger die silberne Ehrennadel des Deutschen Sängerbundes für 40- bzw. 25jährige treue Mitgliedschaft. Diese Auszeichnung, die Hermann Amend, Willi Berns, Hugo Ressler, Heinrich Schmitz, Willi

Theufen und Karl Wenzel (alle 40) sowie Theodor Stickelbruck (25) erhielten, wurde ihnen vom Bezirksleiter im Sängerkreis linker Niederrhein, Toni Wäckers, mit herzlichen und ehrenden Worten überreicht. Wir gratulieren und wünschen den Genannten und der ganzen Gesangabteilung noch viele weitere schöne und große Erfolge.

In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, daß unsere Gesangabteilung sich über neue Mitglieder freuen würde. Es fehlen insbesondere Tenöre. Mitarbeiter, die Freude am Singen haben, werden gebeten, sich bei der Gesangabteilung (Vorsitzender: Meister Willi Odendahl, Wärmestelle) zu melden. Es wäre schön, wenn dieser Aufruf viel Erfolg hätte!

Diamantene Hochzeit

Am 19. März feierten unser Werksrentner Josef van der Moolen und seine Ehefrau Katharina (Willich, Moosheide 52) das seltene Fest der Diamanthochzeit. Wir wünschen dem Jubelpaar alles Gute und Gesundheit in weiteren glücklichen, gemeinsamen Lebensjahren.

dem Betriebsrat fungieren. Es sind dies:

Papadopoulos Veniamin
(Blechwalzwerk)
Schovolos Nassilios
(Wärmebehandlungsbetrieb)
Koutsantonis Andreas
(Rohrwerk)

Wir wünschen ihnen bei ihren Bemühungen vollen Erfolg!

Programm der nächsten Jugendgemeinschaftstage

16. April

8 Uhr: Für alle Lehrjahre
Unser Unternehmen DEW

10 Uhr: 1. Lehrjahr
Ich will etwas vom Leben haben

2. und 3. Lehrjahr
Was Raumfahrer erleben

21. Mai

8 Uhr: Für alle Lehrjahre
Was ist das – Freiheit?
(Diskussion)

10 Uhr: 1. Lehrjahr
Ich weiß mich zu benehmen

2. und 3. Lehrjahr
Wir und die Gewerkschaften

25. Juni

8 Uhr: Jugendsporttag

Laienspielschar auf dem Jugendtag

Der Jugendtag im Februar brachte mit der Aufführung des Schauspiels von Thornton Wilder „Unsere kleine Stadt“ durch die Laienspielschar Forstwald ein überaus starkes Gemeinschaftserlebnis. Die künstlerische Lösung war so überzeugend, daß die jungen Zuhörer von der ersten bis zur letzten Szene im Bann des Spiels standen. In einer den Jugendtag einleitenden Diskussion wurde über das Theatererlebnis gesprochen und eine Einführung in das Stück gegeben, in dem der Mensch in seinem normalen Leben illusionslos dargestellt wird. Die Frage, ob die Menschen jemals das Leben begreifen, das sie leben, und die Antwort darauf, daß sie hinter dem Alltäglichen nach höheren Werten streben müssen, wurde nachdrücklich erkannt.



Griechen wählten Sprecher

Unsere griechischen Mitarbeiter werden grundsätzlich durch den Betriebsrat vertreten. Um den sprachlichen Schwierigkeiten zu begegnen, die jeder Einzelfall mit sich bringen würde, sind am 6. Februar im Wohnheim Tackheide drei Sprecher gewählt worden, die als Mittelsmänner zwischen unseren griechischen Mitarbeitern und

Lob der guten Tat

Außerhalb der Hallen an der Schleiflinie unseres Kaltbandwerkes waren am 1. März morgens um 7.20 Uhr zwei mit Schleifwolle beladene Loren in Brand geraten. Zwei Mitarbeiter des Reparaturbetriebes, Theodor Martens und Josef Retzki, die auf dem Wege zur Straße 5 waren, bemerkten die Brandstelle. Kurz entschlossen zogen sie die Loren mit dem brennenden Material in freies Gelände und löschten anschließend den Ausgang des Schlammförderers, der bereits Feuer gefangen hatte.

