23. Jahrgang
Nr. 138

# +GF+ MITTEILUNGEN

Schaffhausen
Januar 1966

Liebe Mitarbeiter,
Liebe Mitarbeiterinnen,

Zum eben begonnenen neuen Jahr wünsche ich Ihnen und Ihren Familien viel Glück und Segen, Gesundheit und Wohlergehen.

Wir wollen uns bemühen, den uns wartenden mannigfaltigen Pflichten wiederum im Geiste echter Zusammenarbeit und mit gegenseitigem Verständnis nachzukommen. Nicht nur die Erfüllung der täglichen Aufgaben in Werkstätten und Büros soll uns Kraft und Zuversicht verleihen, sondern auch die menschliche Gemeinschaft, in der wir arbeiten und leben.

Einen besonders herzlichen Gruss entbiete ich unseren Kranken und Verunfallten. Mögen sie recht bald genesen und in den Kreis ihrer Arbeitskollegen zurückkehren.

M. H. Schneebeli

# +GF+ 1965

## Kommentare und Gedanken zu einem ereignisreichen Jahr

*Wir möchten unseren Lesern in gewohnter Weise Auszüge aus den Ansprachen vermitteln, die anlässlich der gemeinsamen Jahresschlusszusammenkunft von Kader und Personalvertretungen gehalten worden sind. Zuerst einige aktuelle Ausführungen von Herrn Generaldirektor Dr. M. H. Schneebeli:*

### Unsere +GF+ Werke im Jahr 1965

Ich habe vor Jahresfrist auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die *Konjunktursituation* und die Konjunkturaussichten in unserem konsumfernen und exportorientierten Wirtschaftszweig einigermassen zutreffend zu charakterisieren. In der Zwischenzeit ist nun doch deutlich sichtbar geworden, dass die allgemeine Güternachfrage eine rückläufige Tendenz aufweist, und zwar sowohl im Inland wie auch in den Exportmärkten, wo das wirtschaftliche Wachstum schon vor einiger Zeit ein gemächlicheres Tempo angeschlagen hat.

Auch unsere Schaffhauser Werke melden für die ersten zehn Monate des laufenden Jahres einen leicht abnehmenden *Bestellungseingang*, der gegen Ende der Berichtsperiode ausgeprägter in Erscheinung getreten ist. Die neuen Bestellungen liegen unter dem Warenausgang, was erneut zu einer Reduktion des *unerledigten Auftragsbestandes* geführt hat. Der Arbeitsvorrat wird im Durchschnitt aller Werke auf sechs Monate geschätzt.

Erfreulicher haben sich *Produktion und Warenausgang* entwickelt. Sämtliche unsere Giessereien weisen für die ersten drei Quartale eine höhere tonnenmässige Leistung auf als während des gleichen Zeitabschnittes im Vorjahr, und auch die Maschinenfabrik konnte ihre Produktion, in Fertigungsstunden ausgedrückt, steigern. Der wertmässige *Umsatz* 1965 dürfte sich nach vorläufigen Schätzungen zwischen 6 und 7% über jenem des Jahres 1964 bewegen.

Dennoch werden die *Betriebsgewinne* aller Voraussicht nach hinter unseren Erwartungen zurückbleiben. Die Selbstkosten unserer Schaffhauser Werke verzeichneten eine bedeutend stärkere Zunahme als die Erlöse aus den Verkäufen. Die *Gesamtrechnung* **+GF+** wird auch im Jahr 1965 durch die Ergebnisse der Konzerngesellschaften verbessert.

Ein kurzer Blick auf unsere *Tochtergesellschaften* lässt erkennen, dass auch hier die Nachfrage etwas zurückgegangen ist. Umsätze und Erträge sind gesamthaft gesehen jedoch immer noch befriedigend.

Für zahlreiche Mitarbeiter unserer Schaffhauser Werke brachten die vergangenen zwölf Monate Umstellungen mannigfaltiger Art mit sich. In der Stahlgiesserei 1 und im Betrieb 6 der Maschinenfabrik sind viele neue Arbeitsplätze bezogen worden. Solche Arbeitsplatzwechsel pflegen häufig von der Einführung neuer Arbeitsmethoden begleitet zu sein. Ferner ist auch in diesem Jahr durch organisatorische Änderungen manchem Werkangehörigen eine neuartige, meist anspruchsvollere Aufgabe übertragen worden. Und schliesslich machten die immer wieder auftretenden personellen Wechsel auf allen Stufen der Hierarchie besondere Anstrengungen zur Gewährleistung einer einwandfreien Zusammenarbeit notwendig. Ich möchte heute ganz besonders jenen Mitarbeitern danken, die sich solchen veränderten Verhältnissen anpassen mussten und dieser Anpassung ohne grosses Aufheben nachgekommen sind.

## Personelle und soziale Entwicklungen

Der seit 1963 leicht *rückläufige Trend* in der *Belegschaftszahl* unserer Schaffhauser Werke hat angehalten. Wir beschäftigen heute 6226 Arbeiter und Angestellte oder 50 weniger als vor Jahresfrist. Mit diesem nochmaligen Rückgang konnte den behördlichen Plafonierungsvorschriften über die geforderte Limite hinaus und ohne dass besondere Eingriffe notwendig gewesen wären, Folge geleistet werden. Der Anteil der ausländischen Arbeiter ist unverändert geblieben. Auch die Fluktuationen sind immer noch sehr hoch und bedeuten nach wie vor eine grosse Belastung sowohl für die einzelnen Betriebe und Abteilungen wie für die Rekrutierungsinstanzen der Personalabteilung.

Auch im *Gesamtunternehmen* liegen wir heute mit 13 801 Beschäftigten um knapp 200 Personen tiefer als im letzten Jahr. Singen, Bedford und Brugg verzeichneten die grössten Einbussen, wogegen Mettmann erneut einen Zuwachs von fast 10 % meldet.

*Löhne, Saläre und Gratifikationen* haben im Verlauf der letzten 12 Monate ihre Aufwärtsentwicklung fortgesetzt. Erneut haben wir uns bemüht, unseren Arbeitern und Angestellten ein leistungs- und marktgerechtes Arbeitseinkommen zu sichern. Das im Gefolge der Teuerung ungebrochene Ansteigen des Lohnkostenniveaus beginnt nun allerdings Formen und Relationen anzunehmen, die für die allgemeine Kostenentwicklung und damit für die Wettbewerbsfähigkeit wenig Gutes verheissen. Es wird auch unserem Unternehmen nur dann gelingen, dieser unerfreulichen Situation einigermassen Herr zu werden, wenn wir unsere Leistungskraft als Ganzes noch einmal erheblich steigern können.

Einen Lichtblick haben uns anderseits die auf Beginn dieses Jahres neu erhobenen versicherungstechnischen Bilanzen der *Angestellten-Pensionskasse* und der *Arbeiter-Rentenkasse* beschert. Die gute Entwicklung der beiden Kassen bietet eine allseits willkommene Möglichkeit, die Versicherungsleistungen teilweise zu verbessern. Wir begrüssen die von unserer Personalabteilung und den Versicherungsexperten unterbreiteten wohlausgewogenen Vorschläge, vor allem auch deshalb, weil sie zu einem namhaften Teil unseren treuen, langjährigen Mitarbeitern zugute kommen.

Die *Überbauung Eschenweg* schreitet planmässig fort. Nachdem im Frühjahr das Hochhaus von 39 +GF+ Familien bezogen worden ist, konnten in der Zwischenzeit auch die Bauten der zweiten Etappe im Rohbau fertiggestellt werden. Die 62 Wohnungen dürften im kommenden Frühling bezugsbereit sein. Die Bauarbeiten für die dritte und letzte Etappe mit insgesamt 32 Wohnungen wurden anfangs Oktober in Angriff genommen; sie werden im Herbst 1966 abgeschlossen sein.

Die *Beziehungen zwischen der Geschäftsleitung und den Personalvertretungen* nahmen auch im vergangenen Jahr einen harmonischen Verlauf. Die auftauchenden Fragen wurden laufend behandelt. Das von der Arbeiterkommission aufgeworfene grundsätzliche Problem der Gestaltung der Arbeit in den Giessereien ist von unserer Personalabteilung intensiv studiert worden. Auch die Organe der Geschäftsleitung haben sich damit schon mehrmals beschäftigt.

Ein grosses Arbeitspensum ist im *Vorstand* unserer *Betriebskrankenkasse* geleistet worden. Im Rahmen der Anpassung unserer Kasse an das neue Kranken- und Unfallversicherungsgesetz mussten sämtliche Reglemente überarbeitet werden.

## Ausbau und Planung

Der Ausbau unserer Werke hat wiederum Fortschritte zu verzeichnen. Etliche Projekte konnten zu einem guten Ende geführt werden oder stehen kurz vor ihrem Abschluss. In Schaffhausen wurde der *Betrieb 6* auf dem hinteren Ebnatareal fertiggestellt. Die bis heute vorliegenden Produktionserfahrungen sind ermutigend. In *Mettmann* und *Bedford* konnten die neuen Form- und Giessanlagen probeweise in Betrieb genommen werden. Auch die *Räderbearbeitungswerkstätte* der Firma *FIDAY* in Luxeuil, an der wir zusammen mit dem amerikanischen Unternehmen Dayton Steel Foundry massgeblich beteiligt sind, ist unter Dach, eingerichtet und produktionsbereit.

Das Jahr 1965 wird jedoch vor allem wegen der weittragenden *Planungs- und Investitionsentscheidungen,* die von unseren leitenden Organen gefällt werden mussten, in die Geschichte von **+GF+** eingehen. Der Verwaltungsrat hat in seiner Juni-Sitzung der *langfristigen Planungskonzeption Singen* seine Zustimmung erteilt und gleichzeitig einen grossen Kredit für die Inangriffnahme der nächsten Ausbauetappe bewilligt. Diese Etappe, die sich über zwei bis drei Jahre erstrecken wird, ist so angelegt, dass neben der dringend benötigten Anpassung der Produktionskapazität an die wachsende Nachfrage ein maximaler Rationalisierungseffekt erzielt werden kann. In ihrem Mittelpunkt steht die Errichtung einer zweiten Form- und Giessanlage mit der dazugehörigen Schmelzerei, die Erweiterung der Glüherei und der Automatenabteilung innerhalb der Fittingsbearbeitungswerkstätten. Ferner wird angestrebt, die Materiallager zusammenzufassen und die Garderobenverhältnisse zu verbessern.

Die Planung Singen steht in enger Beziehung zum Ausbau des *Herblingertals.* Es muss das Anliegen unserer Gesamtplanung der nächsten Jahre sein, das Zweigwerk Singen und die Tochtergesellschaften kapazitäts- und ausstattungsmässig so weit zu fördern, dass wir auf den Zeitpunkt der Inangriffnahme der baulichen Arbeiten im Herblingertal hin unsere ganze Kraft auf das Schaffhauser Projekt konzentrieren können.

Über die Gründung der **+GF+** *Plastics Ltd.* in Grossbritannien und den Erwerb der Firma *WAGA* in Holland ist in unseren **+GF+** Mitteilungen bereits berichtet worden.

Der besonderen Erwähnung bedürfen jedoch noch einige grössere Arbeiten, die im abgelaufenen Jahr zur Erhöhung des betrieblichen Wirkungsgrades an die Hand genommen worden sind. Es sei speziell an die grundlegenden Studien im *Fittingsbearbeitungsbereich* und an die vorbereitenden organisatorischen Dispositionen für den Einsatz einer *elektronischen Datenverarbeitungsanlage* erinnert. Entwicklung, Bau und betriebliche Anwendung arbeitssparender, auf unser spezifisches Fittingsprogramm ausgerichteter Bearbeitungsmaschinen bedeuten eine sehr erwünschte Fortsetzung der bereits von Erfolg gekrönten Bemühungen um eine rationelle Schmelz-, Form- und Giesstechnik. Der Einsatz eines Computers wird es anderseits ermöglichen, der Systematik in der Lagerbewirtschaftung, der Produktionssteuerung, der Marktanalyse und Verkaufspolitik, der Kostenüberwachung und der Forschung und Entwicklung in den technischen Büros und den Laboratorien noch besser gerecht zu werden.

## Wirtschaftlichkeit als langfristige und kurzfristige Aufgabe

Ich glaube sagen zu dürfen, dass unser Unternehmen bedeutende Anstrengungen unternommen hat und unternimmt, um die Produktivitätsverhältnisse *langfristig* zu verbessern.

So sehr wir Planen und Investieren auf weite Sicht als ein erstes unternehmerisches Gebot betrachten, so dürfen wir auf der anderen Seite unsere *kurzfristige Aufgabe* – die *Erhaltung und Hebung der Produktivität bestehender Betriebe* – nicht vernachlässigen. Im Gegenteil, die Realisierung langfristiger Projekte hängt entscheidend von der laufenden Ertragskraft des Unternehmens ab. Ohne die Möglichkeit, für die Finanzierung von Zukunftsobjekten zu einem ansehnlichen Teil auf selbsterarbeitete Mittel zurückgreifen zu können, steht jedes langfristige Programm auf tönernen Füssen. Das sichere Fundament liefern die vielen kleinen Schritte, das heisst die täglichen Bemühungen um Leistungssteigerung, Kostensenkung und Qualitätsverbesserung.

Wir sind deshalb gerade heute auf Mitarbeiter angewiesen, die von einem ausgeprägten *wirtschaftlichen Denken* durchdrungen sind. Dieses wirtschaftliche Denken darf vor keiner Tätigkeit und keiner hierarchischen Ebene halt machen. Sortimentsbeschränkung und Typenkonzentration in den Branchen, Normung in den Konstruktionsabteilungen, verfeinerte Fabrikationssteuerung in den Betrieben, gegenseitige Abstimmung von Aufgaben und Arbeitsgängen in den Verkaufs- und Verwaltungsabteilungen sind Vorkehrungen, die eine unmittelbare positive Wirkung auf unsere Gesamtleistung auszuüben vermögen.

Auch der Arbeitszuweisung nach individuellen Fähigkeiten, dem richtigen Anlernen, der Verbesserung der Arbeitstechnik am einzelnen Arbeitsplatz muss nicht allein nur wegen der anhaltenden Personalknappheit, sondern auch wegen der steigenden Verantwortung einer wachsenden Zahl unserer Mitarbeiter sorgfältige Beachtung geschenkt werden. Der beruflichen Weiterbildung kommt in diesem Zusammenhang ebenfalls grosse Bedeutung zu; sie ist für alle jene Mitarbeiter unerlässlich, die mit der technischen Entwicklung einigermassen Schritt halten wollen und müssen.

Schliesslich ergeht der Appell, sich leistungsbewusst zu verhalten, an jeden einzelnen. Wir müssen verlangen, dass unsere Mitarbeiter am guten Gelingen ihrer persönlichen Arbeit interessiert sind. Wir können nicht verzichten auf die Überzeugung aller, dass Sparsamkeit in der Anwendung von Werkzeugen und Materialien, Ordnung am Arbeitsplatz, Disziplin in der Einhaltung der Ar-

beitszeit, Disziplin auch in der Wiederaufnahme der Arbeit nach Unfall und Krankheit notwendig sind. Hier sind wir auch auf die Unterstützung der Arbeiterkommission und der Angestelltenvertretung angewiesen. Wir anerkennen gerne, dass sich unsere Personalvertretungen dieser Probleme schon verschiedentlich aus eigener Initiative angenommen haben.

In unserer täglichen Arbeit sind mehr Produktivitätsreserven verborgen, als wir gemeinhin vermuten. Auf sie müssen wir zurückgreifen. Denn, es sei nochmals auf den Ausgangspunkt unserer Überlegungen zurückgegangen, zur Sicherung einer erfolgversprechenden Zukunft bedürfen wir einer wirtschaftlich soliden Gegenwart.

*Nach dieser allgemeinen Rückschau auf das abgelaufene Geschäftsjahr erstattete Herr V. Tortelli, Vizepräsident der Arbeiterkommission, einen interessanten Bericht über*

## Die Tätigkeit der Arbeiterkommission

In vier Büro- und sechs Kommissionssitzungen kamen zahlreiche Probleme des Arbeitsjahres 1965 zur Sprache. Alle Beratungen waren von einem guten Geiste ehrlicher Zusammenarbeit getragen, so dass es immer möglich war, für beide Teile befriedigende Lösungen zu finden. Wir möchten gerne hoffen, dass dies auch in Zukunft der Fall sein werde.

In der Eröffnungssitzung 1965 durfte unser Präsident gegenüber den Vertretern der Geschäftsleitung feststellen, dass das auf den 1. Januar abgeschlossene Lohnabkommen zu einer wesentlichen Beruhigung innerhalb der Arbeiterschaft beigetragen hat. Leider ist die Teuerung seither weiter angestiegen und hat vor allem in den letzten Monaten eine starke Erhöhung erfahren. Das gab den Anlass, uns bei der Geschäftsleitung frühzeitig um einen entsprechenden Ausgleich zu verwenden. Aufgrund der seither geführten Gespräche, in denen uns auch die gegenwärtige Lage unserer Schaffhauser Werke geschildert wurde, einigten wir uns auf eine Lohnkorrektur zum Zwecke des Teuerungsausgleichs auf den 1. Januar 1966 im Ausmasse von 5%. Wir sind der Geschäftsleitung für diese Lösung dankbar. Ich glaube, wir sind uns alle einig, dass niemand von uns über dieses weitere Ansteigen des Lebenskostenindexes glücklich ist und dass niemand von uns, die wir hier zusammen sind, von der Teuerung etwas profitiert. Leider muss bereits im Frühjahr des nächsten Jahres mit einem weiteren Ansteigen der Lebenskosten gerechnet werden, dies nicht zuletzt als Auswirkung der Neuerfassung der Mietzinse.

