

Herausgeber: VVB Büromaschinen

Redaktionsausschuß: M. Bieschke, Dipl.-Ing. R. Bühler, Normen-Ing. K. Fiedler, Dipl.-Ing. E. Geiling, H. Gerschler, Prof. Dr.-Ing. S. Hildebrand, W. Hüttl, K. Kehrer, Ing. F. Krämer, F. Krumrätz, F. Lein, Dr. R. Martini, F. Möllmann, W. Morgenstern, J. Opl, B. Porsche, W. Riedel, Ing. F. Rühl, B. Steiniger

Die Rheinmetall-Fakturiermaschine im modernen Rechnungswesen

W. TUNZE, Sömmerda (Thür.)

Die Fakturiermaschine ist im modernen Rechnungswesen nicht mehr wegzudenken. Sie erfüllt eine wichtige ökonomische Aufgabe und stellt damit einen Faktor für die Steigerung der Arbeitsproduktivität und für die Kostensenkung dar. Mit der sinnvollen Vereinigung einer Schreibmaschine und einer Rechenmaschine auf elektro-magnetischem Prinzip, brachte sie vor mehr als 25 Jahren eine umwälzende Neuerung im Büromaschinensektor. In diesem Heft soll über die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten der Fakturiermaschine berichtet werden, und die folgenden Beiträge geben Beispiele für fast alle Industriezweige.

Die wirklich einfache Bedienung der Rheinmetall-Fakturiermaschine (Bild 1) vom VEB Büromaschinenwerk Sömmerda ermöglicht den Fakturistinnen, sich nur mit Menge, Preis und Text zu befassen, ohne durch unnütze Bedienungsgriffe abgelenkt zu werden.

Eine wesentliche Erleichterung bringt die automatische Kommaverschiebung, die durch Zeichen ($\%$, $\frac{1}{100}$, kg, etc.) oder durch Spaltensteuerung sofort die richtige Dezimale abstreicht. Die Auswechselbarkeit der Reiter- oder Steuerschienen und die vielen Sondereinrichtungen, wie einfache und doppelte Vorsteckeinrichtung, Datumtype, Endloseinrichtung, Saldiereinrichtung, elektrischer Wagenrücklauf, Zeilenschaltung, geteilte Schreibwalze und Nichtschreibbeeinrichtung, sind weitere Vorteile für eine schnelle Erledigung der Rechnungs- und Buchungsaufgaben. Auf die Beschreibung der Fakturiermaschine und ihre Bedienungsweise soll hier verzichtet werden, weil sie den meisten Interessenten durch Messe, Lehrschau und viele Artikel schon bekannt ist, dafür soll die ökonomische Seite in diesem Artikel besonders herausgestellt werden.

Drei typische Einsatzmöglichkeiten der Fakturiermaschine für Fakturen, Material- und Lohnabrechnung werden an Hand von Arbeitsbeispielen gezeigt:

1. Lebensmittel-, Obst- und Gemüse-Fakturen, mit 3-Zählwerksmaschinen, Modell FMR II/3
2. Bauwesen: Material-Abrechnung mit zwei 6-Zählwerksmaschinen, 45-cm-Wagen, Modell FMSR III/6
3. Industrie: Brutto-Nettolohn-Abrechnung mit einer 6-Zählwerksmaschine, 62-cm-Wagen, Modell FMSR IV/6.

Die Anlieferung von Lebensmitteln muß, weil es sich oft um schnell verderbliche Waren handelt, rasch erfolgen und außerdem müssen die Fakturen mit dem Empfangsschein gemeinsam mit der Sendung herausgehen.

Die Rheinmetall-Fakturiermaschine hat gerade in diesem Zweig der Wirtschaft ihre Bewährungsprobe bestanden.

Die Tourenbogen des Beleges für die Aufstellung der Rechnung werden von den Vertretern aufgenommen und nach 5 Branchen aufgeteilt:

1. Nahrungsmittel,
2. Süßwaren,
3. Gewürze und Konserven,
4. Fette,
5. Spirituosen, Tabak und Tee.

Der Vertreter ist für die Aufschlüsselung des Bogens nach Kundennummern und Verkaufsstellen verantwortlich. Nach der Kartei werden die Planpositions-Nummern und die Preise in diesen Tourenbogen eingetragen und die Mengen auf die Lagerkartei abgesetzt.

Von der Fakturistin muß der große mehrspaltige Tourenbogen (Bild 2) mit den entsprechenden Branchen „abgesucht“ und einzeln herausgezogen und kontrolliert

Bild 1. Rheinmetall Fakturiermaschine FM



ASB Nr.			Liefertag			Tour										
Partie Nr.	Warenart	Art.-Nr.	Abpackung	Gesamtmenge	GAP Einzel	GAP Gesamt	EVP Stck.	EVP Einzel	EHSp. Einzel	Akzise Einzel	Akzise Gesamt	Anstellungs- menge	Menge	Menge	Menge	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Bild 2. Mehrspaltiger Tourenbogen

GAP Großhandelsabgabepreis
EVP Einzelverkaufspreis
EHSp. Einzelhandelsspanne
ab Sp. 14 Ausführung der Vst'n

GROSSHANDELSKONTOR FÜR
LEBENSMITTEL, OBST UND GEMÜSE

Bank _____ (Kunden-Nr.)

Vol seigener Großhandelsbetrieb

Konto-Nr. _____ (Touren-Nr.)

RECHNUNG
Nr. 4125

Nr.	Menge	E	EVP-Einz.	Art.-Nr.	Warenart	EVP-Ges.	EHSp.	EHSp.-Ges.	GAP
	25	F	1,13	1623	Himbeersirup 300g	28,25	15,80	3,95-	24,30*
	30	F	0,95	2300	Lauchstädter Brunnen 0,7	28,50	16,00	4,80-	23,70*
	9	G	1,55	1612	Haushaltmischg. 1/1	13,95	25,00	2,25-	11,70*
						70,70◇		11,00◇	59,70*

Bild 3. Muster für das Ausstellen der Rechnung

Menge × EVP — Einzel = EVP-Ges. (automatischer Abdruck)
Menge × EHSp. = EHSp.-Ges. (automatischer Abdruck)
EVP-Ges. — EHSp.-Ges. = GAP (automatischer Abdruck)

Bild 4 (unten). Muster einer Sammelrechnung

Menge × GAP-Einzel = GAP-Gesamt
Im 2. Arbeitsgang erfolgt nur eine einfache Addition

HO-Kreisbetrieb _____ Tour.... Branche.... Ort..... Dat.....
Lebensmittel _____ RECHNUNG Nr.

Menge	E	GAP-Einzel	Text	GAP-Gesamt
			* * * 16 120	
27	G	130,00	Haushaltmischung 1/1	35,10
75	F	58,00	Tomatenmark 120 g	43,50
36	G	153,65	Mixed Pickles 600 g	55,31
			16 110	133,91*
5	D	550,00	Ananas 425 g	27,50
204	D	248,53	Mandarinen 480 g	507,00
			16 230	534,50*
200	F	97,20	Himbeersirup 300 g	194,40
			23 000	,03
60	F	79,00	Lauchstädter Brunnen 0,7 Liter	47,40
			Ges. Sa. DM 910,24	
			lt. Auslieferungsschein Nr.	,00*
			4125 VST 163 vom 9. 7. 1958	59,70
			4119 VST 132 vom 9. 7. 1958	353,07
			4120 VST 159 vom 9. 7. 1958	51,80
			4121 VST 140 vom 9. 7. 1958	155,30
			4122 VST 169 vom 9. 7. 1958	54,13
			4123 VST 145 vom 9. 7. 1958	169,80
			4124 VST 126 vom 9. 7. 1958	66,44
				910,24*

werden. Der Tourenbogen ist handschriftlich ausgefertigt und die Schreiberin muß fast alle Preise und Artikel beherrschen, um eine gute Leistung auf ihrer Maschine zu erzielen.

Die Rechnung des volkseigenen Großhandelsbetriebes für Lebensmittel, Obst und Gemüse hat ein Original für den Kunden bzw. die Verkaufsstellen, ferner einen Empfangsschein mit der Quittung, einen Durchschlag für die Debitorenbuchhaltung, einen Durchschlag für die Verkaufsstelle und einen Durchschlag für die Sammelrechnung (Bild 3).

Um alle wichtigen Posten zu erfassen, muß ein DIN A 4-Querformat genommen werden. Die Menge und die Einheit wird zuerst eingeschrieben. Es folgt der EVP-Einzel, anschließend die Warenart. Inzwischen hat die Maschine die Multiplikation ausgeführt und schreibt den EVP-Gesamt automatisch nieder. Dann wird der EHSp-Einzel durch die Fakturistin eingetastet und ein Komma geschlagen. Der Kommaschlag löst die automatische Komma-verschiebung und automatische Niederschrift des EHSp-Gesamt und GAP aus. Außer den zwei Doppelmultiplikationen erledigt die Fakturiermaschine vollautomatisch

- einen automatischen Abzug (EHSp-Gesamt)
- ein automatisches Total (GAP)
- zwei Additionen der Spalten EVP-Gesamt und EHSp-Gesamt.

Für die Buchhaltung und für die HO-Kreisbetriebe (Lebensmittel) wird täglich eine Sammelrechnung mit Deckblatt als Kontrolle der Einzelrechnungen der Verkaufsstelle (lt. Auslieferungsschein) mit derselben Steuerschiene erledigt, um die Zahlung bzw. die Belastung der Verkaufsstellen durchzuführen (Bild 4).

Mengenrechnung											Wertrechnung			
Zu- gang	Ab- gang	Alter Be- stand	Neuer Be- stand	Preis	%	Art.	Datum	Se	Beleg	Text	S	Zugang/ Abgang	Alter Bestand	Neuer Bestand
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4000			4000*	91,00	9/100	0102	30. 6.	1	E 312	15103 Ziegelei Caaschwitz	1	364,00		364,00*
2000		4000	6000*	91,00	9/100	0102	30. 6.	2	E 433	15103 dto	1	182,00	364,00	546,00*
8000		6000	14000*	91,00	9/100	0102	30. 6.	3	MU 18	15103 von 15408	2	728,00	546,00	1274,00*
2000		14000	16000*	91,00	9/100	0102	30. 6.	12	E 451	15103 Ziegelei Eisenberg	1	182,00	1274,00	1456,00*
	3000-	16000	13000*	91,00	9/100	0102	30. 6.	15	V 2	15103 15103/310	1	273,00-	1456,00	1183,00*
	5000-	13000	8000*	91,00	9/100	0102	30. 6.	18	V 3	15103 15103/310	1	455,00-	1183,00	728,00*
	500-	8000	7500*	91,00	9/100	0102	30. 6.	23	MU 12	15103 6007/20/320	1	45,50-	728,00	682,50*
3000		7500	10500*	91,00	9/100	0102	30. 6.	24	E 235	15103 Ziegelei Pössneck	3	273,00	682,50	955,50*
10000		10500	20500*	91,00	9/100	0102	30. 6.	27	E 310	15103 Ziegelei Neustadt	4	910,00	955,50	1865,50*
1000		20500	21500*	91,00	9/100	0102	30. 6.	29	E 400	15103 Ziegelei Caaschwitz	5	91,00	1865,50	1956,50*
											1	1501,50*		
											2	728,00*		
											3	273,00*		
											4	910,00*		
											5	91,00*		

Artikel-Vorsteckkarte

Materialsammelkarte

Bild 5. Muster einer Materialabrechnung im Bauwesen

Sp. 1 bis 5 Mengenrechnung mit
Bewegung und Preis
(autom. Abdruck des neuen Bestandes)

Sp. 6 Mengeneinheit (% , 9/100 oder Stck.)
Sp. 7 bis 11 Warenbezeichnung mit
Kontierung, Datum und Ort

Sp. 12 Symbolansteuerung
Sp. 13 bis 15 Wertrechnung mit automatischem Ab-
druck des Zu- und Abganges und des neuen Bestandes

Bild 6. Bruttolohnblatt

Kontroll- Nr.	Monat	Stamm- abteilung	Leistungslohn							Brigade- zuschlag DM	Zeitlohn		
			Grund- norm	Normen- satz	Grund- leistungs- lohn DM	Norm- über- erfüllung	Normen- satz	Mehr- leistungs- lohn DM	Zeitlohn- Std.		Stunden- lohn	Zeitlohn- DM	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	347	4	000			1500					127,0	176	22352
2	348	4	001			1380					88,0	9	792
3	349	4	002			2460					88,0	176	15488
											197,5	185	36537

Arbeitszeitausfall

Feiertag- stunden	Gesell- schafts- arbeits- Std.	Fachlich- Schulungs- stunden	Stunden- lohn	Feiertag DM	Gesell- schaftliche Arbeit DM	Fachliche Schulungs- stunden	Urlaubs- tage	Urlaubssatz lt. Tabelle	Urlaubs- lohn lt. Tabelle DM	Urlaubs- lohn 5% DM	Urlaubs- lohn steuerfrei
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		1,0	176			176	9	1472	13248		3033
24,0		2,0	185	4440		370	13	1472	19136		4381

Steuer- pflichtiger Verdienst lt. Tabelle	Steuer- pflichtiger Verdienst 5% DM	S.-V.- pflichtiger Verdienst DM	Erschwerniszuschläge						Steuer- freier Verdienst DM	Bruttolohn DM	
			10% DM	25% DM	50% DM	100% DM	Erschwernis- zulage DM	Außendienst- zulage DM			
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
372,76◇		372,76◇	35		704	4224	3120		111,16◇	483,92◇	
412,36◇		412,36◇	628		2683	2105			97,97◇	510,33◇	
393,67◇		393,67◇	887		2960	4375			82,22◇	475,89◇	



Ideal

Der ideale Typ einer Standardschreibmaschine für hohe Büroansprüche. Fünf leicht auswechselbare Wagen bis zu 62 cm Länge und ein sechsstelliger Tabulator machen dieses Modell zu einem wichtigen Helfer bei der Rationalisierung der Verwaltungsarbeit.



Erika

Im Modell Erika 10 sind alle konstruktiven Neuerungen vereint. Als elegante Koffermaschine ist sie im Heim oder im Gewerbebetrieb gleichermaßen beliebt. Spielend leichter Anschlag und das für die Erika typische gestochen scharfe Schriftbild trugen entscheidend dazu bei, daß Erika zu Weltgeltung gelangte.

VEB SCHREIB- UND NÄHMASCHINENWERKE DRESDEN

Durch die branchenmäßige Erfassung sämtlicher Auslieferungsscheine entfällt die Nachrechnung der Fakturen und sie bringt gleichzeitig eine wirksame Kontrolle der Rechnung.

Eine gute Fakturistin leistet in etwa 8 Stunden 180 bis 200 Rechnungen mit 4 Posten. Durch den Einsatz einer Fakturiermaschine wird mindestens eine Kraft mit einem Lohn von etwa 300,00 DM eingespart. (Das sind 3600,00 DM pro Jahr.) In 2 Jahren hat sich demnach die Fakturiermaschine amortisiert.

Im Bauwesen spielt die Materialabrechnung eine große Rolle. Die vielen Belege müssen erfaßt und verbucht werden, um die Bewegungen innerhalb der Konten festzuhalten und zu kontrollieren. Für die etwa 15000 monatlichen Buchungen für die Abrechnungen von Grund- und Hilfsmaterial, Arbeitsmittel usw. wurden von einer Bauunion 2 Rheinmetall-Fakturiermaschinen, Modell FMSR III/6, angeschafft. Der Buchungssstoff wird in 21 bis 22 Arbeitstagen von den beiden 6-Zählwerksmaschinen verarbeitet. Die Fakturiermaschine mit 5 Speicherwerken und einem Saldierwerk, das für Menge und Wert gleichzeitig benutzt wird, speichert

1. den Materialeingang nach Bestandskonten und gleichzeitig nach den Einkaufskonten
2. den Materialausgang nach Bestandskonten und den verschiedenen Kostenarten.

Die 130 verschiedenen Kostenstellen werden aufgeteilt nach 4 Kostenarten und innerhalb der Kostenarten noch nach 7 Bestandskonten, auf denen die Abgänge einzeln erfaßt werden müssen, um festzustellen, wie die Bewegung innerhalb der Konten aussieht. Zu diesem Zweck werden $4 \times 7 = 28 \times 130 = 3640$ Materialsammelkarten als Zwischenkarten verwendet (Bild 5). Es erfolgt also ein dauerndes Auswechseln der beiden Vorsteckkarten. Diese Karten sind in einem Karteikasten neben der Fakturiermaschine untergebracht.

Die Maschinen-Buchhalterin zieht die einzelnen Karten nach Bedarf. Eine Vorbereitung des Buchungssstoffes findet nicht statt, da sonst eine andere Kollegin das Ein- und Aussortieren der Karten vornehmen muß. In der Praxis hat es sich gezeigt, daß viele Fehler beim Einsortieren vorkommen.

Den Erfordernissen entsprechend, den Buchungstext im Journal größer zu gestalten, wurde Zugang und Abgang in der Wertrechnung in einer Spalte untergebracht. Ein

Schalter steuert das automatische Minus des Abgangs. Der Buchungsvorgang, einschließlich Ziehen und Einsortieren der Vorsteckkarten, dauert etwa 1 Minute. Da der Buchungstext in den Rechnungsformularen hinter dem Preis angeordnet ist, hat die Fakturiermaschine genügend Zeit, die Multiplikation zu erledigen.

Die neue Schaltung mit Symbolansteuerung (Registerwahl) ist ein sehr großer Vorteil gegenüber der alten Methode der Aufteilung der Kostenstellen im Journal. Früher mußte man die Werte durch Tabulieren in die entsprechenden Spalten bringen. Es entstand dadurch Mehrarbeit und außerdem manche Fehlerquelle durch falsches Tabulieren. Außerdem mußten mehrere Spalten mit Hilfe einer anderen Maschine addiert werden.

