

+GF+

intern



+GF+ Neuheiten an der EMO '81
Eurofer in Portugal
Nagelschmieden im Paradies

Oktober 1981

Editorial

Rationalisieren – Investition für unsere Zukunft

Die vorliegende Herbst-Ausgabe von +GF+ intern befasst sich schwerpunktmässig mit der Branche Werkzeugmaschinen des Konzernbereichs Maschinenbau.

Mit der Herstellung von Kopierdrehmaschinen und deren grosser Verbreitung in den fünfziger und sechziger Jahren hat sich +GF+ weltweit einen guten Ruf als führender Werkzeugmaschinenproduzent geschaffen.

Heute, nach mehreren Jahren intensiver Entwicklungsarbeit, verfügt +GF+ wiederum über ein abgerundetes und leistungsfähiges Maschinensortiment, mit dem verschiedenartigste Kundenbedürfnisse erfüllt werden können. Die Anwendung modernster Technologie wie Computersteuerung, Maschinenbett in Betonausführung, automatische Vorrichtungen für Werkstück- und Werkzeugwechsel bedeutet für unsere Kunden hohe Wirtschaftlichkeit beim Einsatz unserer Maschinen.

Gleich drei neue Maschinentypen, welche die neue +GF+ Produktreihe nach unten und oben abrunden, wurden an der diesjährigen Werkzeugmaschinenmesse EMO mit gutem Erfolg vorgestellt. Der Quervergleich

mit der stärksten Konkurrenz zeigt, dass die Werkzeugmaschinenfabrik mit ihrem Sortiment und der Weiterentwicklung in Richtung «bedienungslose Maschine» richtig liegt.

Auch in Zukunft werden wir etwa 80 Prozent unserer +GF+ Werkzeugmaschinenproduktion exportieren. Das bedeutet aber, dass wir uns im harten internationalen Wettbewerb qualitativ und preislich behaupten müssen. Dazu ist es notwendig, ausser in der Produktinnovation, auch bei der Produktkostensenkung weitere, bedeutende Erfolge zu erzielen.

So wird momentan in der Werkzeugmaschinenfabrik Schaffhausen ein grosses Investitionsprojekt zur Rationalisierung der Lagerbewirtschaftung und des Produktionsablaufes realisiert.

Die Fähigkeit, uns in Bezug auf Leistung und Preis den Forderungen des Marktes und dem Verhalten der Konkurrenz noch rascher und wirksamer anzupassen, ist Voraussetzung für den zukünftigen Erfolg.



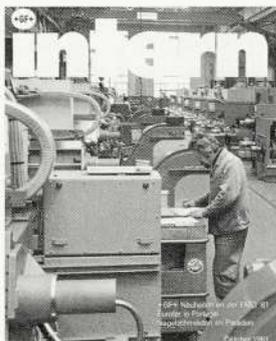
*J. Anderegg
Konzernbereichsleiter
Maschinenbau*

Inhaltsverzeichnis

- 2 Editorial
 - 4 Mit neuer Maschinen-Generation in die achtziger Jahre
 - 6 +GF+ Neuheiten an der EMO '81
 - 7 Moderne Produktions- und Lagerorganisation für die Werkzeugmaschinenfertigung
 - 8 Arbeitsplatzreportage: Einer von 17 000
 - 10 Eurofer in Portugal
 - 11 Die Schlagseite
 - 12 Grosszügiges Jubiläumsgeschenk: Luftdüsenwebmaschine für Textilfachschule
- Regionalbeilage**
- 13 +GF+ Mettmann fertigt 50-t-Zylindergiganten
Brugg: der 100. Einblattflügeautomat EFA
 - 14 Wirtschaftsecke: Swisscontact
 - 15 Staatspreis für vorbildliche Verpackung
Ausbau der GEGE Leichtmetallgiesserei
 - 16 Informationstagungen im Paradies:
Erdverlegte Kunststoff-Rohrleitungssysteme
 - 17 Letzter Giesstag in Aarau
Medaille für HR-Produkt aus der CSSR
 - 18 +GF+ rationalisiert Zulieferungen
 - 19 Congratulations! Erste Jubilarenehrung bei George Fischer (Lincoln) Ltd.
Internationale Sphärogusstagung
An der IAA gesehen: +GF+ Leichtbauradnaben
 - 20 «Schulreise» des Bundesrates im Paradies
 - 22 Nagelschmieden im Paradies

Zu unserem Titelbild:

+GF+ Mitarbeiter im Einsatz an der Montagelinie für numerisch gesteuerte Drehmaschinen in der Werkzeugmaschinenfabrik auf dem Ebnet in Schaffhausen.



Aus dem Inhalt

+GF+ Neuheiten an der EMO '81



An der diesjährigen weltgrössten Fachmesse für Werkzeugmaschinen in Hannover zeigte +GF+ gleich 3 neue Werkzeugmaschinentypen sowie weitere vielversprechende Produktneuheiten. Lesen Sie dazu den Beitrag auf den Seiten 6/7.

Wo +GF+ weltweit zu Hause ist:

Eurofer in Portugal
Seit Anfang Juli besitzt +GF+ mit einem 60-Prozent-Anteil die Mehrheit an Eurofer in Maia, nachdem wir während 10 Jahren an dem modernen Giessereiunternehmen zur Hälfte beteiligt waren.



Mehr über Eurofer lesen Sie in dem Beitrag auf Seite 10.

Rüti-Luftdüsenwebmaschine für Textilfachschule

Aus Anlass des 100-Jahr-Jubiläums der Schweizerischen Textilfachschule übergab +GF+ Rüti der wichtigen Bildungsstätte eine Luftdüsenwebmaschine für Schulungs- und Studienzweck. Seite 12.

Nagelschmieden im Paradies

Ein altes Handwerk, das Nagelschmieden, hat die Schmiedezunft Eligius beim Klostersgut Paradies zu neuem Leben erweckt. An 8 Arbeitsplätzen können jung und alt unter kundiger Anleitung versuchen, ihren eigenen Nagel zu schmieden. Mehr dazu erfahren Sie auf Seite 22.



Der Nagler.

Ein Nagelschmid bin ich genannt/
Mach eßtern Nagel mit der Hand/
Allerley art auff mein Amboß/
Kurz vnd lang/Klein vnd auch Groß
Bühnegel/Schloßnegel/darzu
Fahnegel/Schuchzweck/ich machen ihu/
Halbnegel/pfeningnegel starck/
Sind man bey mir/an offnem Markt.

Mit neuer Maschinen-Generation in die achtziger Jahre

Diesen Sommer versicherte Dipl.-Ing. H. B. Saemann, Vorsitzender der +GF+ Konzernleitung, in einem Interview gegenüber der Presse, dass die Produktion von Werkzeugmaschinen in Schaffhausen, mit der die europäischen und angrenzenden Märkte bedient werden, mit Sicherheit nicht verlagert wird. Dieses Bekenntnis zum Werkplatz Schaffhausen, aber auch die Tatsache, dass die Branche Werkzeugmaschinen mit vielfältigen Produktneuheiten an der Fachmesse EMO '81 aufwartete, nahm die +GF+ intern-Redaktion zum Anlass, dem Leiter der Branche WZ, Dr. sc. techn. Hans Jürgen Ulrich, ein paar wesentliche Fragen zu stellen.

Herr Dr. Ulrich, +GF+ zählt seit Jahrzehnten zu den führenden Drehmaschinenherstellern der Welt. Unser Ruf wurde vor allem durch die weltweit patentierten +GF+ Kopierdrehmaschinen begründet, die heute noch zu Tausenden im Einsatz stehen. Ende 1977 wurde von der Geschäftsleitung die Entwicklung einer neuen Generation von Drehmaschinen eingeleitet, eine mo-

derne Produktreihe, welche unter Ihrer Direktion tatkräftig weiter ausgebaut wird. Welches sind die besonderen Merkmale der neuen +GF+ Drehmaschine?

Zunächst möchte ich vorausschicken, dass +GF+ bereits seit 1969 neben Kopierdrehmaschinen auch NC-Drehmaschinen produziert. Der erste Wurf, die NDM-22, die noch heute ohne

grundlegende Änderungen gebaut wird, war ein grosser Erfolg. Damals war der Club der NC-Maschinen-Anwender noch ziemlich exklusiv, aufgrund der hohen Investitionskosten für Maschine und Infrastruktur, so dass die Stückzahlen recht klein blieben. Diese Ausgangslage der NC-Technik hat sich aber etwa ab Mitte des letzten Jahrzehnts sehr stark verändert. Die Einführung preiswerter Steuerungsgenerationen mit wesentlichen Vereinfachungen der Programmier-technik, der computer-numerischen Steuerung, auch CNC genannt, verlieh den NC-Werkzeugmaschinen einen gewaltigen Auftrieb.

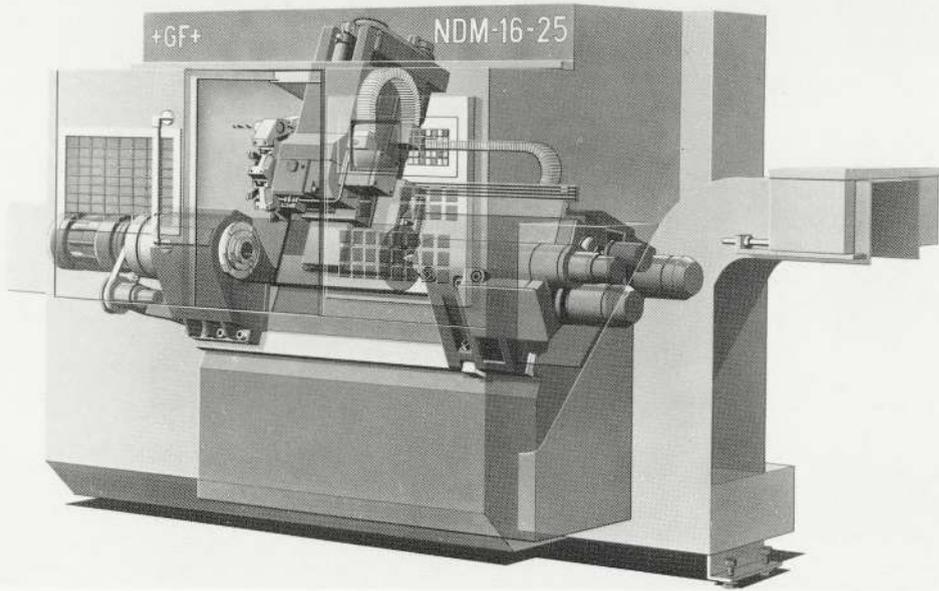
Entsprechend dieser Entwicklung hat sich bei +GF+ die Produktion kontinuierlich von Kopier- zu CNC-Drehmaschinen verschoben. Aus dieser Situation entstand nun Ende 1977 die Notwendigkeit, ein neues zukunftsorientiertes Maschinen- und Bau-reihenkonzept zu entwickeln. Heute ist dieses Konzept – wenn auch mit einigen Änderungen – mit den Maschinentypen NDM-16, NDM-25, NDM-40 und NDM-56 praktisch realisiert.

Welches sind nun die besonderen Merkmale dieser +GF+ Drehmaschinen?

Ein WZ-Verkäufer hält zur Beantwortung dieser Frage normalerweise einen einstündigen Vortrag. Ich kann deshalb nur einige Punkte herausstreichen:

+GF+ Drehmaschinen zeichnen sich durch eine hohe Produktionsleistung bei hoher und kontinuierlicher Genauigkeit aus. Ein Werbeslogan von uns lautet «Hart am Schleifen drehen». Die technologischen Grundlagen für die Erfüllung dieser Anforderungen sind das Betonbett, das für die hohe thermische und mechanische Stabilität sorgt, das lineare Mess-System, hohe Antriebsleistungen, bedienungsgerechte Konstruktion, Verschleissfestigkeit und damit gleichbleibende Qualität über lange Zeit.





Darüber hinaus verfügen wir über ein interessantes Programm von automatischen Zuführeinrichtungen – andere würden von Robotern sprechen – und Möglichkeiten zur Verkettung von ganzen Anlagen, eingeschlossen automatische Werkstückmessung.

An der EMO 81 zeigte +GF+ unter anderen Neuheiten den kleinsten Maschinentyp, die NDM-16, und die grösste +GF+ Drehmaschine des Typs NDM-56. Ist ein weiterer Ausbau der Modellreihe vorgesehen?

Die Baureihe ist heute abgeschlossen, und wir wollen vorläufig keine Erweiterung vornehmen. Zur Zeit arbeiten wir am Ausbau des Programms in die Tiefe, z. B. mit Hohlspindelmaschinen für die Erdölindustrie und 4-Achsen-Maschinen.

Die verstärkt forcierte Serienfertigung von Drehmaschinen bedingt sicher nicht nur Rationalisierungsanstrengungen im Produktionsbereich, sondern auch besondere Massnahmen im Verkauf. Wie ist der Absatz von +GF+ Drehmaschinen organisiert? Wie sprechen Sie die Kundschaft bei Neuerungen an?

Der Verkauf unserer Drehmaschinen erfolgt entweder über unsere eigenen Verkaufsorganisationen in Japan, in den USA und neuerdings in Frankreich und Schweden oder über Vertretungen.