Verschiedentlich haben wir uns sodann mit den Fragen der Begrenzung resp. Herabsetzung des Bestandes an ausländischen Arbeitskräften, den damit sich stellenden Problemen sowie der grossen Fluktuation innerhalb unserer Arbeiterschaft befasst, Fragen, die uns ja nicht erst heute oder seit dem Inkrafttreten des Bundesratsbeschlusses vom 26. Februar 1965 betreffend die Plafonierung der Arbeitskräfte, sondern schon seit Jahren beschäftigen.

In den gemeinsamen Besprechungen mit den Geschäftsleitungen und Betriebsräten von Singen und Mettmann im Mai dieses Jahres mussten wir übrigens feststellen, dass sich in unseren ausländischen Werken ähnliche Probleme stellen. Die sehr eingehend gepflogenen Aussprachen über diesen Punkt wie aber auch über eine Reihe weiterer Fragen zeigten einmal mehr die Nützlichkeit dieser vor Jahren bereits eingeführten Institution, zu der unser Präsident wesentlich beigetragen hat. Wir auf der Arbeitnehmerseite möchten diese Diskussionen nicht mehr missen. Wir sind uns dabei wohl bewusst, dass die Verhältnisse von Betrieb zu Betrieb verschieden sind und dass von einer Gleichschaltung nicht die Rede sein kann. Der Erfahrungsaustausch vermittelt aber immer wieder für alle Teilnehmer viele nützliche Anregungen.

Nicht weniger missen möchten wir die Möglichkeit, der Geschäftsleitung im Zusammenhang mit dem Geschäftsbericht und dem Referat des Herrn Generaldirektor Fragen zu stellen. Diese wurden uns wiederum in einer ganztägigen Sitzung beantwortet. Wir glauben, dass diese Aussprachen, verbunden mit den Informationen, die uns während des Jahres an den ordentlichen Kommissionssitzungen zugehen, wesentlich zu einem besseren Verständnis beitragen.

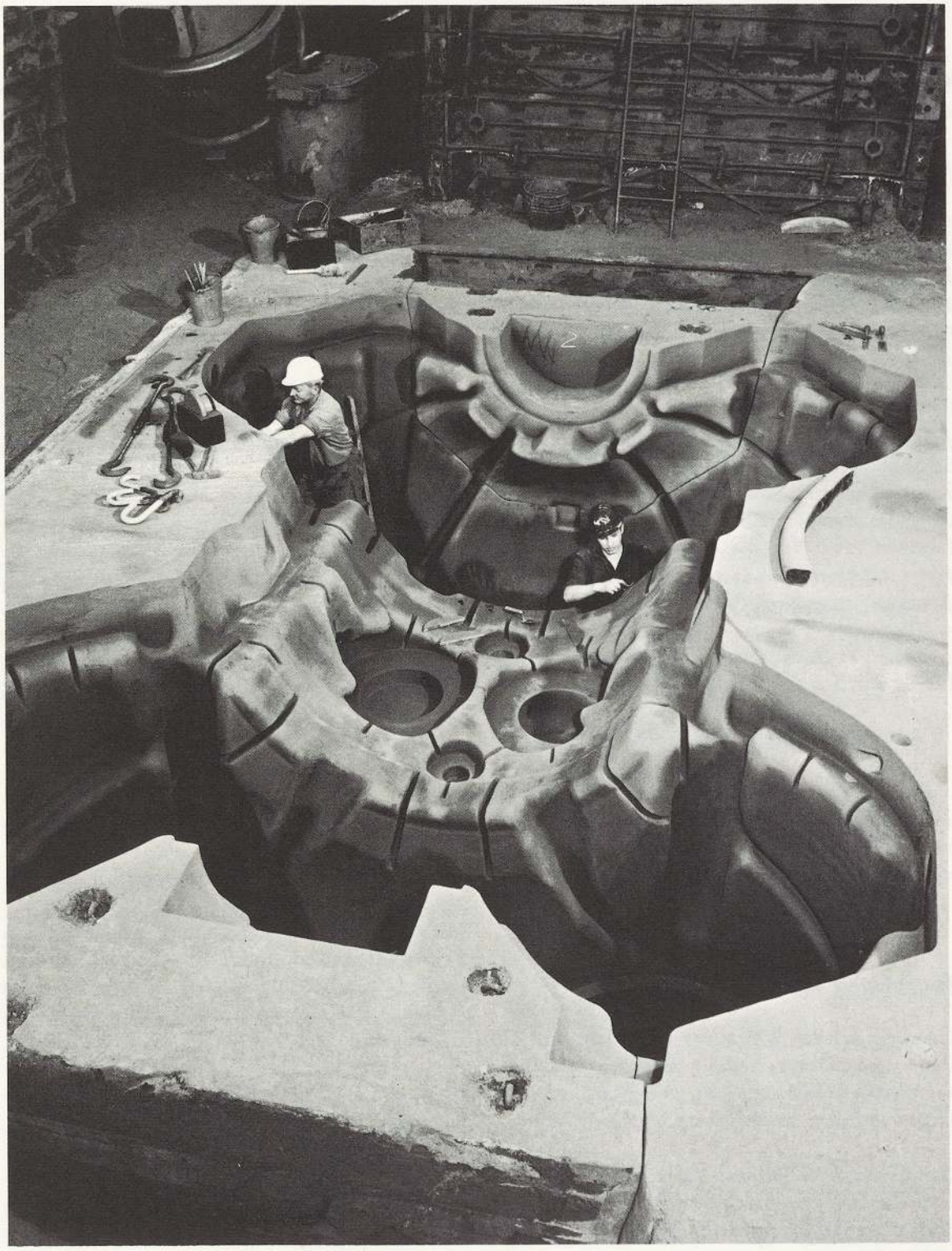
*Aus den Betrachtungen des Präsidenten der Angestelltenvertretung, Herrn E. Gahlinger, möchten wir unserer Leserschaft die nachstehenden besinnlichen Worte nicht vorenthalten:*

## Anerkennung — auch ein Lohn der Arbeit

Was für den Künstler der Applaus ist, ist für die Mitarbeiter die Anerkennung für die geleistete Arbeit, auch wenn diese Anerkennung nicht jedes Mal in klingender Münze erfolgt. Ein ehrliches Wort aufrichtiger Anerkennung ist ebenso wichtig

wie der Zahltag. Wenn wir bedenken, dass wir alle einen Grossteil unseres Lebens an der Arbeit verbringen, dann sollten wir uns auch immer wieder vornehmen, unsere Zusammenarbeit noch enger und positiver zu gestalten. Der Betrieb ist ja nicht nur ein Umschlagsplatz materieller Güter, sondern ebensosehr der menschlichen Beziehungen. Es liegt mir fern, «in Rührung zu machen», die Praxis zeigt, dass Arbeit sehr realistisch ist. Und trotzdem dürfen wir den Menschen nicht vergessen, der seine Arbeit vollbringt. Nur in einem geordneten, guten Betriebsklima erbringt ein Mitarbeiter seine beste Leistung, auf die wir – wie den Ausführungen unseres Herrn Generaldirektor zu entnehmen war – so sehr angewiesen sind. Ich glaube auch, dass wir uns wieder vermehrt mit der Frage der Verbesserung des Betriebsklimas beschäftigen sollten, dass jeder einzelne sich innerlich immer wieder einen Ruck geben und sich besinnen muss, wie und wo er selbst einen Beitrag leisten kann. Wenn wir uns dies für das neue Jahr vornehmen, so dürfen wir getrost der Zukunft entgegensehen.

Stahlguss-Form für ein Dampfturbinenzylinder-Unterteil für das Atomkraftwerk «Wylfa Head» in England. Giessgewicht 102 t / Fertiggewicht 50 t



# Organisatorische Änderungen

## Maschinenfabrik Schaffhausen und +GF+ Brugg

*Herr Direktor R. Homberger* ist auf Wunsch des Verwaltungsrates auf den 31. Dezember 1965 aus der Leitung der Maschinenfabrik Schaffhausen ausgeschieden, um sich inskünftig als *Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates von* **+GF+** *Brugg* vor allem dem weiteren Ausbau dieser Tochtergesellschaft zu widmen.

Der Verwaltungsrat hat Herrn Direktor R. Homberger für dessen während vieler Jahre geleistete Arbeit bei der Führung der Maschinenfabrik Schaffhausen und der Leitung der Technischen Zentralabteilung, namentlich bezüglich der Planung der Tempergiessereien und der Maschinenfabriken sowie für die erfolgreiche Zusammenarbeit mit Herrn E. Bührer seinen Dank und seine Anerkennung ausgesprochen.

Auf den 1. Januar 1966 ist die Verantwortung für die Führung der *Maschinenfabrik Schaffhausen*

*Herrn Direktor O. Zollikofer*

übertragen worden. Herr Direktor Zollikofer ist anlässlich der Verwaltungsrats-Sitzung vom 8. Dezember 1965 zum Mitglied des Direktionsausschusses ernannt worden.

## Technische Zentralabteilung

Ebenfalls auf den Beginn des neuen Jahres ist die *Technische Zentralabteilung* aufgaben- und verantwortungsmässig gestärkt, organisatorisch ausgebaut und einer neuen Leitung unterstellt worden.

Der Technischen Zentralabteilung, die in erster Linie die *Zusammenfassung und Koordination der Planungstätigkeit* innerhalb unseres Gesamtunternehmens sowie die Sicherstellung der *Planungskontinuität* zum Ziele hat, sind folgende Abteilungen eingegliedert worden:

Planungsabteilung
Technisches Büro 1
Technisches Büro 2
Giessereiplanung (ehemals Technisches Büro 3)
Nebenbetriebe 1
Nebenbetriebe 2
Bauabteilung
Patent- und Lizenzabteilung

Mit der Leitung der Technischen Zentralabteilung ist

*Herr Direktor M. Wernli*

betraut worden. Er untersteht dem Generaldirektor.

Herr Direktor Wernli ist von seinen Aufgaben als Leiter der Giessereimaschinen-Branche befreit worden. Hingegen wird er weiterhin an der unter der Verantwortung von Herrn Oberingenieur E. Bührer stehenden Planung Mettmann, Singen und Herblingertal mitarbeiten.

## Branche Giessereimaschinen

Mit der Übernahme der Leitung der Technischen Zentralabteilung durch Herrn Direktor M. Wernli ist die Leitung der Branche *Giessereimaschinen* am 1. Januar 1966 Herrn *Vizedirektor E. Wickli* übertragen worden.

Gleichzeitig hat die GM-Branche eine organisatorische Umstellung erfahren.

Herr *W. Haag* ist für besondere Aufgaben eingesetzt. Er arbeitet sich sukzessive in alle Sparten der Branche ein mit dem Ziel, später deren Lei-

tung zu übernehmen. Er betreut ferner für den Branchenleiter Sonderaufgaben, wie die Beziehungen zu Graber und Wening und zu den Lizenzgebern.

Die Leitung des *GM-Verkaufs* ist Herrn *E. Tobler* übertragen worden. Ihm sind unterstellt:
das GM-Verkaufsbüro
die Reise-Ingenieure
das GM-Ersatzteilbüro

Die Verantwortung für die *GM-Technische Abteilung* (Entwicklung, Kundendienst, Konstruktion) hat Herr *R. Ehrat* übernommen. Diese umfasst die drei Produktegruppen

| | |
|---|---|
| Putzmaschinen | Herr *R. Dellsperger* |
| Sandaufbereitungsanlagen | Herr *O. F. Mayer* |
| Sandprüfgeräte | Herr *O. Hikl* |
| sowie das GM-Konstruktionsbüro, in welchem die Konstruktionsarbeiten der drei Produktegruppen zusammengefasst werden. | Herr *P. Gloor* (Stellvertreter: Herr *W. Welter*) |

## Vorkalkulation Maschinenfabrik

Mit dem Ausscheiden von Herrn E. Bohle wurde auf Beginn des neuen Jahres die Vorkalkulation MF wie folgt neu gegliedert:

Die WZ-Vorkalkulation ist Herrn *R. Nünlist* übertragen. Er ist dem Branchenleiter, Herrn Vizedirektor F. Oertli, unterstellt.

Mit der GM-Vorkalkulation ist Herr *H. Knill* beauftragt, der dem Leiter des GM-Verkaufs, Herrn E. Tobler, verantwortlich ist.

Die Vorkalkulation des Allgemeinen Maschinenbaus übernimmt Herr *K. Schacher;* er ist Herrn G. Meier, Chef der Branche AM und Produktionsleiter MF, unterstellt.

## Betriebsbuchhaltung

Zur Erreichung einer noch engeren Koordination im betrieblichen Rechnungswesen sind die beiden Betriebsbuchhaltungen und die Verwaltungsabrechnung organisatorisch wie folgt zusammengefasst worden:

Herr *Moritz Baur* ist Herrn Vizedirektor Dr. Bernhard verantwortlich für das ganze betriebliche Rechnungswesen.

Herrn M. Baur sind unterstellt:

| | |
|---|---|
| — die Betriebsbuchhaltung Mühlental Abrechnungsbereiche SG 1, SG 2, TG, LG, NB und Anlageabrechnung | Herr *O. Mäder* (gleichzeitig Stellvertreter von Herrn Baur) |
| — die Betriebsbuchhaltung MF, Abrechnungsbereiche MF 5 und MF 6 sowie GG | Herr *R. Herzog* |
| — die Verwaltungsabrechnung | Herr *F. Germann* |
| und ferner | |
| — das Lochkartenbüro | Herr *R. Luginbühl* |

Dr. A. Bernhard

# Ernennungen

## Adolf Lüthy, Direktor

1914 in Solothurn geboren. Schulen in Solothurn, Neuenburg und England. 1933—35 Banklehre. 1935—41 Praxis in Banken sowie im Textilexport. 1941—43 Leitung des Sekretariates der Industrielieferanten für Schrott. 1943 Eintritt bei **+GF+** für die Schrottkommission. 1946 Verkauf hochlegierten Stahlgusses. 1952 Übernahme der Leitung der Räderabteilung. 1955 Beförderung zum Vizedirektor. Übernahme der Abteilung Elektroarmaturen und Tempergusses-Verkauf. Ab 1966 Ressortleitung Stahlguss. Militär: Soldat; Hobby: Bergsteigen.

## Max Wernli, Direktor

1913 in Schafisheim geboren. Absolvierung des Technikums Burgdorf. Praxis als Konstrukteur im Kesselbau und allgemeinen Maschinenbau. 1938 Eintritt bei **+GF+** als Konstrukteur im TB 2, leitende Tätigkeit auf dem Gebiet der Werkzeugmaschinen für Eigenbedarf, der Fittings- und HR-Entwicklung. 1954 Chef des TB 2, Mitarbeit bei der Entwicklung der automatischen Giessanlagen. 1959 Chef des TB 3. 1960 Prokura und 1961 Beförderung zum Oberingenieur. 1962 Übernahme der Branchenleitung Giessereimaschinen und Ernennung zum Vizedirektor. Ab 1966 Leiter der Technischen Zentralabteilung.

## Otto Aeschbach, Oberingenieur

1913 in Les Verrières NE geboren. Kantonale Gewerbeschule und Mechanikerlehre in Aarau und Ecole des Métiers in Genf. 1939—44 Abendtechnikum Zürich mit Diplomabschluss Abteilung Maschinenbau. 1940—47 Mitarbeiter des Betriebswissenschaftlichen Instituts der ETH, Ausbildung zum Betriebsingenieur und Assistent für Technologie und Werkzeugmaschinen. 1947—52 Betriebsleiter der Maschinenfabrik und Giesserei Aeschbach in Aarau. 1953 Leiter der Giesserei **+GF+** Brugg. 1955 Prokura. Seit 1963 Leiter der Graugiessereien Schaffhausen und Brugg.

## Christian Moser, Vizedirektor

1921 in Schaffhausen geboren. 1946 Lizentiat an der Handelshochschule St. Gallen nach Studien an den Universitäten von Zürich und Lausanne. 1947 Eintritt in die Verkaufsabteilung Stahlguss von **+GF+**. 1948 Tätigkeit in der Betriebsbuchhaltung und im Fittingsverkauf. 1951 Assistent des Managing Director in Bedford. 1953 Reorganisation der Finanzbuchhaltung der Britannia Iron and Steel Works und Le Bas Tube Co., Einführung moderner Finanz- und Budget-Systeme. 1955—58 Verantwortung für den Fabrikationsbetrieb Millwall (London). 1958 Sachbearbeiter Plastik im Fittingsverkauf, Schaffhausen. 1961 Leitung der Plastikabteilung, Prokura. Militär: Oberleutnant.

## Jakob Schmid, Vizedirektor

1918 in Nidfurn GL geboren. Nach dem Besuch der Kantonsschule Abschluss einer kaufmännischen Lehre. 1937—42 Kaufmann im Elektrizitätswerk Aarau. 1942—46 Instruktionsoffizier. 1946—54 Geschäftsführer einer Tuchfabrik. 1954 Eintritt bei **+GF+** als Einkäufer. 1961 Prokura. 1963 Übernahme der Abteilung Einkauf und Materialverwaltung. Präsident der Schweizerischen Einkäufervereinigung; Leitung von Ausbildungskursen und Referent über Beschaffungsfragen. Militär: Hauptmann.

## Dr. Ernst Hofmann, Vizedirektor

1929 in Zürich geboren. Lizentiat und Doktorat an der Handelshochschule St. Gallen. 1954 Eintritt bei **+GF+** als Assistent der Personal- und Sozialabteilung. 1958/59 Studienaufenthalt in USA. 1959 Übernahme des **+GF+** Lehrlingswesens. Seit 1961 Leitung der Abteilung Ausbildung, Prokura. 1962 Assistent des Generaldirektors. 1963 Sekretär des Direktionsausschusses.

