

38786

olivetti *Gebrauchsanweisung für die*
Divisumma 24

*Schreibender Rechenautomat
mit einem Rechenwerk
und einem Rückstellwerk*



Inhaltsverzeichnis

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE OLIVETTI DIVISUMMA 24

Vorwort

- Tastenfeld
- Entleeren der Maschine
- Einstellen einer Zahl
- Löschung
- Kapazität der Maschine
- Stellenanzeiger
- Voranzeiger für Negativsaldo

Elementare Rechengänge

- Addition
- Subtraktion
- Zwischensumme
- Negativsaldo
- Zahlen- und Symboldruck
- Wiederholungstaste
- Konstante Einstellung in der Tastatur
- Schreiben von nichtrechnenden Zahlen
- Datumdruck
- Rückstellwerk
 - Einstellen einer eingetasteten Zahl in das Rückstellwerk
 - Einstellen einer eingetasteten Zahl, die gleichzeitig addiert oder subtrahiert werden soll, in das Rückstellwerk
 - Übertragung einer End- oder Zwischensumme in das Rückstellwerk
 - Übertragung einer Zahl aus dem Rückstellwerk
 - Anschreiben der Zahlen, die das Rückstellwerk berühren
- Multiplikation
 - Positive Multiplikation
 - Multiplikation mit konstantem Faktor
 - Automatische Zwischensumme
 - Wiedereinstellung

- Negative Multiplikation
- Kapazität bei der Multiplikation
- Division
 - Rechenvorgänge unter Auswertung des automatisch übertragenen Quotienten
 - Bestimmung der Dezimalstelle auf der Divisumma 24

TECHNISCHE HINWEISE FÜR DIE BEDIENUNG

- Das Einsetzen der Papierrolle
- Papierableiter
- Papierlösehebel
- Das Auswechseln des Farbbandes
- Der elektrische Motor
- Die Wartung der Maschine

EINIGE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Anmerkung

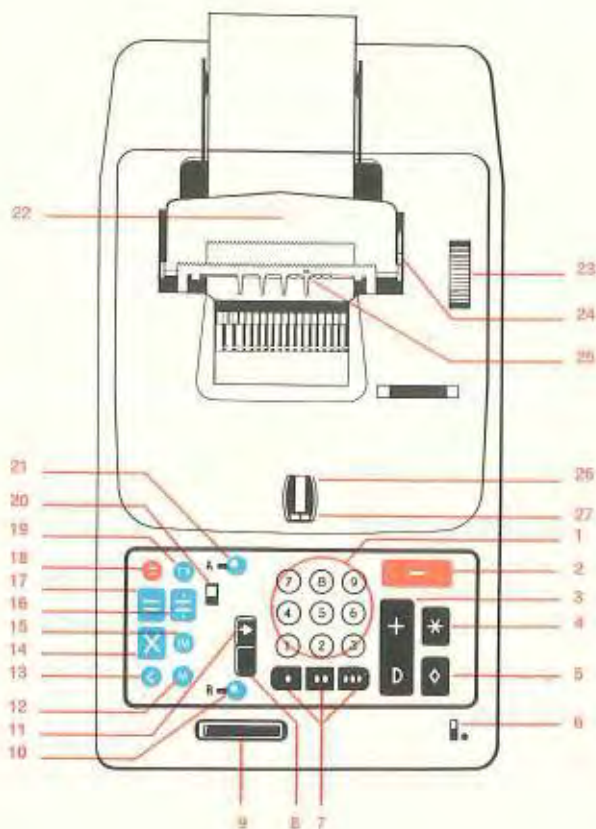
Addition und Subtraktion

- Addieren einer konstanten Zahl zu verschiedenen Summanden
- Subtraktion einer konstanten Zahl von verschiedenen Summanden
- Addition mit Einzelsummen und Gesamtsumme

