

# Die Schrift ist unsere Welt

## Linotype



Linotype-Post Drupa-Ausgabe 1977

# Autofahrer, Vorsicht: Die Schule beginnt wieder

0097 zehnjährigen Kindern in den  
Champion ohne Titel, wie er vergangenes Jahr Europameister war.

0077 Mit Schulbeginn am Montag werden die Eltern von beinahe 5000 Abc-Schützen an den 43 Frankfurter Grundschulen über eine wichtige Information verfügen, den Schulwegplan für ihr Kind. Damit leistet das Schulamt wie in jedem Jahr seinen Beitrag für die Sicherheit der schwächsten Verkehrsteilnehmer.

0078 Mit den Plänen – im Idealfall in enger Kooperation zwischen Schulleitung, Elternbeirat und dem örtlichen Revier erarbeitet – sollen die Schüler an problematischen Verkehrspunkten vorbildhaft werden. In diesem Jahr, so berichtet die Schulwegsbeauftragte Herbert Loh, werden die Pläne für sieben Frankfurter Grundschulen erarbeitet.

0079

0080

1. Bewegung des Eigenen  
Händler Aufträge  
a) Stärke und schwache Deutung S. 609  
Das hauptsächlich gebrauchte Ergo-  
schafts- und Mittelwert

## Die Schrift ist unsere Welt

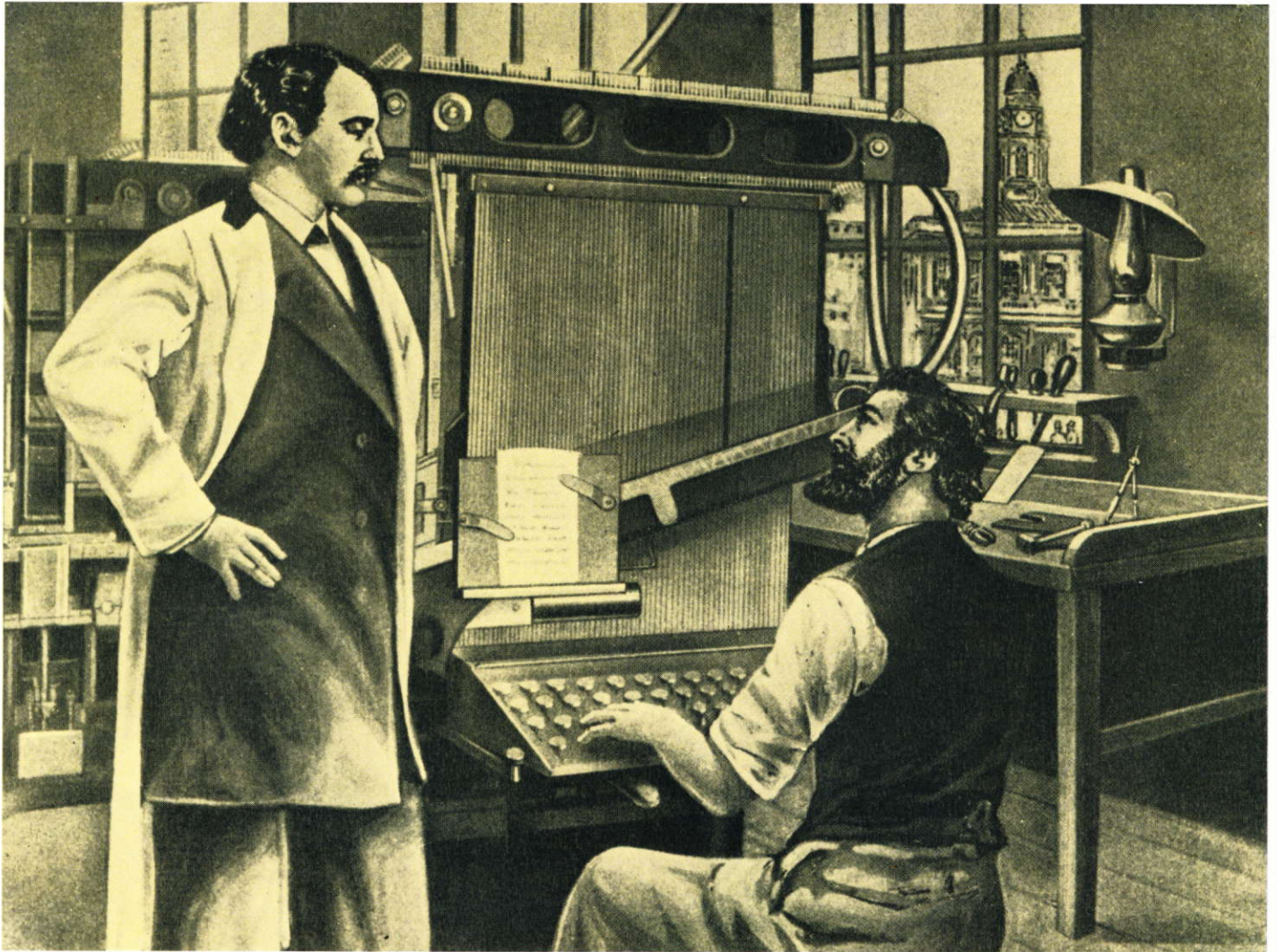
Information und Unterhaltung, Entspannung und Bildung – das alles gibt uns die Schrift.

Der Abc-Schütze und der Wissenschaftler, die Hausfrau und der Gastarbeiter, der Lehrling und der Manager, sie alle bedienen sich der Schrift. Die Skala reicht vom Adreßbuch bis zur Zeitung, vom Bestseller bis zur Werbebroschüre, von der Chronik bis zum Taschenroman.

Wir sind von Schrift umgeben. Banknoten und Bankkonten, Fahrscheine und Flugpläne, Speisekarten und Straßennamen – ohne Schrift wären sie nicht existent.

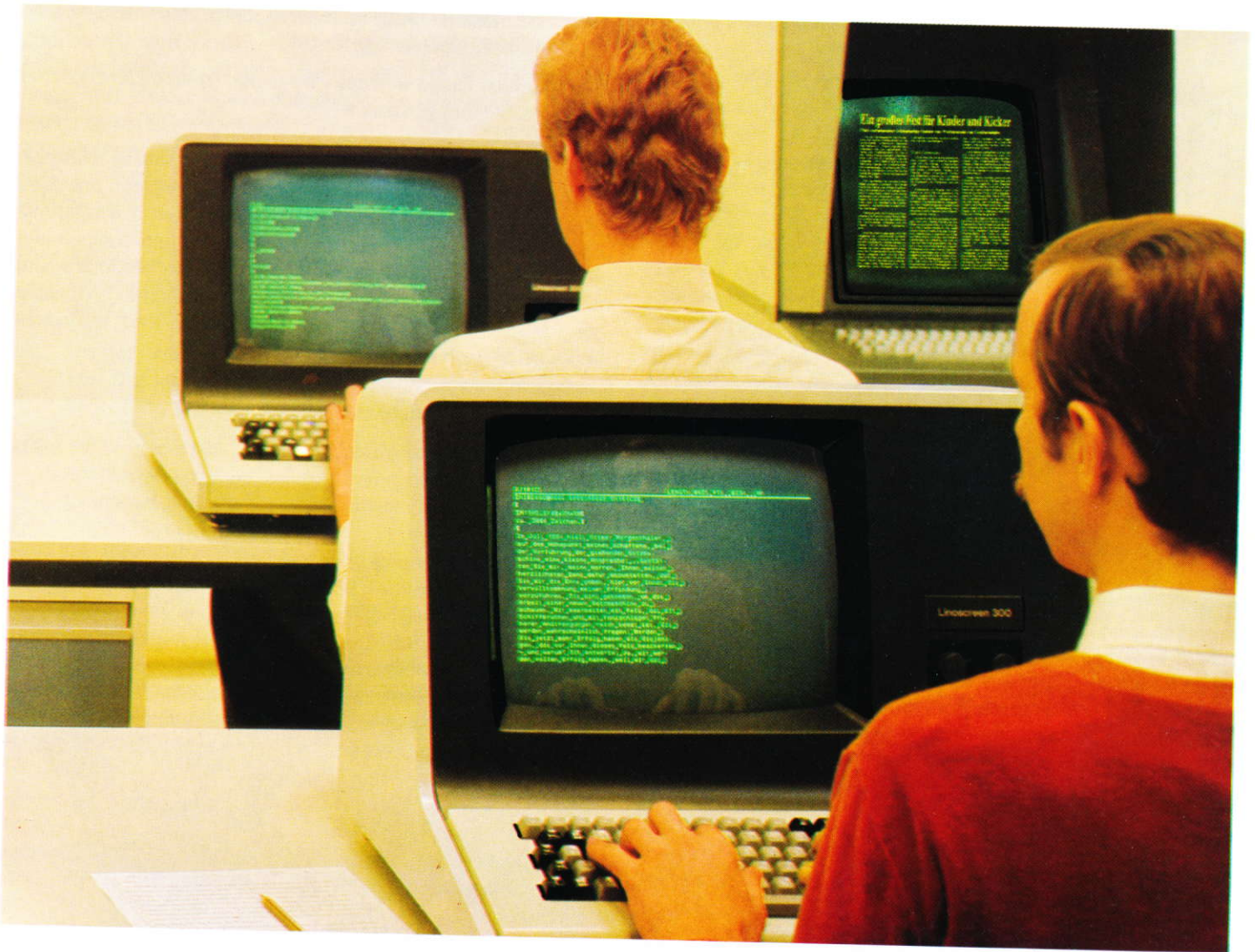
Anzeigenblätter werden gelesen und Börsenberichte studiert; Statistiken verglichen und Tabellen nachgeschlagen. Das Reich der Alphabete und Ziffern reicht von der Bedienungsanleitung bis zum Wörterbuch, von der Formelsammlung bis zum Fernsehprogramm. Die Schrift ist unsere Welt. Und seit fast einem Jahrhundert ist Linotype der Mittler.

