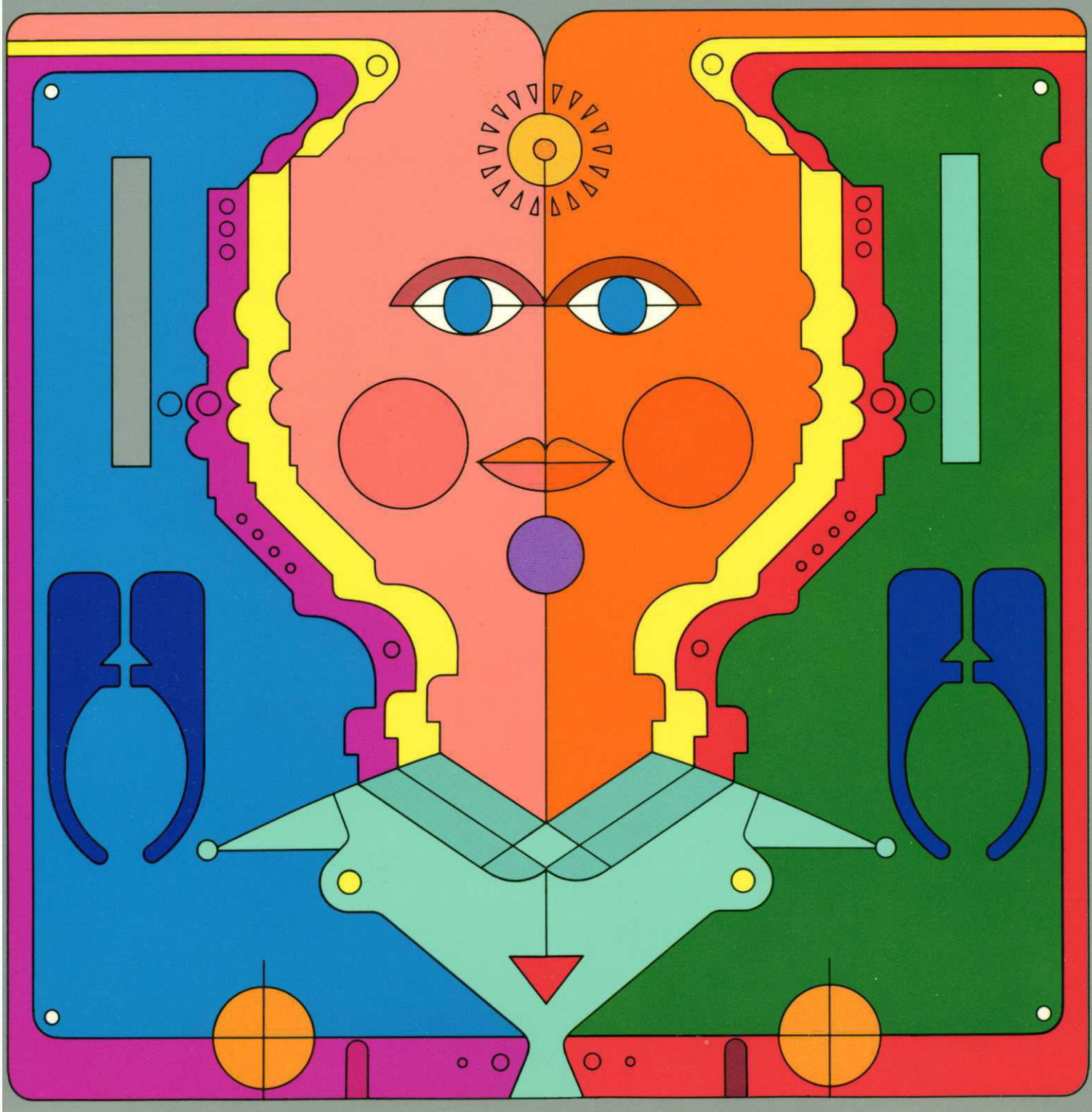
MITTEILUNGEN

AN DIE BELEGSCHAFT DER TELEFONBAU UND NORMALZEIT 21/1971





An der Oberfläche die Tiefe erkennen.

Wer ein Unternehmen, seine einzelnen Betriebe, seine Erzeugnisse oder auch seine Bilanzziffern betrachtet, dem geht es ähnlich wie beim Blick auf einen im Wasser schwimmenden Eisberg: Er sieht immer nur ein Zehntel des Ganzen, das herausragt, während neun Zehntel in der Tiefe des Meeres ruhen. So muß sich der Betrachter bemühen, aus der Oberfläche die Tiefe zu erkennen.

Das Gesagte gilt nicht nur für den Außenstehenden, den wir – vom kommenden Jahr ab als seiner Größe wegen publizitätspflichtiges Unternehmen – über unsere Bilanzziffern unterrichten und dem wir mit unseren Technischen Mitteilungen unsere Entwicklungen vorstellen, es gilt auch für jeden Mitarbeiter, der das Unternehmen aus der Sicht seines Arbeitsplatzes sieht und nur sehen kann.

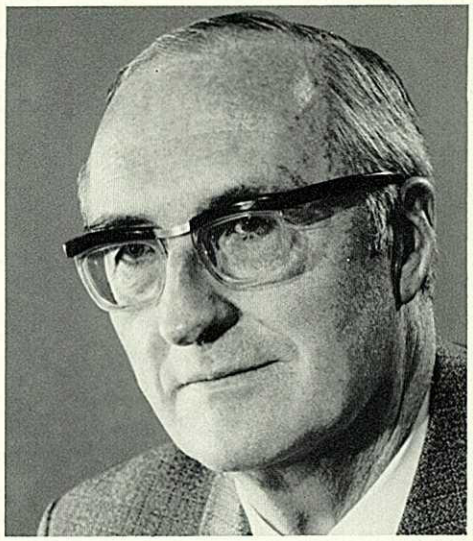
Mit diesen Heften, die für unsere Mitarbeiter und ihre Angehörigen seit mehr als zwanzig Jahren erscheinen, ist die Geschäftsleitung bemüht, die Struktur des Unternehmens zu zeichnen, wie sie sich im abgelaufenen Geschäftsjahr verstärkt oder vielleicht auch gewandelt hat, über die Auswirkungen des allgemeinen Wirtschaftsgeschehens auf die TN-Gesellschaften zu berichten und etwas auszusagen über die Menschen und das Ergebnis ihrer Arbeit in dem gesamten Unternehmen. Wir wollen versuchen, die Tiefe sichtbar zu machen, die man sonst nicht erkennen kann. Das geschieht regelmäßig am Ende des Jahres, so auch in diesem, verbunden mit dem Dank an alle Mitarbeiter, die mit uns in und an diesem Unternehmen gemeinsam arbeiten, und mit allen guten Wünschen für ein geruhsames Weihnachten und ein gesundes neues Jahr.

Behr

Wechsel im Vorsitz der Gesellschaftervertretung



JOSEF HERMANN DUFHUES, 1. Vorsitzender des Präsidiums der Gesellschaftervertretung von Telefonbau und Normalzeit, verstarb am 26. März 1971 kurz vor Vollendung des 63. Lebensjahres.
Josef Hermann Dufhues, der aus Castrop-Rauxel stammt, wandte sich nach dem Studium der Rechtswissenschaft der Tätigkeit als Rechtsanwalt zu. Er ließ sich nach dem Kriege als Rechtsanwalt und Notar in Bochum nieder und erwarb sich den Ruf eines hervorragenden Wirtschaftsjuristen.
In der Politik gehörte er zu den markanten Persönlichkeiten, die sich bleibende Verdienste um den Aufbau der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Nordrhein-Westfalen erworben haben.
Als unser Unternehmen des Rates einer weitblickenden, im Rechtsleben, in der Wirtschaft und Politik erfahrenen Persönlichkeit bedurfte, kam Dufhues zu uns. Er wurde Mitglied unserer Gesellschaftervertretung und am 20. Juli 1965 zu ihrem 1. Vorsitzenden gewählt. Mit seiner ruhigen und festen Haltung in der Leitung des höchsten Beschlußorgans unserer Gesellschaft gelang es ihm, in allen für die Zukunft unseres Unternehmens entscheidenden Fragen eine Geschlossenheit der Auffassungen herzustellen und Marksteine für die Entwicklung der kommenden Jahre zu setzen.
Josef Hermann Dufhues hat sich um unser Unternehmen und seine Mitarbeiter große Verdienste erworben. Hierfür sind wir ihm zu Dank verpflichtet.



DR. HEINZ KÜMMERLEIN, Rechtsanwalt und Notar, wurde von der Gesellschaftervertretung, der er seit 1. April dieses Jahres angehört, in der Sitzung vom 2. Dezember 1971 zum Vorsitzenden der Gesellschaftervertretung gewählt. Er übernimmt damit die Nachfolge des verstorbenen Staatsministers a. D. Josef Hermann Dufhues.
Dr. Kümmerlein, 1909 in Essen geboren, war nach dem Abitur zunächst ein halbes Jahr als Werkstudent bei der Firma Krupp in Essen tätig und studierte dann in Freiburg, München und Münster Rechtswissenschaft. Nach dem 1. juristischen Staatsexamen promovierte er über ein arbeitsrechtliches Thema. Nach dem Assessor-Examen trat er in den Justizdienst ein. Nach dem Kriege, in dem Dr. Kümmerlein zum Wehrdienst einberufen war, ließ er sich als Rechtsanwalt und Notar in Essen nieder. Er erwarb sich als Senior-Partner einer bekannten Rechtsanwalts-Sozietät einen hervorragenden Ruf als Wirtschaftsjurist und ist in zahlreichen Aufsichts- und Verwaltungsräten tätig. Mit unserem Unternehmen und seinen Problemen ist Dr. Kümmerlein seit vielen Jahren vertraut.

Größere Probleme

Unser Haus ist größer geworden. Neue Räume wurden gebaut. Wir haben neue, jüngere Mitglieder in die Geschäftsleitung aufgenommen. Unsere Belegschaft hat 1971 um fast 1200 Mitarbeiter zugenommen. Wir haben die Kapazität der Fabriken erhöht, eine größere Installationsleistung und ein um etwa 20 Prozent gestiegenes Umsatzergebnis erzielt.

Das alles ist nicht etwa aus einem Drang nach Größe geschehen. Es war vielmehr die Folge der großen Aufwärtsentwicklung auf unserem Markt, ungewöhnlich hoher Auftragsbestände nicht nur in der Ausgangssituation zu Beginn, sondern an jedem Stichtag des Jahres 1971. Wir mußten das Haus vergrößern, wenn wir auf dem Markt wie bisher im Rennen bleiben wollten.

Im größeren Hause haben sich auch die Probleme vergrößert: Zur Finanzierung einer Umsatzerhöhung von mehr als 100 Millionen DM ist in unserer Branche ein zusätzliches Betriebskapital in mindestens gleicher Höhe erforderlich, insbesondere dann, wenn die Umsätze zu einem großen Teil aus dem Mietgeschäft resultieren. Ein zusätzliches Betriebskapital von mehr als 100 Millionen DM kann aber, da die Erträge mit den Umsatzsteigerungen nicht Schritt halten, nur zu einem geringen Teil aus Eigenmitteln finanziert werden; zum größten Teil ist die Aufnahme von Fremdmitteln erforderlich.

Die Probleme beschränken sich keineswegs nur auf Finanzierungsfragen. Umfang und Struktur der für größere Umsätze notwendigen Vorratserhöhung mußten festgelegt und vom Computer errechnet werden. Wachstum und Organisation des Unternehmens waren miteinander in Einklang zu bringen. Zu all diesen Sorgen kam hinzu, daß sich die 1970 begonnene Kostenexplosion bei den Personal- und Sozialkosten auch 1971 unvermindert fortgesetzt hat. Trotz der bei den vorhandenen Marktchancen beachtlichen Vergrößerung unseres Hauses werden wir keine Anstrengungen scheuen dürfen, um nicht auf die Dauer den Gürtel viel enger schnallen zu müssen als bisher.

Mit diesen wenigen Strichen kann man die Konturen unseres Berichtes für 1971 umreißen. Lassen Sie uns nun die Umrisse ausfüllen, um Ihnen ein farbiges Bild über die Entwicklung unseres Unternehmens zu geben.

Verjüngte Geschäftsleitung

Zum 1. Januar 1971 sind in die Geschäftsleitung der TN Lehner & Co. Heinz Hilsbecher, in die Geschäftsleitung der TN GmbH Dr. Sigismund von Eisenhart-Rothe, Dipl.-Ing. Hans Otto Kullmann und Dr.-Ing. Karl-Ludwig Plank aufgenommen worden. Mit diesen stellvertretenden Mitgliedern der Geschäftsleitung hat sich die Leitung verjüngt. Alle Herren stammen aus unseren eigenen Reihen und sind seit längerer Zeit in unserem Hause in verantwortlich führender Position tätig gewesen, in der sie sich bewährt und für die neue Funktion qualifiziert haben.

Aber auch von außen ist „neues Blut" in die Geschäftsleitung gekommen: Dr. Gerd Wigand, eine in Fachkreisen und der Branche nicht zuletzt wegen seiner zahlreichen Publikationen und seines bisherigen beruflichen Werdegangs bekannte und auf betriebswirtschaftlichem Gebiet erfahrene Persönlichkeit,

Blick in das TN-Rechenzentrum: Der Computer — kein bloßer „Rechenknecht"



im größeren Haus

ist zum 1. Oktober 1971 ordentliches Mitglied der Gesamtgeschäftsleitung geworden; Dr. Wigand ist 49 Jahre alt. Er wird sich besonders der kaufmännischen Aufgaben unserer Fabrikationsgesellschaft TN GmbH annehmen.
Der um unsere Entwicklung so hochverdiente Prof. Dr.-Ing. Josef Lennertz tritt am 31. Dezember 1971, im 67. Lebensjahr, in den Ruhestand.

Größere Fabriken, erweiterte Verwaltungsgebäude

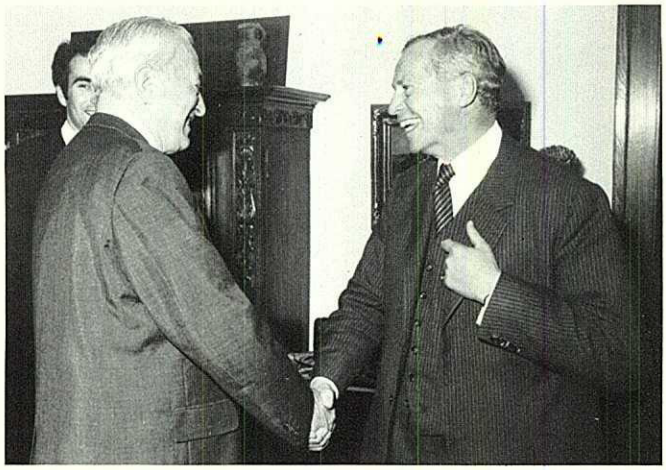
Wir haben unseren Fabrikationsraum vergrößert: Limburg — eine „auf der grünen Wiese" innerhalb Jahresfrist errichtete Fabrik mit rund 15 000 qm Fabrikationsfläche — läuft seit Beginn des Jahres, jetzt schon mit fast 500 Arbeitskräften. Dort haben wir die Fertigung von Einrichtungen für den Bau von Fernsprechämtern konzentriert. Bei der Einweihung im Mai dieses Jahres konnten wir, jeweils in Begleitung ihrer leitenden Mitarbeiter, Staatssekretär Professor Dr.-Ing. Hans Pausch vom Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen, den hessischen Minister für Wirtschaft und Technik, Heinz-Herbert Karry, sowie den Präsidenten des Fernmeldetechnischen Zentralamtes, Dipl.-Ing. Friedrich Maul, neben vielen anderen Gästen begrüßen.
Auch in unseren Werken Frankfurt, Kleyerstraße, und Urberach sind neue Fabrikationsräume mit insgesamt rund 13 000 qm Nutzfläche entstanden. In der Kleyerstraße haben wir das bisherige Hauptgebäude durch einen Erweiterungsbau verlängert.
In der zentralen Verwaltung hat sich die Entwicklungsabteilung am stärksten vergrößert. Gleichzeitig sind aber auch die beiden Organisationsabteilungen der TN Lehner & Co. und der TN GmbH mit dem Rechenzentrum erheblich gewachsen. Neue Räume mußten geschaffen werden. Dies führte zu dem Erwerb eines früher von der Firma Nestlé benutzten Hauses in der Mainzer Landstraße mit einer rund 6500 qm großen Nutzfläche und der Anmietung neuer Räume in einem benachbarten Haus mit einer Nutzfläche von ebenfalls etwa 6500 qm.
Gegenüber diesen Vergrößerungen von insgesamt 41 000 qm nimmt sich die Zunahme der Nutzflächen bei den Verwaltungsbezirken der TN Lehner & Co. um rund 11 000 qm bescheiden aus. In diesem Jahr wurden hier Erweiterungen bei 7 von unseren 16 Verwaltungsbezirken vorgenommen, die größte davon in Stuttgart. Teilweise haben wir vorhandene Gebäude aufgestockt, teilweise neue Räume gemietet.

. . . sondern wichtiger Entscheidungshelfer für die Unternehmensführung



Dynamische Nachfrage — dynamischer Markt

In allen Sparten unseres Unternehmens hat sich die dynamische Entwicklung des Jahres 1970 fortgesetzt. Die Ursachen dafür liegen sicherlich zu einem großen Teil in unserer Branche begründet, der aller Wahrscheinlichkeit nach ein ständiges Wachstum noch für viele Jahrzehnte bevorsteht. Sie liegen aber auch in dem konjunkturellen Aufschwung, den fast alle europäischen Unternehmen in den letzten Jahren erlebt haben und der erst allmählich abzuebben beginnt.
Zunächst einige Schlaglichter zur Dynamik der Auftragsseite:
Im ersten Quartal 1971 hielt der boom-



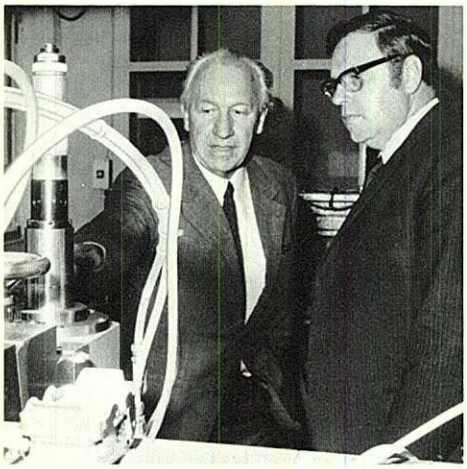
Winrich Behr (rechts) und
Prof. Dr. Josef Lennertz

Dr. Harry Leichthammer,
Dr. Sigismund
von Eisenhart-Rothe,
Dr. Gerd Wigand
(von links nach rechts)



Hans Karl Schulenburg
(links) mit Erich Weintraud

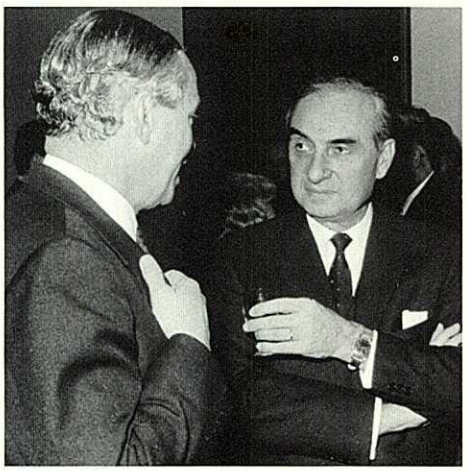




Otto Cuno (links)
mit Staatsminister Rudi Arndt

Dr. Karl-Ludwig Plank (links)





Fritz Lehner (links)
mit Hessens Ministerpräsident
Albert Osswald (rechts)





Dr. Alfons Kretzschmar
(rechts) im Gespräch mit
Winrich Behr

Hans Otto Kullmann (links)
und Heinz Hilsbecher

artige Auftragseingang, den wir bereits in den letzten „Mitteilungen an die Belegschaft" beschrieben haben, unvermindert an. Erst im zweiten Quartal wurden Abschwächungen spürbar, die jedoch „in Fuhrmannswegen" blieben. Der verstärkte Auftragseingang hatte zur Folge, daß wir zum Jahresende eine wesentliche Umsatzsteigerung feststellen werden, die wir mit etwa 20 Prozent annehmen. Das gilt gleichermaßen für Vertrieb und Fertigung.

Bei der TN Lehner & Co. ist damit eine wesentliche Erhöhung der Mietbestände an Fernsprech-Nebenstellenanlagen, Uhren- und Meldeanlagen verbunden. Fast zwei Drittel unserer Investitionen, die für ein Unternehmen unserer Größe besonders hoch sind, wandern in die Mietbestände. Die Anzahl der Kunden, die mit uns durch Miet- oder Wartungsverträge verbunden sind, wird zum Ende dieses Jahres rund 182 000 betragen. Bei Tausenden von Baustellen, auf denen bei der TN Lehner & Co. gleichzeitig gearbeitet wird, ist die Installationsleistung auf eine bisher nicht erreichte Höhe gestiegen.

Bei der TN GmbH sind im Geschäft mit der Deutschen Bundespost — der zweitgrößten Abnehmerin für unsere Erzeugnisse neben der Vertriebsgesellschaft TN Lehner & Co. — nicht nur die Lieferung und Installation von Fernsprechämtern, die umsatzmäßig den größeren Betrag ausmachen, sondern auch die Lieferung von Post-Fernsprechapparaten und Nebenstellenanlagen ständig gestiegen. Die gesamte Fertigung von Einrichtungen für Fernsprechämter ist aus dem Werk Frankfurt, Kleyerstraße, ausgezogen und nunmehr in dem schon erwähnten Werk Limburg konzentriert. Darin liegt ein bedeutsamer Fortschritt, weil die nach den neuesten fabrikatorischen Erkenntnissen gestalteten Räume in Limburg einen kontinuierlichen Fertigungsablauf gestatten. Im Werk Kleyerstraße war die Fertigung noch auf verschiedene, voneinander fernliegende Räume verteilt. Der Rationalisierungseffekt, der in Limburg erzielt wurde, ist für jeden Besucher unseres neuen Werkes augenscheinlich.

Der Bereich „Vertrieb und Montage Amtsbau" (VuMA) hat seine Leistungsfähigkeit wesentlich erhöht und beschäftigt nunmehr 875 Mitarbeiter. In München wurde beispielsweise in diesem Jahr ein Fernsprechamt für 7000 Teilnehmer installiert — neben 80 weiteren Bauvorhaben, die aufzuzählen den Rahmen dieses Berichtes sprengen würde.

Export bei schwankenden Wechselkursen

Auch im Export haben wir gute Auftragseingänge und hohe Auftragsbestände zu verzeichnen. Mit Befriedigung können wir feststellen, daß unsere Produkte, insbesondere unsere elektronische Multireed-Technik, auch im Ausland sehr begehrt sind. Besonders groß ist die Nachfrage nach Multireed-Nebenstellenanlagen der mittleren Baustufen. Aber auch ein Multireed-Fernsprechamt haben wir bereits im Ausland installiert.

Trotzdem ist das Auslandsgeschäft im abgelaufenen Geschäftsjahr wesentlich risikoreicher und damit sorgenvoller geworden als in den Jahren vorher. Seit dem Abgehen von festen Wechselkursen für die Währungen des Auslands — sogenanntes „Floating" der D-Mark — und seit der im zweiten Halbjahr 1971 eingetretenen Schwäche des Dollars sind die Preise unserer Waren, die wir in D-Mark in Rechnung stellen, für unsere ausländischen Abnehmer laufend gestiegen, ohne daß unser Unternehmen etwas davon hat.