Wir erreichen unsere Abnehmer durch direkten Verkauf – das ist am wirkungsvollsten – über Messen, Hausausstellungen, Inserate und direktes Anschreiben. Seit Ende letzten

Jahres läuft z. B. eine grossangelegte Briefaktion, bei der wir mit regelmässigen Aussendungen etwa 20 000 potentielle Abnehmer in Europa anschreiben.

Können wir preislich im internationalen Wettbewerb mit unseren doch relativ teuren Maschinen bestehen? Bieten wir mit unseren Produkten den Kunden bestimmte Vorteile?

Hier liegt zweifellos unser Hauptproblem. Einerseits nimmt die Bereitschaft, für bestimmte Vorteile einen relativ hohen Preis zu bezahlen, laufend ab. Auf der anderen Seite unternehmen alle Werkzeugmaschinen-Hersteller unter dem Druck der japanischen Konkurrenz grosse Anstrengungen, ihre Kosten und Preise zu senken.

Der Schwerpunkt unserer Anstrengungen liegt daher schon seit einiger Zeit in der Senkung aller Kosten. Dies findet Ausdruck in Massnahmen und Projekten wie Produktprogrammstraffung, Produktstandardisierung, Serienfertigung, EDV-integrierte Materialbewirtschaftung, rechnergesteuerte Lagerhaltung, EDV-Einsatz in Ablauforganisation und Verwaltung, Textautomation, vollautomatische Betriebsmittel und Abbau der oberen Gemeinkosten, um nur die wichtigsten zu nennen.

Es ist meine persönliche Auffassung, dass uns – und damit meine ich die ganze europäische Wirtschaft – für den Rest dieses Jahrhunderts die grosse Gemeinkostenschlacht bevorsteht. Dabei geht es um die Vereinfachung aller administrierenden Tätigkeiten unter Ausnützung aller Mög-

lichkeiten der Datenverarbeitung. Wenn man es genau betrachtet, hat diese Schlacht bereits begonnen.

Welche Absatzmöglichkeiten sehen Sie in naher Zukunft für Ihre Produkte? Sehen Sie eine weitere Diversifikation nach Kunden und Märkten?

Der Bedarf an CNC-Drehmaschinen hat sich in den letzten vier Jahren etwa vervierfacht. Der Markt befindet sich also in einer starken Expansion, die über die nächsten Jahre zweifellos anhalten wird. +GF+ ist seit jeher auf allen wichtigen Märkten der Welt präsent, und über 85% unserer Produktion geht in den Export. Eine Diversifikation bahnt sich in der Kundenstruktur an. Neuerdings setzen auch Kleinfirmen und sogenannte Garagenbetriebe NC-Maschinen ein. Hier eröffnet sich ein grosses Abnehmerpotential. Diese Erscheinung war übrigens ein wesentlicher Grund für die Entwicklung der NDM-16 und NDM-16-25.

Bedeutende Verbesserungen sind mit einem neuen Lagersystem im WZ-Produktionsbereich Schaffhausen vorgesehen. Welche konkreten Erwartungen knüpfen Sie an diese Neuausrichtungen im Betrieb?

Heute lagern wir unsere Ware an 14 verschiedenen Orten. Das neue Lager ermöglicht also eine Konzentration mit entsprechenden Einsparungen an Transportwegen und Lagerpersonal, das heute kaum mehr rekrutierbar ist. Das rechnergesteuerte Lagerbewirtschaftungssystem erübrigt das Auftrags sammeln und verkürzt damit die Durchlaufzeiten.

Ist die Vollbeschäftigung für die nahe Zukunft gesichert?

1981 sind wir voll ausgelastet. Für 1982 erwarten wir ebenfalls Vollbeschäftigung, sofern sich die wirtschaftliche Grosswetterlage nicht radikal ändert.

Vollbeschäftigung ist aber nicht gleichbedeutend mit der Auslastung aller Kapazitäten. Teure Maschinen müssen, um wirtschaftlich zu arbeiten, 2-schichtig gefahren werden. Hier bereitet uns die Rekrutierung von Maschinenoperatoren grosse Sorgen. Unser Wohlstand ist inzwischen so gross geworden, dass immer weniger junge Schweizer bereit sind, Schichtarbeit zu leisten, und lieber auf den höheren Lohn verzichten. Von hier geht meines Erachtens die grösste Gefahr für den Werkplatz Schweiz aus. ■

+GF+ Neuheiten an der EMO '81



Wie selten an einer EMO wartete in diesem Jahr Georg Fischer mit einer grossen Zahl von Premieren an der gut besuchten Fachmesse EMO, weltgrösste Werkzeugmaschinen-Ausstellung, in Hannover auf. Den ersten öffentlichen «Auftritt» erlebte die von +GF+ kleinste CNC-gesteuerte Drehmaschine NDM-16 und NDM-16-25. Erstmals an einer Messe zu sehen war die erste 2×2-Achsen-CNC-Drehmaschine von +GF+ des Typs NDM-25-4 sowie die grösste Maschine des +GF+ Werkzeugmaschinenprogramms, die CNC-Drehmaschine NDM-56. Eine Demonstration eines Mehrkanal-Messgerätes für die Kontrolle gedrehter Werkstücke rundete die vielseitig und stark beachtete +GF+ Präsentation an der EMO '81 ab.

Nachstehend werden die EMO-Neuheiten von +GF+ in Bild und Text näher vorgestellt.

CNC-Drehmaschine NDM-16

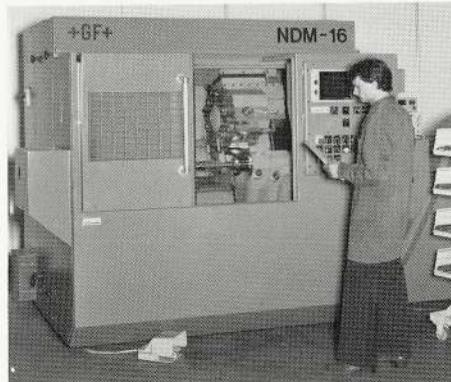
Auffallend an dieser kleinsten CNC-Drehmaschine von +GF+ ist ihre Kompaktheit mit 7 m² Standfläche. Das Maschinenbett ist vollständig aus Beton gefertigt und bietet wirksamste Vibrationsdämpfung und Körperschallbindung und hohen Wärmeleitwiderstand. Lineares Wegmesssystem in der X-Achse. Werkzeugsystem: 12-Stellungs-Scheibenrevolver.

CNC-Drehmaschine NDM-16-25

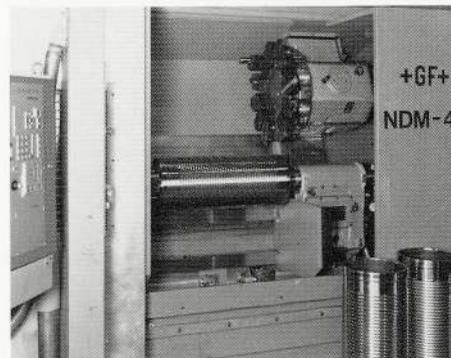
Die Variante unterscheidet sich von der Grundmaschine NDM-16 durch ihr Werkzeugsystem: Sie hat einen 8-Stellungs-Revolver, wodurch sich ein kollisionsfreier Durchmesser von 250 mm über die gesamte Drehlänge von 500 mm ergibt.

+GF+ CNC-Drehmaschine NDM-40/100

Diese CNC-Drehmaschine – das Modell mit der grössten Kapazität, bei dem sich die Betontechnologie zweckmässig anwenden lässt – ist zur Zeit in den Drehlängen 500 mm, 1000 mm und 1500 mm lieferbar. Mittelfristig wird die Drehlänge 2500 mm hinzukommen.



CNC-Drehmaschine für Futterteile, Wellenteile und die Arbeit ab Stange. Drehdurchmesser 160 mm über die ganze Drehlänge von 500 mm.



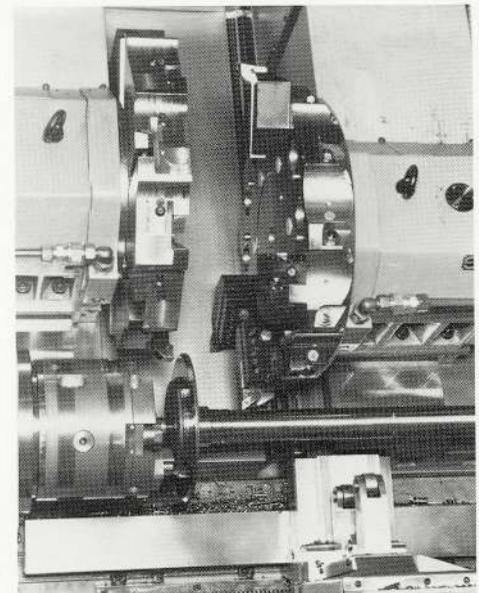
Hohe Genauigkeit auch bei 400 mm Drehdurchmesser – dank direkter Messung mit INDUCTOSYN und thermisch stabilem Betonbett.

Erste 2×2-Achsen-CNC-Drehmaschine von +GF+

Weil beim Vierachsendreien zwei Werkzeuge meist gleichzeitig spanen, entfallen in der Regel Schnitt-zu-Schnitt-Zeiten, und Hauptzeiten lassen sich drastisch reduzieren.

Folgende Voraussetzungen an dieser 2×2-Achsen-Drehmaschine sorgen dafür, dass die Rechnung mit der doppelten Produktionskapazität tatsächlich aufgeht:

- Das Stahlbetonbett. Es dämpft Schwingungen sechsmal besser als eine vergleichbare Grauguss-Struktur.



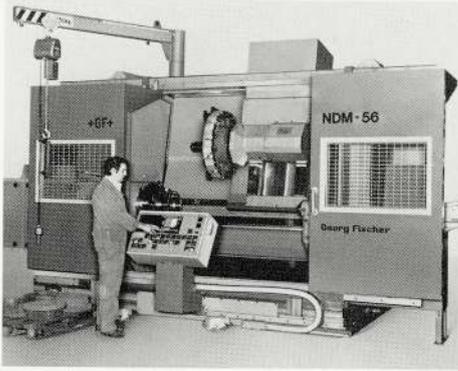
2×2-Achsen-CNC-Drehmaschine ermöglicht tatsächlich doppelte Produktionskapazität dank höherer statischer und dynamischer Belastbarkeit.

- Die linearen Wegmesssysteme in der X- und der U-Achse sichern eine zuverlässige Durchmesser Genauigkeit.

- Hauptspindeltrieb: Obwohl 30 kW Nennleistung installiert sind, gibt dieser AC-Antrieb mit Drehzahlwandler ohne weiteres 50 kW Spanleistung her.

- Hauptspindel und Lagersystem: Die Spindel wird querkräftfrei, über Poly-V-Riemen, angetrieben. Fremd-erregte Schwingungen und thermische Störeinflüsse werden unterbunden.

Numerische Steuerung: SIEMENS SINUMERIK 7 TT 2×2 Achsen CNC mit getrennten Speicherplätzen für jedes Programm; Ausarbeitung ausschliesslich im Programmspeicherbetrieb.



Die Neuentwicklung NDM-56 ist wahlweise mit VDI 3425-Haltern oder mit dem Original +GF+ Werkzeugsystem, das den Einsatz von Bohrmaschinen bis 1 m Ausladung zulässt, lieferbar.

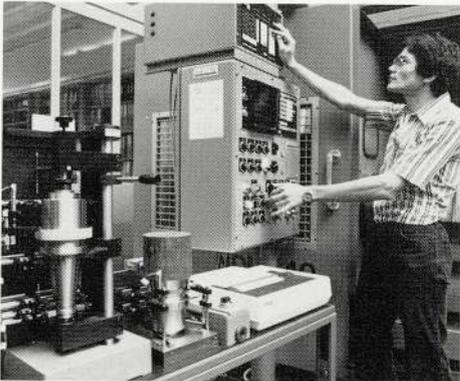
CNC-Drehmaschine NDM-56

Aufbau und konstruktive Auslegung der NDM-56 beruhen weitgehend auf der bewährten Konfiguration der ersten und hundertfach erfolgreich eingesetzten +GF+ CNC-Drehmaschine NDM-22.

Zentrale Bedeutung hat der Werkzeugträger mit dem patentierten Revolver, indexiert über eine selbstzentrierende Stirnverzahnung und gespannt mit 11 t (oder 110 kN) Kraft.

