

INT



Neue Technik im Büro

VEB VERLAG Technik · 102 Berlin · Heftpreis 2,— MDN · 10. Jg. (1966) · Postverlagsort: Berlin

1966/4

Herausgeber:

VVB Datenverarbeitungs-
und Büromaschinen

Lochkarten oder Buchungsautomaten in der Zuckerindustrie	97	S. Gonser
Organisationsautomaten in der Versandabteilung	101	K. H. Adam D. Paulus B. Schmeisser
ASCOTA-Buchungsautomaten im Sowjethandel	106	G. Moiseenko
Elektronik im Büro	108	E. Glöss
ASCOTA-Buchungsautomaten in der ungarischen Weinindustrie	112	F. Lakos
Organisation der Programmbibliothek eines Rechenzentrums	117	Dr. G. Mildner K. Thümer
Wissenswert und interessant	121	

Redaktionsbeirat: Prof. Dr. A. Henze, Prof. Dr.-Ing. S. Hildebrand, F. Krumrey, H. Meyer, Ing. B. Porsche, R. Brandl, Ing. G. Schauer,
Dipl.-Ing. oec. G. Schubert, B. Steiniger, Ing. G. Weber

VEB Verlag Technik, DDR - 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14; Telegrammadresse: Technikverlag Berlin; Fernschreib-Nummer: 011 441 Techkam-
mer Berlin; Fernsprecher: 42 00 19. Verlagsleiter: Dipl. oec. Herbert Sandig, Verantwortlicher Redakteur: Ruth Scherhag, Redakteur: B. Preisler, Lizenz-Nr. 1104
des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik. Erscheinungsweise zweimonatlich in deutscher, englischer und
französischer Sprache, Gestaltung: W. Liebscher, Jena. Gesamtherstellung I/16/01 Druckerei Märkische Volksstimme, 15 Potsdam. Anzeigenannahme
DEWAG-WERBUNG BERLIN, DDR - 102 Berlin, Rosenthaler Str. 28-31, und alle DEWAG-Zweigstellen, Anzeigenpreisliste Nr. 1. Auslandsanzei-
gen: Interwerbung, DDR - 104 Berlin, Tucholskystraße 40, Anzeigenpreisliste Nr. 2. Heftpreis 2,- MDN. Erfüllungsort und Gerichtsstand Berlin-Mitte.
Der Verlag behält sich alle Rechte an den von ihm veröffentlichten Aufsätzen und Abbildungen, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, vor. Auszüge,
Referate und Besprechungen sind mit voller Quellenangabe gegen Beleg zulässig. Bezugsmöglichkeiten: Deutsche Demokratische Republik: sämtliche Post-
ämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, DDR - 102 Berlin, Westdeutschland und Westberlin: sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; die be-
kannten Kommissionäre und Grossisten. Ausland: beim VEB Verlag Technik, DDR - 102 Berlin



Lochkarten oder Buchungsautomaten in der Zuckerindustrie

S. Gonser, Mannheim-Seckenheim

Die Verwaltungsprobleme einer aus mehreren Zuckerfabriken bestehenden Gesellschaft sind umfangreich und vielseitig, besonders während der Rübenkampagne. Im Fall einer solchen Gesellschaft mit zehn Zweigbetrieben wurde die bestmögliche Organisation und Methode für die Verwaltung und Abrechnung gesucht; die Überlegungen und das gewonnene Ergebnis sind nicht uninteressant. Die abzurechnenden Vorgänge sind zahlreich, jedoch nicht verschiedenartig; die Auswertung muß in kürzester Zeit erfolgen. Unter diesen Voraussetzungen erschien eine Lochkarten-Organisation geeignet und wurde mit der bisherigen Organisation auf der Grundlage von Buchungs- und Fakturierautomaten verglichen. Gegenstand der Untersuchungen war, welche Methode wirtschaftlicher und schneller zum gewünschten Resultat führt. Ein Verfahrensvergleich, verbunden mit einer Kostenuntersuchung, beantwortete diese Frage.

1. Besonderheiten und Struktur der Verwaltung

Typisch für die organisatorischen Probleme ist der dreimonatige Kampagnenbetrieb. Die Wahl der einzusetzenden Büromaschinen und die Bestimmung ihrer Kapazität gestalten sich schon deswegen schwierig, weil den Tausenden von Rübenlieferanten, die ihre Ernte innerhalb weniger Wochen abliefern, nur eine geringe Zahl von Großabnehmern, die während des ganzen Jahres beliefert werden, gegenübersteht. Desgleichen ist während der Rübenkampagne die Zahl der Beschäftigten ungleich höher als sonst. Durch diese Arbeitsspitzen in der Abrechnung werden die wirtschaftliche Gestaltung der Arbeitsabläufe und die fristgerechte Datengewinnung weit schwieriger als bei einem kontinuierlich arbeitenden Industriebetrieb.

Eine weitere Besonderheit ist die selbständige Verwaltung der Zweigbetriebe, die aus verschiedenen Gründen beibehalten werden muß. Die Rohstoffbeschaffung und ähnliche Vorgänge müssen direkt vom Werk vorgenommen werden, da die Entfernung einzelner Zweigbetriebe zur Hauptverwaltung z. T. mehr als 500 km beträgt. Der große Vorteil der Nähe zu den Rübenanbauern, Zuckerabnehmern und Verkehrsbetrieben sowie zu den Behörden kann nur bei einer dezentralen Verwaltung erhalten bleiben. Schließlich gewährleistet die selbständige Datengewinnung beim Zweigbetrieb eine direkte Überwachung der Kostengebarung und eine flexiblere Steuerung des Betriebsgeschehens durch die leitenden Organe, als es bei Einschaltung einer Hauptverwaltung möglich wäre.

2. Was muß abgerechnet werden?

Bei beiden Verfahren, sei es mit Buchungs- bzw. Fakturierautomaten oder mit einer Lochkarten-Organisation, kommt nur die Abwicklung sogenannter „Massenvorgänge“ in Frage. Diese bestimmen den Charakter der Ver-

waltungsarbeit und sind maßgeblich für die Methode der Abrechnung. Im Beispielfall haben die Massenvorgänge im Zweigbetrieb folgenden Umfang:

Rübenbuchhaltung während der dreimonatigen Kampagne
Gegenleistungen der Zuckerfabrik,
Rübeneingänge,
Rübelgeld-Abrechnungen und
Rübenstatistik
für jeweils 7000 Rübenanbauer;

Lohnbuchhaltung

Lohnabrechnungen während der Kampagne
= 500 je Monat,
Lohnabrechnungen außerhalb der Kampagne
= 300 je Monat,
Kostenstellenverteilungen
= 550 je Monat;

Materialbuchhaltung

Materialabrechnungen nach Hauptkostenstellen
= 1000 je Monat,
Materialabrechnungen nach Unterkostenstellen
= 400 je Monat;

Zuckerbuchhaltung

Ausgangsrechnungen
= 600 je Monat,
Buchungen für die Zuckerstatistiken
= 850 je Monat;

Finanzbuchhaltung

= 5000 je Monat.
Die Anlagenbuchhaltung wird bei der Hauptverwaltung geführt und umfaßt an Buchungen bei der
Kartei für Bilanz
= 3000 jährlich,
Kartei für Betriebsabrechnung
= 8000 jährlich.

3. Verfahrensvergleich

3.1. Buchungs- und Fakturierautomaten

Durch einen organisatorisch gut vorbereiteten Einsatz von Fakturier- und Buchungsautomaten (die letzteren besitzen bis zu 55 Speicherwerke) lassen sich in fast allen Arbeitsbereichen bei einmaliger Erfassung der Daten sofort die gewünschten Ergebnisse erzielen. Das unmittelbare Buchen auf Kontokarte und Liste hat außerdem den Vorteil der sofortigen Übersicht über alle Buchungsvorgänge. Berichtigungen und Änderungen lassen sich einfach durchführen.

3.2. Lochkartenmaschinen

Der Weg der Lochkarte von der Ausfertigung bis zur Auswertung (Lochen, Prüflochen, Doppeln, Rechenlochen, Lochschriftübersetzen, Sortieren und Tabellieren) erfordert mehr Arbeitsgänge und verzögert so die Datengewinnung. Am Beispiel der Erfassung der Rübeneingänge, des um-

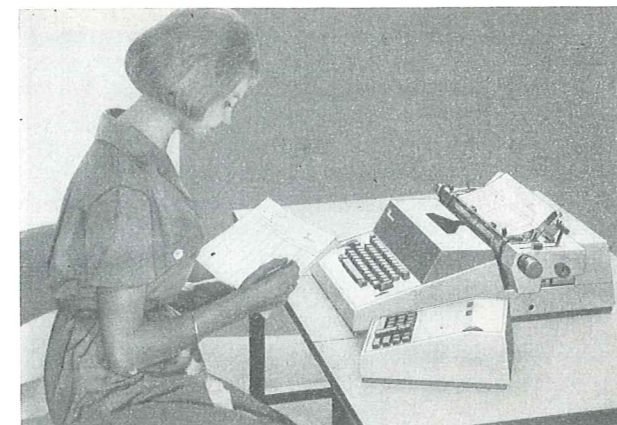


Bild 1. Der elektronische Fakturieraufbau SOEMTRON 381 besitzt ein volltransistorisiertes Rechenwerk und arbeitet deshalb besonders schnell. Eingabe und Steuerung erfolgen durch Schreibmaschinen- und Zehnertastatur

Bild 2. Elektronische Fakturieraufbauten vom Typ SOEMTRON 381 haben entweder 4 oder 8 Ferritkernspeicher. Die maximale Kapazität je Speicher beträgt 11 Stellen plus Vorzeichen

Bild 3. ASCOTA-Buchungsautomaten können durch die elektronische Datenübernahme TS 36 automatisch Daten von einer Kontokarte übernehmen

fangreichsten Massenvorganges, soll dies verdeutlicht werden. Jede Anlieferung wird auf die vom Anbauer mitgebrachte Lieferkarte in Verbindung mit der Eingangsliste gebucht. Dabei werden das Gewicht sowohl der schmutzigen als auch der reinen Rüben ermittelt, zum Gesamtgewicht aller Lieferungen fortgeschrieben und die Eingangslisten addiert.

Ein Fakturieraufbau mit Vorsteckeinrichtung erledigt dies in einem einzigen Arbeitsgang. Die so erzielte Aktualität des Zahlenmaterials über die täglichen Lagerbewegungen ist für die Produktionssteuerung von besonderer Bedeutung, weil die mit ihrer Hilfe erzielten Daten ein rationelles Handeln, z. B. bei Schlechtwetter, erlauben. Auf Fakturieraufbauten kann daher auch bei Einführung der Lochkartentechnik nicht verzichtet werden.

Allerdings läßt sich mit der Lochkarte eine vielfältigere Aufschlüsselung der Ergebnisse fast ohne Mehrkosten erzielen. Die theoretisch große Auswertbarkeit der Lochkarten kommt aber im vorliegenden Fall nicht voll zum Tragen. Die z. B. in den Lochkarten des Rübeneinganges gespeicherten Daten dienen in erster Linie der Erstellung der Rübelgeldabrechnung.

Für eine umfassende Auswertung zu statistischen Zwecken, die ihre Anwendung erst wirtschaftlich gestalten würde, besteht kein Bedürfnis, da für eine aussagefähige Rübenstatistik nur wenige Daten von Bedeutung sind. Ähnlich sieht es in anderen Arbeitsbereichen aus. Auch dort können die Lochkarten jeweils nur für relativ wenige Auswertungen genutzt werden.

Zudem ist das Registrieren auf Kontokarten, die in vielen Bereichen der Verwaltung nicht entbehrt werden können,

nur zeitaufwendig mit Hilfe von Zusatzeinrichtungen (IBM-Umdrucker, Bull-Kontenbeschrifter) möglich.

3.2.1. Zentrale Lösung

Die Ausfertigung der Lochkarten in den Zweigbetrieben und ihre Auswertung in der Hauptverwaltung hätte folgende Auswirkungen: Lange Fristen zwischen Belegerstellung und Resultatgewinnung, wodurch der Verwaltungs- und Produktionsablauf nachteilig beeinflusst wird, Risiken des Belegtransportes und zusätzliche Postspesen. Zudem müßten Maßnahmen getroffen werden, die den Zweigbetrieben während der zentralen Belegverarbeitung einen Überblick über die laufenden Vorgänge und eine Auskunfterteilung gestatten.

Daneben ist die Bestimmung der Kapazität einer Lochkartenanlage in der Zuckerindustrie besonders schwierig, weil der stark schwankende Arbeitsanfall eine ständige Auslastung unmöglich macht bzw. Schichtarbeit als Ausweichlösung problematisch ist.

3.2.2. Dezentrale Lösung

Die theoretisch mögliche Lösung, unter Beibehaltung der bestehenden dezentralen Verwaltungsorganisation jedes Werk mit einer kompletten Lochkartenanlage auszurüsten, scheidet sowohl wegen der damit verbundenen Kostenbelastung (nach 4.4. betragen die jährlichen Mehrkosten etwa 550 000 DM) als auch der räumlichen Unterbringung dieser Anlagen (in klimatisierten Räumen) in den zehn Werken von vornherein aus.

4. Kostenvergleich

Bevor man sich zur Einführung neuer verwaltungstechnischer Methoden entschließt, muß vor allem der Personalbedarf untersucht werden.

Es zeigte sich im vorliegenden Fall, daß zwar ein Strukturwandel des Personals, jedoch keine wirkliche Kosteneinsparung eintreten würde. Die Verarbeitung der Daten erfordert nämlich etwa eine gleiche Zahl von Arbeitskräften wie das Verarbeiten mit Buchungs- und Fakturieraufbauten.

Die Veränderung der Formular- und der sonstigen Kosten, die in Betracht zu ziehen sind, läßt sich nur schwer abschätzen. Sie würde außerdem das Ergebnis nicht entscheidend beeinflussen. Deshalb werden im folgenden Ver-

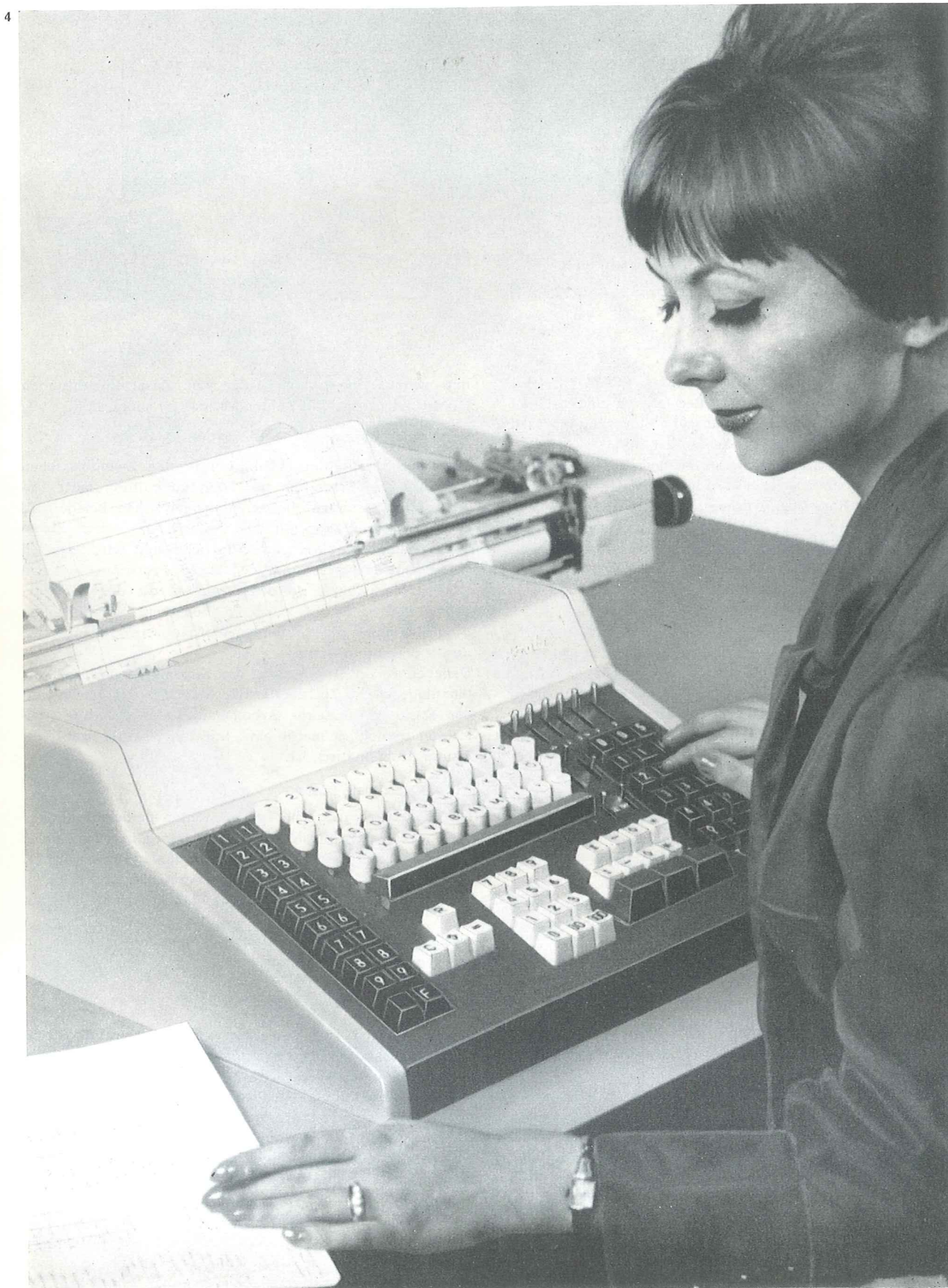


Bild 4. Durch verschiedene Zusatzgeräte, darunter auch Geräte anderer Firmen, können ASCOTA-Buchungsautomaten Klasse 170 für die unterschiedlichsten Zwecke eingesetzt werden

gleich nur die reinen Maschinenkosten gegenübergestellt, da sie sich allein mit der nötigen Genauigkeit beziffern lassen. Die nachstehenden Beträge sind aber nur als Richtwerte zu betrachten.