Für ihr vorbildhaftes Verhalten gebührt ihnen Dank und Anerkennung.

Werk Remscheid

In den Ruhestand getreten

Unsere Mitarbeiter Franz Fuschelberger, Fritz Hilbert, Franz Maier, Erich Schüpphaus und Josef Stoffel sind in den wohlverdienten Ruhestand getreten.

Wir wünschen ihnen einen schönen Lebensabend!

Neue Kolonnenführer

Unsere Mitarbeiter Josef Momertz und Horst Zeidler (beide Elektrobetrieb - TEE) wurden zu Kolonnenführern ernannt.



Günter Altendorf Vorstandsbeauftragter

Als Nachfolger von Fritz Balzer hat Günter Altendorf mit Beginn dieses Jahres sein Amt als Vorstandsbeauftragter für die Personal- und Sozialabteilung unseres Werkes Remscheid angetreten. Wir wünschen ihm viel Erfolg für seine verantwortungsvollen Aufgaben!

Günter Altendorf wurde am 10. Juli 1928 in Potsdam geboren. Während des Krieges machte er sein Abitur, wurde noch zur Wehrmacht einberufen und geriet in Kriegsgefangenschaft. Nach seiner Entlassung absolvierte er eine kaufmännische Lehre. Danach war er zunächst kaufmännischer Angestellter in verschiedenen Abteilungen der Verscheidag in Krefeld. 1952 trat er in die Dienste unseres Unternehmens ein. Sein Berufsweg führte ihn über die Abteilung Abrechnung zu unserer Tochtergesellschaft CONTIMET und schließlich zur Sozialwirtschaft. Anfang 1965 kam er zur Einarbeitung in sein spezielles Aufgabengebiet nach Remscheid. Seit 1959 war er Mitglied des Krefelder Betriebsrates, zuletzt stellvertretender Vorsitzender. Günter Altendorf ist verheiratet und hat zwei Kinder.

Werk Bochum

Einstellung

Als Schichtassistent wurde am 1. März für unsere Formerei/Gießerei Ingenieur Hartwig Jung eingestellt. Wir wünschen ihm eine erfolgreiche Arbeit.

In den Ruhestand getreten

Folgende Mitarbeiter sind wegen Erreichung der Altersgrenze in den wohlverdienten Ruhestand getreten: Peter Druschel (Elektro-Betrieb), Heinrich Fey (Platz) und Georg Libuda (Mech. Werkstatt).

Wir wünschen ihnen einen schönen Lebensabend!

Arbeitsdirektor vor den Vertrauensleuten

Vor den Vertrauensleuten unseres Werkes gab Arbeitsdirektor Boine einen ausführlichen Bericht zur Lage des Unternehmens, der starkes Interesse fand, wie die anschließende Aussprache, in der zahlreiche Fragen gestellt und beantwortet wurden, bewies. Im Mittelpunkt der von unserem Arbeitsdirektor mit der Werkleitung geführten Gespräche stand die Frage des künftigen Wohnungsbaus für unsere Mitarbeiter. Wegen der grundsätzlichen Bedeutung nahmen an dieser Besprechung maßgebende Herren der Rheinisch-Westfälischen Wohnstätten AG teil, die für die Lösung künftiger Probleme und vorgesehener Projekte ihre volle Unterstützung zusagten. Für die nähere Zukunft wurde der weitere Ausbau des bereits in Angriff genommenen Bauvorhabens in Oberdahlhausen vereinbart.

Berufung

Von der Industrie- und Handelskammer zu Bochum wurde unser Lehrlingsausbilder Josef Wittmers in den Prüfungsausschuß für Modellschlosser-Lehrlinge berufen.