Mehrkanal-Messgerät – als autonome Messstation oder Glied einer Messsteuerung

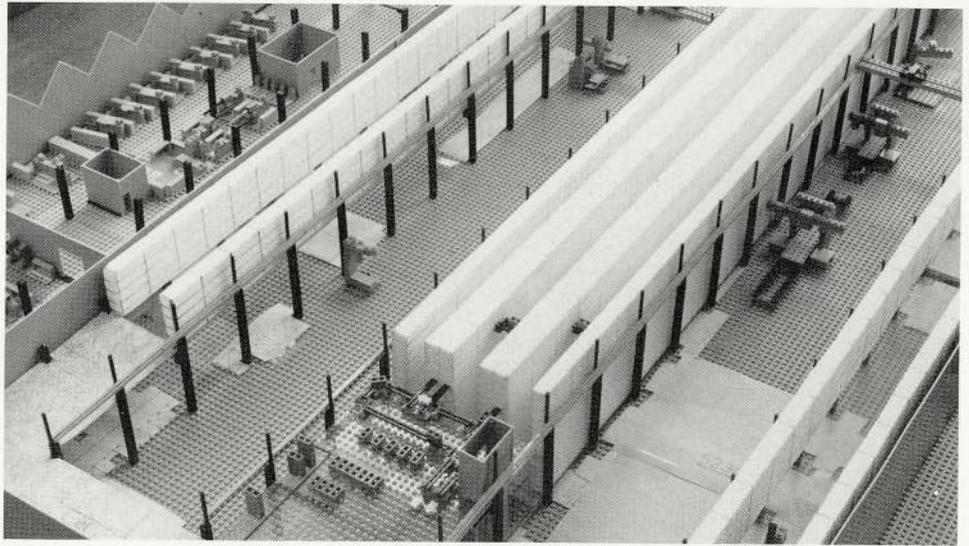
Das von +GF+ erstmals an der EMO im praktischen Betrieb vorgeführte FEEDBACK GAUGING SYSTEM wurde speziell und nach eigenen Ideen konzipiert.



Mehrkanal-Messgerät, frei programmierbar und mit Speicher, rationalisiert Werkstückkontrolle auf allen Stufen der Automation.

Die Einrichtung dient dazu, die Kontrolle gedrehter Werkstücke und die Korrektur der Werkzeugschlittenposition zu automatisieren.

Auch unter Weglassung der automatischen Korrektur – und damit im Einsatz als reine Messstation – entlastet das Gerät den Bediener und verringert Fehlerquellen. ■



Moderne Produktions- und Lagerorganisation für die Werkzeugmaschinenfertigung

Im Frühjahr 1980 erteilte die Direktion der Branche Werkzeugmaschinen ihrer Planungsstelle den Auftrag, die Werkareale Maschinenfabrik 5 und Amsler auf ihre Platzbedürfnisse hin zu überprüfen.

Ist-Analyse

Bei den systematischen Abklärungen zeigte sich, dass durch das jahrzehntelange organische Wachstum viel leerer Platz entstand. Die 14 örtlich verschieden gelegenen Lagerstellen trugen zudem wenig zu optimalen Durchlaufzeiten der Aufträge bei.

Moderne Konzeption

Das genehmigte und momentan in Realisierung befindliche Konzept bringt für alle Produktionsbelange deutliche Verbesserungen. Die Bearbeitungsmaschinen und Anlagen wurden in enger Zusammenarbeit mit der Betriebsleitung und den Meistern neu gruppiert und organisatorisch besser angeordnet. Dabei wurden auch die internen Transportwege von und zu den Bearbeitungsstellen genau festgelegt und verbessert. Mit einem zentralen Hochregallager für Halb- und Fertigfabrikate wird zudem eine wesentliche Platzrationalisierung erzielt.

Alle diese Massnahmen und Investitionen in Höhe von ca. 8 Millionen Franken werden als positiven Effekt verkürzte Durchlaufzeiten für die Aufträge, wirtschaftlichere, d. h. kostengünstigere Fertigung und für den Kunden kürzere Lieferzeiten ermöglichen. ■

6000 Palettlagerplätze

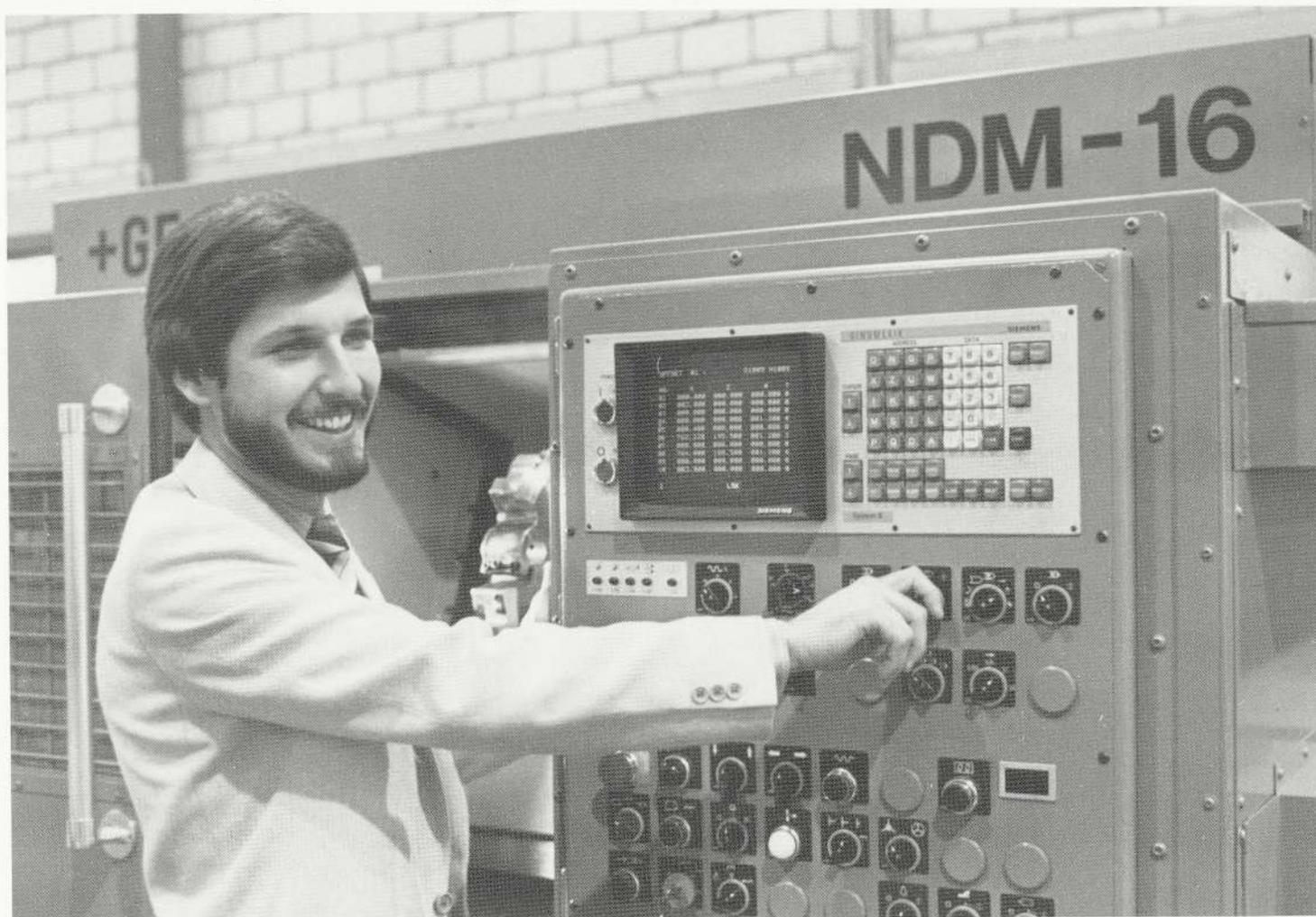
Durch das Wegfallen von Nebelagerplätzen und durch das Neugruppieren der Maschinen kann im kommenden Jahr in der Längshalle der MF5 mit der grössten Raumhöhe ein computergesteuertes Hochregallager für insgesamt 6000 Normalpaletten eingerichtet werden. Auch das Roheisenlager wird im neuen Zentrallager aufgenommen.

Auf den Galerien (siehe Bild) soll ein Kleinteilelager mit 14000 Lagerfixbehältern eingerichtet werden, wo 7000 Lagerplätze durch Eigenfabrikate und die andere Hälfte durch Normteile, Schrauben usw. belegt sein werden.

Das hochmoderne Lagersystem, für dessen Projektierung die Spezialisten unseres Konzernbetriebs OWL, Oehler-, Wyhlen-Lagertechnik in Aarau verantwortlich zeichnen, wird durch einen Computer verwaltet. Dieser wird die Ein- und Auslagerung bei rund 4000 Palettlagerplätzen vollautomatisch mit 3 Lagermaschinen besorgen. Die Bedienung der übrigen Lagerplätze erfolgt konventionell.

Der Lagercomputer wird als Hauptfunktionen die Lagermaschinen steuern und die Wege beim Holen oder Versorgen der Waren optimieren, die täglichen Bewegungen von Lagerartikeln feststellen und abends dem Grosscomputer «berichten» sowie das Inventar aufnehmen und statistische Auswertungen vornehmen. Das ganze Projekt dürfte gemäss Zeitplan bis Ende 1982 abgeschlossen sein. ■

Arbeitsplatzreportage: Einer von 17000



Walter Frauenfelder, Technischer Sachbearbeiter im Dienst des WZ-Verkaufs in den USA

Walter Frauenfelder, 25 Jahre jung, zählt zu jenen +GF+ Mitarbeitern, die schon früh den Kundenkontakt draussen in der weiten Welt suchten. Heute ist er, nach demnächst 10 Jahren Firmenzugehörigkeit, technischer Sachbearbeiter des WZ-Verkaufs bei unserem US-Stützpunkt, George Fischer Machine Tools Corporation in Houston, Texas. Wie er es schaffte, dazu meint W. Frauenfelder: «Ich habe es immer gewollt, baldmöglichst draussen an der Front im Interesse von +GF+ tätig zu sein.»

Nach der Lehre auf Montage

Nach seinem Schulabschluss trat W. Frauenfelder mit knapp 16 Jahren eine vierjährige Lehre als Elektromechaniker an. Er erinnert sich gut: «Es war eine harte Zeit, jeden Morgen um 5 Uhr aufzustehen, um vom Wohnort meiner Eltern in Henggart nach Schaffhausen zur Arbeit zu fahren.» – Während der Lehre interessierte er sich schon hobbymässig für die Mikroelektronik, las Fachmagazine, programmierte und löste knifflige Schaltprobleme bei Wettbewerben. Dies trug mit dazu bei, dass er

eine der besten Lehrabschlussprüfungen ablegte, weil Hobby und Lehre sich in seinem Fall ideal ergänzten.

Als frischgebackener Berufsmann ging Walter Frauenfelder nach einem halben Jahr Tätigkeit in der Elektrowerkstatt für drei Jahre auf Montage.

«Ich hatte von Anfang an Freude an der Montagetätigkeit und an Servicearbeiten bei den Kunden. Dabei lernte ich auch andere Länder, Sitten und Gebräuche kennen», sagt W. Frauenfelder. – Besonders gut erinnert er sich an Israel, wo er bei

Kunden 5 Monate tätig war. Ägypten, Schweden, Argentinien und Deutschland waren weitere Montageaufenthalte, an die er oft zurückdenkt. «Montagearbeit verlangt immer einen vollen Einsatz beim Kunden, oft auch während der Nachtzeit, damit anderntags die Drehmaschine produktiv eingesetzt werden kann. Das trifft insbesondere bei Servicearbeiten zu», meint W. Frauenfelder.

Do you speak English?

Wer sich, gleichgültig, in welchem Land er auch sei, verständigen will, muss gut Englisch können, denn mit dieser Weltsprache kommt man überall weiter. Das merkte W. Frauenfelder bald, und es galt für ihn, diese Sprache noch besser zu erlernen. Auf eigene Initiative besuchte er in England einen zweimonatigen Sprachkurs, wobei er seine vielen Überstun-

den kompensierte und Ferien nachholte. Bald führten ihn erste Montageaufträge nach Amerika, wo es ihm ausgezeichnet gefiel und er vom dortigen US-Stützpunktleiter H. Gindele nach Houston verpflichtet wurde.

Interessanter Job in den USA

Nach anfänglich weiterer Montage-tätigkeit in den USA wechselte er über zum internen Verkauf mit technischer Beratung und Unterstützung als Hauptaufgaben. Dazu zählt auch die Betreuung der +GF+ Vertretungen in den USA, in Kanada und Mexico, welche +GF+ Drehmaschinen verkaufen. «Immer wieder treten technische Fragen, Unklarheiten oder Probleme auf, die ich vor Verkäufen zusammen mit dem Vertreter beim Interessenten bereinigen muss. Oft schon haben solche Gespräche und Klarstellungen beim Kunden zur Gewissheit geführt, dass er mit +GF+ Maschinen gut beraten ist und wir die nötige technische Unterstützung bieten können. Der Verkaufsabschluss war dann nur noch eine Frage der Zeit», meint W. Frauenfelder.

Zu seinen weiteren Aufgaben zählen das Ausarbeiten von Angeboten, das Vorbereiten von Drehdemonstrationen auf der in Houston installierten NDM-25 und die technische Beratung der eigenen Verkäufer. Dass häufige Flugreisen zur Überwindung der weiten Distanzen zum Job gehören, ist für ihn fast eine Selbstverständlichkeit. «Ohne Fliegen geht es nicht. Es kommt vor, dass ich morgens nach Detroit zu einer Besprechung oder Demo fliege, um abends spät – ausserhalb der normalen Arbeitszeit – in Houston zu landen.»