## Neue Unterschriftsberechtigte

Der Verwaltungsrat hat *Prokura* erteilt an die Herren:

| | |
|---|---|
| Theodor Bächtold | Nebenbetriebe 1 |
| Silvio Bernasconi | Fittingsverkauf |
| Kurt Häberli | Leichtmetallgiesserei |
| Hans Kobelt | Fittingsverkauf |
| Rudolf Lerch | Nebenbetriebe 2 |
| Fritz Loosli | Personalabtlg. f. Arbeiter |
| Heinrich Lüling | Ressort Stahlguss |
| August Probst | Tempergiesserei |
| Georg Ramming | Betriebswirtschaft |
| Heinrich Russenberger | Abteilung Sozialbetriebe |
| Heinz Widmer | Bauabteilung |

Der Direktionsausschuss hat *Handlungsvollmacht* erteilt an die Herren:

| | |
|---|---|
| Livio Bergamini | WZ-Kundendienst |
| Werner Birchmeier | Tempergiesserei |
| Victor Cristina | Zentrallabor |
| Günter Hankh | Maschinenfabrik |
| Hans Hess | Graugiesserei |
| Friedrich Hübscher | Plastik-Abteilung |
| Erwin Kienzle | Fakturenbüro |
| Karl Künstner | Guss-Fertigprodukte |
| Arthur Maag | Stahlgiesserei 1 |
| Oskar Mäder | Betriebsbuchhaltung |
| Emil Meister | Einkauf u. Mt.-Verwaltg. |
| Kurt Müller | Personalabtlg. f. Angest. |
| Manfred Peyer | Produktionsplanung MF |
| Benjamin Stoll | Revisorat |
| Rudolf Wolfensberger | WZ-Verkauf |
| Waldemar Uttinger | Stahlgiesserei 1 |

## Neue Mitarbeiter

Auf Beginn dieses Jahres ist Herr *Hans Engler*, dipl. Masch.-Ing. ETH, in unsere Stahlgiesserei 1 eingetreten. Er wird nach einer umfassenden Einführung auf Mitte des Jahres als Werkstättechef die Qualitätskontrolle übernehmen. Herr Engler ist dem Betriebsleiter, Herrn M. Heusser, verantwortlich unterstellt.

Als weiterer neuer Mitarbeiter der Stahlgiesserei 1 hat Herr *Wilhelm Ries*, dipl. Ing. Technische Hochschule Aachen, seine Tätigkeit bei uns aufgenommen. Herr Ries war seit seinem Studienabschluss Giessereiassistent in unserem Werk Mettmann. Er wird in Schaffhausen ebenfalls als Giessereiassistent unter der Leitung von Herrn Uttinger arbeiten.

Für Beschaffungsfragen in unserer Abteilung Giessereiplanung ist seit dem 1. Dezember 1965 Herr *Eugen Hänni*, dipl. Maschinentechniker, eingesetzt. Er ist Herrn Dir. M. Wernli unterstellt. Herr Hänni verfügt über langjährige Konstruktionserfahrungen und war während der letzten Jahre als Assistent der Technischen Leitung einer brasilianischen Tempergiesserei tätig.

## Unsere Jubilare

In der Zeit vom 1. September bis 30. November 1965 haben fünfundzwanzig Dienstjahre zurückgelegt:

Walter Affeltranger, Maschinenfabrik
Eduard Bolli, Kantine Mühlental
Raimondo Cantoni, Stahlgiesserei 1
Paul Däppen, Maschinenfabrik
Franz Flubacher, Direktion
Hugo Hatt, Maschinenfabrik
Ernst Howald, Stahlgiesserei 1
Arthur Köng, Maschinenfabrik
Werner Salquin, Betriebsleitung Stahlgiesserei 2
Josef Schorta, Stahlgiesserei 1
Gottfried Wanner, Stahlgiesserei 2
Ernst Zatti, Leichtmetallgiesserei

Den Jubilaren unsere besten Glückwünsche! Wir danken ihnen für ihre Treue und ihr Vertrauen.

## Übertritt in den Ruhestand

| *September—November 1965* | *Dienstjahre* |
|---|---|
| Paul Däppen, Maschinenfabrik | 25 |
| Emil Fischer, Graugiesserei | 35 |
| Walter Götz, Betriebsleitg. Tempergiesserei | 41 |
| Hans Kern, Tempergiesserei | 43 |
| Emil Richli, Maschinenfabrik | 28 |

Wir danken auch diesen treuen Mitarbeitern für ihre langjährigen Dienste. Möge ihnen ein froher Lebensabend bei guter Gesundheit beschieden sein!

## Unsere Verstorbenen

*1. September—30. November 1965*

Aktive Mitarbeiter:

29. Sept. Alois Nösges, Stahlgiesserei 1
3. Okt. Ernst Stalder, Stahlgiesserei 1
11. Okt. Theodor Oberle, Stahlgiesserei 2
11. Okt. Hildegard Zepf, Finanzbuchhaltung
14. Okt. Willi Sturzenegger, Maschinenfabrik
23. Okt. Ernst Küng, Graugiesserei
24. Okt. Jakob Maurer, Spedition MF
11. Nov. Emil Meister, Stahlgiesserei 1
24. Nov. Hans Burkhart, Handelsguss
28. Nov. Emil Stoll, Stahlgiesserei 1
30. Nov. Rosemarie Kupprion, Werkbesichtigung

Mitarbeiter im Ruhestand:

2. Sept. Bernardo Fenaroli, Stahlgiesserei 1
5. Sept. Eduard Werner, Tempergiesserei
20. Sept. Walter Witzig, Graugiesserei
20. Sept. Heinrich Sigrist, Modellschreinerei
6. Okt. Franz Frommenwiler, Maschinenfabrik
10. Okt. Lorenz Albiker, Tempergiesserei
15. Okt. Ulrich Löhrer, Technisches Büro 1
28. Okt. Alfred Gnädinger, Tempergiesserei
1. Nov. Jakob Volkart, Tempergiesserei
10. Nov. Gottlieb Tanner, Räderkonstruktion
11. Nov. Walter Flückiger, Tempergiesserei
20. Nov. Heinrich Forster, Räderbearbeitung
21. Nov. Angelo Tonello, Verzinkerei TG
23. Nov. Hans Fasler, Fakturenbüro
27. Nov. Traugott Zuberbühler, Tempergiesserei
30. Nov. Robert Wehrli, Registratur

Den Angehörigen sprechen wir unser herzliches Beileid aus.

# Erfreuliche Entwicklung unserer Pensionskassen

### Arbeiter-Rentenkasse

Auf Ende 1964 wurde durch den Versicherungs-Mathematiker eine neue Bilanz unserer ARK erstellt. Das Ergebnis zeigte eine erfreuliche Entwicklung. Zwar besteht nach wie vor ein beträchtliches Defizit des erforderlichen Deckungskapitals. Die Kasse ist aber finanziell erstarkt, und es ist zu hoffen, dass sie sich auch in Zukunft günstig entwickeln wird.

Von seiten der Versicherten wurden schon früher und auch jetzt wieder im Zusammenhang mit der Expertise verschiedentlich Wünsche auf einen Leistungsausbau angemeldet. Diese sind vom Stiftungsrat sehr sorgfältig geprüft worden. Es zeigte sich, dass wir uns auch bei der Rentenkasse wie im privaten Haushalt nach der Decke strecken müssen und dass wir nicht allen Begehren schon heute entsprechen können.

Im folgenden seien die wichtigsten Reglementsänderungen kurz erläutert:

1. *Witwen-, Waisen- und Kinderrenten*
   Die erste *Auszahlung der Witwen- und Waisenrente* erfolgte bisher in dem dem Sterbemonat folgenden Monat. Inskünftig wird sie bereits im Sterbemonat erfolgen, so dass zwischen der letzten Lohnzahlung und dem Rentenbeginn keine Lücke mehr entsteht.

Gleichzeitig werden die *Waisen- und Invaliden-Kinder-Renten* erhöht, und zwar richten sich die Auszahlungen nach den individuellen Beiträgen der Versicherten.

2. *Abfindung in der Vorversicherung*
   Um inskünftig bei Tod oder Invalidität schon während der ersten drei Jahre bessere Hilfe leisten zu können, werden die *einmaligen Abfindungen* für diese Zeit auf einheitlich 3 000 Franken festgesetzt.

3. *Rückerstattungen beim Austritt*
   Künftig soll der Zuschlag zu den Rückerstattungen bei Dienstaustritt nicht erst nach 10, sondern bereits *nach 5 Dienstjahren* gewährt werden. Der Zuschlag beträgt je nach Dienstjahr 5 bis maximal 50%.

4. *Gewährung von Zuschlägen zu den laufenden Renten*
   Im Sinne einer *Besserstellung der bisherigen Rentner* erfahren die Ansätze aller Renten, die vor dem 2. Januar 1965 in Kraft treten, eine Erhöhung von
   2% bei Rentenbeginn vom 2. 1. 64 bis 1. 1. 65
   4% „ „ „ 2. 1. 63 bis 1. 1. 64
   6% „ „ „ 2. 1. 62 bis 1. 1. 63
   8% „ „ „ 2. 1. 61 bis 1. 1. 62
   10% bei Rentenbeginn vor dem 2. 1. 61.
   Diese Zuschläge werden rückwirkend ab 1. 1. 1965 gewährt.

5. *Vereinheitlichung des Firmenbeitrages auf 4% der Lohnsumme*
   Der *Firmenbeitrag*, der bisher aus einem prozentualen und einem fixen, während allen Jahren gleich hoch gebliebenen Ansatz bestand, beträgt ab 1. 1. 65 einheitlich *4% der Lohnsumme.*

6. *Präzisierungen von Reglementsbestimmungen*
   Gleichzeitig werden die vorstehenden Reglementsänderungen zum Anlass genommen, um einige Präzisierungen des bisherigen Reglementes, die sich in der Praxis als notwendig erwiesen haben, vorzunehmen. Materiell sind sie aber ohne Bedeutung, weshalb hier darauf nicht näher eingetreten werden muss.

Abschliessend glauben wir feststellen zu dürfen, dass mit den erwähnten Verbesserungen doch einigen weit verbreiteten Wünschen entsprochen werden konnte. Allerdings *kostet die Verwirklichung* dieser Postulate die ARK rund *1,3 Mio Franken.* Dadurch erhöht sich der ausgewiesene Fehlbetrag in der Bilanz.

Stiftungsrat und Experte sind aber der Ansicht, dass dies in Anbetracht der an und für sich gesunden Basis der Versicherung und auch unter Berücksichtigung der von der Firma zugestandenen, inskünftig nur noch von der Lohnsumme abhängigen Firmenbeiträge verantwortet werden kann. Eine gesunde Entwicklung der ARK scheint damit auch für die Zukunft gewährleistet zu sein.

## Angestellten-Pensionskasse

Auch unsere APK ist auf Ende 1964 versicherungstechnisch neu überprüft worden. Der Bericht des Versicherungsexperten bestätigt die schon in der letzten Bilanz sichtbar gewordene gute Entwicklung der Kasse. Zum erfreulichen Ergebnis haben unter anderem die erhöhten Zinseingänge, die namhaften Mutationsgewinne, die der Kasse bei Austritt von Versicherten zuflossen, aber auch ein etwas günstigerer versicherungstechnischer Verlauf als erwartet beigetragen.

Aufgrund der anlässlich einer Delegiertenversammlung begründeten Wünsche der Versicherten pflog der Vorstand mit dem Versicherungsexperten eingehende Verhandlungen. Zahlreiche Verbesserungen konnten realisiert werden, ohne die gesunde

Buchungsraum der Finanzbuchhaltung

Weiterentwicklung der Kasse dadurch zu gefährden. Allerdings konnte einer generellen Erhöhung der Witwenrenten und der Gewährung einer Indexrente nicht entsprochen werden, da dadurch das finanzielle Gleichgewicht in Frage gestellt worden wäre.

Die Delegiertenversammlung hat in Übereinstimmung mit den Beschlüssen der Geschäftsleitung und des Verwaltungsrates folgenden Vorschlägen zugestimmt:

1. die *Witwen- und Waisenrenten,* die *Invalidenzusatzpensionen* und *Altersüberbrückungspensionen* werden erhöht;

2. die *Invaliden- und Todesfalleistungen* innerhalb der *Karenzzeit* erfahren eine Verbesserung, wodurch auch in diesen Härtefällen wirksamer als bisher geholfen werden kann;

3. der Zuschlag bei der Rückerstattung der persönlichen Beiträge des Versicherten bei Dienstaustritt erfährt ebenfalls eine leichte Verbesserung;

4. die *einmaligen Aufzahlungen* werden, wo sie *50% der Gehaltserhöhung übersteigen,* durch Beiträge aus einem neu zu schaffenden Fonds teilweise gedeckt;

5. der Beitrags-Reservefonds der Firma, der neu geschaffen wird und in den Teile der Mutationsgewinne fliessen, dient ebenfalls zur *Erleichterung der Leistung von Beiträgen seitens der Firma;*

6. das *Maximum des anrechenbaren Einkommens* wird auf Fr. 25 000.— erhöht, womit wir dem Beispiel anderer fortschrittlicher Firmen folgen;

7. schliesslich wurde den Rentnern zu Weihnachten aus dem erzielten Überschuss ein *einmaliger Bonus* zugesprochen.

Über Einzelheiten der APK-Revision verweisen wir auf den ausführlichen Bericht an die Delegierten, der bei den Angestellten zirkuliert hat.
Alles in allem, sowohl für die aktiven Versicherten, die Rentenbezüger wie die Firma, eine recht erfreuliche Lösung.

Dr. H. Weber

---

## +GF+ Schirmbildaktion 1965

Die Schirmbildaktion 1965 ist die achte, die bei uns durchgeführt wurde. Die Schirmbildzentrale des Kantons Zürich hat 6570 Aufnahmen gemacht. Nach Ausschaltung der normalen und belanglosen Befunde und nach nochmaliger Durchsicht von 190 beanstandeten Befunden und 34 Kontrolldurchleuchtungen wurden 39 Personen zur hausärztlichen oder spezialärztlichen Abklärung geschickt. Die Abklärung ergab:

| | | |
|---|---|---|
| frische offene Tuberkulosen | 2 | 9 |
| frische geschlossene Tuberkulosen | 1 | |
| inaktive Tuberkulosen | 6 | |
| andere Lungenerkrankungen | 10 | |
| Silikosen | 7 | |
| Herz- und Gefässkrankheiten | 9 | |
| Skelettveränderungen | 2 | |
| normale Befunde | 2 | |

Ärztlich wurden dabei verordnet:

| | |
|---|---|
| Hausärztliche Behandlung | bei 15 Personen |
| Spitaleinweisung | bei 1 Person |
| Sanatoriumseinweisung | bei 4 Personen |
| Periodische Kontrolle | bei 12 Personen |
| Keine Massnahmen waren | bei 7 Personen nötig. |

Von den 9 zur ärztlichen Abklärung geschickten Lungentuberkulosen waren 6 bereits bekannt, die restlichen wurden erstmals entdeckt, und zwar 2 frische offene und eine frische geschlossene Tuberkulose. Das sind 0,4‰ aller Untersuchten — eine weitere sehr erfreuliche Verbesserung gegenüber früheren Jahren.
Die Beteiligung der Belegschaft war wiederum gut.

Schirmbildaktionen ermöglichen die Entdeckung unbekannter, ansteckender Tuberkulosen. Es werden aber auch alte Tuberkulosen erfasst und daraufhin geprüft, ob sie weiterhin als geheilt betrachtet werden können. Schliesslich können Lungengeschwülste, Silikosen und Herzkrankheiten rechtzeitig erkannt und einer Frühbehandlung zugeführt werden. Es ist daher erfreulich und verdankenswert, wenn sich jeweilen möglichst die ganze Belegschaft an solchen Aktionen beteiligt.

Dr. med. M. Arnold

# Übertritte in den Ruhestand

## Herr Direktor Hans Naegeli

Der Verwaltungsrat hat in seiner Sitzung vom 8. Dezember 1965 davon Kenntnis genommen, dass Herr Direktor H. Naegeli, Leiter des Ressorts Stahlguss und Mitglied des Direktionsausschusses, auf Ende des Jahres altershalber aus der aktiven Geschäftsleitung ausscheidet. Bei dieser Gelegenheit hat der Verwaltungsrat Herrn Naegeli den herzlichen Dank für seine langjährigen, vorzüglichen Dienste ausgesprochen. Er darf gewiss sein, dass seine ausgeprägte Persönlichkeit in den von ihm betreuten Werken noch lange nachwirken wird.

39 Jahre energievollen und fruchtbaren Schaffens und steter Anpassung an eine technische und kommerzielle Entwicklung voller Änderungen und Überraschungen charakterisieren das Lebenswerk von Herrn Naegeli bei **+GF+**. Nach Abschluss seiner Studien als Maschineningenieur an der ETH – bei Prof. Stodola an der Thermodynamischen Abteilung – und nach einer zuvor absolvierten Giesserlehre trat er im Jahre 1926 als Assistent von Herrn Schneckenburger, dem damaligen Betriebsleiter des Werkes 1, in unsere Firma ein. Nicht nur in Schaffhausen, sondern auch im Ausland erhielt Herr Naegeli sehr bald verantwortungsvolle, selbständige Aufgaben zugewiesen. So war er 1933 während längerer Zeit bei Fiat in Turin und 1934/35 bei der Bethlehem Steel Co. in Steelton und Bethlehem (USA) mit der Einführung von hochwertigen, auf den Erfahrungen von **+GF+** beruhenden Gussstücken für Verbrennungsmotoren bzw. Dampfturbinen mit hohen Temperaturen beschäftigt. Diese Verbindungen trugen reiche Früchte und haben sich hernach zu einem gegenseitigen lebhaften Erfahrungsaustausch entwickelt.