# Textverarbeitung im Wandel der Zeit



**1886**

New York, 3. Juli: In der Setzerei der New York Tribune herrscht gespannte Erwartung. Die Blower, die erste Setzmaschine mit freiem Matrizenkreislauf, ist installiert. Wird sie – nachdem rund 200 Erfinder an diesem Problem scheiterten, auch Mark Twain sein Vermögen mit dem Bau einer Setzmaschine verlor – wieder eine Enttäuschung? Ottmar Mergenthaler setzt sich an die von ihm entwickelte Maschine, tastet, die Matrizen fallen. Es folgt der Guß. Die erste, auf einer Maschine gesetzte Zeile ist fertig. Und dann der begeisterte Ausruf des Verlegers Whitelaw Reid: »a line of types«. Aus diesem »line of types« entstand der Name Linotype.



# Heute

Irgendwo in Süddeutschland: Der Jungredakteur O. M. setzt sich erstmals vor sein Bildschirmterminal. Werde ich dieses vollintegrierte Satzsystem beherrschen oder beherrscht es mich? Er gibt seinen Bericht über die Schreibmaschinentastatur in das System ein – zuerst zögernd, dann fließend und schließlich mit der Begeisterung der Jugend, die allem Modernen aufgeschlossen gegenübersteht. Und dann, es sind zwar nur wenige Sekunden, sie erscheinen ihm aber wie eine Ewigkeit, kommt der eingegebene Text ausgeschlossen auf dem Bildschirm zurück. Es klappt – ein Aufatmen (wie damals bei Ottmar Mergenthaler).

# Wer ist Linotype international?

Es gibt kaum ein renommiertes Lexikon, das nicht unter dem Stichwort ›Linotype‹ die von dem Schwaben Ottmar Mergenthaler im Jahre 1886 in Amerika erfundene Zeilensetz- und -gießmaschine erwähnt. Fast ist es schon eine Bildungsfrage zu wissen, was sich hinter dem Wort ›Linotype‹ verbirgt.

Aber wer ist Linotype wirklich und welche Organisation, welche Menschen stehen hinter diesem Namen und in welchen Ländern der Welt? Wer ist Linotype heute – nachdem der Bau der traditionellen Setzmaschinen in Deutschland und Amerika eingestellt wurde? Und was produziert das Unternehmen jetzt?

Mergenthalers Erfindung kam im Jahre 1894 zum ersten Mal nach Europa. Die ersten Linotype-Maschinen, die in Europa verwendet wurden, stammten alle aus der amerikanischen Produktion. Der Markterfolg, den die Konzeption der ersten brauchbaren Zeilensetz- und -gießmaschine in allen Druckereien der Welt hatte, führte dazu, daß zunächst in Deutschland und in England eigene Werke errichtet wurden, die sich mit der Herstellung und Vervollkommnung der Linotype-Setzmaschine befaßten.

In der Bundesrepublik Deutschland wurden bis Ende 1976 über 18000 Linotype-Setzmaschinen hergestellt. Insgesamt sind es weit über 100000 Maschinen von denen noch viele zig-tausende in aller Welt arbeiten.

So war die Linotype-Firmengruppe zu Ende des letzten und fast die gesamte erste Hälfte dieses Jahrhunderts ein klassisches Maschinenbauunternehmen, welches an drei Stellen der Welt Linotype-Setzmaschinen entwickelte und fertigte (in Deutschland, England, USA und zeitweise auch in Italien).

Schon frühzeitig erkannte das Management von Linotype, daß in der Beschäftigung mit nur einem Produkt, welches auf eine in seinem Wachstum begrenzte Industrie fixiert ist, zugleich eine Begrenzung des Wachstums des internationalen Konzerns, aber möglicherweise auch gewisse Risiken durch eine solche ›Monokultur‹ verborgen liegen konnten.

In den 60er Jahren weitete daher die Gesellschaft ihre Aktivitäten auch auf Geschäftszweige aus, die nicht unmittelbar mit der Druckindustrie zu tun hatten. 1963 erwarb die amerikanische Linotype-Gesellschaft die Aktienmehrheit der Electric Auto-Lite Company, einem Unternehmen, welches sich mit der Herstellung von elektrotechnischen Produkten für die Automobil-Industrie, insbesondere Auto-Batterien, beschäftigt. Diese Entscheidung war der Aufbruch zu einem großen, weltweiten Konzernunternehmen. Im Laufe der Jahre wurde das Batteriegeschäft systematisch ausgeweitet und stellt heute einen wesentlichen Umsatzanteil der Gesellschaft dar, die sich nach dem Erwerb des Auto-Lite Unternehmens international ELTRA Corporation nennt.

Der Strukturwandel in der grafischen Industrie, der in den Vereinigten Staaten begann und sich im letzten halben Jahrzehnt auch in Europa stark fortsetzte, hat somit dazu geführt, daß sich die Linotype-Gesellschaften aus einem Maschinenbaukonzern zu einem fast reinrassigen Unternehmen der elektronischen Industrie, der Computer- und Datentechnik entwickelten.

Das heutige Konzept von Linotype knüpft dennoch erfolgreich an der Geschichte an. In drei Forschungs- und Entwicklungszentren – in Deutschland, England und den Vereinigten Staaten – werden Entwicklungsprojekte für die Druckindustrie durchgeführt. Die Unternehmensleitungen der drei großen Linotype-Gesellschaften sorgen dafür, daß in allen drei Zentren nach einem gemeinsam vereinbarten Entwicklungsplan Fotosetzmaschinen, Anlagen der Datentechnik, Peripheriegeräte, wie Bildschirmterminals etc. nach modernsten technologischen Gesichtspunkten entwickelt werden. In allen drei Ländern bestehen moderne Fertigungsstätten, die nach einem international abgestimmten Plan die Produkte für die Weltmärkte herstellen.

Anpassungen für die speziellen Markterfordernisse, z. B. im Hinblick auf elektrotechnische oder Sicherheitsbestimmungen der einzelnen Märkte, erfolgen jeweils bei den regional tätigen Gesellschaften. So durchlaufen z. B. Anlagen aus dem anglo-amerikanischen Bereich im deutschen Werk weitere Sicherheits- und Systemtests, um den Erfordernissen des deutschsprachigen Marktes in jeder Hinsicht gerecht zu werden.

Außer den Fertigungs- und Entwicklungsstätten hat Linotype in einzelnen Märkten eigene Vertriebsgesellschaften. Sie befassen sich in der Regel neben dem Verkauf von Linotype-Anlagen auch noch mit dem Vertrieb anderer Produkte für die Druckindustrie. So gibt es eine Société Linotype Belge S.A., Linotype France S.A., Linotype-Italia S.p.A., Sociedad Linotype Española S.A., Linotype do Brasil S.A. und eine Canadian-Linotype Company.

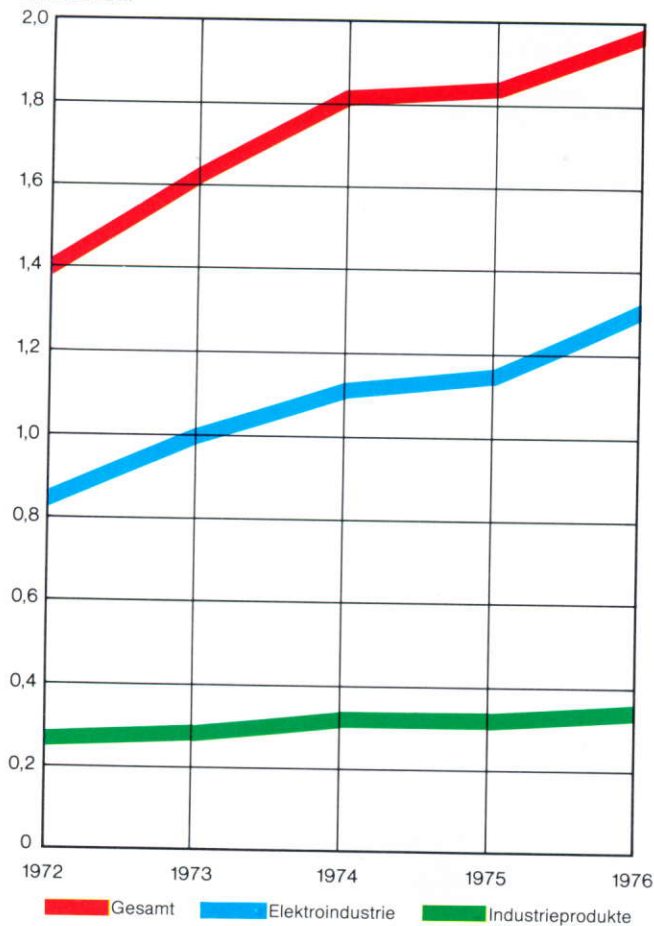
In den jeweiligen Heimmärkten der produzierenden Gesellschaften, das heißt in USA, England und Deutschland, erfolgt nicht nur die Herstellung und Entwicklung, sondern auch der Vertrieb durch eine eigene Linotype-Organisation mit einem dichten Vertriebs- und Servicenetz. In anderen europäischen und außereuropäischen Märkten erfolgt der Vertrieb – von den oben geschilderten Ausnahmen abgesehen – durch fachkundige Handelsgesellschaften, die die grafische Industrie auch mit Maschinen und Geräten anderer Hersteller beliefern.