Jugendgemeinschaftstage

Am 26. Januar besuchten unsere Lehrlinge das Bochumer Planetarium, in dessen Kuppelbau (Höhe über 13 m und Durchmesser 20 m) mit Hilfe des aus 29 000 Teilen bestehenden Projek-

tionsgerätes der Sternenhimmel demonstriert wurde. Die Bewegungen der Planeten und Sternbilder waren in schöner Klarheit zu erkennen. Durch die Vorführung dürfte das Verständnis für das große Universum und seine Gesetzmäßigkeiten gefördert worden sein.

Beim Jugendtag im Februar erlebten wir neben einem packenden Dokumentarfilm noch einmal die Weihnachtsrede von Pater von Galli, die von Werksschriftleiter Heinz Prodöhl kommentiert wurde. Er leitete auch die lebhaft diskutierte, welche ein guter Gradmesser für das Interesse und die innere Anteilnahme der jugendlichen Mitarbeiter war.

Werk Dortmund

Neubau von Wohnungen

An der Oderstraße ist inzwischen mit den Erdarbeiten für den Neubau der von uns geplanten 16 Wohnungseinheiten begonnen worden. Es wird damit gerechnet, daß die Wohnungen Ende 1966 fertig sind. Die Vergabe der Wohnungen erfolgt im Herbst.

Prüfungen bestanden

Unser Mitarbeiter Horst Langenkämper hat an dem Refa-Grundlehrgang für Arbeitsstudien 1. und 2. Stufe mit Erfolg teilgenommen.

Wir gratulieren.

Belegschaftsversammlung

Am Sonnabend, dem 26. März, findet um 10.00 Uhr wiederum im großen Saal des Freischütz, Schwerte, die diesjährige Frühjahrs-Belegschaftsversammlung statt. Nach der Begrüßung durch den Versammlungsleiter wird der Betriebsratsvorsitzende einen Rückblick auf die Arbeit des Betriebsrates geben. Es folgt der Bericht zur Lage der Magnetfabrik durch Werksleiter Dr. Hougardy. Den Abschluß bildet ein Referat von Professor Dr. H. Schmidt von der Sozialakademie Dortmund.

In den Ruhestand getreten

Mit Erreichung des 65. Lebensjahres traten folgende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den wohlverdienten Ruhestand: Frerich Claasen, Johanna Klauke und Josef Pütt.

Wir wünschen den Genannten noch recht viele Jahre in Gesundheit und Wohlergehen.

Verbesserungsvorschläge prämiert

Im Ausschuß für Verbesserungsvorschläge konnten vier Vorschläge prämiert werden. Prämien erhielten unsere Mitarbeiter: Horst Kolbe, Dieter Kranefeld, Willi Müller und Werner Planz.

Herzlichen Glückwunsch!

Lehrlingseinstellungen

Am 1. April beginnen 28 junge Menschen ihre Lehrausbildung in unserem Werk. Um ihnen und ihren Eltern einen Überblick über unsere Ausbildung zu geben, findet am 28. März eine Einführungsveranstaltung statt. Werksleiter Dr. Hougardy wird die Eltern und angehenden Lehrlinge über den technischen Ablauf unserer Fertigung orientieren und Ausbildungsleiter Nikkelen über den Ablauf der Lehrausbildung und die Wünsche und Erwartungen, die wir mit der Einstellung der jungen Menschen verbinden.

Da noch nicht alle Lehrplätze besetzt sind, bitten wir unsere Freunde und Mitarbeiter, in ihrem Verwandten- und Bekanntenkreis empfehlend zu wirken.

Werk Werdohl

Gutes Ergebnis der Röntgen-Reihenuntersuchung

Die Auswertung der letzten Röntgen-Reihenuntersuchung hat erfreulicher-

weise bei keinem unserer Mitarbeiter krankhafte Befunde der durch die Untersuchung erfaßten Organe gezeigt.