Als Herrn Naegeli 1935 als Nachfolger von Herrn Dir. Moersen die Leitung der Stahlwerke übertragen wurde, war er trotz seines jugendlichen Alters für diese verantwortungsvolle Position aufs beste vorbereitet. Die in den vorangegangenen Jahren gesammelten reichen Erfahrungen kamen ihm sehr zustatten, nahm doch in jenen Vorkriegsjahren eine neue Epoche in der Entwicklung unserer Stahlgiessereien ihren Anfang. Unsere Giessereien, vor allem die Grossstahlgiesserei im Mühlental, bedurften der Erweiterung und umfassenden Erneuerung. Immer grössere Stückgewichte wurden dem Betrieb abverlangt und laufend höhere Ansprüche an die Qualität des Stahlgusses gestellt. Dass es trotz der immer wieder wechselnden Beschäftigungslage und trotz des kriegsbedingten Materialmangels im Verlauf der letzten 30 Jahre gelungen ist, das hohe Ansehen unserer Erzeugnisse nicht nur zu bewahren, sondern sogar noch zu mehren, ist zu einem entscheidenden Teil das Verdienst von Herrn Naegeli.

Mit der Reorganisation der Geschäftsleitung im Jahre 1957 wurde Herr Direktor Naegeli zum Mitglied des Direktionsausschusses ernannt. Er hat sich der neuen zusätzlichen Aufgaben mit derselben Gewissenhaftigkeit angenommen und zu zahlreichen geschäftspolitischen Entscheidungen Beiträge geleistet.

Die Persönlichkeit von Herrn Naegeli strahlte Durchsetzungsvermögen und geistige Beweglichkeit aus. Offen und unzimperlich gestaltete er seine Beziehungen zu den Untergebenen aller Stufen; sein menschenfreundliches und humorvolles Wesen überstrahlte jedoch den oft etwas rauhen Ton, der ihn umgab. Sein ehemaliger Mitarbeiter, Herr Waeffler, hat diese Charakterzüge trefflich umschrieben: «... mit den strengen Anforderungen an alle Stufen der Belegschaft ist es nicht immer leicht, als wohlwollender, sozial aufgeschlossener Vorgesetzter anerkannt zu werden. Wenn dies Herrn Naegeli doch weitgehend gelungen ist, so verdankt er es hauptsächlich seiner wirklichen, in eigener Handarbeit erworbenen Verbundenheit mit den Mühen und Sorgen seiner Untergebenen und seiner verständnisvollen, tatkräftigen Hilfsbereitschaft für alle seine Mitarbeiter in jeder Notlage.»

Dr. M. H. Schneebeli

## Herr Oberingenieur Walter Götz

Am 30. September 1965 – nach 41 Dienstjahren – ist Herr Obering. Walter Götz in den wohlverdienten Ruhestand getreten.

Nach vorausgehender Lehre als Modellschreiner und erfolgreichem Abschluss seines Studiums an der Staatlichen Ingenieurschule Duisburg, Abteilung Hüttenwesen/Giesserei, kam Herr Götz am 1. 9. 1924 zu **+GF+** und war bis 1937 im Werk Singen als Giesserei-Ingenieur tätig.

Die äusseren Umstände veranlassten dann Herrn Götz zur Übersiedlung nach Schaffhausen, wo er sich bis 1956 mit Planungsaufgaben befasste, zuletzt als Chef der zentralen Planungsabteilung. Gleichzeitig betreute Herr Götz die Formsandprüfstelle, aus der später unser heutiges Sandlaboratorium hervorgegangen ist. Dank seiner ausserordentlichen Begabung und seiner speziellen Kenntnisse auf dem Gebiet der Sandtechnik hat sich Herr Götz hier grosse Verdienste erworben.

Sozusagen als Abschluss seiner Laufbahn bei **+GF+** zog es Herrn Götz wieder mehr in Betriebsnähe: Am 1. 7. 1956 übernahm er deshalb – unter gleichzeitiger Ernennung zum Oberingenieur – die Betriebsleitung der Tempergiesserei Schaffhausen.

Alle Mitarbeiter und Kollegen, die im Laufe der Jahre mit Herrn Götz zusammengearbeitet haben, waren beeindruckt von seinen umfassenden Kenntnissen und haben ihn auch wegen seiner menschlichen Qualitäten schätzen gelernt. Für seinen erfolgreichen und nimmermüden Einsatz bei **+GF+** sei Herrn Götz auch an dieser Stelle ganz besonderer Dank ausgesprochen, verbunden mit den besten Wünschen für die Zukunft.

F. Flubacher

Einer der engeren Mitarbeiter von Herrn Götz in der Tempergiesserei, Herr Oskar Brütsch, hat ihm anlässlich seiner Verabschiedung die nachstehenden träfen Verse gewidmet, die wir hiermit gern einem grösseren Mitarbeiterkreis zugänglich machen wollen:

1.
An der Töss gar ödem Strande
spielt' ein Knabe einst im Sande;
drückt Formen in die weiche Masse
mit einer alten Henkel-Tasse.
Er freut sich, wenn dies gut gelungen
und das Gebilde nicht zersprungen ...
Dieser Bub war Götzens Walter,
damals noch im jungen Alter
wo täglich man zur Schule geht
und sich zu einem Streich versteht —
Ach du schöne Jugendzeit,
voll Übermut und Heiterkeit!
Doch auch diese geht vorbei
und es folgt der Abschnitt zwei:

2.
Der Schritt vom Sand zur festen Form
beeindruckt Walter ganz enorm.
Mit Baitel, Spachtel, Meissel, Hammer —
das Werkzeug war zum Teil ein Jammer —
schafft er aus Holz manch ein Modell,
exakt die Hand, das Köpfchen hell!
Die Lehrzeit war sonst kein Vergnügen,
weil da Halbheiten nicht genügen.
Sie forderte vom jungen Götzen,
sich für sein Ziel voll einzusetzen.
Das hat er mit Bravour getan
man merkt es heute ihm noch an.
So ging die Lehre dann vorbei
und man ist beim Abschnitt drei:

3.
Im Rheinland, wo einst die Teutonen
ihre Schweine mästeten mit Bohnen
und Wotan opferte den Stier,
entdeckte Walter Götz das Bier!
Das war aber nur so nebenbei,
sein Hauptfund war — die Giesserei.
Zu Duisburg an der Hohen Schule
war Hütten-Technik seine Buhle.
Des flüss'gen Eisens lose Tücken
bringen unserm Freund Entzücken.
So ernsthaft auch das Studium,
erlebt er doch manch' Gaudium,
und über Rollmops, Eier, Bier
gelangen wir zum Abschnitt vier:

4.
Wo ruh'n am Fuss von Hadwig's Veste
der wilden Hunnen Überreste
stehen heut' nebst andern Dingen
die Georg Fischer-Werke Singen.
Hier tritt Freund Götz als junger Mann
seine Giesser-Laufbahn an.
Im Kernemachen und am Band
lehrt er die Leute allerhand;
was niemand vorher nur geahnt
wird mit Weitblick jetzt geplant.
Auch höhernorts merkt man den Schwung
und dankt ihm durch Beförderung.
Zu zeigen, was er sonst noch kann,
kommt jetzt der Abschnitt fünfe dran:

5.
Sein demokratisch Denken zu verleugnen
tut sich ein Götz schon gar nicht eignen.
Mit Offenheit und ohne Scheu
vertritt er seine Meinung frei.
Doch war damals in deutschen Landen
dafür nicht viel Verstand vorhanden.
So pendelt zwischen Ramsen er
und Singen täglich hin und her.
Dort die Arbeit, hier die Ruh' . . .
der Genius loci lacht dazu
und sendet Amor, einzugreifen,
worauf wir alle nun begreifen:
der Abschnitt sex wird übergangen
um gleich bei sieben anzufangen!

7.
Wenn unerträglich wird die Last
und du genug erduldet hast,
dann meide schleunigst solchen Ort,
wo man nicht schätzt ein freies Wort.
Drum ziehet Walter Götz von hinnen
um in Schaffhausen zu beginnen
seiner Laufbahn zweiten Teil.
Frei von «Sieg» und ohne «Heil»
packt er Formstoff-Probleme an
und man erkennt, dass dieser Mann
vom Fach ist, und in Sachen Sand
Bescheid weiss über allerhand.
Doch hören wir in Abschnitt acht
was weiter er bei **+GF+** macht:

8.
Als der Krieg tobt rund ums Land
fehlt es dem Mühlental an Sand,
und Walter Götz wird auserkoren,
nach dem edlen Dreck zu bohren.
Das tut er, sogar vehement —
denn Sand, das ist sein Element!
Mit Erwin Bührer als Kumpane
entsteht — vorerst nur auf dem Plane —
der Neubau der Stahlgiesserei
(auch hier ist unser Freund dabei).
Und im Kurs zu Winterthur
nimmt er die Meister in die Kur.
Brissago-Rauch und ein Glas Wein
steht zu Beginn von Abschnitt neun:

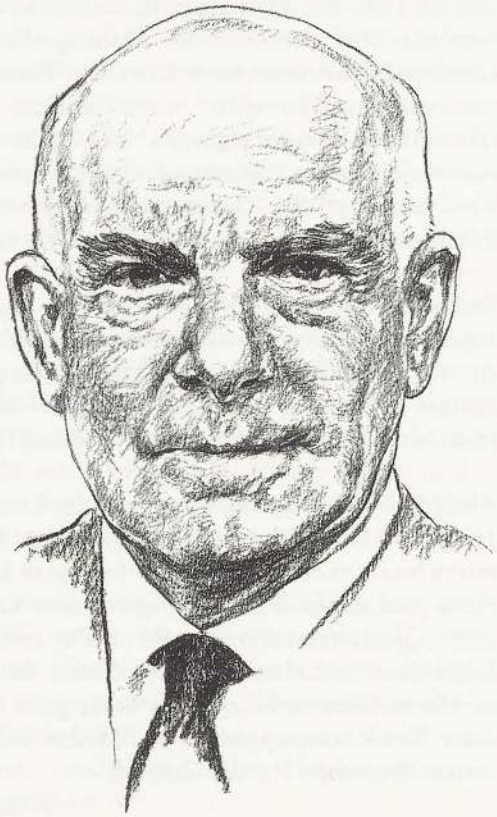
9.
Dann als der Aktivdienst beendigt,
wo Füsel Götz die Post aushändigt,
die, von zarter Hand geschrieben,
Kunde bringt von all' den Lieben,
kehrt er zurück zu den Penaten
und widmet sich dem Automaten.
Dieses macht ihm sichtlich Spass,
und er geht vergnügt fürbass
mit seinem Mentor lobesam
ins Land des good old uncle Sam.
Zu zweit erobern sie im Sturm
unsern berühmten Tatzelwurm!
Und wo man diesen heut' kann seh'n
beschreiben wir im Abschnitt zehn:

10.
Dort wo der Durach wilde Wogen
einst um die Felsen taten toben,
steht eine Tempergiesserei
genannt im Volksmund: das Werk III,
hier haben nun die Planungs-Fritzen
um die Idee auch auszunützen
nach physikalischen Gesetzen
und um den Walter zu ergötzen
den Bührer-Automat errichtet.
Und kaum hat Götz das Ding gesichtet,
ruft er: «Ich will nicht mehr weiter!»
So sei's — er ward des Werkes Leiter.
Es war der Schlussakt für ein Leben,
das er dem Eisen hingegeben.

Und nun hast Du genug gegossen;
denn vierzig Jahr' schon sind verflossen
seit Du bei **+GF+** eingetreten.
Mit Deinem Beispiel, dem konkreten,
hast Du getan, was Rechtes war;
Dein Weg war grad und immer klar!
Wir alle, Deine Mitarbeiter
danken Dir, des Werkes Leiter,
für Dein väterlich Verstehen
unserer Sorgen und Ideen.
Bewahre auch im otium
cum dignitate Deinen Schwung —
«Humor ist, wenn man trotzdem lacht»
hast Du uns gründlich beigebracht!

---

## Herr Direktor Paul Bucher



Auf Jahresende ist Herr Direktor Paul Bucher infolge Erreichung der Altersgrenze von der aktiven Geschäftsleitung der Britannia Iron & Steel Works Ltd. und der George Fischer (Great Britain) Ltd. zurückgetreten. Mit diesem Rücktritt geht in Bedford die Ära «PB» zu Ende, welche die weite Zeitspanne von der Inbetriebnahme des Werkes Bedford im Jahre 1933 bis zur Installation der automatischen Form- und Giessanlage System Bührer umfasst.

PB hat die Funktion eines **+GF+** Botschafters in England vorbildlich erfüllt. Seine Initiative und Verantwortungsfreudigkeit kamen ihm namentlich in der Kriegszeit zustatten, während welcher er als Leiter des Werkes Bedford ganz auf sich selber gestellt war. Auch in der Zusammenarbeit mit seinen englischen Kollegen war er ein vor-

züglicher Vermittler schweizerischen Gedankengutes. Unter Einfühlung in die britische Denkungsart verstand er es, in einer sehr persönlich gefärbten Mischung von Wohlwollen und Autorität (mit Schwergewicht auf der letzteren!) seine Mitarbeiter einmütig hinter sich zu scharen.

Herr Bucher hat sich aber nicht nur um das beachtliche Wachstum der Britannia Iron & Steel Works Ltd. verdient gemacht; auch die Le Bas Tube Co. Ltd. entwickelte sich unter seiner Führung sehr erfreulich. Schliesslich hat er ebenfalls tatkräftig dazu beigetragen, dass die Firmen Bunn & Johnson Ltd. und George Fischer Plastics Ltd. zum Kreis der **+GF+** Unternehmungen in Grossbritannien gestossen sind.

**+GF+** schuldet Herrn Bucher für seine erfolgreiche Tätigkeit grossen Dank. Wir sind glücklich, dass er uns seine wertvollen Erfahrungen bei einigen besonderen Aufgaben auch in den nächsten Jahren noch zur Verfügung stellt.

Sich mit Fragen der Geschäftsführung herumzuschlagen war für PB geradezu ein Hobby. Nun wird er endlich mehr Zeit haben für sein zweites Hobby, das Briefmarkensammeln. Wir wünschen Herrn Bucher, dass ihm auch dieses zweite Steckenpferd viel Freude und Genugtuung bieten und dass es ihn noch lange jung erhalten wird.

Dr. B. K. Greuter

## Fräulein Johanna Lips

In aller Stille hat sich im Verlaufe des vergangenen Sommers Fräulein Johanna Lips nach 46-jähriger Tätigkeit bei **+GF+** ins Privatleben zurückgezogen. Kurz nach Beendigung des Ersten Weltkrieges, nach einem mehrjährigen Englandaufenthalt, wurde sie 1919 vom damaligen Prokuristen Ernst Müller als Bürofräulein für englische und französische Korrespondenz angestellt. Die Umstellung vom abwechslungsreichen, von häufigen Reisen unterbrochenen englischen Landleben auf die strenge Bürotätigkeit in Schaffhausen war nicht leicht. Denn sie hatte wohl einen guten, aber gleichzeitig auch strengen Chef gefunden, der ihr – wie seinen andern Untergebenen – nur wenig durchgehen liess. Mit Zähigkeit und Ausdauer wusste sie sich jedoch anzupassen, und so wurde sie ihrem Chef bei seinem Aufstieg zum Verwaltungsrats-Delegierten die unentbehrliche treue Sekretärin, die alles wusste und die immer zur Verfügung stand. Oft musste Fräulein Lips den Unwillen von Mitarbeitern über sich ergehen lassen, wenn sie zu unerwünschter Stunde den Zutritt zum Direktionsbüro zu verweigern hatte oder wenn sie im Auftrag ihres Chefs diese oder jene wenig populäre Anordnung weiterleiten musste. Wer aber mit einem persönlichen Anliegen zu ihr kam, der fand stets ein warmes und hilfsbereites Herz. Sie konnte mit wachem Interesse zuhören und aus ihrer grossen Lebenserfahrung und Menschenkenntnis vielfach helfende Ratschläge erteilen. Wie viele haben sie von dieser Seite und nicht nur als gestrenge Direktionssekretärin gekannt. Der plötzliche Tod von Herrn Dr. h. c. Ernst Müller im November 1957 war für unser Fräulein Lips ein besonders schwerer Schlag. Im Dienste für ihren Chef und für die Firma war sie vollständig aufgegangen; alle ihre privaten Interessen hatten zurückstehen müssen. Wie bei ihrem Eintritt war die Umstellung auf neue Aufgaben nicht einfach, doch fand sie in den letzten Jahren in der dringend notwendig gewordenen Archivierung aller Verwaltungsratsakten seit der Gründung der Aktiengesellschaft eine schöne und dankbare Tätigkeit, die wohl sonst niemand so sachverständig und gewissenhaft hätte ausführen können wie gerade sie.

Nach Abschluss dieser Arbeit hat Fräulein Lips nun ihren wohlverdienten Ruhestand angetreten. Der herzlichste Dank für treue Pflichterfüllung in wechselvollen Zeiten und die besten Wünsche begleiten sie auf dem neuen Abschnitt ihres Lebens. Möge ihre Gesundheit ihr erlauben, ihn noch viele lange Jahre zu geniessen.