4.1. Buchungs- und Fakturierautomaten

Die notwendige Ausstattung je Zweigbetrieb besteht aus
3 Buchungsautomaten,
4 Fakturierautomaten,
1 Adressieranlage.

Der Kaufpreis beträgt 154 990,00 DM; 16,3 % (10 % Afa, 3,3 % Zinsen bei 6 % p. a., 3 % Wartung) davon sind die Jahreskosten.

Somit betragen die jährlichen Kosten für zehn Werke
260 000,00 DM.

4.2. Lochkartenanlagen bei dezentraler Lösung

Auch bei einer Lochkartenorganisation müßten je Zweigbetrieb verbleiben

1 Buchungsautomat,
3 Fakturierautomaten.

Der Kaufpreis für diese Maschinen beträgt 72 320,00 DM, davon jährlich 16,3 % \times 10 Zweigbetriebe

= 120 000,00 DM,

Jahresmieten für Lochkartenmaschinen = 690 000,00 DM

Gesamtunkosten bei dezentraler Lösung
für die zehn Betriebe = 810 000,00 DM.

4.3. Lochkartenanlage bei zentraler Lösung

Jährliche Kosten für Buchungs- und Fakturierautomaten = 120 000,00 DM,

Jahresmieten für Lochkartenmaschinen bei den Zweigbetrieben = 160 000,00 DM,

bei der Hauptverwaltung = 120 000,00 DM

Gesamtunkosten bei zentraler Lösung für die zehn Betriebe = 400 000,00 DM.

4.4. Gegenüberstellung der Maschinenkosten

(ohne Berücksichtigung einmaliger Einführungskosten)

	Jahreskosten in DM	teurer als 4.1.
Buchungs- und Fakturierautomaten (wie 4.1.)	= 260 000,00	-
Lochkartenverfahren bei dezentraler Lösung (wie 4.2.)	= 810 000,00	550 000,00
zentraler Lösung (wie 4.3.)	= 400 000,00	140 000,00

5. Zusammenfassung

Die bestehende Organisationsform, basierend auf ASCOTA-Buchungsautomaten und SOEMTRON-Fakturierautomaten, gewährleistet, daß der Unternehmensleitung alle Daten, die zu einer flexiblen, den jeweiligen Erfordernissen angepaßten Geschäftsführung benötigt werden, schnell und mit geringstem Arbeitsaufwand und Kostenanfall zur Verfügung gestellt werden können. Eine Einführung des Lochkartenverfahrens ist aus den Gründen der saisonalen Betriebsweise, des relativ geringen Beleganfalls außerhalb der Kampagne, der Verzögerung bei der Datengewinnung, der nur in beschränktem Umfang erforderlichen Datengruppierung, vor allem aber wegen der aus gewichtigen Gründen beizubehaltenden dezentralen Form der Verwaltung wirtschaftlich nicht zu vertreten.

NTB 1173

Organisationsautomaten in der Versandabteilung

Ökonom K. H. Adam, Dipl. oec. D. Paulus, Dipl. oec. B. Schmeisser

Gleichgültig, ob es sich um kleine, mittlere oder größere Unternehmen handelt, der Versand hat seine eigenen Gesetze und Vorschriften. Er bringt gleiche und oft gleichförmige Tätigkeiten mit sich. Daß diese meistens manuell ausgeführt werden müssen, macht sie besonders anstrengend und zeitraubend. Dabei spielt es keine Rolle, welche Formulare in dem jeweiligen Land verwendet und wie sie dort bezeichnet werden. Wichtig ist allein ihre Funktion. Greifen wir z. B. die folgenden drei heraus: Die

Versandanzeige

avisiert dem Käufer den Versand der Ware und dient der Verkaufsabteilung als Unterlage zum Ausschreiben der Währungsfaktura;

Ausfuhrmeldung

fungiert als Abfertigungsbeleg für die Zollorgane. Sie kann aus einem Formularsatz bestehen, von dem ein Exemplar die Sendung bis zur Grenze begleitet, während die restlichen z. B. beim Hersteller bzw. Zollamt verbleiben;

Versandliste

enthält in chronologischer Reihenfolge die wichtigsten Angaben der einzelnen Versandvorgänge. Sie ermöglicht so der Versandabteilung eine statistische Auswertung nach verschiedenen Gesichtspunkten, wie Versanddichte, territoriale Streuung, Anteil der verschiedenen Empfänger bzw. Artikel am Gesamtversand.

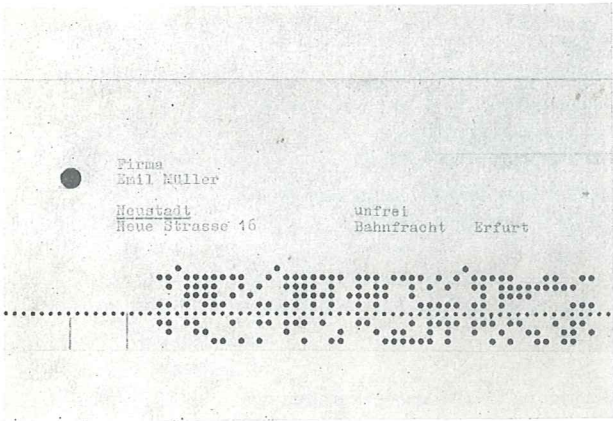


Bild 1. Die Adresskarte enthält die Anschrift des Kunden sowie die Versandvorschrift, -art und -station in Loch- und Klarschrift
Bild 2. Die Artikelkarte speichert die genaue Artikelbezeichnung, Mengeneinheit, Verpackungsart, Einzelbruttogewicht und Einzelpreis

Das Ausschreiben der Formulare von Hand beansprucht viel Zeit, weil verschiedene Angaben aus Karteien gesucht, abgelesen, abgeschrieben und geprüft werden müssen. Die meiste Zeit wird also vor allem mit dem Erfassen, Zusammenstellen und Kontrollieren der notwendigen Angaben verbraucht. Es gilt immer wieder, Versandadresse, Gewicht der Sendung, Markierung, Numerierung, Transportmittel, Grenzübergangsstation, Leitweg u. a. Details in die Formulare spalten- und zeilengerecht einzutragen. Außerdem müssen beim Ausschreiben der Formulare stets die besonderen Bedingungen des Versands durch Bahn-, See-, Luftfracht oder Spedition beachtet werden.

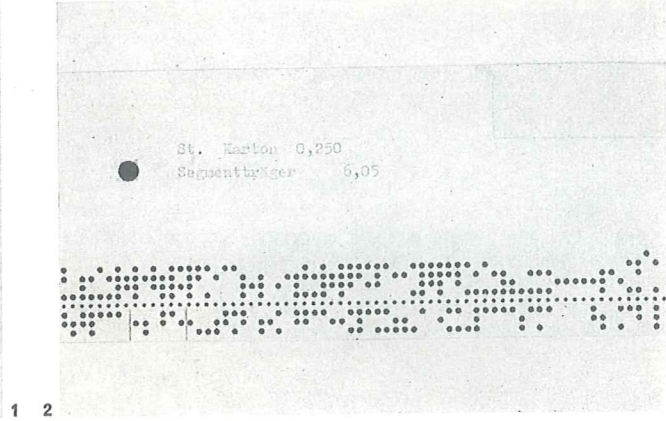
Doch selbst diese umfangreiche manuelle Arbeit kann nicht verhindern, daß sich Fehler einschleichen, die erst durch ihre Folgen auf sich aufmerksam machen.

Einsatz eines Organisationsautomaten

Durch die Anwendung des Organisationsautomaten OPTIMA 528 werden diese Arbeitsfolgen vereinfacht, die Arbeiten selbst automatisiert und Arbeitskräfte eingespart. Das Schreiben der Versandanzeige, der Ausfuhrmeldung und der Versandliste übernimmt jetzt der Organisationsautomat. Er ist dafür gut geeignet, denn er schreibt automatisch, schneller und fehlerlos.

Organisatorische Vorbereitungen

Zunächst werden einmalig mit Hilfe von zwei Programmlochbändern zwei Gruppen von Lochbandkarten angelegt. Die einen dienen als Adresskarten (mit genauer Anschrift, Versandvorschrift, -art und -station, Bild 1), die anderen als Artikelkarten (mit genauer Artikelbezeichnung, Mengeneinheit, Verpackungsart und mit Einzelbruttogewicht und Einzelpreis, Bild 2). Durch eine unterschiedliche Farb-



gebung kann einer Verwechslung der Karten vorgebeugt werden.

Diese Adress- und Artikelkarten bilden die alphanumerische Informationskonserve, die sämtliche Buchstaben, Ziffern und Zeichen enthält. Auch schwierige bzw. fremdsprachige Anschriften, Artikelnummern mit vielen Ziffern sowie Artikelbezeichnungen mit komplizierten Namen, z. B. chemische oder pharmazeutische Erzeugnisse, werden aus den Lochbandkarten automatisch, fehlerlos und schnell niedergeschrieben (10 Anschläge/s). Die Lochbandkarten werden entsprechend sortiert und aufbewahrt und können beliebig oft dem Organisationsautomaten zur Reproduktion zugeführt werden. Die Karten enthalten neben den verschlüsselten Lochkombinationen die gleichen Angaben in Klartext. Sie sind damit leicht zu sortieren und für das Anlegen einer Ziehkartei hervorragend geeignet.

Arbeitsablauf

Nach Eingang der Versandanweisung aus der Verkaufsabteilung werden die vorbereiteten Adress- und Artikelkarten gezogen. Die Bedienungskraft gibt sie nacheinander in den Leser des Organisationsautomaten ein. Durch Niederdrücken der Taste „Leser-Start“ auf der Steuertastatur werden die vorgelochten Informationen auf das Formular „Versandanzeige“ (Tafel 1) geschrieben. Der Organisationsautomat stoppt selbsttätig an den vorher durch das Programm bestimmten Stellen des Formulars. Dadurch können variable Angaben, wie Bestell-Nr., Bestelldatum, Menge usw., manuell eingegeben werden. Sie sind ebenfalls der Versandanweisung aus der Verkaufsabteilung zu entnehmen.

Tafel 1. Auf der Versandanzeige können variable Angaben manuell eingegeben werden. Der Organisationsautomat stoppt selbsttätig an den durch das Programm vorher bestimmten Stellen
Tafel 2. Auf die Ausfuhrmeldung werden aus einem Lochband die Informationen übertragen, die während des Schreibens der Versandanzeige mitgelocht wurden
Tafel 3. Die Versandliste wird mit den Angaben des zweiten Lochbandes ausgeschrieben

Tafel 1

Firma
Emil Müller

Neustadt
Neue Straße 16

Versandanzeige

Best.-Nr. 2245

Bestelldatum 10. 02. 66

Versandvorschrift unfrei

Ausst.-Dat. 20. 02. 66

Versandart Bahnfracht

Versandstation Erfurt

Nr. d. Lief. 10234

Menge	ME	Verpackung	Brutto je ME kg	Artikelbezeichnung	Einzelpreis
10	Stück	Karton	0,250	Segmentträger	6,05
120	Stück	Karton	0,500	Segment mit Typenhebelführung	9,63
45	Stück	Karton	0,380	Schaltrad kpl. Tlg. 2,6	8,36
16	Stück	Karton	0,200	Zeilenschaltthebel	6,76
55	Stück	Kiste	1,200	Verkleidung mit Deckel kpl.	54,43

Tafel 2

Firma
Emil Müller

Neustadt
Neue Straße 16

Ausfuhrmeldung

Zollamt Bad Schandau

Erfurt, den 20. 02. 66

Versandart Bahnfracht

Versandstation Erfurt

Nr. d. Lief. 10234

Menge	ME	Verpackung	Brutto je ME kg	Artikelbezeichnung
10	Stück	Karton	0 250	Segmentträger
120	Stück	Karton	0,500	Segment mit Typenhebelführung
45	Stück	Karton	0,380	Schaltrad kpl. Tlg. 2,6
16	Stück	Karton	0,200	Zeilenschaltthebel
55	Stück	Kiste	1,200	Verkleidung mit Deckel kpl.

Zoll-Abfertigungsbefund

Tafel 3

Versandliste

Empfänger	Ort	Nr. d. Lief.	Menge	Artikelbezeichnung	Lieferdatum
Firma Emil Müller	Neustadt	10234	10 120 45 16 55	Segmentträger Segment mit Typenhebelführung Schaltrad kpl. Tlg. 2,6 Zeilenschaltthebel Verkleidung mit Deckel kpl.	20. 02. 66

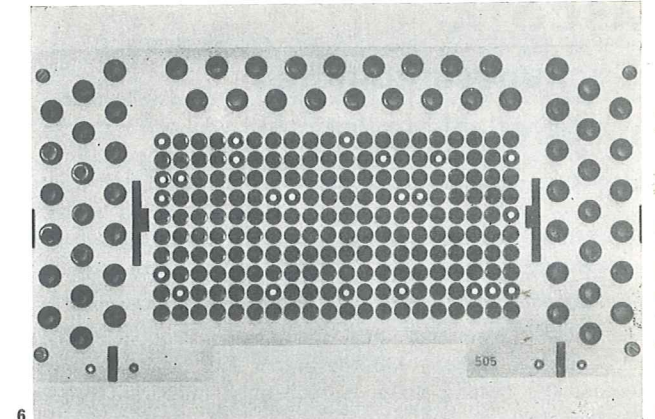
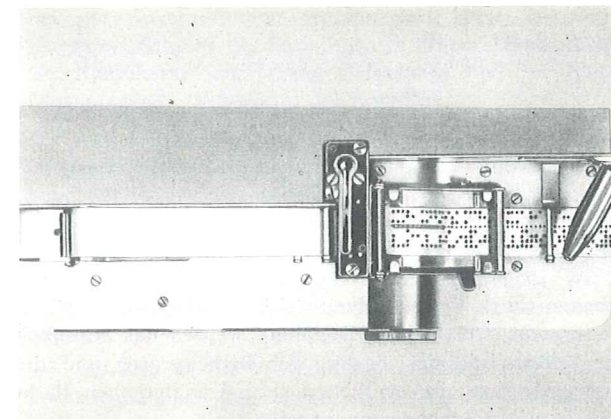
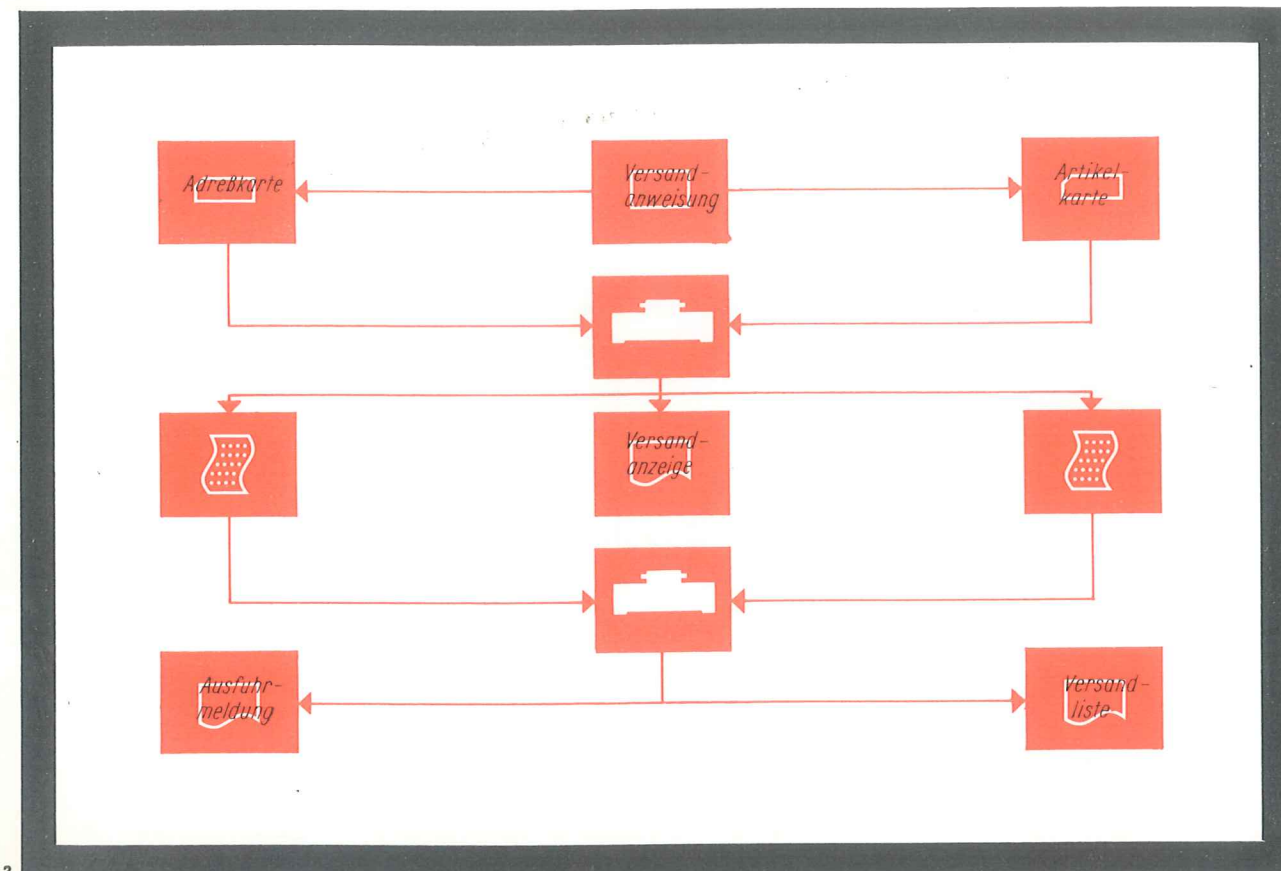


Bild 3. Schema des gesamten Arbeitsablaufs

Bild 4. Organisationsautomat OPTIMA 528 mit Steuer-tastatur (rechts)

Bild 5. Bahn des Lochers mit Lochband beim OPTIMA 528
Bild 6. Programmtafel des OPTIMA 528. Mit ihr lassen sich formularabhängige Funktionen programmieren

Während des Schreibens der Versandanzeige werden automatisch zwei Lochbänder mitgelocht. Das eine enthält alle Informationen, die für die Ausschreibung der Ausfuhrmeldung (Tafel 2) nötig sind, während das andere Lochband jene Informationen liefert, welche das Ausschreiben der Versandliste (Tafel 3) ermöglichen.