Der Aufstieg der Linotype-Gesellschaften – genauer gesagt, jetzt der ELTRA Corporation – im letzten Jahrzehnt, war eindrucksvoll. Aus dem ausschließlich auf die grafische Industrie ausgerichteten Maschinenbauunternehmen hat sich ein multinationaler Konzern entwickelt, dessen Umsatzgrößenordnung heute bei 2 Milliarden DM liegt und in dem über 24000 Menschen beschäftigt sind. Vom Konzernumsatz entfällt etwa 60% auf den Bereich der Elektroindustrie, dem heute auch die eigentlichen Linotype-Produkte zuzurechnen sind. Das nebenstehende Diagramm zeigt das eindrucksvolle Bild des Wachstums und der Ertragslage dieses internationalen Konzerns.

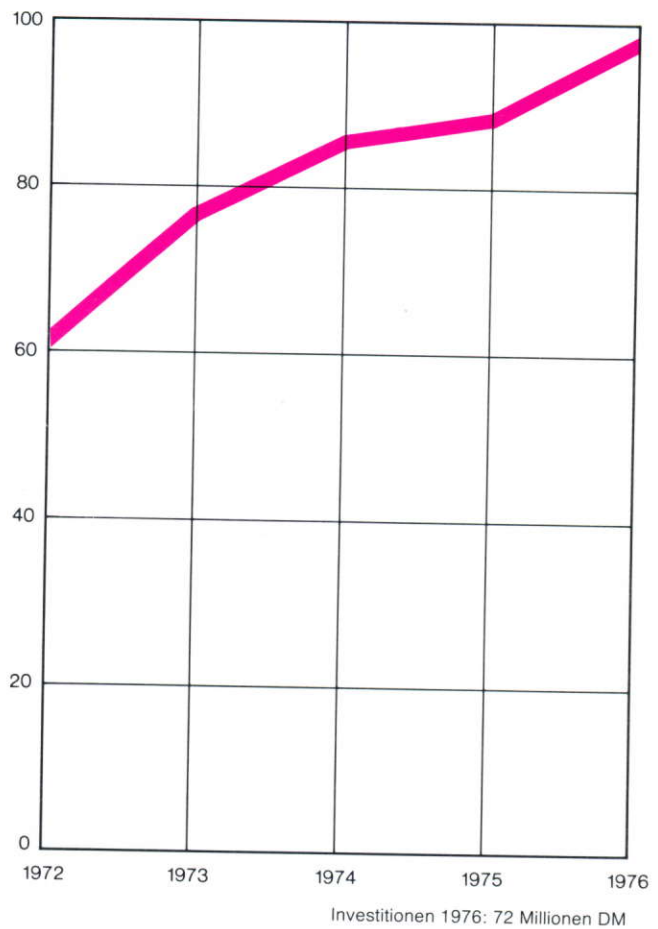
Außerhalb der Elektroindustrie beschäftigt sich ein Unternehmensbereich mit anderen Industrie-Produkten, darunter der Herstellung von Spezialsteinen für die Hochofenherstellung in der Stahlindustrie und der Erzeugung von Präzisionsinstrumenten für eine vielfache industrielle Anwendung. Aber auch ein Leasing-

### Einige Zahlen aus dem ELTRA-Geschäftsbericht

Umsatz in Milliarden DM



Netto-Gewinn in Millionen DM



Investitionen 1976: 72 Millionen DM

Unternehmen, eines der ältesten und größten der USA, die Equilease Corporation, gehört zum Konzern.

Die solide finanzielle Basis und die beachtlichen Erfolge des Unternehmens auf allen Gebieten, auf denen es sich betätigt, signalisieren weiteres Wachstum. Die amerikanische Börse hat diese Entwicklung im abgelaufenen Jahr deutlich registriert. Die Aktien der ELTRA Corporation werden an der New York Stock Exchange gehandelt. Der Wert der ELTRA-Aktien hat sich in diesem Zeitraum mehr als verdoppelt.

Im Rahmen der Ausweitung der Produkt-Aktivitäten in der elektronischen Industrie hat das Unternehmen im vergangenen Jahr die Aktien der Spectra-Strip Corporation übernommen, ein in USA führendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Flachkabeln, Mehrfachsteckverbindungen und flexiblen Leiterplatten für die EDV-Industrie.

ELTRA's Prestolite Division ist ein führender Hersteller von Elektromotoren für landwirtschaftliche Geräte, Transportfahrzeuge und die verschiedensten elektrischen Geräte.

Mit einem Bein betätigt sich ELTRA inzwischen auch auf dem Konsumgütermarkt, durch seine Converse-Division. Sie ist der größte Hersteller in den USA für Sportschuhe, besonders Basketball und Tennis. Der Anteil der Konsumgüterproduktion am Konzernumsatz beträgt allerdings weniger als 20%.

Linotype ist international heute mehr als nur das große Maschinenbauunternehmen zu Mergenthalers Zeiten. Es ist auch diversifizierter als vor einem Jahrzehnt. Die finanziellen Ressourcen des Konzerns sind die besten Voraussetzungen für weitere technologische Entwicklungen und Pionierleistungen für die Druckindustrie, dem traditionellen und immer noch wachstumsträchtigen und ertragsstarken Zweig des internationalen Unternehmens.

Linotype



# Mergenthaler **Linotype GmbH**

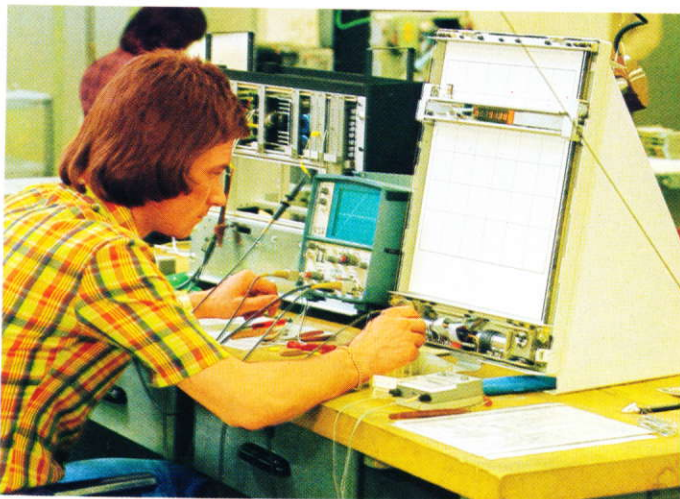
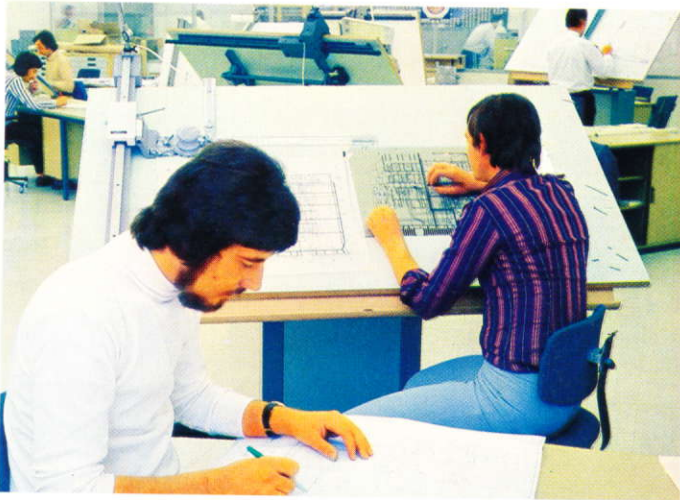
Im Oktober 1896, zehn Jahre nach Inbetriebnahme der ersten Setzmaschine bei der New York Tribune, wird in Berlin die Mergenthaler Setzmaschinenfabrik GmbH gegründet. Damit beginnt ein überdurchschnittliches Wachstum dieses Unternehmens. Technisch hervorragende und ständig weiterentwickelte Produkte sichern Linotype seitdem eine dominierende Marktposition. Infolge der totalen Zerstörung der Fertigungsanlagen zieht das Unternehmen nach Ende des Zweiten Weltkrieges nach Frankfurt am Main um.

Schon Anfang der 60er Jahre beginnt die Grundlagenforschung für elektronische Satzsysteme. Die wachsende Bedeutung dieser neuen Technik und die erzielten Erfolge erfordern den Aufbau neuer Produktionskapazitäten. Zehn Jahre später wird in Eschborn, am Stadtrand von Frankfurt, auf einem Gelände von über 20 000 qm ein modernes Montagewerk für Fotosetzmaschinen in Betrieb genommen. Das Linotype-Ausstellungs- und Schulungszentrum erhält dort einen attraktiven Pavillon mit einer Gesamtfläche von rund 1 000 qm.

Mitte der 70er Jahre verlegt die zwischenzeitlich in Mergenthaler Linotype GmbH umfirmierte Gesellschaft ihren Sitz nach Eschborn. Die noch in Frankfurt angesiedelten kaufmännischen und technischen Unternehmensbereiche werden in ein modernes Eschborner Verwaltungsgebäude integriert.

Die günstige Verkehrslage zwischen den großen Städten im Rhein-Main-Gebiet, unmittelbarer Autobahnanschluß nach Norden und Süden der Bundesrepublik, die Nähe des Flughafens und die Eingliederung in das dichte Frankfurter S-Bahnnetz zeichnen den neuen Standort aus.

# Forschung und Entwicklung



Welche Forderungen stellt der Markt von morgen an unsere Abnehmer und an uns? Wie ändern sich die Verfahrenstechniken in drei, in fünf, in zehn Jahren? Wir nehmen diese Fragen sehr ernst. Und weil wir das tun, hat Linotype seit vielen Jahrzehnten die führende Marktstellung.

In der Textverarbeitung, im Fotosatz und in der Systemtechnik leistete und leistet Linotype Pionierarbeit. Ein hochqualifiziertes Team von Wissenschaftlern und Ingenieuren, Programmierern, Elektronikern und Feinwerktechnikern befaßt sich mit Grundlagenforschung und Produktentwicklung. Schon heute arbeitet man hier an Projekten, die auf Technologien von morgen aufbauen.