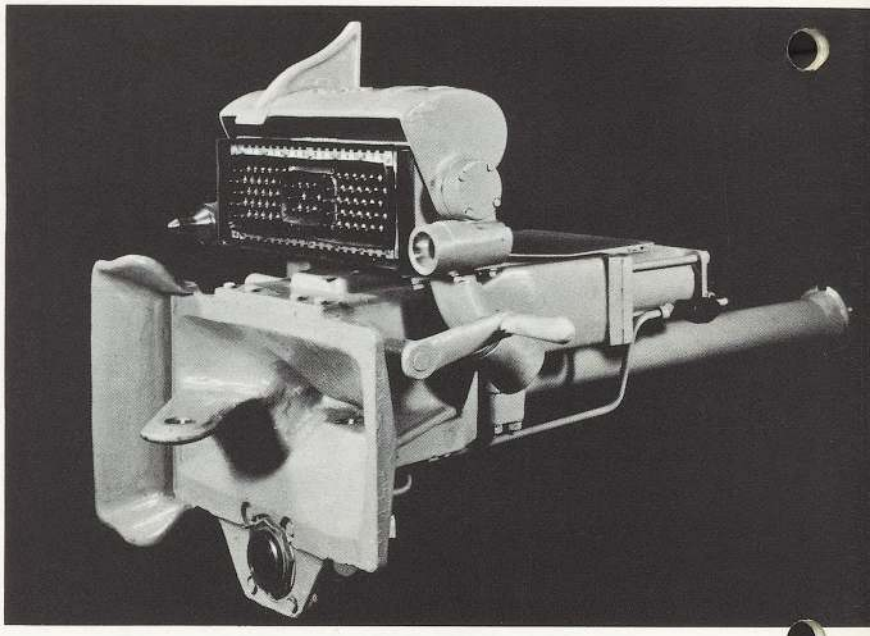
P. E. Miescher

# +GF+ auf Schienen

In unseren Werkstätten wird tagtäglich eine beachtliche Zahl von Teilen hergestellt, die bei Eisenbahnen und anderen Schienenfahrzeugen verwendet werden. Es handelt sich dabei sowohl um eigene Konstruktionen, die halb- und vollautomatischen *Kupplungen* und gummigefederten *SAB-Räder,* die als fertige Produkte verkauft werden, wie auch um *Achslagergehäuse* (aus Stahlguss oder Leichtmetall), *Pufferstössel* und andere Teile, die wir nach Kundenzeichnungen giessen und zum Teil fertig bearbeiten.

Zur Intensivierung unserer Kontakte mit unserer Eisenbahnkundschaft und zur Verbesserung der konstruktiven Beratungstätigkeit haben wir auf den 1. Juli 1965 die eingangs erwähnten Produkte in einer *Abteilung Eisenbahnmaterial* (EM) zusammengefasst. Es wird im übrigen Aufgabe dieser neuen Abteilung sein, weitere Fertigerzeugnisse für Schienenfahrzeuge zu entwickeln. Die Abteilung Eisenbahnmaterial steht unter der Führung von *Herrn A. Hausherr* und gehört zusammen mit den Abteilungen Elektro-Armaturen und Verschleissteile zur *Branche Guss-Fertigprodukte.*

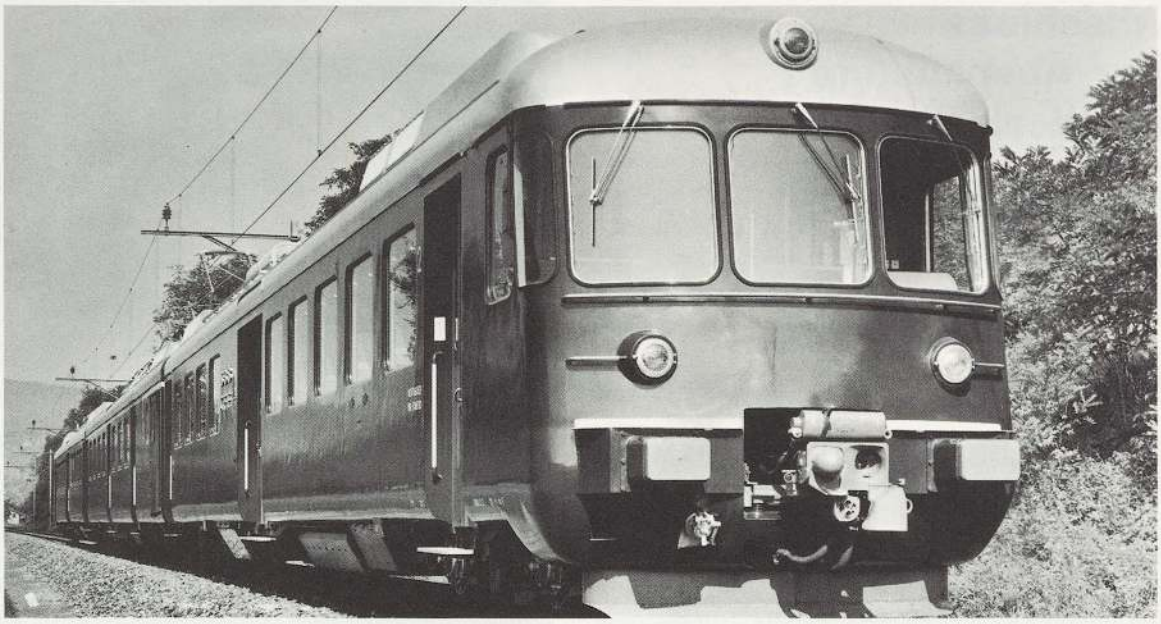
Die Erzeugnisse der Abteilung EM werden hauptsächlich an den öffentlichen Verkehrsmitteln verwendet. Gegenwärtig werden die *Triebwagenzüge RABDe 12/12 der Schweizerischen Bundesbahnen,* die ab Fahrplanwechsel 1967 auf der Strecke Zürich–Meilen–Rapperswil nach einem starren Fahrplan verkehren sollen, mit *automatischen* **+GF+** *Normalbahnkupplungen* ausgerüstet. Dadurch wird es möglich, in Stosszeiten bis zu vier dieser dreiteiligen Einheiten rasch zu einer einzigen Komposition zusammenzukuppeln und innert kürzester Zeit 1250 Personen ihrem Bestimmungsort zuzuführen. Das Kuppeln der *mechanischen* Kupplung, der *100 elektrischen Leitungen* und der *zwei Luftleitungen* erfolgt völlig automatisch beim



Automatische **+GF+** Tramkupplung mit Kabelkupplung, geöffnet, für Gelenktram der Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich.

Zusammenfahren der Zugseinheiten. Gleichzeitig werden die Absperrhahnen der Luftleitungen automatisch geöffnet. Zum Entkuppeln genügt ein Griff des Lokomotivführers. Durch Betätigung eines pneumatischen Steuerventiles wird das Trennen der Kabelkupplungen, das Absperren der Luftleitungen und das Lösen der mechanischen Kupplungen eingeleitet. Die Triebwagen haben äusserst leistungsfähige Motoren und Bremsen, dank denen sie dreimal schneller beschleunigt und angehalten werden können als ein gewöhnlicher Lokomotivzug, so dass die Kondukteure aufpassen müssen, dass sie den letzten Wagen noch erwischen.

In angepasster Bauweise wird die in Zusammenarbeit mit der Firma Sécheron, Genf, für die SBB-Triebwagenzüge entwickelte Kabelkupplung auch für die neue automatische **+GF+***Tramkupplung* ver-



SBB Triebwagenzug RABDe 12/12 mit **+GF+** Normalbahnkupplung mit Kabelkupplung

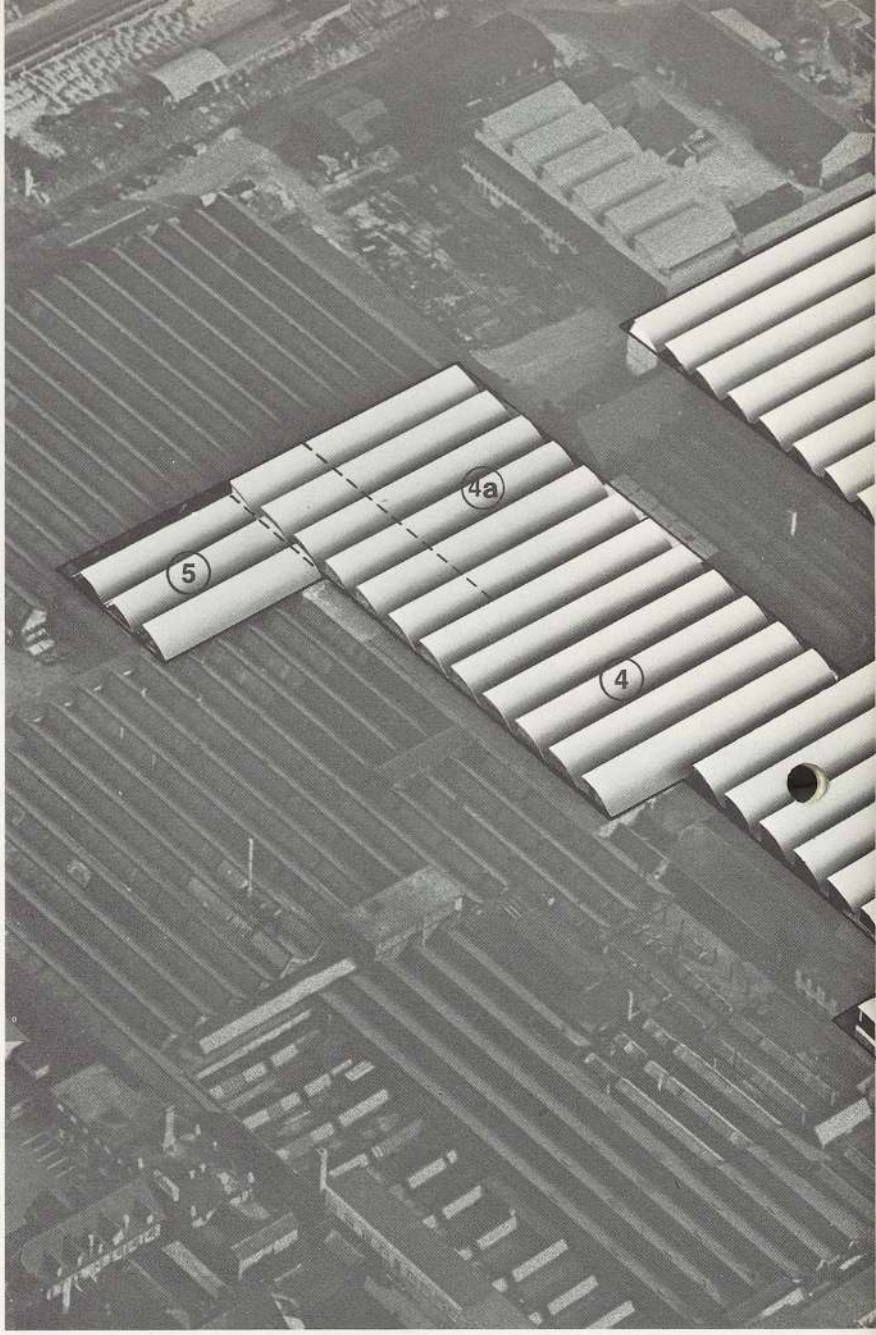
wendet. In Verbindung mit einer vollautomatischen Luftkupplung wird diese Konstruktion zur Zeit bei den neuen *Gelenktrams der Zürcher Verkehrsbetriebe* erstmals eingebaut und im Laufe dieses Jahres ihre Bewährungsprobe im Einsatz ablegen müssen. Da nun keine Kabel mehr von Hand zu stecken und zu trennen und keine Luftschläuche mehr zu kuppeln und zu entkuppeln sind, kann diese Arbeit des Trennens des Triebwagens vom Anhänger selbst einer zarten Billeteuse übertragen werden.

Unsere gummigefederten SAB-Räder, die schon in einer früheren Ausgabe der **+GF+** Mitteilungen beschrieben wurden, tragen einen wesentlichen Anteil an der anerkannt ruhigen Fahrweise der Zürcher Trams und schonen ausserdem Motor und Wagenkasten.

H. F. Grieder

Gelenktram Be 4/6 mit der bisherigen **+GF+** Tramkupplung, die, bei den im Jahre 1966 zur Ablieferung gelangenden Gelenktrams der Verkehrsbetriebe Zürich, durch die neue automatische **+GF+** Tramkupplung ersetzt wird. (Foto Entzeroth, Zürich)

# Abschluss der Ausbaustufe I im Werk Singen




## Übersicht

Im Laufe des Jahres 1965 konnten im Werk Singen eine Reihe von Investitionsvorhaben abgeschlossen werden, die in der 70jährigen Geschichte des Werkes den bisher bedeutsamsten technischen Fortschritt umfassen. Die als Ausbaustufe I in mehreren Etappen ausgeführten Arbeiten erstrecken sich über den gesamten Bereich der Tempergusserzeugung, von der Giesserei über die Glühereien und Rohgussbetriebe bis zur Verzinkerei und Fittingsbearbeitung, und sind mit ihrem Schwerpunkt auf die Fittingsproduktion ausgerichtet. Die geplanten weiteren Ausbau- und Rationalisierungsmassnahmen sind als Ausbaustufe II bereits eingeleitet. Sie werden sich u. a. besonders auf die bisher erst teilweise erfassten Kundenguss-Betriebsabteilungen erstrecken.

Die richtungweisende Entscheidung für die Ausbaustufe I des Werkes fiel am 15. Juli 1959 mit dem Beschluss des Verwaltungsrates, in Singen eine automatische «Bührer»-Form- und -Giessanlage Typ AM-68 zu erstellen. Gewicht und Tragweite dieses Beschlusses sind heute nur voll zu ermessen, wenn man rückschauend daran denkt, dass zu diesem Zeitpunkt die erste automatische 3-Stationen-Formanlage in Schaffhausen als Prototyp noch mit Kinderkrankheiten belastet war, eine zweite 3-Stationen-Anlage gerade im Werk Mettmann erstellt wurde und nun hier für Singen ein neuer Anlagetyp mit einem 6-Stationen-Formautomaten bewilligt wurde.

Die anhaltend steigende Nachfrage nach Tempergusserzeugnissen bei gleichzeitig spürbarer Verknappung der Arbeitskräfte führte schon bald zu dem Beschluss, die Ausbau- und Rationalisierungsmassnahmen über die Giesserei hinaus auf alle Produktionsabteilungen: Glüherei, Rohguss und Bearbeitung sowie die Energieversorgung auszudehnen. Dabei stellte sich gleichzeitig die Aufgabe, aktiv der werkstofflichen Entwicklung des Tempergusses in Richtung der schwarzen und perlitischen Qualitäten zu folgen, eine durchgreifende Verbesserung der Arbeitsbedingungen zu erzielen und nicht zuletzt alle Einzelprojekte in den Rahmen eines langfristigen Planungskonzeptes zu stellen.

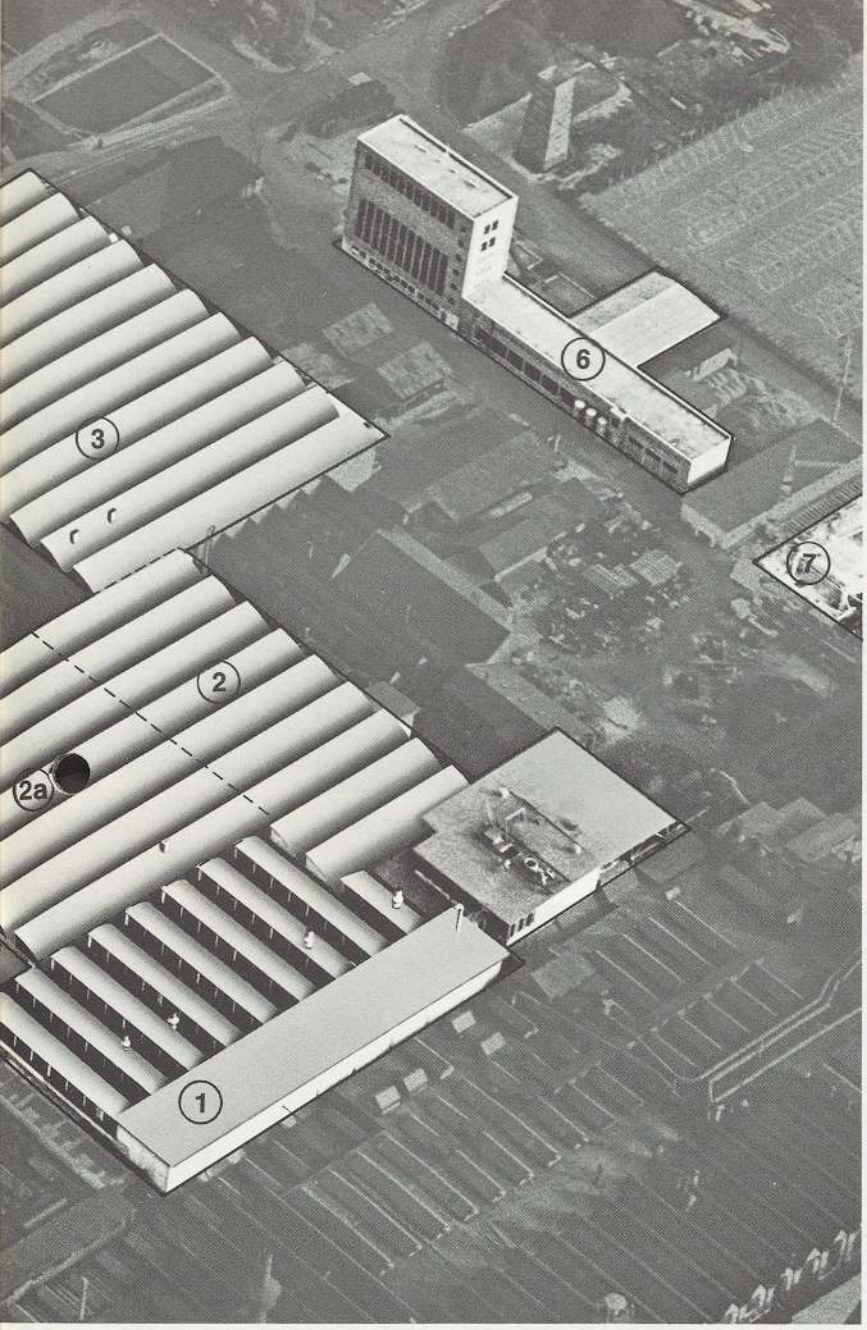



Abb. 1: Gesamtansicht Werk Singen nach der Ausbaustufe I

① Neue Giesserei mit AM-68, Sandaufbereitung, Schmelzerei, Schrottbunker, Hartgussputzerei und Kontrolle

② Glüherei für schwarzen und perlitischen Temperguss

②a Glüherei für weissen Temperguss (bereits 1949—1956 erstellt)

③ Rohgussabteilungen Kundentemperguss

④ Rohgussabteilungen Fittings

④a Plastik-Spritzerei und Packerei (vorübergehend)

⑤ Verzinkerei

⑥ Neue Gaserei, Kompressorenhalle und elektrische Einspeisung

⑦ Absetzbecken für die Nassentstaubung (z. Z. der Aufnahme im Bau)

Für die Realisierung einer solchen Gesamtplanung und der jetzt abgeschlossenen Ausbaustufe I hat sich der langjährige Leiter des Werkes, Herr Dir. E. Beerli, in ganz besonderem Masse eingesetzt. Leider hat es ihm ein höheres Geschick versagt, die Erfolge seines unermüdlichen Einsatzes mitzuerleben, doch wird die bisherige Entwicklung des Werkes Singen stets von den Ausstrahlungen seiner kraftvollen Persönlichkeit zeugen.