Zu dieser Schwierigkeit, die alle unsere Lieferungen ins Ausland betraf, kommen auf einzelnen Auslandsmärkten Probleme hinzu, die mit der Bevorzugung von Erzeugnissen nationaler Fertigung zusammenhängen. So paradox es klingt: Die Welt wird auf einmal wieder enger. Einfuhrbeschränkungen, Zollerhöhungen, Bevorzugung einheimischer Hersteller — all das zusammen führt dazu, daß der durch die modernen Verkehrsmittel so geförderte und beschleunigte internationale Warenaustausch stark beeinträchtigt wird.

Unsere Auslandsgesellschaften blieben von Kursverlusten nicht verschont. Verluste, die wir bei der TN GmbH als Lieferantin dadurch vermieden haben, daß wir in D-Mark fakturieren, treffen die in unserem Besitz befindlichen Auslandsgesellschaften und damit indirekt auch wieder unser Unternehmen selbst.

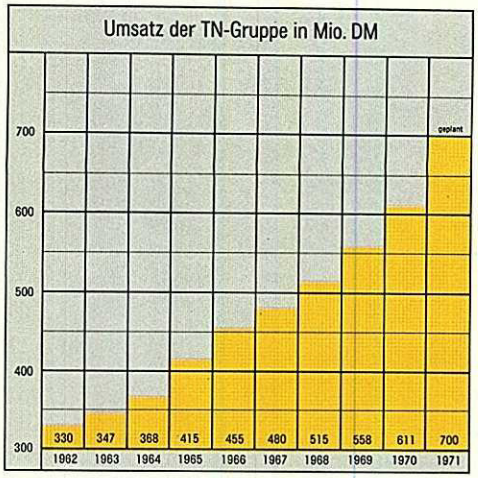
Explosion der Kosten

Wenn wir auch auf unserem Markt mit Zuversicht eine weitere dynamische Entwicklung erwarten, so besteht bei dem außerordentlichen Ansteigen der Kosten doch aller Anlaß zu ernsthafter Sorge. Bei einem Lohnkostenanteil von über 50 Prozent an den Kosten unserer Erzeugnisse führte die erhebliche Steigerung der Personalkosten in den letzten Jahren zu einer außergewöhnlichen Belastung unserer Kalkulation. Das wird zum Beispiel daran deutlich, daß wir 1971 bei der Fabrikation trotz einer um 18 Prozent höheren Leistung gegenüber 1970 keinerlei Ertragsverbesserung erzielen und sogar Mühe haben werden, eine Verschlechterung der Ertragslage zu vermeiden.

Wir meinen, daß es jedermann bei einem vernünftigen Überdenken der Zusammenhänge klar sein muß, daß eine solche Kosten-/Ertragsentwicklung nicht nur die Eigenfinanzierungsmöglichkeiten einschränkt, also zur Aufnahme von teurem Fremdkapital zwingt, sondern daß hierdurch auch unsere Möglichkeiten zur Gewährung und Verbesserung freiwilliger Sozialleistungen begrenzt werden. Man kann schließlich kein Geld ausgeben, das man nicht verdient hat.

Diese außergewöhnliche Kostenentwicklung läßt sich nicht mehr mit Ersparnissen ausgleichen, die wir durch größere Fertigungsserien oder rationellere Produktionsmethoden erzielen.

Ein weiteres Beispiel mag dies verdeutlichen: Während bei unserer Fabrikationsgesellschaft TN GmbH der Aufwand für den Krankengeldzuschuß 1969 noch einen Betrag von 800 000,— DM erforderte, stiegen diese Kosten infolge der neuen gesetzlichen Regelung, durch die — ohne wesentliche Vorteile für den Arbeitnehmer — die Kosten der Lohnfortzahlung von den Krankenkassen auf die Industrie verlagert wurden, im Jahre 1970 auf rund 5 Millionen DM. Im Jahre 1971 werden die Kosten für die Lohnfortzahlung im Krankheitsfalle für unsere Gesellschaft mehr als 6 Millionen DM betragen. Das hängt unter anderem auch damit zusammen, daß der Krankenstand 1971 höher ist als im Vorjahr und die Krankenstands-Quote



in unseren Fertigungsbetrieben teilweise über 11 Prozent beträgt.
Aufgrund der Lohnintensität unserer Fertigung ist dies neben der Lohnentwicklung eine weitere Ursache für die einschneidenden Kostensteigerungen. Stellt man beispielsweise für die Produktionsgesellschaft TN GmbH die Personalkosten in Prozent der Produktionsleistung dar, so ergibt sich folgendes Bild:

Personalkosten in % der Leistung		
1969	1970	1971
47,7%	49,2%	52,8%

Ebenso wie in der Fertigung haben sich auch die Kosten für die Wartung der vermieteten Fernsprech-Nebenstellenanlagen und die Verwaltung unserer Mietbestände kräftig erhöht — trotz aller Rationalisierungsmaßnahmen, die wir auch hier vorgenommen haben. Die TN Lehner & Co. ist ein ausgeprägtes Dienstleistungsunternehmen und dadurch ebenfalls außerordentlich personalintensiv.
Bei dieser Kostensituation muß man zudem die Tatsache berücksichtigen, daß wir mit unseren Erzeugnissen sowohl auf dem Gebiet der Fernsprech-Nebenstellentechnik als auch in Bereich der öffentlichen Fernsprechvermittlungstechnik in einem harten Leistungswettbewerb auf dem Markt stehen, außerdem jedoch bei der Art der Preisbildung für diese Erzeugnisse kaum die Möglichkeit haben, unsere Preise den gestiegenen Kosten anzupassen. Es kann weder im Interesse des Unternehmens noch im Interesse seiner Mitarbeiter liegen, daß sich unsere Wettbewerbsposition verschlechtert.

Im größeren Hause sind auch die Finanzierungsprobleme größer geworden. Die für Produktion und Vertrieb — TN GmbH und TN Lehner & Co. — vorgenommenen Investitionen im Anlagevermögen zeigen in den vergangenen Jahren folgendes Bild:

Investitionen in Millionen DM		
1969	1970	1971 (gepl.)
101	135	144

Zur Sorge Anlaß gibt auch das Ansteigen der Vorräte, das u. a. dadurch bedingt ist, daß die neuen Fabrikanlagen in Limburg, Landstuhl, Urberach und Frankfurt mit zusätzlichen Vorräten bestückt werden mußten. Es handelt sich dabei zum größten Teil um Rohmaterial, Halbzeug und um Waren, die gerade in der Fertigung oder in der Montage sind. Sie haben sich bei der TN Lehner & Co. und bei der TN GmbH wie folgt entwickelt:

Vorräte in Millionen DM		
1969	1970	1971 (vorl.)
118	158	203

Das alles ist zu finanzieren. Je schlechter die Ertragslage ist, um so geringer ist die Möglichkeit, eigene Mittel zur Finanzierung heranzuziehen. Es mußten deshalb von der TN Lehner & Co. und der TN GmbH erhebliche langfristige Kredite bei Banken aufgenommen werden, so daß die Zinskosten empfindlich gestiegen sind:

Zinskosten in Millionen DM		
1969	1970	1971 (vorl.)
11	19	27

Jedermann weiß, daß es auch in anderen Bereichen nicht ohne Kostenerhöhungen abging. Mieten und Heizung, Strom und Wasser, Versicherungen und Frachten, Betriebsstoffe und Fahrzeuge — alles ist teurer geworden.
Auch wir mußten im Jahre 1971 die Preise erhöhen — ohne damit auch nur annähernd einen Ausgleich für den oben geschilderten Kostenanstieg zu finden: Bekanntlich sind für unsere Vertriebspreise im Inland die Gebührentarife der Deutschen Bundespost die oberste Grenze; nach einer Pause von fast 6 Jahren sind sie Mitte 1971 durch die Deutsche Bundespost erstmals wieder angehoben worden.

Technische Entwicklungsleistungen bestimmen unsere Zukunft

Nahezu 800 Mitarbeiter unseres Hauses arbeiten in Frankfurt, Düsseldorf und München im Bereich „Entwicklung". Von ihnen hängt unendlich viel ab für die Sicherheit unserer Arbeitsplätze in der Zukunft. Wo liegen hier die Schwerpunkte?
Der Schwerpunkt aller Tätigkeiten im Hause TN ist die Fernsprech-Nebenstellentechnik. Dies gilt auch für die Entwicklung. Im Vordergrund stehen hier Verbesserungen an allen Vermittlungssystemen. Hierzu gehören u. a. die Datenübertragung über Nebenstellenanlagen, vereinfachte Wartung und im besonderen die Erhöhung der Betriebssicherheit, die dem Kunden zugute kommen soll. Die seit einigen Jahren im Programm angebotene Multireed-Technik konnte so weit vervollständigt werden, daß auch die breitbandige Übertragung für Fernsehtelefonie und sehr schnellen Datenverkehr über un-

1
Wie hier in Kiel sind in diesem Jahr an neun weiteren Orten für unseren Nachwuchs Ausbildungsstätten eingerichtet oder erweitert worden. Insgesamt bildet TN zur Zeit an 110 Orten der Bundesrepublik 2500 Jugendliche aus

2
Montagearbeiten im neuen Amt „Anhalter Platz" in München — bei der Olympiade '72 Schaltstelle für alle Ferngespräche, die vom Pressezentrum und vom Olympischen Dorf aus geführt werden



1



2

sere Anlagen möglich sein wird. Auf dem Gebiet der Zeitmultiplex-Technik konnten weitere fühlbare Fortschritte erzielt werden. Unsere besondere Aufmerksamkeit gilt ebenso dem Fernsprechapparat mit seinen vielen Variationsmöglichkeiten; erwähnt seien hier nur Schnellrufeinrichtung, Chef/Sekretär-Anlagen und Dateneingabe.

In der Fernsprechvermittlungstechnik für Lieferungen an die Deutsche Bundespost ist in Zusammenarbeit mit den anderen drei Amtsbaufirmen in der BRD die Entwicklung so weit fortgeschritten, daß der Prototyp einer rechnergesteuerten Vermittlungsanlage gemeinsam errichtet und zusammen mit der Deutschen Bundespost geprüft wurde. Die Freigabe der dafür von uns entwickelten Geräte wird in absehbarer Zeit abgeschlossen sein, so daß sie innerhalb der Versuchsvermittlungsstellen im Fernsprechnetz der Deutschen Bundespost eingesetzt werden können. Dieses System eröffnet mit seiner Technologie und Konzeption neue Aspekte für die Zukunft der Nachrichtenvermittlung, die nicht zuletzt auch dem Fernsprechteilnehmer zugute kommen werden.

Auf dem Gebiet der Datenvermittlung wird mit der stetigen Erweiterung des Lieferprogramms der TENOGRAPH-Anlagen für TN ein Markt erschlossen, der die Fernsprech-Nebenstellentechnik ergänzt. Die elektronisch gesteuerte Pendelhauptuhr vervollständigt schließlich unser Lieferprogramm in der Uhrentechnik.

In der Fernsprech- und Fernschreibtechnik für den Betrieb in öffentlichen Netzen und in der Informationstechnik haben wir entwicklungsmäßig zunehmend an Boden gewonnen und werden auch von unseren großen Konkurrenten respektiert. International bekannt sind wir jedoch als ein Unternehmen, das für die Entwicklung der Nebenstellentechnik seit über 70 Jahren wesentliche Beiträge geleistet hat. Hier können wir heute eine hochentwickelte Technik anbieten, mit der wir nicht nur weltweite Anerkennung gefunden haben, sondern die uns auch die Gewißheit gibt, daß wir damit bis ins nächste Jahrzehnt hinein richtungweisend sind und unserem Unternehmen dadurch eine feste Basis gegeben haben.

Post 2000 aus Limburg

Der Aufbau einer Telefonverbindung dauert nur noch halb so lange wie bisher. Ferngespräche kann man sich wie Post und Zeitung an jeden beliebigen Ort nachsenden lassen. Konferenzgespräche per Telefon mit mehreren Teilnehmern aus verschiedenen Städten machen viele Geschäftsreisen überflüssig.

Bis diese Zukunftsvision »telefonistischer« Alltag ist, werden allerdings noch einige Jahre vergehen. Neue Fernsprechämter müssen gebaut werden. Und ein neues Vermittlungssystem ist erforderlich: das elektronische Amtssystem — derzeit von der Deutschen Bundespost in Zusammenarbeit mit der Fernmeldeindustrie entwickelt. Sicher ist jedoch schon heute, daß die Ladepapiere vieler Güterwaggons und Lkw, die einmal zu den Baustellen dieser »Amtstechnik der neuen Generation« rollen werden, Limburg als Absendeort tragen. Genauer: Telefonbau und Normalzeit, Werk Limburg.

Heute gebaut — für die Zukunft geplant

Wer je ein eigenes Haus gebaut hat, kann sich vielleicht die Schwierigkeiten vorstellen, einen Fabrikneubau auf der »grünen Wiese« bis ins Detail zu planen und durchzuführen.

Was in Limburg geleistet wurde, kann sich sehen lassen. Hier die wichtigsten Daten der »Entstehungsgeschichte«: Juli 1969 Grundstückskauf. Oktober 1969 Beginn der Planung. Anfang 1970 werden die ersten Mitarbeiter in gemieteten Räumen eingearbeitet. März 1970 rücken die ersten Bagger an. Bereits elf Monate später, im Februar 1971, ist eine riesige Halle mit etwa 10 000 qm Produktionsfläche fertiggestellt. Und am 14. Mai 1971 wird das Werk Limburg offiziell in Betrieb genommen.

Der umbaute Raum von 85 000 cbm entspricht etwa 120 Einfamilienhäusern. Elektrokabel, Rohrleitungen, Heizungsschächte, Druckluftkanäle, Wasserleitungen und Entwässerungsrohre erreichen eine Länge von insgesamt 60 km. Beachtlich auch die verbauten Beträge: 10 Millionen DM für Grundstücke und Gebäude, weitere 3,5 Millionen DM für Maschinen und Einrichtungen.

Noch mehr hat man sich für die Zukunft vorgenommen. In der zweiten und dritten Baustufe soll die Produktionsfläche auf etwa 30 000 qm, also auf das Dreifache erweitert werden. Und die Zahl der Mitarbeiter soll sich im Endausbau auf 2000 erhöhen.

TN wird dann in Limburg seine gesamte Fertigung von Amtsbaueinrichtungen für die Deutsche Bundespost konzentrieren. Limburg ist zugleich das zentrale TN-Auslieferungslager »Vertrieb und Montage Amtsbau« (VuMA) für die über 700 Montagekräfte, die im Auftrag der Bundespost betriebsfertige Vermittlungsstellen installieren.

Aller Anfang ist schwer

Nach der Hektik und Terminnot während der Bauzeit bereitet Betriebsleiter Georg Bajus ein anderes Problem noch einige Sorgen: 400 größtenteils berufsfremde Mitarbeiter müssen sich erst aufeinander einspielen, das Produktionssoll muß erfüllt werden.

Im übrigen ist in Limburg jedoch der Fabrik-Alltag eingekehrt. Kurz vor 6 Uhr früh wird es auf dem Fabrikgelände lebendig. Die ersten Mitarbeiter fahren mit ihren Autos auf den riesigen Parkplatz. Andere kommen zu Fuß, allein oder in Gruppen. Schweigend die einen, zigarettenrauchend oder lachend die anderen. Der erste Weg führt durch die Eingangshalle zum Sozialtrakt im 1. Stock, der sich über die ganze Länge der Produktionshalle erstreckt. Umkleideräume, Toiletten, Waschräume, und immer wieder Umkleideräume, Toiletten, Waschräume, links und rechts entlang einem mehr als 100 m langen Flur.

Punkt 6.30 Uhr gehen in der Produktionshalle mehr als 2500 Neonröhren an, die in langen Leuchtbändern von einem Hallenende zum anderen reichen. Sie sorgen mit einer Lichtstärke von rund 1000 Lux für taghelles Licht. Durch meterdicke Schächte pumpt die Klimaanlage von jetzt an pausenlos Frischluft in die Halle. Auch an tropisch heißen Sommertagen garantiert sie erträgliche Arbeitstemperaturen.

Die »dicke Berta« — Star der Vorfabrikation

In der Vorfabrikation ertönen jetzt die ersten Hammerschläge — Winkelschienen werden gerichtet. Am anderen Ende der Halle werden unterdessen mit Gabelstaplern Bleche und Stahlschienen aus dem Rohmateriallager zu den Blechscheren und Sägemaschinen gefahren. Später werden daraus Winkelschienen, U-Bleche, Schutzkappen, Holme, Gestellrahmen, Stützen, Schwenkarme, Bodenbleche und Traverse — Bezeichnungen für das, was mit Bauelementen wie Relais, Kondensatoren, Widerständen und Wählern bestückt, komplette technische Ausrüstungen für öffentliche Vermittlungseinrichtungen ergibt. Alle Arbeitsgänge der Vorfabrikation

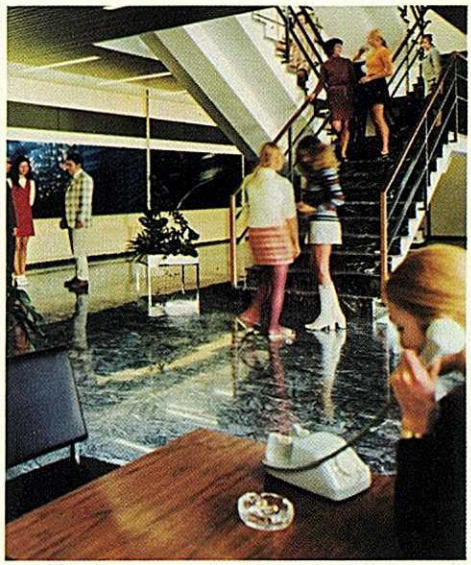
sind in einem abgetrennten Hallenteil untergebracht: Schneiden, Stanzen, Zurichten, Bohren und Schweißen — unterteilt lediglich durch weiße Farbmarkierungen am Fußboden.
Jetzt, kurz nach 6.30 Uhr, herrscht an den Stanzmaschinen schon Hochbetrieb. Nebenan hat der Einrichter gerade den Probelauf der pneumatischen Kaltsäge beendet. Ein letztes Mal mißt er die abgeschnittenen Kabelsprossen — als Halterungen für Kabelstränge benötigt — auf ihre zulässige Toleranz. Dann schaltet er auf automatischen Betrieb; für die Energieversorgung mit hohem Kostenaufwand verlegt werden muß, kommt die ganze Energie von oben. Mit »oben« ist der 2. Stock des Hallenkomplexes gemeint, in dem die Energiezentrale untergebracht ist: eine Hoch- und Niederspannungsstation für die elektrische Energie; die Klimaanlage mit vier Wäschekammern, in denen die Luft auf den gewünschten Feuchtigkeitsgrad gebracht und gereinigt wird; ferner der Kompressor, der die Druckluft für die Pressen, Stanzen und Schweißmaschinen erzeugt; und dieser Presse wurde gerade ein für die Montage von Schwenkrahmen dringend benötigtes Teil gefertigt. Überhaupt mangelt es auch in einem neuen Werk nie an Arbeit für die Betriebshandwerker.

Ein Schilderwald für die Sicherheit

»Vorsicht Hochspannung«, »Notausgang«, »Betriebsarzt«, »Jeder Unfall ist sofort dem nächsten Vorgesetzten zu melden« — das sind äußere Zeichen dafür, wie ernst man es mit der Sicherheit am Arbeitsplatz nimmt. Doch in Lim-



Das Werk Limburg: Zehn Monate nach Fertigstellung bereits 500 Mitarbeiter



Die Eingangshalle des neuen Werkes

automatisch holen sich jetzt die Greifarme der Säge Materialnachschub.
Schneiden, biegen, pressen und lochen auf einer Länge von 3,20 m — all das kann das Prunkstück der Limburger Vorfabrikation: eine 250 t-Presse, die stärkste Presse der TN-Fertigung überhaupt. Von den Einrichtern nicht ohne Stolz »unsere dicke Berta« genannt, wird hier gerade ein Lochwerkzeug eingespannt. Später stanzt sie damit in eine Winkelschiene 101 Löcher mit einem Durchmesser von je 7 mm — 101 Löcher in einem einzigen Arbeitsgang.

Energie von oben

Bei jeder Produktion ist die Änderung permanent. Deshalb hat man beim Bau des Werkes Limburg soweit wie möglich auf Zwischenwände verzichtet. Und selbst dort, wo sie sich wie im Verwaltungsgebäude als notwendig erweisen, kann man sie beliebig versetzen.
Damit bei Änderungen im Fertigungsfluß nicht jedesmal das Leitungssystem schließlich der Kühlturm, der den Maschinenpark mit Kühlwasser versorgt. Überall kurze Wege heißt die Maxime. Deshalb sind auch die Elektroanschlüsse nicht an der Wand befestigt, sondern hängen von der Hallendecke herunter. Und die Rohrleitungen sind entlang der Hallenwand verlegt und ohne Umwege anzapfbar.

Reparaturwerkstatt gleich nebenan

9 Uhr: Frühstückszeit. Wie es sich für ein »Werk der kurzen Wege« gehört, ist auch die Frühstückskantine gleich nebenan, durch Glaswände von der Produktionshalle abgeschirmt.
Nur die Maschinenschlosser müssen heute ihre Frühstückspause verschieben. Der sogenannte Überlastschutz einer 125 t-Presse ist defekt. Dieser »Brechring« genannte Metallreifen verhindert — ähnlich wie die elektrische Sicherung im Haushalt — eine Überbeanspruchung der Presse. Dabei drängt die Zeit; denn ausgerechnet auf burg wurde noch mehr dafür getan. Kurze Fluchtwege gehören ebenso dazu wie »narrensichere« Pressen, die man nur mit beiden Händen bedienen kann, damit nicht versehentlich eine Hand noch unter dem Werkzeug hantiert. Ebenso selbstverständlich sind die regelmäßigen Sprechstunden des Betriebsarztes und die jederzeit einsatzbereite Sanitätsschwester.