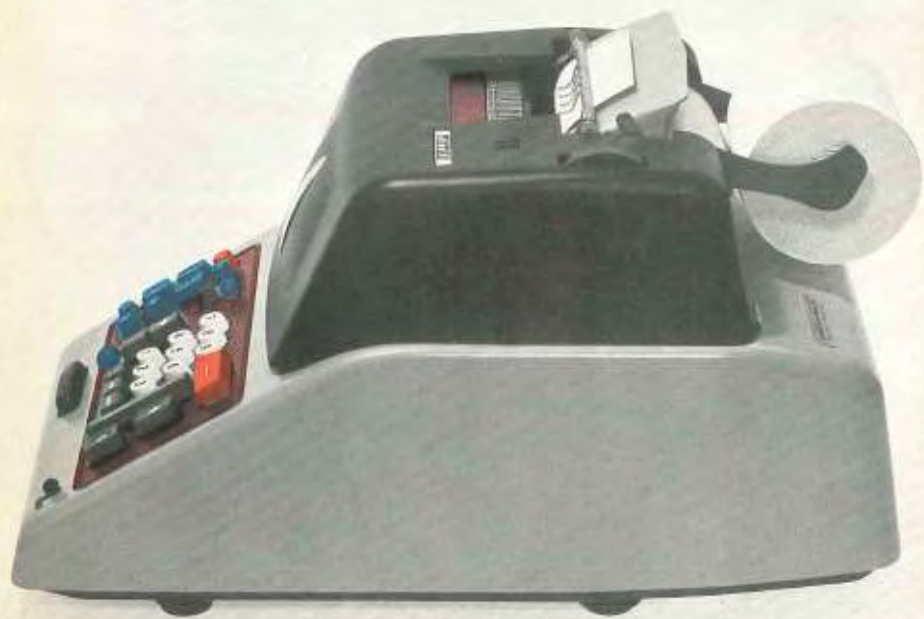
Multiplikation

- Berechnung von Abschlägen und Aufschlägen
- Fakturierung
- Lohnabrechnung
- Flächen- und Raumberechnungen
- Berechnung einer Messurkunde
- Zinsberechnung
- Durchschnittsrechnung
- Prozentuales Verhältnis zwischen zwei Zahlen
- Addieren von englischen Geldwerten
- Äquivalenz in D-Mark von Schilling und Penny
- Umwandlung von englischer Währung in Dezimalwährung
- Umwandlung von Dezimalwährung in englische Währung

TABELLEN



- | | |
|--|--|
| 1. Zehnertastenfeld | 16. Divisionsauslösetaste |
| 2. Subtraktionstaste | 17. Multiplikationsauslösetaste |
| 3. Additions- und Dividentaste | 18. Auslösetaste für Negativmultiplikation |
| 4. Endsummentaste | 19. Rückstell- und Multiplikationsauslösetaste |
| 5. Zwischensummentaste | 20. Datumstaste |
| 6. Stellhebel für automatische Zwischensumme | 21. Stellknopf für automatischen Auswurf von Produkten und Divisionsresten |
| 7. Nullentasten | 22. Papierableiter |
| 8. Gesamtlöschtaste | 23. Walzendrehknopf |
| 9. Additionsleiste | 24. Papierlösehebel |
| 10. Wiederholungshebel | 25. Regulierbarer Dezimalstellenanzeiger |
| 11. Einzellöschtaste | 26. Stellenanzeiger |
| 12. Rückholtaste | 27. Voranzeige für Negativsaldo |
| 13. Nichtrechentaste | |
| 14. Taste für Multiplikation und indirekte Speicherung | |
| 15. Vorwahltaste für indirekte Speicherung | |



Vorwort

Die Olivetti Divisumma 24 ist ein schreibender Superrechenautomat mit einem Rechenwerk und einem Rückstellwerk, der alle vier Rechenarten mit grosser Geschwindigkeit ausführt und den Negativsaldo errechnet.