Ein typischer Arbeitstag

8 Uhr Eintreffen im Büro – Gang zum Telex und Auswerten der eingetroffenen Telexantworten – Erstellen des Tagesplanes – Ausarbeiten einer oder mehrerer Verkaufsofferten – Kaffeepause – Operationsplan zeichnen – Vorbereiten einer Geschäftsreise – diverse Fragen von Verkäufern oder Vertretern behandeln – Unklarheiten per Telex in Japan oder Schaffhausen abklären. Soweit im Telegrammstil ein typischer Arbeitstag in Houston, wobei im Eifer der Arbeit das Mittagessen nach Schweizerart oft zu kurz kommt. Coke und Sandwich reichen auch.

Gute Qualität gefragt

Auf die Frage, welches Ansehen Maschinen von +GF+ in den USA haben, meint W. Frauenfelder: «Die Amerikaner-Kunden kennen uns als Hersteller qualitativ hochwertiger Drehmaschinen. Wir profitieren vom guten Ruf der Kopierdrehmaschinen, und wir haben schon viele CNC-Drehmaschinen neuester Bauart verkauft. Leistung und Präzision von +GF+ Maschinen sind gefragt, obwohl wir gegen tiefere Konkurrenzpreise zu argumentieren haben.» Zu den wichtigen Kunden zählen vor allem die Erdöl- und die Automobilindustrie, aber auch viele kleinere Firmen des allgemeinen Maschinen- und Anlagenbaues sind gute +GF+ Kunden.

Zum Umgang mit US-Kunden meint Frauenfelder, dass es drüben einfacher sei als hier, den richtigen Kontakt zu finden. «Sie sind offen und unkompliziert und akzeptieren uns Europäer, wenn wir uns ihren Sitten anpassen.»

Tips für Daheimgebliebene

Auf die Frage: «Wie, glauben Sie, kommt man als junger +GF+ Mitarbeiter in die Lage, einen solch interessanten Job zu erhalten?», gab Walter Frauenfelder zur Antwort: «Es braucht einen unermüdlichen Einsatz auch an Wochenenden, denn persönliche Weiterbildung und Sprachen lernen, insbesondere Englisch, sind wichtig. +GF+ schenkt einem nichts, wenn man nicht selber will und die Initiative ergreift.»

Es scheint mir sehr wichtig, als junger Mitarbeiter 1 bis 2 Jahre ins Ausland zu gehen. Man lernt sehr viel Neues, das man später in der Schweiz nützlich verwerten kann.

Freizeit und Hobby: unbegrenzte Möglichkeiten

Zusammen mit seinem Kollegen hat sich Walter Frauenfelder für 3500 Dollar einen Bausatz für einen Motorflieger angeschafft und das Flugzeug in 40 Stunden zusammengebaut. «Man braucht in den USA keine Lizenz, um solche sogenannte «Powerglider» zu fliegen. Wir kreisen damit mitten über der Millionenstadt Houston oder machen «Ausflüge» bis auf 300 Kilometer Distanz. Ohne Motor ist auch ein stundenlanges Gleiten möglich, sofern günstige

Winde vorherrschen. Vorschriften bestehen nur in der Flughöhe (nicht höher als 1000 Meter) und der Entfernung zu internationalen Flughäfen (nicht näher als 5 Meilen). Wir beide sind restlos begeistert von diesem Hobby!», meint W. Frauenfelder.

Bei zu starkem Wind fahren wir an Wochenenden nach Galveston ans Meer zum Windsurfen. Wochentags an warmen Abenden schwimmen wir im Pool nahe unseres Appartements oder gehen Tennis spielen. W. Frauenfelder ist ein echter Fan von «Country & Western Music». Zusammen mit guten Kollegen geht er gelegentlich in Jeans, buntkariertem Hemd und grossem Hut zu den in Texas so beliebten Tanzfesten. «Diese rassige Volksmusik gehört irgendetwas zu Texas und seiner lebensfrohen Bevölkerung, ich jedenfalls könnte sie nicht mehr missen.»



Wo +GF+ weltweit zu Hause ist:



Eurofer in Portugal

Seit 10 Jahren ist +GF+ an dem Giessereiunternehmen Eurofer S.A.R.L. in Maia zu 50% beteiligt. Am 1. Juli dieses Jahres ist die Beteiligung auf 60% erhöht worden. Konzernbereichsleiter Willi Finger, Präsident des Verwaltungsrates, und Direktor H. A. Frey, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Eurofer, sehen für den Betrieb eine günstige Entwicklung voraus.

Eurofer ist in Portugal, das heute noch ein typisches Agrarland ist, eine der drei bedeutenden Giessereien des Landes. Das Werkareal von Eurofer steht im Landesinnern, rund 15 Kilometer von der am Meer – im Norden von Portugal – gelegenen Stadt Porto entfernt. Zur Zeit sind etwa 700 portugiesische Mitarbeiter im Betrieb beschäftigt, welche alle stolz sind, in diesem fortschrittlichen Industrieunternehmen arbeiten zu können.

Fer-Fittings und Kundenguss

Als das Unternehmen vor rund 10 Jahren konzipiert wurde, war die Produktion zur Hauptsache auf die Herstellung von Metallfittings ausgerichtet worden. Heute beträgt der Anteil der Fittings am mengenmässigen Umsatz zirka ein Drittel.

Im Laufe der Zeit hat sich aber auch das Kundengussgeschäft zufriedenstellend entwickelt, vorerst – infolge Fehlens einer portugiesischen Automobilindustrie – vorwiegend exportorientiert.

Guter Heimmarkt und Export

«Portugal ist für Eurofer ein guter Markt. Hier beliefern wir vor allem die Bauindustrie mit Fer-Fittings. Über die traditionsreichen und eingespielten Handelskanäle aus der früheren Kolonialzeit Portugals exportieren wir auf dem Seeweg in entfernte Länder Afrikas. +GF+ vermarktet einen weiteren Teil des Fer-Exportes durch Schaffhausen/Singen und über die +GF+ Verkaufsstützpunkte in Europa. Insbesondere in Italien und Frankreich läuft der Absatz gut», sagt Direktor H. A. Frey, der die Situation aus seiner Tätigkeit als Vizepräsident des Verwaltungsrates der Eurofer ausgezeichnet kennt.

Der Ausbau des Kundengussgeschäftes, insbesondere die Herstellung von Automobilgussteilen, wird weiterhin gefördert. Hauptabnehmerländer sind die USA, Frankreich und Schweden.

Gute Produktqualität

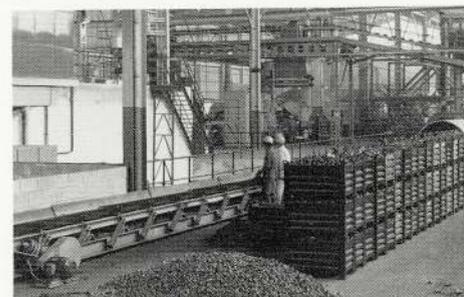
Durch dauernde technische Beratung und Unterstützung durch +GF+ hat die Produktion mit den einheimischen Arbeitskräften einen erstaunlich guten Qualitätsstandard erreicht.

Günstige Zukunftsaussichten

Der Entscheid der Regie Renault, ein grossangelegtes Automobilwerk in der Nähe von Porto zu errichten, wird sich für Eurofer mit Sicherheit positiv auswirken.

Ausser den Gussteilen «Block und Kopf», die Renault selbst fertigen wird, dürften die übrigen Teile wie Pleuel, Schaltgabeln, Schwenklager, Nockenwellen – um nur wenige zu nennen – von Eurofer sicher gefragt sein.

Solange Portugal ein Billiglohnland ist, dürfte sich auch die weitere Produktion der Fer-Fittings günstig entwickeln.



Die Schlagseite

Liebe Intern-Leser,

In einer seriösen Wirtschaftszeitung stand neulich eine Kolumne über den Humor am Arbeitsplatz. Ich stürzte mich förmlich auf diesen Artikel, gibt es doch nichts Faszinierenderes und nichts Ernsteres, Sie haben richtig gelesen, Ernsteres, als den Humor. Noch ahnte ich nicht, in welchen düsteren Traum, besser Alptraum, mich dieser Aufsatz versetzen sollte.

Um es kurz zu machen, der Autor forderte mehr Humor bei unserer täglichen Arbeit. Sehr gut! Es ist eine bekannte, wenn auch sehr alte Tatsache, dass der heiter gestimmte Mensch aufgeschlossener schafft und folglich auch mehr und Besseres leistet. Noch war meine Welt in Ordnung. Darum lassen Sie mich bitte, bevor meine düsteren Ahnungen zum Alptraum anwuchsen, ein wenig beim Humor verweilen.

Humor, lat. humores, wörtlich übersetzt «Feuchtigkeit», war bei den alten Griechen und im späten Mittelalter jener Körpersaft, der über Temperament und Charakter eines Menschen bestimmt und sein Wohlbefinden beeinflusst. Die Antike kannte sogar die Humoralpathologie, die Lehre von den Körpersäften. Wer weiss, vielleicht ist die Geschichte von den Säften gar nicht so abwegig, würde sie doch erklären, warum der Mensch ab und zu zur Flasche greift: Sein Saffthaushalt hat Nachholbedarf!

Die Engländer brachten den Begriff «Humor» im 18. Jahrhundert nach dem Kontinent. Von nun an nahmen Weise, Dichter und Denker, kurz alle, die mit der Gabe des Geistes Gesegneten, sich seiner an. Der Publizist L. Börner z. B. meinte: «Humor ist die äusserste Freiheit des Geistes, Humor ist immer souverän.» Vom deutschen Schriftsteller O. J. Bierbaum stammt der noch heute vielzitierte

Satz: «Humor ist, wenn man trotzdem lacht», und Erich Kästner schliesslich, einer der ganz Grossen in Sachen Humor, ist der Meinung, «Humor sei der Regenschirm der Weisen». Mir persönlich gefällt Kästner am besten. Wer will nicht weise sein? Und einen Regenschirm braucht sowieso jeder.

Was ist nun aber Humor tatsächlich? Auf alle Fälle selten! Wahrscheinlich gibt es ihn darum auch nur in der Einzahl. Ich möchte sagen, Humor ist auf alle Fälle eine Gabe! Die Gabe nämlich, den Unzulänglichkeiten unserer Umwelt und den Missgeschicken des grauen Alltags mit heiterer Gelassenheit zu begegnen. Und Humor verzeiht, weil er im Menschlichen das Allzumenschliche sieht. Er verletzt nicht, weil ihm, im Gegensatz zu seinem kleinen Bruder, dem Witz, der Stachel fehlt.

Nach diesem Ausflug in die ernste Welt des Humors zurück zu besagtem Artikel. Irgend etwas gefiel mir nicht mehr an ihm. In meinem dunklen Drange las ich die Geschichte noch einmal durch. Der Autor forderte, wie gesagt, mehr Humor am Arbeitsplatz. Er forderte sozusagen eine Gabe, ein Geschenk. Etwas, das einfach nicht jedermann eigen ist. Und die Konsequenz? Es erlernen! In diesem Moment machte es bei mir «klick». Mir schwante Fürchterliches. Wir alle kennen jene Akademien und Institute, die davon leben, gut davon leben, dass ihre gescheitene Leute andere gescheitete Leute noch gescheiter machen. Ihre Freude zu helfen kennt keine Dimensionen, ihre Programme sind gigantisch. Sie reichen von der Schulung zum perfekten Vorgesetzten über kostenbewusstes Denken, systematisches Denken, rationelles Denken bis hin zur strategischen Unternehmerplanung.

Was geschieht wohl, wenn einer dieser cleveren Macher plötzlich in Sachen Humor eine Marktlücke entdeckt? Verstehen Sie so langsam meine Ahnungen? Ich sah mit einem Male das neue Weiterbildungsprogramm dieser Akademien ganz plastisch vor mir: Humor für Führungskräfte unter besonderer Berücksichtigung der momentanen Geschäftslage. Humor auf Direktionsebene in besonders kleingehaltenen Klassen. Den leicht verständlichen Humor für die Basis mit humoristischen Lockerungsübungen. Besondere Humorpakete für den Einsteiger, dazu Fortbildungslehrgänge, da wahrscheinlich der Humor späterer Jahre ein anderer sein wird als der heutige. Den individuellen Humor, den massgeschneiderten Humor, usw., usw.

O nein! Mein Alptraum war noch nicht zu Ende. Es kam noch viel, viel schlimmer. Sie wissen, einen gibt es immer, der besser ist. In der Schule, auf der Universität, in den Seminaren usw. Einer, dessen Gehirnrinde einfach dicker ist. Gesellt sich zu so viel geballter Geisteskraft noch eine gehörige Portion Ehrgeiz, was nicht selten der Fall ist, dann brauen sich Leistungen von schwindelerregender Grösse zusammen.