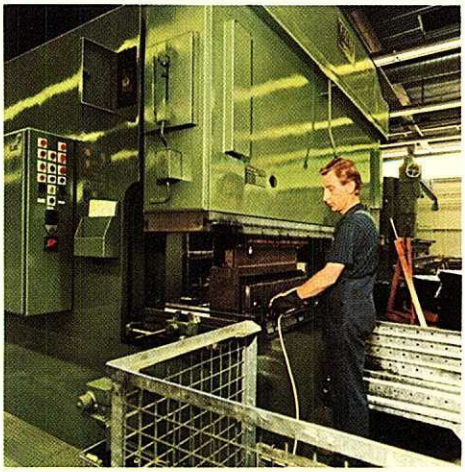
Zählstation — das Zünglein am Portemonnaie

Kontrollieren, Wiegen und Stempeln — das sind die Aufgaben in der Zählstation. Kontrolliert wird, weil jede Biegung, jedes Bohrmaß und jeder Schweißpunkt stimmen muß, wenn später Aufbau und Betrieb des Fernsprechamtes reibungslos vor sich gehen sollen. Kontrolleure sind die Mitarbeiter der Fertigungskontrolle, die »Unparteiischen« im Fertigungsablauf. Sie wachen darüber, daß die vorgeschriebenen Qualitätsnormen eingehalten werden. Und

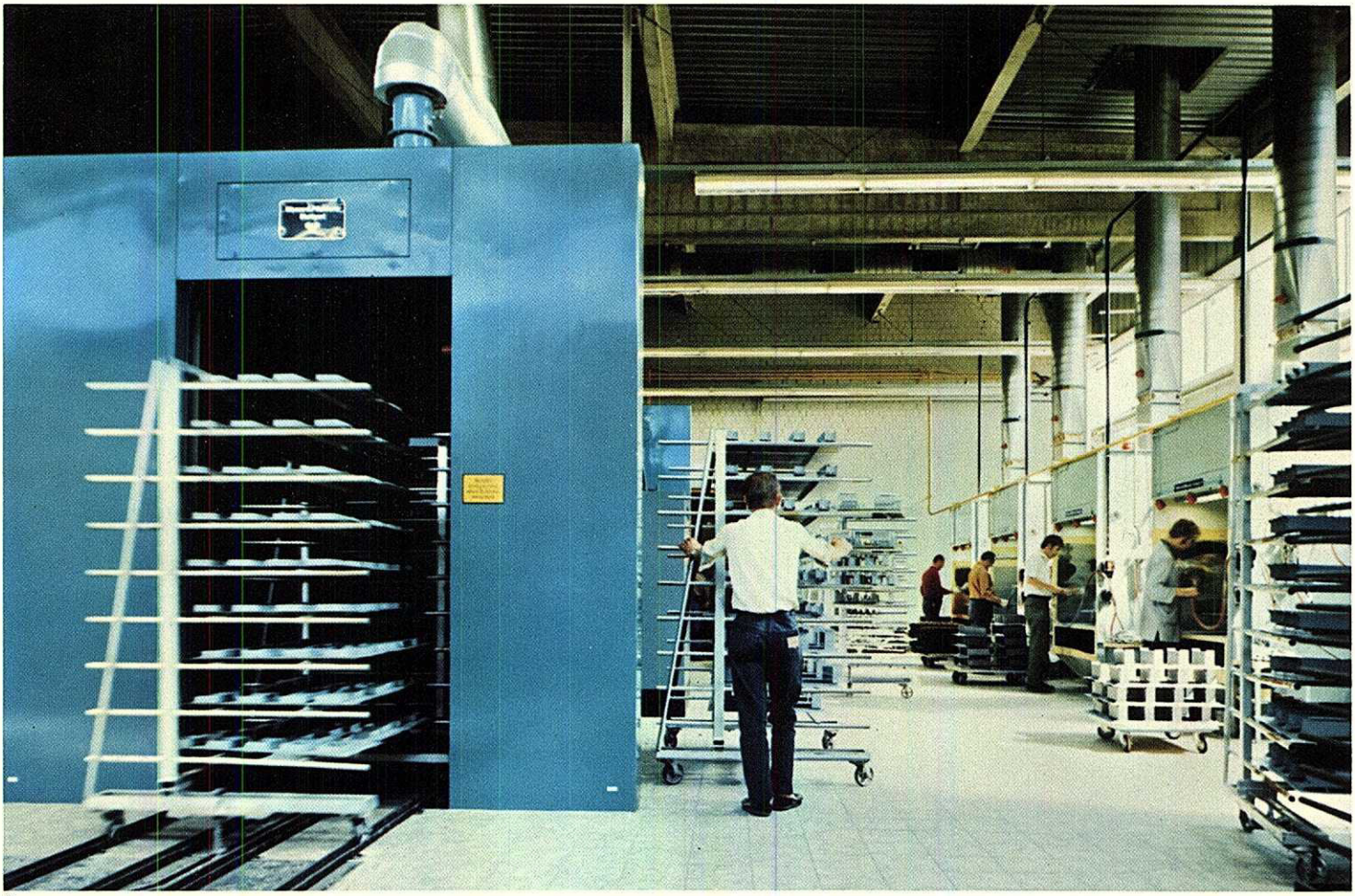


1

1
48 Umkleideräume, Toiletten, Waschräume auf dem Flur des Sozialtrakts
2
Die „dicke Berta", eine 250 t-Presse
3
Trockenofen und Spritzstände in der Lackiererei
4
Tiefkühlkost zum Mittagessen
5
Das Einlöten von Drahtverbindungen erfordert geschickte Hände
6
Schneiden, biegen, pressen und lochen können diese Stanzen



2



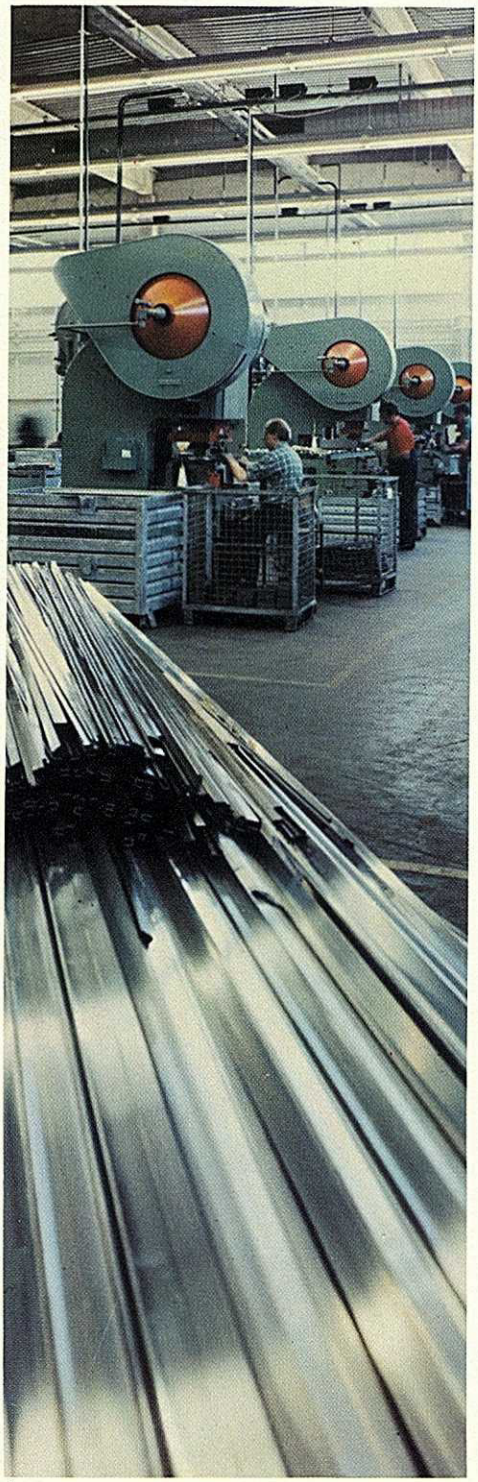
3



4



5



6

da die Fertigungskontrolle — ebenso wie in allen anderen TN-Werken — organisatorisch nicht dem Betriebsleiter untersteht, sind etwaige Interessenkonflikte zwischen Produktionsplan und Qualitätsanspruch von vornherein ausgeschaltet.

Gewogen wird, weil man so viel schneller als durch Zählen feststellen kann, wie viele Teile ein Mitarbeiter gestanzt, geschweißt oder gebohrt hat. Denn ohne Fleiß kein Preis. Das gilt besonders dann, wenn — wie in Limburg — im Akkord gearbeitet wird. Die Zählstation fungiert deshalb zugleich als Zünglein am Portemonnaie.

Gestempelt wird schließlich die sogenannte Laufkarte, die jede Ware begleitet, damit jederzeit festzustellen ist, welche Arbeitsgänge erledigt und welche noch offen sind.

Halbzeit bei schwäbischer Küche

12 Uhr mittags. Blaue Kittel, Jeans, Minis und Hot Pants drängen durch die Eingangshalle — gleichzeitig Verbindungstrakt zwischen der Produktionshalle und dem Verwaltungsgebäude, in dessen Erdgeschoß die Kantine untergebracht ist.

Das Warten auf das Mittagessen — in Limburg gibt es Tiefkühlkost aus dem Schwäbischen — dauert nicht lange. Man nimmt sein Tablett und setzt sich irgendwohin in der »TN-Cafeteria«.

Noch kürzer als zur Kantine ist der Weg zum Verkaufsraum für die Zwischenverpflegung. Man hat ihn inmitten der Produktionshalle eingerichtet.

Mit Sand und Hitze gegen Rost und Fett

Kurz nach 12.30 Uhr läuft das Werk bereits wieder auf »vollen Touren«. Dem Schneiden, Stanzen, Zurichten, Bohren und Schweißen folgt — kommen die Teile nicht als Halbzeug in das Zwischenlager — die Oberflächenbehandlung. Phosphatieren heißt eines der »Geheimnisse« der Oberflächenbehandlung, Sandstrahlen das andere. Beim Phosphatieren werden Rost, Öl und Fett auf den Teilen in einem Flüssigkeitsbad abgekocht. Sandstrahl, aus einer sieben Meter hohen Maschine mit hohem Druck auf die Teile geschleudert, wird sogar mit dem hartnäckigsten Rost fertig. Tagespensum: 1500 Winkelschienen und Rahmen. Für lediglich zu entfettende Teile genügt ein Bad in einer auf 120° C erhitzten Perchloräthylen-Lösung.

»Rotkäppchen« als Feuerwehr

Anschließend geht es ans Lackieren, in einer nach modernsten Erkenntnissen eingerichteten Lackiererei mit acht Spritzständen. Die Arbeit des Lackierers ist in erster Linie Gefühlssache. Spritzt er zuviel, dann sind die jedem Hobby-Weißbinder bekannten »Läufer« die unvermeidliche Folge. Spritzt er zu wenig, wird die Lackschicht später porös und glanzlos.

Auch für den Lack, der sein Ziel verfehlt, ist vorgesorgt. Zu diesem Zweck besteht der Fußboden der Spritzstände aus einem Gitterrost. Darunter fließt ein Gemisch aus Wasser, Altöl und chemischen Zusätzen, das den überschüssigen Lack zu 99 Prozent bindet. Eventuelle Gesundheitsschäden durch Einatmen des Lackes werden so weitgehend vermieden.

Für Sicherheit ist noch in anderer Weise gesorgt. In jedem Spritzstand sind sechs rote Kappen als Löschdüsen installiert. Diese »Rotkäppchen« sprechen bei einem bestimmten Temperatur-Grenzwert automatisch an und entziehen, indem Kohlendioxid austritt, einem etwaigen Feuer den »lebensnotwendigen« Sauerstoff.

Einem »Sesam öffne dich« gleicht der Trockenofen. Er faßt jeweils drei Materialwagen mit lackierten Teilen und öffnet sich entsprechend der eingestellten Taktzeit automatisch. Wenn auf der einen Seite ein Materialwagen herausfährt, wird auf der anderen automatisch ein neuer nachgeschoben.

Sehen lassen kann sich auch die täglich verbrauchte Lackmenge: Sie würde ausreichen, um etwa 80 Pkw komplett zu lackieren.

3600 Teile für ein Fernsprechamt

4000 Lagerkästen in 25 Regalreihen, 350 Gitterboxen in vier Etagen gestapelt, Dutzende von Wandhalterungen für Rahmen und Schienen, Stahlschränke, Metallgestelle und Spezialpaletten ergeben zusammen das Lager im Werk Limburg. Die 3600 verschiedenen Artikel, die hier lagern, sind die Teile, auf die es im Amtsbau ankommt.

Umschlagplatz ist das Lager in mehrfacher Hinsicht. Fremdteile und Rohmaterial für die Vorfabrikation werden hier angeliefert und gelagert — selbstverständlich nicht, ohne vorher von der Eingangskontrolle auf »Herz und Nieren« geprüft worden zu sein. Aus der Vorfabrikation werden Halbfabrikate zwischengelagert, um später zu größeren Einheiten kombiniert zu werden. Und schließlich stellt man hier die Kommissionen zusammen, d. h. die in der Baugruppen- und Gestellrahmenmontage für einen Auftrag jeweils benötigten Teile.

Arbeitsplätze wie im Büro

Die neueste Mode. Die jüngsten Mitarbeiter des Werkes mit einem Durchschnittsalter von 24 Jahren. Die meisten Frauen. Das findet der Besucher in der Baugruppen- und Gestellrahmenmontage.

Die Arbeit, die hier in Limburg — genau wie in anderen TN-Werken — eine Domäne der Frauen ist, heißt Löten. Die Aufgabe, Drahtverbindungen an den in der Vormontage zusammengefügten Baugruppen und Gestellrahmen herzustellen, gleicht einem Puzzlespiel. Denn ein einziger Gestellrahmen mit Wählern, Relais, Kondensatoren, Gleichrichtern und Sicherungsstreifen erfordert bis zu 3000 Lötpunkte. Konkret bedeutet das: 3000 Drahtenden in die jeweils dafür vorgesehene Öffnung einer Lötfahne einzuführen, Draht und Lötfahne mit einem Lötkolben gleichmäßig zu erhitzen und mit Lötzinn zu verbinden. Schnell muß es außerdem noch gehen, damit nicht die Drahtisolierung zurückschrumpft oder gar verbrennt. Und genau die richtige Menge Lötzinn muß es sein, damit nicht zwei Lötfahnen miteinander Verbindung bekommen und später einen Kurzschluß verursachen. In einer eigenen Lötschule, die TN lange vor Eröffnung des Werkes in Limburg eingerichtet hatte, wurden die meist berufsfremden Frauen zwölf Wochen lang im Umgang mit Löttabelle, Lötkolben, Ausziehhaken, Spitz- und Flachzange geschult.

Weshalb diese Frauen und Mädchen zu TN gekommen sind? Darauf bekommt man ein vielfältiges Echo: »Weil der Arbeitsplatz fast so sauber ist wie im Büro«, meinte eine junge Brünette, vormals Näherin in einem Textilbetrieb. »Weil ich hier zwischen zwei Arbeitszeiten wählen konnte und deshalb eine bessere Verbindung habe und nicht mehr so lange von zu Hause weg bin«, gibt eine Mutter von zwei Kindern als Grund an. »Hier verdiene ich mehr«, lautet der knappe Kommentar einer 20jährigen. Und wie beiläufig fügt sie hinzu: »Außerdem finde ich es Klasse, daß man hier bei der Arbeit rauchen darf.«

1
Aus diesen Gestellrahmen — hier in der Funktionsprüfung — werden später Fernsprechämter montiert
2
Fingerfertigkeit braucht man beim Formen von Kabelbäumen
3
Bis zu 3000 Lötpunkte erfordert ein einziger Gestellrahmen
4
Das VuMA-Lager: Endstation für die Fertigung — Ausgangspunkt für den Versand an die Montagestellen zwischen Flensburg und Bodensee

Farbenlotto

Frauen über Frauen auch in der Kabelformerei. Bei dieser Arbeit geht es darum, auf einem mit farbigen Nägeln, Zahlen und Buchstaben versehenen Nagelbrett sogenannte Kabelbäume zu formen. Ungefähr 350 verschiedene Arten werden davon im Amtsbau benötigt. Gelegt, gebunden und geknotet aus bis zu 30 verschiedenfarbigen Drähten.

Was dem Laien wie ein Farbenlotto erscheint, geht in Wirklichkeit genau nach Legeplan vor sich. Die Größe der Kabelbäume läßt sich leicht an der dafür benötigten Drahtmenge ablesen: Sie reicht von 10 Meter für kleine bis zu 2000 Meter für große Kabelbäume. Genauso groß ist die dafür aufgewendete Zeitspanne: Zwischen 15 Minuten und 20 Stunden werden dafür benötigt. Schon jetzt liegt der monatliche Drahtverbrauch in Limburg bei 50 bis 70 Kilometer Draht.

Doppelt hält besser

Nach jeder Fertigungsstufe tritt immer wieder die Fertigungskontrolle in Aktion, bekanntlich das beste Instrument der Qualitätssicherung. So nach der Baugruppenmontage, indem jede einzelne Relaisschiene einer Funktionskontrolle unterzogen wird. Dazu gibt es spezielle Prüfschränke, die eine Vielzahl von Prüfprogrammen speichern und vollautomatisch arbeiten. Eingehend getestet werden schließlich auch die fertig montierten Gestellrahmen. Fehlerhafte Bauelemente, die beim Stichprobenverfahren in der Eingangskontrolle »durchgerutscht« sind, werden spätestens hier gefunden und ausgewechselt.

Doch mit dieser Qualitätskontrolle ist es noch nicht getan. Doppelt hält besser. Deshalb beobachten — genau wie bei allen anderen Lieferfirmen der Deutschen Bundespost — Mitarbeiter des Güteprüfdienstes der Bundespost ständig den Fertigungsablauf, machen Zwischenprüfungen in allen Abteilungen. Kein Gestellrahmen, keine Relaisschiene und keine Sonderdiensteinrichtung verläßt das Werk ohne ihren »Freigabestempel«.

Post für die Post

Erst dann beginnt das Verpacken im Zentrallager der VuMA. Je nach Auslieferungsbedarf werden hier die Lieferungen an die verschiedenen Baustellen zusammengestellt. Und dann: Ab geht die Post für die Post, wobei es sich in Limburg allerdings meist um Frachtgut handelt. Bald werden Monat für Monat die vollbeladenen Waggons eines kleineren Güterzuges das Werk Limburg über den werkseigenen Gleisanschluß verlassen. Die Zielorte liegen in der ganzen Bundesrepublik — überall zwischen Flensburg und dem Bodensee, wo TN im Auftrag der Deutschen Bundespost gerade öffentliche Vermittlungseinrichtungen aufbaut oder erweitert.



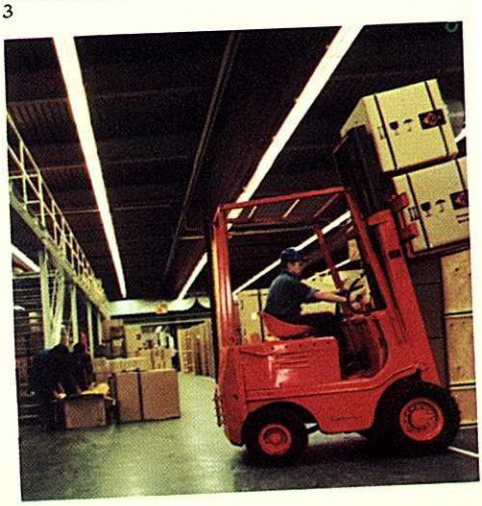
1



2



3



4

HOTELGAST

Mr. Twentyman

Seitdem das Reisen in ferne und nahe Länder zum organisierten Massenvergnügen, zum programmierten Spaß von Millionen wurde, seitdem als Folge weltweiter Handels- und Wirtschaftsbeziehungen täglich Heere von Geschäftsreisenden ausschwärmen, ist die Gastronomie zum modernen Industriezweig geworden. Hotelbauten schießen in allen Ländern der Erde wie Pilze aus dem Boden.

In der Bundesrepublik stieg von 1965 bis 1970 die Zahl der Übernachtungen von 158 auf 184 Millionen. Allein die 48 First Class-Hotels, die sich bis Anfang 1970 in der Bundesrepublik etablierten, hatten im letzten Jahr einen Umsatz von 321 Millionen DM. Rechnet man den Umsatz der unzähligen mittleren und kleineren Hotels dazu, so wird deutlich, daß die Gastronomie ein bedeutender Wirtschaftsfaktor unseres Landes ist.

Treffpunkt der Geschäftswelt

Das Rennen um die Gunst des Gastes entscheiden die Hotels durch Service. Sie verkaufen eine „Ware", die für Geld sonst kaum mehr zu haben ist: Höflichkeit, Freundlichkeit, Geborgenheit, Dienstbereitschaft. Der Service, die Lage, die Bequemlichkeit der Betten und die Qualität der Küche sind Merkmale, nach denen der Gast im allgemeinen ein Hotel beurteilt.

Und noch etwas kommt hinzu. Mehr und mehr wird das Hotel zum Treffpunkt der Geschäftswelt für Repräsentationsveranstaltungen, Tagungen, Konferenzen, geschäftliche Besprechungen. Dabei dürfen Telefon, Fernschreiber und andere wichtige Einrichtungen weltweiter Kommunikation nicht fehlen.



Dreh- und Angelpunkt: die Hotelrezeption

Moderne Nachrichtenmittel sind also ein weiterer Punkt, der bei der Beurteilung eines Hotels eine Rolle spielt. Für den Gast ist ihre unauffällige und ständige Dienstbereitschaft selbstverständlich geworden, für den Hotelier sind sie das „A" und „O" eines reibungslosen Betriebsablaufes.

Die zügige Aufwärtsentwicklung der Gastronomie ist eng verknüpft mit der Nachrichtentechnik. Telefonbau und Normalzeit hat große Bedeutung und einen anerkannten Ruf, wenn es darum geht, Hotels — wo immer sie auch gebaut werden — mit Telefon-, Uhren- und Meldeanlagen auszurüsten.

Der erste Kontakt

Mr. Twentyman aus Cambridge hat eine Einladung für die „Internationale Physikertagung" angenommen. Die Tagung wird im Kongreßgebäude des Luxus-Hotels „Telenorma" stattfinden. Seine Sekretärin erledigt für ihn per Fernschreiben die Zimmerreservierung. Eine Woche später trifft Mr. Twentyman im „Telenorma" ein. Er wird vom Empfangschef des Hauses und an der Rezeption in seiner Landessprache begrüßt. Einen Teil seines Bargeldes deponiert der Gast im Hotelsafe, der von einem elektronischen TN-Meldesystem überwacht wird. Beruhigt nimmt Mr. Twentyman seinen Schlüssel entgegen und läßt sich vom „Chasseur" zu seinem Zimmer geleiten. Inzwischen hat der Portier eine Taste der sogenannten Zimmerzustandsanzeige gedrückt: Rezeption, Kasse, Hausdame und Zimmermädchen wissen nun Bescheid, daß das Gästezimmer Nr. 2012, Mr. Twentymans Zimmer, belegt ist.

Im Aufzug vernimmt Mr. Twentyman dezente Musik aus einem verborgenen Lautsprecher. Er weiß nicht, daß dieser Lautsprecher Teil einer umfangreichen elektro-akustischen Anlage ist, die den gesamten Hotelbereich versorgt. Mitunter wird sie auch für wichtige Durchsagen der Hotelleitung benutzt.

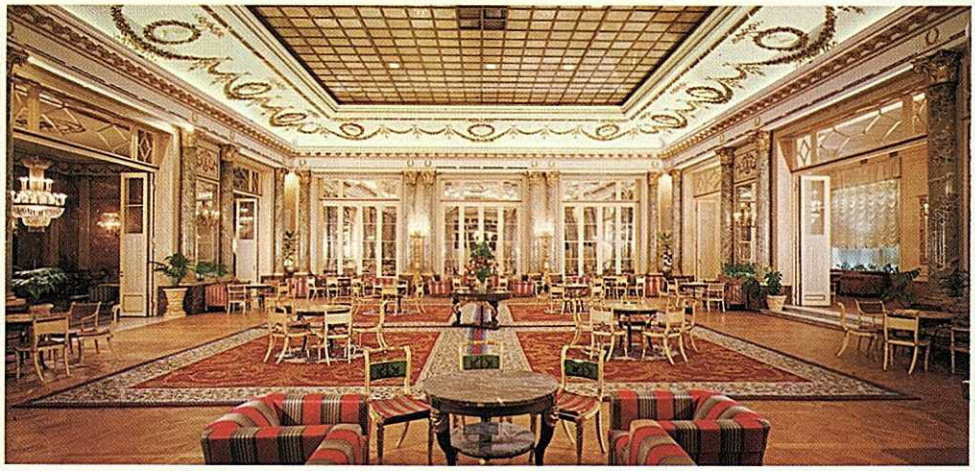
Beim Betreten des Zimmers verhält sich Mr. Twentyman wie wahrscheinlich jeder Hotelgast der Welt: Er geht zum Fenster. Welch ein Blick! Daraufhin „erforscht" er sein Zimmer. Es sind die kleinen Dinge, die den Gast besonders angenehm stimmen: Blumen stehen auf dem Schreibtisch, ein Bon für den Begrüßungscocktail liegt daneben. Rundfunkgerät, Fernsehapparat und Telefon erschließen ihm die Kommunikation mit der ganzen Welt.