Die Forschung und Entwicklung konzentriert sich auf die Linotype-Werke in Deutschland, England und USA. Die einzelnen Projekte sind aufeinander abgestimmt und ergänzen sich gegenseitig. Diese internationale Zusammenarbeit ermöglicht eine sinnvolle Arbeitsteilung. Der weltweite Erfahrungsaustausch kommt dem Gesamt-Know-how der Linotype-Firmengruppe zugute.

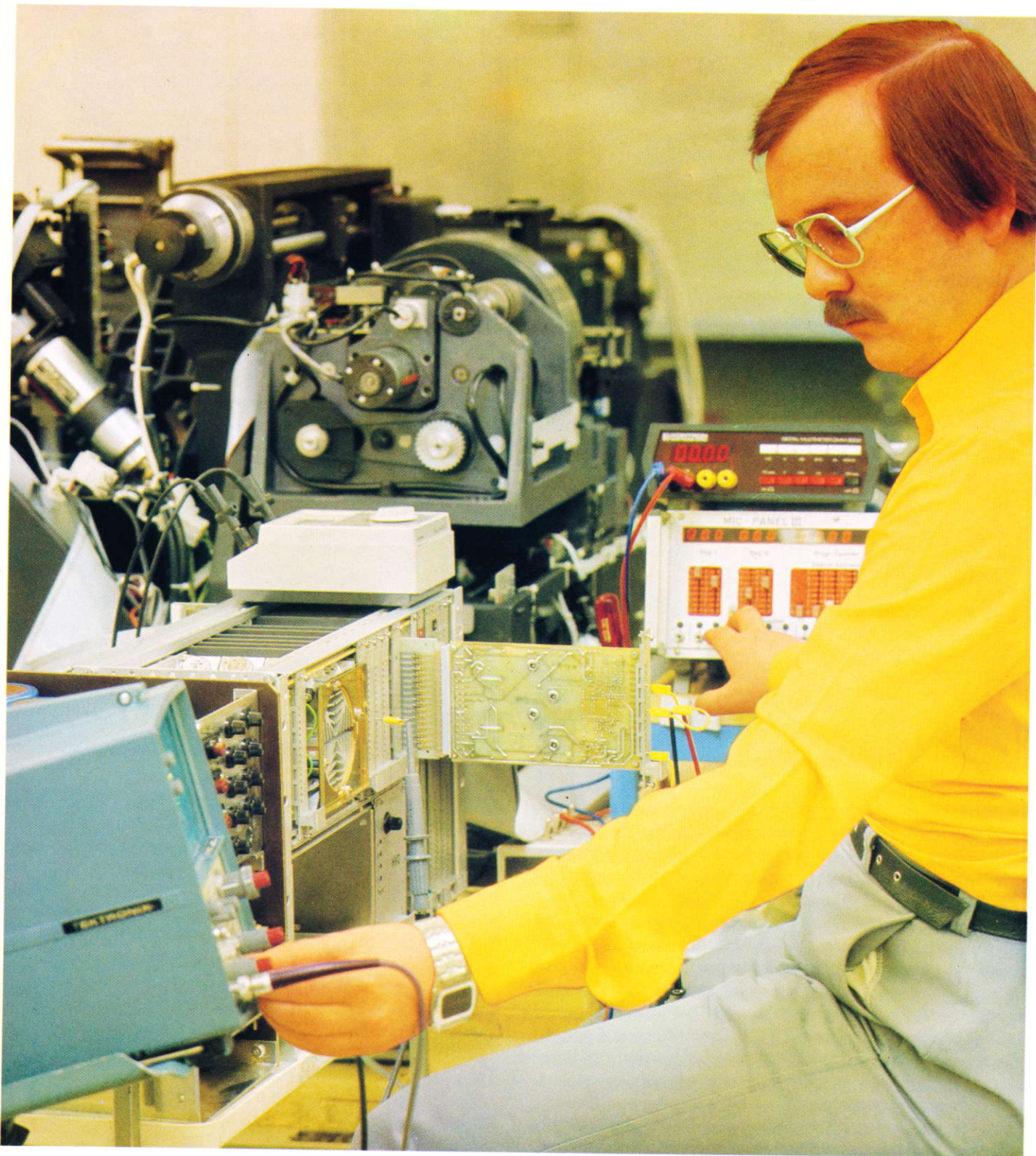
Als Ergebnis einer ständigen, intensiven Marktbeobachtung werden Konzepte von neuen Produkten, besser gesagt von ganzen Produktfamilien, entwickelt und einer strengen Prüfung in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht unterzogen. Doch bevor die eigentliche Entwicklung beginnt, wird das gesamte Vorhaben in allen Einzelheiten geplant. Dieser Plan ist dann die Richtschnur für die Durchführung und gleichzeitig die Grundlage eines modernen Projektmanagements, das für einen möglichst reibungslosen Ablauf sorgt. Ein Projekt endet zunächst mit dem Anlauf der Serienfertigung. Aber auch danach wird an einer ständigen Verbesserung der Produkte weitergearbeitet.

Textverarbeitung wurde zu einem neuen Schlagwort. Damit soll heute der Eindruck entstehen, daß es sich hierbei um neue und neuentwickelte Verfahren handelt. Linotype ist auf diesem Sektor seit fast einem Jahrhundert tätig. Dieses Know-how kommt jedem Linotype-Kunden zugute – sei es in der tastaturgesteuerten Fotosatzmaschine oder im vollintegrierten Satzsystem.

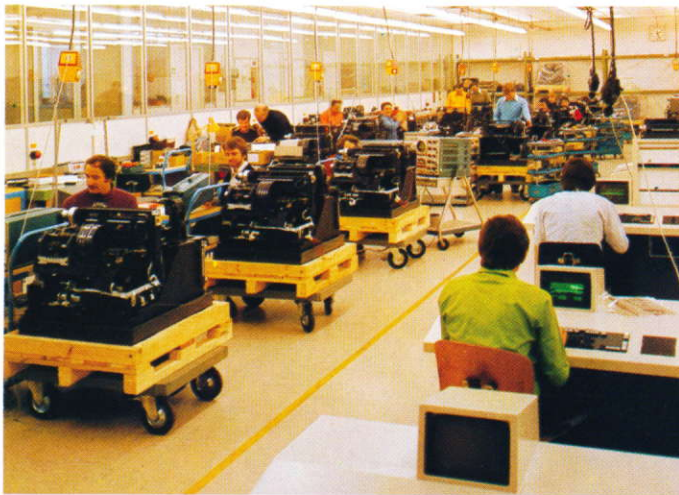
Eine zukunftsorientierte und rationelle Textverarbeitung setzt solche Entwicklungen als selbstverständlich voraus – sowohl auf Microprocessor-Basis für Kleinsysteme als auch mit Hilfe von Computer-Verbundsystemen für Großanlagen. Moderne Dialogsprachen für hochinteraktive Terminals ermöglichen ein optimales Wechselspiel zwischen Mensch und Computer. Dateiverwaltungen bis hin zu komplexen Datenbanken mit kürzesten Response-Zeiten kommen hier zum Einsatz.

Datenfernübertragung ist eine weitere Forderung, der Linotype Rechnung trägt. Die Skala reicht vom Direktverkehr zwischen zwei Terminals bis zu Groß-Systemen, die untereinander korrespondieren. In der Endstufe wird ein voll ausgebautes Nachrichten- und Textverarbeitungsnetz auch die Agenturen einbeziehen.

Auch bei der Weiterentwicklung von Belichtungseinheiten werden die neuesten Technologien geprüft. Sie reichen von extrem präzisen optomechanischen Systemen über flexible CRT-Verfahren bis hin zur Lasertechnik.



# Die Fertigung



Zwei große Bereiche kennzeichnen die Linotype-Fertigung: Die Serienfabrikation von Fotosetzmaschinen aus der eigenen Entwicklung, einschließlich der dazugehörigen Eingabeeinheiten. Sie ist nach modernsten Gesichtspunkten konzipiert, auf Präzision und Qualität abgestimmt.

Die System-Integration und der Endtest von Satzsystemen und Hochleistungsanlagen, die zum Teil bei den Schwestergesellschaften in England und USA hergestellt werden.

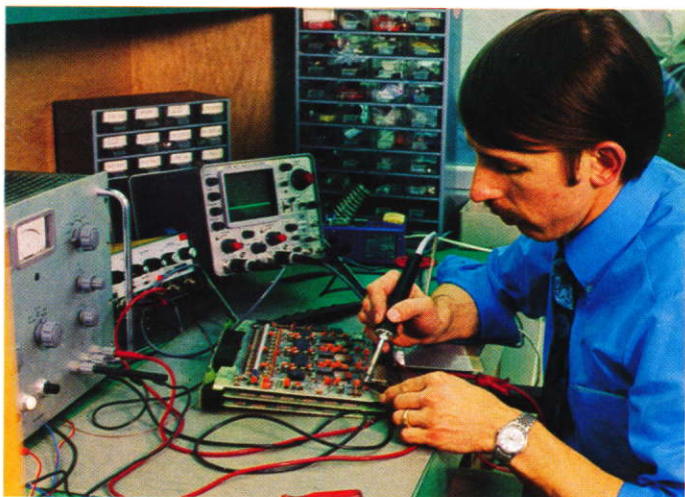
Mit einer Fertigung im herkömmlichen Sinn, wie man es vom klassischen Maschinenbau her gewohnt ist, hat die Serienproduktion bei Linotype nichts mehr zu tun. Die Anlagen in Eschborn entsprechen denen von modernen Computerherstellern. In klimatisierten Hallen wird hier unter Reinraumbedingungen montiert, justiert, geprüft, abgenommen.