## Die Neubauten

Der Besucher, der das Werk durch den nördlichen Haupteingang betritt, wird äusserlich kaum eine Veränderung feststellen. Aus der Vogelperspektive hebt sich jedoch der neue Werksteil deutlich aus dem alten, um die Jahrhundertwende erbauten Komplex heraus (Abb. 1). Die Anordnung der Betriebsabteilungen: neue Giesserei mit Schmelzerei, Hartgussputzerei und -kontrolle ①, Glühereien für schwarzen und weissen Temperguss ②, ②a und Rohgussabteilungen Kundenguss ③ und Fittings ④ lässt zugleich die Hauptrichtung des Produktionsflusses der beiden Tempergusssäulen Fittings und Kundenguss erkennen. Als Gast beherbergen die Hallen ④a heute die Plastik-Spritzerei; hier wird zu einem späteren Zeitpunkt die Fittingsbearbeitung einziehen und so im Produktionsfluss unmittelbar an den Rohguss ④ bzw. an die neue Verzinkerei ⑤ anschliessen.

Die Situation in der Energieversorgung — Strom, Gas und Pressluft — war bereits zu Beginn des Ausbaues äusserst angespannt. Zudem standen die alte Gaserei und die verstreut angeordneten Kraftzentralen einem planmässigen Ausbau hindernd im Wege. Hier wurde eine zentrale Energieversorgung ausserhalb des Produktionsbereiches mit dem Gebäudekomplex ⑥ geschaffen, der in dem hohen Teil die Gaserei, in der gestreckten Halle die Kompressoren und im südlich angesetzten Gebäudeteil die elektrische Einspeisung enthält.

Einiges Kopfzerbrechen bereitete das Problem einer rationellen Beseitigung der nass abgeschiedenen Stäube, die in grossen Mengen besonders in der Giesserei und in den Schleifereien abgesaugt werden. Die Lösung führte zu einer zweiteiligen Kläranlage ⑦, bei der jeweils eine Hälfte als Absetzbecken arbeitet, während der abgesetzte Staub als Schlamm in der anderen Hälfte ausgebaggert wird.

## Die neue Giesserei

Die eindrucksvollen Fortschritte der Nachkriegsjahre auf allen Gebieten der Produktionstechnik werden entscheidend von der stürmischen Entwicklung der Steuer- und Regeltechnik getragen.

Für die Giesserei als sogenannten Schwerbetrieb ist es heute zu einer Existenzfrage geworden, diese technischen Möglichkeiten sinnvoll auszuschöpfen, will sie nicht zunehmend durch andere Techniken und Verfahren an die Wand gedrängt werden. In vorausschauender Erkenntnis dieser Aufgabe wurde bei +GF+ schon bald nach dem Kriege eine richtungweisende technische Entwicklung eingeleitet, in der es mit der «Bührer»-Form- und -Giessanlage gelang, auch die schwierigen Komponenten «Sand» und «flüssiges Eisen» in einen automatischen Produktionsprozess einzubeziehen.

Das imposante Bild der Formanlage (Abb. 2) mit den vielen verzahnten Bewegungsfunktionen und der schnellen Taktfolge der ausgestossenen Formkasten lässt auch den technisch unbefangenen Betrachter ahnen, wieviel Erfindergeist und Energie, Erfolge und Rückschläge hinter einer solchen Entwicklung stehen.

Die AM-68 in Singen hat als «Prototyp der 2. Generation» ihre anfänglichen Unarten inzwischen längst abgelegt und übertrifft in der Leistung (stündlich abgeformte Kastenfläche) ihre Vorgänger in Schaffhausen (100%) und Mettmann (130%) mit 205% ganz beachtlich. An die Stelle der zwei synchron laufenden 3-Stationen-Formautomaten ist ein einziger grosser 6-Stationen-Automat getreten, auf dem Unter- und Oberteil nacheinander abgeformt werden. Alle körperlich schweren Arbeiten, vor allem das Formen und Abgiessen (vgl. Abb. 3), führt, wie auch bereits bei der AM-36, der Automat aus (vgl. Abb. 4). Lediglich die Tätigkeiten des Kerneindeckens und Gussabschlagens entziehen sich beim heutigen Stand der Technik einer sinnvollen Automatisierung. Hier schafft der mitlaufende Kerneindeckconveyor wesentliche Arbeitserleichterungen, so dass die griffbereit zugeführten Kerne in günstiger Arbeitshöhe ohne Relativbewegung zum Formkasten eingelegt werden können. Die schwierige Tätigkeit des Gussabschlägers übernimmt bei einem grossen Teil des Fittingsprogramms heute bereits ein mechanisches Rollfass, es verbleibt lediglich eine einfache Sortierarbeit.

Die hohe Leistung der automatischen Anlage fordert eine sorgfältige Arbeitsvorbereitung und Produktionsplanung, die sich gleichzeitig auf die Zubringerabteilungen — Bereitstellung der Modelleinrichtungen und Kerne — wie auch auf alle Nachfolgebetriebe erstrecken muss. Die Anlage in Singen ist zu ca. 90% mit Fittings und zu ca. 10% mit weissem Kundentemperguss belegt. Im Vergleich zu einer Grossserienfertigung mit wenigen Modellen stellt sich hier die besondere Aufgabe, die vielschichtigen Probleme eines umfangreichen Fittingsprogramms mit der Forderung nach optimaler Nutzung der Anlagekapazität — Belegung

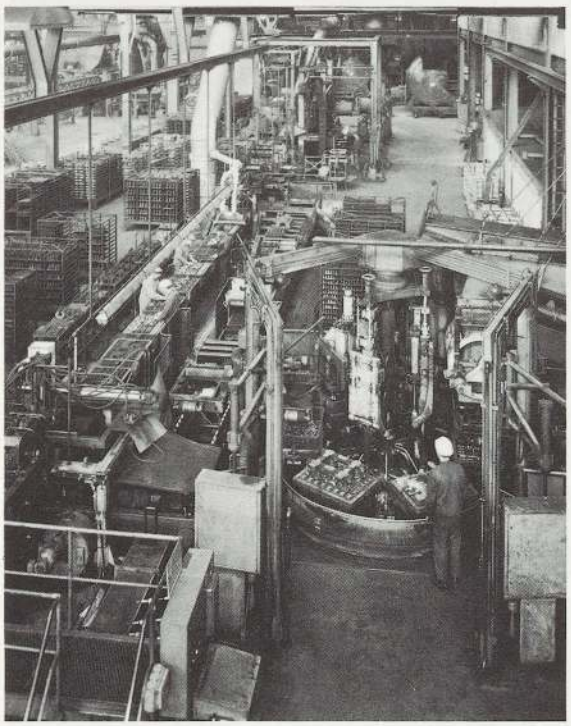
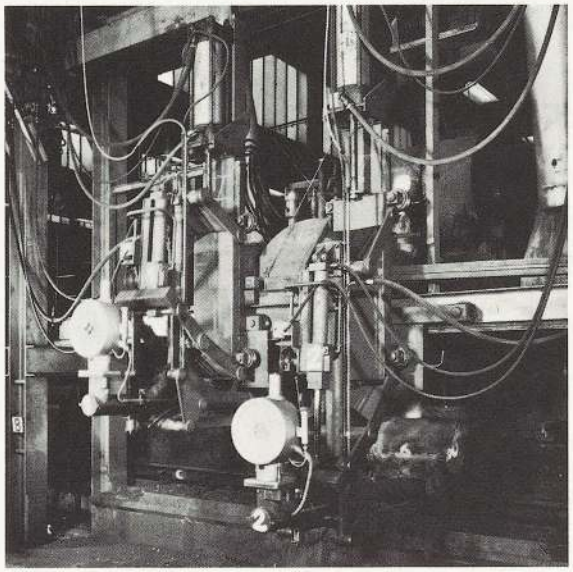


Abb. 2: «Bührer»-Form- und -Giessanlage, Typ AM-68, Gesamtansicht

Abb. 3: Abgiessen in der alten Bodenformerei (1955)

Abb. 4: Automatisches Abgiessen



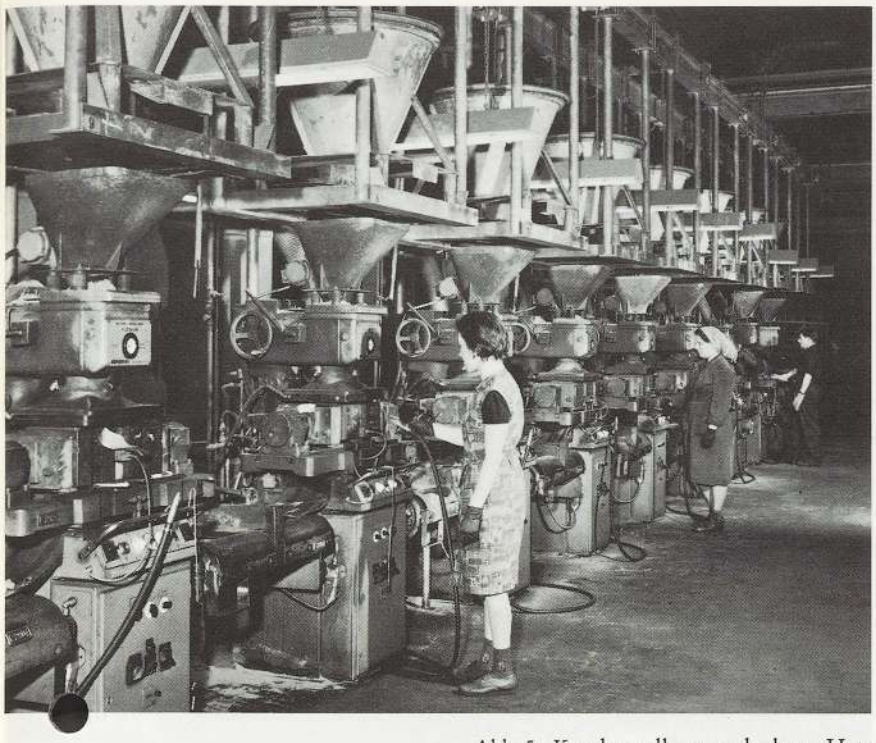


Abb. 5: Kernherstellung nach dem «Hot-box»-Verfahren

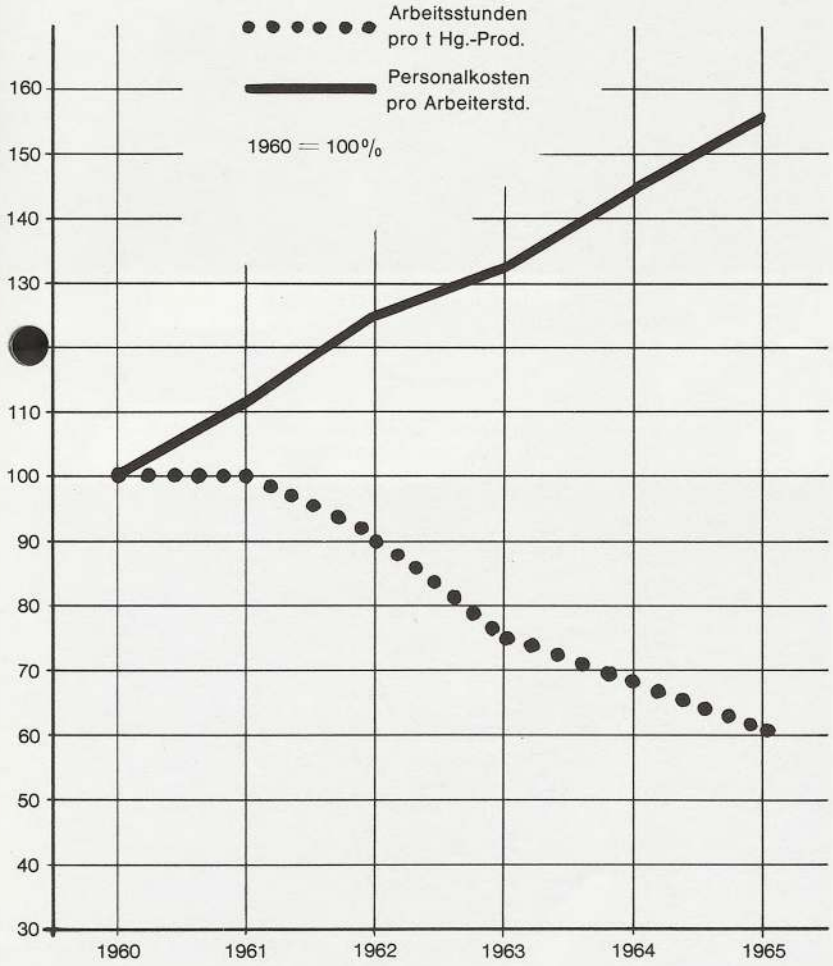



Abb. 6: Entwicklung von Arbeitsleistung und -kosten im Hartgussbereich Fittings

der Formfläche, Vermeidung übermässiger Stillstandzeiten durch Plattenwechsel — in Einklang zu bringen.

Die Lösung: ein auf absatzstatistischer Basis aufgebautes Sammelplattensystem, ergänzt durch Einzelplatten für Sorten mit stärkeren Absatzschwankungen, bringt uns gegenüber einer Einzelsorten-Fertigung eine um 20—30% bessere Ausnutzung der Formfläche. Gleichzeitig verringert sich die Zahl der notwendigen Plattenwechsel um 70—80%. Nach diesem Grundprinzip werden heute bereits rd. 900 Fittingssorten (schwarz und verzinkt) mit einem Gewichtsanteil von etwa 90% der Gesamtproduktion gefertigt.

Dieser Erfolg ist das Ergebnis einer echten Teamarbeit zwischen Planung, Arbeitsvorbereitung und Betrieb, wobei nicht zuletzt auch die Kernmacherei mit der Einführung und Weiterentwicklung der neueren Kernherstellverfahren «Hot-box» und «Croning» einen wichtigen Beitrag geleistet hat. Das gemeinsame Kennzeichen dieser Verfahren, die «heisse Kernbüchse», härtet den Kern in wenigen Sekunden auf der Maschine aus und liefert so einen massgenauen, ohne weitere Nachbehandlung transportfähigen Kern. Damit kann der gesamte Prozess vom Schliessen der Kernbüchse bis zum Auswerfen des Kernes erstmals automatisch gesteuert werden (Abb. 5). Der entscheidende Vorteil besonders für die Fittingsproduktion liegt jedoch in der Möglichkeit, die Kerne für mehrere Modelle in Form von Ringen, Leitern oder Stangen zusammenzufassen und auf diesem Wege eine erheblich bessere Ausnutzung der Formfläche zu erreichen.

Der Erfolg der automatischen Formanlage und die konsequente Ausschöpfung der mit ihr gegebenen formtechnischen Möglichkeiten hat zu einer beachtlichen Produktivitätssteigerung geführt (Abb. 6). Im gesamten Hartgussbereich Fittings, einschliesslich Schmelzerei und Kernmacherei, konnte der Arbeitsstundenbedarf je Tonne Giessereiproduktion von 1960 bis heute um rd. 40% gesenkt werden. Damit war es möglich, die im gleichen Zeitraum auf 156% gestiegenen Personalkosten je Arbeiterstunde aufzufangen und bei unverändertem Personalbestand in der Giesserei eine entsprechend höhere Produktion zu bewältigen. Es gilt jedoch zu bedenken, dass der harte Fitting erst am Anfang eines langen und lohnintensiven Fertigungsprozesses steht, der nur in engen Grenzen für eine Automatisierung zugänglich ist. Der Entwicklung und Rationalisierung dieser Fertigungsstufen kommt deshalb heute eine ganz besondere Bedeutung zu.

## Die Glühereien

Im Werdegang eines Tempergussstückes nehmen die Glühbehandlung und die anschliessende Fertigstellung des Rohteiles in den Rohgussbetrieben einen gewichtigen Platz ein. Auf der Werkstoffseite sind zum weissen Temperguss, der nach wie vor der geeignetste Werkstoff für Fittings geblieben ist, beim Kundentemperguss die ferritischen und perlitischen Schwarzgussqualitäten hinzugetreten und haben inzwischen ein breites Anwendungsgebiet, vor allem im Fahrzeugbau, gefunden.

Beide Werkstoffgruppen prägen heute das Bild der Glüherei im Werk Singen. Im nördlichen Teil der Glühereibauten die wuchtigen Tunnelöfen für das Glühfrischen von weissem Temperguss (Abb. 7), daneben die Anfänge der Schwarzguss-Glüherei mit sog. Haubenglühöfen, in denen ferritischer Temperguss chargenweise in zwei Temperaturstufen geglüht wird. Steigende Nachfrage sowie die Forderung nach einem möglichst glatten Produktionsfluss führten jedoch schon bald zur Ablösung des Haubenprinzips durch leistungsfähige Durchlauföfen mit kurzen Stosstakten (Abb. 8).