Service per Telefon

Mr. Twentyman wählt eine einzige Kennziffer, um in der Bar den in Aussicht gestellten Drink zu bestellen. Ganz beiläufig nimmt er zur Kenntnis, daß auf der Wählscheibe weitere Servicestationen — Fernsprechzentrale, Information, Rezeption, Hausdame, Zim-



Excelsior Hotel, Rom: Gebäude . . .



Festsaal für Bankette und Empfänge

mermädchen, Reisebüro, Badeabteilung sowie Friseur — vermerkt sind, die ihm jederzeit zu Diensten stehen.

Der Servicekellner, der Mr. Twentymans Anruf entgegennimmt, liest auf dem Identifizierungstableau seines Fernsprechapparates die Zimmernummer des Gastes ab (sie ist übrigens identisch mit der Nummer des Zimmertelefons). Mit der Anruf-Identifizierung ist ein Sprachenindikator verbunden; so ist der Kellner darauf vorbereitet, in welcher Sprache der Gast jeweils anzusprechen ist. Verständigungsschwierigkeiten gibt es also nicht.

Kurze Zeit später ruft Mr. Twentyman einen Bekannten im fernen Hamburg an, um ein „meeting" zu vereinbaren. Das Ferngespräch kann er bequem — ohne Einschaltung der Hotelzentrale — von seinem Zimmertelefon aus führen. Das Hotel „Telenorma" verfügt über eine vollautomatische Fernsprechanlage, an die sowohl die Gästezimmer als auch alle Sprechstellen im Betriebsbereich angeschlossen sind.

Während Mr. Twentyman telefoniert, läuft in der Fernsprechzentrale ein unbestechlicher Gebührenzähler mit. Sobald das Gespräch beendet ist, druckt ein Drucker die dabei angefallenen Gesprächsgebühren auf einen Belegstreifen aus, der alle wichtigen Daten enthält: Nummer des gewählten externen Teilnehmers, Nummer der Nebenstelle, Zahl der Gebühreneinheiten, Uhrzeit, Datum, Gebühr in DM. Alle diese Angaben wird Mr. Twentyman später auf seiner Rechnung finden.

Möchte Mr. Twentyman vorübergehend keine Anrufe entgegennehmen, kann er das der Vermittlung mitteilen. Sein Anschluß wird dann für alle ankommenden Gespräche gesperrt und dieser Wunsch auf dem „don't disturb"-Tableau in der Vermittlung angezeigt. In dringenden Fällen ist der Gast dennoch über die Telefonzentrale zu erreichen. Abgehende Gespräche kann er dagegen ungehindert führen.

Verläßt der Gast vorübergehend das Hotel, schaltet die Rezeption oder Vermittlung den Zimmerapparat „halbamtsberechtigt"; d. h., von diesem Apparat aus können dann keine „schwarzen" Telefongespräche geführt werden.

Die Sprachbarriere ist überwunden

Wunschgemäß wird Mr. Twentyman am nächsten Morgen um 7.45 Uhr geweckt. Das Wecken der Gäste erfolgt automatisch durch eine Weckeinrichtung. Das geht folgendermaßen vor sich: Auf einem Steckerfeld programmiert die Hotelvermittlung z. B. zwischen 6.00 und 8.45 Uhr morgens verschiedene Weckzeiten. Innerhalb einer Viertelstunde ergeht dann der Weckruf an maximal 90 Gäste. Das geschieht mit einer Automatik, die das programmierte Steckerfeld abtastet und eine Tonbandansage auf die Gästefernsprecher schaltet. In Verbindung mit einem Sprachenindikator kann der Gast in seiner Landessprache geweckt werden. Nimmt er den Weckruf nicht entgegen, weil er vielleicht noch zu tief in „Morpheus Armen" schlummert, wird wiederum automatisch eine Servicestelle benachrichtigt.

Mr. Twentyman nützt den Hotelservice und bestellt telefonisch sein Frühstück. Das für seine Etage zuständige Zimmermädchen nimmt den Anruf entge-

1
Hotel Stuttgart International
2
Hotel Stanley, Athen
3
Hotel Columbus, Bremen
4
Park-Hotel, Badenweiler
5
Hotel Duna Inter Continental, Budapest
6
Residence Leonardo da Vinci, Mailand (Modell)
7
Hotel Panoramic, Sierksdorf/Ostsee
8
Holiday Inn, Hannover
9
Intercontinental Hotel, Frankfurt
10
Hotel Schütte, Oberkirchen/Sauerland
11
Hotel Eurobuilding, Madrid
12
Parkhotel Welfenhof, Isernhagen
13
Kurhotel Mitteltal
14
Hotel Schweizerhof, Berlin
15
Hotel Europäischer Hof, Hamburg
16
Brenners Parkhotel, Baden-Baden
17
Hotel Maritim, Timmendorferstrand/Ostsee
18
Hotel Amigo, Brüssel
19
Hotel Königshof, Köln
20
Hotel Dionysos, Rhodos
21
Parkhotel, Frankfurt
22
Hotel Magalluf Park, Palma de Mallorca

TN lieferte Hotelanlagen in folgende Länder:
ARGENTINIEN, BELGIEN, COSTA RICA, ECUADOR, FINNLAND, FRANKREICH, GRIECHENLAND, INDONESIEN, IRLAND, ISRAEL, ITALIEN, JORDANIEN, KUWAIT, LIBANON, LUXEMBURG, PANAMA, SAUDI-ARABIEN, SPANIEN, THAILAND, TSCHECHOSLOWAKEI, TÜRKEI, UNGARN, VENEZUELA


1



2



3


4



10



11


17


18


19


5


7



8


9


6


12



14


16


13



15


20


21



22

gen, das Identifizierungstableau „verrät" ihr die Zimmernummer des Gastes. Dann wird es höchste Zeit für Mr. Twentyman.

Im Kongreßsaal findet die „Internationale Physikertagung" statt. Auch hier spielt die Technik eine besondere Rolle: Zur Beschallung des großen Saales dient eine elektro-akustische Anlage, zu der auch die „Schallzeilen" links und rechts der Bühne sowie die Deckenlautsprecher gehören. Der besondere Stolz des Hauses ist die Simultan-Dolmetscher-Anlage. Sie überwindet mühelos Sprachbarrieren. Jeder Kongreßteilnehmer kann sich eines auf die verschiedenen Sprachen umschaltbaren Kopfhörers bedienen. Mr. Twentyman z. B. hört den Wortlaut der Referate in seiner Landessprache Englisch.



1

Die Hausdame weiß Bescheid

Im Mittelpunkt des morgendlichen Hotelgeschehens steht das Gästezimmer. Rezeption, Kasse, Hausdame und Zimmermädchen müssen jederzeit darüber informiert sein, welche Gästezimmer noch belegt und welche bereits frei sind. Die „Zimmerzustandsanzeige" ist dafür eine wichtige Hilfe. Sie besteht aus einer zentralen Steuereinrichtung, den Leuchttastentableaus an Rezeption und Kasse, den Lampenfeldern bei der Hausdame und dem Zimmermädchen und einer Schaltkombination in jedem Gästezimmer.

Bevor das Zimmermädchen Mr. Twentymans Zimmer reinigt, steckt es einen Steckschlüssel in die Schaltkombination des Zimmertelefons. Ein Lampensignal zeigt jetzt der Hausdame an, in welchem Zimmer sich das Mädchen aufhält. Anschließend meldet das Mädchen


2

der Hausdame, wiederum mit Hilfe des Steckschlüssels, daß das Zimmer zur Abnahme fertig ist. Hier wird besonders deutlich, wie wichtig die Zusatzeinrichtung „Zimmerzustandsanzeige" für die Hotelorganisation ist.
Selbstverständlich lassen sich an die TN-Hotelfernsprechanlage auch Personen-Rufanlagen mit Lampentableaus, Suchnebenuhren (sie zeigen dem Hotelgast gleichzeitig die genaue Zeit an) oder drahtlose Systeme mit Taschenempfängern anschließen. Die Rufvorgänge kann jede Betriebsnebenstelle einleiten. Der Gerufene wählt vom nächsterreichbaren Fernsprechapparat aus — gleichgültig ob Gästefernsprecher oder Betriebsnebenstelle — nur eine Kennziffer und ist mit dem Rufenden verbunden.

Mr. Twentyman reist ab

Wie geht schließlich Mr. Twentymans Abreise vor sich?
Sobald der Gast seine Rechnung beglichen hat und mit den besten Wünschen „for a calm crossing" bedacht wurde, braucht der Kassierer an seinem Tableau nur die entsprechende Zimmertaste zu drücken. Über Lampensignale wird dadurch bei Rezeption und Kasse angezeigt, daß das Zimmer frei ist; und bei der Hausdame und beim Zimmermädchen, daß das Zimmer gereinigt werden muß.
Jetzt ist das Zimmermädchen wieder an der Reihe. Und dann die Hausdame: Mit ihren sprichwörtlichen „Argusaugen" überprüft sie das Gästezimmer und teilt anschließend mit dem Schlüsselkontakt der Schaltkombination dem Hotelempfang mit, daß das Zimmer Nr. 2012 wieder belegt werden kann.

1
Gästefernsprecher: Das Kennziffern-Verzeichnis für die Hoteldienste auf der Wählscheibe sowie der Steckschlüssel für die Zimmerzustandsanzeige sind seine Besonderheiten
2
Vermittlungsplatz einer großen Fernsprechanlage
3
Schlüsselhaken-Kombination mit eingebautem Fernsprechgebührenzähler



3

Man kann sich leicht vorstellen, daß Verwaltung und Leitung eines modernen Hotelbetriebes hohe Anforderungen an das Hotelmanagement stellen. Die richtige Fernsprechanlage kann die rationelle Führung eines Hotelbetriebes wesentlich erleichtern. Und daß sie über viele Jahre hinweg betriebssicher arbeitet, stellt der regelmäßige Wartungsdienst sicher.

Der Computer bittet zur Kasse

Wie beeindruckt man auch von dem Organisationsapparat eines First Class-Hotels sein mag — vielleicht lächelt man schon in wenigen Jahren darüber. Denn auch im Hotelgewerbe wird der Computer Einzug halten und zusammen mit der Fernsprechanlage die vielfältigen Aufgaben noch eleganter und wirtschaftlicher bewältigen.
Bereits bei der Zimmerreservierung wird der Computer „tätig". Er speichert alle Belegungsdaten ein und gibt sein „O.K." über das Datensichtgerät aus. Mr. Twentyman, der dann zum ersten Mal ein vom Computer „beherrschtes" Hotel aufsucht, wird vermutlich staunen: Anstelle des gewohnten Zimmerschlüssels erhält er eine Plastikkarte mit Sicherheitscode. Sie ist Informationsträger und enthält Daten wie Zimmernummer, Schaltberechtigung für die Zimmertür, den Telefonapparat, das Fernsehgerät usw. Sie wird das „Sesam öffne dich" für das Wunderland des Hotels sein. Ob er nach einem Barbesuch die Rechnung begleichen will, sich massieren oder frisieren läßt — der Computer wartet schon darauf, Befehle zu erhalten. Seine Eigenart ist es allerdings, diese sofort in Geldbeträge zu verwandeln.

Menschen bei TN

Ein Mitarbeiter-Report

Hinter Produktionszahlen und Bilanzen stehen Menschen, die planen, produzieren, organisieren, verwalten, verkaufen . . . Wer sind diese Menschen bei TN? Woher kommen sie? Was ist aus ihnen geworden? Wie lange arbeiten sie im Unternehmen? Welche Chancen haben sie für die Zukunft? Wie wird ihre Arbeit honoriert?

„Mit 3 Mark fing ich damals an. Heute komme ich auf 5,60 die Stunde."

„Wie hat sich Ihr Einkommen in den letzten zehn Jahren entwickelt?"

„Fast verdoppelt", lautet die Antwort eines kaufmännischen Angestellten, 36 Jahre, der nach einer Lehre als Industriekaufmann und zwei Zwischenstationen bei anderen Unternehmen vor fünf Jahren zu TN gekommen ist.

„Mit 3 Mark fing ich vor 10 Jahren an. Heute komme ich auf 5,60 die Stunde." So die Rechnung einer Frau, Anfang Vierzig, aus der Fabrikation.

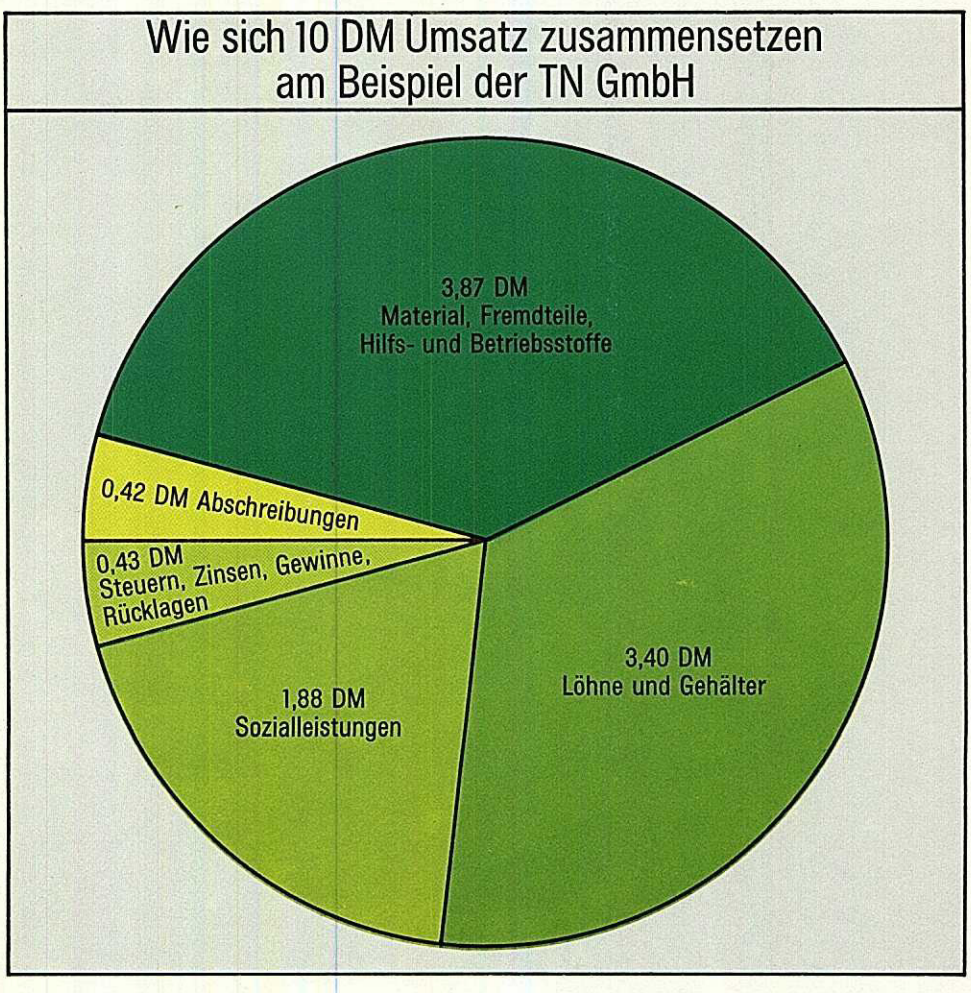
Diese Antworten werden durch die Statistik bestätigt: Von 1962 bis Mitte 1971 hat sich das durchschnittliche Brutto-Monatseinkommen eines TN-Mitarbeiters von 730 DM auf 1370 DM erhöht. Das ist eine Steigerung um 88 Prozent. Noch höher wäre die Steigerung, wenn man die Einkommensentwicklung zur tariflichen Arbeitszeit in Beziehung setzen würde — hat sich doch im gleichen Zeitraum die wöchentliche Arbeitszeit von 45 auf 40 Stunden verringert. Bei durchschnittlich 21 Arbeitstagen im Monat arbeitet der TN-Mitarbeiter heute also rund 250 Stunden im Jahr weniger als noch vor zehn Jahren. Das entspricht etwa der Arbeitszeit von eineinhalb Monaten.

„Doch was bleibt davon übrig? Schließlich wird alles auch teurer", gibt ein Meister in der Vorfabrikation zu bedenken. Tatsächlich zeigt die Statistik, daß dem Bruttoeinkommenszuwachs von 88 Prozent ein Anstieg der Lebenshaltungskosten (1962 = 100) von 28 Prozent gegenübersteht.

„Warum bekomme ich von meinem Pro-Kopf-Umsatz weniger als die Hälfte ausbezahlt?

Diese Rechnung — von einem Stahlformenbauer, Familienvater, Mitte Vierzig, aufgestellt — hat auf den ersten Blick einiges für sich. Der Umsatz der TN-Gruppe belief sich 1970 auf 611 Millionen DM und wurde von 17 400 Mitarbeitern — das ist die Zahl der im Jahresdurchschnitt Beschäftigten ohne Auszubildende — erarbeitet. Das ergibt, dividiert man Umsatz durch Mitarbeiterzahl, einen jährlichen Pro-Kopf-Umsatz von etwa 35 000 DM. Weshalb kann man also Löhne und Gehälter nicht ruhig um 10 oder 20 Prozent erhöhen?

Daß es so einfach nicht geht, wird spätestens dann deutlich, wenn man



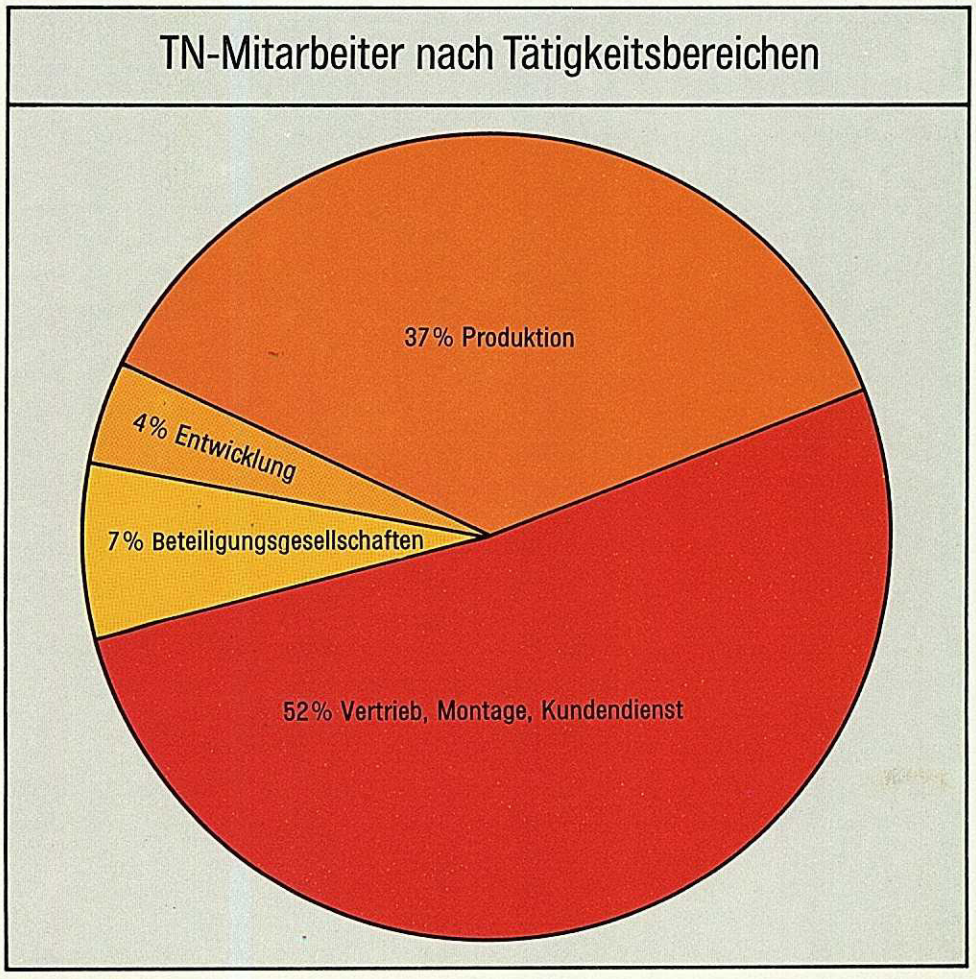
sich am Beispiel der TN GmbH einmal klarmacht, wie sich 10 Mark Umsatz (ohne Mehrwertsteuer) zusammensetzen: Zunächst müssen für 3,87 DM Material, Fremdteile, Hilfs- und Betriebsstoffe eingekauft und Fremdleistungen in Anspruch genommen werden. 3,40 DM von 10 DM Umsatz erhält der Mitarbeiter als Lohn oder Gehalt. 1,88 DM kommen ihm als Sozialleistungen, Altersversorgung und Arbeitgeberanteil zur Sozial- und Rentenversicherung zugute. Und da bei der Produktion Maschinen, Anlagen und Gebäude abgenutzt werden, muß dieser Verschleiß — er schlägt mit 0,42 DM zu Buche — über den Umsatz wieder verdient werden. Von dem Restbetrag in Höhe von 0,43 DM muß das Unternehmen Steuern, Abgaben und Zinsen bezahlen, außerdem Rücklagen und Gewinne bilden, um damit seine Zukunftssicherung zu finanzieren, d. h. die Produktionsräume zu erweitern sowie zusätzliche und bessere Maschinen anzuschaffen.

„Arbeiter oder Angestellter? — Der Unterschied ist doch kaum noch aktuell."

Dieser Kommentar eines Werkzeugmachers, Ende Zwanzig, veranschaulicht, was von der althergebrachten Zweiteilung der Mitarbeiter in Angestellte und Arbeiter noch übriggeblieben ist. Im sozialen Bereich hat diese Unterscheidung ohnehin nur noch untergeordnete Bedeutung. Und wo früher meist die Art der Tätigkeit — kaufmännische bzw. technische Tätigkeit = Angestellter, gewerbliche Tätigkeit = Arbeiter — ausschlaggebend war, spielt heute die berufliche Qualifikation des Mitarbeiters eine immer größere Rolle. Während in der gesamten Elektroindustrie auf jeden Angestellten noch etwa zwei Arbeiter kommen, hat sich für die TN-Gruppe das Verhältnis bereits auf 1 : 1,5 angenähert. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Aufgabenstellung ergeben sich allerdings bei den einzelnen Gesellschaften zwangsläufig Unterschiede: Bei der Produktionsgesellschaft TN GmbH kommen auf jeden Angestellten noch 3,1 Arbeiter. Bei der Vertriebsgesellschaft TN Lehner & Co. überwiegen dagegen die Angestellten; statistisch gesehen kommen hier auf einen Angestellten 0,7 Arbeiter.

„Der Haushalt allein ist mir zu langweilig."

Diese Meinung einer Sekretärin, Mitte Dreißig, ergänzt eine Personal-Sachbearbeiterin, deren Kinder noch in Ausbildung sind: „Außerdem kann man das Geld gut gebrauchen."
Was immer die Gründe für die Berufstätigkeit der Frau sind — ihre Beteiligung am Wirtschaftsleben ist längst eine Selbstverständlichkeit. Bei TN ist



die berufstätige Frau sogar unentbehrlich. Mindestens jeder zweite Arbeitsplatz in den TN-Werken wäre verwaist, wenn die Frauen sich von heute auf morgen ausschließlich auf Küche und Kinder konzentrieren würden. Denn: Mitte 1971 waren 4440, also rund 56 Prozent der 7950 Mitarbeiter in den Fertigungsstätten der TN-Gruppe, Frauen. Viele Abteilungen, in denen Spulen gewickelt, Kabel gelegt, Apparate montiert und Baugruppen gelötet, justiert oder zusammengesetzt werden, müßten ohne die Mitarbeit der Frauen ganz schließen. Bei ihnen liegt der Frauen-Anteil weit über 90 Prozent, weil sich gezeigt hat, daß Frauen dafür besondere Fähigkeiten mitbringen. Es sind dies vor allem Fingerfertigkeit, Genauigkeit, Geschicklichkeit, Konzentration und Ausdauer.