Linotype verfolgt dabei konsequent das Prinzip der geringen Fertigungstiefe. Diese Arbeitsteilung, nennen wir sie Kooperation,

hat sich in der EDV-Industrie bewährt. Auf jedem Gebiet gibt es eine Anzahl von Betrieben, die sich spezialisiert und ihre Produktion darauf ausgerichtet haben. Sie besitzen auf diesen Sektoren ein beachtliches Know-how und verfügen über optimale, also preisgünstige Fertigungskapazität.

Über 200 Unterlieferanten – darunter namhafte Hersteller wie die Robert Bosch GmbH, Mannesmann Präzisionstechnik und Zeiss – fertigen die einzelnen Baugruppen nach den Plänen von Linotype. Die bereits im Lieferwerk abgenommenen Teile durchlaufen noch mehrere strenge Eingangsprüfungen. Während der Montage erfolgen ständig aufwendige Zwischenkontrollen. In extremen Dauertests werden elektronisch bedingte Frühausfälle erkannt. Die abschließende Endabnahme übertrifft den härtesten Praxisbetrieb um ein Vielfaches.

Vollintegrierte Satzsysteme gehören mit zu den komplexesten Aufgaben in der Computertechnik. Dazu zählen Realtime-Ver-



bundsysteme, die nur durch das Zusammenspiel von mehreren Zentraleinheiten voll funktionsfähig sind. Dabei besitzen einzelne Peripheriegeräte eigene Intelligenz und müssen sich trotzdem unterordnen. Dies gilt z. B. für Ganzseitenbildschirme mit integriertem Minicomputer und Plattenspeicher. Das gilt auch für moderne Belichtungseinheiten wie die Linotron 606.

Im Systemtest durchläuft jede Anlage – also die gesamte Hardware einer Konfiguration mit der entsprechenden Anwendersoftware – eine umfassende, kritische Dauerprüfung. Dabei werden auch sämtliche, theoretisch möglichen Ausfälle simuliert.

Diese spezialisierte Produktion setzt eine Fertigungs- und Testmannschaft mit entsprechender technischer Vorbildung und langjähriger Berufserfahrung voraus. Sie erfordert aber auch umfassende Spezialschulung der Mitarbeiter an Linotype-Produkten. Die Aus- und Weiterbildung an Neu- und Weiterentwicklungen erfolgt in den jeweiligen Produktionsstätten der Firmengruppe.

## Die Software

Von der Qualität der Software hängt die Leistungsfähigkeit eines Computers ab. Die Programme sagen ihm, Schritt für Schritt, was er zu tun hat. Erst sie gewährleisten eine optimale Ausnutzung aller Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung.

Seit vielen Jahrzehnten beschäftigt sich Linotype mit der Verarbeitung von Daten im weitesten Sinn, sucht ständig nach neuen, wirtschaftlichen Wegen. Seit etwa 10 Jahren auch durch den Einsatz von Computern. Und damit die Computer ihre Hardware-Intelligenz sinnvoll nutzen können, entwickeln die Mitarbeiter des Unternehmens detaillierte Anweisungen zur Lösung solcher Probleme, kurz gesagt die Software.

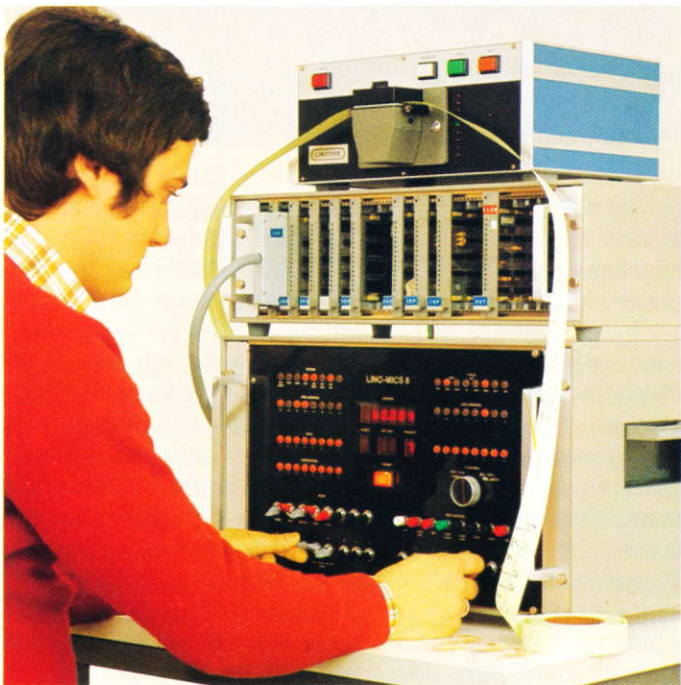
Ingenieure, Satzfachleute und Systemspezialisten in Eschborn beschäftigen sich ausschließlich damit, ständig neue Ideen zu entwickeln und in Form von Programmen zu realisieren. Dies bedeutet keineswegs, täglich das Rad neu zu erfinden. Ganz im Gegenteil: Standardlösungen werden gesucht, die als Bausteine in anderem Zusammenhang wieder verwendet werden können, die aber auch – wenn es sein muß – zur Realisierung von Sonderwünschen zu gebrauchen sind.

Die Aufgabenstellung der Softwareentwicklung im Hause Linotype ist anspruchsvoll und vor allem vielseitig. Bedenkt man, daß allein fünf verschiedene Rechnertypen – angefangen vom Microprocessor Intel 8080 bis hin zum voll ausgebauten Minicomputer Prime 100 – in ihren unterschiedlichen Sprachen programmiert werden müssen, so wird klar, daß auch bei den Mitarbeitern nicht nur eine entsprechend gute und vielseitige Ausbildung, sondern auch eine umfassende, langjährige Berufserfahrung Voraussetzung ist.

Einige haben sich darauf spezialisiert, Programmpakete zu modifizieren oder Module zu ergänzen oder auch ein ganzes Betriebssystem neu zu konzipieren. Andere dagegen beschäftigen sich mit der Silbentrennlogik verschiedener Sprachen und bauen neue Silbentrennmodule. Übrigens, die einfachste Logik hat die arabische Sprache, weil Worttrennungen am Zeilenende verboten sind. Weitere Aufgabenstellungen bestehen in der Pflege und Zusammenstellung von Softwarepaketen und in der Entwicklung von Sondersoftware im Kundenauftrag.

Zur Lösung dieser Aufgaben ist nicht nur eine hochqualifizierte Mannschaft erforderlich. Dazu gehört auch eine kostspielige und hochwertige Ausstattung. So steht für die Software-Entwicklung ein gut ausgestattetes Rechenzentrum zur Verfügung, das alle Hilfsmittel bietet, um Programme rationell zu produzieren. Zum Testen wurde unter anderem ein voll ausgebautes System 5 installiert, auf dem alle neuen Programme so lange korrigiert und verbessert werden, bis sie einem Test unter praktischen Einsatzbedingungen unterzogen werden können.

Alles nur Software, sagen unsere Kunden – entweder leicht ironisch, wenn es nicht auf Anhieb funktioniert oder ganz selbstverständlich, wenn alles reibungslos anläuft. Die Problematik die dahintersteckt, die schöpferische Arbeit die geleistet werden muß, die immense Belastung und Verantwortung, die damit verbunden ist, kann nur der erkennen, der sich Tag für Tag damit beschäftigt. Die Bandbreite reicht vom kleinen Modul, z. B. für individuelle Dickenreduzierung, bis zur Erstellung eines kompletten Anzeigen- oder Redaktionsprogrammes in einem Verbundsystem.



## Alles dreht sich um die Schrift



Wenn man über Satz spricht, denkt man an Setzmaschinen und Satzsysteme. Was wir aber brauchen, ist ›nur‹ ein les- und druckbares Ausgabeprodukt: die Schrift. Um diese drucken zu können, schuf Gutenberg die bewegliche Letter. Um sie maschinell setzen zu können, erfand Mergenthaler die Bleisetzmaschine mit dem freien Matrizenkreislauf. Und heute entwickelt und baut Linotype, nur für diesen Zweck, Peripheriegeräte, Setzmaschinen, komplette Satzsysteme.

Die erste brauchbare Setzmaschinenschrift stammt von Linotype. Seit dieser Zeit ist Linotype auch auf dem Schriftensektor führend und richtungweisend, gab und gibt neue Impulse. Heute unter Heranziehung der modernsten Fertigungsmethoden, sei es das 18- oder 54-Einheiten-System oder die digitalisierte Schrift.

Eine umfassende Palette ermöglicht Typografen, Herstellern und Setzern die genau auf den jeweiligen Verwendungszweck abgestimmte Linotype-Schrift auszuwählen – im Akzidenzbereich und Werksatz, für die Werbung und zur technischen Information, für Zeitungen und Zeitschriften. Von der ›englischen‹ Schreibschrift bis hin zu einer Vielfalt von Headlinern.

Ob klassische, klassizistische oder serifenlose Antiqua – auf jedem Sektor ist eine reiche Auswahl vorhanden. Die Variationsbreite der Garnituren reicht von leicht bis fett, von schmal bis betont breit und gestattet die passende Schriftmischung, die ausgewogene Abstufung. Diese Vielfalt ermöglicht eine vollendete Harmonie zwischen Text und Schrift, Inhalt und Form.

Neben den weltweit verbreiteten und bewährten eigenen Schnitten führt Linotype auch Lizenzschriften anderer Firmen wie der Monotype Corporation, der ehemaligen Bauerschen Gießerei, der Haas'schen Schriftgießerei AG, der American Typefounders, der International Typeface Corporation.

Für spezielle Satzaufgaben – Telefon- und Adreßbücher, Lexika und Kataloge, Flug- und Fahrpläne, Lehrbücher und wissenschaftliche Werke wurden Sonderschriften geschaffen: Für griechisch und kyrillisch, arabisch und hebräisch ist eine reiche Auswahl an Schnitten vorhanden. Hinzu kommt eine umfassende Palette an Sonderzeichen für alle Satzarbeiten von der Astrologie bis zu mathematischen Formeln, Kreuzworträtsel- und Musiknotensatz.