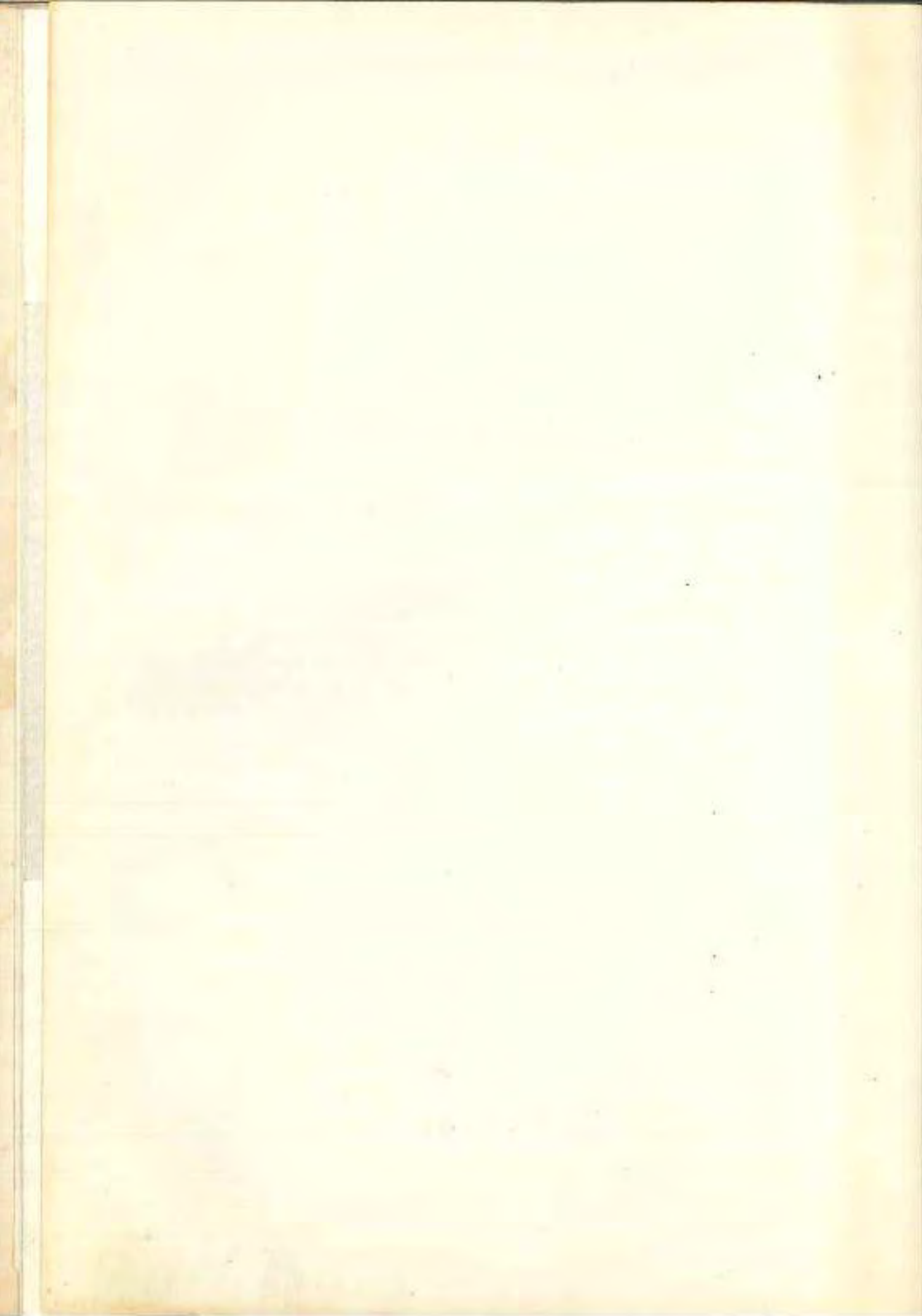
Eine Reihe von automatischen Einrichtungen erlaubt den Übergang aus den vier einfachen Grundrechenarten zu komplizierten Berechnungen mit fortlaufender Kettenoperation. Die Maschine lässt sich dabei einfach, sicher und schnell bedienen.

Beispiele:

- Benutzung des Rückstellwerkes, um konstante Summanden und Subtrahenden und bei der Multiplikation konstante Faktoren zu erhalten*
- Automatische Wiedereinstellung von Summen, die mit einem Faktor multipliziert werden sollen*
- Automatische Rückübertragung der Produkte die mit einem Faktor multipliziert werden sollen, z. B. Volumen-Berechnung*
- Direkte Division einer Summe oder eines Produktes (ohne die Summe oder das Produkt wieder einzustellen).*

Sämtliche Faktoren und Ergebnisse der Rechenvorgänge werden auf den Papierstreifen geschrieben und durch das Symbol des durchgeführten Vorgangs gekennzeichnet.

Die Gebrauchsanweisung wird durch einige technische Hinweise für die Bedienung und Beispiele für die Anwendungsmöglichkeiten der Maschine sowie Zehentabellen ergänzt.




Tastenfeld

Die Divisumma 24 hat neun runde Tasten für die Einstellung der Zahlen von 1 bis 9, ausserdem drei rechteckige Tasten für die Einstellung der Null, Doppelnul und Dreifachnull.

Entleeren der Maschine


Vor Beginn jedes Vorgangs soll die Maschine entleert werden.



Es geschieht, indem man die Taste  niederdrückt. Dadurch wird der Abdruck des Symbols T (rot) ausgelöst.

Einstellen einer Zahl

Um eine Zahl einzustellen, genügt der Druck auf die Tasten, die ihren Ziffern in der Schriftreihenfolge entsprechen; die Dezimaleinstellung ist automatisch.

Löschung

Sobald man bemerkt, daß man eine falsche Zahl eingestellt hat, kann man die Einstellung mit der Gesamtlösch taste  annullieren.

Will man lediglich die letzte Ziffer löschen, benutzt man die Einzellösch taste . Drückt man nochmals die Einzellösch taste , wird die vorletzte Ziffer annulliert usw.