Ginge es um Mehrheitsentscheidungen, würden Frauen in manchen Werken spielend leicht „Zwei-Drittel-Mehrheiten" zustande bringen. Im Werk Landstuhl sind es 70, in den Werken Berlin und Grünberg sogar 80 Prozent.

Doch nicht nur in der Fertigung fällt der Frauen-Anteil ins Gewicht. Von den insgesamt 7300 weiblichen Mitarbeitern der TN-Gruppe sind immerhin 4 von 10 in den Bereichen Verwaltung, Vertrieb und Entwicklung tätig. Hier reicht ihr Betätigungsfeld von der Büroschreibkraft bis zur Direktionssekretärin, von der Sachbearbeiterin bis zur Abteilungsleiterin. In den 16 großen Vertriebsniederlassungen, die nach Umsatz und Mitarbeiterzahl bereits die Größenordnung mittlerer Unternehmen erreichen, haben Frauen 9 von insgesamt 16 Innendienstleiter-Positionen inne. Und bei den kaufmännischen Ausbildungsberufen stellen junge Damen inzwischen mehr als die Hälfte der 280 angehenden Industriekaufleute.

Im übrigen liefert die Statistik der Produktionsgesellschaft TN GmbH — Stichtag 30. 9. 1970 — folgende „Personalien" über die weiblichen Mitarbeiter: Im Durchschnitt arbeiten die Frauen seit 4,5 Jahren bei TN. Angestellte haben 6,8 Dienstjahre hinter sich, Arbeiterinnen 3,9 Jahre. Die Gründe für diese relativ kurze Betriebszugehörigkeit sind mehrere neue Werke mit einem hohen Frauen-Anteil und die im allgemeinen kürzere weibliche Berufstätigkeit. Dennoch bringt es jede achte Frau auf 11 bis 25 Dienstjahre. Am stärksten vertreten ist die „Frau von Dreißig", denn jede vierte ist zwischen 31 und 40 Jahre alt.

Für ihre männlichen Kollegen sieht der entsprechende „Zahlen-Steckbrief" wie folgt aus: Der TN-Arbeiter ist im Durchschnitt 35 Jahre alt, sein angestellter Kollege 39 Jahre. Die meisten Männer — nämlich jeder dritte — gehören in die Altersgruppe der 31- bis 40jährigen. Angestellte sind im Durchschnitt seit 14 Jahren bei TN, Arbeiter seit 7 Jahren. Jeder fünfte Mitarbeiter hat ein Dienstalter von 11 bis 25 Jahren und jeder sechzehnte bringt es sogar auf 26 bis 40 Jahre.

„Warum ich in die Entwicklung gegangen bin? Ganz einfach, weil das Telefon noch am Anfang seiner Entwicklung steht."

So die Meinung eines jungen Entwicklungsingenieurs, der vor zwei Jahren sein Examen abgelegt hat und seither bei TN arbeitet. Tatsächlich spricht vieles dafür, daß das Telefon seine eigentliche Zukunft noch vor sich hat: Elektronische Vermittlungssysteme werden entwickelt, die für einen noch schnelleren Nachrichtenaustausch sorgen und dem Telefon neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnen, wie beispielsweise Telefongespräche mit dem Computer und Konferenzgespräche mit mehreren Teilnehmern in verschiedenen Städten oder Ländern. Das Fernsehtelefon ist schließlich der erste Schritt auf dem Weg zu einer „Universellen Kommunikationseinheit", bei der Fernsprechanlage, Fernsehtelefon, Datensichtgerät und TV-Empfänger zu einem Medium integriert sind.

Die wachsende Bedeutung der Entwicklung bei TN spiegelt sich im Anstieg der Mitarbeiterzahlen wider. Von 1967 bis 1971 stieg die Zahl der in der Entwicklung Tätigen um etwa 25 Prozent. Heute sind bei TN etwa 800 Mitarbeiter ausschließlich mit Entwicklungsaufgaben der Fernsprech-, Uhren-, Melde- und Datentechnik befaßt. Eine eigene Entwicklungsgesellschaft — die Telenorma Entwicklungsgesellschaft mbH — unterhält Niederlassungen in den Städten Düsseldorf und München.

„Von nichts kommt nichts. Deshalb die Ausbildung."

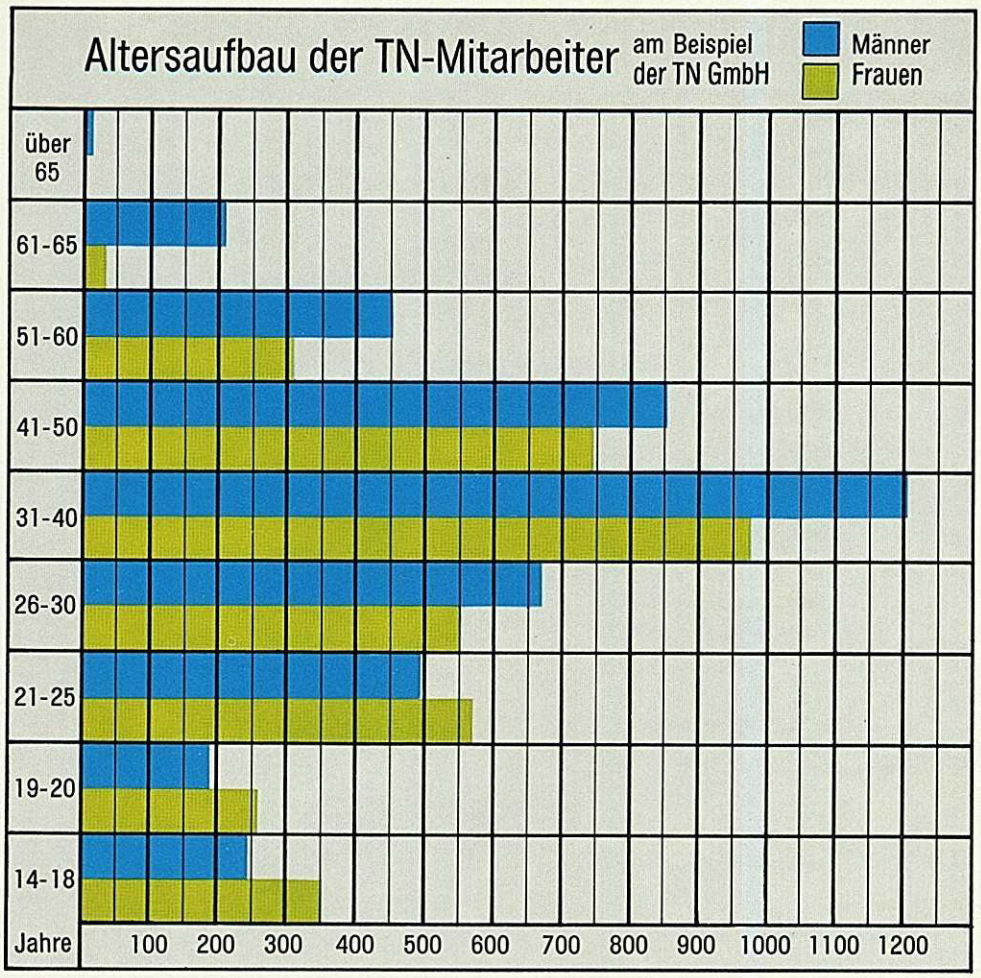
So die Antwort eines 16jährigen Elektromechanikers im ersten Ausbildungsjahr auf die Frage, weshalb er sich zu einer Berufsausbildung entschlossen hat. Eine Antwort übrigens, die typisch zu sein scheint. Denn: Immer mehr macht sich die Erkenntnis breit, daß am Anfang der Berufstätigkeit eine solide Ausbildung stehen muß. Das zeigt der Trend zur schulischen Ausbildung, aber auch die wachsende Beliebtheit der betrieblichen Berufsausbildung.

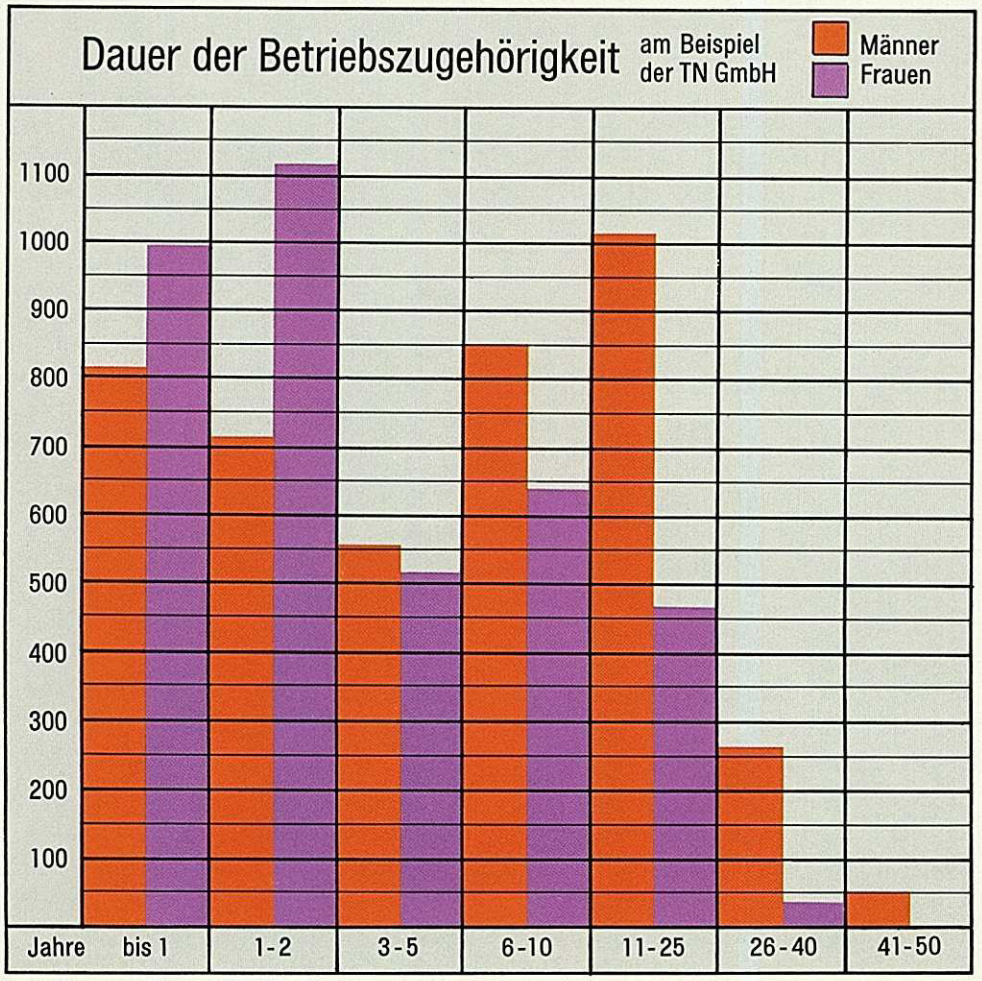
Nur noch wenige junge Mitarbeiter, die im Alter zwischen 15 und 20 Jahren bei TN eintreten, verzichten auf eine Berufsausbildung. Eindrucksvoll auch die Zahlen: Von 1962 bis Herbst 1971 hat sich die Zahl der Auszubildenden mehr als verdoppelt und liegt heute bei etwa 2500. Im gleichen Zeitraum ist die Gesamtzahl der Mitarbeiter von 14 900 auf 21 300 gestiegen — also „nur" um 45 Prozent.

Daß TN nicht nur als Ausbildungsbetrieb attraktiv ist — insgesamt werden in rund 110 Städten der Bundesrepublik Nachwuchskräfte ausgebildet — zeigt sich daran, daß selbst einige Jahre nach Abschluß der Ausbildung noch etwa 60 Prozent der Auszubildenden im Unternehmen tätig sind, aber auch von den Austretenden sich viele nur für die Dauer des Studiums oder den Besuch einer weiterführenden Schule beurlauben lassen. 9 von 10 Auszubildenden erlernen einen technischen Beruf, angefangen vom Fernmeldemonteur über den Elektromechaniker, Werkzeugmacher, Stahlformenbauer und Mechaniker bis hin zu den Berufen Technischer Zeichner, Teilzeichnerin und Elektroassistentin. Besonders gefragt ist unter den Jugendlichen der Beruf des Fernmeldemonteurs — mit rund 1800 die stärkste Gruppe unter den Auszubildenden.

„Dobar dan", „Buenos dias", „Bona sera"

TN international — heißt normalerweise das Kapitel, das sich mit der Auslandstätigkeit der TN-Gruppe beschäftigt. Doch ebenso wie zur TN-Gruppe 12 ausländische Beteiligungs-





gesellschaften gehören und Generalvertretungen in 52 Ländern TN-Erzeugnisse vertreiben, arbeiten Ausländer bei TN in Deutschland. Sie kommen aus mehr als 30 Nationen — an ihrer Spitze Griechen und Türken, gefolgt von Jugoslawen, Spaniern, Italienern und Österreichern.

Die Zahl der ausländischen Mitarbeiter — sie sind fast ausschließlich bei der Produktionsgesellschaft TN GmbH beschäftigt — hat sich von 1967 bis Mitte 1971 mehr als verdreifacht: von 530 auf 1700. Ihr Anteil an der Belegschaft der TN GmbH beträgt etwa 20 Prozent. An jedem fünften Arbeitsplatz heißt „Guten Tag" also bereits „Dobar dan", „Buenos dias" oder „Bona sera". Etwa zwei Drittel der ausländischen Mitarbeiter sind Frauen.

„Bisher geht es mir ja gut. Doch wie sieht die Zukunft aus?"

Welche Zukunftschancen er bei TN hat, wollte ein Fernmeldemonteur, Mitte Zwanzig, wissen.

Ob in den nächsten Jahren im gleichen Umfange wie geplant die Fertigungsstätten weiter ausgebaut und die Vertriebsorganisation erweitert werden können, ist nicht zuletzt von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abhängig. Es spricht jedoch vieles dafür, daß die Fernmeldeindustrie aufgrund des noch immer großen Nachholbedarfs im öffentlichen und privaten Sektor eine Wachstumsbranche ersten Ranges bleibt. TN wird also seinen Mitarbeitern auch in Zukunft die Vorteile eines expandierenden Unternehmens bieten können: sichere Arbeitsplätze mit entsprechenden Sozialleistungen und gute Aufstiegschancen.

ZEHN JAHRE

Das Werk Grünberg wurde im Oktober 1971 zehn Jahre alt. Seine Produktionsfläche hat sich in diesem ersten Jahrzehnt auf 3500 Quadratmeter ausgedehnt, die Zahl der Mitarbeiter ist auf 700 angewachsen. Heute ist das Werk Grünberg der weitaus größte Betrieb der Stadt am Fuße des Vogelsberges, deren Wirtschaftskraft dadurch entscheidend gestärkt wurde.

Jubiläen geben Anlaß, Rückschau zu halten. Man freut sich über Erfolge, die erzielt wurden, und ist ein bißchen stolz. Anfängliche Schwierigkeiten sind überwunden, die Zeit der Improvisation ist vorbei. Bis es allerdings soweit war, mußte viel investiert werden — finanziell wie ideell. Wie das Werk Grünberg entstanden und in zwei Phasen gewachsen ist, was es heute für die Stadt Grünberg und für die TN-Gruppe bedeutet, wollen wir kurz in Erinnerung bringen.



Spulenwickeln — eine Domäne der Frauen in unserer Fertigung

Zuverlässige Belegschaft

Seine Entstehung verdankt das Werk Grünberg der damals schon schwierigen Arbeitsmarktlage in Frankfurt. In Grünberg, dem geographischen Mittelpunkt eines weiten, landwirtschaftlich strukturierten Einzugsgebietes, konnte man noch genügend Arbeitskräfte finden. Hinzu kam, daß im Sommer 1961 Gelände und Gebäude der alteingesessenen Spinnerei und Weberei H. Schmidt zwischen Gießener Straße und Diebsturmweg zum Verkauf standen.

Im Oktober des gleichen Jahres, genauer am 15. Oktober 1961, war es dann soweit. Wo vordem automatische Webstühle geklappert, Spinnmaschinen gesurrt hatten, wurden von zunächst 20 Frauen Spulen gewickelt und Relais montiert. Zwei Monate später, Ende 1961, zählte die Belegschaft bereits 80 Leute. Froh waren vor allem Frauen aus Grünberg und der näheren Umgebung, weil sie nun nicht mehr so weit zu ihrem Arbeitsort fahren mußten oder das neue Werk ihnen überhaupt erst eine Arbeitsmöglichkeit bot. Vergessen sind heute die vielen kleinen und großen Anlaufschwierigkeiten, die der Betriebsleiter und seine drei Meister damals zu überwinden hatten, um diese Arbeitskräfte mit den für sie völlig neuen Aufgaben vertraut zu machen und qualifizierte Fachkräfte zu schulen.

Eine zuverlässige TN-Belegschaft ist in den Jahren seit 1961 in Grünberg herangewachsen: ein Jahr nach Produktionsaufnahme waren es schon 180 Mitarbeiter, nach fünf Jahren hatte sich diese Zahl verdoppelt, und im Jahre 1969 wurde der 500. TN-Mitarbeiter in Grünberg eingestellt. In diesem Jahr wird wohl eine Belegschaft von 750 Frauen und Männern erreicht — mehr als in allen anderen Grünberger Industriebetrieben zusammen.

Mit der Belegschaft sind auch das Fertigungsprogramm und die Produktionshallen gewachsen. Im April 1962, fünf Monate nach Beginn, lieferte Grünberg seine erste Nebenstellenzentrale der Baustufe II G aus.

Und schon wenig später wurde die gesamte Fertigung von Zentralen der Baustufen II G und II F aus den Werken Frankfurt-Kleyerstraße und Urberach nach Grünberg verlegt. Grünberg hatte damit eine eigene wichtige Aufgabe erhalten, Frankfurt und Urberach waren entlastet und frei für andere Produktionsaufgaben.

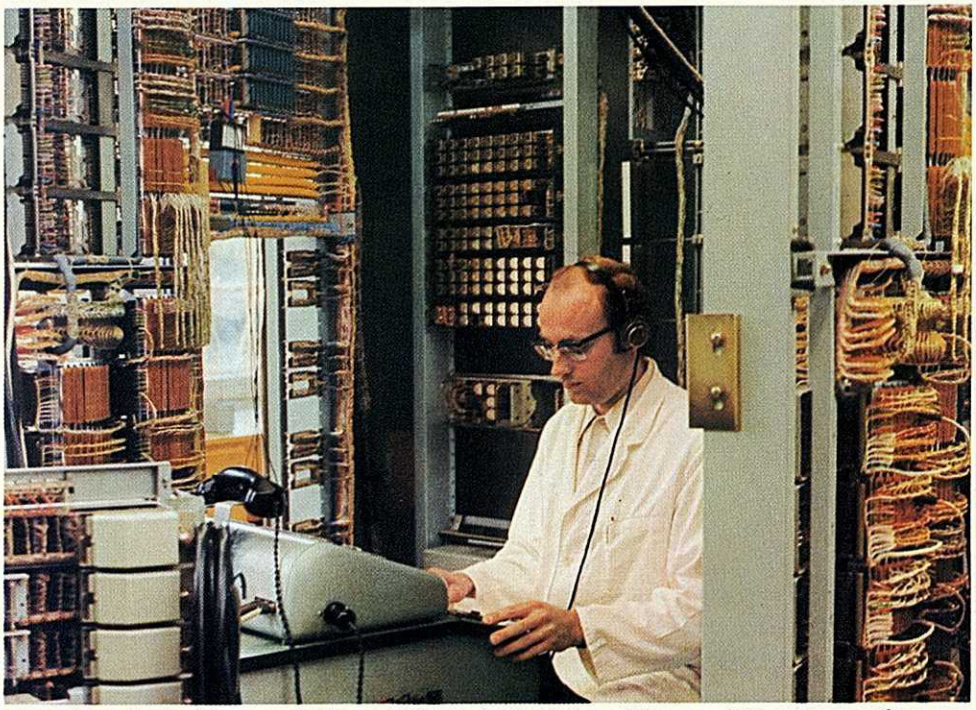
WERK GRÜNBERG

Ausbau der Kapazität

Schon bald bot die alte, 800 Quadratmeter große Werkhalle nicht mehr genügend Raum. Als Ausweichquartier wurden ein Tanzsaal und ein leerstehendes Fabrikgebäude gemietet. Man wußte sich immer zu helfen, wenn Aufgaben und Belegschaft schneller wuchsen als die Produktionsfläche. Die Raumnot behob dann im Frühjahr 1965 eine neue, 1300 Quadratmeter große Shedhalle, die auch neue Sozialräume für die Belegschaft mit Garderoben und Duschkabinen enthielt. Spulenwickelei, Relaisbau, Montage von Relaisschienen und Fertigungskontrolle, Zentralenbau, Kabelformerei und Revision waren damit in neuen oder renovierten Räumen so untergebracht, daß sie die ständig wachsende Belegschaft ohne Schwierigkeiten aufnehmen konnten.

Die zweite Phase der Erweiterung des Werkes Grünberg begann im Jahre 1969. Im Juli konnte in Otterbach/Krs. Alsfeld ein leerstehendes Schulgebäude für eine Teilproduktion gemietet werden, die aber schon anderthalb Jahre später aufgegeben und in das benachbarte Burg-Gemünden verlagert wurde. Fast 50 Frauen sind heute in Burg-Gemünden beschäftigt, die vor allem Drehwähler-Hauszentralen für den Export und Vermittlungsapparate für die in Grünberg hergestellten Nebenstellenzentralen montieren.

Im Herbst des gleichen Jahres wurden in Lich Fabrikräume eines Strickwarenbetriebes gemietet und 35 Arbeitskräfte mit übernommen. In Lich werden für die Fertigung in Grünberg Spulen gewickelt, Kabel geformt, Relais gebaut, außerdem für den gesamten TN-Bereich die steckbaren Außenkabel für Zentralen hergestellt. Inzwischen ist dort die Mitarbeiterzahl auf 75 angewachsen, wiederum fast ausschließlich Frauen und Mädchen.



Eine fertige Fernsprech-Nebenstellenzentrale wird „auf Herz und Nieren" geprüft

Eigene Räume, neue Unterweisungs- und Meßgeräte bekam in Grünberg auch die Ausbildungswerkstatt. Wenn man den angehenden Elektromechanikern zuschaut, wie sie für ihre Zwischenprüfung beispielsweise ein Transistorprüfgerät, eine Lichtschranke oder ein stabilisiertes Netzgerät zum Prüfen elektronischer Schaltungen selbst zusammenbauen, so erkennt man, daß ihnen diese Arbeiten nicht nur Spaß machen, sondern daß die Elektronik in der Ausbildung längst selbstverständlich geworden ist. Ein Zeichen dafür, daß der technische Fortschritt ohne großes Aufheben bewältigt wird. 16 Elektromechaniker werden zur Zeit in Grünberg ausgebildet, davon haben 6 im September dieses Jahres ihre Ausbildung begonnen.