Beim Ausschreiben der Ausfuhrmeldung werden außer dem Namen des Zollamtes, der manuell einzusetzen ist, alle Informationen aus dem ersten Lochband übertragen. Das zweite Lochband, das während des Schreibens der Versandanzeige anfällt, wird nun für den dritten Arbeitsgang, das Schreiben der Versandliste, verwendet. Es ist dabei völlig gleichgültig, ob der formulartechnische Aufbau der Ausfuhrmeldung und der Versandliste wie im vorliegenden Beispiel voneinander abweichen. Der gesamte Arbeitsablauf ist im Bild 3 dargestellt.

Selbstverständlich lassen sich noch weitere Arbeiten in der Versandabteilung durch den Organisationsautomaten OPTIMA 528 bewältigen, z. B. das Schreiben von gleichen Brieftexten, Statistiken und Tabellen.

Technische Realisierung

Die beschriebene Rationalisierung beim Ausschreiben der Formulare wird durch die gute technische Ausstattung und die umfangreichen Möglichkeiten zur Steuerung des Organisationsautomaten OPTIMA 528 ermöglicht (vgl. NTB 10 [1966] H. 2, Seiten 36 bis 41).

An den Organisationsautomaten OPTIMA 528 lassen sich ein oder zwei Leser sowie ein oder zwei Locher (Bild 5) anschließen. Beim Schreiben des Textes für die Versandanzeige kann durch eine vorher programmierte Selektion für die Ausfuhrmeldung und für die Versandliste auf den beiden Lochern je ein Lochband mit einer eigenen Anord-

nung und Auswahl der benötigten Informationen hergestellt werden. Die beiden Leser erlauben ein Eingeben der nächsten Artikelkarten noch während der Reproduktion der vorhergehenden. Es entstehen also kaum Stillstandszeiten.

Der Organisationsautomat OPTIMA 528 besitzt folgende Möglichkeiten zur Steuerung: Lochband, Lochbandkarte, Steuertastatur und Programmtafel.

Das Lochband und die Lochbandkarte, die die Informationskonserve darstellen, steuern auch die Schreib- und Schaltfunktionen, soweit diese formularunabhängig sind. Die betreffenden Lochkombinationen entstehen automatisch bei der Erstausschreibung der Texte.

Die Steuertastatur (im Bild 4 rechts) erlaubt eine Unterbrechung der Arbeit an jeder Stelle des Programms, um entweder Zusätze anzubringen oder einzelne Stellen zu überlesen. Diese Funktionen können aber auch programmiert werden.

Formularabhängige Funktionen lassen sich mit der Programmtafel (Bild 6) programmieren. Jede Programmtafel kann zwei verschiedene Programme aufnehmen; die Umschaltung erfolgt entweder manuell oder wird durch Lochband gesteuert. Zudem läßt sich die Programmtafel leicht auswechseln. Ein abwechselndes Arbeiten nach dem Maschinenprogramm (Programmtafel) und Bandprogramm ist möglich. Duplizieren kann man mit und ohne Niederschrift. Ein spaltenunabhängig programmierbarer Datenspeicher sowie ein automatischer Dezimaltabulator mit automatischer Leerstellenauffüllung gehören ebenfalls zum Organisationsautomaten OPTIMA 528.

Zusammenfassung

Der Organisationsautomat OPTIMA 528 rationalisiert durch Mechanisierung der Schreibarbeit die Arbeit in der Versandabteilung. Neben dem Zeitgewinn ist auch die Genauigkeit der Übertragung ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Die Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz des Automaten sind eine gut abgestimmte Organisation innerhalb des Betriebes und eine Programmierung, die den Möglichkeiten des OPTIMA 528 Rechnung trägt.

ASCOTA- Buchungsautomaten im Sowjethandel

Dipl. oec. G. Moiseenko, Moskau

Ständig wachsende Aufgaben für das Rechnungswesen

Das rasche Wachstum der sowjetischen Volkswirtschaft stellt immer höhere Anforderungen an das Rechnungswesen. Die Lösung dieser Aufgaben ist ohne die weitere Mechanisierung der Abrechnungs- und Rechenarbeiten nicht möglich. Die Mechanisierung des Rechnungswesens ergibt eine Rationalisierung des Abrechnungsprozesses, eine Vereinheitlichung der Belege und der Methoden ihrer Bearbeitung, eine Beschleunigung des Belegdurchlaufs sowie eine Verkürzung der Abrechnungstermine für die Berichterstattung. Im Ergebnis wächst die Arbeitsleistung der Verwaltungskräfte an, so daß die Kosten für das Rechnungswesen sinken.

Der rationelle Einsatz der modernen Mechanisierungs- und Automatisierungsmittel in der Verwaltung erhöht die Aussagekraft des Rechnungswesens, er verbessert also die operativen Einzelrechnungen, die Statistik, die Berichterstattung, die Analyse und Plankontrolle der wirtschaftlichen Tätigkeit bedeutend. Die Mechanisierung schafft die notwendigen Voraussetzungen für die gründliche Reorganisation der gesamten Verwaltungstätigkeit und für eine höhere Qualität der Leitungstätigkeit im Handel.

Möglichkeiten der neuen Rechentechnik

Eine Aufgabe der Rechentechnik im sowjetischen Handel ist die Mechanisierung und Automatisierung der Erfassung und Aufbereitung der Daten. Die Lösung dieser Aufgabe ermöglicht es, genaue und ausführliche Informationen über die Tätigkeit der Handelsbetriebe zu gewinnen. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die Vervollkommnung der operativen Leitungstätigkeit im Handel. Der Industriezweig Datenverarbeitungs- und Büromaschinen der DDR schenkt der Entwicklung und Produktion von Maschinen und Automaten der mittleren Mechanisierung für die Verwaltungsarbeit große Aufmerksamkeit. Die DDR nimmt im Weltmaßstab den vierten Platz im Export von Buchungs- und Fakturierautomaten ein. Sehr viele dieser Automaten gehen in die Sowjetunion.

ASCOTA-Buchungsautomaten bewähren sich in der Praxis

So werden z. B. ASCOTA-Buchungsautomaten Klasse 170 seit dem Jahre 1960 im Sowjethandel eingesetzt. Im Laufe dieser verhältnismäßig kurzen Periode haben diese Maschinen ihre große Leistungsfähigkeit bewiesen. Die große Anzahl der Zählwerke bei ASCOTA-Buchungsautomaten ermöglicht in einem Arbeitsgang die Gewinnung aller Daten, die für die synthetische und analytische Abrechnung benötigt werden. Dadurch fällt das manuelle Zusammenstellen der Sammelbelege weg.

Anschlußgeräte erweitern die Einsatzmöglichkeiten

Die Leistungsfähigkeit der Buchungsautomaten und ihr Nutzeffekt erhöhen sich bei verschiedenen Abrechnungs-

arbeiten durch Kopplung mit einem elektronischen Multipliziergerät. Durch diese Kopplung werden das Schreiben der Ziffern und des Textes, der Rechenprozeß und die Summenbuchung im synthetischen und analytischen Nachweis in einem Arbeitsgang ausgeführt.

Bei der Mechanisierung des Rechnungswesens mit Hilfe von ASCOTA-Buchungsautomaten im Sowjethandel sank der Arbeitsaufwand für die Buchführung auf etwa 20 %. Die ASCOTA-Buchungsautomaten sind hochleistungsfähige Maschinen, die in kleineren und mittleren Betrieben erfolgreich die Lochkartentechnik ersetzen können. Auch in den Rechenstationen werden die ASCOTA-Buchungsautomaten nicht nur als Nebenanlagen für die Lochkartenmaschinen, sondern als selbständige Aggregate für die operative Kontrolle und Buchführung dort benutzt, wo der Einsatz dieser Maschinen im Vergleich zu den Lochkartenmaschinen einen höheren Nutzeffekt bringt. Gegenwärtig werden mit Hilfe von ASCOTA-Buchungsautomaten und einem elektronischen Multipliziergerät im Sowjethandel folgende Abrechnungsarbeiten mechanisiert: die Warenrechnung im Groß- und Einzelhandel, die Lohnrechnung, die Grundmittelrechnung und die Amortisationsfondsverrechnung, das Kreditoren- und Debitorenkontokorrent, die Bankverrechnungen usw. Die ASCOTA-Buchungsautomaten sind besonders für das Zusammenstellen der Berichterstattung geeignet, weil die Sammelbelege (der Sammelnachweise) ohne manuelle Bearbeitung gewonnen werden.

Warenrechnung

Im Rechnungswesen der Handelsbetriebe beansprucht die Warenrechnung einen großen Arbeitsaufwand. Das Wesen der Warenoperationen verlangt die Verwendung von Buchungsmaschinen mit einer großen Anzahl von Zählwerken und einem Multipliziergerät, um den Rechenprozeß, die Buchung und Gewinnung der Summenangaben über den Warenumsatz nach Warengruppen und Bilanzkonten zu mechanisieren. Dieses Ziel wird beim Einsatz von ASCOTA-Buchungsautomaten in der Warenrechnung erreicht.

Im Sowjethandel ist die Journal-Order-Form der Buchführung sehr verbreitet. Die Mechanisierung des Rechnungswesens führt bei Anwendung der Journal-Order-Form zu einem größeren Nutzeffekt als bei anderen Buchführungsformen (z. B. bei der Memorial-Order-Form). Das ist darauf zurückzuführen, daß die Abrechnungsregister der Journal-Order-Form den Charakter von Sammelbelegen haben und dabei die technischen Möglichkeiten voll genutzt werden.

Die Ausnutzung der Buchungsautomaten mit einer großen Anzahl von Zählwerken ermöglicht das Zusammenstellen des Sammelnachweises, die Vereinigung und Mechanisierung der chronologischen und systematischen Erfassung und Abrechnung.

Bei der Warenrechnung werden mit Hilfe des Durchschreibeverfahrens die Buchungen in einem Arbeitsgang in der Kontokarte (analytische Erfassung) und im Journal (chronologische Erfassung) durchgeführt.

Auf den ASCOTA-Buchungsautomaten werden die Abrechnungsnachweise (Abrechnungsformulare) unmittelbar anhand der zu bearbeitenden Buchungsbelege (Primärbelege) oder von vorläufig zusammengestellten Sammelbelegen fertiggestellt. Die Journal-Order, die die komplexe Erfassung (Linearbuchung) der Prozesse verlangen, werden nach Empfang und Sammlung der Belege stufenweise ausgeführt.

Sehr effektiv ist die Verwendung der Kopplung ASCOTA-Buchungsautomat mit einem elektronischen Multipliziergerät für die Warenrechnung. Alle Zählwerke sind auf zwei Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe – die Zählwerke der laufenden Registrierung – nehmen während des Tages die Summe jedes Ein- und Ausgangsbeleges auf. Die zweite Gruppe – die Zählwerke der täglichen Gesamtwarenbewegung – erfaßt die Summe des täglichen Warenein- und -ausganges. Eine solche Ausnutzung der Zählwerke der zweiten Gruppe erbringt jederzeit den Nachweis des Warenumsatzes eines Lagers, was für die Kontrolle des Warenein- und -ausganges und der Warenbestände sehr wichtig ist.

Am Ende des Monats sind Saldenlisten der Warenbewegung nach Warengruppen und Lagern anzufertigen. Dafür werden die Zahlen der Anfangsbestände, des Warenein-

und -ausganges des laufenden Monats benutzt. Damit ist ein vollmechanisiertes Ausfüllen der Warenberichte möglich.

Infolge des hohen Arbeitsaufwandes ist es im Großhandel oft schwierig, die Rechnungen rechtzeitig auszuschreiben. Deshalb nutzen einige Handelsbetriebe für das Ausschreiben der Rechnungen die ASCOTA-Buchungsautomaten Klasse 170 aus.

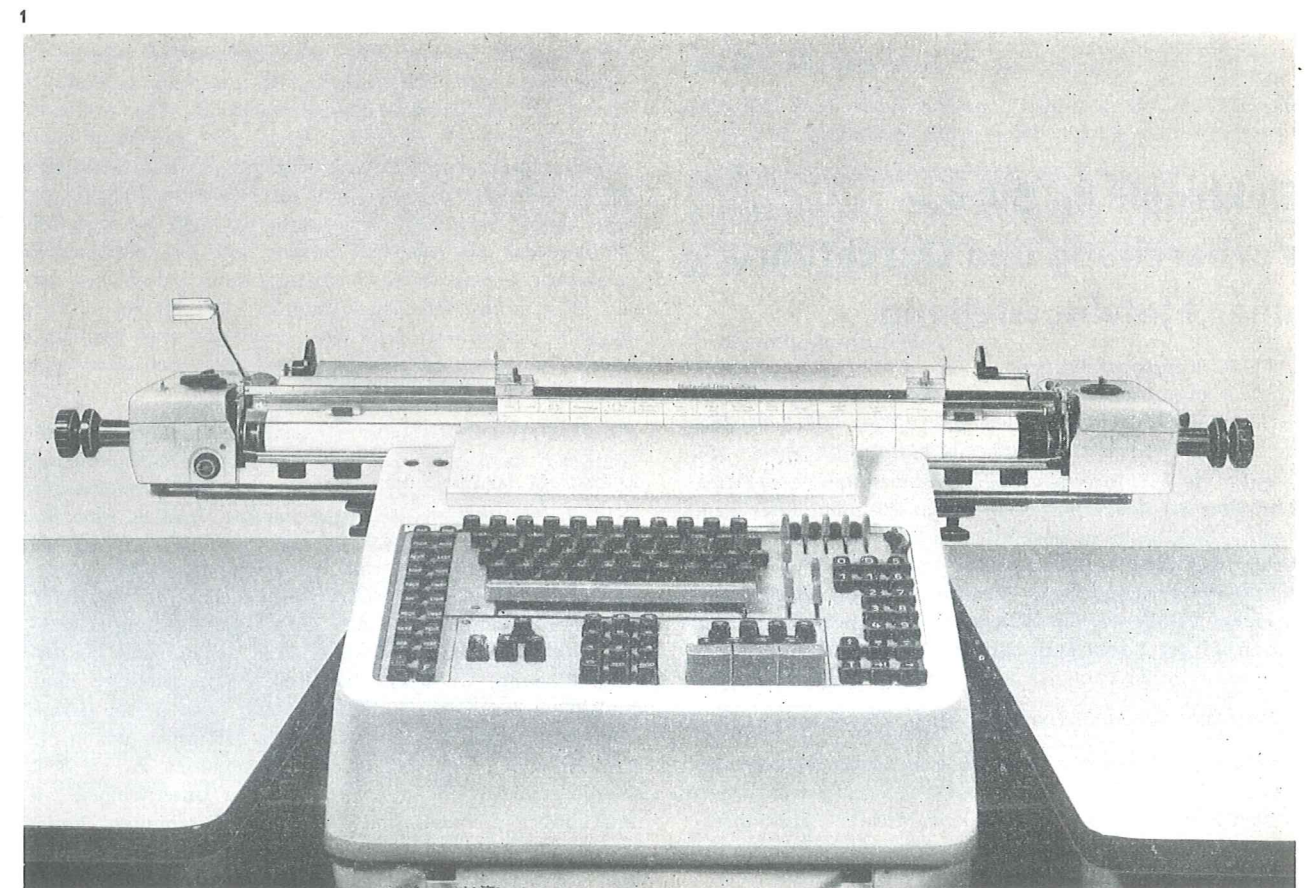
In der Warenrechnung werden mit Hilfe von ASCOTA-Buchungsautomaten die Journal-Order nach Hauptbuchkonten, Verbindlichkeiten aus Handelswarenlieferungen, Warenbestand, Kasse, Plankredit, Übrige Forderungen und Verbindlichkeiten usw. ausgefüllt.

Die mechanisierte Ausstellung der Journale für Verbindlichkeiten aus Handelswarenlieferungen mit Hilfe des ASCOTA-Buchungsautomaten reduziert die manuelle Arbeitszeit ungefähr auf 50 %. Bei der Bearbeitung der Bankauszüge und Erlösberichte vermindert sich die manuelle Arbeitszeit auf 60 bis 70 %.

Lohnrechnung

ASCOTA-Buchungsautomaten kann man nicht nur für die Warenrechnung ausnutzen. In der letzten Zeit werden sie immer mehr für die Mechanisierung der Lohnrechnung verwendet.

Bild 1. ASCOTA-Buchungsautomat Klasse 170/25 mit Anschluß für Lochband oder Lochkarte



Die Praxis zeigt dabei, daß die Mechanisierung der Lohnrechnung durch die ASCOTA-Buchungsautomaten wirkungsvoller ist als mit Hilfe der Lochkartenmaschinen. Bei der Ausnutzung der Lochkartentechnik wird die Arbeit in einigen Arbeitsprozessen und mit Hilfe verschiedener Maschinen (Rechenmaschinen, Kartenlocher, Sortier- und Tabelliermaschinen) erfüllt. Mit der Kopplung ASCOTA-Buchungsautomat und elektronisches Multipliziergerät wird diese Arbeit in einem Arbeitsgang verwirklicht, so daß die Abrechnungstermine verkürzt werden können.