Für die Bewertung der Belege waren früher zwei Kollegen eingesetzt, die die Multiplikation ausführten. Die beiden Kollegen verdienten etwa 700,00 DM (je 350,00 DM) pro Monat. Im Jahr also 8400,00. Durch die große Leistung der Fakturiermaschine konnten die Anschaffungskosten innerhalb von etwa 2 Jahren abgedeckt werden. Die Leistungen der Maschinenbuchhalterinnen belaufen sich pro Tag beim Gebrauch der doppelten Vorsteckeinrichtung auf etwa 350 Karten; ohne Zwischenkarte (nur mit Artikelkarte) etwa 500 Karten.

Ein Fernheizkraftwerk kaufte eine Fakturiermaschine für die Lohnabrechnung, um die Arbeitszeitverlagerungen

Bild 7. Nettolohnblatt

Kontroll-Nr.	Steuerpflichtiger Verdienst lt. Tabelle	Steuerpflichtiger Verdienst 5%	S.V.-pflichtiger Verdienst	Steuerfreier Verdienst	Bruttolohn	Krankengeld	Krankengeldzuschuß	Sonstige S.V.-Barleistungen	
0	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1		372,76		372,76	111,16	483,92			
2		412,36		412,36	97,97	510,33			
3		393,67		393,67	82,22	475,89			Lz K Fr

Sonstige Ansprüche	Gesamtentgelt	Lohnsteuer nach Tabelle	Lohnsteuer 5%	S.V.-Beitrag	Einbehaltende Überzahlung	Einbehaltende Pfdg. oder Sparvertrag
46	47	48	49	50	51	52
	483,92	13,88		37,28		
11,00	510,33	20,40		41,24	81,16	
26,00	517,89	16,80		39,37		
5,00						

Ausgezahlter Abschlag	S.V.-Kinderermäßigung	Gesamtabzüge	Auszuzahlender Betrag	Überzahlter Betrag	Quittung	Name
53	54	55	56	57	58	59
520,00	6,00	571,00		81,16		Schulze, Ernst
360,00	6,00	502,80	13,53			Schulze, Ernst
442,00		498,17	19,72			Müller, Erich

bzw. Überstunden auf ein Mindestmaß zu beschränken. Durch den Einsatz einer Rheinmetall-Fakturiermaschine, Modell FMSR IV/6, mit 2 Steuerschienen für den Brutto- und Nettolohn, konnten alle Termine ordnungsgemäß eingehalten werden. Früher wurde am 6. des folgenden Monats die Lohnabrechnung zur Auszahlung gebracht, d. h., daß die Buchungsarbeiten spätestens am 4. Kalendertag beendet sein mußten. Heute, nach Einführung der 45-Stunden-Woche, wird die Lohnabrechnung am 2. Mittwoch des folgenden Monats erledigt (frühester Termin der 7. Kalendertag, spätester der 13. Kalendertag). Diese Regelung ist betriebsbedingt, da nur an einem Tag in der Woche alle Schichten zu erreichen sind. Sowohl die alte als auch die neue Regelung wurde termin- und ordnungsgemäß mit der Fakturiermaschine durchgeführt. Nach Einführung der 45-Stunden-Woche hatte sich der Buchungssstoff durch zusätzliche Lohnfaktoren (Lohnminderungsausgleich) erhöht. Dieser Zustand hatte sich laut Verordnung vom 28. Mai 1958 über die Abschaffung der Lebensmittelkarten erneut verstärkt (Lohnzuschlag, staatl. Frauenhilfe und Kinderzulagen usw.). Aber auch unter diesen Umständen erfolgte die Lohnabrechnung ohne Überstunden bzw. Arbeitszeitverlagerungen zu den festgelegten Terminen.

Wenn der Bruttolohn für eine Schicht fertig ist, kann bereits der Nettolohnbuchhalter mit der Vorbereitung des Nettolohnes beginnen. Die übersichtliche Formulargestaltung bringt eine klare Lohnabrechnung für den Kollegen Produktionsarbeiter. Nachfragen und ähnliches seitens dieser Kollegen im Lohnbüro sind auf ein Mindestmaß abgesunken.

Die in Anwendung gebrachte Organisationsform ist insofern interessant, weil hier mit 5 Querwerken und 7 Multiplikationen gearbeitet wird. Das Querwerk 1 übernimmt die Posten: Grundleistungslohn, Zeitlohn, Feiertag, gesellschaftliche Arbeit und fachliche Schulung für den steuerpflichtigen Verdienst. Querwerk 2 speichert die Beträge für den 5%igen steuerpflichtigen Verdienst (Mehrleistungslohn, Brigadezuschlag, Urlaubslohn 5%). Steuerpflichtigen Verdienst lt. Tabelle und steuerpflichtigen Verdienst 5% für den SV-pflichtigen Verdienst steuert das 3. Querwerk. Im 4. Querwerk werden die steuerpflichtigen Beträge, Urlaubslohn Steuerfrei und Erschwerniszuschläge übernommen. Den SV-pflichtigen und steuerfreien Verdienst übernimmt das Querwerk 5 für die Spalte Bruttolohn. Die Ergebnisse der automatischen Multiplikation und der Queradditionen schreibt die Maschine selbsttätig in die entsprechenden Spalten nieder (Bild 6 und 7).

Für den Kollegen Produktionsarbeiter ist dasselbe Formular, das zweiseitig für den Brutto- und Nettolohnstreifen eingerichtet ist, eine wertvolle Kontrolle und Übersicht.

Die weitgehende Tiefengliederung auf die einzelnen Lohnbestandteile hat außerdem den großen Vorteil in der geringen Arbeit für die Ermittlung der Zahlen für die Arbeitskräfteberichterstattung, der Lohnanalyse und der Lohnfondskontrolle.

Daß sämtliche Termine ohne Überstunden bei gesteigertem Aussagekraft der Lohnabrechnungen eingehalten werden konnten, war nur durch den Einsatz einer Fakturiermaschine möglich.

NTB 146

Werkleiter Kurt Neupert

25jähriges Betriebsjubiläum



Am 20. 11. 1958 konnte der Werkleiter des VEB Büromaschinenwerk Rheinmetall Sömmerda, Kollege Kurt Neupert, sein 25jähriges Werkjubiläum feiern. Als ein treuer Sohn des Volkes darf Werkleiter Neupert an diesem Tage auf ein arbeits- und entwicklungsreiches Leben in diesem heute so bedeutungsvollen wirtschaftspolitischen volkseigenen Betrieb zurückblicken. Er stammt aus einer kinderreichen Arbeiterfamilie und verlebte seine Jugendjahre in der durch ihre Kleinindustrie bekannte Thüringer Kreisstadt Schmöln. Nach Beendigung seiner Kaufmannslehre in Schmöln war er zunächst 9 Jahre in seinem Berufe vielseitig tätig, bis er im Jahre 1933 in dem Rheinmetall-Werk seine Tätigkeit als Angestellter im damaligen Fabrikationsbüro aufnahm. Der zweite Weltkrieg unterbrach auch für kurze Zeit seine berufliche Tätigkeit. Nach der Zerschlagung des faschistischen

Regimes hat sich Kollege Neupert besonders um den Wiederaufbau des sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Lebens seiner jetzigen Heimatstadt durch persönliche, aktive Einsätze verdient gemacht. Im Jahre 1949 erfolgte seine Berufung zum Kulturdirektor, 1952 übernahm er die Kaufmännische Leitung und 1958 wurde er als Werkleiter im größten Büromaschinenwerk der Deutschen Demokratischen Republik eingesetzt. Wir wünschen Kollegen Neupert anlässlich seines 25jährigen Werkjubiläums, daß ihm seine lebendige und erfolgreiche Schaffenskraft noch recht lange erhalten bleibt und er sein reiches Betätigungsfeld noch viele Jahre mit großem Erfolg ausfüllen kann.

NTB 253

Erfahrungen bei der Verwendung der Fakturiermaschinen vom VEB Büromaschinenwerk Rheinmetall in der CSR

M. KUBA, Prag

Seit einer Reihe von Jahren führen wir in unsere Republik (CSR) Fakturiermaschinen vom VEB Büromaschinenwerk Rheinmetall, Sömmerda, ein. Eine Anzahl dieser Maschinen wurde bereits vor 1940, die Mehrzahl jedoch im Laufe der letzten 8 Jahre geliefert. Der erhöhte Einsatz dieser Maschinen ist eine Folge des Wachstums und der Modernisierung unserer Industrie, insbesondere der Maschinenbau-Industrie, in der die Fakturiermaschinen vielfache und lohnende Verwendung finden.

Es ist selbstverständlich, daß der größte Teil der 3-Zählwerksmaschinen für Fakturierarbeiten bestimmt war. Mit dem Erscheinen der 6-Zählwerksmaschine, die mit verschiedenen zusätzlichen Einrichtungen, Saldierwerken, Zählwerkswahl von Hand durch Symbole, mit mehrfacher automatischer Kommaverschiebung u. a. versehen ist, wurde uns ein Mechanisierungsmittel zur Verfügung gestellt, das für viele betriebliche Abrechnungen verwendbar ist. Wir hatten keine Erfahrungen mit dem Einsatz dieser Maschinen für solche Arbeiten und suchten deshalb Wege, um festzustellen, für welche Arbeitsgebiete sie sich am besten eignen. Heute können wir sagen, daß die meisten unserer Versuche Erfolg hatten und daß wir eine Reihe von Fakturiermaschinen laufend für verschiedene Arbeiten in Betrieben der Maschinenbauindustrie verwenden.

Sehr gute Erfolge haben wir mit Fakturiermaschinen insbesondere in der Arbeitsvorbereitung und der Errechnung der Materialnormen erzielt. Hier ist es gelungen, die Arbeitszeit bedeutend zu kürzen und den Grad der Genauigkeit zu erhöhen. Außerdem haben wir Ersparnisse an Kosten und Arbeitskräften erzielt.

Stammkarte

Bisher war es üblich, daß der Arbeitsablauf vom Materialplaner vorbereitet wurde. Dieser führt in einem Konzept der Stammkarte die Nummer des Arbeitsplatzes, die Abschnittsnummer, die Beschreibung des Arbeitsablaufes auf und schreibt gleichzeitig die notwendigen Werkzeuge und Vorrichtungen vor. Hierzu ergänzt der Normenbearbeiter die Stückzeit, Rüstzeit, Lohngruppe und den Lohnsatz. Die Berechnerin multipliziert die Normzeiten und Beträge mit der Stückzahl und schreibt das Resultat unter Zurechnung der Rüstzeit in das Konzept der Stammkarte ein. Den einen Werkteil betreffenden Arbeitsablauf addiert sie und übergibt ihn dann der Schreiberin, die das so gefertigte Konzept mit Schreibmaschine auf eine Ormig-Originalmatrize unter Benutzung von Hectokarbon zum Vervielfältigen umschreibt.

Sämtliche Spalten der Stammkarte müssen im Format DIN A 4 hoch untergebracht werden, um die Vervielfältigung mittels Zeilen-Umdruckers zu ermöglichen. Mit Rücksicht darauf, daß die Fakturiermaschine ziemlich breite Spalten, insbesondere für die Summen, benötigt,

hat man von der bisher üblichen Anordnung der einzelnen Spalten Abstand genommen und das Formular so eingerichtet, daß man in einer Zeile über die ganze Breite die Verrechnung des Arbeitsablaufes und in der nächsten Zeile wieder über das ganze Format den Text schreibt (Bild 1).

Jetzt wird bei Verwendung der Fakturiermaschine vom Materialplaner und Normenbearbeiter nur das Konzept vorbereitet, das mittels Fakturiermaschine direkt auf eine

Erzeugnis	Kranbrücke 10 t	Zeichnungsgr.	Blattzahl	Blatt	Nr.					
Gruppe	1		1	1	268772					
Teile-Benennung			Nr.		Nr.					
Anfertigung eines Teiles	5		654338		24					
Material für 1 Stück										
Mater. Art	Ausgangsmasse-Modell-Nr.350	Abfall Gr.	Bemerkung							
10373,0	pl. B-0		Ringausbrennen							
Stückzahl	Stückzeit	Rüstzeit	Normzeit	Normzeit/Min	Koeff.	Normzeit/Stund	Lohnsatz	Betrag		
Vorrichtig Werkzeuge	Beschreibung der Arbeit									
5	10·00	50·00	5·00	55·00	3·00%	3	1·65	2·88	4·75	
Ringaufrauen, Umfang grob abschleifen								9221	1·8	0
5	15·00	75·00		75·00	3·00%	2	2·25	3·18	7·15	
Für das Ausbrennen der Öffnung einen Ø von 50 und für das Auswuchten einen Ø von 200 anreisen								9411	1·8	S
5	60·00	300·00	30·00	330·00	3·00%	1	9·90	2·83	28·01	
Die Biegung mittels Brenner anwärmen und laut Zeichnung auswuchten								9421	1·8	P
5	45·00	225·00	10·00	235·00	3·00%	2	7·05	3·53	24·88	
Den Boden beidseitig sandstrahlen								6151	1·8	S
5	10·00	50·00	10·00	60·00	3·00%	2	1·80	3·18	5·72	
Eine Öffnung von 50 Ø ausbrennen und aufrauen								9284	1·8	S
							Σ	22·65*	70·5	
							P		9·90	
							S		11·10	
							O		1·65	
									22·65	

Bild 1. Muster der Stammkarte

Ormig-Originalmatrize übertragen wird, wobei automatisch alle Rechnungen ausgeführt werden.

Die Maschine muß möglichst sechs Zählwerke haben, von denen zwei bis drei von Hand gewählt werden können. In vielen Fällen muß sie auch zwei und drei Dezimalstellen hinter dem Komma schreiben. Die Zählwerke werden einerseits zum horizontalen Addieren der Normzeit und Rüstzeit, andererseits für vertikale Addition der Spalten Stückzeit, Rüstzeit und Lohn in Geldwert benutzt. Zwei oder drei von Hand wählbare Zählwerke sind zum Erfassen der Normzeiten (Minuten oder Stunden) eingesetzt, z. B. nach technisch begründeten und vorläufigen Normen.

Erzeugnis		Menge		Norm Nr.		Auftrags Nr.	
Material		Qualität		Tischech Norm		Lager	
Materialteilung		Koeffizient des Verschnittes		Masseneinheit		Einzelgewicht	
Lfd.Nr.		Mass		Stückzahl		Ersatzmaterial	
		Länge		Breite		Gewicht	
210	100	142	142	4	100		
69	200	200	400	1	105		
143	510	395	1010	1	104		
148	510	225	1300	2	118		
251	110	110	825	2	116		
60	1605	487	7816	2	126		
63	1605	130	2086	2	141		
242	70	37	25	2	144		
64	540	130	702	2	118		
61	706	130	917	2	123		
62	911	130	1184	22	1219		
Menge Material		Gewicht		Bruttogewicht		Preis des Ersatzmaterials	
3+210		4000		128+40		111	
ausgeliefert		übernommen		Unterschrift des Konstrukteurs		Norm- zeichnung	

Bild 2. Muster für die Materialaufrechnung

Materialnormen

Als Unterlage für die Errechnung der Materialnormen dient die Stückliste, deren Posten zuerst nach Planpositionen des Materials und dann innerhalb dieser nach Materialkarten vorsortiert werden müssen. Dieses Sortieren geschieht vorläufig von Hand und ist ziemlich zeitraubend. Zur Zusammenfassung der vorsortierten Belege verwendet man eine 3- oder eine 6-Zählwerksmaschine. Bei Verwendung einer 3-Zählwerksmaschine wird ein Formular DIN A 5 benutzt (Bild 2),

auf dem die Materialgruppe eines Auftrages summiert wird. Im oberen Teil multipliziert man z. B. die Länge mit der Breite und das Produkt noch einmal mit der Stückzahl. Die Ergebnisse, d. h. die Mengen der Maßeinheiten kg, m², t usw., werden gespeichert und am Ende der Aufstellung erhält man die benötigte Materialmenge einer Planposition in Maßeinheiten insgesamt. Diese Zahl schreibt die Maschine als Zwischensumme im unteren Teil der Aufstellung nieder und multipliziert wiederum mit dem Gewicht der Maßeinheit. Das Produkt dieser Errechnung gibt dann das Bruttogewicht insgesamt. Das Bruttogewicht wird weiter mit dem Koeffizienten des Verschnittes multipliziert und die Maschine errechnet das Verbrauchsgewicht. Das Ver-

Materialverbrauchsnorm für das Erzeugnis										
Lfd. Nr.	Zeichnungs-Nr.	Standort	Material		Menge	Netto Gewicht		Brutto Gewicht		Abfall
			Qualität	Form		Stück	insgesamt	Stück	insgesamt	
1	4-624198	11243	Ocel plochá	30x10x30	2000	6200	12400	9300	13600	7120
2	4-542907	13050	Ocel profilová	10x10	1000	4100	4100	4300	4300	4200
3	4-784956	21243	Ocel kruhová	Ø 10x32	4000	5100	22000	5900	23600	2700
4	4-675895	13050	Ocel taž.	neušlechť.	2000	15200	31000	24700	48400	20870
5	4-749845	13050	Trubky z tvrz. papiru	Ø 112-6x20	6640				4700	31200

Bild 3. Muster für die Materialverbrauchsnorm. In lfd. Nr. 1 bedeutet Ocel plochá = Flachstahl; in lfd. Nr. 2 bedeutet Ocel profilová jemná = Profilstahl; in lfd. Nr. 3 bedeutet Ocel kruhová = Rundstahl; in lfd. Nr. 4 bedeutet Ocel taž. z neušlechť. oceli = gezogener Stahl; in lfd. Nr. 5 bedeutet Trubky z tvrz. papiru = Hartpapierrohr

brauchsgewicht wird schließlich mit dem Preis der Maßeinheit multipliziert und die Maschine errechnet den Gesamtpreis. Für diese Berechnungen braucht man nur ein Zählwerk. Die übrigen zwei Zählwerke addieren den Gesamtpreis und das Verbrauchsgewicht insgesamt. Nach Abschluß einer Planposition werden die Summen der beiden letztgenannten Zählwerke geleert, womit man das Gewicht des Materialverbrauchs sowie den Materialpreis einer Materialgruppe erhält. Zum Schluß wird durch ein weiteres Addieren dieser beiden Angaben der Verbrauch an Material und der Gesamtpreis für den Auftrag gewonnen.