So unterschiedlich Linotype-Schriften sind – im Charakter, im Duktus – eins haben sie gemeinsam: ein ruhiges, ausgeglichenes Schriftbild, eine Zurichtung in Schriftgießereiqualität. In ihnen ist die Erfahrung und das Know-how aus vier Generationen Schriftschaffenden enthalten.

# Die Linotype-Vertriebsorganisation

Es ist seit jeher ein bewährtes Linotype-Prinzip, jeden Kunden individuell und objektiv zu beraten, ihm die zweckmäßige Lösung für seine Probleme in der Textverarbeitung und bei der Satzherstellung aufzuzeigen. Auf diese Verkaufspolitik ist die Vertriebsorganisation des Unternehmens aufgebaut.

Seit einigen Jahren verzeichnet die grafische Industrie einen tiefgreifenden Strukturwandel. Neue Techniken eröffnen beträchtliche Rationalisierungsmöglichkeiten, erfordern aber auch eine wesentlich intensivere Betreuung jedes einzelnen Betriebes. Diesen Trend hat Linotype frühzeitig erkannt, die Verkaufsmannschaft, die Mitarbeiter des Außendienstes und den Service rechtzeitig auf diese Aufgaben vorbereitet.

Heute betreut eine gut ausgebaute und sorgfältig geschulte Verkaufsmannschaft die einzelnen Produktlinien im Stammhaus. Die Produktgruppen »Untere Anlagen« (für tastaturgesteuerte Fotosetzmaschinen), »Mittlere Anlagen« (für die Linofilm VIP und deren Peripheriegeräte) und »Großanlagen und Systeme« stellen die Weichen zwischen Kunden und den einzelnen Abteilungen der Linotype-Werke. Ihnen stehen die beiden Produktgruppen »Reprografie« (Handelsware) und »Schriften« sowie eine Stabsabteilung »Marktforschung und Marktbeobachtung« zur Seite.

Hochleistungsanlagen und Satzsysteme erfordern eine besonders intensive Betreuung. Diese beginnt bei der umfassenden Beratung und Projektierung. Sie erstreckt sich über die Installationsphase und Inbetriebnahme. Dazu gehört auch die sorgfältige Schulung und Ausbildung der Mitarbeiter in Kundenbetrieben. Die Linotype-Systemberatung übernimmt diese Aufgaben.

Neue Verfahrensweisen und die konsequente Erweiterung der Linotype-Produktpalette haben auch zu einer Spezialisierung des Vertriebs-Außendienstes geführt. Die Gebietsverkaufsleiter Fotosatz- und Datensysteme sind für mittlere und große Anlagen sowie Satzsysteme und deren Peripherie zuständig. Tastaturgesteuerte Fotosetzmaschinen (Linocomp, Linotronic und dergleichen) betreuen die Bezirksvertreter. Treten bei der Kundenberatung und Betreuung spezielle Probleme, z. B. individuelle Software- oder Systemfragen auf, werden die Außendienstmitarbeiter von Fachleuten des Stammhauses unterstützt.

## Der Service

Mit einer Fotosetzmaschine von Linotype erwirbt man auch einen zuverlässigen, fachgerechten Service. Zugegeben, es ist nicht immer ganz einfach, allen Kundenforderungen und Terminwünschen gerecht zu werden. Und das berühmte »gewußt wie« hilft selbst dem erfahrensten Praktiker bei einer sporadisch auftretenden Störung herzlich wenig.

Weit über 100 Servicetechniker und -ingenieure betreuen den deutschen Markt. Sie installieren und warten Linotype-Produkte. Der Anzahl der ausgelieferten Anlagen entsprechend sind sie regional stationiert. Dabei ergeben sich naturgemäß Ballungen, die in etwa der Wirtschaftsstruktur der Bundesrepublik gleichen.

Im Stammwerk Eschborn werden über 12000 Ersatz- und Austauschteile gelagert. Weitere sechs regionale Ersatzteillager in der Bundesrepublik dienen zur prompten Versorgung bei Störungen und ermöglichen dem Techniker schnellen Zugriff.

Die zentrale Einsatzsteuerung des Service-Personals ermöglicht es, stets einen in Kundennähe befindlichen Fachmann zu entsenden. Dadurch bleiben die Stillstandszeiten der Geräte auf ein Minimum begrenzt. In vielen Fällen haben es die guten, direkten Kontakte zwischen Kunden und Linotype-Technikern möglich gemacht, daß Störungen auch an Sonn- und Feiertagen umgehend behoben werden.

Um die Leistungen der Linotype-Service-Organisation beurteilen zu können, muß man einige Daten wissen: Jeder Service-Techniker führt Meßgeräte, Ersatz- und Austauschteile im Wert von rund 70000,- DM mit sich. Das sind insgesamt mehr als 7 Millionen DM. Allein im vergangenen Jahr erfolgten über 15000 Service-Einsätze, Installationen und Inbetriebnahmen mit eingerechnet. Dabei wurden rund 30 Millionen km gefahren.

Service-Techniker sind hochwertige, auf sich allein gestellte Spezialisten. Damit sie es bleiben und auch Neu- und Weiterentwicklungen beherrschen, müssen sie ständig geschult werden. Für diese Ausbildung wurden im vergangenen Jahr pro Mitarbeiter 122 Stunden, das ist fast ein Monat, aufgewandt.

Zwei weitere Service-Leistungen wurden vor kurzem eingeführt: die technische Produktunterstützung. Das ist eine Telefon-Diagnose durch Spezialisten des Stammhauses. Sie kommt vor allem Betrieben zugute, die einen ausgebildeten Techniker oder einen technisch begabten Operator haben. Und der Software-Service, der auftretende Software-Probleme beim Kunden beseitigt.

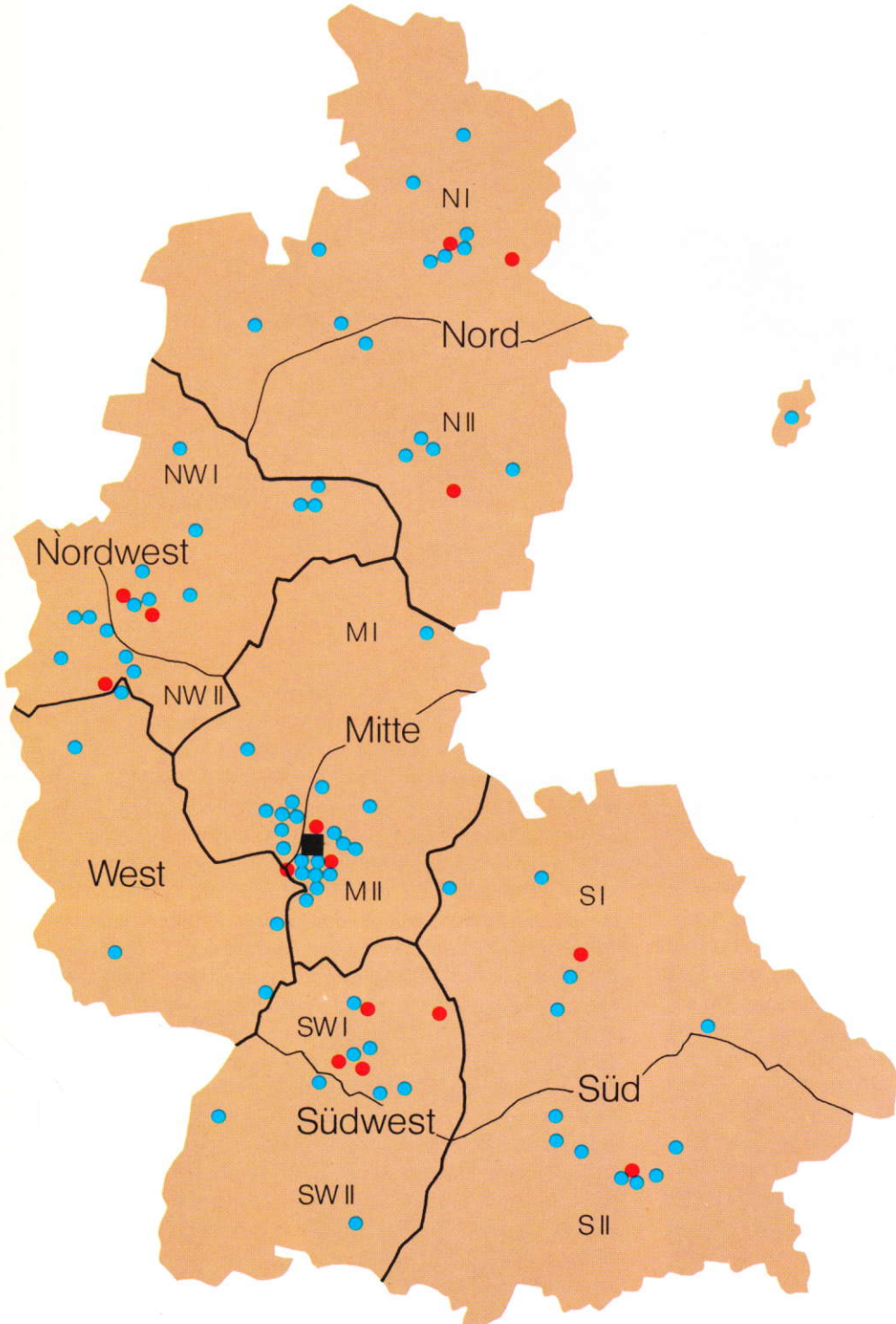
Natürlich wäre noch viel zum Thema Service zu sagen. Aber allein diese wenigen Zahlen zeigen, wie ernst man es bei Linotype nimmt. Zugegeben, der Service ist kostspielig. Aber man braucht ihn – der Anwender und Linotype.