In einem Arbeitsgang werden der Grundlohn, die Lohnzuschläge und die Lohnsteuer errechnet und zusammen mit der Summe im Lohnjournal und Lohnabrechnungszettel (auf den Personalkarten) der Arbeiter und Angestellten eingetragen. Gleichzeitig mit dem Ausschreiben der Lohnabrechnungsbogen werden spaltenweise die Summen errechnet. Diese Summen erscheinen zweimal: einmal auf dem Lohnabrechnungsbogen als Zwischensumme und zum zweiten Mal auf dem Sammelbeleg (Sammelnachweis) als Endsumme. Von dem Lohnabrechnungsbogen werden mehrere Exemplare gewonnen. Eine Ausfertigung dient als Lohnabrechnungszettel. Man muß dabei betonen, daß der Lohnabrechnungsbogen, sein Durchschlag und der Lohnabrechnungszettel so gestaltet sind, daß alle drei Formulare die gleiche Spalten- und Zeileneinteilung haben. Dadurch können mit Hilfe des Durchschreibeverfahrens gleichzeitig drei für unterschiedliche Zwecke bestimmte Unterlagen gewonnen werden.

Elektronik im Büro — Vorbereitung und Durchführung einer Hotelausstellung

E. Glöss, Wuppertal-Barmen

Vom 9. bis 11. November 1965 veranstaltete die Firma Fuhrmann & Glöss eine Hotel-Fachausstellung unter dem Thema „Elektronik im Büro“ in den Zoo-Gaststätten, Wuppertal-Elberfeld.

Welche Überlegungen und Vorarbeiten diese Ausstellung zu einem Erfolg werden ließen, schildert nachstehend der Juniorchef der Firma Fuhrmann & Glöss. Die Redaktion

1. Zeitpunkt der Ausstellung

Das Gelingen einer solchen Ausstellung hängt viel von der Auswahl des Termins ab.

Es darf z. B. keine Urlaubszeit, kein Monats- oder Jahresende sein, keine Parallel-Ausstellung laufen oder eine Fachmesse folgen.

Grundmittelrechnung und Amortisationsfondsverrechnung

Die ASCOTA-Buchungsautomaten werden im Sowjethandel auch für die Grundmittelrechnung und die Amortisationsfondsverrechnung ausgenutzt. Dabei entfallen die manuellen Arbeiten bei Ausschreiben der Jahressaldenlisten nach Grundmittelobjekten vollständig.

Die ASCOTA-Buchungsautomaten verwendet man auch mit Erfolg bei der Inventur für das Ausschreiben der Inventurlisten. Die Arbeitskräfte werden dabei von zahlreichen Rechenarbeiten befreit.

Neue technische Möglichkeiten

Seit einiger Zeit koppelt man im Sowjethandel die ASCOTA-Buchungsautomaten mit dem neuesten Modell eines elektronischen Multipliziergerätes, dem TM 20, wodurch die Buchungsleistung noch mehr erhöht wird.

Zusammenfassung

Neben den anderen DDR-Büromaschinen (Rechenmaschinen, Fakturiermaschinen und -automaten) haben sich auch die ASCOTA-Buchungsautomaten im Sowjethandel hervorragend bewährt. Die Kopplungsmöglichkeit mit elektronischen Zusatzgeräten macht sie vielseitig anwendbar. Im Sowjethandel ließen sich viele Aufgaben schneller, besser und einfacher lösen, wenn noch mehr Handelsbetriebe mit dieser modernen Technik ausgerüstet werden. NTB 1222

2. Auswahl der Maschinen

Wenn ein geeigneter Zeitpunkt ausgesucht ist, müssen umgehend Verhandlungen mit den Herstellern der auszustellenden Maschinen geführt werden. Für die Bereitstellung von Maschinen aus den letzten Entwicklungszeiträumen benötigen die Lieferwerke eine genaue und langfristige Planung. Da aber eine Hotel-Fachausstellung ohne die letzten Neuheiten nicht zugkräftig oder besser gesagt informativ genug ist, muß man alles versuchen, um in die Terminplanung der Hersteller aufgenommen zu werden. Da die auszustellenden Erzeugnisse aus Unternehmen mit umfangreichen Produktionsprogrammen stammten, konnten den Besuchern einige wirkliche Neuheiten gezeigt werden, die z. T. noch nicht einmal auf Messen zu sehen wa-

ren. Besonders interessant waren bei ASCOTA die druckende Dreispeziesmaschine Klasse 114 sowie vor allem das Datenverarbeitungssystem 1700, bei EDISON die elektronischen Tischrechner, bei PHILIPS das Diktiergerät mit Schnellwechsellkassette und bei SOEMTRON die elektronischen Fakturieraautomaten 381/4 und 381/8.

3. Personalbedarf

Obwohl die Firma Fuhrmann & Glöss selbst über 44 Mitarbeiter verfügt, benötigte man zur Unterstützung gewisse Spezialkräfte. Die Zusagen müssen bei den einzelnen Werken eingeholt und die Anfangs- und Anfahrtstermine sowie Hotelunterkünfte bekanntgegeben werden.

Nicht nur Vorführ- und Verkaufspersonal, sondern auch Techniker gehören zu einer solchen Ausstellung. Selbst wenn man voraussetzt, daß die Maschinen gut funktionieren, kann auf dem Transport die eine oder andere Störung bzw. Schwierigkeit auftreten. Insgesamt wurden 18 Personen bereitgehalten, und zwar

7 Organisations-Assistentinnen oder Vorführdamen, 9 Organisatoren oder Verkäufer sowie 2 Techniker.

4. Werbemaßnahmen

Wenn man ein solch großes Personalaufgebot bereit hält, rechnet man mit einem entsprechenden Besuch. Um das zu erreichen, mußten in der Vorbereitungszeit alle Anstrengungen werblicher Art gemacht werden.

Die gesamte Vorbereitungszeit lief von März 1965. Die eigentliche Werbearbeit kann aber nur 14 Tage vor der Ausstellung einsetzen. Die schwierigste Form, aber wahrscheinlich auch die wirkungsvollste Werbung, ist die direkte Einladung. Sie wird unterteilt in Original-Einladungsbriefe und in Beilagen in Form von Einladungskarten. Die Antwortkarte an einer solchen Einladungskarte und auch bei dem Einladungsbrief darf nicht fehlen. Der Originalbrief ist bei solchen Anlässen ein Schwerpunkt und muß nach psychologischen Gesichtspunkten aufgebaut sein. Er soll Interesse wecken, sagen, um was es geht, die Einladung erst allgemein und dann mit einem Beispiel begründen und nicht zuletzt einen Handlungsantrieb geben.

Für die gesamte Einladungswerbung wurden etwa 16 000 Einladungskarten gedruckt und entweder über die Handelskammern und verschiedenen Branchenadressen verteilt oder zu den Originalbriefen gelegt. Einladungen gingen auch an bestimmte Institute und Fachorganisationen.

Eine Besonderheit bei einigen wenigen Kunden war eine Einladung über Fernschreiber, außerdem wurden 100 Briefumschläge gedruckt. Mit Sonderbriefmarken und Sonderstempeln versehen, sollten sie philatelistisch interessierte Kunden oder Interessenten ansprechen. Außerdem warben vier Anzeigen in der regionalen Tages- und Wirtschaftspresse. Sowohl bei den Beilagen als auch bei den Anzeigen muß man sich darüber im klaren sein, daß ein großer Teil des Aufwandes nicht direkt der Ausstellung zugute kommt. Aber mindestens wird eine allgemeine Publikation der Firma und der von ihr vertriebenen Fabrikate erreicht. Auf eine Film- oder Diapositivwerbung in

den Lichtspielhäusern der Stadt Wuppertal wurde diesmal verzichtet. Jedoch kam die persönliche Kontaktaufnahme als weitere Einladungsform dazu. Ein wichtiger Punkt für sinnngemäße Öffentlichkeitswerbung war also auch der Besuch bei bestimmten Verbänden, Verwaltungen, Revisionen, Rechnungsprüfämtern und vor allem bei der Presse, um rechtzeitige Information in der Presse zu ermöglichen.

5. Ausgestellte Maschinen

Die Ausstellungsfläche betrug etwa 90 m² und bot folgenden Maschinen Platz:

ASCOTA-Buchungsautomaten der Klassen 171/2, 170/5 mit Einzugsautomat, 170/35;

ASCOTA-Buchungsautomaten der Klassen 170/25 mit mechanischem Multipliziergerät (=MM) und automatischem Kontenkarteneinzug mit automatischer Zuführung von Einzelauszügen vom Stapel (=EVKA), 170/45 mit automatischem Saldenvortrag TS 36, 170/45 mit dem elektronischen Multipliziergerät TM 20;

ASCOTA-Buchungsautomaten der Klassen 170/25 als Datenverarbeitungssystem 1700, 171/15 mit TM 20 und EVKA;

ASCOTA-Pult-Duplex-Maschine Klasse 117 mit Streifenlocher;

ASCOTA-Schnellsaldiermaschine Klasse 110;

ASCOTA-Dreispeziesmaschine Klasse 114.

IME-Tischrechner der Modelle 84 M mit Fernbedienung, 84 M mit Robox, 84 RC mit Input (Programmtafel), 84 RC mit IBM-Schreibmaschine 73 und Output.

PHILIPS Wechselsprechanlage, Diktiergeräte der Modelle 82 und 83, Tischlautsprecher sowie verschiedenes Zubehör.

SOEMTRON-Fakturieraautomaten 381/4 und 381/8.

Außerdem wurden noch verschiedene Karteigeräte der Firma Aug. Schmidtman, Wuppertal-Barmen, und der Firma UHU ausgestellt.

6. Organisationsbeispiele

Auch die Detailplanung der zu demonstrierenden Organisationsbeispiele erforderte umfangreiche Vorbereitungen. Das Vertriebsprogramm der Firma Fuhrmann & Glöss erreicht durch seine Vielschichtigkeit Banken, Sparkassen, Krankenkassen (AOK, Privat- und Betriebskrankenkassen), Stadtwerke, Industrie- und Handelsbetriebe, steuerberatende Berufe, Krankenhäuser, Behörden usw. Deshalb waren während der Ausstellung Originalorganisationen aus allen diesen Bereichen zu sehen.

Bei den ASCOTA-Erzeugnissen wurden folgende Arbeiten vorbereitet und gezeigt:

Klasse 171/2

Finanzbuchhaltung An- u. Per, Finanzbuchhaltung mit Umsatzfortschreibung;

Klasse 170/5

Beliebige Kontenwahl (Umsatzfortschreibung und Kontrollzahl, Materialbuchhaltung, Journalbuchhaltung;

Bild 1. Am 11. Nov. 1965 veröffentlichte die „Neue Rhein Zeitung“ dieses Bild mit folgender Unterschrift:
Erkennt seine Fehler selbst

Ein Buchungsautomat, der durch eine automatische Kontrolleinrichtung etwaige Fehler erkennen und auslöschen kann – das ist nur eine von den vielen technischen Neuheiten fürs Büro, die gegenwärtig in den Zoo-Gaststätten von der Firma Fuhrmann & Glöss ausgestellt werden. Die Ausstellung steht unter dem Motto „Electronic im Büro“ und zeigt Saldier- und Buchungsautomaten, Kleincomputer und Tischrechner, elektroakustische Geräte und Fakturieraufgaben.

Bild 2. Die „Westdeutsche Rundschau“ brachte ebenfalls am 11. Nov. 1965 dieses Foto mit folgendem Text:
Für moderne Büros – Fuhrmann & Glöss stellt aus
Nicht nur Industrie und Handel sind auf Rationalisierung angewiesen, auch Banken, Steuerberater und Verwaltungen bedienen sich auf diesem Gebiet der Technik. Buchungsautomaten, elektronische Tischrechner, Fakturieraufgaben und Diktiergeräte erleichtern ihre Arbeit. Bis heute abend, 18 Uhr, zeigt die Firma Fuhrmann & Glöss in den Zoo-Gaststätten eine Sonderausstellung „Elektronik im Büro“

Attraktion der Ausstellung ist ein Buchungsautomat, der auf dem Baukastenprinzip aufgebaut ist: Er kann beliebig erweitert werden. Außerdem können Zusatzaggregate für eine elektronische Multiplikation, für die automatische Datenübernahme zur Lochkarten- und Lochstreifenherstellung,

für elektrische Einzugsvorrichtungen für Konten und Kontenauszüge angeschlossen werden.

Ein elektronischer Tischrechner löst geräuschlos, schnell und sicher schwierigste Rechenaufgaben jeder Art.

Klasse 170/35

Streifenaufteilungsarbeit, kontenlose Buchhaltungsarbeit, Hauptabschlußübersicht, Nettolohnabrechnung, 3-Spalten-Buchhaltung;

Klasse 170/25 mit MM und EVKA

Stadtverwaltungsarbeiten;

Klasse 170/45 mit TS 36

Bankkontokorrent, Umsatzfortschreibung (Finanzbuchhaltung);

Klasse 170/45 mit TM 20

automatische Nettolohnabrechnung, AOK-Arbeit, Energie-Abrechnung, automatische Bruttolohnabrechnung, Lohnscheinbewertung, Betriebskrankenkassenabrechnung;

Klasse 170/25 mit System 1700

Fakturierarbeit, Materialdisposition, Bruttolohn;

Klasse 171/15 mit TM 20 und EVKA

Permanente Zinsabrechnung im Kontokorrent, Sparbuchbeschriftung;

Klasse 117 mit Streifenlocher

Materialabrechnung, Primanota, Umsatzstatistik;



Klasse 117 ohne Streifenlocher

Finanzbuchhaltung An- u. Per, Umsatzfortschreibung, Kassenabrechnung, Saldenliste.

Außerdem wurden an einigen Maschinen noch Kundenwünsche programmiert, so daß insgesamt 44 Steuerbrücken bzw. Arbeiten in Gebrauch waren. Während der Ausstellung selbst konnten noch fünf von Kunden verlangte Arbeiten entwickelt, programmiert und vorgeführt werden.

7. Ablauf der Ausstellung

Die Kundenwünsche waren in vielen Fällen bekannt, da auf die Einladungen etwa 80 Anmeldungen schriftlicher oder telefonischer Art erfolgten. Jedoch bei den Anmeldungen stellte sich heraus, daß die Steuerbevollmächtigten sich nur sehr ungern zu diesem Termin zu einem Besuch bereitfanden, weil der 15. ein wichtiger Steuertermin ist und die Mandanten-Buchhaltungen bis dahin zu einem gewissen Abschluß gebracht werden müssen. Bei Festlegung der nächsten Ausstellungstermine muß dann auch daran gedacht werden. An Besuchern in diesen drei Tagen wurden allerdings 332 Personen registriert.

Während bei öffentlichen Ausstellungen, Messen usw., wie bei der Leipziger Messe, der Hannover-Messe, den Büromaschinen-Fachausstellungen in Köln und Düsseldorf, viele Interessenten ohne Namensnennung und ohne registriert werden zu können, den Stand wieder verlassen, ist bei einer Ausstellung wie hier geschildert, kaum ein Besucher nicht bereit, sich vorzustellen. Alle Besucher sind nach bestem Wissen individuell behandelt und bedient worden. Trotz des reichlich vorhandenen Ausstellungspersonals kam es zu bestimmten Zeiten zu vermeidbaren Ballungen, da von etwa 250 Besuchern sich nur 80 vorher angemeldet hatten.

Wäre jede Person von einem anderen Betrieb oder Institut gekommen, hätte es in den Hauptzeiten eine Behinderung der Verhandlungen gegeben. Aber die Besucher kamen fast immer zu zweit oder zu dritt, verschiedene Betriebe mit ganzen Mitarbeiterdelegationen, z. B. eine Bezirksvereinigung mit 12 selbständigen Geschäftsführern. Die jeweils in Frage kommenden Organisationen wurden dann gezeigt. Aus einem größeren bedeutenden Industriebetrieb war auch ein Fachmann zu einem Vortrag herangezogen worden. Er erklärte eine besonders neue und problematische Organisation nach dem Motto: „Aus der Praxis – für die Praxis“. Anschließend folgte eine längere Diskussion. Einige Demonstrationen nahmen einen ganzen Vormittag bzw. mehrere Stunden in Anspruch.

Die zeitaufwendigsten Vorführungen wurden am ASCOTA-System 1700 durchgeführt. Die Möglichkeit, in einer geschlossenen Einheit, ähnlich den großen Lochkarten- oder Datenverarbeitungssystemen, zwar nicht so schnell, dafür aber ausgesprochen preisgünstig, individuell und zeitnah, alle vorkommenden Organisationsarbeiten im eigenen Betrieb durchzuführen, wurde sehr umfassend und teilweise erregt diskutiert.

Viele Kunden, die das Thema „Datenverarbeitungstechnik“ aus finanziellen Gründen bisher nur recht oberflächlich zur Kenntnis genommen hatten, waren auch über die Preiswürdigkeit angenehm überrascht.

Ganz kurz einige wesentliche Merkmale zum System 1700: Ein normaler, vielleicht auch als konventionell zu bezeichnender Buchungsautomat mit wahlweise 3 bis 35 Zählwerken, ist z. B. mit einem elektronischen Multipliziergerät und einem IBM-Kartenlocher Modell 024 gekoppelt. Eine normale Buchungs- oder Fakturierungsarbeit wird auf diesem Buchungsautomaten durchgeführt, mit der oftmals sehr wichtigen direkten Beschriftung des Rechnungsformulares oder des Kontos. Dabei entsteht automatisch und ohne Zeitverzögerung eine Lochkarte mit den Daten, die für eine spätere statistische Erhebung von besonderer Bedeutung sind. In einem zum System 1700 gehörenden Sortierer werden die Lochkarten im Anschluß maschinell nach den Ordnungsdaten für die zweite oder folgende Auswertung sortiert. Nach dieser Sortierung erfolgt wieder über den Buchungsautomaten und den mit ihm verbundenen Kartenlocher eine Rückeinspeisung und damit also eine Tabulararbeit. Die sortierten Lochkarten werden also in den Kartenlocher gelegt und von der Lesestation abgeführt. Der Buchungsautomat übernimmt die Daten vorzeichenge-recht, druckt, schreibt und speichert sie und löst unter Umständen weitere notwendige Multiplikationsvorgänge programmgerichtet.