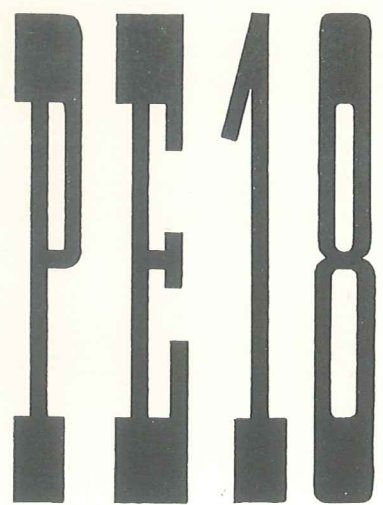
In einer weiteren Form der Summierung der Materialnormen eines Auftrages verwenden wir eine 6-Zählwerksmaschine. Hier addieren fünf Zählwerke vertikal die Spalten Nettogewicht, Bruttogewicht, Materialverbrauch kg, Materialpreis und Abfall. Das sechste Zählwerk arbeitet horizontal und errechnet automatisch als Saldo zwischen Nettogewicht und Materialverbrauch das Gewicht des Abfalls (Bild 3). In dieser Form hat sich die Fakturiermaschine für die technologische Planung gut bewährt und sichert eine verlässliche und schnelle Vorkalkulation.

In einem volkseigenen Betrieb mit drei Werken ergab sich nach Einführung der beschriebenen Methode folgendes Bild des Arbeitskräfteeinsatzes:

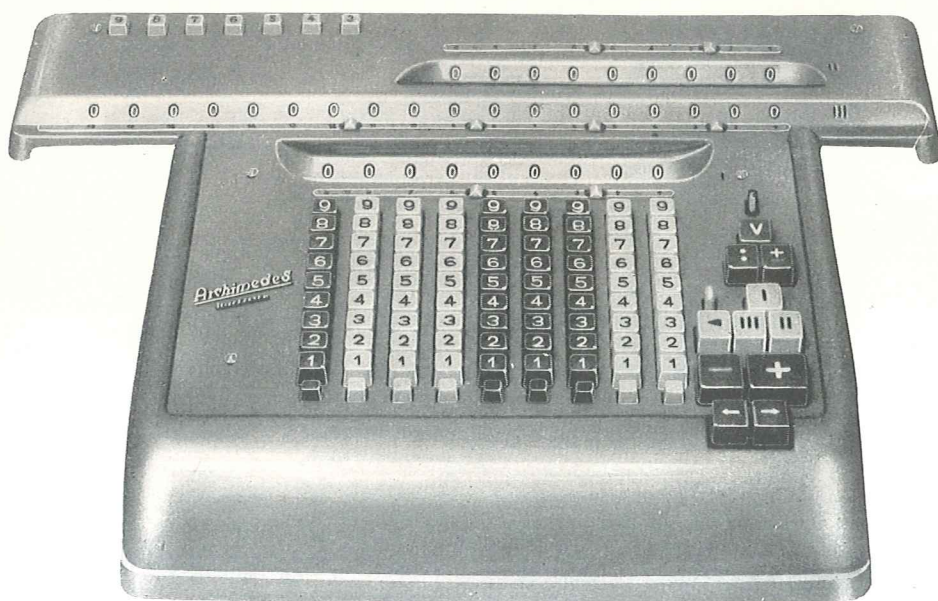
Arbeitsgruppen	Frühere Arbeitsweise			Ins-ges.	Arbeitsweise mit Fakturiermaschinen			Ins-ges.
	Werk 1	Werk 2	Werk 3		Werk 1	Werk 2	Werk 3	
1. Berechnerin	5	3	3	11	—	—	—	—
2. Schreiberin	4	1	3	8	—	1	1	3
3. Bearbeiterin	—	—	—	—	—	—	8	8
4. Abfertigerin	2	1	3	6	—	—	6	6
5. Registratur	1	—	1	2	—	—	2	2
6. Vervielfältigung	2	1	1	4	—	—	3	3
7. Ausschlußreferent	—	—	1	1	—	—	1	1
8. Gruppenleiter	1	1	1	3	—	—	1	1
Insgesamt	15	7	13	35	—	1	21	24

Diese Übersicht beweist eindeutig den Erfolg der Mechanisierung bei Anwendung einer zweckmäßigen Organisation und die hervorragende Eignung der Fakturiermaschinen vom VEB Büromaschinenwerk Rheinmetall, Sömmerda, für die vorstehend behandelten Arbeiten. Die Amortisationsmöglichkeit der eingesetzten Arbeitsmittel ist außergewöhnlich günstig und den frei gewordenen Arbeitskräften können andere wichtige Aufgaben übertragen werden. NTB 197

Archimedes



Der leistungsstarke und geräuscharme Rechenautomat mit der zeitsparenden Divisions-Voreinstellung, der wahlweisen Löschung der Werke einzeln oder zusammen in jeder gewünschten Stelle, der idealen Ablesbarkeit aller Werke durch besonders günstige Blickrichtung und mit vielen weiteren Vorzügen, durch die auch die schwierigsten Rechenaufgaben schnell und leicht zu lösen sind.



VEB RECHENMASCHINENFABRIK ARCHIMEDES GLASHÜTTE / Sa.

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

der Rheinmetall-Fakturiermaschine in der Industrie

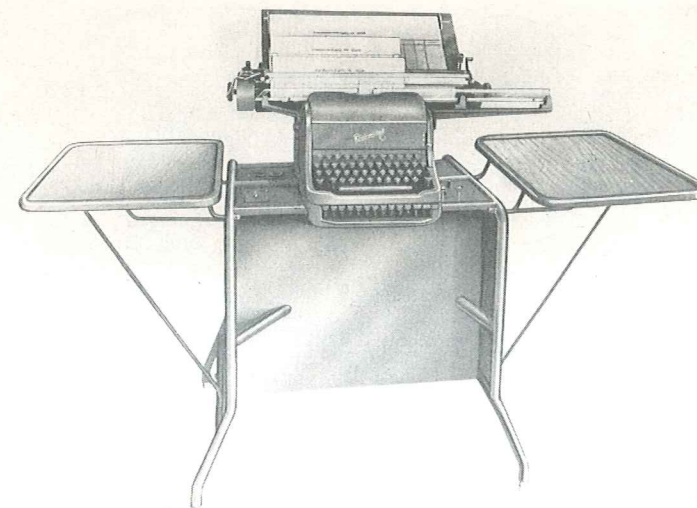
R. EHRHARDT, Hauptbuchhalter, Burg

Die Bezeichnung „Fakturiermaschine“ verleitet mitunter zu der Schlußfolgerung, daß es sich hierbei um eine Maschine handelt, deren Verwendung sich im Rechnungsschreiben und in den damit verbundenen Rechenoperationen erschöpft. In Wirklichkeit bietet gerade die Rheinmetall-Fakturiermaschine vom VEB Büromaschinenwerk, Sömmerda, fast universelle Möglichkeiten beim Einsatz in der Abrechnung des Produktions- oder Zirkulationsprozesses. Die Vorteile der Maschine liegen besonders in der glücklichen Kombination von Funktionen einer vollautomatischen Rechenmaschine mit den Funktionen von mehreren Addiermaschinen und einer Schreibmaschine. Ein gewisser Nachteil liegt in der gegenüber den anderen Buchungsmaschinen relativ niedrigen Ausstattung mit Zählwerken. Hier bestehen noch Möglichkeiten, durch Verwendung von Lochstreifen und Lochkarten bzw. durch Einsatz einer Lochkartenanlage in der Zukunft die Zählwerkskapazität zu erhöhen.

An nachstehendem Beispiel soll gezeigt werden, wie in einem industriellen Großbetrieb der Leichtindustrie mit Hilfe von Rheinmetall-Fakturiermaschinen der gesamte

Zirkulationsprozeß rationell, exakt und kurzfristig abgerechnet werden kann, wobei allen Besonderheiten dieses Industriezweiges, wie Errechnung von Erlösschmälerungen, Errechnung einer Produktionsabgabe

Bild 1. Rheinmetall-Fakturiermaschine, Modell FMSR III/6, mit doppelter Vorsteck-einrichtung



usw. durch entsprechende Steuerschienen Rechnung getragen wird.

Zum Einsatz gelangten Rheinmetall-Fakturiermaschinen des Modells FMSR III/6 (Bild 1). Jede Maschine ist mit einer doppelten Vorsteckeinrichtung (Bild 2) und drei Steuerschienen (Bild 3) ausgerüstet, die im einzelnen die folgenden Arbeiten automatisch steuern:

1. Steuerschiene

Erfassung der Produktion und Bewertung zu Plan-Gesamtselbstkosten und zu Betriebspreisen

Hier konnte auf ein bewährtes Rheinmetall-Formularmuster zurückgegriffen werden, das mit geringen Änderungen Anwendung finden konnte. Die Erfassung des Produktionsausstoßes erfolgt sofort über die Lagerbestandskarte, da der Produktionsausgang mit dem Lagerzugang abgestimmt ist und infolgedessen übereinstimmen muß.

Für jeden Kostenträger wird eine Bestandskarte geführt. Die Buchung der Zu- bzw. Abgänge braucht nur einmal monatlich zu erfolgen. Im Laufe des Monats erfolgt eine rein mengenmäßige Vorkollektur. Die Buchung erfolgt im Durchschreibeverfahren mit Durchschrift auf ein Sammeljournal (Bild 4). Dazu ist die Maschine mit einer Vorsteckeinrichtung versehen.

In der Spalte 2 wird der mengenmäßige Zugang eingeschrieben, nachdem zuvor der alte Bestand vorgetragen wurde. Die Maschine errechnet nun automatisch durch Addition der Mengen in Spalte 1 und 2 den neuen Bestand in Spalte 4.

Gleichzeitig bleibt der Wert in Spalte 2 als Multiplikand für die nächste Multiplikation im Rechenwerk und rechnet sofort nach Einschreiben der Plan-selbstkosten pro Stück in Spalte 5 den Wert für den gesamten Zugang an Plan-selbstkosten für die Spalte 9 aus (Sp. 2 × 5 = Sp. 9). Durch einfache Addition wird nun aus den Spalten 9 und 11 der neue wertmäßige Bestand in Sp. 12 errechnet. Ähnlich erfolgt die Bewertung zu Betriebspreisen in den Spalten 14 bis 17 (Sp. 2 × 13 = 14).

Durch die Zählwerke werden zu gleicher Zeit automatisch die einzelnen Journalspalten addiert. Nach Abschluß der Arbeiten kann der Betrieb über folgende Zahlenangaben verfügen:

Bild 2. Doppelte Vorsteckeinrichtung an der Rheinmetall-Fakturiermaschine

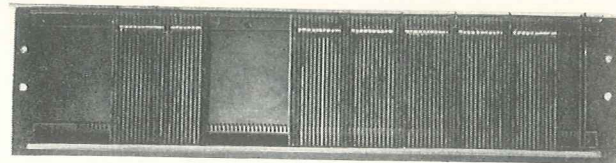
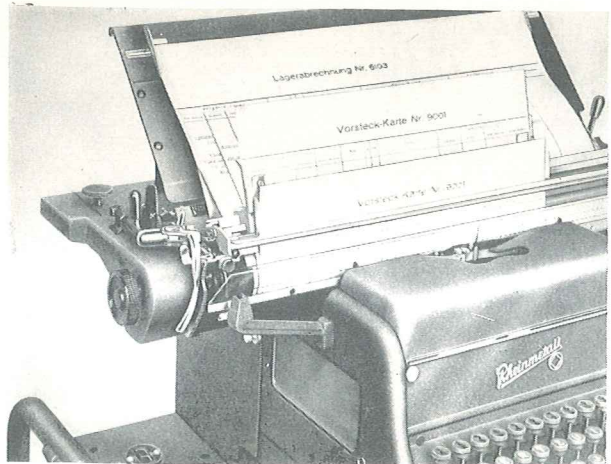


Bild 3. Reiter- oder Steuerschiene an der Rheinmetall-Fakturiermaschine

- In der Spalte 2 des Journals: Gesamtproduktion mengenmäßig und durch die vorgesteckten Bestandskarten auch nach Kostenträgern,
- Produktionsausstoß zu Plan-Gesamtselbstkosten (Sp. 9),
- Produktionsausstoß zu Plan-Betriebspreisen (Sp. 14),
- Als Differenz zwischen Plan-Gesamtselbstkosten und Betriebspreisen den anteiligen Plangewinn entsprechend dem Produktionsausstoß (Sp. 14 ./ Sp. 9 = Plangewinn).

2. Steuerschiene

Ausschreiben der Rechnungen und gleichzeitige Errechnung der Produktionsabgabe

Die Rechnung selbst umfaßt hierbei nur die reinen Rechnungswerte zu Industrieabgabepreisen, während auf der Rechnungskopie noch zusätzlich die Produktionsabgabe und der Betriebspreis errechnet werden (Bild 5).

Durch Einschreiben der Menge in Sp. 1 und des Einzelpreises in Sp. 2 erfolgt automatische Multiplikation und damit automatische Errechnung des Industrieabgabepreises (Sp. 1 × 2 = Sp. 4). Die Beträge in Sp. 4 werden für jede Rechnung gesondert addiert und mit Hilfe einer Sonderspeicherung in einem Zählwerk der Maschine zu Tages-Gesamtsummen zusammengefaßt. Dadurch erhält man sofort eine Übersicht über den täglichen Rechnungsausgang ohne zusätzliche Arbeit.

Die Rechnungskopie ist um einige Spalten erweitert worden und nimmt in der Sp. 5 den Produktionsabgabesatz in Prozenten vom Industrieabgabepreis auf. Jetzt wird automatisch die gesamte Produktionsabgabe nach folgender Formel

$$\frac{\text{Spalte 4} \times \text{Spalte 5}}{100} = \text{Spalte 6}$$

durch die Maschine errechnet.

Der IAP in Sp. 4 braucht dabei nicht noch einmal besonders als Faktor eingeschrieben zu werden. Die Errechnung der Betriebspreise erfolgt nun durch Subtraktion (Sp. 4 ./ Sp. 6 = Sp. 7). Gleichzeitig erfolgt durch Sonderspeicherung die Sammlung der gesamten Produktionsabgabe der Sp. 6.

Dadurch liegen nach Abschluß folgende Ergebnisse vor:

- die fertigen Rechnungen zu Industrieabgabepreisen,
- die Gesamtsumme eines Tagesumsatzes zu IAP (Sonderspeicherung 1),
- die abzuführende Produktionsabgabe pro Rechnung,
- die abzuführende PA für einen Tagesumsatz (Sonderspeicherung 2),
- die Betriebspreise pro Rechnung,
- die Betriebspreise für einen Tagesumsatz.

Mengenrechnung				Plan-selbstkosten pro Stck.	Datum Beleg-Nr. Text usw.	Wertrechnung/Planselbstkosten				Wertrechnung/Betriebspreise				
Alter Bestand	Zugang	Abgang	Neuer Bestand			Zugang	Abgang	Vortrag	Neuer Bestand	Betriebspreis pro Stck.	Zugang	Abgang	Vortrag	Neuer Bestand
1	2	3	4	5	6, 7, 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Bild 4. Sammeljournal

Um diesen Komplex aussagefähiger Kennziffern täglich zu bekommen, sind keinerlei zusätzliche Ermittlungen oder Zusammenstellungen mehr notwendig. Das gesamte Zahlenmaterial wird in einem einzigen Arbeitsgang gebracht.

3. Steuerschiene

Führung des Rechnungsausgangs-Journals verbunden mit Errechnung der Erlösschmälerungen und Vorkollektur der Ausgänge nach Kostenträgern

Dieses Rechnungsausgangs-Journal ermöglicht die Sammlung aller Rechnungsausgänge zu den verschie-

denen für die Hauptbuchhaltung erforderlichen Werten. Dabei erfolgt eine Trennung nach Kostenträgern durch vorgesteckte Sammelkarten, die allerdings nicht die gesamte Journalbreite umfassen, da auf das einzelne Erzeugnis bezogen nur die Angaben nach Sp. 1 bis 6 interessieren.

In die Sp. 2 des Journals wird nun der Bruttopreis pro Erzeugnis eingeschrieben. Dieser Preis weicht stets nach oben vom Rechnungspreis pro Erzeugnis ab, da in der Rechnung selbst die gekürzten Preise gemäß Qualitätseinstufung in Anwendung kommen. Die Rheinmetall-Fakturiermaschine errechnet inzwischen automatisch die

Gesamtsumme der unveränderten Betriebspreise durch die Multiplikation der Spalten 1 × 2 = Sp. 5. In den Spalten 10 und 11 wird analog hierzu noch der Preisnachlaß auf die Produktionsabgabe errechnet (Sp. 1 × 10 = Sp. 11).

Die Spalten 6 bis 9 dienen lediglich der Sammlung aller Rechnungswerte für die Hauptbuchhaltung, die monatlich nur einmal die im Journal von der Maschine addierten Endsummen übernimmt und mit den Debitorenbuchungen abstimmt.