Diese beruhigende Nachricht verpflichtet aber auch, die Untersuchungen weiterhin ernst zu nehmen, um plötzlichen Veränderungen frühzeitig begegnen zu können.

Jugendgemeinschaftstag in Werdohl

Im Rahmen der Jugendgemeinschaftstage wurde am 19. Februar ein einführender Vortrag über Farbfotografie gehalten.

Martin Bienefeld vom Verband Deutscher Amateurfotografen und Joachim Burkert, ein Mitarbeiter unseres Werkes, verstanden es ausgezeichnet, bei ihren jungen Zuhörern die Liebe zur Fotografie zu wecken und gleichzeitig einen Weg zu zeigen, der fotografische Pannen vermeiden hilft. „Weniger ist mehr“, sagte Martin Bienefeld, und damit meinte er die Farbe im Bild. Entsprechende Farbdias, klug ausgewählt, unterstrichen diese These. Die Harmonie eines farbigen Bildes wird bestimmt durch die richtige Motivauswahl, die sinnvolle Ausnutzung des gegebenen Formates sowie durch die Komposition im Einklang von Farbe, Licht und Objekt.

Im Herbst dieses Jahres wird von den Herren Burkert und Bienefeld ein weiterer Vortrag mit dem Titel „Unser Sauerland“ folgen. Um bis dahin das fotografische Schaffen der jugendlichen Mitarbeiter anzuspornen, setzte Herr Bienefeld im Namen des Jugendreferates Westfalen im Verband Deutscher Amateurfotografen einen Buchpreis aus, der für die beste Farb- oder Schwarzweißaufnahme eines Jugendlichen vergeben wird.

Verkaufsstelle Frankfurt

Verkaufsbesprechung über Werk Werdohl

Auf unsere Einladung hin besuchte uns Direktor Martin, der Leiter des Werkes Werdohl. In einer lebhaften Aussprache mit den Verkäufern im Außendienst wurden technische und kaufmännische Fragen, die das Werk Werdohl betreffen, ausführlich behandelt.

Vortrag über Titan

Am 25. Februar gab Geschäftsführer Theien, im Rahmen einer Verkaufsbesprechung einen Überblick über die Entwicklung und Tätigkeit unserer Tochterfirma CONTIMET. Aufgrund seiner interessanten Ausführungen und Hinweise hoffen wir, den Verkauf von Titan und Titanlegierungen in Zukunft noch weiter ausdehnen zu können.

Verkaufsstelle Berlin

Deutsche Meisterin im Eisschießen

Auf dem Kunsteis im Frankfurter Stadion holten sich 4 Damen vom Steglitzer Tennisclub die deutsche Meisterschaft im Eisschießen gegen die favorisierte bayerische Konkurrenz. Eine von ihnen ist Hanni Berndt, die als Sachbearbeiterin in unserer Verkaufsstelle Berlin tätig ist.

Herzlichen Glückwunsch!

Verbesserungsvorschläge

bringen finanzielle Vorteile für die Einsender und Arbeitsvorteile für die Betriebe.

Alle Mitarbeiter werden gebeten, sich mehr noch als bisher um Verbesserungsvorschläge zu bemühen.

Wir mußten Abschied nehmen von unseren Mitarbeitern:

Theo Korschilgen † 5. 2., Matthias Peter † 17. 2., WERK KREFELD

Bernhard Wittstamm † 23. 1., Arno Durrey † 26. 1., WERK BOCHUM

Erwin Hues † 28. 2., WERK DORTMUND

Ihr Andenken wollen wir ehren!