Das Tabellieren wird über die gleiche Maschineneinheit, um das noch einmal zu betonen, durchgeführt, über die auch das Buchen und Kartenlochen erfolgt.

8. Echo in der Presse

Der gründlichen Vorbereitung der Ausstellung entsprach auch das Echo in der Presse. So brachten z. B. am 11. November 1965 die „Neue Rhein Zeitung“ und die „Westdeutsche Rundschau“ je einen Beitrag mit Bild über die Ausstellung.

Die Fachpresse war durch die Zeitschrift „bba, Bürotechnik und Büroeinrichtungsanzeiger“, vertreten. Nachstehend sollen die markantesten Passagen des ganzseitigen Interviews der bba mit Herrn Glöss (G) wiedergegeben werden (bba 5, Nr. 12/1965):

„bba: Herr Glöss, Ihr Unternehmen – Generalvertretung für Ascota, Edison und Philips – führt alljährlich eine private Sonderausstellung durch.

Diesmal sogar nur eine Woche nach der Westdeutschen Bürofachausstellung.

Haben Sie nicht befürchtet, daß Ihnen diese Messe für Ihre Ausstellung ‚die Schau gestohlen‘ hat?

G.: Ganz im Gegenteil. Übrigens kann man diese beiden Veranstaltungen nicht so miteinander vergleichen.

Die ‚Westdeutsche‘ war für uns sehr nützlich. Aber Sie wissen ja selbst, daß man auf einem solchen Messestand sich um wirkliche Interessenten mit Kaufabsichten oft nicht so kümmern kann, wie es erforderlich wäre.

bba: Ja, das ist ein Nachteil von Messen, die von allen besucht werden.

G.: Wir haben nun mit unserer Sonderausstellung die Möglichkeit, diese Interessenten, die wir teilweise schon in Köln eingeladen hatten, so zu beraten, wie sie es wünschen: ohne Hetze, mit unseren besten Mitarbeitern, die sich ihnen ganz widmen können. Hier wird echt beraten. bba: Wer sich also in Köln nur flüchtig orientieren konnte, kommt nun praktisch mit seinem ‚Problem in der Aktentasche‘ hierher zu Ihnen?

G.: Genau. Und der besondere Vorteil dabei ist die vorherige Anmeldung.

Wir wissen in den meisten Fällen genau, wer kommt und können uns personalmäßig und sachlich darauf vorbereiten...

bba: Noch ein paar Fragen zu Ascota. Sie kennen die verschiedenen Einstellungen zu Produkten aus der DDR. Gibt es heute noch Ressentiments?

G.: Kaum noch. Es gibt, wie es teilweise noch behauptet wird, keine Ersatzteilschwierigkeiten.

Und hinsichtlich der Konzeption der Maschinen haben sich westliche Journalisten und Fachleute schon wiederholt positiv geäußert.

Außerdem sind wir für unsere westdeutschen Kunden der einzige Partner.

bba: Bestehen also trotz des bundesdeutschen Überangebotes an Buchungs-, Fakturier- und Rechenmaschinen echte Marktchancen?

G.: Unbedingt. Insbesondere wegen der technischen Konzeption. Ich denke dabei an die Erweiterungsmöglichkeiten für die Zählwerke, also die Bausteintechnik.

bba: Noch einmal zurück zur Ausstellung: Sie verkaufen am erfolgreichsten über die wahre Information und Beratung?

G.: Bei Maschinen, die nicht 'über den Ladentisch' verkauft werden können, muß das so sein.

ASCOTA- Buchungsautomaten in der ungarischen Weinindustrie

Dipl. oec. Frigyes Lakos, Budapest

Seit 1964 arbeiten in der ungarischen Weinindustrie ASCOTA-Buchungsautomaten Klasse 170/15 in der Kopplung mit dem elektronischen Multipliziergerät TM 20. Die Automaten wurden zur Kontrolle der Aufkaufbelege eingesetzt und führten zu einer Rationalisierung dieser Arbeiten. Nachstehend sollen die Grundzüge der erarbeiteten Organisation geschildert werden¹⁾.

1. Aufgabe

Beim Aufkaufen von Weintrauben, Most und Wein wird an den Annahmestellen ein Aufkaufschein ausgeschrieben

¹⁾ Dieser überarbeiteten Fassung liegt ein Beitrag des Autors in der ungarischen Fachzeitschrift „Számvitel és Ügyviteltechnika“, Nummer 1-2, 1965, zugrunde.

Und ich bin der Überzeugung, daß eine solche Ausstellung der beste Weg dazu ist, weil wir nicht nur reden, sondern vorführen und diskutieren. Vertrauenswerbung auf weite Sicht, wenn Sie so wollen.“

Eine Seltenheit auf solchen Ausstellungen ist der direkte Abschluß größerer Aufträge. In den meisten Fällen werden erst im Anschluß an die Ausstellung konkrete Gespräche geführt. Bei dieser Ausstellung wurden trotzdem drei interessante Aufträge noch während der Ausstellung erteilt.

9. Nacharbeit

Schon vor der Ausstellung werden Abbau- sowie Versand- und Transportprobleme geregelt. Es muß an dieser Stelle noch erwähnt werden, daß man auf jeden Fall eine Haftpflicht- und Transportversicherung für Personen und Maschinen abschließen sollte, die vom Tage der Maschinenabholung laufen sollte. Alle schlechten Erfahrungen sollten schriftlich niedergelegt werden, damit sie bei der Vorbereitung der nächsten Ausstellung berücksichtigt werden können.

Da immer ein großes Maß an Einsatz und Leistung von dem Ausstellungspersonal verlangt wird, gehört zum guten Ende der Tage ein Beisammensein mit Essen und Trinken, vor allen Dingen aber ein paar anerkennende Worte. In den darauffolgenden Wochen muß dann mit der Bearbeitung der Fälle oder Besucher intensiv ein Auftragsabschlußbemühen einsetzen.

NTB 1243

und die angekaufte Ware sofort bezahlt. Der Aufkaufschein (Tafeln 1 und 3) enthält u. a. folgende Daten:

Sorte,
Preisgruppe,
Farbe,
Qualität,
übernommene Menge,
durchschnittlicher Zucker- oder Alkoholgehalt (in Maltivandprozenten),
gesamter Zucker- oder Alkoholgehalt,
Einheitspreis,
Grundpreis in Forint,
verschiedene Preiszuschläge,
Vorschuß,
auszuzahlender Betrag.

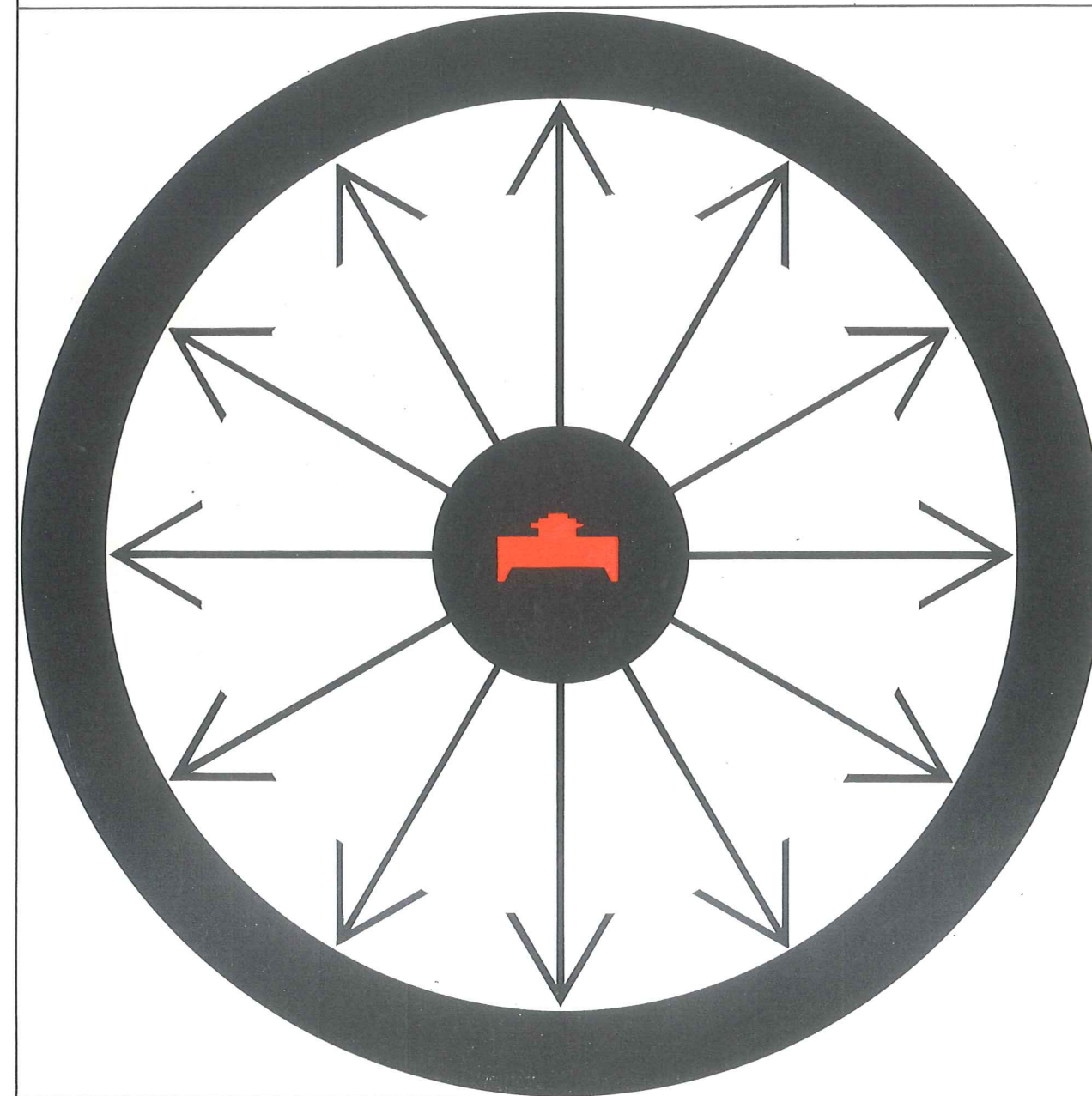
Fortschritt im Büro durch



Ein Zwerg mit der Leistung eines Riesen

Das elektronische Multipliziergerät TM 20 ist volltransistorisiert und kann infolge seiner geringen Größe und seines kleinen Gewichtes mühelos im linken Teil des Maschinentisches untergebracht werden. Es multipliziert Faktoren von 10×10 Stellen und gibt das ermittelte Produkt im Bruchteil einer Sekunde an den ASCOTA-Buchungsautomaten ab, der es sofort im Buchungsgang weiterverarbeitet. Das Zusammenspiel zwischen elektronischem Multipliziergerät und ASCOTA-Buchungsautomaten schafft rationelle Buchungsmethoden, die hohen ökonomischen Nutzen erzielen. Nutzen Sie diese Vorzüge, und Sie steigern die Leistungsfähigkeit Ihrer Buchungsabteilung.

VEB Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt • Exporteur: Büromaschinen-Export GmbH Berlin



Tafel I

Datum: 5. Okt. 1965					
Vertragsnummer: 426/1965					
Name, Adresse: István Kovács, Soltvadkert					
Menge l	Zuckergehalt	Gesamt- zuckergehalt	Gesamt- alkoholgehalt	Einheitspreis	Grundpreis Ft
464	16,0	7 424	—	4,55	2 111
286	15,5	4 433	—	4,55	1 301
345	16,5	5 692	—	4,85	1 673
					5 085
10 % Vertragszuschlag auf 5 085,75					508
5 % Vertragspluszuschlag auf 5 085,75					254
10 % Sortenreinheitszuschlag auf 5 085,75					508
Auszuzahlender Betrag					6 357

Tafel 2

Menge	Zucker- gehalt	Gesamt- zucker- gehalt	Einheits- preis	Grund- preis	Preiszuschläge						Auszuzahlender Betrag
					10%	Ft	5%	Ft	10%	Ft	
F_1	$\xrightarrow{R-1}$	\xrightarrow{P}	F_2 R-0	P F_1	$\xrightarrow{R-2}$	\xrightarrow{P}	F_2 R-2	\xrightarrow{P}	F_2 R-2	\xrightarrow{P}	
				+ K		+ K		+ K		+ K	SK

Tafel 3

					Datum: 5. Okt. 1965	
					Vertragsnummer: 116/1965	
Name, Adresse: István Kiss, Tiszakécske						
Menge l	Alkoholgehalt	Gesamt- zuckergehalt	Gesamt- alkoholgehalt	Einheitspreis	Grundpreis Ft	
518	10,7	—	5 542	0,44	2 438	48
639	11,4	—	7 284	0,44	3 201	96
					5 640	44
10 % Vertragszuschlag auf 5 640,44					564	04
15 % Sortenreinheitszuschlag auf 5 640,44					846	07
— Summe					7 050	55
— Vorschuß					1 500	00
Auszahlender Betrag					5 550	55

Tafel 4

Menge	Alkohol- gehalt	Gesamt- alkohol- gehalt	Einheits- preis	Grund- preis	10 %	Ft	Preiszuschläge	15 %	Ft		Auszahlender Betrag
F_1	$\xrightarrow{R-1}$	\xrightarrow{P}	$\xrightarrow{F_1}$	$\xrightarrow{F_2}$	$\xrightarrow{R-2}$	\xrightarrow{P}	$\xrightarrow{F_2}$	$\xrightarrow{R-2}$	\xrightarrow{P}		SK
				+ K		+ K		+ K			

Tafel 1. Aufkaufschein für Trauben und Most

Tafel 2. Rechengang für das Nachrechnen eines Aufkaufscheines für Trauben und Most

F 1 = Faktor 1 (Multiplikand), F 2 = Faktor 2 (Multiplikator), R-1 = Rechnungsart für elektronische Multiplikation mit Abstreichung einer Stelle vom Produkt mit gleichzeitiger Auf- und Abrundung, P = Produkt, K = Kontrollwerk, SK = Summe Kontrollwerk

Tafel 3. Aufkaufschein für Wein

Tafel 4. Rechengang für das Nachrechnen eines Aufkauf-
scheines für Wein

Der auszuzahlende Betrag ergibt sich beim Aufkaufen von Trauben und Most durch folgende Rechnung (Tafel 1): Das Produkt aus der übernommenen Menge und dem durchschnittlichen Zuckergehalt ergibt den Gesamtzuckergehalt. Der jeweilige Einheitspreis wird mit der Menge multipliziert, und man erhält den Grundpreis. Die verschiedenen Preiszuschläge (10 % Vertragszuschlag, 5 % Überschufpreiszuschlag, 10 % Sortenreinheitszuschlag) werden dazugerechnet, evtl. Vorschüsse abgezogen. Das Ergebnis ist der auszuzahlende Betrag in Forint.

Beim Aufkaufen von Wein (Tafel 3) wird die Menge mit dem durchschnittlichen Alkoholgehalt multipliziert und der Gesamtalkoholgehalt errechnet. Hier bezieht sich der Einheitspreis nicht auf die Mengeneinheit, sondern auf den Alkoholgehalt. Das Produkt aus Gesamtalkoholgehalt und Einheitspreis ergibt den Grundpreis. Mit den Preiszuschlägen (10 % Vertragspreiszuschlag, 15 % Sortenreinheitspreiszuschlag) und Abzügen wird wie vorstehend verfahren.

Diese Abrechnungen werden sofort kontrolliert und anschließend in bar beglichen. Durch den Saisonbetrieb muß das Arbeitstempo besonders im letzten Quartal beim Aufkauf erhöht werden, deshalb ist eine Nachkontrolle der Aufkaufbelege durch eine Zentralstelle notwendig. Erfahrungsgemäß ergibt sich bei der Nachkontrolle eine große jährliche Differenz, die sonst der Volkswirtschaft verloren-ginge. Diese Arbeit wird bei den einzelnen Kellerwirt-schaften durch eigens dafür eingesetzte Kräfte ausgeführt. Monatlich müssen zur Feststellung der Durchschnittsauf-kaufpreise folgende Daten der aufgekauften Ware ausge-wiesen werden:

Gesamte Menge, Gesamtgehalt an Zucker bzw. Alkohol,
Gesamtgrundpreis, Gesamtsumme der Zuschläge.

Um Arbeitskräfte zu sparen und um Kosten zu senken, mußte diese Arbeit mechanisiert werden. Die Lösung mußte neben der Kontrolle der Aufkaufbelege die automatische Speicherung der vorstehend genannten Daten gewährleisten.

2. Lösung

2.1. Nachkontrolle der Aufkaufbelege

Bei der Lösung wurde die Eigenschaft des Multiplikierwerks ausgenutzt, daß der Multiplikand so lange erhalten bleibt, bis eine andere Zahl eingegeben wird. Dadurch besteht die Möglichkeit, einen Multiplikanden mit verschiedenen Multiplikatoren zu multiplizieren. Ebenfalls kann der Buchungsautomat das Produkt gleichzeitig mit dem Ausschreiben automatisch speichern und es sofort wieder als neuen Faktor übernehmen.

Die Aufkaufsheine für Trauben und Most müssen von den Aufkaufsheinen für Wein getrennt nachgerechnet werden, da die unterschiedlichen Rechengänge verschiedene Programme erfordern.