In die Spalten 6 bis 8 werden alle einzelnen Rechnungswerte eingeschrieben und zur Kontrolle nochmals im Querwerk der Fakturiermaschine addiert (Sp. 6 + 7 + 8 = 9). Damit wird die Richtigkeit der Addition pro Rechnung geprüft.

Die Summe aller Erlösschmälerungen ergibt sich aus der Differenz zwischen den Spalten 5 ./ 6 und 11 ./ 7. Weiterhin ermöglicht die Kontrolle dieser Spalten die Prüfung der richtigen Multiplikationen in der Rechnung, da die Relation der beiden Spalten (brutto und netto) erfahrungsgemäß stets annähernd gleich ist.

Bild 5. Rechnungsformular

Menge	Einzelpreis	Text	Industrieabgabepreis	Produktionsabgabe		Betriebspreis
				Einzel	Gesamt	
1	2	3	4	5	6	7

Originalrechnung DIN A 4

Rechnungskopie um obige Spalten erweitert

denen für die Hauptbuchhaltung erforderlichen Werten. Gleichzeitig wird mit Hilfe der Vorsteckeinrichtung eine Sammlung von Mengen und Werten nach Kostenträgern ermöglicht.

Gewissermaßen als „Nebenprodukt“ fällt dabei, ermöglicht durch die Automatik der Maschine, die Erlösschmälerung durch Preisnachlaß wegen der Qualitätsmängel in Form einer Nebenrechnung mit an. Dabei ergibt sich die Formulargestaltung bzw. der Arbeitsablauf, wie es Bild 6 zeigt. Ausgangsbeleg ist die Rechnungskopie. Aus dieser wird zunächst die Menge entnommen und in die 1. Spalte ein-

Bild 6. Rechnungsausgangs-Journal

Menge lt. Rechnung	Einzelpreis (brutto) ohne Preisnachlaß	Rechnung		Betriebspreis Gesamt (brutto)	Betriebspreis lt. Rechnung	Prod.-Abg. lt. Rechnung	Sonstige Rechnungsbeträge	Rechnungs-gesamt-betrag	Produktionsabgabe (brutto)	
		Nr.	Datum						Einzel	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Am Monatsschluß steht nun folgendes Zahlenmaterial zur Verfügung:

- a) Summe Sp. 7 = abgesetzte Menge im Berichtszeitraum insgesamt und durch vorgesteckte Sammelkarten auch nach Kostenträgern,
- b) Differenz Sp. 5./6 = Summe der Erlösschmälerungen zu Betriebspreisen,
- c) Differenz Sp. 11./7 = Summe der Erlösschmälerungen zur Produktionsabgabe,
- d) Summe Sp. 6 = Wert der abgesetzten Menge zu tatsächlichen Betriebspreisen = Nettoerlös,
- e) Summe Sp. 7 = Summe der einbehaltenen und abzuführenden Produktionsabgabe,
- f) Summe Sp. 8 = Summe aller sonstigen Rechnungsbeträge, Fracht, Verpackung usw.,
- g) Summe Sp. 9 = Summe aller Rechnungs-Gesamtbeträge zur Kontrolle mit den Debitoren-Journalen.

Nochmals 1. Steuerschiene

Übertrag der abgesetzten Menge auf Bestandskonto und Errechnung der neuen Bestände sowie der Bestandsänderungen

Als Abschluß werden nun die in den vorgesteckten Sammelkarten pro Erzeugnis gesammelten Mengen und Werte auf die Bestandskonten übernommen. Diese Buchung erfolgt nur einmal am Monatsschluß und kann mit Hilfe der gleichen Formulare bzw. der gleichen Steuerschiene wie bei der Abrechnung des Produktionsausstoßes vorgenommen werden. In diesem Fall kommen die Spalten 3, 10 und 15 sowie natürlich die Spalten für Vortrag und neuen Bestand in Frage.

Nach Abschluß dieser Arbeiten verfügt man über folgende Zahlen:

- a) Summe Sp. 3 = abgesetzte Menge (= Rechnungsausgangs-Journal, Sp. 1),
- b) Summe Sp. 10 = abgesetzte Menge zu Plan-Gesamtselbstkosten,
- c) Summe Sp. 15 = abgesetzte Menge zu Betriebspreisen (Rechnungsausgangs-Journal, Sp. 5),
- d) Als Differenz zwischen dem Wert zu Planselbstkosten (Sp. 10) und dem Wert zu Betriebspreisen, (Sp. 15) dem anteiligen Plangewinn, (Sp. 15./Sp. 10 = Plangewinn der abgesetzten Erzeugnisse),
- e) Die Bestandsänderung an Fertigerzeugnissen bewertet zu Plan-Gesamtselbstkosten und zu Betriebspreisen (Sp. 15./14 oder Sp. 14./15 und Sp. 9./10 oder Sp. 10./9),
- f) Den auf diese Bestandsänderung entfallenden Plangewinn durch Gegenüberstellung der beiden Differenzen aus e).

Um dieses umfangreiche und aussagefähige Zahlenmaterial in dieser Form gruppiert und verdichtet zu bekommen, bedarf es als Urbeleg nur des Lieferscheins für die abgesetzten Mengen und der Produktionsmeldung

für die hergestellten Mengen. Alle anderen Werte werden durch die Rheinmetall-Fakturiermaschine mit Hilfe der entsprechenden Steuerschienen vollautomatisch oder durch Handansteuerung errechnet. Die dabei möglichen Kontrollen gewährleisten ein fast fehlerfreies Arbeiten sowie eine ziemliche Schnelligkeit der Abrechnung.

Die vorgenannten Ergebnisse liegen in unserem Betrieb regelmäßig 3 bis 4 Tage nach Monatsabschluß vor, wobei keine zusätzlichen Rechen-, Addier- oder Schreibmaschinen mehr zum Einsatz kommen.

Zusammenfassung

Bei allen Arbeiten, bei denen es darauf ankommt, Mengen und Wertrechnungen zu verbinden bzw. von der Menge zur Wertrechnung überzugehen und durch weitere Multiplikationen neue Werte zu errechnen und diese neu errechneten Werte wiederum anderen Werten gegenüberzustellen, hat sich die Rheinmetall-Fakturiermaschine in unserem Industriezweig seit nunmehr 5 Jahren bewährt. Hierbei muß man immer wieder die absolute Ausschaltung von Übertragsfehlern durch den einheitlichen Arbeitsablauf sowie die vielen Kontrollmöglichkeiten besonders hervorheben.

Zum Abschluß möchte ich nicht versäumen, die ausgezeichnete Unterstützung durch die Organisationsabteilung des VEB Büromaschinenwerk Rheinmetall, Sömmerda, bei der Ausarbeitung der obigen Organisation sowie die gute Betreuung durch den VEB Büromaschinenreparaturwerk Berlin, Außenstelle Magdeburg, hervorzuheben.

NTB 173

**Arbeitsverfahren
für das Rechnungswesen**

Arbeitsvorbereitung

**Komplette
Betriebsorganisationen**

**Statistik und
Dispositionsgeräte**



KARL FRECH
Buchhaltungs- und
Betriebs-Organisation

DRESDEN A 27 · Einsteinstr. 8 · Ruf 43337
40 JAHRE RUF - BUCHHALTUNG

Einsatzmöglichkeiten und Beispiele verschiedener Musterrechnungen mit der Rheinmetall-Fakturiermaschine

G. LANGE, Sömmerda

Die erste Fakturiermaschine wurde anlässlich der Leipziger Frühjahrsmesse 1932 von dem Büromaschinenwerk Rheinmetall, Sömmerda, gezeigt. Im gleichen Jahr wurde die Maschine, die für die damalige Zeit bahnbrechend im Büromaschinenbau war, noch auf 2 weiteren Ausstellungen im Ausland vorgeführt und fand große Anerkennung. Auch heute, im dritten Jahrzehnt der Fakturiermaschinenfertigung, ist die Grundkonzeption der Maschine dieselbe geblieben (Schreibmaschine, Rechenwerk), wenn natürlich auch die ständigen technischen Weiterentwicklungen im Laufe der Jahre nicht unwesentlich zur Verbesserung der Modelle beitrugen, was letzten Endes zum Beispiel auch in der Formgebung unserer Maschinen, besonders der 1957er und 1958er Modelle, zum Ausdruck kommt.

Ausschlaggebend ist bei dieser Fakturiermaschine vor allem ihre einfache Bedienungsweise. Sämtliche Funktionen werden durch drei Funktionstasten ausgelöst (Summentaste zum Ausschreiben der Produkte, Zwischensummentaste zum Ausschreiben von Zwischentotalen und Totaltaste zum Ausschreiben der Rechnungsendsummen). Sämtliche Werte werden auf der Schreibmaschinentastatur eingeschrieben, automatisch von der Maschine übernommen und brauchen nicht extra eingetastet zu werden. Durch eine Steuerschiene, die auswechselbar ist, werden der Maschine die einzelnen Funktionen eingegeben. Durch das Auswechseln der Steuerschiene, das nur wenige Sekunden in Anspruch nimmt, können mehrere Arbeiten mit einer Maschine erledigt werden. Die Steuerschienen werden im Werk oder vom Vertreter nach den Formularen des Kunden eingestellt. Die Maschine kann mit einer einfachen oder doppelten Vorsteckeinrichtung zum Vorstecken von Kontenblättern, Karteikarten usw. ausgerüstet werden (Bild 1).

Besondere Beachtung findet auch die automatische Kommaüberschiebung, mit der automatisch verschiedene Kommaabstreichungen vorgenommen werden können. Normal werden von der Maschine immer die Produkte mit 2 Stellen nach dem Komma ausgeschrieben. Die übrigen Stellen nach dem Komma werden durch das Schlagen verschiedener Zeichen (% , kg, Komma usw.) automatisch abgestrichen.

Die Maschine kann mit 3 und auch mit 6 Speicherwerken geliefert werden. Der Einsatz erfolgt nicht nur als reine Fakturiermaschine, sondern auch als Buchungsmaschine mit und ohne Multiplikation. In diesem Zusammenhang noch einige allgemeine Ausführungen über Buchungsmaschinen und deren wirtschaftliche Bedeutung. Bei Buchungsmaschinen ist im gegenwärtigen Entwicklungsstadium ein deutlicher Hang zur Automatisierung vorhanden. Die Rationalisierung der Buchhaltung wächst heute über den Rahmen des allgemein üblichen hinaus und muß zu einer zu lösenden Gesamtaufgabe der Betriebs- und Werkleitungen, zum Wohle unserer gesamten Volkswirtschaft werden. Eine moderne Buchhaltung hat heute neben der zeitlichen Erfassung von Geschäftsvorfällen auch Dispositionsunterlagen für die nächste

Zukunft zu liefern (die jederzeit greifbar sind), das geschieht in Verbindung mit Organisationsmitteln wie Lochstreifentechnik, Lochkarten usw. Die Tendenz geht also dahin, entsprechende Buchungsmaschinen mit den nötigen Zusatzeinrichtungen auszustatten (Kopplung mit Lochkarten- und Lochstreifenaggregaten) und zweckentsprechend einzusetzen. Der Lochstreifen z. B., der während des Buchens erstellt wird, kann verschiedenen Zwecken dienen. So findet er Verwendung als reines Speichermittel für Übertragungszwecke (Lochstreifen wird durch eine Zentrale ausgewertet); der Lochstreifen übernimmt selbst Steuerfunktionen usw.

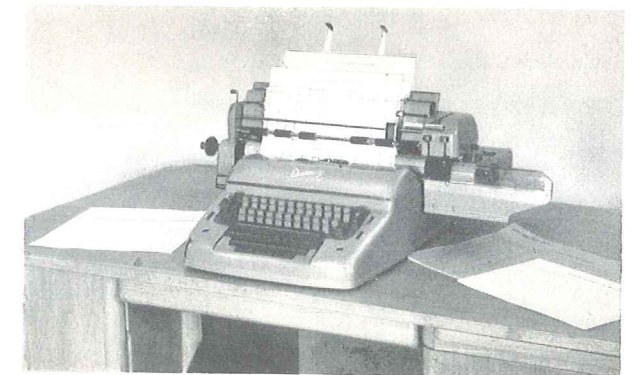
Moderne Buchungsmaschinen, und dazu gehören ohne Zweifel unsere Rheinmetall-Fakturiermaschinen, stehen heute im Mittelpunkt der betrieblichen Organisation. Beschleunigung der Arbeit, erhöhte Ablaufgeschwindigkeiten der einzelnen Buchungsfälle, Wegfall zeitraubender Kontrollarbeiten usw. sind einige Faktoren rationeller Buchungsarbeit, die aus unserem Betriebsgeschehen nicht mehr wegzudenken sind und mitbestimmend sind für die Rentabilität unserer Betriebe.

Wenden wir uns nun den Musterrechnungen zu.

Beispiel 1

Bei der Musterrechnung (Bild 2) handelt es sich um eine der meist angewendeten Rechnungsarten. Für dieses Formular kommt eine 3-Zählwerkmaschine zum Einsatz. Zuerst wird mit der Summentaste die Textspalte antabuliert, die Totaltaste gedrückt und die Maschine schreibt 3 Totalzeichen, dies ist die Kontrolle, daß alle Zählwerke leer sind. Alle Werte, die sich eventuell noch von der vorhergehenden Rechnung in einem der Speicherwerke befinden, werden durch diese Leerkontrolle gelöscht. Die Menge 48 Stück und der Preis 1,15 DM werden von Hand eingeschrieben. Während der Text geschrieben wird, errechnet die Maschine selbsttätig den Bruttobetrag. Durch Drücken des S-Tabulators fährt die Maschine in die Bruttospalte und schreibt automatisch die errechnete Summe aus. Die Bruttobeträge werden gleichzeitig in ein Speicherwerk aufgenommen. Sollen nun auf Warengruppen verschiedene Rabatte errechnet

Bild 1. Fakturiermaschine Modell FME mit Vorsteckeinrichtung



werden, kann durch Drücken des Zwischensumentabulators der Zwischenwert der Bruttobeträge ermittelt werden und davon können Rabatte errechnet werden ($271,20 \times 20,50\% = 55,59$); durch Schlagen des %-Zeichens wird die automatische Kommaverschiebung auf 6 Stellen verschoben. Sollen die Rabatte von der Brutto-Zwischensumme abgezogen werden, wird vor Ausschreiben der Summe die Minustaste gedrückt und die Maschine zieht

Menge	Preis	Bezeichnung	Brutto-Betrag DM	Netto-Betrag DM
48	1,15	Standard-Schneidmesser	55,20	
24	1,00	Felblättler	24,00	
144	1,20	Standard-Schneidmesser	172,80	
		Rabat	271,20	215,61
25	2,40	Leinwand in Packungen	60,00	
45	4,30	Leinwand in Packungen	193,50	
		Rabat	25,46	168,04
		Rabat	4,30	
		Rabat	173,95	74,09
		Rabat	574,60	
		Rabat	569,70	
		Rabat	22,75	
		Rabat	592,45	

Bild 2. Beispiel 1: Standardrechnung für 3 Zählwerkmaschinen

den Wert 55,59 ab. Der Nettobetrag 215,61 wird danach durch Drücken der Zwischensumentaste automatisch in der Nettospalte ausgeschrieben. Die Nettobeträge werden automatisch in das Speicherwerk aufgenommen und können am Schluß der Rechnung zusammenaddiert werden; davon können noch Mengenrabatte, Fracht, Verpackung usw. ab- bzw. zugezogen werden. Mit dem dritten Speicherwerk können noch Werte in der Mengenspalte addiert werden. Bei diesem Formular werden 2 verschiedene Kommaverschiebungen benötigt. Durch Schreiben des %-Zeichens werden 6 Kommastellen abgestrichen und durch Schreiben des Kommas in der Mengenspalte 4 Stellen.

Beispiel 2

Im Beispiel 2 (Bild 3) werden die Einzellängen (83,10, 83,60 und 83,20) in ein Speicherwerk aufgenommen und durch Drücken des Zwischensumentabulators wird die Gesamtlänge (249,90) von der Maschine ausgeschrieben. Dann wird der Preis (2,23) von Hand eingeschrieben, die Maschine multipliziert Gesamtlänge \times Preis, die Spalte Betrag wird mit dem S-Tabulator antabuliert und die Maschine schreibt den Betrag (557,27) aus. Die einzelnen Beträge werden in der Maschine in einem Zählwerk gespeichert und zum Schluß kann der Gesamtbetrag durch einen Druck auf die Zwischensumentaste von der Maschine ausgeschrieben werden. Davon können dann wieder Rabatte abgezogen und die Verpackung kann dazu

Stückrechnung					Wertrechnung					
Alter Best.	Zugang	Abgang	Neuer Bestand	Preis p. 100%	Tag	Uferrer Aufträge	Zugang	Abgang	Alter Bestand	Neuer Bestand
	100		100	5,57	3,1	557,27	32,00			32,00
	100	35	65	3,23	5,1	520,80	11,20	22,72	20,87	20,87
	65	25	40	6,25	5,1	250,00	1,80	12,00	20,07	20,07
	40	10	30	4,75	14,1	427,50	4,80	21,00	15,27	15,27
	30		30	5,75	11,1	322,50	14,00		15,27	15,27
	30	60	30	3,23	10,1	302,70	18,52	157,72	139,18	139,18
	48	18	30	4,95	15,1	454,50	7,71	122,19	139,89	139,89
	48	100	52	3,55	18,1	520,40	34,25	120,89	165,64	165,64

Bild 4. Beispiel 3: Lagerabrechnung mit einer Stück- und Wertrechnung

addiert werden. Zum Schluß wird dann die Totaltaste gedrückt und wir erhalten die Endsummen.