## Der Linotype-Außendienst für die grafische Industrie

Sechs Gebietsverkaufsleiter für Fotosatz- und Systemtechnik, elf Bezirksvertreter für Fotosetzmaschinen und über 100 Servicetechniker für Fotosatz und Systemtechnik betreuen die Betriebe der Druckindustrie. Unterstützt werden diese Außendienst-Mitarbeiter von »fliegenden« Spezialisten-Teams aus dem Stammhaus.

Hinzu kommen noch die Gebietsverkaufsleiter Bleisatz und die Service-Techniker für Bleisetzmaschinen und deren Peripheriegeräte.

- Das Linotype-Stammhaus in Eschborn bei Frankfurt
- Gebietsverkaufsleiter und Bezirksvertreter
- Service-Techniker für Fotosatz und Systemtechnik



# Das Linotype-Ausstellungs- und Schulungszentrum



Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Beherrschung neuer Technologien ist eine fundierte, sachliche und praxisgerechte Schulung. Was nutzen die besten Maschinen, die komfortabelsten Programme, wenn sie nicht optimal eingesetzt werden? Durch die stürmische Entwicklung in der grafischen Industrie ist es daher heute besonders wichtig, Voraussetzungen zu schaffen, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, sich mit dieser neuen Technik intensiv zu befassen und damit vertraut zu machen.

Mit einem Aufwand von rund 5 Millionen DM hat Linotype in Eschborn ein großzügig ausgestattetes Ausstellungs- und Schulungszentrum errichtet. Die Nutzfläche beträgt über 1000 qm. Davon sind 400 qm für die Unterrichtsräume reserviert. Im Erdgeschoß sind alle Linotype-Fotosetzmaschinen und Satzsysteme mit den dazugehörigen Peripheriegeräten installiert. Hier schuf die Mergenthaler Linotype GmbH für die Mitarbeiter seiner Kunden ideale Voraussetzungen, um das erforderliche Fachwissen in Theorie und Praxis zu erwerben.

Über 100 verschiedene Fachkurse für Bedienungs- und Wartungspersonal werden in jedem Jahr durchgeführt. Rund 20 sorgfältig ausgebildete Instrukteure übernehmen die Betreuung der Lehrgangsteilnehmer. Das Unterrichtsprogramm erstreckt sich von der Arbeitsvorbereitung und Bedienung der einzelnen Anlagen bis zur Filmweiterverarbeitung. Für sämtliche Fotosatzkurse steht speziell hierfür entwickeltes, umfangreiches und ausführliches Schulungsmaterial zu Verfügung.

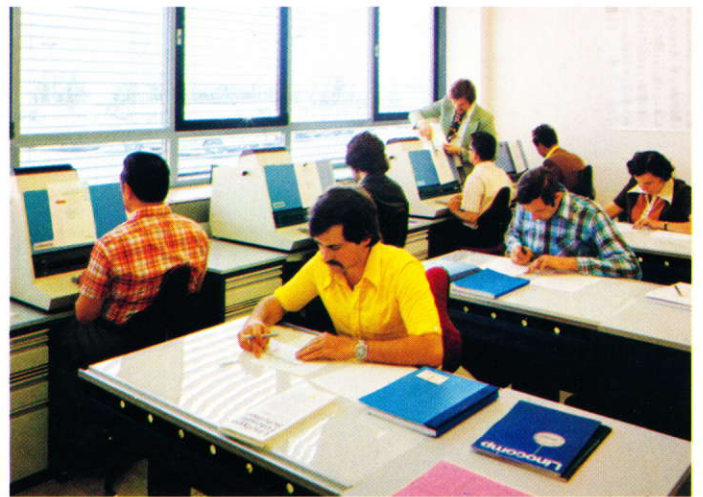
Je nach Kurs werden im allgemeinen zwischen acht und zwölf

Teilnehmer zugelassen. Dadurch ist eine individuelle Betreuung der Auszubildenden gewährleistet. Allerdings hat der seit einigen Monaten sprunghaft steigende Auftragseingang auch zu einem unerwartet hohen Bedarf an Schulungen geführt.

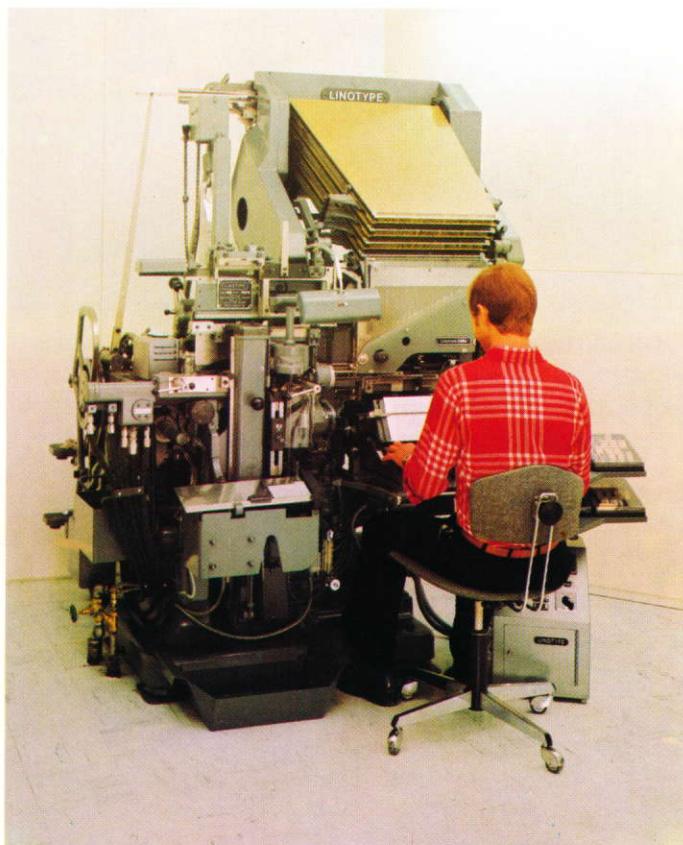
Zwei Beispiele vermitteln einen kleinen Einblick in den Umfang und die Bedeutung dieser Bildungsarbeit: Auf dem Gebiet der Texterfassung hat die Mergenthaler Linotype GmbH bisher rund 4000 Perforatortaster geschult. Durchschnittlich 1000 Mitarbeiter aus Kundenbetrieben werden jährlich an Linotype-Fotosetzmaschinen, Texterfassungs- und Fotosatzsystemen einschließlich der jeweiligen Peripheriegeräte ausgebildet.

Ergänzend zu den Lehrgängen im Ausstellungs- und Schulungszentrum übernehmen Linotype-Instrukteure während der Anlaufphase die Einweisung des Bedienungspersonals in Kundenbetrieben. Diese zusätzliche Unterstützung vertieft das in Eschborn erworbene Wissen und verleiht ihm, im Umgang mit der neuen Technologie, von Anfang an die erforderliche Sicherheit.

Zum Schluß noch ein kurzer Hinweis auf das Linotype-Ausstellungszentrum: Seit vielen Jahren bietet Linotype damit der grafischen Industrie die Möglichkeit, auf den einzelnen Setzmaschinen und Satzsystemen Arbeiten unter praxisnahen Bedingungen selbst durchzuführen oder von erfahrenen Fachleuten durchführen zu lassen. Tausende von Betrieben haben von diesem Angebot Gebrauch gemacht und es als wertvolle Unterstützung vor Investitionsentscheidungen genutzt. Die Eintragungen im Gästebuch reichen von Leningrad bis nach Sidney.



## Und wie steht es mit dem Bleisatz?



Diese Linotype-Post bietet ein umfassendes und interessantes Bild der maschinellen Satzherstellung von ihren Anfängen bis zur Gegenwart. Tiefgreifende technische Veränderungen stehen naturgemäß im Vordergrund. Kaum jemand kann sich der Wirkung dieser bedeutsamen Neuentwicklungen verschließen oder sich gar ihrer Faszination entziehen. Manches Zukunftsprojekt rückt in greifbare Nähe. Fazit: das ›Ende des Bleisatzes‹ kündigt sich an; jedoch, diese vielzitierte Erscheinung ist noch längst nicht Realität! Noch spielt das Bleisatzfundament in den Betrieben seine bewährte und wichtige Rolle. Oft noch als solide Basis für die bereits beschlossene schrittweise Hinwendung zum kalten Satz. Wie tragfähig ist also dieses Fundament in Zukunft?

Weit mehr als siebentausend Linotype-Bleisatzmaschinen deutscher Fertigung arbeiten tagaus, tagein in der Bundesrepublik. Vielerorts wurden sie erst in den letzten Jahren neu angeschafft oder auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Sie stehen also im Zenit ihrer betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer. Wie wird die Entwicklung weitergehen?

Der heutige Linotype-Unternehmensbereich ›Bleisatz‹ bleibt allen Maschinensetzereien auch weiterhin ein unermüdlicher Partner. In der Bundesrepublik sind etwa 25 Linotype-Monteure nach wie vor im Wartungsdienst für Setzmaschinen und Peripheriegeräte tätig, gestützt auf das Linotype-Lieferprogramm für Original-Ersatzteile und Zubehör. Dieses ist breitgefächert und auf das seit Jahren gültige Nachfragespektrum zugeschnitten. Besonders wichtig aber ist die große Auswahl an Linotype-Matrizen aus dem weltweit führenden Linotype-Schriftenprogramm.

Für Benutzer von Linotype-Bleisatzmaschinen ist es nützlich zu erfahren, welch bedeutendes Potential hinter diesen Diensten steht. Allein die ständige Bevorratung an Matrizen und Ersatzteilen beziffert sich bei Linotype durchschnittlich auf 12 bis 15 Millionen DM. Mit der laufenden Erzeugung und dem Verkauf dieser Artikel sind auch in heutiger Zeit noch weit über 300 Personen beschäftigt. Schon diese Zahlen verkörpern Sicherheit und kennzeichnen einen beachtlichen Rückhalt. Sie begründen aber auch die guten technischen Voraussetzungen und die Zuverlässigkeit für den maschinellen Bleisatz.