Herzlichen Glückwunsch

unseren Mitarbeitern:

zum 40jährigen Arbeitsjubiläum

WERK KREFELD: Heinrich Stammes 1. 4., Wilhelm Dieckmann 9. 4., Heinz Kessel 12. 4., Peter Kox 12. 4., Wilhelm Daners 14. 4., Johann Nelsen 15. 4., Hermann Böhm 20. 4., Karl Koll 26. 4., WERK REMSCHEID: Werner Korzen 20. 4., VERKAUFSTELLE BERLIN: Konrad Pippert 19. 4.;

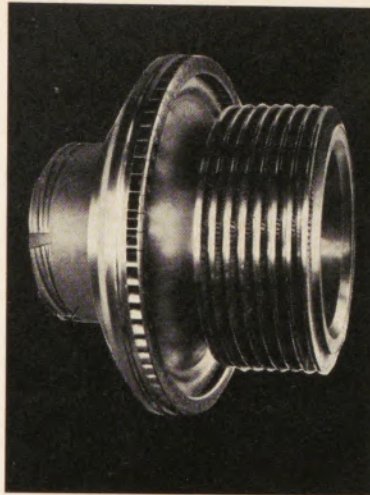
zum 25jährigen Arbeitsjubiläum

WERK KREFELD: Marianne Weingertges 1. 4., Marga Schumacher 1. 4., Kurt Enders 1. 4., Johann Jordan 1. 4., Peter Lochten 2. 4., Franz Spicker 7. 4., Ludwig Strucks 19. 4., Robert Uerscheln 19. 4., Reinhold Schäfer 21. 4., Theo Müller 21. 4., Willi Schatz 24. 4., Hans Lersch 26. 4., Paul Kremer 4. 5., Heinrich Bungter 13. 5., Gerhard Wellesen 19. 5., Oberingenieur Werner Haring 21. 5., Hans Viesels 27. 5., WERK REMSCHEID: Werner Dudde 1. 4., Gerhard Preyer 1. 4., Ernst Heinzel 1. 4., Fritz Welter 7. 4., Heinz Wohlan 6. 5., Günter Gladbach 16. 5., WERK BOCHUM: Karl Heinz Schneider 1. 4., Maria Halberschmidt 1. 4., Hermann Heyde 30. 4., Karl Wasielewski 2. 5., WERK DORTMUND: Karlheinz Held 17. 4., Heinrich Briel 18. 4., Gerhard Bussmann 19. 4., Karl Schrader 24. 4., Hilde Pommerehnke 3. 5., WERK WERDOHL: Ernst-August Schulte 1. 4., VERKAUFSTELLE FRANKFURT: Kurt Voigt 3. 5.;