Beispiel 3 zeigt eine Lagerabrechnung mit einer Stück- und Wertrechnung (Bild 4). Der Zugang 1000 Stück wird eingeschrieben, automatisch in ein Querspeicherwerk und als Multiplikand übernommen, die Spalte „Neuer Bestand“ mit dem Summentabulator antabuliert, die Totaltaste gedrückt und die Maschine schreibt uns den neuen Bestand (1000) heraus. Danach muß der Preis pro 100 Stück (3,20) eingeschrieben werden. Bei der Übernahme des Multiplikators erfolgt eine automatische Kommaverschiebung auf 4 Stellen. Dann werden Tag, Lieferer, Auftr.-Nr. usw. von Hand eingeschrieben, die Spalte Zugang mit dem Summentabulator antabuliert, und die Maschine schreibt den wertmäßigen Zugang aus; dieser wird wieder in das Querspeicherwerk übernommen, die Spalte „Neuer Bestand“ wird mit dem S-Tabulator antabuliert, die Totaltaste gedrückt und die Maschine schreibt den wertmäßigen neuen Bestand aus. In der zweiten Zeile wird der alte Bestand (1000) von Hand eingeschrieben, die Spalte „Abgang“ antabuliert, der Ab-

Vorzeichen	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtlänge	Preis	Betrag
+	83,10	83,00	83,20	2,23	557,27
+	83,60	83,60			
+	83,20	83,20			
			249,90	2,23	557,27
			Rabat	7,20	
			Verpackung	3,60	
					557,27

Bild 3. Beispiel 2: Textilrechnung für 2 Speicherwerke

gang (350) eingeschrieben, dieser Wert geht automatisch in Minus und wird im Speicherwerk vom alten Bestand abgezogen. Durch das Drücken der Totaltaste erhalten wir dann den neuen Bestand (650). Ebenso geht der Arbeitsgang in den Spalten der Wertrechnung vor sich. Da für die Queraddition in der Stück- und Wertrechnung nur ein Speicherwerk benötigt wird, kann mit den anderen 2 Speicherwerken noch die Spalte Zu- und Abgang (in der Wertrechnung) längs gespeichert werden.

Beispiel 4 zeigt uns eine Spirituosenabrechnung, ausgeführt mit einer Fakturiermaschine mit 6 Speicherwerken (Bild 5). Die Anzahl der Flaschen wird mit dem Einzelpreis multipliziert und so der Gesamtbetrag errechnet. Die Gesamtbeträge werden in einem Speicherwerk addiert. Nachdem die Endsumme (6469,93) ausgeschrieben wurde, kann noch eine Addition der einzelnen Zahlungen erfolgen. Mit den restlichen 5 Speicherwerken werden die einzelnen Flaschengruppen zusammenaddiert. Bei den Spalten „Anzahl der Flaschen“ (0,7, 0,35 usw.) beträgt die Kapazität der Speicherwerke nur 3 Stellen (es können Werte bis 999 eingeschrieben werden) wegen Platzmangel auf dem Formular. Die Kapazität der Spalte Gesamtbetrag hat dagegen eine Kapazität von 7 Stellen (99999,99).

Beispiel 5

Beispiel 5 zeigt uns eine Arbeit der 6-Speicherwerkmaschine mit 2 Tagesumsatzspeicherungen (Bild 6). Bei diesem Formular werden durch die Leerkontrolle nur 4 Speicherwerke gelöscht, da mit den restlichen 2 Speicherwerken die Brutto- und Netto-Tagesumsätze gespeichert werden sollen. Die Zahlen in den Spalten „Verladetag, Lieferschein, Fahrzeug- und Waggon-Nr.“

werden. Durch das Schlagen der 2 vor der Rechnungsendsumme (217072,63) wird auch dieser Wert in ein Symbolspeicherwerk aufgenommen. Eine Ermittlung der Brutto-, Netto-Tagesumsätze ist dadurch möglich.

Beispiel 6

Beispiel 6 zeigt uns eine Lagerabrechnung, die mit einer 6-Speicherwerkmaschine ausgeführt wird (Bild 7). Bei

Verladetag	Lieferschein	Fahrzeug	Waggon	Bruttogewicht	Nettogewicht	Preis	Betrag	Text
18.12.	796017	507345	2800	12,0	2,0	1,6	453	2347
19.12.	89123	1034567	1585	14,2	1,3	1,4	2406	13110
19.12.	54321	23456	480450	11,8	2,4	10,8	120114	370310
20.12.	1357	975319	1600	9,1	10,0	4,3	436	1374
21.12.	34567	0861246	185400	7,8	11,4	12,4	5856	129814

Bild 5. Beispiel 4: Spirituosenabrechnung mit 6-Speicherwerkmaschine

Verladetag	Lieferschein	Fahrzeug	Waggon	Bruttogewicht	Nettogewicht	Preis	Betrag	Text
18.12.	796017	507345	2800	12,0	2,0	1,6	453	2347
19.12.	89123	1034567	1585	14,2	1,3	1,4	2406	13110
19.12.	54321	23456	480450	11,8	2,4	10,8	120114	370310
20.12.	1357	975319	1600	9,1	10,0	4,3	436	1374
21.12.	34567	0861246	185400	7,8	11,4	12,4	5856	129814

Bild 6. Beispiel 5: zwei Tagesumsatzspeicherungen mit 6-Speicherwerkmaschine

sind nur eingeschriebene Werte und werden von der Maschine nicht aufgenommen. Das Bruttogewicht (2800) wird eingeschrieben, von der Maschine als Multiplikand übernommen und mit den nächsten drei Spalten (12,6 2,0 und 1,6) multipliziert (wir sehen hier eine fortlaufende Multiplikation). Die Spalte „Körner B.h.“ wird nur eingeschrieben und von der Maschine nicht erfaßt. Die Maschine schreibt uns dann selbsttätig die Gesamtanzüge (453) aus. Das Bruttogewicht (2800) Minus die Gesamtanzüge (453) ergibt das Nettogewicht (2347). Nettogewicht wird mit dem Preis multipliziert und der Betrag automatisch in die Betragsspalte ausgeschrieben. Der Endbetrag der Spalte „Gesamtanzüge“ (181955) wird in das Querspeicherwerk in Minus übernommen und vom Endbetrag der Spalte „Bruttogewicht“ (685981) abgezogen, es kann dann durch Drücken der Totaltaste in der Spalte „Nettogewicht“ das Gesamt-Nettogewicht ermittelt werden. Bevor die Zwischensummentaste in der Spalte „Betrag“ gedrückt wird, um die Gesamt-Bruttobeträge zu erhalten, muß die 1 geschlagen werden, dadurch geht der Wert in ein Symbolspeicherwerk, in dem sämtliche Bruttobeträge zur Ermittlung des Tagesumsatzes gespeichert

dieser Rechnung wird die Spalte „Gutschrift“ und „Belastung“ (Mengenrechnung) mit der Spalte „Preis“ multipliziert und die Maschine errechnet die wertmäßige Gutschrift, bzw. Belastung. Der „Alte Bestand“ plus „Gutschrift“ oder minus „Belastung“ ergibt in der

Mengenrechnung	Wertrechnung	Kostenstellen	Bemerkungen
135000	1050,00	301178,00	1505,00
110	8	3420,00	3420,00
800000	6500,00	26,00	20,00
1300,00	15505,15	84900,00	10995,15
10100	1030,00	101000,00	10000,00
800	60,00	160,00	100,00
	2355,15	560,85	340,00
			1055,50

Bild 7. Beispiel 6: Lagerabrechnung mit 6-Speicherwerkmaschine

Verladetag	Lieferschein	Fahrzeug	Waggon	Bruttogewicht	Nettogewicht	Preis	Betrag	Text
18.12.	796017	507345	2800	12,0	2,0	1,6	453	2347
19.12.	89123	1034567	1585	14,2	1,3	1,4	2406	13110
19.12.	54321	23456	480450	11,8	2,4	10,8	120114	370310
20.12.	1357	975319	1600	9,1	10,0	4,3	436	1374
21.12.	34567	0861246	185400	7,8	11,4	12,4	5856	129814

Bild 8. Beispiel 7: Lagerabrechnung mit 3 Symbolspeicherungen, ausgeführt auf einer 6-Speicherwerkmaschine

Mengen- und Wertrechnung den „Neuen Bestand“. Für diese Queraddition wird 1 Speicherwerk benötigt. Die Werte der Spalte Belastung gehen automatisch in ein zweites Querspeicherwerk und durch Drücken der Zwischensummentaste schreibt die Maschine die Werte in der zu belastenden Kostenstelle aus. Mit den 4 restlichen Speicherwerken können noch Spalten längs addiert werden; hier sind es die Spalten „Gutschrift, Belastung, Kostenstelle 412 und 810“. Die Speicherwerke können jedoch auch auf Wunsch des Kunden in jeder anderen Spalte für die Längsaddition angeschlossen werden. Ebenso können noch mehrere Spalten für Kostenstellen auf dem Formular aufgeführt werden, das Formular müßte dann jedoch vergrößert oder die Kapazität der einzelnen Spalten verkleinert werden.

Beispiel 7

Beispiel 7 zeigt eine Lagerabrechnung, bei der die Kostenstellen durch das Schlagen von Symbolen in ein Speicherwerk aufgenommen werden (Bild 8). In der Spalte 14 (vor der Spalte „Abgang Wert“) wird die 1, 2 oder 3 geschrieben (mit der normalen Schreibmaschinentastatur), dadurch wird der danach ausgeschriebene Wert in ein Speicherwerk übernommen. Hier wird vor alle Werte, mit denen die Kostenstelle 101 belastet werden soll, die 1— für die Kostenstelle 300/21 die 2 und für die Kostenstelle „Inv.“ die 3 geschrieben, dadurch wird ein Speicherwerk in Eingriff gezogen und der Wert in das entsprechende Speicherwerk übernommen. Am Schluß

der Rechnung wird die 1 geschrieben, die Totaltaste gedrückt und die Maschine schreibt den Gesamtwert der Kostenstelle 101 aus. Ebenso nach Schreiben der 2 den Gesamtwert der Kostenstelle 300/21 und nach Schlagen der 3 den Gesamtwert für Invest. Mit den Speicherwerken 5 und 6 wird noch die Spalte Zu- und Abgang-Wert zusammenaddiert. Wenn die Spalten Zugang- und Abgang-Wert nicht addiert werden brauchen, können die Speicherwerke noch für Symbolspeicherungen von weiteren 2 Kostenstellen verwendet werden.

Zusammenfassung

Ausgehend von der Begriffsbestimmung Fakturiermaschine zeigt ein kurzer Rückblick die 25 Jahre Fakturiermaschinen-Fertigung bei Rheinmetall, die Notwendigkeit der weiteren Mechanisierung des Rechnungswesens sowie die volkswirtschaftliche Bedeutung der Buchungsmaschinen überhaupt (Tendenz der Buchungsmaschinen mit Zusatzeinrichtungen wie Lochkarten- und Lochstreifenaggregaten). Einige technische Einzelheiten der Fakturiermaschine wie die Hauptteile der Maschine, Bedeutung der Steuerschiene, einfache und doppelte Vorsteckeinrichtung, automatische Kommaverschiebung sowie die Einsatzbereiche in den verschiedensten Zweigen der Industrie usw. sollen zum besseren Verständnis dieser Spezialmaschine beitragen.

Im Hauptteil der Arbeit werden an Hand praktischer Rechenbeispiele (Musterrechnungen) die vielfachen Einsatzmöglichkeiten beschrieben. NTB 226

Zentrale Buchungsstation führte zur Kosteneinsparung

H. SEIDEL, Berlin

Im Beschluß des V. Parteitagess der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands wurde von neuem die Aufgabe gestellt, die Abrechnungsarbeiten in den Betrieben zu vereinfachen, mit dem Ziel, Verwaltungskräfte einzusparen — es gilt, ein vernünftiges Verhältnis von Produktionsarbeiter zu Verwaltungskräfte zu erreichen — und damit die Selbstkosten der Betriebe zu senken. Für alle Wirtschaftler, die auf dem Gebiet des Rechnungswesens tätig sind, kommt es nunmehr darauf an, diese Direktive in die Tat umzusetzen. Eine der Möglichkeiten zur weiteren Rationalisierung der Abrechnungsarbeiten besteht in der Mechanisierung dieser Arbeiten. Da sich auch das Rechnungswesen in Abhängigkeit vom Stand der Produktivkräfte entwickelt, ist die mittlere oder volle Mechanisierung der Abrechnungsarbeiten zwingend notwendig. Leider wird diese Möglichkeit zur Rationalisierung der Verwaltungsarbeit in den Betrieben der DDR noch in ungenügendem Maße genutzt.

In kleinen und mittleren Betrieben wird häufig der Standpunkt vertreten, daß sich der Einsatz von Buchungsautomaten in ihrem Betrieb nicht lohne, weil diese Buchungsmaschinen durch die zu bewältigenden Buchungsarbeiten nicht ausgelastet sind. Diese Praktiker haben mit ihrer Auffassung nicht unrecht, denn es zeigt sich tatsächlich in der Praxis, daß die Buchungsmaschinen im eigenen Betrieb oft nur ungenügend ausgenutzt werden. Die Überwindung dieses unbefriedigenden Zustandes erfordert neue Wege der Organisation der Abrechnung. Dieser neue Weg besteht darin, die Buchungsarbeiten mehrerer Betriebe zu zentralisieren, um dadurch die Buchungsmaschinen besser auszunutzen.

Die drei Druckereien „Neues Deutschland“, „Tägliche Rundschau“ und „Berliner Druckerei“ haben diesen Weg beschritten und eine zentrale Buchungsstation eingerichtet. Diese Buchungsstation arbeitet seit Mitte des Jahres 1958. Nach anfänglichen Anlaufschwierigkeiten trägt die Zentralisierung der Buchungsarbeiten jetzt ihre Früchte. Die Buchungsstation der drei Betriebe ist gegenwärtig zwar nur mit 5 Buchungsautomaten „Astra S 63“ ausgestattet, die Erfahrungen jedoch, die hierbei gesammelt werden, dienen dazu, Bedingungen zu schaffen, die zu gegebener Zeit den reibungslosen Übergang von der mittleren zur vollen Mechanisierung ermöglichen.

Die Voraussetzungen

Eine alte Erkenntnis besagt: erst organisieren — dann mechanisieren. Das gilt in weit größerem Maße bei Zentralisierung der Buchungsarbeiten von mehreren Betrieben. Hier müssen — angefangen von der einheitlichen Form der Kontierung der Belege bis zu gleichen Organisationsmitteln in den Grundrechnungen und der Finanzbuchhaltung — zunächst einheitliche Formen und Methoden der Abrechnung herbeigeführt werden, wenn eine rationelle Arbeitsweise in der Buchungsstation erreicht werden soll. In den drei beteiligten Betrieben war bereits im Jahre 1957 durch Einführung der Journal-Order-Form der Buchführung ein wesentlicher Schritt zur Vereinheitlichung der Abrechnung getan worden. Bei dieser Umstellung auf die Journal-Order-Form, die besonders die Finanzbuchhaltung und die Kontokorrente betraf, wurden auch gleichzeitig für die Grundrechnungen einheitliche Formen und Organisationsmittel für die Abrechnung eingeführt. Des weiteren fand in allen drei Betrieben ein einheitlicher Kontenplan mit nur 58 Konten Verwendung. Nachdem diese einheitlichen Organisationsformen bereits vorlagen, kam es noch darauf an, auch für die Aufbereitung des Buchungsstoffes gleiche Verfahren festzulegen. Da die Vorkontierung der Belege weiterhin in den einzelnen Betrieben vorgenommen wird, wurden Form und Reihenfolge der Angaben bei den einzelnen Abrechnungen genau festgesetzt, um dadurch

das maschinelle Buchen zu erleichtern. Zur optischen Markierung wurde auf allen Belegen von jedem Betrieb ein großer Stempel mit der Kurzbezeichnung des Betriebes (z. B. ND, TR) angebracht.

Eine der Voraussetzungen bei Einrichtung einer Buchungsstation ist natürlich, daß genügend Buchungsstoff vorhanden ist bzw. beschafft wird, damit eine gleichmäßige Auslastung der vorhandenen Maschinen und Arbeitskräfte sichergestellt ist. Die angestellten Berechnungen im Vorbereitungsstadium ergaben, daß die 5 Buchungsautomaten und die 4 Maschinenbuchhalter im Laufe des Monats nur zu annähernd einem Drittel durch die zu übernehmenden Arbeiten ausgelastet waren. Da vorgesehen war, vorerst keine weiteren Betriebe in die Buchungsstation einzubeziehen, führte diese geringe Auslastung dazu, daß im Laufe des Monats 1 bis 2 Kräfte freigestellt wurden, die dann nur in der Abschlußperiode in der Buchungsstation zum Einsatz gelangten.

Die Bewältigung der Abschlußarbeiten ist das schwierigste Problem bei der Zentralisierung der Arbeiten. Alle drei Druckereien fertigten ihren Monatsabschluß kurzfristig innerhalb von 6 Arbeitstagen an. Dieser Termin mußte beibehalten werden. Das erforderte einen genauen Terminplan für die Abgabe der letzten Belege aus jedem Betrieb. Schließlich ist für ein reibungsloses Arbeiten in der Buchungsstation Voraussetzung, daß qualifizierte Arbeitskräfte vorhanden sind. Im Betrieb wird im allgemeinen so verfahren, daß die Mitarbeiter auf bestimmte Abrechnungen spezialisiert werden. In der Buchungsstation entwickelt sich im Laufe der Zeit eine ebensolche Spezialisierung auf bestimmte Abrechnungen. Es muß jedoch von vornherein sichergestellt sein, daß jeder Mitarbeiter mit allen vorkommenden Buchungsarbeiten vertraut ist. Auf keinen Fall wurde dabei so verfahren, daß die einzelnen Mitarbeiter nur den Buchungsstoff eines bestimmten Betriebes zugeteilt erhielten. Damit wäre einer ungleichmäßigen Auslastung der Kräfte Vorschub geleistet.