Verehrte Leserin, verehrter Leser! Sie gehen doch sicherlich mit mir einig in der Behauptung, dass der wahre, der ehrliche Humorist der Clown ist. Was also würde geschehen, wenn unser Geistesprotz in seinem Eifer nach Vollendung es diesen Grossen nachmachen wollte? Die logische Schlussfolgerung hiesse doch, wir hätten morgen ... den Clown am Arbeitsplatz. Mit humoristischen Grüßen

Ihr

G. Ristfeldt

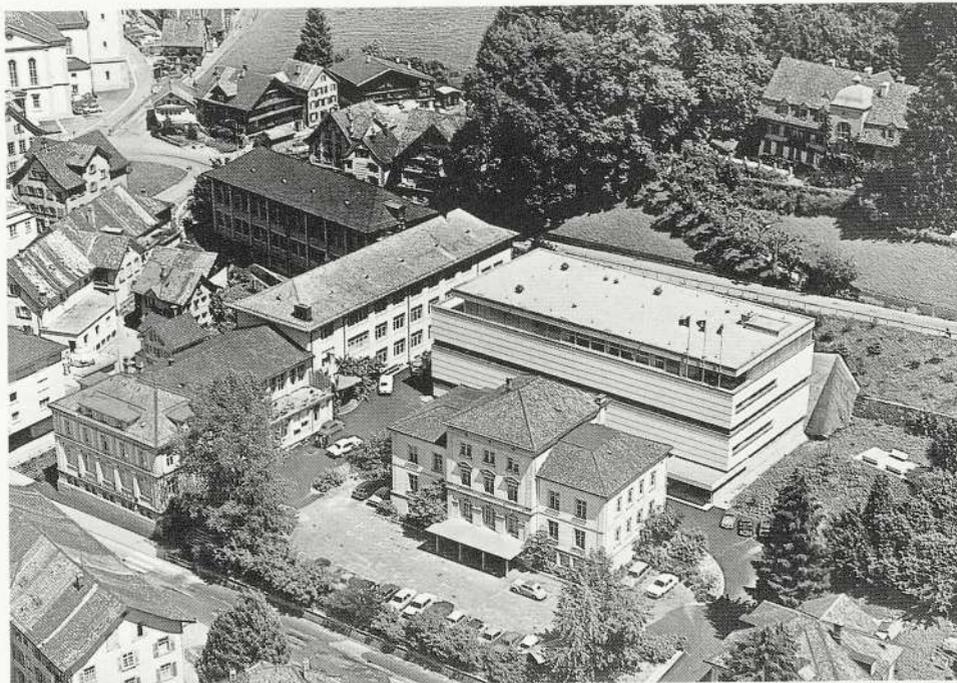
Grosszügiges Jubiläumsgeschenk: Rüti-Luftdüsenwebmaschine für Schweizerische Textilfachschule

In diesem Jahr kann die Schweizerische Textilfachschule (STF) ihr 100jähriges Bestehen feiern. Sie ist damit eine der ältesten Ausbildungsstätten des Landes für technische Berufe. Im vergangenen Juni hat die Schule zu einer Jubiläumsfeier nach Wattwil eingeladen, an welcher Bundesrat Honegger die Festrede hielt. Für +GF+ Rüti war das Jubiläum Anlass, der Schule als Jubiläumsgeschenk eine Rüti-te Strake Luftdüsenwebmaschine für Unterrichts- und Demonstrationszwecke zu überlassen. Die STF ist damit weltweit die erste Schule, welche eine solche Maschine für Schulungszwecke einsetzt.

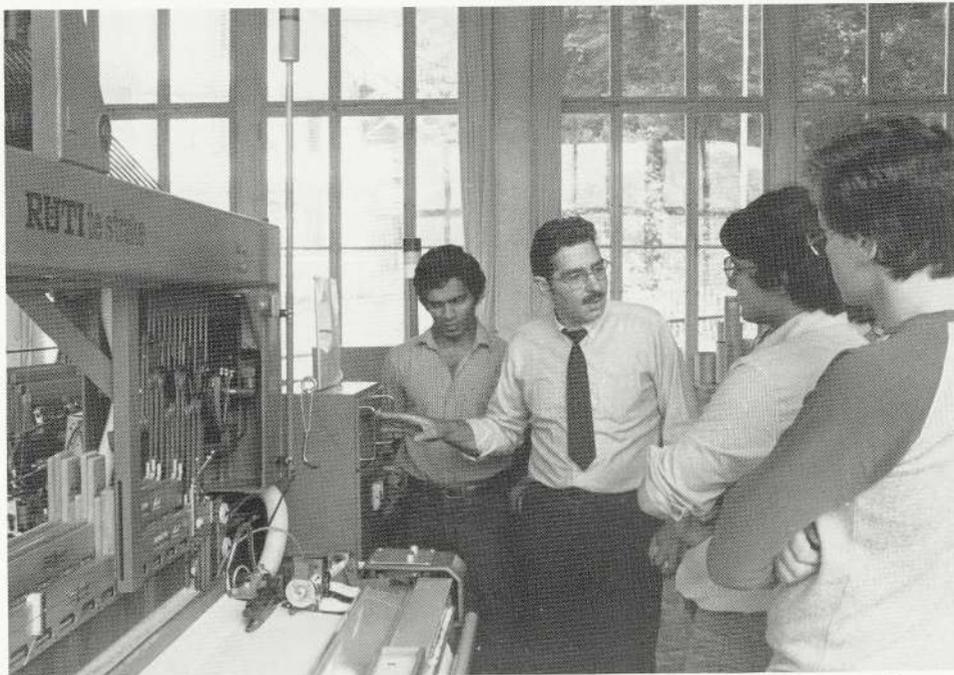
Mit der Textilfachschule Wattwil bestehen in Rüti seit jeher zahlreiche positive Verbindungen. Viele heutige Rüti-Mitarbeiter erhielten dort ihre textiltechnische Ausbildung. E. Meier, heute Fachlehrer für Weberei, heute Fachlehrer für Webereipraktikum und Webereitechnologie an der STF, war viele Jahre Leiter der Rüti-Versuchsweberei. Neben finanziellen Beiträgen wird die Schule immer wieder mit der Lieferung von Maschinen unterstützt.

Die Schweizerische Textilfachschule ging aus dem Zusammenschluss von drei ehemals selbständigen Fachschulen hervor. Der Hauptsitz befindet sich heute in Wattwil mit den Fachbereichen Spinnerei, Zwirnerei, Weberei/Strickerei, Textilveredlung und Textildessinatur. Die Zahl der Studierenden liegt heute bei rund 100, mit einem Ausländeranteil von 15–20%. Das Ausbildungsprogramm ermöglicht einen Abschluss als Meister oder Techniker in den bereits erwähnten Fachbereichen. Die Ausbildung zum Textiltechniker umfasst 6–7 Semester. Schliesslich wäre noch die Ausbildungsmöglichkeit zum Textilkaufmann oder Textildisponenten zu erwähnen; diese Ausbildung umfasst 2 Semester.

Für die 1200 Klein- und Mittelbetriebe der schweizerischen Textil- und Bekleidungsindustrie, die 1980 mit einem Exportvolumen von über 3 Mia. Schweizer Franken nicht weniger als 7,1% zum gesamten Aussenhandelswert der Schweiz beitrugen, hat die



Die verschiedenen Gebäudekomplexe der Textilfachschule in Wattwil, rechts im Bild der 1968–70 verwirklichte Neubau mit der Spinnerei und der Textilveredlung.



Bereits ist die geschenkte Rüti-Luftdüsenwebmaschine fest in das Unterrichtsprogramm eingebaut. Herr E. Meier, Fachlehrer Weberei, erklärt Studenten die Funktionsweise der neuen Maschine.

STF einen hohen Stellenwert. Aber auch für die bedeutende schweizerische Textilmaschinenindustrie hat die Schule, heute sicher eine der modernsten Ausbildungsstätten dieser Art in Europa, grosse Bedeutung.

Sie kann mit ihren Produkten auf dem Markt nur erfolgreich sein, wenn ihre Mitarbeiter sich bei den Kunden auch über eine gründliche textiltechnische Ausbildung ausweisen können.

P. Haller

+GF+ Mettmann fertigt 50-t-Zylindergiganten

Die Branche Hydraulik von +GF+ Mettmann hat in den letzten Monaten einen Folge-Auftrag besonderer Art und Dimension ausgeführt. In der vergangenen Woche ist der abgebildete Grosszylinder mit einem Sondertransporter von Mettmann aus in das Braunkohlenrevier nach Hambach bei Düren geschafft worden. Er wird künftig dazu dienen, dass ein dort eingesetzter riesiger Schaufelradbagger der Firma Fried. Krupp GmbH., Rheinhausen, gelenkt werden kann.

50 Tonnen wiegt der abgebildete Grosszylinder, der in den letzten Wochen bei +GF+ in Mettmann gefertigt und montiert wurde. Das Zylinderrohr mit einem Innendurchmesser von einem Meter und einer Länge von 6,3 Metern wiegt 18 Tonnen; Kolben und Kolbenstange – aus einem Stück geschmiedet – tragen bei 7,5 m Länge mit 13 Tonnen zum Gesamtgewicht des Giganten bei.

Vor etwa 5 Jahren verliess ein gleichartiger Grosszylinder als entsprechendes Erstlingswerk das Mettmanner



Firmengelände. Der jetzige Riese weist demgegenüber nur geringfügige Änderungen auf und soll im Braunkohlenrevier Hambach bei Düren

dieselbe Zuverlässigkeit beweisen wie sein «Zwillingsbruder», der bislang völlig störungsfrei arbeitet.

M. Golze

Eine Jubiläumsmaschine im +GF+ Werk Brugg: Der 100. Einblattfügeautomat EFA

An der Ligna 1975 in Hannover stellte +GF+ Brugg die erste EFA aus. Dies ist eine Maschine aus unserem Programm «Industrielle Holzbearbeitungsmaschinen» und dient zum Fügen und Beileimen der Kanten von Furnierblättern. Sie erzielt im Durchlauf eine hohe Leistung, spart Holz und Leim und kann von einer Person bedient werden. Diese Maschine wird vorwiegend in Furnierwerken und Sperrholzfabriken eingesetzt. Die Einführung auf dem Markt war sehr erfolgreich. Maschinen kamen bisher zu Kunden in der Schweiz, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Italien, Finnland, Australien, Brasilien, Chile, Peru, Südafrika sowie in verschiedene Oststaaten und in Länder des Fernen Ostens.

Ende Juli konnte nun die 100. EFA fertiggestellt werden, die bei einem Kunden in Frankreich zum Einsatz kommen wird.



Mit sichtbarem Stolz feiern die beteiligten Mitarbeiter die 100. Holzbearbeitungsmaschine EFA.

Wirtschaftsecke

Swisscontact – eine nützliche Entwicklungsorganisation

Swisscontact ist vor mehr als 20 Jahren aus Kreisen der schweizerischen Privatwirtschaft gegründet worden als gemeinsame Aktion zugunsten von Entwicklungsländern. Es wurde erkannt, wie wichtig es für ein kleines und exportorientiertes Land ist, dass es mit einer nützlichen Tätigkeit seinen Beitrag zur Lösung der Probleme der Dritten Welt leistet.

Ausgangspunkt war ein Grundkonzept, das heute noch wegleitend ist: Jede eigenständige Entwicklung eines Landes bedarf einer breiten Mittelschicht an ausgebildeten Berufsleuten. In den meisten Entwicklungsländern herrscht Überfluss an ungelerten Arbeitskräften; auf gewissen Gebieten fehlt es auch nicht an akademisch geschulten Praktikern und unteren und mittleren Kadern. Deshalb spezialisierte sich Swisscontact darauf, in Lehrwerkstätten gute Facharbeiter auszubilden: Mechaniker, Werkzeugmacher, Agromechaniker, Elektriker, Unterhaltsmechaniker usw.

Wie arbeitet Swisscontact?

Swisscontact plant zusammen mit einem lokalen Partner, meist einer staatlichen oder halbstaatlichen Berufsbildungsorganisation, die Lehrwerkstätten, stellt die Maschinen und Schweizer Experten zur Verfügung, wobei die Partnerorganisation die Gebäude erstellt und die lokal anfallenden Kosten übernimmt. Nach einer 4–6jährigen Aufbauphase wird die Verantwortung an die einheimischen Partner übergeben, und die Schweizer Fachleute ziehen sich sukzessive zurück. Ein Nachfolgeprogramm trägt zur Kontinuität bei durch Weiterbildung von Instruktor und Ersatzteillieferungen.

Den Lehrwerkstätten werden oft kleine Produktionseinheiten angeschlossen, damit der Bezug zur Praxis von Anfang an hergestellt werden kann. In den letzten Jahren ist vermehrt versucht worden, mit Kooperativen und Kleinbetrieben bei der Ausbildung und

Produktion zusammenzuarbeiten. Weiterbildungskurse auf dem Gebiet der Technik, Landwirtschaft und Betriebsführung, in denen einfaches Grundwissen vermittelt wird, haben sich als sehr wirkungsvoll erwiesen.

Die Grundsätze von Swisscontact können kurz wie folgt zusammengefasst werden:

- Beitrag zur Schaffung einer Mittelschicht durch Berufsausbildung
- Hilfe zur Selbsthilfe auf dem Gebiet der technischen Ausbildung
- enge Zusammenarbeit mit einem lokalen Partner
- Technologietransfer durch praktische Berufsbildung.

Pensionierte Fachkräfte gesucht!