Im Zuge der Neuplanung der Glühereien und Rohgussbetriebe stellte sich u. a. die Aufgabe, die Vergütungsöfen (Normalisier- und Weichglühöfen) für weissen Temperguss in den Produktionsfluss anschliessend an die Kundenguss-Schleiferei einzuordnen. Nun lässt sich ein Glühofen nicht versetzen wie eine Werkzeugmaschine, und es erhob sich eine heftige Diskussion über die zweckmässigste Transportart: Zerlegen, neu montieren und ausmauern – sehr kostspielig – oder Transport der kompletten Ofeneinheiten? Die Entscheidung fiel für das Wagnis und das Wagnis ist geglückt, ohne dass auch nur einer der sechs versetzten Öfen neu ausgemauert werden musste. Für den Transport wurden die Öfen an schweren Doppel-T-Trägern unter Ausgleich der vorausberechneten Durchbiegung aufgehängt und mittels Dieselstaplern auf lenkbaren Rollschemeln an den neuen Standort gezogen. Die Abb. 9 zeigt einen grossen Weichglühofen mit dem hinteren Rollschemel auf dem Transport durch die Giesserei.

## Die Rohgussbetriebe

Im Zuge des Ausbaues haben auch die Rohgussbetriebe eine durchgreifende Neugestaltung erfahren, die sich in gleicher Weise auf das äussere Bild dieser Abteilungen wie auf das neuartige Prinzip des Fertigungsflusses erstreckt. An die Stelle der gedrückten Sheds der Jahrhundertwende mit dem umfangreichen Gebälk und dem charakteristischen «Riemenwald» (Abb. 10) sind

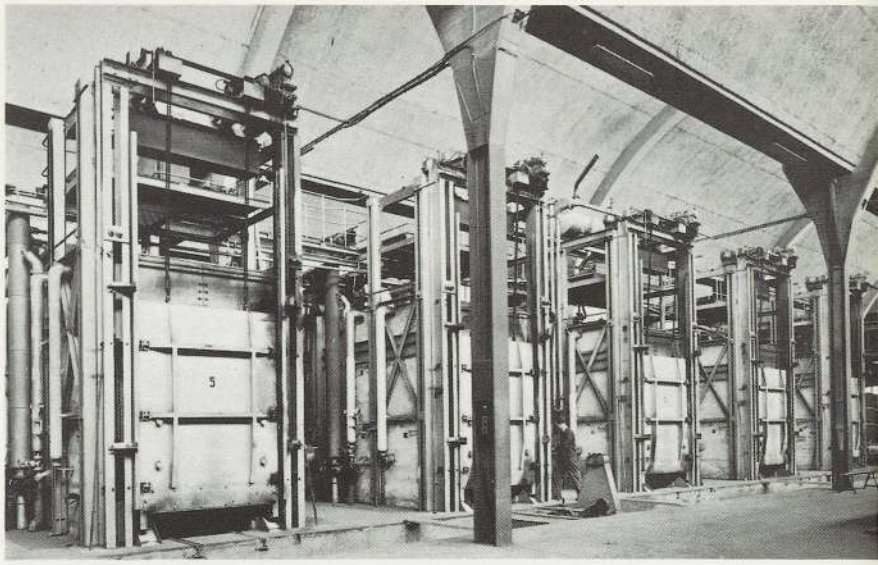


Abb. 7: Tunnelöfen für das Glühfrischen von weissem Temperguss

Abb. 8: Durchlaufglühofen für schwarzen Temperguss

Abb. 9: Vergütungsofen für weissen Temperguss auf dem Wege zum neuen Standort

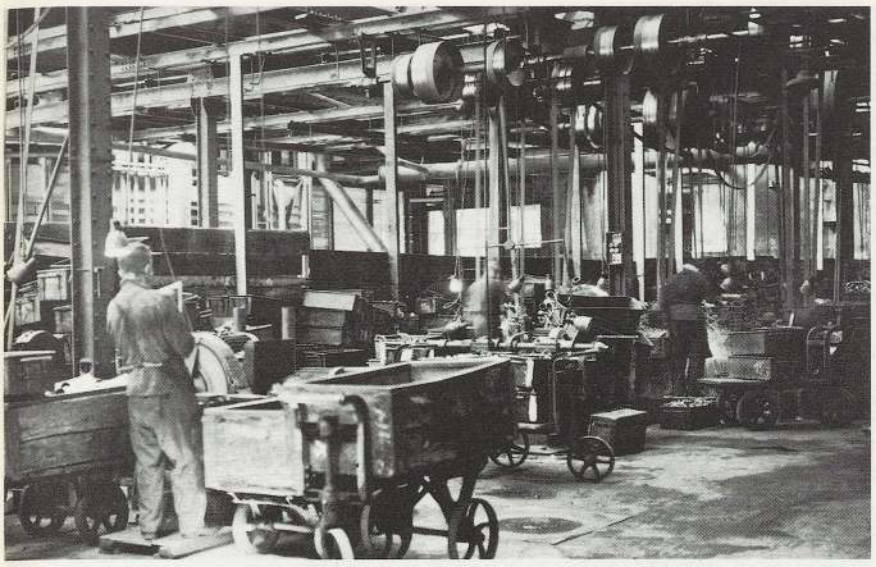


Abb. 10: Alte Schleiferei

Abb. 11: Neue Silo-Schleiferei (Kundenguss)

moderne, helle Produktionshallen mit übersichtlichen, sauberen Arbeitsplätzen getreten (Abb. 11). Der ebenerdige Transport der Produktion von einem Meisterbereich zum anderen mit all den unangenehmen Begleiterscheinungen: Produktionsstau, verstopfte Transportwege, Liegenlassen unbeliebter Stücke usw., ist durch ein rationelles Siloprinzip abgelöst worden, bei dem alle Transporte zwischen den einzelnen Operationen von leistungsfähigen Kranen übernommen werden. Die für die einzelnen Arbeitsoperationen benötigten Maschinen und Geräte sind grundsätzlich dem Produktionsfluss entsprechend angeordnet. Der aus der Glüherei kommende Guss wird in Kranbehälter mit Bodenentleerung sortiert und behält den gleichen Behälter bis zur letzten Operation.

Die Rohgussbetriebe für Fittings und Kundenguss arbeiten für die silofähige Produktion nach dem gleichen Grundprinzip. Die spezifischen Erfordernisse der beiden Erzeugnisgruppen hinsichtlich der notwendigen Arbeitsoperationen bedingen jedoch verschiedenartige technische Einrichtungen, angefangen bei der optimalen Behältergrösse bis zu den z. B. für Fittings charakteristischen Operationen, wie Rollen, Rostschutz-Lackieren oder Auftreiben.

Beim *Kundenguss* hat die wachsende Bedeutung der Automobilindustrie als Hauptabnehmer unserer Erzeugnisse zu einer erheblichen Ausweitung und Differenzierung der Qualitätsanforderungen geführt. Ein Rohteil muss heute bei garantierter Festigkeit und gleichmässiger Bearbeitbarkeit masslich so beschaffen sein, dass es unbesehen einer vollautomatischen Bearbeitungsstrasse zugeführt werden kann. Somit ist aus der herkömmlichen Gussputzerei ein vielgliedriger Rohgussbetrieb geworden, in dem neuzeitliche Riss- und Werkstoffprüfverfahren (Abb. 12), Justier- und Kontrolloperationen an geeigneter Stelle im Fertigungsablauf eingeschaltet sind. Wo immer es technisch möglich ist, wird gleichzeitig versucht, körperlich schwere Arbeiten maschinell auszuführen und mit der spanenden Bearbeitung weitgehend auch Justieroperationen zu verbinden.

Beim *Fitting* sind die Aufgaben der Rohgussabteilung nicht minder vielseitig. Wichtigster Gesichtspunkt bei der Auslegung der neuen Abteilung war die Sicherstellung eines glatten und möglichst schnellen Produktionsflusses für das umfangreiche Sortenprogramm. Gleichzeitig war zu beachten, dass zahlreiche Sorten unterschiedliche Arbeitsoperationen und -folgen erfordern und dann wieder reibungslos in den Hauptfluss einzuschleusen sind.

Während einzelne technische Verfahren, wie etwa das Rollen, Strahlen oder Auftreiben, weitgehend

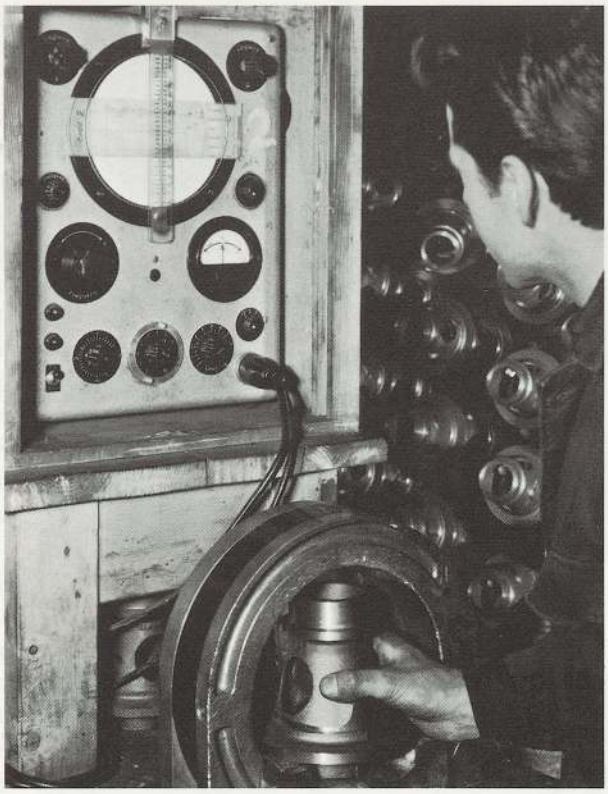
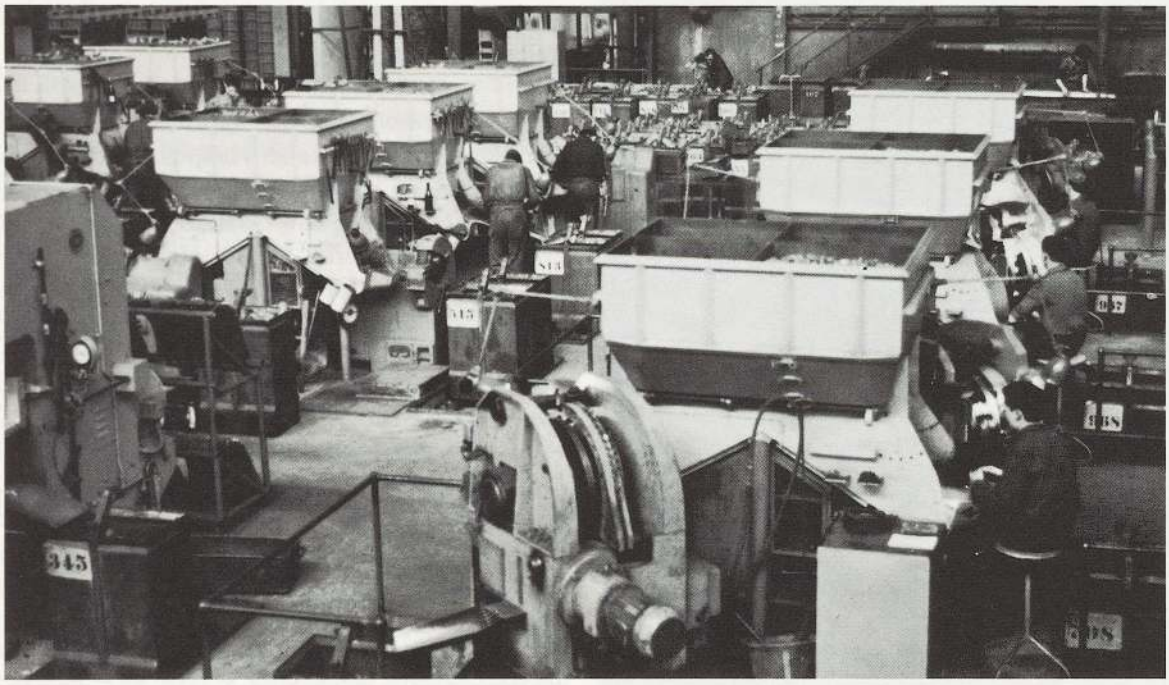


Abb. 12: Werkstoffprüfung im Magnatest-Q-Gerät

Abb. 13: Räumen von Anschnitten an Fittings



ausgereift sind, galt es auf anderen Gebieten, z. B. beim Rostschutz-Lackieren oder Schleifen, nach neuen, rationelleren Lösungen zu suchen. So wird das Lackieren jetzt in einer neuentwickelten Lakkiertrommel vorgenommen und der gesamte Arbeitsablauf vom Beschicken der Anlage bis zum Austragen der lackierten Ware vollautomatisch gesteuert. An die Stelle des Schleifens der Anschnittkäppchen tritt, soweit es vom Fitting aus möglich ist, das Räumen (Abb. 13), wobei der Bedienungsmann nur noch eine einfache Einlegearbeit auszuführen hat. Einen Ausschnitt aus der neuen Rohgussabteilung gibt Abb. 14.

Sämtliche Transporte werden von Kranen ausgeführt. Die vom Glüherei-Sortierband eingehende Produktion durchläuft die Schleifereien bzw. die Räumerei bis zur Schleiferei-Kontrolle. Hier werden gleichzeitig allfällige Nacharbeiten ausgeführt, so dass die Nacharbeitsstücke wieder umgehend in die zugehörigen Behälter einsortiert werden können. Von der Schleiferei-Kontrolle gelangt die Ware über eine Waage zur ebenfalls vom Kran beschickten Rollerei, wo sie zu rollfähigen Mischungen zusammengestellt wird. Die Austragung aus den Rollfässern erfolgt selbsttätig. Nach erneuter Sortierung in die Kranbehälter (Abb. 15)

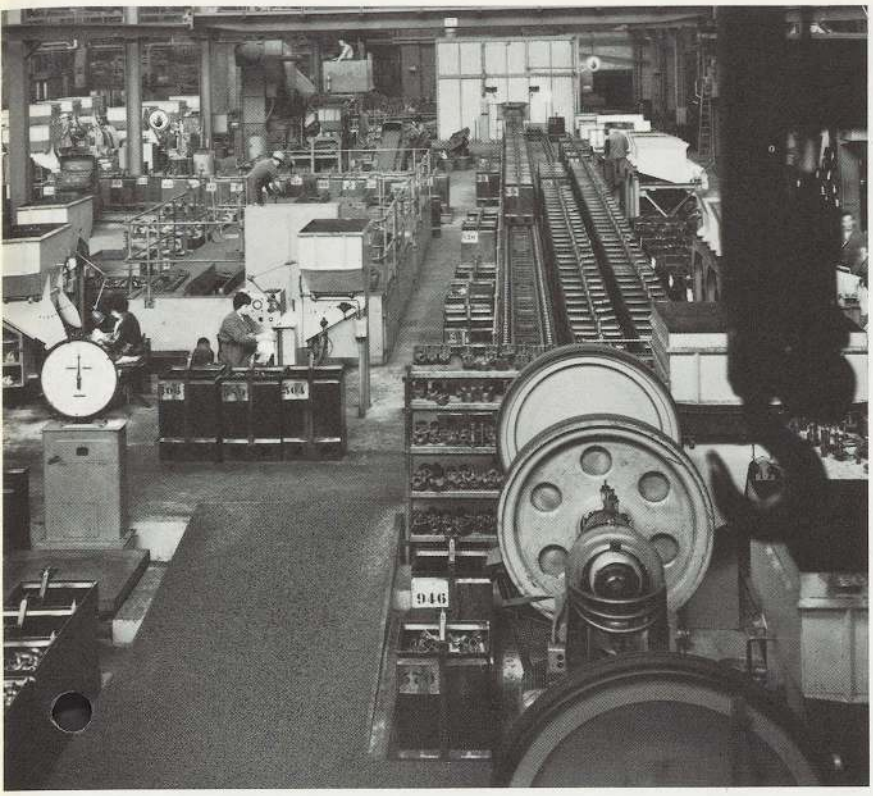


Abb. 14: Neue Fittings-Rohguss-Abteilung. Blick von der Auftreiberei auf Kontrolle, Rollerei, Strahlerei und Lackieranlage

Abb. 15: Teilansicht Rollerei, Rollerei-Sortierband, Strahlerei und Ausgang Lackieranlage

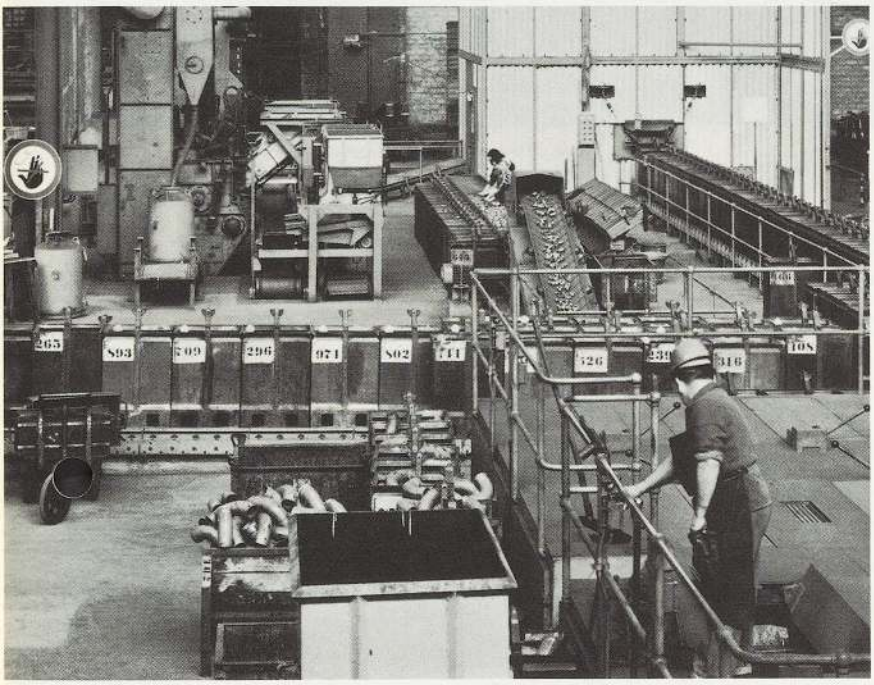
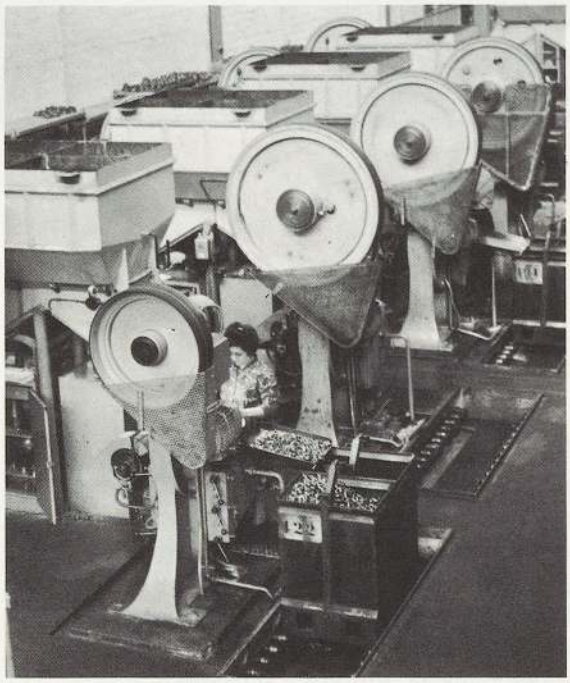


Abb. 16: Auftreiberei, Teilansicht



läuft die Ware über eine Aufgabestation durch die Lackiererei zu dem als Rollenband ausgebildeten Auftreiberei-Puffer. Die Auftreiberei (Abb. 16) ist jetzt ebenfalls an das Silo-System angeschlossen, wodurch sich eine optimale Gestaltung des Arbeitsablaufes verwirklichen liess.