Im Februar 1971 wurde die vorhandene Shedhalle erweitert und eine zweite Montagehalle mit zusammen 1200 Quadratmeter Nutzfläche fertiggestellt. Im Untergeschoß des Neubaues fanden weitere Wasch- und Umkleideräume Platz. Die neue Halle schuf die Möglichkeit zu Produktionserweiterungen. Und so sieht das Fertigungsprogramm in Grünberg heute aus:

- ☐ Hauszentralen für den innerbetrieblichen Telefonverkehr von der Baureihe 10/1 (d. h. 10 Anschlüsse und 1 Innenverbindungssatz) über 15/2, 27/4, 50/6 mit Drehwähler bis zur erweiterungsfähigen 50/6 mit Viereckwähler. Diese Zentralen finden

hauptsächlich im Ausland ihre Abnehmer.

- ☐ Nebenstellenzentralen der Baustufen II F (Drehwähler) und II G (Viereckwähler) einschließlich Spulenfertigung, Relaisbau, Kabelfertigung und Montage von Relaisschienen; ferner die große Nebenstellenanlage III W 6007 COMPACT, zu deren Montage lediglich die Aggregate und der Vermittlungsapparat im Augenblick noch vom Werk Frankfurt-Kleyerstraße geliefert werden.
- ☐ Zusatz- und Ergänzungseinrichtungen für die Nebenstellenanlagen III W 6002 bis 6006 wie z. B. Amtsübertragungen, Schaltwerke usw.
- ☐ Steckbare Außenkabel für den gesamten TN-Bereich.
- ☐ Amtsbaueinrichtungen, meist Sonderanfertigungen, für den Export.

Über 80 000 Relais, rund 3 600 Schaltwerke und 2 500 Relaisschienen im Monat stellt das Werk Grünberg beispielsweise her. Mit Ausnahme der größeren Nebenstellenanlagen, die direkt an den Kunden gehen, werden alle fertigen Produkte an das Zentrale Vertriebslager in Urberach geliefert. Durch Containerverkehr wird dieser Transport künftig noch rationeller abgewickelt werden können.

Das Werk Grünberg hat also längst ein eigenständiges, abgerundetes Fertigungsprogramm erhalten. Mit der geplanten Erweiterung der Multireed-Fertigung im Werk Frankfurt-Kleyerstraße werden diese Aufgaben noch zunehmen, z. B. durch Verlagerung der Produktion von Kontaktbänken für den Viereckwähler oder der Aggregate-Fertigung für die III W 6007 COMPACT nach Grünberg.

Direkter Draht in die ČSSR

Der Wirkungsbereich des Werkes Grünberg reicht weit über den oberhessischen Raum hinaus. Nicht nur durch den Export von Amtsbaueinrichtungen in alle Welt, von Grönland bis Feuerland, sondern durch Zulieferungen des tschechischen Elektrounternehmens Tesla. Jeden Monat treffen in Grünberg die in Liptovsky Hradok montierten Baugruppen ein, z. B. Amtsübertragungen für die III W 6007 COMPACT. Von Grünberg aus werden diese Zulieferungen gesteuert. Seit Sommer 1970 hat sich diese Zusammenarbeit mit der im Ostblock sehr bekannten Firma Tesla so ausgezeichnet bewährt, daß künftig eine noch engere Kooperation beabsichtigt ist.

Grünberg setzt ein Beispiel

Unseren anderen Werken um eine Nasenlänge voraus ist Grünberg auch auf dem sozialen Sektor. Seit Oktober 1970 besteht hier die erste TN-eigene Kindertagesstätte. In der vorbildlich ausgestatteten Einrichtung werden hier, sozusagen unter den Augen der im Werk Grünberg beschäftigten Mütter, über 70 Kinder im Alter von 3 bis 12 Jahren von drei Kinderpflegerinnen und einer Kindergärtnerin pädagogisch betreut. Trotz der kurzen Zeit ihres Bestehens kann man heute schon sagen, daß sich diese Tagesstätte bewährt hat. Unsere Grünberger Mitarbeiter könnten stolz darauf sein, wenn dieses Experiment in einigen Jahren auch für andere TN-Werke ein Beispiel setzen würde.

Das Werk wächst weiter

Für das Jahr 1972 hat sich die Betriebsleitung des Werkes Grünberg die Einrichtung einer Kantine vorgenommen. Das Gebäude, eine ehemalige Turnhalle, ist bereits vorhanden und soll für diesen Zweck umgebaut und renoviert werden. Für die fernere Zukunft, vielleicht in 3 bis 5 Jahren, ist durch Ergänzungsbauten eine einheitliche Frontgestaltung der Werksanlagen zur Gießener Straße hin vorgesehen; ferner ein viergeschossiger, 4000 Quadratmeter großer Neubau am Diebsturmweg, der das Gelände auf der Rückseite begrenzt. Zug um Zug wird das Werk wachsen, bis es im Endausbau etwa 1500 Mitarbeiter beschäftigen wird — heute sind es rund 700.

TN ist und bleibt also ein bedeutender Wirtschaftsfaktor für die jetzt 750 Jahre alte Stadt Grünberg, die vor Monaten erst ihre Einwohnerzahl durch Zusammenschluß von 11 Gemeinden mit 10 800 mehr als verdoppeln konnte. Nicht zuletzt kommt die enge Verbundenheit von Stadt und Werk auch dadurch zum Ausdruck, daß Betriebsdirektor August Zabel schon seit vier Jahren ehrenamtliches Magistratsmitglied der Stadt Grünberg ist.

1
Verdrahtung von Relaisschienen in Burg-Gemünden

2
In Lich werden für die gesamte TN-Fertigung die Außenkabel für Nebenstellenzentralen hergestellt

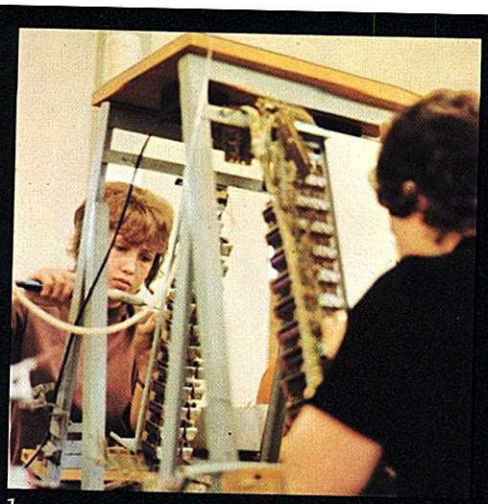
3
Konzentration und Ausdauer erfordert das Verdrahten von Wählerrahmen

4
Montage von Hebdrehwählern am Fließband

5
Bereits in der Ausbildung ist die Elektronik selbstverständlich geworden: Gespannt beobachten vier angehende Elektronikmechaniker, ob ihr selbstgebasteltes Transistor-Prüfgerät funktioniert

6
Frauen über Frauen bei der Verdrahtung von Hebdrehwählern

7
Über 70 Kinder im Alter von 3 bis 12 Jahren werden — sozusagen unter den Augen ihrer im Werk Grünberg beschäftigten Mütter — in der TN-eigenen Kindertagesstätte betreut



1



2



3



4



5



6



7

ESSLINGEN

WIEGE DES WERKZEUG BAUES

Vierunddreißig Werkzeugmacher, zweiundzwanzig Dreher, Fräser, Bauschleifer und Mechaniker, elf angehende Werkzeugmacher und zwei kaufmännische Angestellte der Firma Otto Melber, Schnittwerkzeugfabrik in Esslingen, besiegelten im Juli 1970 mit ihrer Unterschrift, daß sie künftig zu TN gehören wollen. Zwei Monate später war es dann so weit: Seit dem 1. Oktober 1970 firmiert Melber, seit gut dreißig Jahren Lieferant unseres Unternehmens, unter dem Namen Telefonbau und Normalzeit, Werk Esslingen. Mit der Übernahme der gesamten Belegschaft, der Fabrikgebäude und der Einrichtungen des im Herzen der malerischen Industriestadt am Neckar gelegenen Werkzeugbaubetriebes fand eine Zeit der Ungewißheit und Unsicherheit für die Belegschaft ein gutes Ende.

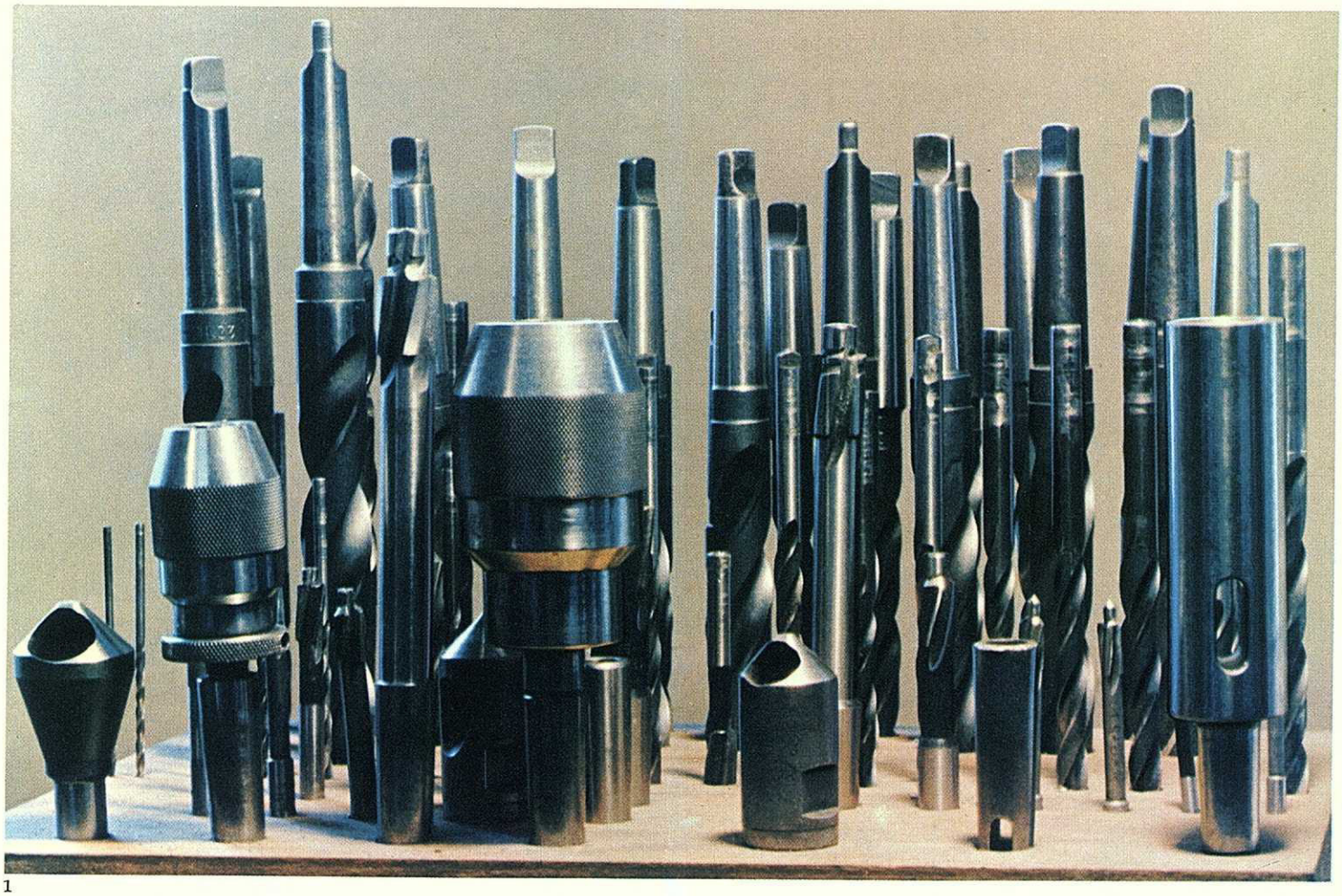
»Der Zug steht wieder unter Dampf«, sagt der Betriebsleiter des neuen TN-Werkes, »die Belegschaft begrüßt diese Lösung«. Und mit dem Hinweis, daß die beginnende Abwanderung der Facharbeiter gerade noch gestoppt werden konnte, fährt er fort: »Es ist ein angenehmes Gefühl, ein Unternehmen wie Telefonbau und Normalzeit hinter sich zu wissen.« Bei der Fabrikenleitung in Frankfurt ist man glücklich, den Kapazitätsengpaß im Werkzeugbau mit der Neuerwerbung zunächst beseitigt zu haben. Etliche Geldmittel wurden inzwischen investiert, um die Einrichtungen zu ergänzen und den Produktionsablauf nach den Gesichtspunkten moderner Fertigung umzustellen.

Melber ist ein altrenommierter Esslinger Betrieb, dessen Schnitt- und Stanzwerkzeuge ihrer sorgfältigen Verarbeitung wegen bereits vor dem Ersten Weltkrieg und danach bei namhaften Abnehmern in aller Welt geschätzt wurden. Gute Arbeit spricht sich herum. Wer beispielsweise bei Melber gelernt hatte und sich anderswo um eine Stelle bewarb, konnte so gut wie sicher sein, daß er den Mitbewerbern vorgezogen wurde — und das in einer Zeit, als selbst Facharbeiter gezwungenermaßen das Heer der Arbeitslosen verstärkten. Auf Anhieb konnte der heutige Betriebsleiter, seit 30 Jahren bei der Firma, ein gutes Dutzend Betriebe im Esslinger Raum nennen, deren Inhaber oder Abteilungsleiter des Werkzeugbaues bei Melber seinerzeit in die Lehre gegangen waren. Diese Betriebe, mit ihren hochqualifizierten Fachkräften und modernen maschinellen Einrichtungen ähnlich strukturiert wie die Firma Melber, haben die heute knapp 90 000 Einwohner zählende ehemalige Freie Reichsstadt Esslingen am Neckar zu einem Zentrum, zur Wiege des Werkzeugbaues gemacht.

Das Esslinger Werk nimmt innerhalb unserer acht Fertigungsstätten insofern eine Sonderstellung ein, als hier ausschließlich Betriebsmittel hergestellt werden. Die Betriebsmittelfertigung ist eine Schlüsselabteilung jedes Produktionsbetriebes. Denn vor Beginn jeder Fertigung müssen die notwendigen Werkzeuge, Vorrichtungen und Automaten hergestellt werden. An Vorrichtungen werden beispielsweise in Esslingen Dreh-, Fräs-, Niet-, Schleif-, Kontrollvorrichtungen und Kontrollehren gefertigt. Die Werkzeugherstellung, hauptsächlich Schnitt-, Stanz- und Biegewerkzeuge, reicht vom einfachen Führungsschnitt über Blockschnitte bis zu komplizierten Folgewerkzeugen aus Stahl oder Hartmetall. Als Beispiele für Halbautomaten seien die in Esslingen hergestellten Prüfvorrichtungen für die Multireed-Fertigung oder Sortier- und Schweißautomaten genannt. Alle diese Betriebsmittel dienen der Rationalisierung und Automatisierung der Mengenfertigung, die einzelne Teile vielfach in Millionenauflage benötigt.

Lag bisher in Esslingen der Schwerpunkt bei der Fertigung von Schnitt- und Stanzwerkzeugen, so sollen dort künftig verstärkt Hartmetall-Werkzeuge und Halbautomaten hergestellt werden. Gerade Hartmetall-Werkzeuge verlangen eine besondere Fachkenntnis und sind sehr schwierig und entsprechend teuer herzustellen, haben aber gegenüber den üblichen Werkzeugen den Vorteil einer weitaus höheren Standzeit. Hartmetall-Werkzeuge werden in unserer Fertigung beispielsweise beim Stanzen der Relaiskontaktfedern eingesetzt.

Rund 60 Prozent der Kapazität in Esslingen ist zur Zeit durch die Fertigung für unseren eigenen Bedarf belegt. Daneben beliefert das Esslinger Werk nach wie vor fremde Auftraggeber, darunter so bekannte Firmen wie AEG-Telefunken, Siemens, SEL, Bauknecht, Asea, Daimler, SWF, Schoeller, NCR und IBM. Den guten Ruf aus der Vergangenheit zu stärken und zu festigen, wird deshalb eine der vornehmsten Aufgaben für unsere neuen TN-Mitarbeiter in Esslingen sein.



1



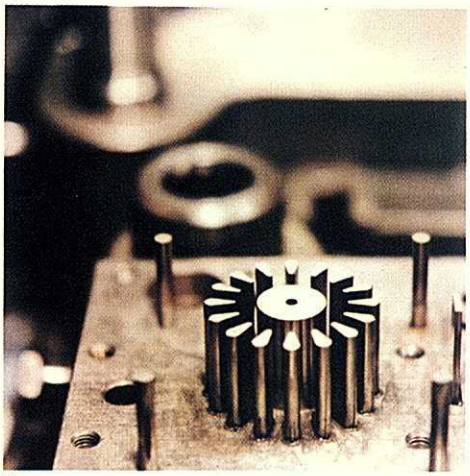
2



3

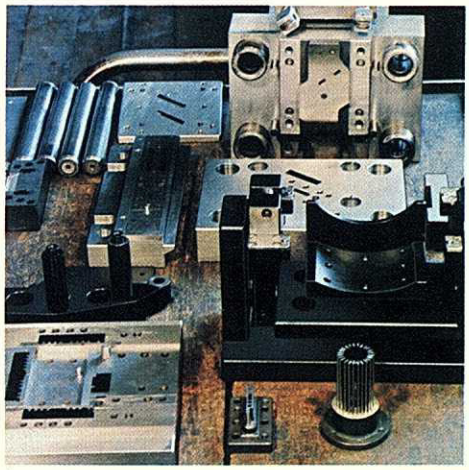


4



5

1
„Stelldichein" von Bohr- und Senkwerkzeugen
2
Feinarbeit an der Feilmaschine
3
Hochwertige Präzisionsmaschinen erleichtern dem Werkzeugmacher die Arbeit
4
Beim Einrichten an der Koordinaten-Schleifmaschine
5
Positiv-Hälfte — sogenannter „Stempel" — eines Schnittwerkzeuges
6
Komposition aus Werkzeugteilen



6

ELEKTRA

Risikoschutz für die Nachrichtentechnik

Fußballvereine versichern die Beine ihrer Kickerstars, Filmproduzenten das Glamourlächeln ihrer Leinwandschönheiten. Industriebetriebe sichern sich gegen die finanziellen Folgen einer Betriebsunterbrechung. Und Familienväter schützen sich durch eine Haftpflichtversicherung davor, wegen der Lausbubenstreiche ihrer Söhne finanziell in Anspruch genommen zu werden. Überall, wo unvorhersehbare Schäden eintreten können, haben Versicherungen ihren Platz — im privaten Bereich ebenso wie in der Wirtschaft. Unvorhersehbare Ereignisse können auch dem Kommunikationssystem eines Unternehmens großen Schaden zufügen: der Fernsprechanlage, der elektrischen Uhrenanlage, der Meldeanlage und der EDV-Anlage. Überhaupt allen elektrotechnischen Anlagen, die in einem modernen Unternehmen zum »täglichen Handwerkszeug« gehören.

Vollständige Funktionsgarantie

Zumeist handelt es sich dabei um technisch hochwertige und entsprechend teuere Einrichtungen. Tritt hier einmal ein Schaden ein, dann ist nicht selten ein Loch in der Firmenkasse die Folge. Um dieses Loch in der Firmenkasse waren wohl auch Hamburger Kaufleute besorgt, als sie Harry Fuld, den Gründer von Telefonbau und Normalzeit, anfangs der zwanziger Jahre fragten, ob er für die von ihm vermieteten und gewarteten Fernsprech- und Uhrenanlagen nicht auch den Versicherungsschutz übernehmen könne.
Gefragt — getan. Ohnehin beinhaltet die mit dem Vermieten und der regelmäßigen Wartung praktizierte Vertriebsmethode von TN eine weitgehende Funktionsgarantie. Weshalb sollte man nicht dem Kunden gegen Zahlung einer geringen Versicherungsprämie auch noch die Sorge um unvorhersehbare Schäden an den in seinem Betrieb installierten Anlagen abnehmen? So kam es, daß Telefonbau und Normalzeit im Jahre 1921 als Tochtergesellschaft eine Versicherung gründete: die inzwischen unter dem Namen »ELEKTRA Versicherungsaktiengesellschaft» bekanntgewordene älteste Spezialversicherung für Fernsprech-, Uhren- und Meldeanlagen.

Mutters wohlgeratene Tochter

Auch heute noch ist ELEKTRA (Aktienkapital: 3 Mio. DM) eine hundertprozentige Tochtergesellschaft unserer Dachgesellschaft TN Lehner & Co. Und in den 50 Jahren ihres Bestehens ist sie längst zu einer »wohlgeratenen Tochter« avanciert.
Der Erfolg läßt sich an Zahlen ablesen: Rund 110 000 Versicherungsverträge hält ELEKTRA heute in ihrem Portefeuille. In der Gruppe der vier größten Spezialversicherungen dieser Art — auch Schwachstromversicherungen genannt — liegt ELEKTRA an zweiter Stelle. Respektabel auch die Umsatzzahlen: Von 1965 bis 1970 konnte der Umsatz fast verdoppelt werden; er stieg von 7,9 Millionen auf 14,9 Millionen DM.

Gemeinsame Vertriebsorganisation

Eigene Geschäftsstellen unterhält ELEKTRA in 16 Großstädten der Bundesrepublik — überall dort, wo auch die Hauptniederlassung eines TN-Verwaltungsbezirkes ist. Ob am Holzdamm 32 in Hamburgs Innenstadt oder in der Münchener Herzog-Rudolf-Straße 4—6 — jedesmal findet man dort neben TN auch ELEKTRA. Diese Übereinstimmung setzt sich bei den Mitarbeitern im Außendienst fort. Zwar hat auch ELEKTRA einen eigenen Außendienst, doch werden die meisten Versicherungsverträge von den Mitarbeitern des TN-Vertriebs abgeschlossen. Sie sind es, die den Kunden beraten und ihm eine Anlage vermieten oder verkaufen.
Zu einer sachgemäßen Beratung gehört auch, den Kunden darauf hinzuweisen, daß der zusammen mit dem Miet- bzw. Kaufvertrag abgeschlossene Wartungsvertrag zwar die Beseitigung von Betriebsstörungen sowie den Verschleiß einschließt; für alle unvorhersehbaren Schäden und Verluste — auch wenn ihn kein Verschulden trifft oder gar höhere Gewalt vorliegt — müßte dagegen der Kunde selbst aufkommen. Diese Risiken durch den Abschluß einer Versicherung abzudecken, bietet sich deshalb geradezu an.

Vertragsverwaltung per Computer

Die meisten Kunden betrachten denn auch den Versicherungsschutz als zusätzliche Serviceleistung und machen gleich beim Vertragsabschluß davon Gebrauch oder aber nach dem Besuch durch einen ELEKTRA-Mitarbeiter.
Der Abschlußbericht wird zunächst in der zuständigen ELEKTRA-Geschäftsstelle bearbeitet und geht dann nach Frankfurt in die Zentrale. Hier tritt nun der Computer in Aktion. Über ihn wird die ganze Vertragsverwaltung abgewickelt: Prämien- und Provisionsberechnung, Rechnungen schreiben, die Zusammenstellung von Statistiken und nicht zuletzt auch das Mahnwesen.

Wie sehr der Computer diesen Aufgabenbereich bei ELEKTRA bereits rationalisiert hat, wird deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, wieviel Arbeitsaufwand die manuelle Durchführung der kürzlich vorgenommenen Prämien-Neuberechnung erfordert hätte: Um für jeden der rund 110 000 Versicherungsverträge die richtige Prämie zu berechnen, mußte der Computer 33 Millionen interne Vergleiche anstellen. Für den Ausdruck der Prämienrechnungen waren 120 km Papier erforderlich — genug, um die Strecke Frankfurt—Karlsruhe damit zu bedecken. Alle Bescheide aufeinandergetürmt, hätte die respektable Höhe von 52 m ergeben — etwa so hoch wie ein 20-stöckiges Hochhaus.