Zur Arbeitsweise

Die Buchungsstation wurde räumlich in einem der drei beteiligten Betriebe eingerichtet. Das führt zu wesentlichen wirtschaftlichen Vorteilen. Denn erstens verursacht die räumliche Einrichtung weniger Kosten, weil bereits vorhandene Maschinenzimmer und Einrichtungen des einen Betriebes verwendet werden können. Zweitens verringern sich dadurch die Transportkosten für die Zu- und Ablieferung des Buchungsstoffes. Drittens führt der unmittelbare Kontakt mit einem Betrieb dazu, daß notwendige Rückfragen im eigenen Hause erledigt werden können, ohne daß zusätzliche Telefonkosten verursacht werden. Und schließlich bietet sich dadurch auch die

triumphator

Handrechenmaschine

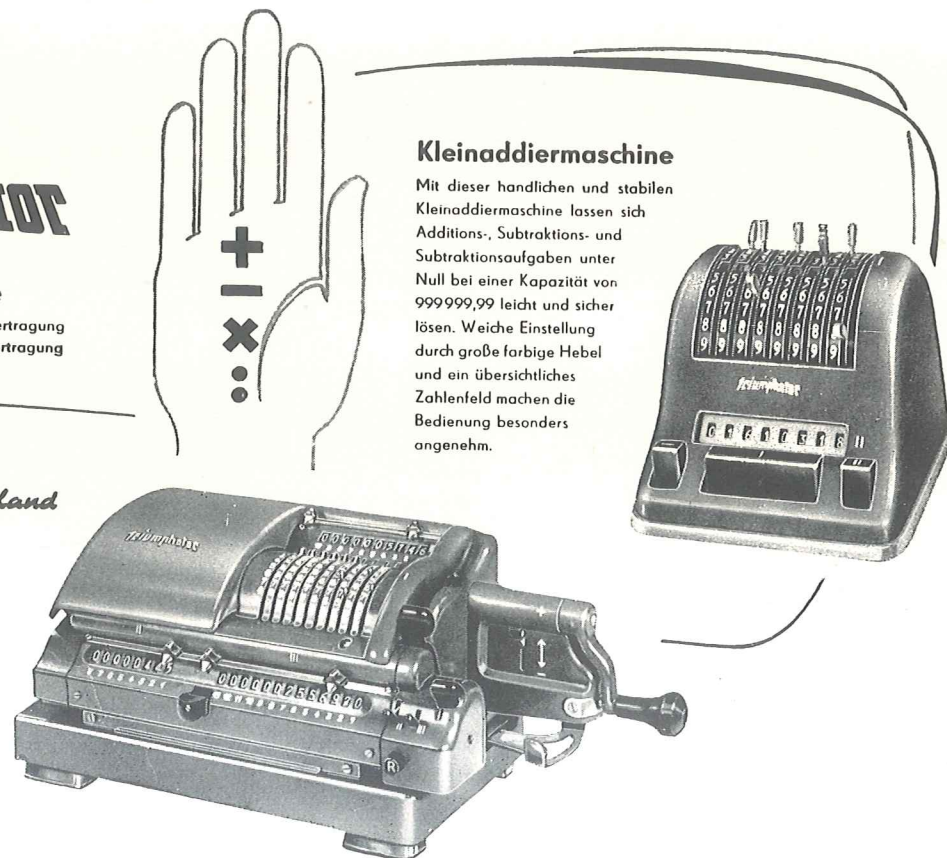
Modell CN 2 = ohne Rückübertragung
Modell CRN 2 = mit Rückübertragung

Spielend leicht mit einer Hand

so vollziehen sich mit einer Triumphator-Handrechenmaschine alle wichtigen Rechenoperationen schnell und sicher

Anwendungsbeispiele:

- Addition
- Subtraktion
- Multiplikation
- Division
- Verkürzte Multiplikation
- Prozentrechnen
- Kombiniertes Rechnen
- Fortlaufende Multiplikationen



Kleinaddiermaschine

Mit dieser handlichen und stabilen Kleinaddiermaschine lassen sich Additions-, Subtraktions- und Subtraktionsaufgaben unter Null bei einer Kapazität von 999 999,99 leicht und sicher lösen. Weiche Einstellung durch große farbige Hebel und ein übersichtliches Zahlenfeld machen die Bedienung besonders angenehm.

VEB TRIUMPHATOR-WERK
MOLKAU BEI LEIPZIG

Möglichkeit zur Hilfe durch den Betrieb, wenn im Abschlußzeitraum alle Maschinen eingesetzt werden. Im Laufe des Monats kann natürlich auch die Hilfe in umgekehrter Folge geschehen, nämlich für den Betrieb.

In der Buchungsstation sind gegenwärtig (Oktober 1958) 3 Maschinenbuchhalter und 1 Leiter beschäftigt. Der Leiter hat die Aufgabe, die Arbeit zu organisieren und für die gleichmäßige Auslastung zu sorgen. Das heißt, daß er bemüht ist, weitere Buchungsarbeiten aus anderen Betrieben zu beschaffen. Während des Abschlußzeitraumes bucht der Leiter aktiv mit. Dadurch kann die Buchungsstation alle Arbeiten — bis auf den Lohn — ohne fremde Hilfe termingemäß abliefern. Folgende Buchungsarbeiten sind aus den Betrieben zentralisiert worden:

- a) aus der Finanzbuchhaltung
 - Nachweis über Ausgangsrechnungen (Debitoren-Kontokorrent, R 1)
 - Nachweis über Eingangsrechnungen für Material und Dienstleistungen (M 1 und JO 4/2)
 - Nachweis über Eingangsrechnungen für Investitionen (JO 21)
 - Buchung der Hauptbuchkonten,
- b) aus den Grundrechnungen
 - Zusammenstellung des Materialverbrauchs an Hand der Einzelscheine und Limitkarten der Brigaden (M 3)
 - Zusammenstellung des Brutto- und Nettolohnes (L 3),
- c) andere Buchungsarbeiten
 - Kantinen- und Küchenbuchhaltung für einen Betrieb
 - Produktionskartei.

Zur Bewältigung dieser Arbeiten sind monatlich etwa 16 000 Buchungsgänge erforderlich. Wobei der Begriff „Buchungsgang“ so aufgefaßt werden soll, daß sich hinter jedem Buchungsgang die Erfassung mehrerer Zahlenangaben (bis zu 16) verbirgt.

Im Laufe des Monats erfolgt die Beleganlieferung aus den Betrieben nicht nach bestimmten Terminen. Sie liefern teils täglich, für manche Abrechnungsarten alle 2 bis 3 Tage, in einer Belegmappe ihre Buchungsbelege an. In der Buchungsstation werden die Belege gesammelt, nach Journal-Ordern bzw. Nachweisen geordnet und für alle drei Betriebe hintereinander gebucht. Aufzeichnungen im Monat Juli 1958 ergaben, daß leider kein kontinuierlicher Fluß im Buchungsstoff vorliegt, der eine gleichmäßige Auslastung sicherstellen würde (Bild 1). Aus diesen Aufzeichnungen geht hervor, daß in der Abschlußwoche (vom 28. 7. bis zum 4. 8.) etwa 37% aller Buchungen zu erledigen waren. Dabei sind in diesen Aufzeichnungen noch nicht die Buchungen für die Brutto- und Nettolohnrechnung enthalten, die ebenfalls in den ersten Tagen des neuen Monats anfallen.

Wie bereits erwähnt, zwingt dieser starke Beleganfall zum Monatsabschluß dazu, nach einem streng einzuhaltenem Terminplan zu arbeiten. Die Betriebe sind an der Einhaltung dieses Terminplanes selbst interessiert, weil sie die Endsummen der einzelnen Abrechnungen für die weitere Bearbeitung in Journal-Ordern oder Hauptbuchkonten benötigen. Die Übermittlung dieser Endsummen erfolgt in dafür entwickelten Summenblättern, die alle notwendigen Angaben enthalten. Die Kontokorrente (Nachweise und Journal-Order) verbleiben für die laufende Bearbeitung ständig in der Buchungsstation. Diese hat übrigens auch das Mahnwesen und die Berechnung von Verspätungszinsen für

die Betriebe übernommen. Alle Buchungsbelege gehen wieder zurück in den Betrieb und werden dort abgelegt. Bei der Buchung der Zusammenstellung des Brutto- und Nettolohnes, die am 2. oder 3. Arbeitstag des neuen Monats einsetzt, werden alle 5 Buchungsmaschinen ausgenutzt. Die Buchungsstation wird dabei durch 1 oder 2 Arbeitskräfte aus dem Betrieb Tägliche Rundschau unterstützt. Die Brutto- und Nettolohnlisten sind von den Betrieben schon so weit vorbereitet, daß bereits alle Namen der Belegschaftsmitglieder eingeschrieben sind, so daß von den sortierten Bruttolohnblättern unmittelbar Zeiten und Wertangaben gebucht werden können.

Es ist im Rahmen dieses Beitrages nicht möglich, auf alle Einzelheiten der Organisation und Arbeitsweise der Buchungsstation einzugehen. Das konnte nur in groben Zügen dargestellt werden.

Die Ergebnisse der Zentralisierung

Bei der Einrichtung der Buchungsstation wurde das Ziel gesteckt, Kosten einzusparen. Oberflächlich betrachtet, erscheint es fragwürdig, dies zu erreichen. Denn, was das Volumen der zu bewältigenden Buchungsarbeiten anbetrifft, so tritt doch durch die Zentralisierung keine Veränderung ein. Es könnte eher dabei die Frage auftau-

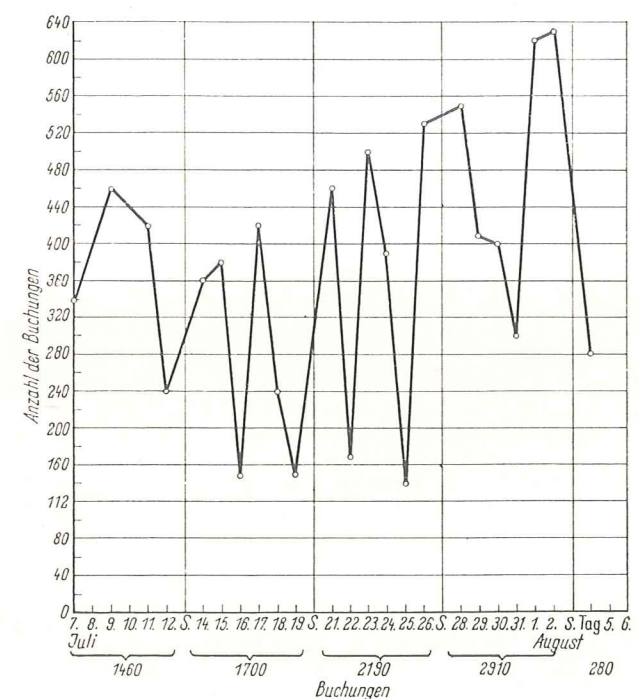


Bild 1. Buchungsanfall im Juli 1958 (ohne Lohn)

chen, daß durch die zusätzlichen Transportwege der Belege die Kosten steigen. Die Praxis hat jedoch bewiesen, daß auch durch diese Form der Kooperation eine höhere Arbeitsleistung erzielt wurde, wodurch Arbeitszeit und damit Arbeitskräfte eingespart werden konnten. Gleich im ersten Monat nach der Zentralisierung der Buchungsarbeiten stellte sich heraus, daß die Arbeitskräfte, die bisher im Betrieb die gleichen Arbeiten verrichteten, nicht mehr ausgelastet waren. Dadurch, daß sich die Mitarbeiter der Buchungsstation nur noch auf ihre Buchungsarbeiten konzentrieren brauchten, wurde die dafür notwendige Arbeitszeit dermaßen reduziert, daß das Ausmaß der freiwerdenden Arbeitszeit den

Maschinenbuchhaltern der Buchungsstation selbst Unbehagen bereitete. Unbehagen in dem Sinne, daß ihnen dieses ständige Bummeln nicht gefiel und sie immer wieder nach neuer Arbeit drängten. Die Schlußfolgerungen, die sich aus dieser Lage ergaben, waren:

1. Es mußte sofort mehr Buchungsstoff beschafft werden,
 2. Eine Arbeitskraft schied aus der Buchungsstation aus.
- Außer dieser Kraft wurden in den Betrieben 2 weitere Mitarbeiter durch die Zentralisierung der Arbeiten frei, so daß insgesamt 3 Arbeitskräfte eingespart werden konnten. Inzwischen wurden auch noch aus einem Verlag Buchungsarbeiten übernommen und zwei weitere Druckereien werden demnächst einbezogen, so daß eine bessere Auslastung während des Monats gewährleistet ist. Eine völlige Auslastung wird gegenwärtig noch angestrebt. Dabei gestaltet sich aber die Arbeit in der Abschlußperiode immer schwieriger, wenn von allen Betrieben die gleichen kurzfristigen Abschlußtermine gefordert werden. Diese Aufgabe ist dann nur in der

Der Wirtschaftlichkeitsnachweis

(Ein neuer Weg bei Kundenberatungen und Verkauf von Buchungs- und Fakturiermaschinen in der DDR)

G. FRIEDRICH, Organisator, Büro für Organisationstechnik Berlin

Die Mechanisierung der Verwaltungsarbeit bedeutet für das Rechnungswesen auch den verstärkten Einsatz von Buchungs- und Fakturiermaschinen. Entsprechend wurde der Bedarf ständig größer und somit erforderlich, daß beim Verkauf dieser Maschinen als auch bei der Kundenberatung grundsätzlich neue Wege gefunden werden mußten. Der Verkauf von Buchungs- und Fakturiermaschinen wurde daher aus der DHZ ausgegliedert und dem VEB Büromaschinen-Reparaturwerk Berlin übertragen. Dieser Betrieb verfügt über einen Stab gut geschulter Organisatoren, die auch bisher schon die von der DHZ benannten Käufer zu beraten hatten. Er ist daher in der Lage, den neuen Erfordernissen Rechnung zu tragen. Mit 6 Büros für Organisationstechnik, die über das

Weise zu bewältigen, daß während der Abschlußwoche Aushilfskräfte beschäftigt werden, und dabei unter Umständen in 2 Schichten an den Maschinen gebucht wird.

Neben der Einsparung an Arbeitskräften wurde auch erreicht, daß 2 Buchungsmaschinen vom Typ „Mercedes“ frei wurden und umgesetzt werden konnten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich der Schritt der drei Berliner Druckereien zur Einrichtung einer zentralen Buchungsstation durchaus gelohnt hat. Sicher gibt es dabei noch manches zu verbessern, sowohl in organisatorischer Hinsicht als auch in bezug auf das Ausmaß der Buchungsarbeiten. Das Neue bedarf jedoch immer erst der Erfahrungen, der Hilfe und Unterstützung, damit es sich durchsetzen kann. Nach den bisherigen Erfahrungen jedenfalls ergibt sich, daß dieser Weg zur zentralen Buchungsstation auch anderen Vereinigungen Volkseigener Betriebe empfohlen werden kann.

NTB 251

ganze Gebiet der DDR verteilt sind, hält der VEB Büromaschinen-Reparaturwerk Berlin engen Kontakt mit den Besitzern von Buchungs- und Fakturiermaschinen. Die Büros befinden sich in Berlin, Leipzig, Stralsund, Erfurt, Karl-Marx-Stadt und Magdeburg.

Diese Büros werden jetzt für den Verkauf mit herangezogen. Sie haben die Aufgabe, mit Hilfe des Wirtschaftlichkeitsnachweises festzustellen, wer von den Bestellern den größten wirtschaftlichen Nutzen durch den Maschineneinsatz bringen wird.

Alle Bestellungen bzw. Anfragen über Liefermöglichkeiten von Fakturier- oder Buchungsmaschinen gehen an die Abteilung Vertrieb in der Zentrale des VEB Büromaschinen-Reparaturwerk Berlin. Nach dem Anlegen der

Wird von der Abt. Vertrieb ausgefüllt
Wirtschaftlichkeitsstufe
I II III IV
Stück Modell
VEB Maschinenfabrik HV VVB Maschinen Min.

Wirtschaftlichkeitsnachweis
VEB Maschinenfabrik HV VVB Maschinen Min.

Gewünschte Bestellung: 1 Stück Astra Klasse 170/55

Begründung des Betriebes: Durch den Einsatz des Automaten sollen die Arbeitsgänge Bruttolohnfassung und Bruttolohnaufteilung zusammengefaßt werden. Auf diese Weise werden mehrere Arbeitskräfte in Rechnungswesen frei.

Anz.d.Mn.	jetzt/neuer Stand		Material-Rechnung		Mt.Rech. n.Dispos.		Brutto-lohn		Netto-lohn		Kostenrechnung		FAHRKARTE	
	Ist	Soll	I	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I	S
Anzahl d. Abteilungen:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl d. Kst.Nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anz.d.i.d.Abt.Beschäftigten:	-	-	-	-	7	7	12	10	7	7	5	5	4	4
Anz.d.anfallenden Buchungen: X	-	-	-	-	10 000	10 000	76 000	46 000	1 000	1 000	5 000	8 000	9 000	9 000
Zzt. angewandtes System:	-	-	-	-	A	A	A/B	C	A	A	A/B	A/B	C	C
Anzahl der eingesetzten Buchungsmaschinen ASTRA	S 22													
	S 20													
	S 22													
	S 69													
	Kl.170	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Optimatik	Kl.900													
	Kl.900C													
Mercedes	SR 22													
	SR 42	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	SR 54													
Fakturiermaschinen														
Sonst. Buchungsmaschinen														

Werden die Buchungsmaschinen zum Abrechnungszeitraum 1-, 2- oder 3-schichtig eingesetzt? 2-schichtig

Für welche Abteilung (Abschnitt)?
Bruttolohnabrechnung

X = pro Monat
A = manuell
B = Sortiermethode
C = maschinell
D = Lochkarten Freierwählende Maschinen: X-Stadt, den 1. August 19 58

gen. Unterschrift
Stapel und Unterschrift
(Werkleiter)

gen. Unterschrift
Stapel und Unterschrift
(Hauptbuchhalter)

Bild 1. Der Betrieb hat bereits einen Buchungsautomaten vom Typ Mercedes SR 42 in seiner Finanzbuchhaltung. Er möchte durch den Einsatz eines Automaten Astra Klasse 170 mit 55 Zählwerken seine Bruttolohnrechnung mechanisieren.