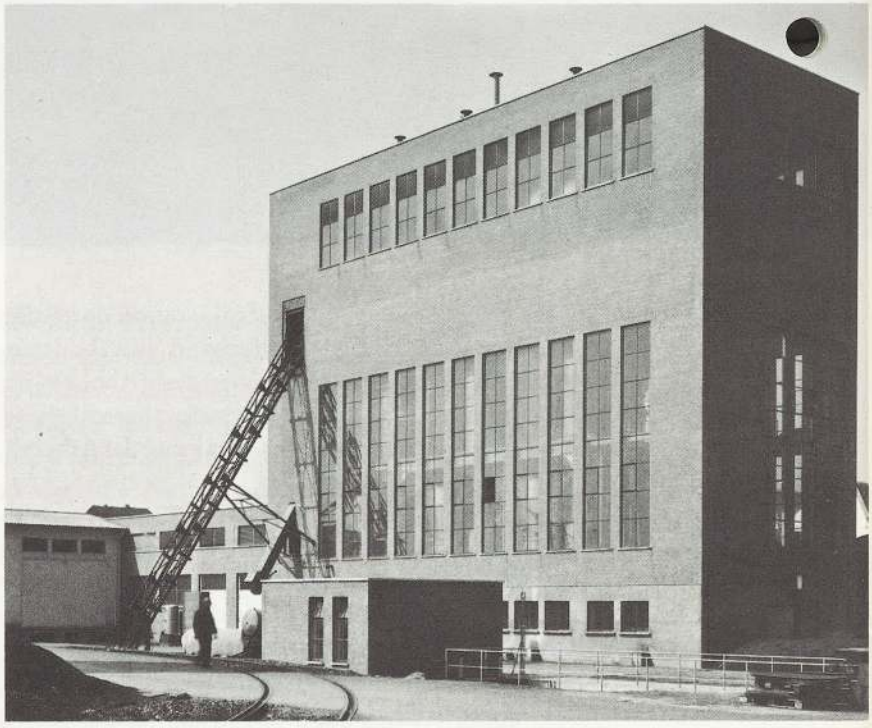
Der hier skizzierte Produktionsablauf hat sich in kurzer Zeit gut eingespielt. Neben wesentlichen Arbeits- und Bedienungserleichterungen konnte eine erhebliche Verkürzung der Durchlaufzeiten und damit letzten Endes auch eine Stärkung unserer Wettbewerbsfähigkeit erreicht werden.

## Verzinkerei

Die räumlich beengte und völlig ausgelastete alte Verzinkerei war nicht in der Lage, auch nur die geringste Produktionserhöhung aufzunehmen. Zudem genügte sie den verschärften behördlichen Bestimmungen hinsichtlich der Absorption und Neutralisation der Abwässer nicht mehr, so dass der Neubau einer vergrösserten Anlage am ablaufmässig richtigen Standort unumgänglich wurde. Die neue Verzinkerei (Abb. 17) ist als Doppelanlage ausgeführt, während der Arbeitsablauf im Prinzip der alten Anlage entspricht.

Abb. 17: Neue Verzinkerei, Teilansicht einer Verzinkungsanlage

Abb. 18: Neue Gaserei, Kompressorenhalle und elektrische Einspeisung



Die Beseitigung der Dämpfe und Abwässer gab den mit der Entwicklung und Ausführung befassten Stellen einige harte Nüsse zu knacken. Neben neuzeitlichen Verfahrenstechniken galt es, die bestgeeigneten Werkstoffe zu finden, die dem starken Korrosionsangriff standhalten. Die hier noch offenen Arbeiten machen gute Fortschritte und lassen einen baldigen Abschluss erwarten.

## Energieversorgung

Lebensnerv einer neuzeitlichen Giesserei ist eine gesicherte Energieversorgung. Die Bedeutung dieses Problems wird dem Aussenstehenden klar, wenn man sich vorstellt, dass allein der Verbrauch des Werkes Singen an Gas und elektrischer Energie dem Bedarf einer mittleren Stadt entspricht. Hierzu kommt ein bedeutender Pressluftverbrauch für die Steuerungs- und Bewegungsfunktionen einer Grosszahl von Maschinen und Geräten und nicht

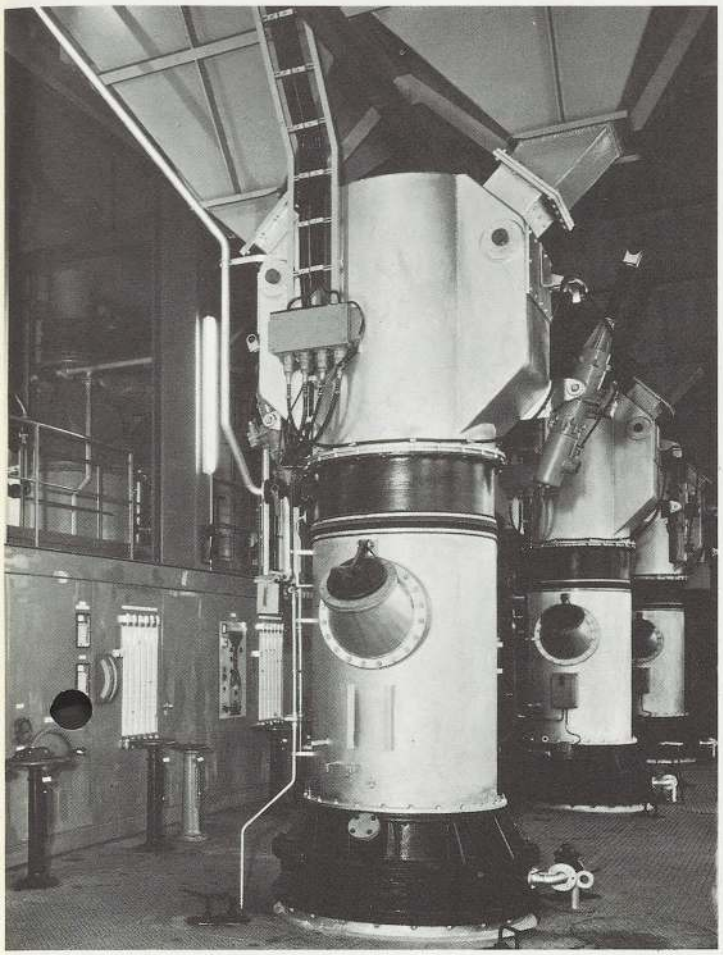


Abb. 19: Neue Gaserei, Generatorenanlage

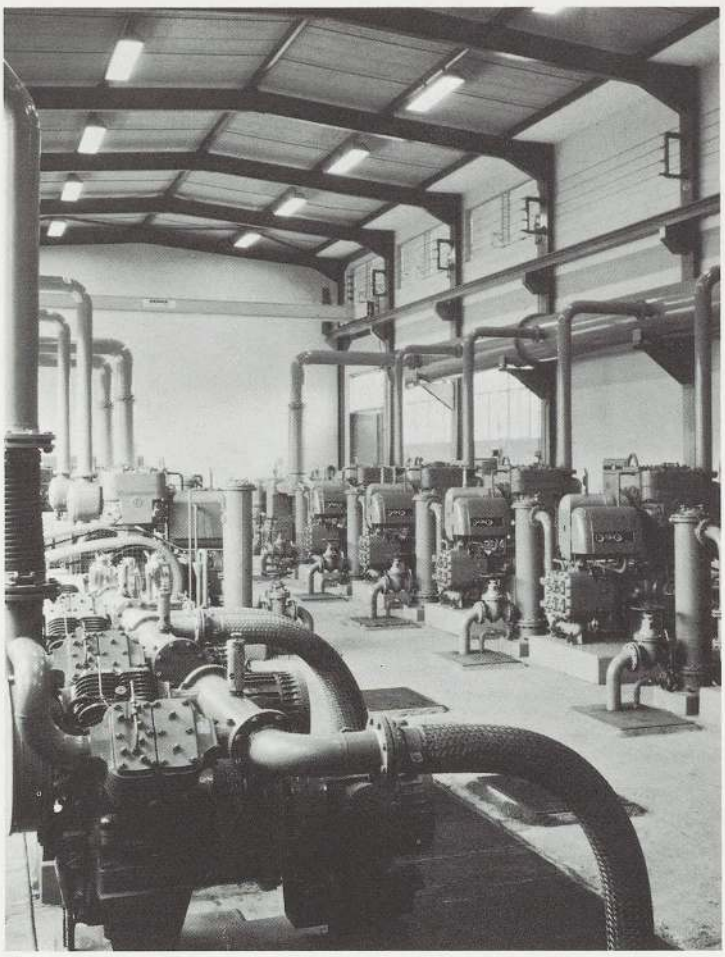


Abb. 20: Teilansicht der neuen Kompressorenhalle

zuletzt auch ein bedeutender Wasserbedarf für Heiz- und Kühlaufgaben, Sandaufbereitung, sanitäre Einrichtungen usw. Versorgungszentrum für Gas, Strom und Pressluft ist das neuerstellte Energiegebäude (Abb. 18) mit Generatorgasanlage, anschliessender Kompressorenhalle und elektrischer Einspeisung.

Die Standortlage des Werkes erfordert eine *eigene Gaserzeugung*. Die neue Gaserei besitzt drei Generatoren (Abb. 19) mit einer Nennleistung von je 3000 $Nm^3/h$. Jeweils 2 Generatoren sind in Betrieb, während der 3. Generator als Reserve dient. Der derzeitige Bedarf des Betriebes liegt im Mittel bei etwa 4200 $Nm^3/h$ mit zeitweise erheblich höheren Spitzen.

Die *elektrische Energie* wird mit 50 KV in das Werk geführt und in der Eingangszentrale auf 10 KV umgeformt. Mit dieser Spannung geht der Strom zu einer Reihe von Unterstationen in der Nähe der Hauptabnehmer im Betrieb, wo er auf Betriebsspannung umgeformt wird. Die neue Einspeisung kann maximal mit 12 000 KW belastet werden, der augenblickliche Werksbedarf liegt bei etwa 8 000 KW. Vor wenigen Monaten wurde die dringend benötigte zweite Stromeinspeisung fertiggestellt, so dass jetzt bei Ausfall eines Stromlieferanten in jedem Fall die lebensnotwendigen Betriebsabteilungen weiterversorgt werden können.

Als bedeutender und vielseitiger Energieträger erreicht die *Pressluft* beachtliche Verbrauchszahlen. Die in der neuen Kompressorenhalle (Abb. 20) installierte Leistung beträgt rd. 16 000 $Nm^3/h$ Ansaugleistung. Da die verschiedenartigen Verbraucher – Formautomaten, Kernschiessmaschinen, Gewindeschneidmaschinen usw. – unterschiedliche Betriebsdrücke benötigen, führten Wirtschaftlichkeitsüberlegungen dazu, die einzelnen Druckstufen 3, 6, 12 und 16 atü bereits über entsprechende Kompressorengruppen in der Zentrale zu erzeugen.

Die fortschreitende Automatisierung bedingt einen steigenden Energiebedarf, so dass die Energieversorgung auch in Zukunft aktuell bleiben wird.

## Staub- und Schuttbeseitigung

Am Rande des unmittelbaren Produktionsgeschehens, aber für den geordneten Produktionsablauf von lebenswichtiger Bedeutung, stehen die vielschichtigen Probleme der Erfassung und Beseitigung der anfallenden Staub- und Schuttmengen.
Auf diesem Gebiet wurden in der abgeschlossenen Baustufe erhebliche Anstrengungen unternommen. So sind alle Staubanfallstellen in den neuerstellten Betriebsabteilungen an leistungsfähige Nassentstaubungsanlagen angeschlossen. Die hiermit abgesaugte Staubmenge erreicht bei der derzeitigen Betriebsgrösse das beachtliche Gewicht von 180 bis 200 Tonnen im Monat. Die Abscheidung erfolgt in einer zweiteiligen Kläranlage (Abb. 21), die in einem 3-Wochen-Turnus umgeschaltet und ausgebaggert wird.
Das Thema «Staub» steht heute mehr denn je auch im Brennpunkt der öffentlichen Diskussion und hat sich inzwischen zu einem umfangreichen technisch-wissenschaftlichen Spezialgebiet entwickelt. Die Aufgaben und Probleme der Giessereien werden in den nächsten Jahren noch erheblich zunehmen, da neben der innerbetrieblichen Entstaubung auch die Entstaubung der heissen Kupolofen-Abgase technisch einwandfrei und wirtschaftlich tragbar gelöst werden muss.

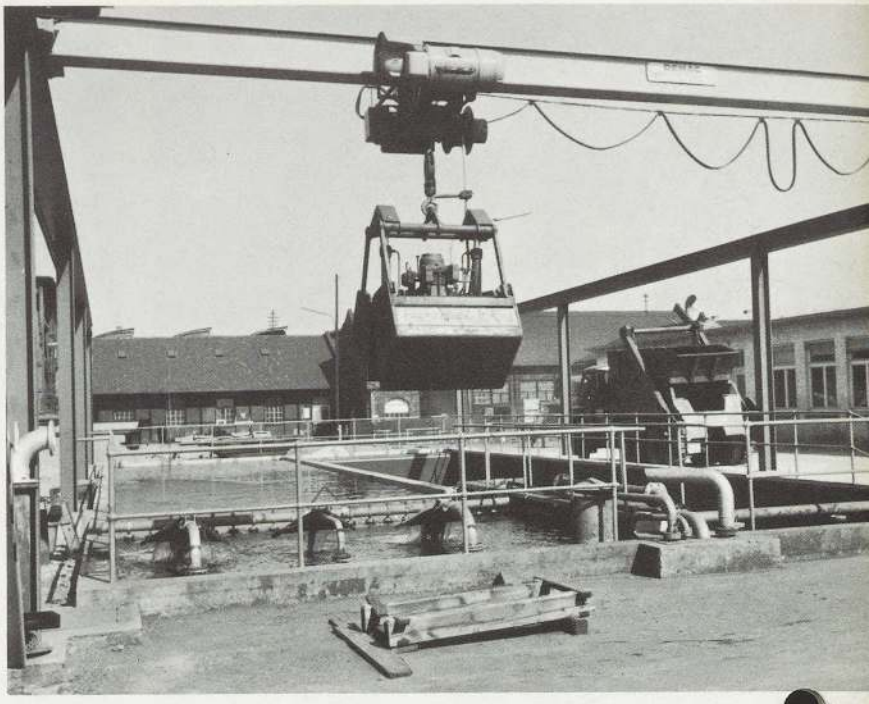


Abb. 21: 2teiliges Klärbecken für die Neuentstaubungsanlage

## Blick in die Zukunft

Dieser Bericht will eine Übersicht über die in der Ausbaustufe I verwirklichten Vorhaben geben. Wie schon die Bezeichnung «Ausbaustufe I» sagt, ist damit noch kein endgültiger Zustand erreicht. Am 26. Juni 1965 hat der Verwaltungsrat seine Zustimmung zur Weiterführung der Investitionsvorhaben gegeben (Ausbaustufe II), die nicht nur eine durchgreifende Konsolidierung des gesamten Produktionsbereiches Temperguss zum Ziel haben, sondern auch der Erzielung weiterer Rationalisierungserfolge in Verbindung mit einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen dienen sollen. Im Rahmen dieser Arbeiten werden auch heute noch unbefriedigende Verhältnisse, vor allem im Bereich der Materialwirtschaft und der Sozialeinrichtungen, eine richtungweisende Lösung finden. Das Werk Singen wird weiterhin seine ganze Kraft einsetzen müssen, um diese Ziele in engem Zusammenspiel mit der zentralen Planung so bald wie möglich zu erreichen und zugleich seine Stellung in einem nicht einfacher werdenden Markt zu behaupten.

Dr. G. Weber

Foto Titelseite Max Graf

Herausgegeben von der Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen (Schweiz)
Redaktionskommission: Dr. E. Hofmann 521, Dr. J. Becher 477, R. Doetzkies 761, P. Fluri 314, M. Heusser 480, Dr. H. P. Ricci 564.