2.1.1. Aufkaufscheine für Trauben und Most

Wie der Aufkaufschein (Tafel 1) zeigt, wird die übernommene Menge mit dem jeweiligen Zuckergehalt multipliziert und der Gesamtgehalt ausgerechnet. Dabei wird die Menge in runden Litern, der durchschnittliche Zuckergehalt mit der Genauigkeit von einer Dezimalstelle angegeben. Der Gesamtzuckergehalt wird in runden Prozenten angegeben, deshalb muß die Dezimalstelle beim Ausschreiben weggelassen werden. In Tafel 2 ist dieser Vorgang mit R-1 gekennzeichnet.

Der Einheitspreis hat eine Genauigkeit von zwei Dezimalstellen, auch das Produkt aus Menge und Einheitspreis wird mit zwei Dezimalstellen ausgeschrieben. Der nun mit einer Genauigkeit von zwei Dezimalstellen vorliegende Grundpreis wird zur Errechnung der prozentualen Zuschläge durch 100 dividiert und danach mit dem Prozentsatz des Zuschlages multipliziert. Von den vier Dezimalstellen des Produkts werden beim Ausschreiben zwei abgestrichen (= R-2 in den Spalten Preiszuschläge in %). Der Grundpreis braucht nicht eingetastet zu werden, da das Produkt als neuer Multiplikand automatisch gespeichert werden kann. Die Endsumme ergibt sich durch Addition der spaltenmäßig gespeicherten Werte.

2.1.2. Aufkaufscheine für Wein

Bei den Weinaufkaufsscheinen (Tafel 3) muß die Menge mit dem durchschnittlichen Alkoholgehalt multipliziert werden, das Produkt ist der Gesamtalkoholgehalt. Da sich der Einheitspreis beim Wein auf den Alkoholgehalt bezieht, ergibt sich der Grundpreis aus dem Produkt von Gesamtalkoholgehalt und Einheitspreis. Das Programm für den Buchungsautomaten (Tafel 4) ist deshalb abweichend vom vorstehend geschilderten. Die sofortige Aufnahme der jeweiligen Produkte als neue Multiplikanden, die mehrfache Verwendung eines einmal vorhandenen Multiplikanden sowie das Abstreichen überflüssiger Dezimalstellen lassen sich dabei wieder erfolgreich ausnutzen.

3. Programmierung

Tafel 5 zeigt die Programmierung der Steuerbrücke und bringt rechnerische Beispiele für beide Programme. Da bei den Aufkaufscheinen für Trauben und Most der Multiplikand zur Errechnung des Grundpreises ein anderer ist als bei den Aufkaufscheinen für Wein, sind bei beiden Programmen teilweise unterschiedliche Spalten zu bedrucken. Die Steuerbrücke mit ihren Doppelprogrammen eignet sich dafür gut, weil sowohl in der ersten als auch in der zweiten Grundstellung die nicht benötigten Spalten automatisch übersprungen werden.

3.1. Aufkaufscheine für Trauben und Most

Nach dem Eintasten der Belegnummer werden die Spalten 1 und 2 übersprungen. In Spalte 3 wird die Trauben- und Mostmenge (Multiplikand) und – nach automatischem Überspringen der Spalte 4 – in die Spalte 5 der Zuckergrad (Multiplikator) eingegeben. Das Produkt druckt in die Spalte 6. Das Weitere ist bei beiden Kontrollrechnungen ähnlich.

Tafel 5																			
Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Belegnummer	Menge (Wein)	Alkoholgehalt	Menge (Most)	Gesamthol- gehalt	Zucker- gehalt	Gesamt- zucker- gehalt	Einheits- preis	Grundpreis	Vertragszuschläge				Sorteneinheitszuschläge			Vorschuß	Auszahlender Betrag	Ausgezählter Betrag	Differenz + —
									%	Ft.	Reg.	%	Ft.	Reg.	Ft.				
oK #	F ₁	F ₂ R-1	F ₁	aP F ₁	F ₂ R-1	aP	F ₂ R-0	NS F ₁	F ₂ R-2	P R/Zw wR 01-04	Reg.	F ₂ R-2	P R/Zw wR 05-08	Reg.	NSF aSK	NSF aZI	— I	aSI \wedge \circ	
WR 1 aus	+ III		+ IV	+ IV		+ 00		S 09	WR 2 aus	+ K			+ K		+ I			WR 1 ein	
Kontrolle der Aufkaufscheine für Wein																			
22 376	518 639	107 114		5 542 7 248			0,44 0,44	2 438,48 3 201,96	10	564	01	15	846,07	06	7 050,55	1 500,00	5 550,55	5 550,55	0 *
1 456			464 286 345		160 7 424 135 4 433 165 5 692		4,55 4,55 4,85	2 111,20 1 301,30 1 673,25	10 5	508,58 254,29	01 02	10	508,58	05	6 357,20	—	6 357,20	6 357,20	0 *
Kontrolle der Aufkaufscheine für Trauben und Most																			
Gesamter Alkoholgehalt; Gesamtmenge Most																			
Gesamtmenge Wein																			
Gesamtgrundpreis																			
Gesamter Alkoholgehalt; Gesamtmenge Most																			
Gesamtmenge Wein																			
Gesamtzuckergehalt																			
Vertragszuschlag																			
Vertragspluszuschlag																			
Sorteneinheitszuschlag																			
30%																			
NSF aS 08 \wedge \circ WR 1 ein																			
NSF aS 07																			
NSF aS 06																			
NSF aS 05																			
10%																			
20%																			
15%																			
20%																			
NSF aS 04																			
NSF aS 03																			
NSF aS 02																			
NSF aS 01																			
564,04																			
0																			
0																			
846,07																			
0																			
508,58																			
254,29																			
508,58																			
17 549																			
1 095																			
0																			
5 085,75																			
54 613																			
54 612																			
1 157																			
12 790																			
5 640,44																			
54 610																			
Gesamtdaten der Aufkaufscheine für Wein																			
Gesamtdaten der Aufkaufscheine für Trauben und Most																			
Gesamtdaten der Aufkaufscheine für Trauben und Most																			

Tafel 5. Gemeinsames Journal für beide Belegarten mit Zahlenbeispielen

oK = ohne Komma, # = Nummer, WR ein bzw. aus = Warenrücklauf ein bzw. aus, F₁ = Faktor 1, + I...IV = Addition der Zählwerke I...IV, R-1 = Rechnungsart für elektronische Multiplikation mit Abstreichung einer Stelle vom Produkt mit gleichzeitiger Auf- und Abrundung, aP = automatisches Niederschreiben des Produkts, + 00...09 = Addition der Zählwerke (Wahlregister), P = Produkt, NS = Nichtschreiben, +K = Addition Saldierwerk K (Kontrollwerk), R/Zw = Registerzwang, wR = wähle Register, Reg. = Register (von Hand wählbares Speicherwerk), NSF = Nichtschreiben des Funktionszeichens, aSK = automatisch Summe K, aZI = automatisch Zwischensumme Saldierwerk I, aSI = automatisch Summe I, \uparrow = Zeilenschaltung

Tafel 6. Entleerungstabelle für die Gesamtübersicht mit Zahlenbeispielen

3.2. Aufkaufsscheine für Wein

Nach dem Eintasten der Belegnummer kommt in Spalte 1 die Weinmenge (Multiplikand) und in Spalte 2 der durchschnittliche Alkoholgehalt. Das Produkt wird in Spalte 4 ausgeschrieben.

Bei beiden Programmen wird nach Abzug des evtl. Vorschusses der richtige auszuzahlende Betrag ausgewiesen und mit dem tatsächlich gezahlten Betrag verglichen. Die Differenz wird dem Verkäufer nachgezahlt oder von ihm zurückverlangt.

Organisation der Programmbibliothek eines Rechenzentrums

Dr. rer. nat. G. Mildner, Dipl. math. K. Thümer

Die Steuerung jeder modernen elektronischen digitalen Rechenanlage erfolgt nach einem Programm. Darunter versteht man eine durch logisch-pragmatische Gesichtspunkte exakt bestimmte Folge von Befehlen, die der Rechner zur Lösung einer bestimmten mathematischen Aufgabe auszuführen hat. Da zur Lösung jedes spezifischen Problems ein gesondertes Programm benötigt wird, ist es notwendig, zur Ordnung aller Programme eines Rechenzentrums eine Klassifikation auszuarbeiten. Nach dieser Klassifikation muß die Programmbibliothek übersichtlich aufgebaut und eingerichtet werden. Angesichts der Investitionssumme, welche für eine elektronische Rechenanlage aufzubringen ist, sollte man diesen nur scheinbar nebensächlichen Dingen ebenfalls Aufmerksamkeit widmen, damit nicht das Suchen des benötigten Programms zum längsten

Als technische Besonderheit sei noch auf die Programmierung in der Spalte Grundpreis verwiesen. Auf den Scheinen sind die Grundpreise nach den unterschiedlichen Gehalten und Einheitspreisen ausgewiesen. Die Zuschläge sind aber nur auf den Gesamtpreis zu ermitteln. Das Speicherwerk 09 sammelt deshalb die Einzelprodukte. Durch automatischen Übertrag der Summe 09 als Multiplikand ohne nochmaligen Abdruck wird auch diese Aufgabe gelöst.

4. Speicherung der gewonnenen Werte

Die Aufkaufsscheine sind nicht nur zu kontrollieren, sondern auch auszuwerten. Dazu dient die Speicherung der Einzeldaten in verschiedenen Zählwerken. Wie aus Tafel 5 ersichtlich ist, sind die Werke +II, +III, +IV und +00 spaltengebunden fest angesteuert, während die Register 01-04 bzw. 05-08 jeweils von Hand zu wählen sind. Die Programmfunktion Registerzwang verhindert den Abdruck des Produktes ohne Wahl eines Registers.

Die Bedeutung der einzelnen Speichersummen geht aus der Tabelle 6 hervor. Nach der Kontrolle der Aufkaufbelege eines Verarbeitungsabschnitts wird nur durch Verstellen eines einzigen Hebels das Programm in die zweite Grundstellung umgeschaltet. Die Summierung aller Speicherwerke erfolgt ebenfalls automatisch in einem Arbeitsgang. Alle Einzelheiten, wie Bezeichnungen, Programmierung und Zahlenbeispiele, gehen aus Tafel 6 hervor.

NTB 1232

Teilprozeß und damit zum Hemmnis bei der Lösung eines mathematischen Problems wird.

Bisher sind wenig Erfahrungen über die Organisation einer Programmbibliothek bekannt geworden. In Zusammenarbeit zwischen dem wissenschaftlichen Rechenzentrum der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt und der ASB-Organisation Dresden wurde ein Vorschlag erarbeitet, der hiermit zur Diskussion gestellt wird.

Klassifizierung von Programmen

Bei der Klassifizierung der Programme einer Programmbibliothek sind nach unserer Auffassung mehrere wesentliche Merkmale zu berücksichtigen. Die Systematik muß so gestaltet werden, daß jedes Programm nur an einer

einzigsten Stelle richtig eingeordnet ist, damit Sucharbeiten von vornherein vermieden werden. Das erfordert den Aufbau nach Begriffen, welche die Anwendungsmöglichkeiten der Programme enthalten. Spezielle Charakteristika der einzelnen Programme wären vorteilhaft gleichzeitig so zu kennzeichnen, daß sie auf den ersten Blick erkannt werden.

Diese Forderungen wurden durch Verwendung einer sechsstelligen numerischen Klassifikation in vier Farben erfüllt. Die Farbeinteilung ist eine Grobsortierung der Programme. Willkürlich erfolgte die Festlegung so, daß organisatorische Programme rot, Test-Programme gelb, jegliche in Erprobung befindliche Programme grün und die umfangreichste Gruppe, die Rechenprogramme, blau gekennzeichnet werden. Die der Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Rechenautomaten dienenden Testprogramme sowie die noch in Erprobung befindlichen Programme sollten innerhalb dieser Farbgruppen lediglich fortlaufend nummeriert werden.

Testprogramme

Sollte die Zahl der Testprogramme unübersehbar groß werden, wird man in dieser Gruppe zwangsläufig zu einer

Bild 1. In Spezialschränken werden die Programme übersichtlich und raumsparend aufbewahrt



Klassifikation nach den zu testenden Baugruppen des Rechenautomaten kommen. Hierfür wäre bereits heute als Lösung eine alphabetisch-numerische Registratur der Programme innerhalb dieser Gruppe zu empfehlen, die mit den gleichen, noch zu beschreibenden Mitteln zu realisieren wäre.

In Erprobung befindliche Programme

Dagegen wird für die in Erprobung befindlichen Programme eine Ordnung nach fortlaufenden Registriernummern wohl stets ausreichend sein, da man bestrebt sein wird, deren Zahl so klein als möglich zu halten. Wenn der Nachweis der Funktionstüchtigkeit eines in Erprobung befindlichen Programmes erfolgt ist, wird dieses nicht mehr in die grüne, sondern in eine der verbleibenden Farbgruppen einzuordnen sein.

Organisatorische Programme

Die Zahl der organisatorischen Programme ist ebenfalls nicht so groß, daß eine besondere Gliederung innerhalb dieser Farbe erforderlich ist. Man wird diese nach der gleichen Klassifikation, wie sie für Rechenprogramme noch zu erläutern ist, unter Beschränkung auf die letzten drei Dezimalen ordnen, mithin also innerhalb des Codes nach fortlaufender Registriernummer.



Mit einem Blick

können Sie Planung, Lenkung und Leitung Ihres Betriebes kontrollieren. ASB-Sicht-Systeme vermitteln Ihnen in allen Bereichen die notwendige Übersicht über Ihre Dispositionen, sie geben Ihnen Sicherheit für Ihre Entscheidungen. Mit ASB-Sicht-Systemen haben Sie mehr Erfolg!

Unser Beratungsdienst unterbreitet Ihnen gern geeignete Vorschläge für die Lösung Ihrer Organisationsaufgaben. Zur Leipziger Herbstmesse vom 4. bis zum 11. 9. 1966 im Messehaus „Specks Hof“, 4. Stock, Kollektivstand „DDR-Organisationsmittel“.

ASB

ASB-Organisation Mildner & Knorr

8051 Dresden, Weißer Hirsch
Exporteur: DIA Holz und Papier, 108 Berlin

Rechenprogramme

Die weitaus größte Zahl aller Programme ist die blau gekennzeichnete Gruppe der Rechenprogramme. Es ist deshalb notwendig und vorteilhaft, für diese Gruppe eine numerische Gliederung über sechs Dezimalen zu verwenden.

In der ersten Dezimale unterscheiden wir grundsätzlich, ob das Programm der Lösung eines rein mathematischen Problems oder der mathematischen Lösung einer ökonomischen oder technischen Aufgabe dient. Dementsprechend bezeichnen wir mit

- 0 Rein mathematische Probleme,
- 1 Ökonomische Probleme,
- 2 Technische Probleme.

Mittels der zweiten und dritten Dezimale sind innerhalb der rein mathematischen Probleme die verschiedenen Disziplinen festgelegt, so bedeutet

- 000 Standardfunktionen,
- 001 Spezielle Funktionen,
- 002 Numerische Integration,
- 003 Numerische Differentiation,
- 004 Approximation und Interpolation,
- 005 Differentialgleichungen,
- 006 Integralgleichungen,
- 007 Lineare Algebra,
- 008 Mathematische Optimierungen,
- 009 Statistik,
- 010 Wahrscheinlichkeitsrechnung usw.

Ob diese Zuordnung der zweiten und dritten Dezimale auch für die Komplexe der ökonomischen und technischen Probleme die vorteilhafteste Lösung darstellt, kann erst anhand umfangreicheren Materials überprüft werden. Schon vom Standpunkt der Einheitlichkeit erscheint allerdings eine in allen Farbgruppen gleiche Zuordnung empfehlenswert. Gegebenenfalls müßte dann, weil ein nach mathematischen Gesichtspunkten registriertes und nach dem Anwendungszweck gesuchtes Programm schlecht auffindbar ist, innerhalb dieser Komplexe mittels ASB-Dauer-Register die Übersichtlichkeit gewahrt werden.

Die vierte Dezimale dient der Verschlüsselung des Codes, in dem das Programm abgefaßt ist. Hier wäre zu unterscheiden zwischen verschiedenen Maschinencodes (z. B. ZRA 1, R 100) sowie einer Reihe maschinen- bzw. problemorientierter Programmiersprachen (z. B. Algol, Cobol). Innerhalb des Codes werden die einzelnen Programme mittels der verbleibenden fünften und sechsten Dezimale fortlaufend registriert.

Insgesamt dürfte das vorgeschlagene Ordnungssystem der zu erwartenden Ausdehnung einer Programmbibliothek entsprechen. Immerhin sind bei voller Auslastung der z. B. für den ZRA-1-Code vorgesehenen Möglichkeiten allein 100

Programme je Disziplin und Problem unterzubringen. Sollte diese Grenze den Anforderungen nicht mehr entsprechen, so bliebe immer noch die Möglichkeit, rein mathematische, ökonomische und technische Probleme nicht in der ersten Dezimale zu verschlüsseln, sondern durch drei Farben außerhalb der für Test-, organisatorische und in Erprobung befindliche Programme vorgesehenen Farben zu kennzeichnen. Dadurch wäre es möglich, 1000 Programme je Disziplin im jeweiligen Problem einzuordnen. Wann diese Möglichkeit jedoch Notwendigkeit werden könnte, ist z. Z. noch nicht absehbar.