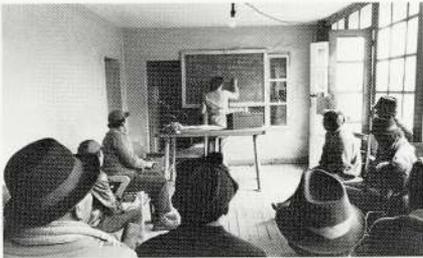
Als neue Initiative wurde 1980 das Schweizerische Expertencorps SEC lanciert das Kurzeinsätze (2–3 Monate) von pensionierten Führungskräften und Spezialisten zur Lösung von spezifischen Problemen vorsieht. In Entwicklungsländern mangelt es sehr oft an derartigen Fachleuten. Andererseits gibt es in der Schweiz zahlreiche Pensionierte, die ihren Schatz an Wissen und Können für einen solchen Zweck zur Verfügung stellen können und möchten. Das kann jetzt mit Hilfe des SEC für die Dritte Welt getan werden. Bereits sind schon erste Experten in ihre Aufgaben eingestiegen, aus über einem Dutzend Ländern liegen ferner Anfragen für Berater vor, und gegen hundert pensionierte Spezialisten verschiedenster Berufe haben sich für eine Beratertätigkeit zur Verfügung gestellt. Ein Beispiel für diese neue Art von Entwicklungshilfe: Der frühere Kurdirektor von St. Moritz, Peter Kasper, nahm sich als Tourismusexperte des kleinen Königreichs Lesotho im Süden Afrikas an. Kasper berät jetzt die örtliche Entwicklungsorganisation in Tourismusfragen. Dabei geht es nicht darum, möglichst rasch Hotels aus dem Boden zu zaubern; das kleine Land soll langsam eine massgeschneiderte Tourismusstruktur aufbauen.



Die Lehrwerkstätte am Pak-Swiss Training Centre in Karachi, Pakistan.

Weltweit Projekte unterwegs

Swisscontact ist in Lateinamerika, Asien und Afrika tätig, wo in 15 Ländern Projekte aufgebaut werden oder bereits übergeben worden sind. Bis 1980 haben über 5000 Absolventen die Ausbildungszentren mit einem Diplom verlassen; dazu kommen die zahlreichen Teilnehmer an Spezialkursen. Zurzeit stehen etwa 40 Schweizer Fachleute in der Dritten Welt im Einsatz.



In Ecuador werden Kurse mit den mobilen Werkstätten durchgeführt. Solche Kurse beinhalten einen theoretischen Teil, der jeweils in einem vom Dorf zur Verfügung gestellten Lokal stattfindet. Für den praktischen Teil bringen die Bauern Traktoren und Geräte mit, an welchen dann die praktischen Übungen durchgeführt werden.

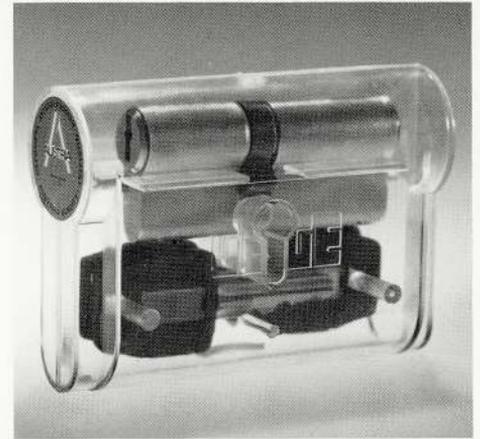
Von 1959 bis 1980 wurden etwa 53 Mio. Franken für die Arbeit von Swisscontact eingesetzt. Die Hälfte dieser Mittel stammen aus Kreisen der schweizerischen Wirtschaft (Industrie, Banken, Versicherung, Handel). Dazu kommen die Leistungen des Bundes sowie einzelner Gemeinden. Ein Teil der Projekte wurde im Auftrag der Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten übernommen. Im weiteren wird ein Auftrag der indonesischen Regierung, finanziert durch die IDA (Weltbank), der den Aufbau von 6 Technikerschulen mit angegliedertem Lehrerausbildungszentrum umfasst, ausgeführt.

Staatspreis für vorbildliche Verpackung

Beim 25. österreichischen Verpackungs-Wettbewerb 1981, veranstaltet durch das österreichische Institut für Verpackungswesen, wurde auf Vorschlag der Prüfungskommission vom Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie der +GF+ Konzernunternehmung GEGE Grundmann Herzogenburg ein «Staatspreis für vorbildliche Verpackung» zugesprochen für ihre

«Kunststoffverpackung Zylinderschloss»

Die Überreichung dieses Staatspreises 1981 wird im Rahmen eines Festaktes im Herbst dieses Jahres stattfinden.



Ausbau der Leichtmetallgiesserei bei GEGE macht Fortschritte

Der in Bau befindliche Zubau zur GEGE-Leichtmetallgiesserei geht planmässig voran. Für die 6500 m² grosse Halle wurden bereits die Fundamente betoniert, die Säulen veretzt sowie die Energiekanäle fertiggestellt. Im August begann die Baufirma, Dach- und Wandelemente zu montieren.

Neben der exakten Planung und Ab-

stimmung mit der Baufirma hatte auch das gute Wetter grossen Anteil an der bisherigen Termineinhaltung.

Im vorhandenen Produktionsbereich wurde planmässig damit begonnen, die Fundamente für zwei Druckgiessmaschinen mit je 1700 t Schliesskraft zu errichten. Diese beiden Maschinen werden noch 1981 installiert und in Betrieb genommen.



Erdverlegte Kunststoff-Rohrleitungs-Systeme in der Wasserversorgung

In der Schweiz wird Kunststoff für Druck-Rohrleitungssysteme in der erdverlegten Trinkwasserversorgung im Gegensatz zu anderen Ländern noch kaum eingesetzt. Die Gründe hierfür dürften mit den bestehenden Vorschriften, mit der Tradition und wohl auch mit gewissen Informationslücken zu erklären sein. Diese Kenntnislücken zu schliessen war das Ziel verschiedener Fachtagungen, die massgeblich von den Branchen +GF+ Versorgungssysteme und +GF+ Metallfittings bestritten wurden.



Gross war das Interesse der zahlreichen Teilnehmer an den Fachvorträgen

Die LIG, eine lose Interessengemeinschaft von bekannten Rohr- und Fittingsherstellern in der Schweiz, zu denen neben +GF+ die Firmen Gerodur, Jansen, Keller, Somo und Symalit zählen, hat sich zum Ziel gesetzt, die interessierten und angesprochenen Kreise auf den verschiedensten Ebenen mit Kunststoff für diesen Anwendungszweck vertraut zu machen. Die besondere Eignung dieses Werkstoffes für die spezifischen Anforderungen der Wasserversorgung, insbesondere hinsichtlich Korrosionsbeständigkeit, Lebensdauer und damit Wirtschaftlichkeit, wird durch die seit über einem Vierteljahrhundert und noch immer weiter steigende Verbreitung im Ausland bestätigt. Dies ist mit ein Beitrag zur Lö-

sung der heute international intensiv diskutierten Wasserversorgungsprobleme und gewinnt gerade im Hinblick auf den internationalen Wasserkongress Zürich im September 1982 auch für die Schweiz besonders an Bedeutung.

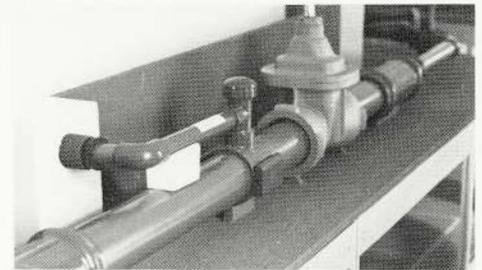
Die LIG nahm die Gelegenheit wahr, an der vom Schweizerischen Brunnenmeister-Verband (SBV) anfangs Juni durchgeführten Fachtagung bei +GF+ zu diesem Themenkreis zu informieren. Die grosse Zahl der aus allen Landesteilen angereisten Fachleute übertraf mit 200 Teilnehmern alle Erwartungen. Zwei Mitglieder des SBV überraschten in ihren Referaten mit der Tatsache, dass sie bereits seit Jahren (1966 bzw. 1971)

Kunststoff selbst unter extremen Bedingungen mit Erfolg einsetzen. Mitte Juni liessen sich – unter dem Patronat der technischen Kommission der Feuerversicherung (TK VKF) – nahezu alle Gebäude-Versicherungsanstalten öffentlich-rechtlicher Kantone sowie von ihnen beauftragte kantonale Amtsstellen für Wasserversorgung informieren. Hierbei konnten sich die zuständigen kantonalen Vertreter durch Vorträge über IST-Zustand Schweiz, Werkstoff, praktische Erfahrungen im Ausland und Demonstrationen ins Bild setzen.

Ein Schwerpunkt der Tagungen war die intensiv genutzte Podiumsdiskussion, wo anstehende Fragen beantwortet wurden.

Die Tagung erweckt die Hoffnung, dass Kunststoff anderen Werkstoffen bezüglich der Subventionsbestimmungen in naher Zukunft gleichgestellt wird.

Mit diesen Veranstaltungen wurde ein erster Beitrag zur Meinungsbildung hinsichtlich Kunststoff für erdverlegte Rohrleitungs-Systeme in der Wasserversorgung geleistet.



Demonstrationsmodelle von Kunststoffleitungen mit Anbohrschellen, Fittings sowie auch mit Waga-Verbindungsstücken bei Übergängen von Metall- auf Kunststoffrohren.



Schautafeln mit den wichtigsten Produkten der LIG-Firmen für die Wasserversorgung.

Letzter Giesstag in Aarau

Am Freitag, 3. Juli 1981, war es so weit: in der Stahlgießerei Oehler Aarau wurde zum letzten Mal Stahl geschmolzen und in die Formen vergossen. Dies war der letzte Akt einer traditionsreichen Produktion, die aus Wirtschaftlichkeitsgründen und aus Überlegungen des Umweltschutzes an diesem Standort im Zentrum Aaraus nicht mehr zu verantworten war.



Nach dem letzten Abstich hatten die Schmelzer am Lichtbogenofen die nebenstehende Tafel angebracht und mit Blumen geschmückt. Anschliessend sassen die noch mit den letzten Arbeiten beschäftigten Giesser und Kadermitarbeiter in der Giessereihalle bei einem von der Geschäftsleitung gestifteten «Znüni» beisammen. Die Produktionsaufträge, die bis anhin in Aarau abgewickelt wurden, werden heute in der Stahlgießerei in Schaffhausen ausgeführt. ■



Der +GF+ Stand vor der Eröffnung der gut besuchten Ausstellung.

Medaille für HR-Produkt aus der CSSR

Unsere +GF+ Branche «Maschinen und Apparate für die Rohrmontage» beteiligte sich diesen Sommer an der 7. SYMPOMECH, einem internationalen Symposium und einer Ausstellung für die Mechanisierung im Baugewerbe, die in Zilina (CSSR) stattfand.

+GF+ präsentierte sich zum ersten Mal an dieser für die Ost-Staaten inzwischen wichtigsten Fachmesse für das Baugewerbe.

Den zahlreichen Fachleuten konnten verschiedene Neuheiten vorgeführt werden. Grösste Beachtung fand dabei die neue kombinierte Rohrtrenn- und Gewindeschneidmaschine GTM 2. Die Mobilität, Unfallsicherheit und Wirtschaftlichkeit dieser Maschine wurde auch von einer 5-köpfigen Fachjury gewürdigt und mit der «SYMPOMECH Medaille 81» ausgezeichnet (aus über 100 Anmeldungen wurden insgesamt 11 Medaillen verliehen).

Dank intensiver Demonstrationstätigkeit am Stand konnten während der 6 Tage dauernden Messe Abschlüsse getätigt und neue erfolgversprechende Geschäftsbeziehungen angebahnt werden. M. Rutishauser



Mit dieser Urkunde und Medaille wurde +GF+ für ihr neues Produkt, die kombinierte Rohrtrenn- und Gewindeschneidmaschine, ausgezeichnet.

+GF+ rationalisiert Zulieferungen

Erster Container aus der Schweiz auf der Schiene nach Schweden

Was im interkontinentalen Transportwesen schon längst zur Selbstverständlichkeit gehört – nämlich der Transport von Maschinen und Gütern aller Art in Containern per Schiff, Bahn und LKW – steckt im inhereuropäischen Verkehr erst in den Kinderschuhen. +GF+ hat zusammen mit dem Lastwagenwerk Saab-Scania in Schweden begonnen, seine Zulieferungen von Trilex- und Monolex-Rädern sowie Sattelschlepperkupplungen und weiteren Automobilgussteilen per Bahntransport in Containern durchzuführen. Die Probestransporte, schneller, wirtschaftlicher und pünktlicher als der Strassentransport, wurden zum Erfolg!

Bereits seit Jahren nutzt eine Reihe namhafter europäischer PKW-Hersteller die Vorzüge des kombinierten Verkehrs mit Containern und Wechsellaufbauten; nun entschloss sich Anfang dieses Jahres erstmals auch der bekannte Hersteller von Nutzfahrzeugen Saab-Scania, für seine bisher auf der Strasse durchgeführten Transporte von Zulieferteilen von +GF+ Schaffhausen zum Werk in Södertälje (Schweden) die Möglichkeiten einer Verlagerung dieser Transporte auf die Schiene zu prüfen. Immerhin betreffen allein die Zulieferungen aus unserem Unternehmen

eine jährliche Menge von ca. 2000 t verschiedener Materialkomponenten, deren termingerechte und zuverlässige Anlieferung von grösster Wichtigkeit für die LKW-Fertigung ist.