Von der ELEKTRA-Zentrale aus wird auch der Außendienst koordiniert und bei seiner Arbeit unterstützt. Geleitet wird die ELEKTRA von den drei Vorstandsmitgliedern Eberhard auf der Heide (Sprecher des Vorstands), Dr. Herwig Freymann und Heinz Rücker. Mit Otto Kettenbach und Karl-Alfred Ernst stehen dem Vorstand zwei Prokuristen zur Seite.



1



2



3



4

1
Frankfurt, Frankenallee 5—17:
Sitz der Elektra-Hauptverwaltung

2
Die Geschäftsleitung von Elektra (von links):
Otto Kettenbach, Dr. Herwig Freymann,
Eberhard auf der Heide, Heinz Rücker
und Karl-Alfred Ernst

3
Verträge auf Mikrofilm: Bis zu 5000
DIN A 4-Seiten auf einer Spule

4
Die Vertragsdaten werden für die elektronische Datenverarbeitung auf Magnetband gespeichert

Vom Mäusefraß bis zur Feuersbrunst

Wenn Flüsse über die Ufer treten, Gewitterregen Keller überschwemmt und die Fernsprechzentrale unter Wasser setzt, wenn Bauhandwerker bei Instandsetzungsarbeiten schludern, eine Feuersbrunst das Kommunikationssystem des Betriebes vernichtet, wenn Mäuse oder Ratten sich an den Fernsprechkabeln gütlich tun, wenn Diebe sich des Autotelefons bemächtigen — dann ist ELEKTRA zuständig. Diese und noch ein ganzer Katalog anderer Schäden werden von ELEKTRA reguliert. Keine Rolle spielt dabei, ob Fahrlässigkeit, Vorsatz Dritter, Sabotage oder höhere Gewalt die Ursache sind. Gegen Schäden dieser Art ist auch der beste Kundendienst machtlos.

Für den Kunden ist das Verfahren im Schadensfalle einfach. Er braucht nur den für ihn zuständigen TN-Kundendienst anzurufen. Bei Vorliegen eines ELEKTRA-Schutzvertrages führt dieser dann sämtliche Reparaturen kostenlos aus. Die spätere Schadensrechnung zahlt ELEKTRA direkt an TN. Der Kunde braucht also nicht einmal zu überlegen, ob — wirtschaftlich gesehen für ihn ohnehin identisch — eine normale »Störung« vorliegt, die im Rahmen des Wartungsdienstes vom TN-Kundendienst zu beseitigen ist, oder ein »Schaden«, für den ELEKTRA einzustehen hat.

Während Sachversicherungen im allgemeinen nur eine Entschädigung in Geld leisten, bietet ELEKTRA Naturalersatz. Fragen nach der Höhe der Versicherungssumme oder nach dem Zeitwert der versicherten Anlage sind hier also zweitrangig. Die Ersatzpflicht von ELEKTRA umfaßt Materialkosten und Arbeitszeit für die Reparatur ebenso wie die Lieferung einer neuwertigen Anlage im Falle eines Totalschadens.

Neue Sparten im Kommen

Bericht der Branddirektion vom Wochenende: »Von Passanten wurde die Branddirektion am Samstag früh über starke Rauchentwicklung in einem Bürogebäude in der Frankfurter Innenstadt informiert. Dort war in der Computeranlage eines Reisebüros ein Brand ausgebrochen. Die Flammen hatten außer dem Rechenzentrum Fußboden, Deckenbeleuchtung und Karteikästen beschädigt. Allein der Schaden an der Computeranlage wird mit DM 300 000,— angegeben. Die Brandursache ist unbekannt.«

Eine Versicherungssparte für EDV-Anlagen war bis vor wenigen Jahren noch weithin unbekannt. Doch mit der Größe und Verbreitung dieser betrieblichen Organisationshelfer wuchs auch das Interesse an einem Versicherungsschutz. Bei den meisten EDV-Herstellern ist deshalb heute in der vom Kunden zu zahlenden Computermiete der Versicherungsschutz gleich inbegriffen. Da EDV-Hersteller aber nicht gleichzeitig Versicherer sind, schließen sie ihrerseits Sammelversicherungsverträge mit einer der zuständigen Spezialversicherungen ab.

Die Versicherung von EDV-Anlagen wird in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen. Bereits jetzt deckt ELEKTRA in diesem Zweig Risiken im Werte von mehreren Milliarden Mark.

Immer mehr Bedeutung gewinnt auch die Elektro-Medizin. Genauso wie heute schon der Röntgenapparat in jedem Krankenhaus unentbehrlich ist, genauso selbstverständlich werden morgen Herz-Lungen-Maschinen und künstliche Nieren sein — allesamt elektrotechnische Anlagen von hohem Wert. Je höher dieser Wert, um so größer der Zwang, die damit verbundenen Risiken durch Abschluß einer Spezialversicherung abzudecken.

Lloyds ist Partner

Selbstverständlich trägt ELEKTRA solche Risiken nicht allein. Bereits ein einziger Totalschaden an einem Großcomputer würde die Finanzkraft des Unternehmens stark in Anspruch nehmen. Auch versicherungswirtschaftlich ist eine möglichst breite Risikostreuung geboten, um dadurch die Last eines eventuellen Großschadens auf viele Schultern zu verteilen. So kommt es, daß auch Versicherungen sich rückversichern. Teils bei anderen Publikumsversicherungen, meist jedoch bei den professionellen Rückversicherern. Die wichtigsten Plätze dieser »großen Versicherungswelt« sind England, USA, Deutschland und die Schweiz.

Einer der Rückversicherer von ELEKTRA ist Lloyds & Companies in London. Die Arbeitsweise dieser wohl bekanntesten Versicherung läßt sich am besten mit einer Aktienbörse vergleichen. Einer Börse, bei der Erstverversicherer aus aller Welt als »Käufer« der Rückversicherungsdeckung auftreten. »Verkäufer« hierfür sind Mitglieder von Lloyds (sogenannte Underwriter) und ebenfalls Versicherungen, die — vertreten durch einen ausgewählten Kreis von Maklern — ELEKTRA einen Teil des Risikos für die von ihr versicherten Anlagen abnehmen. Der Kaufpreis richtet sich wie an der Börse nach Angebot und Nachfrage. Je nach Marktlage muß ELEKTRA einen mehr oder weniger großen Teil der vom Kunden bezahlten Versicherungsprämie an die Rückversicherer als Preis für deren Risikoübernahme weitergeben.

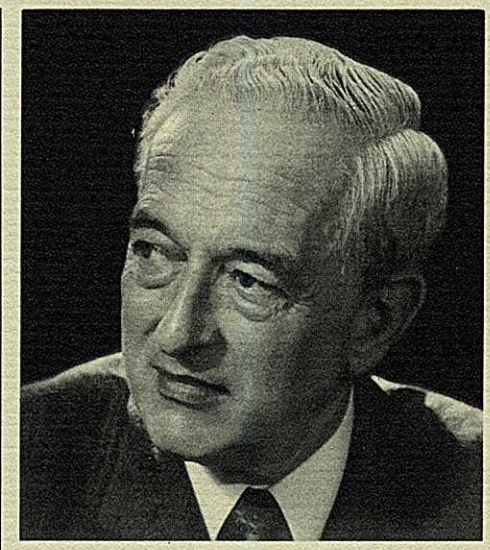
Im Schadensfall braucht ELEKTRA nur für den sogenannten Selbstbehalt aufzukommen. Ein Selbstbehalt von beispielsweise 100 000,— DM würde bedeuten, daß ELEKTRA für den Schaden bei dem Computerbrand in der Frankfurter Innenstadt nur bis zu dieser Höhe Ersatz leisten muß. Der verbleibende Restbetrag von 200 000,— DM schlägt dagegen bei Versicherungen in aller Welt, beispielsweise in Japan, Irland, Italien und Amerika, zu Buche, die den über den Selbstbehalt von 100 000,— DM hinausgehenden Teil des Risikos »gekauft« haben.

Rückversicherungsdeckung wird immer nur für ein Jahr gekauft. Dann beginnt das Börsenspiel bei Lloyds von neuem. Der Grund: Da man als Erstversicherer bei Lloyds regelmäßig nur große Risiken rückversichert, wird die Laufzeit der Verträge verständlicherweise so kurz wie möglich gehalten.

Elektra '80

Hat ELEKTRA schon jetzt respektable Leistungen vorzuweisen, so sind die Ziele für die Zukunft noch höher gesteckt. Unter dem vielversprechenden Arbeitstitel »ELEKTRA '80« läuft derzeit in der ELEKTRA-Zentrale ein Versuchsfeld, um die bei einer Versicherung sehr umfangreiche Registratur durch Mikrofilm und Datenbank zu ersetzen. Intensiviert werden schließlich auch der Außendienst sowie die Aus- und Weiterbildung der rund 180 ELEKTRA-Mitarbeiter.

DAS PORTRAIT



Professor Dr.-Ing. Josef Lennertz, seit 1958 Mitglied der Gesamtgeschäftsleitung und seit 1969 persönlich haftender Gesellschafter, tritt mit Ablauf des Jahres 1971 in den Ruhestand. Als Chef der Entwicklung von Telefonbau und Normalzeit und als Honorarprofessor an der Technischen Hochschule Aachen hat er sich in der internationalen Fachwelt großes Ansehen erworben. Die Ausstrahlungskraft dieser warmherzigen Persönlichkeit wird von Studenten, Mitarbeitern und Kollegen gleichermaßen geschätzt.

Die Kristallisationspunkte seines wissenschaftlichen und unternehmerischen Wirkens waren Aachen und Frankfurt, dazwischen lagen Berlin und Köln als wichtige Stationen.

Josef Lennertz, 1905 in Brüssel geboren, kann auf einen außergewöhnlichen beruflichen Werdegang zurückblicken. Nachdem er mit 24 Jahren sein Studium als Diplom-Ingenieur beendet hatte, trat er 1932 in die Dienste der Deutschen Reichspost. Der junge Postrat und spätere Ministerialrat im Reichspostministerium wurde u. a. mit der Schaffung eines Sondernetzes für die Olympischen Spiele 1936 beauftragt.

Nach dem Kriege war Josef Lennertz in der Oberpostdirektion Köln, zuletzt als Vizepräsident, tätig und wurde dort wiederum vor außergewöhnliche Aufgaben gestellt. Er war maßgeblich am Aufbau des Nachrichtennetzes für die Stadt Bonn und die dort befindlichen Bundesorgane beteiligt.

1939 legte Josef Lennertz durch seine Promotion zum Dr.-Ing. an der Technischen Hochschule Berlin die Grundlage für seine wissenschaftliche Karriere. Er erhielt 1953 einen Lehrauftrag an der Universität Köln sowie an der Technischen Hochschule Aachen. In Aachen, wo er heute noch lehrt, wurde er nach seiner Habilitation 1958 zum außerplanmäßigen Professor ernannt.

Das Jahr 1958 bedeutete nicht nur in seiner wissenschaftlichen Tätigkeit einen Markstein, sondern auch in seiner Berufslaufbahn eine besondere Wende: Prof. Dr. Lennertz trat als Leiter der Entwicklung in die Gesamtgeschäftsleitung bei Telefonbau und Normalzeit ein. Mit großem Weitblick erkannte er, daß die Zukunft der Fernmeldetechnik im elektronisch gesteuerten Vermittlungssystem mit Reedkontakten in den Sprechwegen liegt. Die mit seinem Namen verbundene MULTIREED-Vermittlungstechnik hat inzwischen internationale Anerkennung gefunden.

Seine verdienstvolle Tätigkeit wurde auch außerhalb des Hauses TN durch Verleihung von Ämtern und Auszeichnungen gewürdigt:

1966 Berufung in den Aufsichtsrat der Ernst Leitz GmbH in Wetzlar

1967 Verleihung der Medaille „mens agitat molem" der Technischen Hochschule Aachen

1968 Verleihung der Oskar-von-Miller-Plakette des Deutschen Museums in München

1969 Berufung durch den Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen, Georg Leber, in die Kommission zur Vorbereitung einer Unternehmungsverfassung der Deutschen Bundespost.

Prof. Dr. Lennertz hat sich um unser Unternehmen bleibende Verdienste erworben. Er wird mit der TN-Gruppe als Vorsitzender des Entwicklungsbeirates noch weiterhin verbunden bleiben.

WIR GRATULIEREN



Dr. Albrecht Müller
Mitglied der Gesellschafter-vertretung der TN Lehner & Co., zum 60. Geburtstag



Karl Balleis
stv. Geschäftsführer der Friedrich Merk-Telefonbau GmbH, München, zum 60. Geburtstag