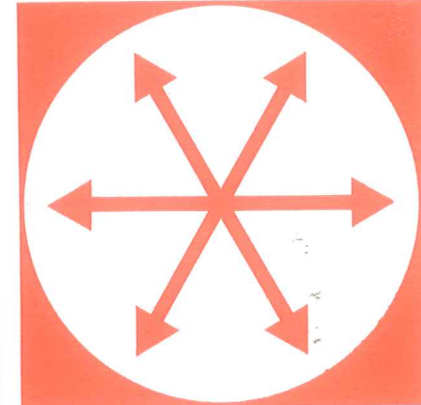
Verschiedentlich wird gewünscht, auf den ersten Blick zwischen Super-, Haupt- und Unterprogramm unterscheiden zu können. Hierfür gibt es mit der ASB-Termin-Methodik eine Möglichkeit, welche die Ordnungssystematik nicht belastet. Mittels Signalreibern in verschiedenen Farben, die dazu an drei deutlich voneinander entfernten Stellen der Sichtleiste zu placieren wären, kann die gewünschte Auskunft unverwechselbar deutlich gemacht werden.

Einrichtung einer Programmbibliothek

Für die Realisierung der Programmablage nach der entwickelten Klassifikation ist die vertikale Hänge-Registrierung besonders vorteilhaft, weil in der Draufsicht alle Ordnungsmerkmale zweifelsfrei zu erkennen sind. Die gestaffelte Anordnung verschiedener Ziffern zwingt dabei den Benutzer zur richtigen Einordnung der Programme, weil nur dann ein harmonisches Bild zu erzielen ist. Die Vorteile der ASB-UNI-Hänge-Registrierung, wie z. B. die mehrfache Verwendbarkeit der Hefter auch bei Veränderungen der Ordnungssystematik, die ASB-Termin-Methodik und die bessere Wiedergabe der Klassifizierungsfarben, waren zur Abrundung des Vorschlages wichtig und lassen die ASB-Systematik besonders empfehlenswert erscheinen. Verwiesen sei auf die Kennzeichnungsmöglichkeit der Super-, Haupt- und Unterprogramme und darauf, daß für die Umordnung eines Programmes, dessen Erprobung abgeschlossen ist, kein neuer Hefter erforderlich ist.

Die Programme werden einzeln in ASB-UNI-Heftern Nr. 10 abgeheftet. Aus der Organisationsleiste des Hefers sind das Kurzwort des Programmes, Ordnungsmerkmale für dieses Programm sowie Programmart (Super-, Haupt-, Unterprogramm) sofort ersichtlich, wobei das Auge mit keinerlei überflüssigen Symbolen belastet wird.

Die Hefter werden in ASB-UNI-Hängeregistrierung-Schränken in Stahl- oder Holzausführung (Bild 1) innerhalb der voneinander getrennten Farbgruppen nach der numerischen Klassifikation eingeordnet. Vervollständigt wird diese Organisation durch ASB-Register-Karten zur Trennung einzelner Gruppen und ASB-Fehlkarten zum Nachweis ausgeliehener Programme. NTB 1231



Datenverarbeitungs- und Büromaschinen auf der Leipziger Herbstmesse 1966

Zur Leipziger Herbstmesse 1966 bietet der Industriezweig Datenverarbeitungs- und Büromaschinen der DDR wieder umfangreiche Geschäftsmöglichkeiten auf allen Gebieten seines großen Exportprogramms.

Das Außenhandelsunternehmen Büromaschinen-Export und die Betriebe des Industriezweiges unterhalten dazu im BUGRA-Messehaus gemeinsame Exportbüros. Verkäufer und Anwendungstechniker, Kundendienst- und Werbefachleute stehen den Handelspartnern aus allen Teilen der Welt für den Abschluß von Exportgeschäften zur Verfügung.

Schwerpunkt des Angebots und der Exportabschlüsse werden im BUGRA-Haus die bewährten Büromaschinen und die zu den letzten Leipziger Messen im Rahmen der „buerotechnica“ besonders herausgestellten Neuentwicklungen sein. Besonders erwähnt seien:

1. ASCOTA-Buchungsmaschinen mit ihren vielfältigen Ausstattungsmöglichkeiten einschließlich elektronischer Zusatzgeräte und der dadurch gebotenen Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Einsatzbedingungen;
2. SOEMTRON-Fakturierautomaten mit programmgesteuerten volltransistorisierten 3-Spezies-Rechenwerken und der Möglichkeit der numerischen Lochbandausgabe mittels 8-Kanal-Streifenlocher;
3. Elektronische Tischrechner SOEMTRON 220/221 in druckender und nichtdruckender Ausführung mit volltransistorisiertem Rechenwerk und

Ferritkern-Matrix-Speicher – Exportschlager der Leipziger Frühjahrsmesse 1966 –;

4. Programmgesteuerter digitaler Kleinrechner CELLATRON SER 2 c, der schnell und rationell alle Aufgaben im kommerziellen Rechnungswesen, in Wissenschaft und Technik löst;

5. Programmgesteuerter elektronischer Digital-Klein-Computer CELLATRON D 4 a. Er verfügt trotz seiner kleinen Abmessungen über eine außergewöhnliche Leistung. Für die Lösung von wissenschaftlich-technischen Berechnungen und Abrechnungen sowie für alle Arbeiten der operativen Produktionsplanung ist der D 4 a hervorragend geeignet. Die Arbeitsgeschwindigkeit dieses Rechners beträgt maximal 2400 Op/s. Das Vorhandensein einer umfangreichen Programmbibliothek bietet gute Voraussetzungen für den vielseitigen Einsatz dieses Rechners.

In der Ausstellung konzentriert sich der Industriezweig diesmal im BUGRA-Haus auf die Erzeugnisse der Schreib- und Vervielfältigungstechnik. Das Gesamtprogramm des Industriezweiges einschließlich bedeutender Neuentwicklungen wird zur Leipziger Frühjahrsmesse 1967 ausgestellt.

Im Rahmen der Schreibtechnik werden die international gut bekannten ERIKA-Kleinschreibmaschinen, die verschiedenen Modelle der OPTIMA-Großschreibmaschinen, die OPTIMA-Schreibautomaten und elektrischen SOEMTRON-Schreibmaschinen sowie die zur Leipziger Frühjahrsmesse 1966 erstmals ausgestellten neuen OPTIMA-ELECTRIC-Schreibmaschinen gezeigt. Auf Grund ihrer technischen Ausstattung sowie der modernen Form- und

Farbkombination nehmen sie einen beachtlichen Platz im internationalen Angebot ein.

Die Erzeugnisgruppen „Organisationsmittel“ sowie „Zeichenanlagen und Rechenstäbe“ werden ihre für eine moderne Betriebsorganisation bedeutsamen Geräte im Messehaus SPECKS HOF anbieten. Seit der Frühjahrsmesse 1966 tritt diese Industriegruppe in einem Kollektivstand auf. Die neuen Messestände gefielen allerseits durch ihre Übersichtlichkeit und ansprechende Gestaltung.

Der VEB Meß- und Zeichengerätebau, Bad Liebenwerda, zeigt sein bekanntes Programm der Zeichenanlagen und „REISS“ Rechenstäbe. Besonders sei auf die Neuentwicklungen und Spitzenzeugnisse hingewiesen:

Klein-Zeichenanlage „Aspirant“, Zeichenmaschine „Technobox“ mit Koffer, Laufwagen-Zeichenmaschine „Favorit 100“ I, Klein-Zeichenmaschine „Exakt“ II.

Die Betriebe für Organisationsmittel werden – wie zur Leipziger Frühjahrsmesse 1966 – wiederum eine Reihe von interessanten Problemlösungen demonstrieren.

Das Ausstellungsprogramm des VEB Bürotechnik, Berlin, enthält u.a.:

Registraturschränke mit div. Ordnern und Hängemappen, Funktionsschreib-

Bild 1. Sprachgewandte „Hostessen“ sind erfreuliche Attribute der Büromaschinen-Ausstellung

Bild 2. Den in- und ausländischen Messebesuchern stehen für Auskünfte geschulte Fachkräfte und versierte Dolmetscher zur Verfügung



ASCOTA

SOEMTRON

OPTIMA

ROBOTRON

SECURA

CELLATRON

ERIKA

dp

bt

buerotechnica 

erwartet Sie zur Leipziger Herbstmesse 1966
im Messehaus Bugra, II. Stockwerk.
Unsere Exportbüros stehen Ihnen für jede Information zur Verfügung und beraten Sie gern bei der Lösung
Ihrer Verwaltungs- und Organisationsprobleme.

VVB Datenverarbeitungs- und Büromaschinen Erfurt
Exporteur: BÜROMASCHINEN-EXPORT GMBH BERLIN



Bild 3. Für Tausende Aussteller und Hunderttausende Besucher wird auch vom 4. bis zum 11. September Leipzig wieder zum Anziehungspunkt werden. Unser Bild zeigt einen Blick in die Petersstraße. Im Hintergrund das neue Verwaltungsgebäude des Leipziger Messeamtes

Bild 4. Der Betriebsleiter, Herr Arlt, übergibt an den Werkdirektor, Herrn Schott, den 100 000. Buchungsautomaten Klasse 170

Bild 5. ASCOTA lieferte eine Klasse 114 als 250 000. Saldiermaschine aus

tische, Selektionsgeräte, Magnet-Kerber und Hand-Kerber.

Die Weigang-Organisation GmbH weist vor allem auf ihre vielseitigen Magnet-Dispo-Geräte und die zur Leipziger Frühjahrsmesse 1966 stark beachtete Modellprojektierung hin.

Ausstellungsschwerpunkt der Firma ASB-Organisation Mildner & Knorr ist unter den vielen Organisationssystemen das Disko-Flachsicht-System und die Uni-System-Hängeregistratur.

Die Firma Karl Frech, Buchhaltungs- und Betriebsorganisation, stellt ihre Planungs- und Disponierungsgeräte sowie den Mehrblatt-Buchungsapparat mit Zeilenautomatik in den Mittelpunkt ihrer Ausstellung.

Auch der Kollektivstand im Messehaus SPECKS HOF wird mit Fachleuten der Betriebe und des Außenhandels besetzt sein, um erfolgreiche Verhandlungen mit den Exportpartnern zu führen.

Im Export der DDR nehmen die Büromaschinen einen bedeutenden Platz ein. Über 80 Prozent dieser Erzeugnisse gehen in mehr als 85 Länder der Erde, und die Leistungen von 35 000 Büromaschinenwerkern begründen den Ruf deutscher Wertarbeit. NTB 1247

ASCOTA feierte Doppeljubiläum

Vor etwa einem Jahrzehnt wurden die bisherigen Modelle im VEB Buchungsmaschinenwerk von den neu entwickelten Buchungsautomaten der Klasse 170 abgelöst; durch eine enge Zusammenarbeit von Konstrukteuren und Organisatoren war ein Buchungsautomat geschaffen worden, der durch seine ho-

hen Leistungen die Mechanisierung der Verwaltungsarbeit auf breiter Basis gestattete. In- und Ausland schenken bald dem neuen ASCOTA-Erzeugnis gebührende Beachtung.

Durch weitgehende Verwendung standardisierter Bauteile der im Baukastensystem entwickelten Automaten konnte die Baureihe mit dem größten (Klasse 170/55) und dem kleinsten (Klasse 110) Modell zugleich begonnen werden. Buchungsautomat und Saldiermaschine haben viele gemeinsame Bauelemente. Ihre rationelle Fertigung schafft durch marktgünstige Preisgestaltung echte Wettbewerbsfähigkeit.

Die steigende Nachfrage nach ASCOTA-Erzeugnissen ermöglichte hohe Produktionszahlen. Im April 1966 verließen die 250 000. Saldiermaschine und der 100 000. Buchungsautomat den VEB Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt. Der Facharbeiterstamm, der den guten Ruf des Warenzeichens ASCOTA in der Welt begründete, feierte dieses Doppeljubiläum besonders freudig. Die hervorragenden Abschlüsse zur Leipziger Frühjahrsmesse 1966 bestätigten



SCHUHHAUS FRIEDRICH VOSS
Firma Fuhrmann & Glöss
56 Wuppertal-Eiberfeld
Postfach 2485

KLOCKNER-BAYERNKONTOR
GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG
KOHLE · BAUSTOFFE · HEIZÖL
Firma Hans Schellhammer GmbH.
Büro-Organisation
85 Nürnberg
Spittlertorgraben 47b
NÜRNBERG
Südost 1427 - 1431
Telefon Nr. 2045 15 16
Telegraphen-Adresse 61
11. April 1966
Km/Schr

Briefanschrift: Geschäfte:
Fernsprecher:
Fernschreiber:
Bankverbindung:
Postcheck-Konto:

IHR ZEICHEN
IHR NACHRICHT VOM
MEIN ZEICHEN
R/lr.

Betr.: ASCOTA-Buchungsautomaten Klasse 170/171

Sehr geehrte Herren!

Wir haben seit einer Reihe von Jahren zwei ASTRA-ASCOTA-Buchungsautomaten in Verwendung. Der eine mit Textteil dient zur Führung unserer Sachkonten, während wir mit dem zweiten das Kontokorrent buchen.

Wir können Ihnen bescheinigen, daß wir mit den beiden Maschinen sehr zufrieden sind und diese unseren Erwartungen voll entsprechen haben. Es gilt: dies sowohl für die Bedienung, die, wie sich beim Anlernen neuer Kräfte zeigt, außerordentlich einfach ist, als auch für die Schnelligkeit und Genauigkeit der einzelnen Buchungsvorgänge.

Die Automaten wurden von Ihnen nach den Erfordernissen unserer Organisation eingestellt, so daß sie uns zuverlässig die für den Abschluß notwendigen Zahlen liefern.

Die Schulung der Bedienung ist sehr einfach, da die Maschine Wünsche und die Maschinenschulung

INDUSTRIE- UND HANDELSKAM
Firma Hans Schellhammer GmbH.
8500 Nürnberg 2
Postfach 2380

Ihr Zeichen: Or 6./5/RÜ
Ihr Schreiben vom: 2.4.1963

Betreff: Gutachten über den ASTRA-ASCOTA-Buchungsautomaten Klasse 170/171

Sehr geehrte Herren!

Wir bestätigen Ihnen gern, dass die von Ihnen gekauften zwei Astra-Ascota-Buchungsautomaten Klasse 170/171, welche wir seit November 1960 bzw. März 1961 in Betrieb haben, zu unserer vollsten Zufriedenheit arbeiten. Unsere in sie gesetzten Erwartungen in Bezug auf Einfachheit der Bedienung, Schnelligkeit und Sicherheit des Buchungsablaufes, wurden voll erfüllt. Die Automaten werden bei uns ausschließlich in unserer Debitorenbuchhaltung eingesetzt.

Mit der organisatorischen Beratung, der Schulung unseres Personals, sowie mit dem technischen Kundendienst sind wir sehr zufrieden. Die erforderlichen Reparaturen wurden immer kurzfristig durchgeführt.

Mit freundlichen Grüßen
FRIEDRICH BAUR GMBH
BURGKUNSTADT



Bild 6. Seit Jahren arbeiten Firmen aller Branchen gern mit ASCOTA-Buchungsautomaten

Bild 7. Der Staatspräsident der VAR, Gamal Abdel Nasser, am Stand der SECURA-Kassen

Bild 8. Die SECURA-Kassen hatten reichlich Gelegenheit, ihre Leistungsfähigkeit zu demonstrieren

die Wertschätzung, die ASCOTA-Büromaschinen in mehr als 60 Absatzlängern genießen. NTB 1244

SECURA-Kassen in Kairo

Auf der Industriemesse in Kairo waren im Februar 1966 neben anderen Erzeugnissen aus der DDR auch SECURA-Kassen zu sehen (Bild 7). Zahlreiche SECURA-Kassen befanden sich im praktischen Einsatz (Bild 8). NTB 1238

Echo auf OPTIMA 527 und 528

Der Schreibautomat OPTIMA 527 und der Organisationsautomat OPTIMA 528 wurden auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1966 erstmalig unter den OPTIMA-Erzeugnissen ausgestellt (vgl. NTB 10, 1966, Heft 3, Seite 85). Diese Automaten arbeiten lochbandgesteuert nach dem internationalen BCD 8-Spur-Code, können jedoch auch anderen Codes angeglichen werden. Über die technische Konzeption und die Leistung beider Automaten informierten sich die Herren Pierre und Schyns von der Firma S. A. Log-Abax-Comptabel. Als Ergebnis der Besichtigung des OPTIMA 528 während der praktischen Arbeit im VEB Drehmaschinenwerk Leipzig entschlossen sich beide Herren für die Teilnahme von

Mitarbeitern ihrer Firma an Organisationslehrgängen des Werkes.

Eine Delegation der Firma Hermes, Jugoslawien, besichtigte während der Messe auf dem OPTIMA-Stand die Schreib- und Organisationsautomaten, dabei sprach sich der Chefmechaniker, Herr Frankol, anerkennend über die Konzeption und die Fertigungsverfahren der Automaten aus.

Zusammen mit der OPTIMA-ELECTRIC, die während der Leipziger Frühjahrsmesse mit einer Goldmedaille ausgezeichnet wurde, runden die Schreib- und Organisationsautomaten das Produktionsprogramm des VEB OPTIMA Büromaschinenwerk Erfurt nach oben ab. Dadurch wird das Werk, schon jetzt der größte Schreibmaschinenproduzent der DDR, weitere Kunden in aller Welt gewinnen. NTB 1237

Was zeigte die Hannovermesse 1966?

Die Industriemesse in Hannover fand in diesem Jahr zum 20. Male statt und war vor allem für die Aussteller der Büroindustrie wieder ein großer Anziehungspunkt. In der dreigeschossigen Halle 17 boten 640 Aussteller der Büroindustrie und verwandter Zweige, davon 170 aus dem Ausland, ihre Erzeugnisse auf 50 000 m² Ausstellungsfläche an. Damit bildete dieser Wirtschafts-zweig die drittgrößte Ausstellerguppe der Hannovermesse.

Durch das umfangreiche Erzeugnisangebot der namhaften Firmen aller Länder war die Möglichkeit für einen echten Leistungsvergleich gegeben. Die Anordnung der Exponate nach den Herstellerfirmen erschwerte bei deren großer Anzahl die Übersicht. Im folgenden soll auf einige ausgestellte Erzeugnisse der Büromaschinen und elek-

tronischen Datenverarbeitungsanlagen eingegangen werden.