Es war daher fast selbstverständlich, dass bereits die zunächst vereinbarten drei Probestransporte mit einem 40'-Binnencontainer (mit Palettenbreite) zwischen dem schwedischen Werk und seinem Zulieferer in Schaffhausen sowie mit der beteiligten +GF+ Spedition und Intercontainer minutiös geplant und abgestimmt wurden. Dabei war es sicher

nur purer Zufall, dass als Versandtag für den ersten Probestransport ausgerechnet Freitag, der 13. Februar, festgesetzt wurde ...

Der Container mit Stirn- und Seitentüren wurde dem Werk in Schaffhausen vormittags vom Container-Terminal Singen (Htw) aus auf der Strasse zur Beladung zugeführt und bereits wieder am Nachmittag im Terminal auf einen Containertragwagen umgesetzt.

Am selben Abend noch trat der Container seine 1800 km lange Reise über Puttgarden/Rødby und Helsingør/Helsingborg nach Södertälje an, wo er wie geplant am Morgen des 16. Februar eintraf. Die beiden anderen Probestransporte folgten jeweils eine Woche später. Neben den wirtschaftlichen Vorteilen des Bahncontainerverkehrs bewegen sich zuletzt die hier gemachten Erfahrungen im Hinblick auf Schnelligkeit und Zuverlässigkeit den LKW-Hersteller, Intercontainer mit der weiteren Transportabwicklung zu beauftragen.



Die Automobilgussteile werden von der Werkrampe palettiert in den Container verladen.



Der Lastwagen fährt den Container zum Terminal in Singen ...



... von wo er die 1800 km Bahnreise nach Schweden beginnt.



Congratulations!

Erste Jubilarenehrung bei George Fischer (Lincoln) Ltd.

Neulich war es unserem geschäftsführenden Direktor in England, Mr. R. C. Jones, vergönnt, langjährigen Mitarbeitern der kürzlich von +GF+ voll übernommenen Tempergiesserei zum Arbeitsjubiläum zu gratulieren. «Andere Länder, andere Sitten», heisst bekanntlich ein Merkspruch. So dankt Mr. R. C. Jones (im Bild 2. von links) mit Handschlag dem Betriebsleiter G. A. Sharp für 21 Jahre Betriebstreue. Die weiteren +GF+ Lincoln-Mitarbeiter sind (v. l. n. r.) die Herren Michael Parker (21 Jahre), Reg Martin (40), John Makin (21), Tony Adams (21), Dennis Peate (21), Eric Dickenson (21) und Arthur Makepeace (21 Dienstjahre).

Neben dem erfreulichen Umstand des persönlichen Arbeitsjubiläums haben die Lincoln-Mitarbeiter auch sonst gut lachen: Aufgrund einer verbindlichen Zusage des britischen Wirtschaftsministeriums, +GF+ Lincoln einen namhaften Kredit zu gewähren, haben sich der +GF+ Verwaltungsrat und die Konzernleitung entschieden, das Werk mit einem Kostenaufwand von rund 17,5 Millionen Franken zu modernisieren.

Ein mutiger Schritt in die Zukunft und eine Versicherung, inskünftig Qualitätskundenguss für die in England ansässige Automobilindustrie liefern zu können. ■

Internationale Sphärogusstagung

Ende September trafen sich im Klostersgut Paradies auf Einladung von +GF+ Schaffhausen 183 Gieserei-Ingenieure und Metallurgen aus 21 Ländern zu einem erstmaligen Erfahrungsaustausch über Sphäroguss.

Mit 9 Vorträgen, gehalten von anerkannten Koryphäen auf diesem Fachgebiet, und 8 Podiumsdiskussionen wurde das Thema der Tagung «Innere und äussere Fehler im Sphäroguss, ihre Ursachen und Massnahmen zur Begrenzung und Vermeidung derselben» behandelt. Die Vorträge und Diskussionen wurden simultan ins Deutsche, Englische

und Französische übersetzt. Verschiedene touristische Exkursionen ergänzten den Fachteil dieser internationalen Tagung.

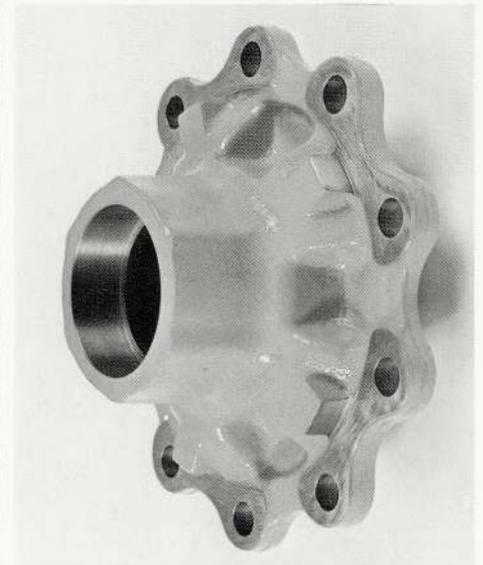
+GF+ verfügt bekanntlich weltweit über 70 Lizenznehmer für das von uns entwickelte Konverterverfahren zur Herstellung des Werkstoffes Gusseisen mit Kugelgraphit (GGG), auch Sphäroguss genannt. Aus diesem Lizenznehmerkreis sowie von interessierten Firmen waren die Teilnehmer zu diesem Symposium aus aller Welt angereist. Selbst Japaner und Australier zählten zu den Gästen. ■

An der Internationalen Automobil-Ausstellung gesehen: +GF+ Leichtbauradnaben aus Kugelgraphitguss

Gewichtsreduktion ist heute in der Fahrzeugindustrie ein Gebot des Energiesparens und wird auch bei hochbeanspruchten Bauteilen verlangt.

+GF+ Mitarbeiter aus den Ressorts Fahrzeugtechnik und F + E haben Gussradnaben entwickelt, die durch eine besondere Formgebung gegenüber herkömmlichen Radnaben ein wesentlich leichteres Bauteilgewicht aufweisen. Bei LkW-Radnaben können Gewichtseinsparungen von 4 bis 8 kg pro Radnabe erreicht werden.

Leichtbauradnaben dieser Art werden nicht nur für Front- und Anhängerradsachsen (siehe Bild), sondern auch für Antriebs- und Aussenplanetenachsen hergestellt. Angeboten werden diese Leichtbauradnaben als Gussrohlinge oder als einbaufertig bearbeitete Bauteile. Der verwendete Werkstoff, Kugelgraphitguss GGG 45, ist für solche Bauteile ein bewährter, sicherer und wirtschaftlicher Gusswerkstoff.



«Schulreise» des Bundesrates...

Ein seltenes Ereignis erlebte diesen Sommer das Klostergut Paradies: Die Schweizer Landesregierung, die 7 Bundesräte und 3 Bundeskanzler, schlossen ihre traditionelle zweitägige «Schulreise» mit einer Besichtigung im Klostergut Paradies ab. Ohne Rummel, wie die Landesväter es wünschten, ohne Voranzeigen in der Presse, genossen sie unbeschwert im Freizeittü, die Reise durch «ihr» Land.

Reise in die Ostschweiz

Jedes Jahr zur Sommerszeit sind zwei Tage dafür reserviert, dass der Gesamtbundesrat in die Region, aus der der jeweilige Bundespräsident stammt, eine Ausflugsreise unternehmen kann. Bundespräsident Dr. Kurt Furgler fiel die Ehre zu, seinen Ratskollegen die Schönheiten seines Heimatkantons St. Gallen und den Erholungsraum Bodensee mit der angrenzenden Rheinlandschaft zu zeigen.

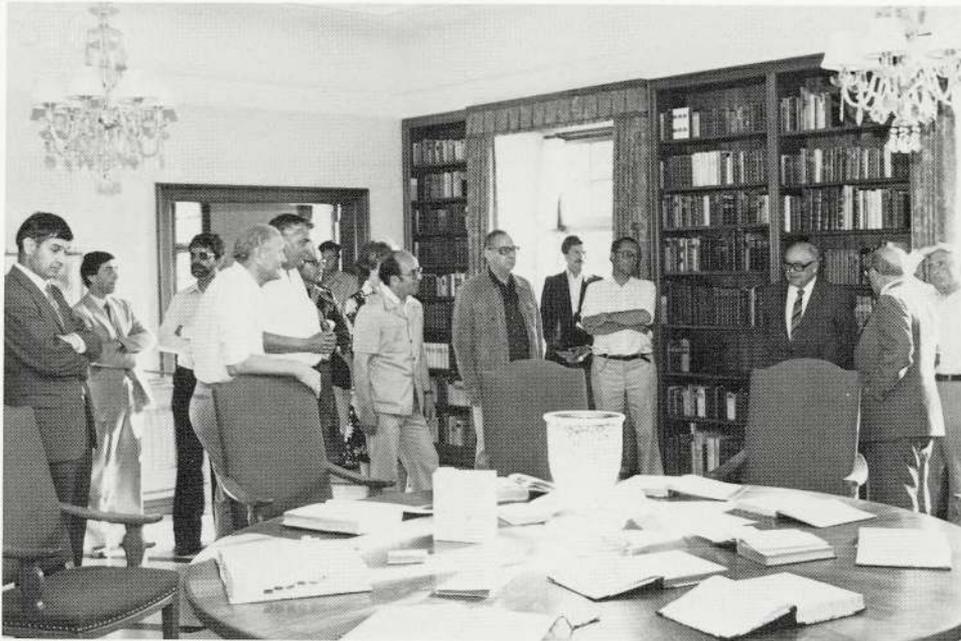


Dr. Robert Lang begrüsst Bundespräsident Kurt Furgler am Landungssteg.



Auf dem Rundgang durchs Klostergut.

...endete im Paradies



Besichtigung der berühmten Eisenbibliothek.



Gemütliches Nachtessen im Klosterpark.



Vor dem Heimflug: bitte anschnallen.



Von Stein am Rhein ins Paradies

Am zweiten Tag fuhr der Bundesrat per Car ins malerische Städtchen Stein am Rhein, wo Kurt Furgler, Willi Ritschard, Hans Hürlimann, André Chevallaz, Fritz Honegger, Pierre Aubert und Leon Schlumpf auf einem Rundgang zu Fuss von der Bevölkerung spontan begrüsst wurden.

In Begleitung der Regierungsvertreter der Kantone Thurgau und Schaffhausen, Felix Rosenberg und Kurt Amsler, bestiegen sie am Rheinquai das Motorschiff «Ursula», um nach einer herrlichen Talfahrt um 19.00 Uhr sicher am Landungssteg beim Paradies zu landen.

Herzlicher Empfang durch Dr. R. Lang

Hier wurden die Magistraten vom +GF+ Verwaltungsratspräsidenten Dr. Robert Lang und dem Leiter der Eisenbibliothek, Dr. H. Weber, willkommen geheissen.

Nach einem Rundgang durch das Ausbildungszentrum und einer Besichtigung der Eisenbibliothek offerierte +GF+ den Gästen im schattigen Klosterpark ein Nachtessen. – Später als geplant bestiegen die gutgelaunten Herren die Helikopter, um via Rheinfluss nach Bern zu fliegen. Dem Vernehmen nach hat es den Bundesräten im «Paradies» ausgezeichnet gefallen, und sie wären gerne noch länger geblieben!

Altes Handwerk neu beleben:

Nagelschmieden im Paradies

Die Schaffhauser Schmiedezunft Eligius hat es sich zur Aufgabe gemacht, altes Handwerk zu schützen und zu pflegen. Sie will fast vergessenes Handwerk der breiten Bevölkerung und insbesondere der Jugend näherbringen und ihr in einer speziell eingerichteten Nagelschmiede im Paradies ermöglichen, selbst einen Nagel zu schmieden.

Wer kennt ihn noch – den «Nagler»?

Eine Berufsbezeichnung, die wir in alten Familienbüchern ab 1700 finden. Das Einschlagen eines Nagels galt im Altertum als frommer Akt.

Der Nagel war Symbol der Schicksalsgöttin. Römer und Etrusker schlugen Nägel in die Mauern ihrer Tempel, um geschichtliche Ereignisse festzuhalten. In Rom schlug man bei öffentlichem Unglück einen Nagel im Tempel des Jupiters. Nägel wurden in Gräber gelegt als Schutz vor Grabshändung und Garant des Friedens in der Unterwelt. Jahrhundertlang bildete der Nagelschmiede-Beruf einen wichtigen Zweig des Eisen-gewerbes. In der Schweiz war dieses hauptsächlich im Fricktal, in Sulz und Gansingen zu Hause, wo ab dem Jahre 1700 der «Nagler» als Berufsbezeichnung in Familienbüchern erwähnt wird. Auch in diesem Handwerk gab es im Laufe der Jahrhun-

derte Trendwenden. So wurden um 1870 vorwiegend Card- und Kisten-nägel, etwa um 1890 Schuhnägel angefertigt. 1936 anerkannte das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit das Nagelschmiedegewerbe als Beruf mit 2½-jähriger Lehrzeit.