Fragenspiegel zum Wirtschaftlichkeitsnachweis		
1 Istzustand		
10	Verw. Formulare	eigene
11	Belegbearbeitung	manuell
12	Belegauswertung	dto. und Sortiermethode
13	Verw. Arbeitsmittel	Rheinm.-Add.- und Multi-Maschinen
14	Benötigte Arbeitszeit	2300 Std. monatlich mit Arbeitszeitverlegung bis zu 10 Std. pro Person für Bruttolohn 3. Arbeitstag
15	Zeitpunkt des Monatsabschlusses	
2 Sollzustand durch Mechanisierung		
20	Verw. Formulare	VLV
21	Belegbearbeitung	maschinell
22	Belegauswertung	dto. gleichzeitig mit für BAB
23	Verw. Arbeitsmittel	Astra 170/55
24	Benötigte Arbeitszeit	1920 Std. monatlich ohne Arbeitszeitverlegung
25	Zeitpunkt des Monatsabschlusses	3. Arbeitstag
3 Formularkosten		
30	Bisherige Kosten	} ausgeglichen
31	Kosten durch Mechanisierung	
32	Saldo aus 30 und 31	
4 Arbeitskräftekosten		
40	Bisherige Kosten	monatl. 5.520,— DM
41	Kosten nach der Mechanisierung	monatl. 4.620,— DM
42	Saldo aus 40 und 41	monatl. 900,— DM = jährl. 10.800,— DM)
5 Instandhaltung		
50	Bisherige Kosten	500,— DM jährl.
51	Kosten nach Mechanisierung	800,— DM jährl.
52	Saldo aus 50 und 51	./ 300,— DM
6	Saldo aus 32, 42 und 52	10.500,— DM
7	Anschaffungskosten der vorgesehenen Arbeitsmittel	15.000,— DM
8	Amortisationsmöglichkeit	17 Monate

Bild 2. Dieser Fragenpiegel ist die einheitliche Arbeitsunterlage für alle Büros für Organisationstechnik. Die angeführten Zahlen sind das Ergebnis der mit dem Hauptbuchhalter des Bestellers geführten Besprechung. Er bildet die Grundlage für die Einstufung. Außerdem wird dann noch in einer kurzen schriftlichen Stellungnahme die Einstufung des Bestellers vorgenommen.

Kundenkarte wird das zuständige Büro für Organisationstechnik veranlaßt, den Kunden aufzusuchen und einen Wirtschaftlichkeitsnachweis anzufertigen. Daraufhin besucht ein Organisator den Besteller. Er spricht den beabsichtigten Kauf mit dem Hauptbuchhalter des Bestellers noch einmal genau durch und füllt mit ihm gemeinsam den Wirtschaftlichkeitsnachweis aus (Bild 1).

Danach erfolgt im Büro für Organisationstechnik die Auswertung des Wirtschaftlichkeitsnachweises und die Einstufung des Bestellers in eine der 4 Wirtschaftlichkeitsstufen. Die Einstufung wird schriftlich begründet und mit dem Wirtschaftlichkeitsnachweis an die Abteilung Vertrieb zurückgegeben. Entsprechend der Einstufung und dem Angebot an Fakturier- und Buchungsmaschinen werden von dieser Abteilung Lieferzusagen erteilt.

Erläuterung des Wirtschaftlichkeitsnachweises

Der Wirtschaftlichkeitsnachweis bildet die Arbeitsgrundlage für alle Organisatoren und dient dem VEB Büromaschinen-Reparaturwerk Berlin als innerbetriebliche Unterlage. Er ist ein wesentlicher Bestandteil der Bestellung. Auf Grund der im Wirtschaftlichkeitsnachweis enthaltenen Angaben kann auch überprüft werden, ob die Bestimmungen des Gesetzblattes 61/55 eingehalten wurden. Durch die Gegenüberstellung der eingesetzten Arbeitskräfte in den einzelnen Abteilungen des Rech-

nungswesens vor (Ist-Zustand) und nach (Soll-Zustand) Einsatz der bestellten Maschine läßt sich die geplante Einsparung errechnen. Die Angabe der Zahl der monatlich anfallenden Buchungen gibt dem Organisator einen guten Überblick über die voraussichtliche Auslastung. Alle Angaben werden mit dem Hauptbuchhalter des Bestellers gemeinsam erarbeitet.

Sehr wichtig ist das Anführen der im Betrieb bereits vorhandenen Maschinen. In der Praxis hat sich nämlich ergeben, daß das Anschaffen zusätzlicher Zählwerke bzw. Steuerbrücken den Kauf einer neuen Maschine unter Umständen unnötig werden läßt. Durch Einführen eines besser organisierten Arbeitslaufes kann ebensooft das gleiche erreicht werden. In vielen Fällen können auch Maschinen durch intensiveren Einsatz (2 Schichten) besser als bisher ausgenutzt werden. Genausogut kann sich aber bei der Durchsprache des Vorhabens mit dem Hauptbuchhalter herausstellen, daß die bestellte Maschine nicht ausreichen würde, um die vorgesehenen Arbeiten bewältigen zu können. Es müssen dann auf Grund des Wirtschaftlichkeitsnachweises eine bzw. mehrere Maschinen nachbestellt werden. Weil es sich in vielen Fällen bereits erwiesen hat, daß die gewünschte Maschinentype für den Betrieb des Bestellers ungeeignet ist, wird in der Beratung auch geklärt, ob ein Schreib-

oder Addierbuchungsautomat und welche Type desselben zum Einsatz kommen soll.

Auswertung des Wirtschaftlichkeitsnachweises

Die Auswertung des Wirtschaftlichkeitsnachweises erfolgt nach einheitlichen Gesichtspunkten (Bild 2). Die daraus resultierende Einstufung wird im Kollektiv des bearbeitenden Büros für Organisationstechnik beraten. Der Büroleiter bestätigt dann die Einstufung und reicht die Unterlagen an die Abteilung Vertrieb weiter. Der Wirtschaftlichkeitsnachweis wird 4fach angefertigt. Das 1. Exemplar bleibt beim Besteller, das 2. verbleibt dem bearbeitenden Büro für Organisationstechnik, das 3. kommt zu den Bestellungsunterlagen der Abteilung Vertrieb, das 4. wird nach Wirtschaftszweigen geordnet abgelegt und dient zu statistischen Betriebsvergleichen. Es kann auch der vorgesetzten Dienststelle auf Anforderung überlassen werden, die dann in der Lage ist, die gedachten Einsparungen zu überprüfen.

Die mit Hilfe des Wirtschaftlichkeitsnachweises durchgeführte Kundenauswahl nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten soll uns die Mechanisierung der Verwaltungsarbeit beschleunigen. Die bisherigen Erfolge sind darin zu sehen, daß die auf dem Wirtschaftlichkeitsnachweis vermerkten freiwerdenden Maschinen anderen Betrieben vermittelt werden können.

NTB 249

Einsatzmöglichkeiten der Optimatic-Buchungsautomaten Klasse 900/9000 in der Finanzbuchhaltung¹⁾

K. AHNER, Karl-Marx-Stadt

(III. Fortsetzung)

Unter Tagfertigkeit der Finanzbuchhaltung verstand man bis vor etwa 20 Jahren, daß täglich die Posten auf die Personenkonten und auf die Sachkonten übertragen wurden. Die Übertragungsbuchhaltung brachte es mit sich, daß nur in bestimmten Intervallen eine Übertragung der Umsätze auf die Sachkonten möglich war. Auch bei dem System des „Amerikanischen Journals“ wurden nur monatlich die für die einzelnen Sachkonten ermittelten Werte übertragen. Das ergab zwangsläufig einen Stau der Arbeiten am Monatsschluß und verursachte die Anhäufung und das Weiterschleppen von Fehlern. Die Forderung an eine gut organisierte Finanzbuchhaltung geht heute viel weiter. Eine dieser Forderungen ist, daß täglich bzw. nach jeder Buchung die neuen Salden sowohl für die Personen- als auch für die Sachkonten errechnet werden. Trotzdem besteht bei einer nur saldierten Buchhaltung nach wie vor am Monatsschluß die Arbeit in Form der Addition der Umsatzzahlen für jedes Konto. Diese Arbeit ist eine sehr wesentliche Stoßarbeit und bedarf dann wiederum einer Abstimmung mit den automatisch errechneten Salden. Bei modernen Buchungsmaschinen ist es möglich, nicht nur wie bisher die automatische Fortschreibung der Salden, sondern auch die Fortschreibung der gesamten Umsätze mit vertretbarem Aufwand pro Konto zu erreichen. Bei dieser organisatorischen Lösung dürfte dem Prinzip der Tagfertigkeit am weitesten entsprochen sein. Neben diesen organisatorischen Vorteilen der Umsatz-Fortschreibung dürfte außerdem eine größere Beweiskraft der Buchungszahlen zu verzeichnen sein, da täglich die Gesamtumsätze für Dispositionszwecke vorliegen.

Die Automatik moderner Buchungsmaschinen ermöglicht es, bei jeder organisatorischen Lösung auch Kontrollen einzufügen, die die Sicherheit des Arbeitsablaufes erhöhen und dadurch verhindern, daß Fehler über lange Zeit hinweggeschleppt werden und bei Abschlußarbeiten mühselige Sucharbeit verursachen.

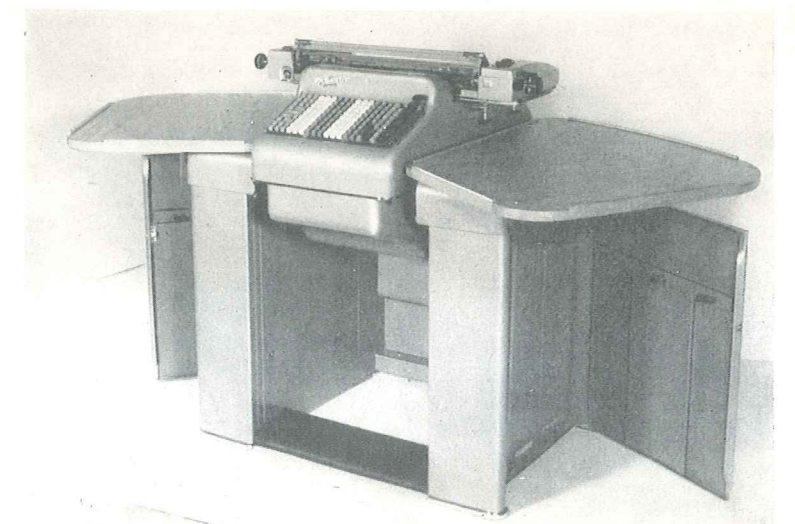
Zur Sicherung eines rationellen Ablaufes der Buchungsarbeit ist es notwendig, daß die Belege gut vorbereitet werden. Das erfordert die Vorsortierung des Buchungsstoffes sowie die Vorkontierung der Belege, um möglichst Zusammenfassung gleichartiger Buchungen zu erreichen.

Eine prinzipielle Entscheidung, die vor jeder Organisation einer maschinellen Finanzbuchhaltung getroffen werden muß, besteht darin, künftig mit Symbolen, mit Kennziffern oder mit vollem Text zu arbeiten. Die größte Beweglichkeit und eine hohe Schnelligkeit wird bei der Kennzeichnung

der Buchungen mit Kennziffern erreicht. Bei Anwendung dieses Verfahrens ist es notwendig, daß ein Kennziffernschlüssel für die verschiedenen vorkommenden Buchungsfälle aufgestellt wird. Die Möglichkeit der Anwendung von Kennziffern von 1 bis 99 oder sogar von 1 bis 999 gibt die Gewähr, daß genügend Möglichkeiten für die Kennzeichnung der Geschäftsvorfälle vorhanden sind.

Bei der Anwendung von Symbolen wird dieser Spielraum zwar etwas eingeengt, jedoch ist andererseits ohne Anwendung eines Übersetzungsschlüssels jederzeit aus der Kurzbezeichnung der Buchung die Art des Vorgangs ersichtlich. Sowohl bei der Anwendung der Kennziffern, als auch bei der Anwendung von Symbolen ist es notwendig, daß eine gut geordnete und ständig auf dem laufenden gehaltene Registratur der Buchungsbelege vorhanden ist, damit bei evtl. Rückfragen stets kurzfristig der Beleg greifbar ist. Mit der Kennzeichnung der Buchungsvorfälle durch Kennziffern oder Symbole können die höchsten Arbeitsleistungen erreicht werden, denn sowohl das Symbol als auch die mehrstellige Kennziffer wird mit einem Typenabdruck niedergeschrieben. Sie nehmen außerdem dem Buchenden die Überlegung ab, aus der Beschreibung des Geschäftsvorfalles den Extrakt zu ziehen und diesen prägnant zur Niederschrift zu bringen. Dabei ist noch zu erwähnen, daß in der Regel das Grundsätzliche des Buchungsvorganges aus der Kontenbezeichnung ersichtlich ist. Trotzdem fällt es manchem Buchhalter schwer, sich von der ausführlichen Beschreibung des Buchungsvorganges zu trennen. Vielfach wird noch darauf bestanden, daß der Buchungsvorgang in vollem Text niedergeschrieben wird. Die Begründung für die Forderung nach Volltext liegt oftmals darin, daß bei Revisionen aus den Kennziffern oder Symbolen die Art des Geschäftsvorfalles nicht genügend ersehen werden kann. In Wirklichkeit wird sich aber jeder

Bild 1. Optimatic-Buchungsautomat Klasse 900 im Stahl-Schrankständer. Die Seitenteile sind zur Aufnahme von Steuerbrücken vorgesehen



¹⁾ S. a. Ahner, K.: Die Einsatzmöglichkeiten der Optimatic-Buchungsautomaten Klasse 900/9000. NTB 2. Jg. (1958) H. 9, S. 217 bis 221. — Ahner, K.: Die Einsatzmöglichkeiten der Optimatic-Buchungsautomaten Klasse 900/9000. NTB. 2. Jg. (1958) H. 11, S. 259 bis 265.

Revisor kaum auf die textlichen Erläuterungen verlassen und vielmehr in vielen Fällen auch hier die Vorlage der Belege fordern.

Die Buchungsautomaten der Optimatic-Baureihe (Bild 1) können je nach Wunsch mit Kennziffern, mit bis zu 27 Symbolen oder mit Volltext geliefert werden.

Beispiel zur Erläuterung des Buchungsstoffes in Form von Kennziffern oder Symbolen

1. Kennziffern

Zur Verfügung stehen die Zahlen 1 bis 999. Es erscheint zweckmäßig, eine grundsätzliche Gruppierung auf die einzelnen Gebiete des Rechnungswesens innerhalb des Betriebes vorzunehmen, z. B.:

- 1 bis 99 Finanzbuchhaltung
- 100 bis 199 Kontokorrentbuchhaltung Debitoren
- 200 bis 299 Kontokorrentbuchhaltung Kreditoren
- 300 bis 399 Materialbuchhaltung
- 400 bis 499 Lohnbuchhaltung
- 500 bis 599 Anlagenbuchhaltung
- usw.

Es könnten also in der Praxis folgende zahlenmäßige Verschlüsselungen von Geschäftsvorfällen Verwendung finden:

- 1 = Eingang; 2 = Ausgang; 3 = Bar; 4 = Überweisung;
- 5 = Scheck; 6 = Wechsel; 7 = Diskont; 8 = Gebühren; 9 = Zinsen; 10 = Hauptkasse; 20 = Nebenkasse A;
- 30 = Nebenkasse B; 40 = Nebenkasse C; 50 = Bankkonto A; 60 = Bankkonto B; 70 = Bankkonto C; 80 = Postscheckkonto usw.