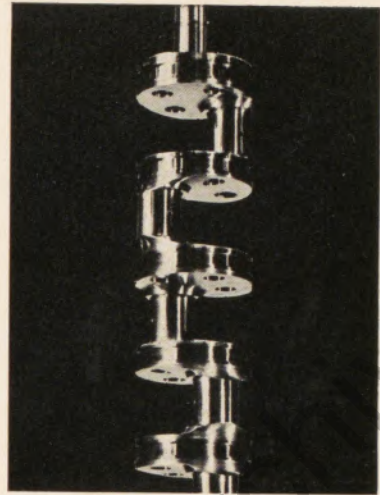
- zum 85. Geburtstag WERK KREFELD: Franz Bunge 20. 4.;
- zum 80. Geburtstag VERKAUFSSTELLE FRANKFURT: Alfred Sternagel 31. 5.;
- zum 75. Geburtstag WERK REMSCHEID: Friedrich Klauke 15. 5., Friedrich Gabriel 23. 5., VERKAUFSSTELLE REMSCHEID: Eugen Reinhardt 26. 5., VERKAUFSSTELLE HANNOVER: Georg Henning 16. 4., Reinhold Watteroth 26. 5.;
- zum 65. Geburtstag WERK KREFELD: Lorenz Wankum 4. 2., Lorenz Hartmann 26. 2., Emil Plöntges 4. 3., Johann Silkens 4. 4., Fritz Ecken 4. 4., Johann Kreienberg 6. 4., Heinrich Plöcks 12. 4., Josef Gribs 13. 4., Ludwig Theissen 14. 4., August Deges 20. 4., Heinz Hennebühl 21. 4., Christian Breuer 23. 4., Otto Klaus 29. 4., Karl Zerressen 7. 5., Franz Deinert 7. 5., Josef Liehr 17. 5., Wilhelm Vervoort 22. 5., Jakob Stegmanns 26. 5., WERK REMSCHEID: Erich Dickhaut 7. 4., Adolf Bröcking 16. 4., Max Eisenhuth 20. 4., Karl Berg 24. 4., Willi Bremer 29. 4., WERK BOCHUM: Albert Budischewski 24. 3., WERK WERDOHL: Emil Voß 14. 4., Karl Herdes 19. 4., Walter Kilsch 25. 5.;
- zum 60. Geburtstag WERK KREFELD: Wilhelm Lucht 2. 4., Francesco Rotondo 3. 4., Erich Adams 3. 4., Heinrich Klein 7. 4., Franz Koenen 7. 4., Heinrich Lebeis 11. 4., Paul Lerch 11. 4., Willi Müser 11. 4., Melchior Loch 12. 4., Franz Körvers 17. 4., Hans Hofmann 22. 4., Josef Müllers 25. 4., Friedrich Beck 25. 4., Peter Scholer 26. 4., Peter Düppen 7. 5., Karl Heinz Thomanek 9. 5., Wilhelm Wolter 10. 5., Emil Zens 10. 5., Gerhard Neger 13. 5., Heinrich Zehnpfennig 19. 5., Otto Kesemeyer 23. 5., WERK REMSCHEID: Gustav Glaubitz 6. 4., Ewald Fritz 15. 4., Richard Kohn 16. 4., Friedrich Korzen 16. 4., Willi Hasselkus 22. 4., Roman Steinbrenner 29. 4., Willi Ufer 30. 4., Friedrich Kling 3. 5., Friedrich Horstmann 14. 5., Otto Wacker 18. 5., Peter Pauli 21. 5., Helmut Both 26. 5., Franz Oleyniczak 28. 5., Paul Hackenbroich 29. 5., WERK BOCHUM: Oskar Schellenberg 18. 3., Elfriede Rode 22. 3., Johann Schneider 7. 4., Johann Heukeroth 28. 4., WERK DORTMUND: Klara Pickhardt 8. 4., Karl Elshoff 21. 5., Hans Niemeyer 25. 5., WERK WERDOHL: Heinrich Schmidt 22. 4., VERKAUFSSTELLE HANNOVER: Eduard Hoffmann 28. 4.;
- zum 50. Geburtstag WERK KREFELD: Wilhelm Noever 4. 4., Emil Bock 5. 4., Hans Küppers 6. 4., Stefanie Schmitz 6. 4., Dipl.-Ing. Kurt Böminghaus 7. 4., Herbert v. d. Heyden 8. 4., Paul Frost 12. 4., Adolf Palinowski 15. 4., Herbert Franken 15. 4., Kurt Reske 16. 4., Hans Tautenhahn 18. 4., Emil op de Hipt 21. 4., Hildegard Mangelmann 23. 4., Lorenz Nowak 23. 4., Hubert Stoffer 30. 4., Georgios, Damianidis 1. 5., Willi Platen 3. 5., Heinz Stumpen 3. 5., Erich Kaufels 10. 5., Paul Bagdahn 10. 5., Johann Futschik 10. 5., Helen Bunttenbroich 13. 5., Josef Schmitz 15. 5., Hans Derksen 25. 5., Ernst v. d. Beeck 26. 5., Santo Agosta 26. 5., Johanna Neubert 29. 5., WERK REMSCHEID: Reinhard Schäfer 16. 4., Hans Elbertzhagen 12. 5., Heinrich Ossenberger 12. 5., Martin Herzfeld 15. 5., Otto Bremer 19. 5., Walter Krämer 25. 5., WERK BOCHUM: Wilhelm Vieting 27. 4., WERK DORTMUND: Irmgard Rommelsheim 7. 5.;