Schreibmaschinen

Bei den Schreibmaschinen wurde als einzige Neuentwicklung die OPTIMA-ELECTRIC vorgestellt. Mit ihrer zweckmäßigen Ausstattung zeichnet sie vor allem eine hohe Schreibleistung und leises Arbeitsgeräusch aus.

Bei den Erzeugnissen der anderen Firmen waren Detailverbesserungen der Funktionen und in den Formen festzustellen. Bei Kleinschreibmaschinen setzt sich immer mehr die Plastikverkleidung durch.

Schreibautomaten

Die Gruppe der Schreibautomaten erstreckte sich vom einfachen Korrespondenz- bis zum Organisationsautomaten mit vielfältigen Sonder- und Zusatzeinrichtungen für spezielle Arbeiten, deren Zahl bei den einzelnen Modellen zugenommen hat. Dazu gehören auch der Schreibautomat OPTIMA 527 und der Organisationsautomat mit Programmierung, OPTIMA 528. Der Schreibautomat IBM MB 72 verwendet im Gegensatz zu den anderen Fabrikaten als Informationsträger das Magnetband. Er bietet bei Korrekturarbeiten Vorteile, liegt dafür aber im Preis wesentlich höher.

Rechenmaschinen

Die Rechenmaschinen der bekannten Firmen waren in einer großen Anzahl vertreten und wurden mit unterschiedlichen Leistungen entsprechend den vielfältigen Aufgaben angeboten. Die Firmen Facit und Friden traten mit neuen druckenden mechanischen Vier-speziesrechenautomaten auf, mit de-

nen sie offenbar den im Preis wesentlich höher liegenden elektronischen Tischrechnern begegnen wollen. Groß war das Angebot an elektronischen Tischrechnern, das sich im Vergleich zur vorjährigen Hannovermesse mehr als verdoppelt hat. Sie unterscheiden sich sowohl in der Rechenleistung als auch bei den druckenden Modellen in der Druckgeschwindigkeit. Neu waren das anzeigende und druckende Modell SOEMTRON 220 und 221 sowie die Rechner von Addo, Akkord, SCM, Monroe, Diehl, Olivetti und Victor. Die SOEMTRON-Modelle zeichnen sich durch drei Speicher aus und können miteinander gekoppelt werden. Bei Victor führte die Anwendung integrierter Schaltkreise zu einer wesentlichen Volumenverringern, während Olivetti die automatische Programm- und Festwerteingabe über Magnetkarten zeigte. Zur Anzeige dienen bei den nichtdruckenden Modellen Ziffernröhren oder Katodenstrahlröhren.

Fakturier- und Abrechnungsautomaten

Das Angebot der Fakturieraufgaben wird von den elektronischen Modellen bestimmt, die mit vielseitigen Zusatzgeräten zur Erhöhung der Effektivität und der Einschränkung der manuellen Arbeit lieferbar sind. Dazu gehören auch die Kopplungen mit Lochband- oder Lochkartenlochern, die eine automatische Übernahme der weiterzuverarbeitenden Angaben in einen maschinell lesbaren Datenträger gewährleisten. Der VEB Büromaschinenwerk Sömmerda zeigte seinen elektronischen Fakturieraufgaben SOEMTRON 381 ebenso wie die Firmen Kienzle, Siemag, Akkord, GTA, Eichner und Friden ihre Erzeugnisse.

Die Gruppe der Abrechnungsautomaten mit hohem internen Speichervolumen und interner Programmierung der Hannovermesse 1965 fand eine Erweiterung durch das Modell Factura 400 von GTA mit einem Schnellschreibwerk für 20 Zeichen je Sekunde. Dieser Automat bietet mit dem Schreibwerk eine Leistungserhöhung unter Verzicht auf die kleinen Buchstaben, wodurch eine bessere Auslastung der Elektronik erfolgt. Die Abrechnungsautomaten haben einen weitgehenden automatischen Programmablauf, der die manuelle Betätigung auf die Eingabe der Variablen beschränkt und damit eine hohe Effektivität sichert, wenn Abrechnungsarbeiten in großem Umfang zu erledigen sind.

Buchungsautomaten

Vertreten war das bekannte Angebot der ASCOTA-, Burroughs-, GTA-, Kienzle-, National-, OPTIMATIC-, Siemag- und Wanderer-Buchungsautomaten. Die Firma Kienzle stellte erstmalig den elektronischen Buchungsaufgaben System 800 mit und ohne Magnetkontokarteneinheit vor. Die mögliche höhere Arbeitsgeschwindigkeit dieses Systems wird aber, wie bei National und Burroughs, durch die Leistungsfähigkeit des Druckwerkes und die Geschwindigkeit des Buchungswagens bestimmt, soweit die eingegebenen und errechneten Werte zum Abdruck gelangen, so daß dadurch natürlich Grenzen gesetzt sind.

Kleincomputer und EDVA

Neu bei den Kleincomputern waren die DDR-Erzeugnisse CELLATRON SER 2c und D 4a, die mit ihren umfangreichen Anwendungsmöglichkeiten für wissenschaftlich-technische und kommerzielle Aufgaben vorgeführt wurden. Bei den Magnetkontokartensystemen waren wiederum Siemag mit der Data 5000 und erstmals mit den Modellen Data 1000 und 2000 sowie Anker mit dem ADT 900 vertreten. Die Herstellerfirmen von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, wie IBM, NCR, ICT, Remington Rand und Honeywell, stellten eine Auswahl ihrer Erzeugnisse vor, während sich die Firma Bull-General Electric auf die Organisationsberatung beschränkte und keine Anlage auf dem Stand hatte.

NTB 1249

Interorgtechnika 1966

Etwa gleichzeitig mit der Leipziger Messe findet in Moskau vom 1. bis 15. September unter dem Namen Interorgtechnika 66 eine internationale Fachausstellung für Datenverarbeitungsanlagen, Büromaschinen, Organisationsmittel und Zeichenanlagen statt. Dieser Ausstellung war im vorhergegangenen Jahr die „Inforga 65“ vorausgegangen.

Das verstärkte Interesse der Sowjetunion an den vorstehend genannten Erzeugnissen und auch an solchen Ausstellungen entsteht aus den Fragen der wissenschaftlichen Organisation der Arbeit und Leitung der ständig anwachsenden sowjetischen Produktion.

Die Interorgtechnika 66 wird einen beachtlichen Umfang haben, obwohl die genaue Zahl der Aussteller und ihrer Exponate noch nicht völlig feststeht.

Um doch eine Vorstellung von dem zu erwartenden Programm zu geben, sollen nachstehend einige vorgesehene Exponate des Industriezweiges Datenverarbeitungs- und Büromaschinen der DDR angeführt werden.

Schreib- und Vervielfältigungstechnik

Ein komplettes Programm bietet die DDR auf dem Gebiet der Schreib- und Umdrucktechnik. Die Kleinschreibmaschinen ERIKA 30, ERIKA 40 mit Tabulator und Stechwalze und ERIKA 41 mit 33-cm-Breitwagen haben sich bereits in aller Welt bewährt. Die Standardschreibmaschinen OPTIMA M 14 und M 16 sind mit ihren Zusatzeinrichtungen ausgesprochene Büroschreibmaschinen. Die zur Leipziger Frühjahrsmesse 1966 erstmalig ausgestellte elektrische Korrespondenzschreibmaschine OPTIMA-ELECTRIC und die Großschreibmaschine SOEMTRON 522 sind für den Dauereinsatz gedacht. Der Schreibautomat OPTIMA 527 und der Organisationsautomat 528 vervollständigen das Angebot auf diesem Gebiet ebenso wie die Umdruckapparate GRAMAPRINT A 4, A 3 und Automat A 4. Die elektrischen Druck- und Prägemaschinen haben ebenfalls interessante Lösungen anzubieten.

Rechentechnik und Datenverarbeitung

Die elektronischen Tischrechner beginnen immer mehr an Bedeutung zu gewinnen, im Zuge dieser Entwicklung wurden auch das druckende Modell SOEMTRON 221 und der anzeigende SOEMTRON 220 (mit Leuchtziffern) entwickelt. Trotzdem wird die druckende Schnellsaldiermaschine mit automatischer verkürzter Multiplikation, ASCOTA Klasse 114, auch in Zukunft unentbehrlich sein.

Die elektronischen Fakturieraufgaben werden mit drei Systemen vertreten sein: SOEMTRON 381/71 und 381/41 (mit angeschlossener Lochbandtechnik und 8 bzw. 4 Ferritkernspeichern) sowie 381/8. ASCOTA-Buchungsautomaten stellen in Moskau wieder ihre vielfältigen Kopplungsmöglichkeiten unter Beweis: z. B. die Klassen 170/25 mit elektronischem Multipliziergerät TM 20 und Lochbandanschluß und 170/45 mit elektronischer Datenübernahme TS 36. Der Lochkartenrechner ROBOTRON 100 und die programmgesteuerten elektronischen Rechenautomaten CELLATRON SER 2c und D 4a runden das Programm der DDR-Büromaschinenindustrie nach oben ab.

NTB 1251

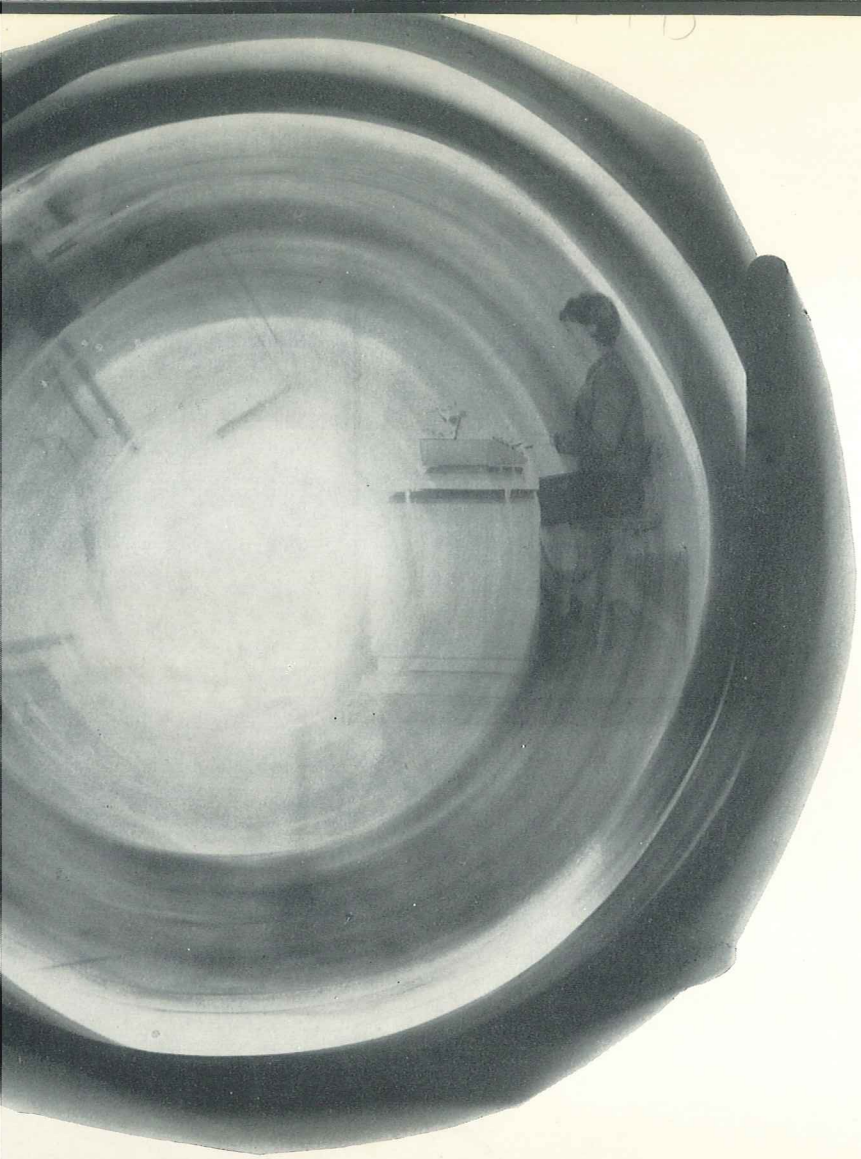
Organisationsmittel, Zeichenanlagen und Rechenstäbe aus der Deutschen Demokratischen Republik

zur Leipziger Herbstmesse vom 4. bis zum 11. 9. 1966
im Messehaus „Specks Hof“, Kollektivstand im 4. Stock

VEB Meß- und Zeichengerätebau Bad Liebenwerda
VEB Bürotechnik

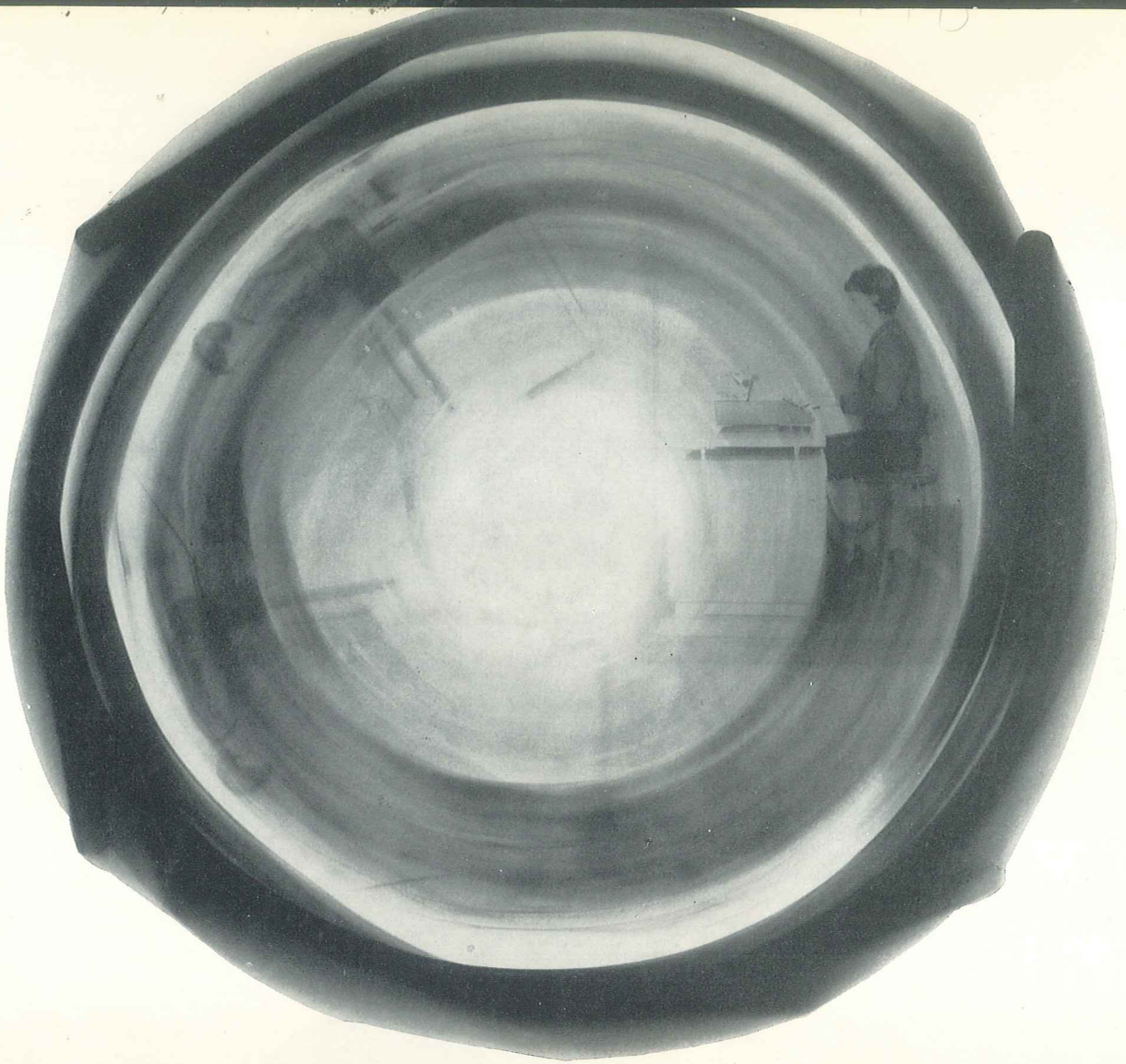
Weigang-Organisation GmbH, in Verwaltung, Dresden
Karl Frech, Buchhaltungs- und Betriebsorganisation, Dresden
ASB-Organisation Mildner & Knorr, Dresden





ein
m bleiben...

er
rd
en.
in
en
ei-
ne
s-



Muß es ein Alptraum bleiben...

In allen Wirtschaftszweigen wächst der Umfang an Schreibarbeit. Vieles wird wiederholt diktiert und geschrieben. Zahlen und Bezeichnungen müssen in Formularen immer wieder an gleichen Stellen eingesetzt werden. Die Leistungsfähigkeit der Schreibmaschine wird bei diesen Arbeiten nicht ausgenutzt.

Die hohen Kosten zwingen zum Nachdenken. Der Organisationsautomat OPTIMA 528 löst dieses Problem.

Nur einmal brauchen Texte und Informationen in die elektrische Schreib-einheit eingegeben zu werden. Dann erledigt der OPTIMA 528 die Arbeit der Schreiberin. Er speichert, liest und schreibt die kompliziertesten Texte zuverlässig und exakt, sooft es gewünscht wird. Stellengerecht setzt er Zahlenkolonnen in schwierige Formulare und Aufstellungen. Der Organisationsautomat OPTIMA 528 bietet ein hohes Maß an Rentabilität.

VEB Optima Büromaschinenwerk Erfurt
Exporteur:
Büromaschinen-Export GmbH Berlin