Buchung	Datum	Umsatz		Gegenumsatz		Neuer Saldo
		Soll	Haben	Soll	Haben	
SPI 1	10.14.0	6,10				
SPI 3	10.15.0		7,38,48	7,38,48		7,38,48
SPI 5	10.15.0	2,40				5,58,08
SPI 7	10.15.0		6,30,50	6,30,50		1,70,48
SPI 9	10.15.0	2,10				3,50,58
SPI 1	10.15.0		4,54,20	4,54,20		1,53,15
SPI 3	10.15.0		7,20	7,20		1,44,25
SPI 5	10.15.0	6,10				1,52,22
SPI 7	10.15.0		1,84,60	1,84,60		7,8,05
SPI 9	10.15.0	6,10				1,23,30
SPI 1	10.16.0	6,10				1,23,30

Bild 2. Konto der Finanzbuchhaltung mit getrennter Fortschreibung des Soll- und Habenumsatzes, sowie automatischer Saldierung unter Anwendung der Saldenwahl

Journal	Datum	Text	Abtrag	Tagesumsatz		Warenumsatz	Neuer Saldo		Kontrollzahl
				Soll	Haben		Soll	Haben	
1	9SP1 58	RECHNUNG FA. H. GERBER		318,50		318,50*	318,50*		1,905,00
1	9SP1 58	ÜBERWEISUNG DN VEIMAR	1,50		216,00	318,50*	102,50*		1,689,00
1	9SP1 58	RECHNUNG DIV. TEILE		217,45		318,50	535,93*	1,45*	1,805,40
1	9SP1 58	ÜBERWEISUNG DN VEIMAR							

Bild 3. Finanzbuchhaltungs-Konto mit Fortschreibung des Warenumsatzes, automatischer Saldierung und Kontrollzahlmethode

2. Buchstabensymbole

Mit jeder Symboltaste können jeweils zwei bis drei Buchstaben zum Abdruck gebracht werden. Es stehen 18 bzw. 27 Symboltasten zur Verfügung. Zweckmäßigerweise erfolgt die Anordnung der Symbole so, daß Kombinationen möglich sind.

a) Industrie

- Bel = Belastung
- Gut = Gutschrift
- Rg = Rechnung
- Ink = Inkasso
- Ret = Retoure
- Dif = Differenz
- Anl = Anlage
- Sto = Storno
- Div = Diverse
- Ka = Kasse
- Bk = Bank
- We = Wechsel
- Po = Porto
- Dv = Devisen
- Na = Nachnahme
- Fr = Fracht
- Vp = Verpackung
- Wa = Ware
- Übw = Überweisung
- Ko = Kosten
- Ksk = Diskont
- Sch = Scheck
- Zns = Zinsen
- Pro = Provision
- Sko = Skonto
- Geh = Gehalt
- St = Steuern

- b) Banken und Sparkassen
- Sch = Scheck
- We = Wechsel
- PS = Postscheck
- Anl = Anlage
- Kps = Kupons
- Til = Tilgung
- Dok = Dokumente
- Akk = Akkreditiv
- Sto = Storno
- Zs = Zinsen
- Pr = Provision
- Geb = Gebühren
- Dk = Diskont
- Ik = Inkasso
- Rt = Retoure
- Üb = Übertrag
- D- = Dauer
- Gh = Gehalt

- Bar = Bar
- Übw = Überweisung
- Spe = Spesen
- Dev = Devisen
- Eff = Effekten
- Hyp = Hypotheken
- Dar = Darlehen
- Auf = Auftrag
- Div = Diverse

Ebenso wie Kombinationsmöglichkeiten bestehen, können zwischen den einzelnen Symbolen zwei oder drei Symboltasten durch sogenannte Tastenbrücken verbunden werden, so daß durch einen Anschlag Wörter bis zu 8 Buchstaben abgedruckt werden.

z.B.: Darlehen, Gebühren, Rechnung, Effekten, Wechsel.

Bei der schon erwähnten Ordnung des Buchungsstoffes sind die Belege in Vorgänge des Geldverkehrs, des Rechnungseingangs und -ausgangs und des sonstigen Sachkontenverkehrs zu gruppieren, um eine Journalteilung zu erreichen. Damit wird nicht nur ein rationeller Buchungsablauf, sondern gleichzeitig eine Fehlerfeldbegrenzung und eine gute Arbeitsaufteilung erreicht. Für die Durchführung der Finanzbuchhaltung mit Saldierung der Konten besteht die Möglichkeit, mit 6 Vertikalzählwerken auszukommen.

Zweckmäßigerweise kann dafür das Modell 907 oder 9007 Anwendung finden. Dieses Modell besitzt insgesamt 7 saldierende Rechenwerke. In einem Zählwerk bildet sich aus dem alten Saldo und den zugetasteten Umsätzen der neue Saldo. Dieser wird selbsttätig abgedruckt, und dabei können wahlweise die neuen Salden entweder nach Debet oder Kredit geordnet in zwei getrennten Spalten zur Niederschrift kommen, oder sie können aus Platzersparnis gestaffelt niedergeschrieben werden. Die Debet- und Kredit-Salden werden durch Rot- und Schwarzdruck unterschieden; außerdem kommt noch ein Symbol zum Abdruck, damit auch auf der Journal-Durchschrift ein einwandfreies Erkennen der Debet- und Kredit-Salden möglich ist (Bild 2). Werden die Salden in getrennten Spalten, oder gestaffelt niedergeschrieben, so wird von der Maschine die richtige Saldenspalte selbsttätig gewählt. Durch die vorhandene Programmsteuerung ist die Maschine in der Lage, selbst zu entscheiden, ob der Wagen in der Debet- oder Kreditpalte gestoppt werden muß.

Zur Durchführung der Journal-Addition stehen bei den Optimatic-Buchungsautomaten Modell 907 bzw. 9007 jeweils 6 Speicherwerke zur Verfügung, die so-

wohl addieren als auch subtrahieren. Diese Speicherwerke werden normalerweise wie folgt eingesetzt:

Zwei Speicherwerke für die Addition der Saldovorträge, je ein Speicherwerk für die Senkrechthaltung der Debet- und Kreditumsätze; während das fünfte und sechste Speicherwerk die neuen Debet- und Kredit-Salden aufnimmt. Da sämtliche Rechenwerke dieses Modells wie auch der übrigen Modelle bis 913 bzw. 9013 nicht nur addieren, sondern auch subtrahieren, und unter Null rechnen können, ist es möglich, jederzeit Korrekturen durchzuführen und diese nicht nur in der Querrechnung zu berücksichtigen, sondern auch entsprechende Berichtigungen der senkrechten Addition der Journale vorzunehmen.

In der Praxis werden in vielen Fällen für die Finanzbuchhaltung auch kleinere Modelle eingesetzt, so z. B. das Modell Optimatic 903 mit 3 Zählwerken. Bei dieser Maschine ist es möglich, neben der Quersaldierung auch gleichzeitig die Umsätze zu erfassen. Bei getrennter Verbuchung des Buchungsstoffes nach Debet- und Kreditumsätzen wird für die Senkrechthaltung der Umsätze nur ein Werk benötigt. Dadurch ist das dritte Werk für eine Vortragskontrolle frei.

	Vortrag Gesamt-Umsatz		Vortrag Alt-Saldo	Nullkontrolle	Datum
	Soll	Haben			
	1.654,80	7.613,2	8.934,8	0	
	2.095,42	4.163,0	1.679,12	0	
	3.627,16	4.110,95	1.843,79	0	
	7.603,4	1.252,9	6.350,5	0	
	1.805,52	3.690,4	1.884,58	0	
	317,00	136,50	180,50	0	
	1.610,00	2.514,0	1.018,60	0	
	416,80	7.314,6	3.146,6	0	
	402,12	6.478,0	2.456,8	0	
	1.705,30	1.191,90	517,90	0	
	3.224,46	8.516,0	2.378,6	0	
	985,09	301,24	683,85	0	
	1.443,25	1.522,0	78,95	0	

Bild 4. Vortragskontrolle mit Hilfe der Umsatzfortschreibung und des Saldos

Für die Kontrolle der ordnungsgemäßen Übernahme der alten Salden gibt es verschiedene Methoden. Bei der visuellen Kontrolle wird hierfür kein Zählwerk benötigt. Die Spalten für „Alter Saldo“ und „Neuer Saldo“ werden auf der Kontokarte nebeneinander angeordnet, damit eine leichtere Kontrolle möglich ist. Sehr gebräuchlich ist es, die alten Salden vorher aufzustrippen und später mit der Journal-Summe abzustimmen.

Da alle Zählwerke der Optimatic-Buchungsautomaten saldieren, kann auch folgendes Verfahren angewendet werden. Der alte Saldo wird außer in das Querwerk in ein Speicherwerk übernommen und nach Auswurf des neuen Saldos wird der Vortrag nochmals entgegengesetzt gesteuert in das betreffende Speicherwerk übernommen, so daß sich in diesem Speicherwerk Null ergeben muß. Sowohl bei der visuellen Kontrolle als auch beim zweimaligen Eintasten des Saldovortrages kann jedoch die Wiederholung der gleichen Fehler unterlaufen. Eine bessere Sicherung ergibt sich bei der Anwendung der Kontrollzahlmethode (Bild 3). Hierbei wird aus der Kontonummer und dem Saldo in einem Zählwerk des Buchungsautomaten eine Kontrollzahl gebildet. Bei der nächsten Buchung ist diese Kontrollzahl vorzutragen, und vom Beleg die Kontonummer abzulesen und einzutasten, während von der letzten Buchung der Saldo übernommen wird. Alle drei Begriffe müssen sich durch entsprechende

Steuerung in einem Zählwerk ausgleichen. Ein automatischer Summenzug ergibt, ob diese Rechnung aufgelegt und tatsächlich Null erreicht worden ist. Der Abdruck der Kontroll-Null gibt die Gewähr, daß nicht nur der alte Saldo vorgetragen wurde, sondern daß darüber hinaus der vorliegende Beleg auf das richtige Konto gebucht wird. Da die Vorträge in der Regel nur auf dem Journal vorgenommen werden, ist die Feststellung der Richtigkeit erzielt, bevor die Beschriftung des Kontos erfolgt. Schon bei dem Modell 909 ist es möglich, neben der Saldierung auch die Gesamtumsätze nach Soll und Haben für jedes Konto fortzuschreiben (Bild 4). Bei diesem Verfahren werden für die Querrechnung drei Werke eingesetzt. Davon wird ein Zählwerk zur Errech-

74,80	2	
193,55	5	
82,40	6	
31,00	11	
306,81	18	1.202
51,70	1	
117,30	6	
317,00	12	
83,26	13	
119,32	16	1.203
214,67	3	
64,00	4	
13,67	7	
102,50	14	
84,50	17	1.210
41,60	1	
194,00	4	
35,60	7	
104,58	9	
21,34	12	
85,00	15	1.214
513,70	4	
290,35	8	
112,50	11	
173,20	13	
37,70	14	
105,75	14	
314,60	17	1.216
251,00	3	
85,60	6	
125,40	7	
347,00	12	
117,83	15	1.220

Bild 5. Tippstreifen zur Verdichtung und Vorsortierung der Buchungsunterlagen unter Anwendung der Registerwahl. Die Bezeichnungen der von Hand angerufenen Zählwerke stehen unmittelbar neben den Beträgen

nung des neuen Saldos benötigt, während je ein Zählwerk für die Fortschreibung des Debet- oder Kreditumsatzes benutzt wird.

Neben den bereits erwähnten Vorteilen der Umsatzfortschreibung bietet dieses Verfahren eine besonders sichere Kontrollmethode. Der Vergleich der Differenz zwischen den Gesamtumsätzen und dem Saldo wird hier bei jeder Buchung sofort durchgeführt, während diese Kontrolle bei nur saldieren Konten — also ohne Umsatzfortschreibung — erst später, meist am Monatschluß bei der Abstimmung erfolgt.

Ähnlich wie bei der Kontrollzahlmethode wird bei Übereinstimmung des Gesamtumsatzes mit dem neuen Saldo in der Kontrollspalte automatisch eine Null ausgeworfen. Falsche Vorträge können nicht nur durch Auswurf einer Differenz, sondern auch durch zusätzliche Sperr- und Sicherungseinrichtungen in der Maschine angezeigt werden. Befindet sich in dem Kontrollwerk nicht Null, sondern ein Differenzbetrag, so wird das Weiterarbeiten an der Maschine durch eine Tastatursperre verhindert. Diese Tastatursperre hält solange an, bis der Fehler ordnungsgemäß berichtigt worden ist. Außer Sperren der Tastatur besteht noch die Möglichkeit, aufgezeigte Vortragsdifferenzen sofort durch die Maschine selbsttätig korrigieren bzw. auswerfen zu lassen.

Bei Einsatz von Optimatic-Buchungsautomaten mit einer größeren Zählwerksausstattung kann die statistische Aufgliederung des Buchungsstoffs unmittelbar mit der Buchung verbunden werden, z. B. die Aufteilung der Rechnungsausgänge nach den Warengruppen oder Kostenträgern. Bei den Optimatic-Buchungsautomaten vom Modell 907 aufwärts sind sämtliche Zählwerke nicht nur automatisch durch die Steuerbrücke, sondern auch von Hand durch Eintasten einer Registerwahltaste anrufbar. Jeder Warengruppe oder jedem Kostenträger wird demnach ein Register zugeordnet und bei den entsprechenden Sortiermerkmalen jeweils die entsprechende Registerwahltaste gedrückt. Als Kennzeichnung wird neben dem Betrag das dazugehörige Registerwählzeichen abgedruckt. Die sich in den Wählregistern bildenden Summen werden zweckmäßigerweise nach Beendigung des Buchungsabschnitts auf Summenkarten übertragen. Dies kann sowohl durch Handanruf der Zählwerke als auch durch entsprechende Programmierung automatisch geschehen.

Bei einem starken Beleganfall besteht die Möglichkeit, den Buchungsstoff vorher statistisch zu verdichten. Hierfür wird zweckmäßigerweise der Wagen des Optimatic-Buchungsautomaten mit einer geteilten Walze ausgestattet. Auf dem schmalen Teil der geteilten Walze läuft ein Additionstreifen (Bild 5), auf dem die Belege statistisch aufgegliedert und in die dafür vorgesehenen Zählwerke übernommen werden. Auch hier erfolgt der Anruf der Zählwerke von Hand, verbunden mit dem

Abdruck des Registerwählzeichens neben den Beträgen. Die so ermittelten Summen werden zum Schluß auf die entsprechenden Konten übernommen.

Das Verdichten der einzelnen Konten am Monatsschluß zur Summen- oder Salden-Bilanz geschieht wiederum durch den Optimatic-Buchungsautomat Klasse 900/9000. Besonders zügig ist diese Arbeit zu erledigen, wenn die Sachkonten mit Umsatz-Fortschreibung geführt werden. Die Umsätze sowie die Salden brauchen dann nur abgelesen und in die Maschine eingetastet zu werden, um die Summen- bzw. Saldenbilanz gruppiert nach den einzelnen Bilanzpositionen zu erhalten. Die Zählwerke der Buchungsautomaten übernehmen die Aufrechnung der einzelnen Positionen und auch die Ermittlung der Gesamtaddition.

Aus diesen Ausführungen ist ersichtlich, daß die Modelle der Optimatic-Buchungsautomaten für die Organisation der Finanzbuchhaltung verschiedene Lösungen ermöglichen. Die betriebsindividuellen Gegebenheiten müssen entscheiden, welche der angegebenen Lösungen die zweckmäßigste ist. Die zahlreichen Ausstattungsmöglichkeiten der Optimatic-Buchungsautomaten gestatten eine gute Anpassung an die Buchhaltungsorganisation eines jeden Betriebes. Bei zweckentsprechender Ausstattung der Optimatic-Buchungsautomaten und guter organisatorischer Vorbereitung wird nicht nur die Buchhaltung aussagekräftiger gestaltet, sondern mit geringem Arbeitsaufwand wird ein zügiger, sicherer und rationeller Buchungsablauf gewährleistet. NTB 243

Neue Organisationsmittel

Der ASB-UNI-Piccolo (Bild 1) von der Firma Mildner & Knorr, Dresden, ist ein Ansatzgerät für den Schreibtisch mit einem verschließbaren Gehäuse. Beim Verlassen des Arbeitsplatzes können jetzt wichtige Arbeitsunterlagen unter Verschuß gehalten werden.

Bild 2 zeigt das ASB-UNI-Signal-Gerät als Stafettengerät. Dieses Gerät kann an jedem Platz und für jede Aufgabe, wie Planung, Investitionen, Fertigungs- und Umsatz-Statistik, Arbeitsproduktivität und viele andere Zwecke eingesetzt werden. Es besteht aus Bauelementen und kann deshalb jedem Umfang angepaßt werden. Farbige

Signalreiter, die in Führungen leicht bewegt werden, zeigen deshalb sofort jedes Ergebnis, jede Veränderung, Umsetzung, Auslastung an. Zusätzlich können durch Sichtreiter die verschiedenen Merkmale dargestellt, markiert oder signalisiert werden. Die Feldereinteilung des Textstreifens kann voll und ganz der betrieblichen Eigenart angepaßt werden und bietet Raum für schriftliche Vermerke. NTB 247

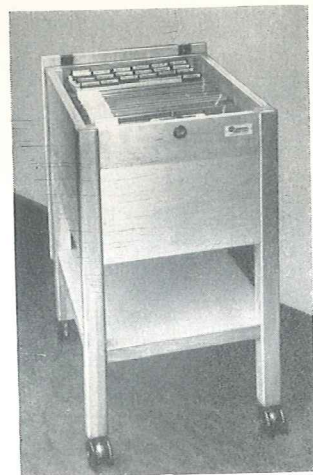


Bild 1 (links)
Kleiner fahrbarer Karteitrog

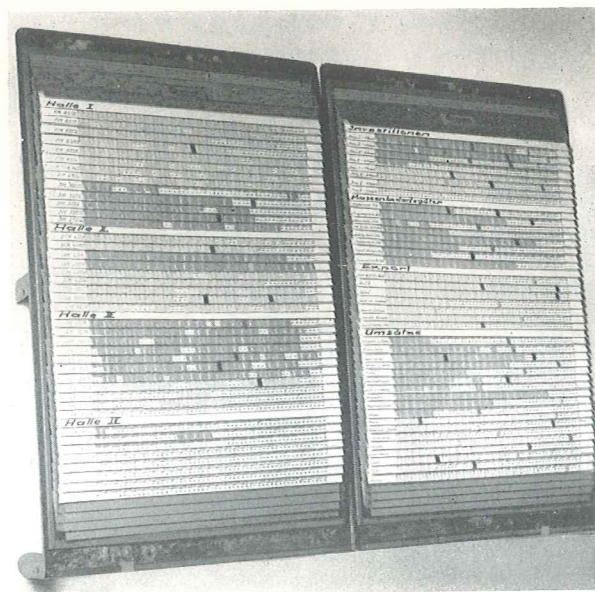


Bild 2 (rechts)
ASB-UNI-Signal-Gerät