- zur Eheschließung WERK KREFELD: Adolf Flaig, Hans-Werner Fug, Godelina Hoff geb. Borggreven, Gertrud Hunger geb. Meyer, Dieter Huppert, Hans Klüners, Emmanouil Mitsou, Annemarie Neuen geb. Blick, Horst Nieskens, Herbert Rütters, Peter Türk, WERK BOCHUM: Horst Krause, Sigurd Weber, WERK DORTMUND: Rita Eckert geb. Schmidt, José Gomez Gonzales, Edgar Kaczmarek, Helga Klooten geb. Winkler, Wolfgang Knobloch, Rolf und Annegret Kolbe geb. Schnittker, Sigrid Kupczyk geb. Müller, Dieter Niemeyer, Jesus Prieto Santamarta, Trude Volkenrath geb. Schmidt, MARATHON MILANO: Herbert Kleinwegen;
- zur Geburt eines Sohnes WERK KREFELD: Karl Anders, Bruno Bürcks, Hermann Dammers, Franz Dihsen, Friedrich Erkes, Josef Everaets, Karl Gerstel, Werner Grzeca, Monika Gutowski, Elisabeth Hardt, Hans Helten, Hans-Walter Jelitto, Lothar Kasnitz, Karl Heinz Klanten, Bruno Krause, Edmund Krause, Werner Krings, Klaus Leinberger (Zwillinge), Theodor v. d. Loch, Peter Meitner, Brunhilde Münzer, Josefa Ramirez, Richard Rosin, Wolfgang Schwietzke, WERK REMSCHEID: Benito Alipio, Dello Barilli, Ernst Clever, Di Caterino, Heinrich Dudek, Friedrich Dutschak, Karl-Heinz Kurtz, Siegfried Neutag, Zeynel Ozel, Ali Urel, Wilhelm Warnecke, Werner Weber, WERK BOCHUM: Lothar Bumm, Wilfried Chlupka, Ursula Dattenberg, Hans-Jürgen Ebner, Ferdinand Lepper, Dipl.-Ing. Hans Peter Severin, WERK DORTMUND: Reinhold Agethen, José Gomez Gonzales, Werner Stücker, VERKAUFSSTELLE FRANKFURT: Karin Bloser, VERKAUFSSTELLE MÜNCHEN: Georg Olbrich (Zwillinge), VERKAUFSSTELLE STUTTGART: Ingeborg Schweitzer;
- zur Geburt einer Tochter WERK KREFELD: Karl Bisigo, Nikola Duic, Hubert Eßer, Konstantinos Fragis, Reiner Gärtner, Heinrich Gesthüsen, Franz Gusy, Heribert Hess, Rolf Hütten, Wilhelm Jansen, Werner Kaulen, Emil Klínenberg, Gert Leuthen, Helmut Lohbeck, Irene Meyer, Rudolf Nitsche, Friedrich Nöhles, Josef Noy, Hans Schmitz, Hermann Schraven, Adolf Schreiber, Gerhard Specht, Hans Welter, Siegfried Winkler, Hans-Josef Vohwinkel, Herbert Zastrow, WERK REMSCHEID: Selahattin Acar, Castillo Gutierrez, Klaus Klitzke, Alfred Reichelt, Edmund Sax, Gerd Siebertz, Peter Sommer, Vincenzo Venuta, WERK BOCHUM: Kurt Cohaus, Helmut Harbord, Ismail Isik, Max Orzechowski, Günter Plewa, Manfred Röbern, WERK DORTMUND: Otto Bahr, Gerhard Bintzek, Rosita Eichenauer, Klaus Hinzen, WERK WERDOHL: Hans Otto Mauksch, VERKAUFSSTELLE HAMBURG: Karl-Heinz Lender!