Selbst die Flexibilität und moderne Ausstattung in den Maschinensetzereien muß keinesfalls zu kurz kommen. Die Linotype Service GmbH liefert gute, leistungsfähige Gebrauchsmaschinen mit den entsprechenden Zusatzeinrichtungen, die auch den zukünftigen Anforderungen voll genügen. Übrigens mit der Einstellung der Fertigung von Bleisatzmaschinen hat sich der Umsatz auf diesem Sektor beträchtlich erhöht.

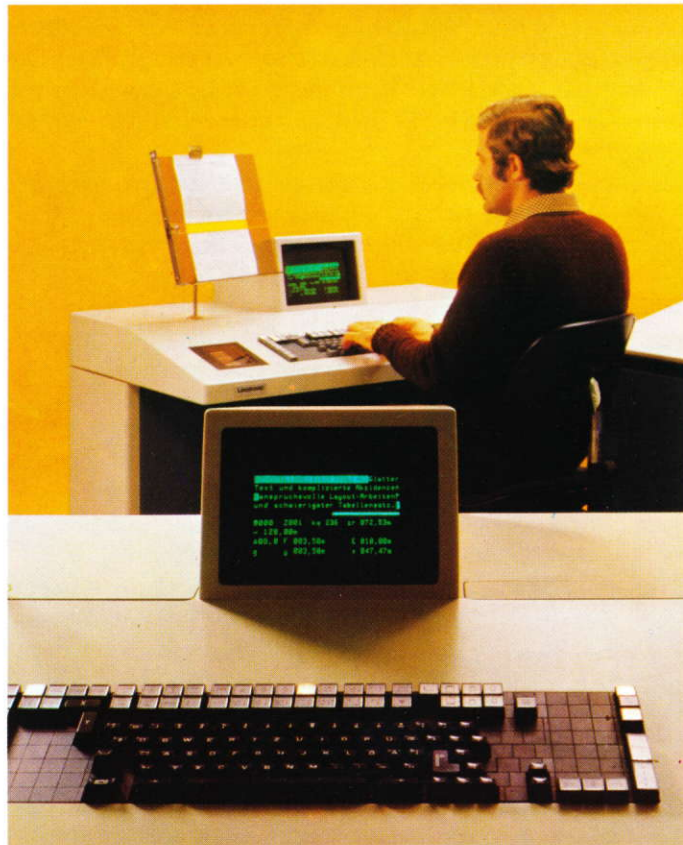
Fast einhundert Maschinen oder Peripheriegeräte fanden bisher ihre zufriedenen Käufer. Dank sorgfältiger Auswahl und Beratung. Mit der Aufarbeitung durch Spitzenkräfte in eigenen Werkstätten und einer verbrieften Funktionsgarantie für solche Gelegenheitsobjekte bietet also auch die Linotype Service GmbH, eine Tochtergesellschaft der Mergenthaler Linotype GmbH, allen Interessenten die Gewähr für Kontinuität auf dem Bleisatzsektor.

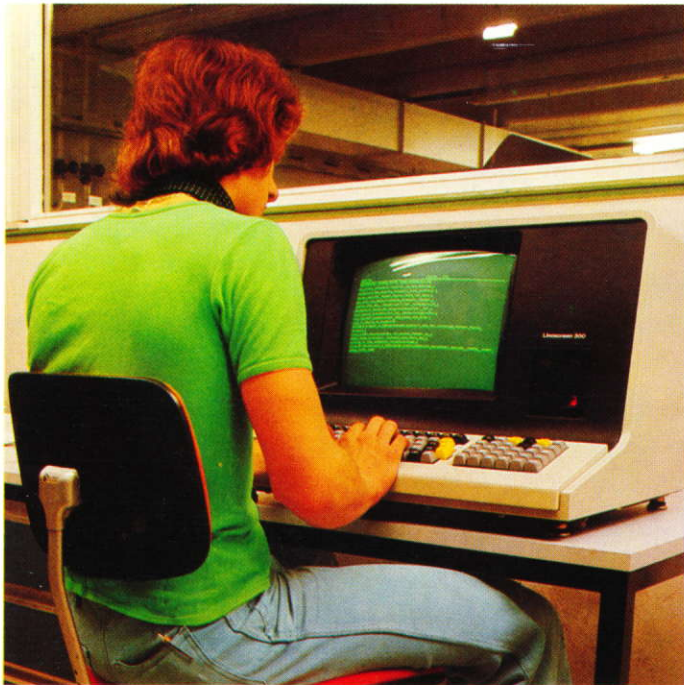
# Das Lieferprogramm

Die Typomatic ist ein Titelsatzgerät mit Top-Schriftqualität. Kurz die wichtigsten Merkmale: Tageslichtgerät mit Sichtkontrolle; motorgetriebene Zeichenanwahl und elektronische Dickensteuerung; Zurichtung individuell oder automatisch in Schriftgießerequalität; automatische Scharfeinstellung; über Skalen einstellbare Modifikationsoptik; Schriftgradbereich von 8 bis 120 p.

Die Linocomp wird die »kleine« Fotosetzmachine von Linotype genannt. Ihre große Einsatzbreite und ihr günstiges Preis-Leistungsverhältnis erleichtern kleineren und mittleren Betrieben den Einstieg in den Fotosatz. Mit der umfassenden Kegelskala und dem weltweit anerkannten Linotype-Schriftenprogramm ist sie eine komplette Fotosetzerie auf kleinstem Raum.

Die Linotronic, eine tastaturgesteuerte Akzidenzmaschine, bezeichnen Fachleute als den modernsten Arbeitsplatz für den Setzer. Schon serienmäßig hat sie IWT-Speicher (Multicode-Einrichtung), Modul für mathematischen Satz und auf Wunsch Sonderzeichengenerator für die Darstellung von nichtlateinischen Zeichen auf dem Bildschirm. Zusatzeinrichtungen eröffnen der Linotronic ein breites Anwendungsspektrum: der Floppy-Speicher für Datensicherung und zur problemlosen Korrektur; der Linomat zur optischen Kontrolle des Satzfortschritts; die Lichtpunkt-Linienzieheinrichtung zur schnellen Erstellung von Linien.





Hochleistungs-Fotosatz ist nur dann wirtschaftlich und sinnvoll, wenn die der Belichtung vor- und nachgelagerten Arbeitsstufen vollintegriert sind. Alle bisher getrennten Arbeitsgänge, d. h. Textfassung, Korrektur, Verwaltung, Sortierung und Ausgabe werden zu einem Gesamtprozeß zusammengefaßt und von einem zentralen Rechner gesteuert und kontrolliert. Linotype hat auch auf diesem Sektor Schrittmacherdienste geleistet. Mit dem System 5 wurde der Systemgedanke im Satzbereich realisiert. Durch den modularen Aufbau sind die Voraussetzungen für das Baukastenprinzip geschaffen.

Die Textfassung und Dateneingabe erfolgt entweder im Online-Betrieb über Bildschirmterminals Linoscreen 300 oder im Offline-Verfahren durch Auswahl der geeigneten Datenträger. Sämtliche eingespeisten Daten werden auf schnellen Magnetplatten gespeichert und sind ständig im Zugriff. Nach den unterschiedlichsten Gesichtspunkten sortiert, lassen sie sich beliebig oft abrufen. Über Online-Bildschirme können sie korrigiert, aktualisiert und redigiert werden. Ganzseitenterminals ermöglichen eine immaterielle Textgestaltung und den Umbruch am Bildschirm. Hier werden komplette Seiten abgebildet, wobei einzelne Seitenbereiche bei Bedarf vergrößert wiedergegeben werden können.

Die Ausgabeperipherie läßt sich auf die Kapazität des Systemausbaus abstimmen. Hierfür sind neben den CRT-Belichtungseinheiten Schnelldrucker und Lochstreifenstanzer im Angebot.

Ebenso lückenlos und umfassend wie die Hardware-Komponenten ist die System-Software. Die modularen und erweiterungsfähigen Programme sind so geschrieben, daß auch zukünftige Entwicklungen berücksichtigt werden können. Für Redaktion- und Anzeigenabwicklung, für Sport- und Börsentabellen, für Telefon- und Adreßbücher wurden und werden Standardprogramme geschrieben. Zusätzliche Ausgabemodule eröffnen auch Linofilm VIP-Anwendern und dem lochbandgesteuerten Bleisatz die Vorteile der vollintegrierten Textverarbeitung.

System 5 bietet, durch Zusammenstellung der erforderlichen Komponenten, Problemlösungen für alle Anwendungsbereiche. Es kann sowohl auf die speziellen Anforderungen von Zeitungsbetrieben als auch auf die unterschiedlichsten Belange des Werksatzes zugeschnitten werden.

Die Linotype-Post erscheint in zwangloser Folge. Herausgeber: Mergenthaler-Verlag der Mergenthaler Linotype GmbH, Eschborn bei Frankfurt. Redaktion: Helmut Christ. Typographie: Heinz Richter. Umschlagentwurf: Hansjörg Kellermann. Fotos: Hanne-Birgit Wiederhold. Verantwortlich für Österreich: Erwin Ettenauer, Wien 1, Rathausplatz 7. Technische Änderungen ohne Ankündigungen vorbehalten. Maß- und Leistungsangaben unverbindlich. Belichtet auf Linotron 303. Grundschrift: Linotype Helvetica leicht. Überschriften: Times halbfett. Satz und Druck: Hanseatische Druckanstalt GmbH, Hamburg. Auflage: 50000 Exemplare. Printed in W-Germany.



**Type is our world**

**Le caractère régit notre monde**

**Los caracteres es nuestro mundo**

**Набор — это наш мир**