Heute gibt es wegen der Automation in diesem Sektor keine jungen Nagelschmiede mehr. In Rümikon (AG) lebt noch einer der letzten Nagelschmiede, Eugen Obrist, der vorwiegend Ziernägel von Hand herstellt für Tore, Türen, alte Truhen, Schränke oder sonstige rustikale Möbel. Abnehmer sind Architekten und Schreiner.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist der Zahn der Zeit auch beim Schmiedehandwerk nicht spurlos vorbeigegangen. In dieser Situation haben sich eine grosse Anzahl von Schmiedemeistern zu einer Zunft «Eligius» zusammenschlossen, um nicht nur das Hand-

werk als solches zu fördern, sondern auch die kulturellen Werte zu erhalten, den Handwerker-Nachwuchs zu fördern und auch die Geselligkeit zu pflegen.

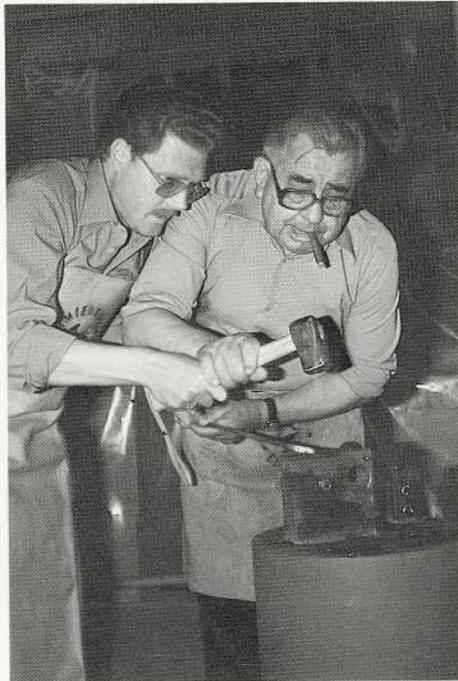
Nagelschmiede und Ausstellung in der Ziegelei Paradies

Die Meilerköhlerei 1978 hat der Schmiedezunft Auftrieb und Initiative verliehen zur nun heute eröffneten Ausstellung, um ein fast vergessenes Handwerk der Öffentlichkeit – insbesondere der Jugend – vorzustellen: das Nagelschmieden. Schulen, Vereine und weitere Interessenten sind eingeladen, diese Ausstellung zu besuchen. In der Nagelwerkstatt ist Gelegenheit geboten, sogar selber zu versuchen, Nägel mit dem Hammer zu formen.

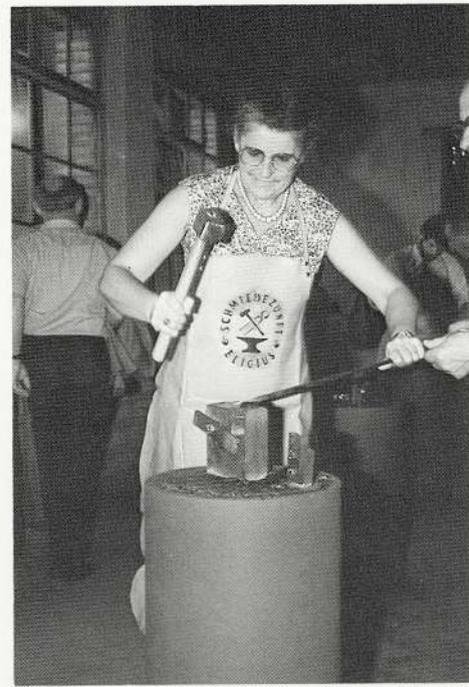
Das Handwerk des Nagelschmiedes blühte auch früher in der Schaffhauser Gegend. Den Rohstoff bezog man aus den Eisengruben in unseren Wäldern und schmiedete Nägel für Schuhe, Spezialnägel für den Zimmermann. Aber wie so viele andere Berufe, wie Kupferschmiede, Feilen-



Die Nagelschmiede in der Ziegelei Paradies.



Nagelschmieden unter fachkundiger Leitung von Schmiedemeister Max Wány.



Sogar das zarte Geschlecht übt sich im alten Handwerk.

hauer und andere Metallberufe, ist auch der des Nagelschmieds verschwunden. Darum ist es begrüssenswert, wenn die Initiative unternommen wird, um alte Handwerksberufe in Erinnerung zu rufen.

Möchten auch Sie einen Nagel schmieden?

Besucher erhalten Gelegenheit dazu. Acht Arbeitsplätze sind vorhanden. Eugen Obrist und Angehörige der Schmiedezunft Eligius helfen gerne.

Die Nagelschmiede ist geöffnet:

22.-25. Oktober 1981, Donnerstag bis und mit Sonntag

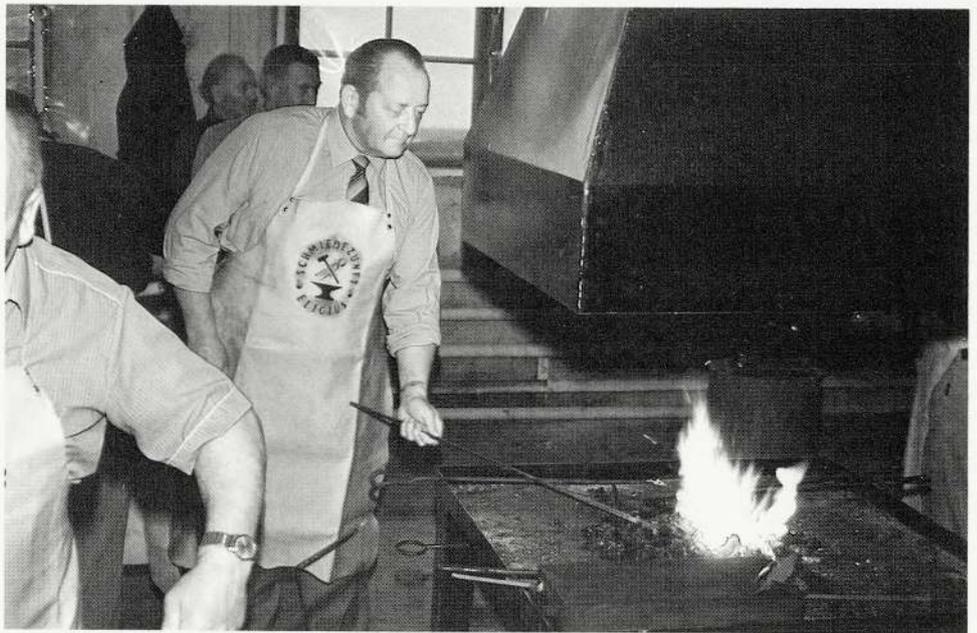
29.-31. Oktober 1981, Donnerstag bis und mit Samstag,

jeweils von 10.00-18.00 Uhr.

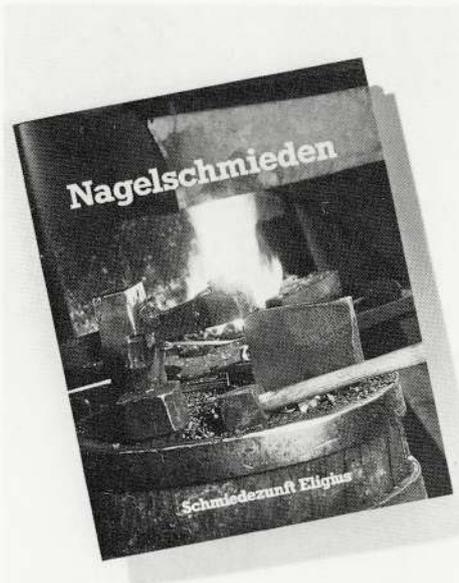
Wo? Ziegelei Paradies, gegenüber SBB-Station Schlatt/TG, etwa 4 km östlich Schaffhausen, Hauptstrasse Schaffhausen-Kreuzlingen.
+GF+ Mitarbeiter sind herzlich eingeladen, die Nagelschmiede zu besuchen!

«Jeder ist seines Glückes Schmied!»

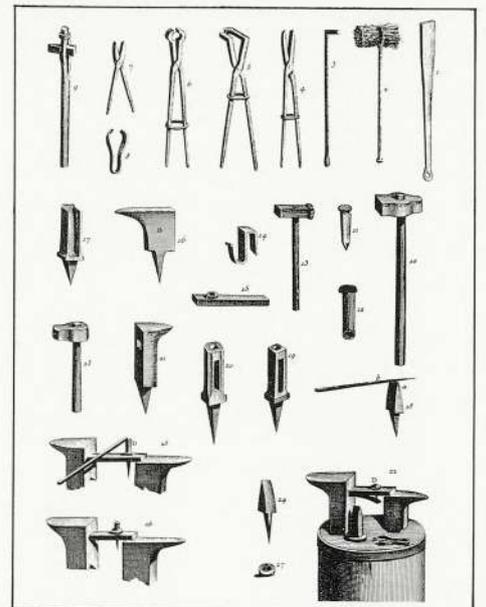
Für diese neuste Aktion der Schmiedezunft «Eligius» ist eine sehr hübsche Broschüre über das Nagelschmieden entstanden, die am Stand in der Ziegelei für Fr. 5.- gekauft werden kann. Hier liegen auch zahlreiche geschmiedete Nägel zum Kauf bereit. Die Broschüre kann aber auch per Post zugestellt werden. Bestellungen nimmt Henri Wegmann, Forstweg 21, 8200 Schaffhausen, entgegen (bitte Fr. 6.- in Briefmarken beilegen).



Statthalter Walter Schütz von Andelfingen hat ein heisses Eisen im Feuer.



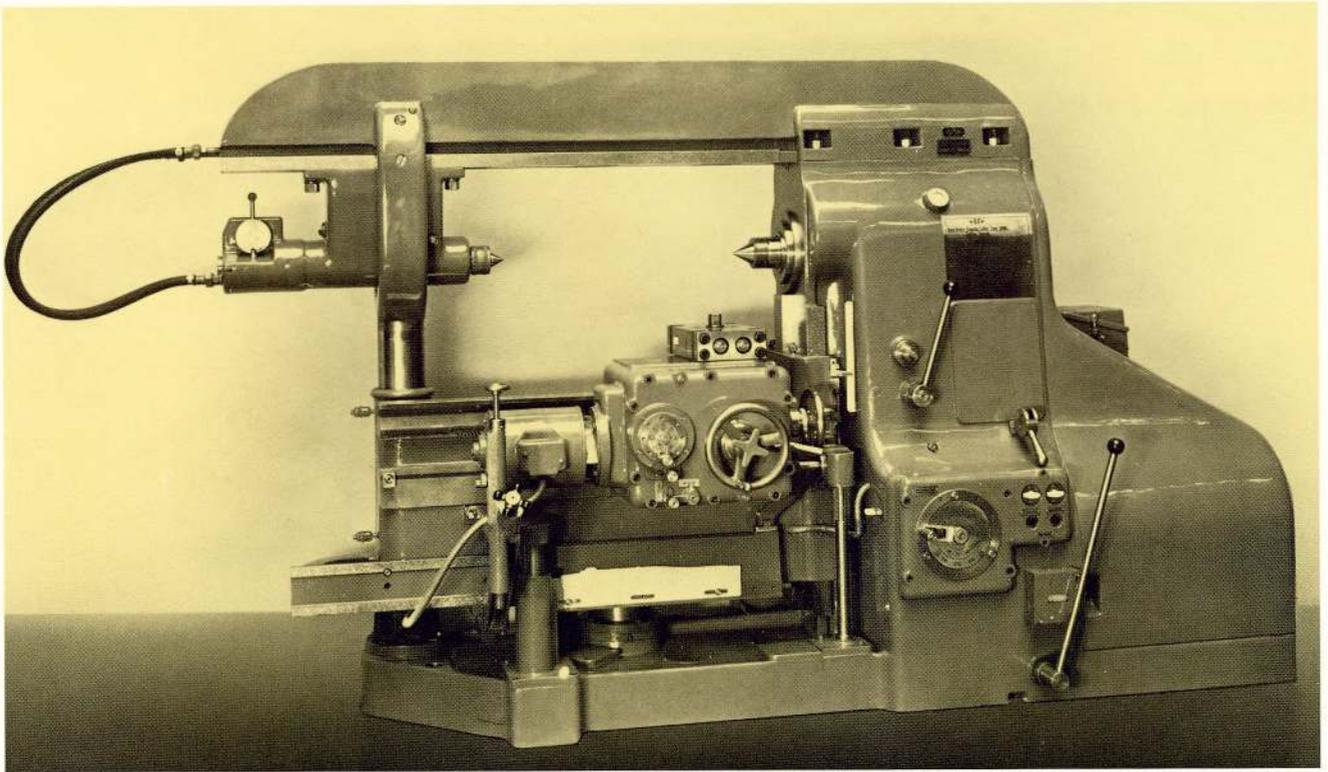
Titelbild der neuen Broschüre von der Schmiedezunft Eligius.



Hämmer, Zangen, Nageleisen, Amboss und andere Werkzeuge, die der Nagelschmied braucht.

Einsendungen und Leserbriefe an: B. Bühler, VM 2697
+GF+ Schaffhausen

Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe:
Montag, 2. November 1981



1938: +GF+ baut die erste Starrdrehmaschine SDM.



Heute: Eine moderne, numerisch gesteuerte +GF+ Drehmaschine, die NDM-25.

+GF+

Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen (Schweiz)

Postadresse: CH-8201 Schaffhausen

Telefon: 053/8 11 11 Telegramm: Geofischer Telex: 7 69 11 gfs ch