50 Jahre bei TN

Gottfried Bohn
Montageleiter, VB Frankfurt
1. 1. 1971

Friedrich Heil
Abteilungsleiter,
Werk Mainzer Landstraße
1. 4. 1971

Wilhelm Kulow
Meister, Werk Berlin
1. 4. 1971

Johann Otto
Montageleiter, VB Frankfurt
1. 4. 1971

Karl Gülle
Aufbauleiter, VB Frankfurt
3. 4. 1971

Helene Schwenkbek
Innendienstleiterin, VB München
18. 4. 1971

Max Löffel
Gruppenleiter,
Werk Mainzer Landstraße
1. 5. 1971

Jakob Kreutz
Revisor, VB Frankfurt
15. 8. 1971

Reinhold Löw
Lagerist, Werk Kleyerstraße
29. 8. 1971

Wilhelm Schäfer
Meister, Werk Kleyerstraße
10. 10. 1971

Otto Rieck
Meister, Werk Berlin
1. 12. 1971

Hans Erlemann
Technischer Leiter z.b.V.,
VB Dortmund
5. 12. 1971

40 Jahre bei TN

Mina Budenz
Kfm. Angestellte,
Elektra Hauptverwaltung
Frankfurt
3. 12. 1970

Fritz Hesselbarth
Montageleiter, VB Frankfurt
2. 1. 1971

Konrad Tenelsen
Montageleiter, VB Düsseldorf
4. 1. 1971

Kurt Judith
Meister, Werk Kleyerstraße
8. 1. 1971

Friedrich Hees
Revisor, VB Stuttgart
1. 2. 1971

Willi Jenfer
Revisor, VB Mannheim
15. 2. 1971

Paul Genss
Sachbearbeiter,
Werk Mainzer Landstraße
25. 2. 1971

Heinz Böttger
Monteur, VB Frankfurt
1. 4. 1971

Georg Sperling
Meister, Werk Kleyerstraße
1. 4. 1971

Richard Günther
Meister, Werk Kleyerstraße
7. 4. 1971

Heinrich Jäger
Obermonteur, VB Mannheim
7. 4. 1971

Wilhelm Voth
Lagerist, VB Dortmund
7. 4. 1971

Gerhard Clemenz
Geschäftsstellenleiter,
Elektra Hamburg
15. 4. 1971

Franz Mangold
Disponent, VB Stuttgart
15. 5. 1971

Lissi Dinges
Abteilungsleiterin,
Werk Mainzer Landstraße
10. 6. 1971

Ferdinand Ruzicka
Mechaniker, Werk Kleyerstraße
25. 7. 1971

Heinrich Rink
Meister, Werk Kleyerstraße
1. 10. 1971

25 Jahre bei TN

Helmut Eger
Monteur, VB Stuttgart
1. 1. 1971

Emmi Nielinger
Kfm. Angestellte, VB Dortmund
1. 1. 1971

Heinrich Kämmerling
Revisor, VB Hamburg
2. 1. 1971

Josef Mössl
Bezirksrevisor, VB München
2. 1. 1971

Kurt Pelikan
Techn. Leiter, Gefat Wien
2. 1. 1971

Hans Kratzsch
Gruppenleiter,
Werk Mainzer Landstraße
7. 1. 1971

Sebastian Rosskopf
Schreiner, Werk Kleyerstraße
10. 1. 1971

Martin Dotter
Kontrolleur, Werk Urberach
16. 1. 1971

Ludwig Schmidt
Kraftfahrer, Werk Kleyerstraße
21. 1. 1971

Franz Sturm
Vorarbeiter, Werk Urberach
21. 1. 1971

Hans Hutt
Abt.-Ltr. Hptverw. Frankfurt
2. 2. 1971

Hans Bangert
stv. Meister, Werk Kleyerstr.
4. 2. 1971

Margot Saame
Sachbearbeiterin,
Hauptverwaltung Frankfurt
4. 2. 1971

Erich Pfeifer
Vorarbeiter, Werk Urberach
6. 2. 1971

Ernst Zenker
Technischer Zeichner,
Werk Mainzer Landstraße
7. 2. 1971

Hermann Higi
Montageleiter, VB Stuttgart
11. 2. 1971

Nikolaus Keller
Mechaniker, Werk Kleyerstraße
13. 2. 1971

Lothar Frank
Einrichter, Werk Kleyerstraße
18. 2. 1971

Rudolf Kluge
Montageleiter, VB Mannheim
18. 2. 1971

Philipp Mieth
Kontrolleur, Werk Urberach
25. 2. 1971

Hans Reykers
Aufbauleiter, VB Köln
27. 2. 1971

Ingeborg Zimmermann
Kfm. Angestellte, VB Berlin
27. 2. 1971

Heinz Vossieck
Leiter der Vertragsverwaltung,
VB Bielefeld
1. 3. 1971

Hugo Lugs
Lagerist, Gefat Wien
4. 3. 1971

Armin Mohr
Gruppenleiter,
Werk Kleyerstraße
5. 3. 1971

Hermann Weber
Lagerist, VB Mannheim
5. 3. 1971

Heinrich Müller
Bezirksrevisor, VB München
11. 3. 1971

Franz Klink
Revisor, VB Mannheim
12. 3. 1971

Willi Pitthan
Abteilungsleiter,
Werk Mainzer Landstraße
18. 3. 1971

Alfred Rieck
Montageleiter, VB Freiburg
18. 3. 1971

Franz Weber
Meister, Werk Urberach
19. 3. 1971

Franz Auth
Portier, Werk Urberach
25. 3. 1971

Johann Hösch
Leiter Abt. PA, VB Nürnberg
25. 3. 1971

Georg Malotta
Werkzeugmacher,
Werk Kleyerstraße
25. 3. 1971

Wilhelm May
Meister, Werk Kleyerstraße
26. 3. 1971

Anna Modl
Lageristin, Werk Urberach
26. 3. 1971

Gerda Kiefer
Kfm. Angestellte,
Hauptverwaltung
1. 4. 1971

Helmut Krause
Techn. Leiter, VB Mannheim
1. 4. 1971

Heinrich Lindinger
Revisor, VB München
1. 4. 1971

Eleonore Seifert
Kfm. Angestellte,
Elektra Nürnberg
1. 4. 1971

Willi Best
Raumpfleger, Werk Urberach
3. 4. 1971

Heinrich Höreth
Formenbauer, Werk Urberach
3. 4. 1971

Karl Schneider
Betriebsingenieur,
Werk Urberach
3. 4. 1971

Eugen Dittmann
Techniker,
Werk Mainzer Landstraße
5. 4. 1971

Heinrich Koch
Revisionsdienstleiter, VB Essen
9. 4. 1971

Erich Stolleisen
Revisor, VB München
13. 4. 1971

Erika Hebben
Kfm. Angestellte,
Elektra Düsseldorf
15. 4. 1971

Erhard Herdt
Formenbauer, Werk Urberach
15. 4. 1971

Regina Schöneberg
Sachbearbeiterin, VB Berlin
15. 4. 1971

Reinhold Steingrube
Obermonteur, VB Essen
22. 4. 1971

Heinrich Berker
Formenbauer, Werk Urberach
23. 4. 1971

Alfred Blüm
Sachbearbeiter, VB Frankfurt
23. 4. 1971

Norbert Bräuer
Bezirksrevisor, VB Frankfurt
23. 4. 1971

Helmut Höreth
Montagearbeiter, Werk Urberach
23. 4. 1971

Josef Wanschura
Einrichter, Werk Urberach
23. 4. 1971

Carl Förstermann
Geschäftsführer, VB München
29. 4. 1971

Karl Theis
Einrichter, Werk Urberach
29. 4. 1971

Heinz Rahn
2. Meister, Werk Kleyerstraße
1. 5. 1971

Hermann Schluckebier
Mechaniker, Werk Kleyerstraße
1. 5. 1971

Georg Ulbricht
TB-Leiter, VB Nürnberg
1. 5. 1971

Hubert Wehner
Refa-Sachbearbeiter,
Werk Kleyerstraße
1. 5. 1971

Franz Brandl
Revisionsinspektor, Gefat Wien
2. 5. 1971

Franz Eyssen
Meister, Werk Urberach
2. 5. 1971

Heinrich Gerhold
Gruppenleiter, Werk Urberach
2. 5. 1971

Hans Graf
Meister, Werk Urberach
2. 5. 1971

Hans Groh
Refa-Sachbearbeiter,
Werk Urberach
2. 5. 1971

Franz Hitzel
Sachbearbeiter,
Werk Mainzer Landstraße
2. 5. 1971

Rudolf Rauck
Einrichter, Werk Urberach
2. 5. 1971

Berthold Roth
Kontrolleur, Werk Urberach
2. 5. 1971

Albrecht Klopp
Versuchsmechaniker,
Werk Mainzer Landstraße
6. 5. 1971

August Kroth
Konstruktionsingenieur,
Werk Mainzer Landstraße
6. 5. 1971

Anneliese Heckmann
Sachbearbeiterin,
Werk Mainzer Landstraße
15. 5. 1971

Helmut Paulsen
Montageleiter, VB Dortmund
15. 5. 1971

Erich Walter
Werkstatt-Monteur,
VB Nürnberg
16. 5. 1971

Aloisia Friedrich
Raumpflegerin, Gefat Wien
22. 5. 1971

Friedrich Thiel
Monteur, VB Stuttgart
22. 5. 1971

Ernst Fricke
TB-Leiter, VB Stuttgart
24. 5. 1971

Wilhelm Gebhard
Bezirksrevisor, VB München
27. 5. 1971

Adam Jansen
Aufbauleiter, VB Köln
1. 6. 1971

Werner Six
Abteilungsleiter,
Werk Mainzer Landstraße
1. 6. 1971

Heinrich Heinzen
Werkstatt-Mechaniker, VB Köln
3. 6. 1971

Walter Krause
Techn. Leiter, VB Dortmund
10. 6. 1971

Hans Leidner
Monteur, VB Stuttgart
10. 6. 1971

Andreas Frank
1. Meister, Werk Urberach
11. 6. 1971

Julius Geiss
Kontrolleur, Werk Urberach
11. 6. 1971

Nikolaus Reisert
Maschinenarbeiter,
Werk Urberach
11. 6. 1971

Andreas Köhl
Maschinenarbeiter,
Werk Kleyerstraße
13. 6. 1971

Max Lambrecht
Montageleiter, VB Bielefeld
13. 6. 1971

Willi Müller
Revisor, VB Frankfurt
17. 6. 1971

Max Kube
Portier, Werk Kleyerstraße
24. 6. 1971

Stefan Hafenscher
Vorarbeiter, Werk Urberach
1. 7. 1971

Rolf Henze
Gruppenleiter,
Werk Mainzer Landstraße
1. 7. 1971

Anni Kössler
Leiterin der Registratur,
VB Mannheim
8. 7. 1971

Anna Krauss
Kfm. Angestellte,
Werk Urberach
22. 7. 1971

Hans Lotz
Versuchsmechaniker,
Werk Mainzer Landstraße
22. 7. 1971

Franz Leiherer
stv. Abteilungsleiter,
Werk Urberach
29. 7. 1971

Horst Altvater
Oberrevisor, VB Frankfurt
1. 8. 1971

Ernst Heinze
Meister, Werk Kleyerstraße
1. 8. 1971

Konrad Schultze
Geschäftsführer, VB Hannover
1. 8. 1971

Karl Nitsch
Abteilungsleiter,
Werk Mainzer Landstraße
4. 8. 1971

Heinrich Giese
Revisor, VB Bielefeld
5. 8. 1971

Ernst Günzer
Abteilungsleiter, VuMA
5. 8. 1971

Heinrich Kremer
Revisor, Werk Kleyerstraße
5. 8. 1971

Else Blau
Spulenwicklerin,
Werk Kleyerstraße
12. 8. 1971

Johann Malsi
Mechaniker, Werk Urberach
12. 8. 1971

Paul Heinz Müller
Werkzeugmacher,
Werk Kleyerstraße
12. 8. 1971

Karl Orth
Vorarbeiter, Werk Kleyerstraße
12. 8. 1971

Paul Schillinger
Oberrevisor, VB München
12. 8. 1971

Apollonia Groh
Spulenwicklerin, Werk Urberach
9. 9. 1971

Oskar Riesenberg
Vertreter, VB Essen
16. 9. 1971

Lothar Kayser
Revisor, VB Düsseldorf
18. 9. 1971

Wilhelm König
Fernmeldemonteur,
VB Düsseldorf
19. 9. 1971

Franz Braun
Leiter der Kalkulation,
VB Stuttgart
30. 9. 1971

Georg Hertlein
Werkzeugmacher,
Werk Kleyerstraße
30. 9. 1971

Ernst Uhlig
Direktor,
Werk Mainzer Landstraße
1. 10. 1971

Heinz Heberer
Vorarbeiter, Werk Urberach
9. 10. 1971

Berta Danjek
Montagearbeiterin,
Werk Kleyerstraße
14. 10. 1971

Martin Gerl
Konstrukteur,
Werk Mainzer Landstraße
14. 10. 1971

Johanna Göttlicher
Spulenwicklerin, Werk Urberach
14. 10. 1971

Ferdinand Weinrich
Gruppenleiter,
Werk Mainzer Landstraße
14. 10. 1971

Karl Dellinger
Bezirkrevisor, VB Frankfurt
21. 10. 1971

Walter Bischoping
Montageleiter, VB Bielefeld
22. 10. 1971

Josef Grosam
Vorarbeiter, Werk Urberach
22. 10. 1971

Kurt Schleinkofer
stv. Meister, Werk Kleyerstraße
28. 10. 1971

Alois Biela
Kabelleger, Werk Urberach
29. 10. 1971

Ilsemarie Laqua
Leiterin der Buchhaltung,
VB Hannover
1. 11. 1971

Egon Meichelbeck
Revisor, VB Freiburg
4. 11. 1971

Emma Wolf
Maschinenarbeiterin,
Werk Kleyerstraße
12. 11. 1971

Gerd Bollmus
Direktor,
Werk Mainzer Landstraße
18. 11. 1971

Jakob Seib
Montagearbeiter,
Werk Urberach
18. 11. 1971

Bruno Krehnke
Revisor, VB Hamburg
25. 11. 1971

Mathilde Beisenherz
Kfm. Angestellte, VB Dortmund
1. 12. 1971

Walter Claus
Montageleiter, VB Hannover
1. 12. 1971

Rudolf Pfingst
Revisionsdienstleiter, VuMA
1. 12. 1971

Ernst Frohmüller
Vertreter, VB Stuttgart
2. 12. 1971

Lothar Koch
Abteilungsleiter,
Werk Kleyerstraße
2. 12. 1971

Hans Ullrich
Gruppenleiter, Werk Kleyerstraße
2. 12. 1971

Adolf Würtz
Einrichter, Werk Landstuhl
2. 12. 1971

Willi Heberer
Einrichter, Werk Kleyerstraße
9. 12. 1971

Ernst Bredtmann
Obermonteur, VB Düsseldorf
16. 12. 1971

Werner Conze
Kfm. Angestellter, VB Dortmund
23. 12. 1971

IM RUHESTAND



Hans Erlemann trat 1921 in seiner Heimatstadt Wuppertal bei der Bergisch-Märkischen Telefongesellschaft, einer unserer zahlreichen PRITEG-Niederlassungen, als Lehrling ein. Monteur, Revisor, Montageleiter, dreißig Jahre lang Technischer Leiter des VB Dortmund und zuletzt Sonderbeauftragter des Technischen Dezernates waren die wichtigsten Stationen seiner nunmehr 50jährigen Tätigkeit bei TN.



Helene Schwenkbek begann 1921 eine kaufmännische Lehre bei unserer PRITEG-Niederlassung in Stuttgart. Nachdem sie dort 28 Jahre lang in der kaufmännischen Verwaltung tätig war, wurde sie Anfang 1949 als Innendienstleiterin in den VB München berufen. Mit Ablauf des Jahres 1971, in dem sie ihren 65. Geburtstag und das 50. Dienstjubiläum feiern konnte, tritt sie in den wohlverdienten Ruhestand.



Direktor Karl Gundlfinger, 1926 von Friedrich Merk engagiert, war zunächst bei der PRITEG in München tätig, ehe er 1931 in die Entwicklungsabteilung nach Frankfurt kam. Nach 1945 wirkte er als Abteilungspräsident beim Wiederaufbau der Deutschen Bundespost mit. Seit 1955 wieder bei TN, koordinierte er die Entwicklung von Fernmeldegeräten und leitete die Technische Bücherei und Dokumentation.

Erich Amberg
Ingenieur,
Werk Mainzer Landstraße

Else Balzer
Kfm. Angestellte, VB Stuttgart

Elisabeth Bartl
Raumpflegerin,
Werk Mainzer Landstraße

Kurt Bauernschmitt
Lagerist, VB Frankfurt

Friedrich Becker
Lagerist, Werk Kleyerstraße

Katharina Biernat
Kfm. Angestellte,
Elektra München

Luise Bonewitz
Bürohilfe,
Werk Mainzer Landstraße

Fritz Borchardt
Neugeschäftsleiter, VB Berlin

Ludwig Breitwieser
Lagerist, Werk Kleyerstraße

Lina Brenner
Arbeiterin, Werk Kleyerstraße

Daniel Cezanne
Schlosser, Werk Kleyerstraße

Clara Dehnhardt
Arbeiterin, Werk Kleyerstraße

Ludwig Delchambre
Aufbauleiter, VB Frankfurt

Herbert Deutsch
Obermonteur, VB Frankfurt

Christian Dimmerling
Werkzeugschleifer,
Werk Kleyerstraße

Max Drabner
Revisor, VB Frankfurt

Albert Feldmeier
Revisionsdienstleiter,
VB Stuttgart

August Fischer
Außendienstleiter, VB Köln

Ernst Gehler
Sachbearbeiter,
Werk Mainzer Landstraße

Edmund Gierlach
Meister, Werk Urberach

Friedrich Graubner
Vorarbeiter, Werk Kleyerstraße

Peter Gruber
Packer, Werk Urberach

Karl Gülle
Aufbauleiter, VB Frankfurt

Richard Gundlach
Fernmeldemonteur, VB Berlin

Waldemar Gutjahr
Schreiner, Werk Kleyerstraße

Gertrud Haase
Raumpflegerin,
Werk Mainzer Landstraße

Elsbeth Hahn
Sanitätsschwester,
Werk Mainzer Landstraße

Johannes Hammel
Bezirksrevisor, VB Freiburg

Friedrich Heil
Abteilungsleiter,
Werk Mainzer Landstraße

Gertrud Henniger
Sekretärin, VB Berlin

Luise Herbert
Arbeiterin, Werk Kleyerstraße

Karl Heyden
Meister, VB Düsseldorf

Albert Hinz
Abteilungsleiter, VB Köln

Tilly Hirthammer
Abteilungsleiterin,
Werk Mainzer Landstraße

Max Hohensee
Montageinspektor, VB Berlin

Willy Horch
Packer, Werk Urberach

Franz Huth
Lagerleiter, VB Frankfurt

Georg Imhof
Mechaniker, Werk Kleyerstraße

Albert Jäger
Fräser, Werk Kleyerstraße

Elisabeth Janke
Techn. Angestellte, VB Frankfurt

Johann Jendraszek
Aufbauleiter, VB Essen

Hermann Kammerer
Monteur, VB Stuttgart

Paul Kampe
Akquisitionsleiter,
VB Hannover

Alfred Knappe
Revisor, VB Dortmund

Gustav Knöfel
Monteur, VB Essen

Wilhelm Koban
Betriebsmaurer,
Werk Kleyerstraße

Richard Kohoutek
Arbeiter, Werk Kleyerstraße

Adam Krickser
Mechaniker, Werk Urberach

August Krischnowski
Hilfsmonteur, VB Berlin

Karl Lampe
Mechaniker, VB Hannover

Erwin Lehle
Revisor, VB Stuttgart

Max Löffel
Sachbearbeiter,
Werk Mainzer Landstraße

Otto Mayer
Mechaniker, VB Frankfurt

Valentin Metternich
Arbeiter, Werk Urberach

Else Meyer
Kfm. Angestellte,
Hauptverwaltung Frankfurt

Heinrich Meyer
Monteur, VB Frankfurt

Josef Müller
Lagerist, Werk Kleyerstraße

Luise Naumann
Arbeiterin, Werk Kleyerstraße

Martin Nestle
2. Meister, Werk Kleyerstraße

Otto Pflugmacher
Revisionsdienstleiter,
VB München

Ellen Reese
Kfm. Angestellte,
Werk Mainzer Landstraße

Ludwig Rettien
Vertreter, VB Nürnberg

Johann Balth. Ries
Schlosser, Werk Urberach

Eva Ritsert
Arbeiterin, Werk Kleyerstraße

Otto Ruhl
Lagerist, Werk Kleyerstraße

Paul Runge
Vertriebsassistent, VB Berlin

Hermann Schall
Aufbauleiter, VB Köln

Hermann Schauer
Oberingenieur,
Werk Mainzer Landstraße

Franz Xaver Schmid
Monteur, VB Stuttgart

Ludwig Schmidt
Kraftfahrer, Werk Kleyerstraße

Hermann Schubert
Montageleiter, VB Hamburg

Artur Schulz
Mechaniker, VB Bremen

Heinrich Sembach
Aufbauleiter, VB Bremen

Gustav Staib
Obermonteur, VB Freiburg

Kurt Steffan
Betriebselektriker,
Werk Mainzer Landstraße

Willy Stickelmann
TB-Leiter, VB Köln

Harry Stolzenberg
Vertreter, VB Hannover

Gustav Struwe
Monteur, VB Berlin

Konrad Tenelsen
Montageleiter, VB Düsseldorf

Georg Thieme
TB-Leiter, VB Freiburg

Wilhelm Trapp
Lagerist, VB Köln

Sophie Trunk
Arbeiterin, Werk Kleyerstraße

Heinrich Tuerk
Meister, Werk Urberach

Paul Wadewitz
Arbeiter, Werk Kleyerstraße

Kurt Weber
Lagerist, Werk Kleyerstraße

Viktor Weber
Lehrlingsausbilder,
Werk Kleyerstraße

Robert Weiss
Kalkulator, VB Hannover

Elisabeth Wenzlau
Raumpflegerin,
Werk Mainzer Landstraße

Irene Wodraschka
Chefsekretärin,
Werk Mainzer Landstraße

Max Zech
Monteur, VB Berlin

Karl Ziegler
Kontrolleur, Werk Kleyerstraße

Wilhelm Zuleger
Montageleiter, VB Dortmund

IN MEMORIAM



Dr. Ernesto Faria Galan wurde im Alter von 44 Jahren mitten aus seinem Schaffen gerissen. Rechtsanwalt Dr. Faria Galan, zuletzt Botschafter von Venezuela in der BRD, ist seit der Gründung der Tele Norma C.A., Caracas, mit uns verbunden gewesen. Seinem tatkräftigen Mitwirken in den Gremien dieser Gesellschaft und seinem klugen, abgewogenen Rat hat die Tele Norma Caracas viel zu verdanken.

Hauptverwaltung und Werke

Wolfgang Stuhr
Sachbearbeiter
* 28. 12. 1943 † 11. 11. 1969

Karl Schneider
Pensionär
* 24. 12. 1890 † 8. 3. 1970

Rudolf Wagner
Betriebshandwerker
* 21. 5. 1938 † 13. 10. 1970

Heinrich Pfadenhauer
Techn. Angestellter
* 18. 10. 1918 † 1. 11. 1970

Bernd Reinl
Aufbauleiter
* 15. 9. 1938 † 5. 11. 1970

Annemarie Schmidt
Montagearbeiterin
* 14. 1. 1930 † 5. 11. 1970

August Wirth
Pensionär
* 1. 6. 1891 † 7. 11. 1970

Andreas Müller
Schleifer
* 16. 2. 1922 † 8. 11. 1970

August Bender
Pensionär
* 30. 3. 1886 † 14. 11. 1970

Wilhelm Dieter
Pensionär
* 14. 8. 1902 † 10. 12. 1970

Rudolf Heinisch
Kfm. Angestellter
* 9. 5. 1906 † 17. 12. 1970

Marga Hanke
Pensionärin
* 13. 1. 1926 † 2. 1. 1971

Ernst Schwinn
Pensionär
* 15. 6. 1915 † 10. 1. 1971

Fritz Korndörfer
Lagerarbeiter
* 25. 1. 1908 † 4. 2. 1971

Franz Pilger
Pensionär
* 28. 4. 1886 † 15. 2. 1971

Ferdinand Fischer
Pensionär
* 7. 2. 1877 † 22. 2. 1971

Gotthard Lay
Pensionär
* 1. 9. 1898 † 1. 3. 1971

Walter Gumprecht
Monteur
* 30. 12. 1948 † 20. 3. 1971

Willi Kupfer
Pensionär
* 3. 2. 1901 † 21. 3. 1971

Fritz Lang
Pensionär
* 21. 12. 1905 † 22. 3. 1971

Walter Kniesigk
Pensionär
* 1. 10. 1897 † 28. 3. 1971

Elise Maar
Pensionärin
* 24. 9. 1901 † 29. 3. 1971

Heinrich Weber
Pensionär
* 6. 6. 1899 † 30. 3. 1971

Friedrich Elwenn
Kontrolleur
* 14. 9. 1904 † 8. 4. 1971

Friedrich Mäckel
Pensionär
* 26. 7. 1887 † 12. 4. 1971

Georg Raab
Lagerarbeiter
* 15. 7. 1911 † 21. 4. 1971

Sally Ungermann
Ingenieur
* 4. 3. 1908 † 6. 5. 1971

Salvador Rodriguez-sanchez
Kabelleger
* 7. 8. 1924 † 8. 5. 1971

Werner Guzy
Aufbauleiter
* 1. 9. 1929 † 10. 5. 1971

Graziano Palumbo
Packer
* 29. 12. 1911 † 19. 5. 1971

Otto Sautter
Pensionär
* 21. 5. 1905 † 23. 5. 1971

Walter Schalling
Meister
* 6. 10. 1909 † 26. 5. 1971

Hermann Walther
Pensionär
* 14. 9. 1882 † 31. 5. 1971

Karl Martin
Zuschneider
* 15. 6. 1908 † 15. 6. 1971

Bernhard Diez
Pensionär
* 23. 7. 1903 † 18. 6. 1971

Hans Weydemann
Konstruktions-Ingenieur
* 15. 8. 1925 † 30. 6. 1971

Willi Cornel
Pensionär
* 9. 9. 1922 † 7. 7. 1971

Adolf Metzger
Pensionär
* 2. 2. 1897 † 21. 7. 1971

Martin Ackermann
Lackierer
* 13. 6. 1915 † 26. 7. 1971

Erna Becker
Montagearbeiterin
* 27. 5. 1911 † 13. 8. 1971

Franz-Rainer Stier
Montierer
* 8. 4. 1946 † 16. 8. 1971

Erich Krause
Fernmeldemonteur
* 18. 3. 1943 † 23. 8. 1971

Matthias Lange
Hilfsarbeiter
* 23. 2. 1913 † 30. 8. 1971

Karl Flemmig
Werkzeugmacher
* 13. 3. 1911 † 14. 9. 1971

VB Berlin

Kurt Appel
Pensionär
* 1. 12. 1900 † 1. 11. 1970

Adolf Herzog
Pensionär
* 31. 7. 1890 † 12. 11. 1970

Otto Mahler
Pensionär
* 10. 6. 1899 † 3. 7. 1971

VB Bielefeld

Wolf-Rainer Platz
Revisor
* 8. 9. 1951 † 18. 7. 1971

VB Dortmund

Heinrich Löber
Pensionär
* 3. 5. 1887 † 14. 4. 1971

VB Düsseldorf

Oskar Marx
Kfm. Angestellter
* 11. 7. 1905 † 21. 6. 1971

VB Essen

Clemens Kleinebrahm
Pensionär
* 12. 11. 1902 † 24. 4. 1971

VB Frankfurt

Hermann Lehr
Monteur
* 17. 5. 1906 † 8. 11. 1970

VB Freiburg

Friedrich Traub
Pensionär
* 24. 2. 1891 † 14. 6. 1971

VB Hamburg

Paul Brehmer
Pensionär
* 1. 11. 1890 † 30. 12. 1970

Hans-Joachim Baumgarten
Sachbearbeiter
* 19. 2. 1923 † 23. 3. 1971

Heinrich Büth
Pensionär
* 22. 1. 1894 † 2. 6. 1971

Dora Schachtschneider
Fakturenschreiberin
* 20. 2. 1916 † 6. 7. 1971

VB Hannover

Friedrich Bornmann
Pensionär
* 10. 6. 1886 † 1. 1. 1971

Helmut Harms
Auszubildender
* 1. 10. 1952 † 29. 1. 1971

VB Köln

Paul Höring
Pensionär
* 27. 5. 1901 † 31. 12. 1970

Lieselotte Krohn
Kontoristin
* 28. 6. 1922 † 4. 4. 1971

Martin Weber
Revisionsmonteur
* 12. 10. 1910 † 22. 5. 1971

Peter Dornbusch
Fernmeldemonteur
* 3. 2. 1942 † 15. 7. 1971

VB München

Peter Daschner
Auszubildender
* 14. 2. 1954 † 1. 12. 1970

Otto Käsmayr
Auszubildender
* 23. 5. 1955 † 2. 2. 1971

Konrad Gaier
Fernmeldemonteur
* 3. 6. 1947 † 16. 8. 1971

Pauline Maier
Kfm. Angestellte
* 3. 11. 1939 † 13. 9. 1971

VB Nürnberg

Anna Porsch
Pensionärin
* 29. 6. 1891 † 22. 12. 1970

Karl Schindler
Leiter der Kalkulation
* 25. 5. 1913 † 13. 7. 1971

VB Stuttgart

Charlotte Steyer
Pensionärin (früher VB Dresden)
* 25. 9. 1886 † 8. 5. 1971

Paul Eisenmann
Pensionär
* 2. 1. 1905 † 17. 9. 1971

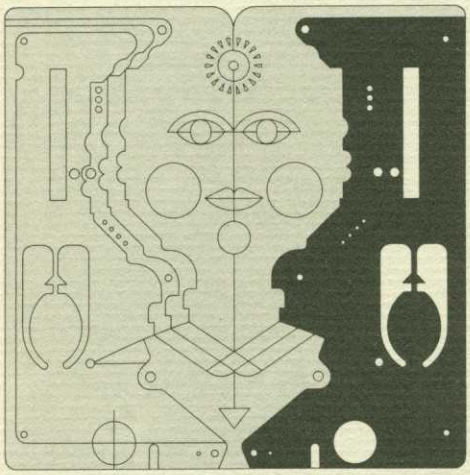
Lima (Peru)

Ernst Herz
Pensionär
* 9. 6. 1899 † 6. 11. 1970

Elektra

Elisabeth Schmitt
Pensionärin
* 5. 6. 1895 † 17. 5. 1971

Theodor Farnung
Pensionär
* 28. 1. 1889 † 4. 7. 1971



Zu unserem Titelbild:
„Mensch und Technik" — die Rolle des Menschen in einem Zeitalter, dem die Technik ihren Namen gab — ist ein Thema, das schon Generationen vor uns bewegte.
Die Technik sei ein Fluch, sagen die einen, weil sie täglich mehr Automaten hervorbringt, denen sich der Mensch anpassen, unterordnen, ausliefern muß, er am Ende gar selbst zum gut funktionierenden Automaten wird.
Die Technik sei ein Segen, meinen die andern, weil sie das menschliche Dasein zu erleichtern vermag, Naturkräfte fesselt und nutzbar macht, die Kräfte des menschlichen Geistes entbindet, weil sie die Intelligenz, die Phantasie, die schöpferische Kraft und zugleich die Macht des Menschen verkörpert.
Fest steht: Das Bild unserer Zeit, wo immer wir auch hinblicken, ist von der Technik geprägt. Kein Lebensbereich kann sich ihrem Einfluß mehr entziehen. Es gibt kein Zurück in ein vortechnisches Idyll. Die Frage kann deshalb heute nicht mehr lauten, ob wir die Technik verdammen oder ob wir sie verherrlichen — wichtiger erscheint uns ihre richtige, wertgemäße Einordnung und Unterordnung.
„Mensch und Technik" ist auch das Thema unserer Titelbild-Graphik: Kalte Farbflächen, Ausdruck der nüchternen und vielgestaltigen Welt des Technischen, umgeben den menschlich-warmen Mittelpunkt des Bildes. Die Umrißlinien eines Stanzteiles, mathematisch exakt und sich vervielfältigend, zeichnen ein menschliches Antlitz, dessen Stirn sich öffnet. Der Mensch im Mittelpunkt der Technik — die Technik als Werk und Ausdruck des Menschen.

Zur 2. Umschlagseite:
Eines der vielbeachteten Ereignisse des Jahres 1971 war der 500. Geburtstag von Albrecht Dürer, dessen berühmtes Selbstportrait den Besucher der Stadt Nürnberg im Hauptbahnhof schon von weitem grüßte.

INHALT

Vorwort	1
Wechsel im Vorsitz der Gesellschaftervertretung	3
Größere Probleme im größeren Haus	4
Post 2000 aus Limburg	10
Hotelgast Mr. Twentyman	16
Menschen bei TN — ein Mitarbeiter-Report	22
Zehn Jahre Werk Grünberg	26
Esslingen — Wiege des Werkzeugbaues	30
Elektra — Risikoschutz für die Nachrichtentechnik	32
Personalien	35

Herausgeber: Telefonbau und Normalzeit, Frankfurt/M. · Für den Inhalt verantwortlich: Dipl.-Ing. Ernst Uhlig · Schriftleitung: Dipl.-Volksw. Roland Knupfer · Redaktionelle Mitarbeit: Dipl.-Volksw. Alfred E. Pani; Ing. grad. Karl O. Stadtherr · Graphische Gestaltung und Umschlagentwurf: Gerd Kehrer · Werkfotos: Jochen Schade · Sonstige Lichtbilder: Mathias Nyary, Nürnberg (2. Umschlagseite); Gert Becker, Essen (S. 3); Hans G. Klippert, Offenbach (S. 6); Friedrich Magnussen, Kiel (S. 9); Stuttgarter Luftbild, freigegeben vom Regierungspräsidium Nord-Württemberg unter Nr. 9/28 557 (S. 11) · Druck und Lithographien: Georg Stritt & Co. und August Osterrieth, Frankfurt/M.