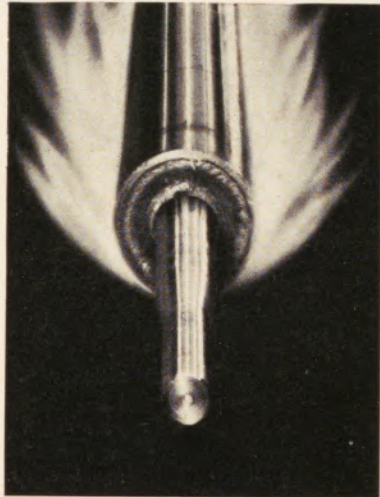
Druckfestigkeit



Warmfestigkeit



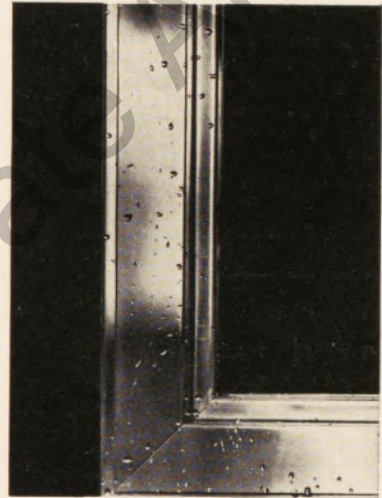
Dauerhaltbarkeit



Hitzebeständigkeit



Kaltzähigkeit



Korrosionsbeständigkeit

Alles das ist Edelstahl

Edelstahl ist der Werkstoff für technische Höchstleistungen. Unter extremen Anforderungen arbeitet man mit Edelstahl. Hier sind einige Beispiele aus der Praxis. Druckfestigkeit: Schwerste Maschinenteile lagern auf druckfesten Edelstahl-Kugeln. Der Oberbau eines Abraumbaggers mit einem Gewicht von 3100 t ruht auf 261 Kugeln mit je 250 mm Durchmesser und 65 kg Gewicht. Warmfestigkeit: Riesenkräfte werden auf engem Raum mit Hochdrucklaufrädern aus hochwarmfestem Edelstahl erzeugt. Mehr als 40 000 Stunden haben derartige Räder – im Betrieb hellrot glühend, bei 3000 Umdrehungen pro Minute – bereits erreicht. Dauerhaltbarkeit: Schnellaufende Schiffs-Dieselmotoren arbeiten mit Kurbelwellen aus dauerhaltbarem Edelstahl. 3000 PS werden bei 1800 Umdrehungen pro Minute in hartem Einsatz sicher übertragen. Hitzebeständigkeit: Herdrollen aus hitzebeständigem Edelstahl transportieren Bleche im heißen Ofenraum. Sie arbeiten in der 1050° - 1100° C heißen

Atmosphäre eines Abschreckofens in jahrelangem Dauerbetrieb, ohne Pause. Kaltzähigkeit: Apparateile aus kaltzähem Edelstahl bleiben in den Tieftemperaturbereichen der modernen Kältetechnik – in denen übliche Baustoffe spröde wären wie Glas – funktionssicher. Bei -195°C haben solche Armaturen aus kaltzähem Edelstahl eine Kerbschlagzähigkeit von mindestens 5 mkg/cm². Korrosionsbeständigkeit: Bauelemente aus Edelstahlprofilen sind korrosionsbeständig. Sie bleiben immer blank und repräsentativ. Auch im Freien, auch in der aggressiven Großstadtatmosphäre voller ätzender Abgase, bei Staub, Regen und Nebel bewahren sie ihr edles, attraktives Aussehen.

So gibt es viele tausend Erzeugnisse aus DEW-Edelstahl. Überall, wo Werkstoffe höchsten Belastungen ausgesetzt sind, braucht man Edelstahl; überall, wo ein Höchstmaß an Sicherheit gefordert wird, vertraut man DEW, den Leistungen der *Deutsche Edelstahlwerke Aktiengesellschaft*.



das ist Edelstahl