Kapazität der Maschine

Man kann zwölfstellige Zahlen einstellen: 999.999.999.999

Die Kapazität der Summe beträgt dreizehn Stellen: 9.999.999.999.999 = 9 Billionen

Stellenanzeiger

Während man die Tasten zur Einstellung einer Zahl niederdrückt, erscheinen in dem kleinen Fenster auf der Vorderfront der Deckels so viele Punkte (in Dreiergruppen), wie man Zahlen in der Tastatur eingestellt hat. Unter diesen Punkten erscheint eine Zahl, die anzeigt, wieviel Ziffern eingestellt wurden.

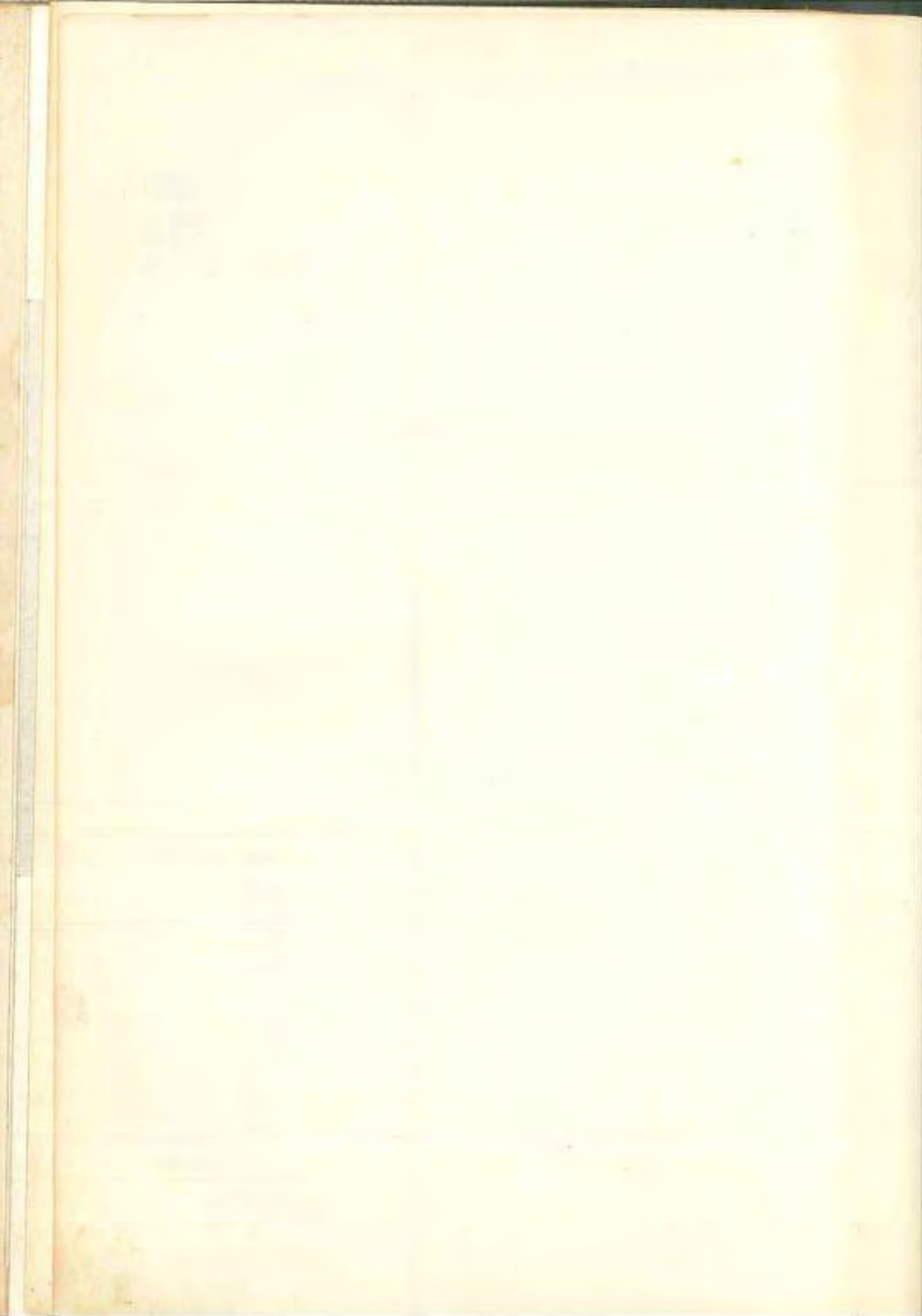
Voranzeiger für Negativsaldo

Unterhalb des Stellenanzeigers befindet sich ein Schlitz, der Weiss anzeigt, sobald das Rechenwerk einen Negativsaldo aufweist.

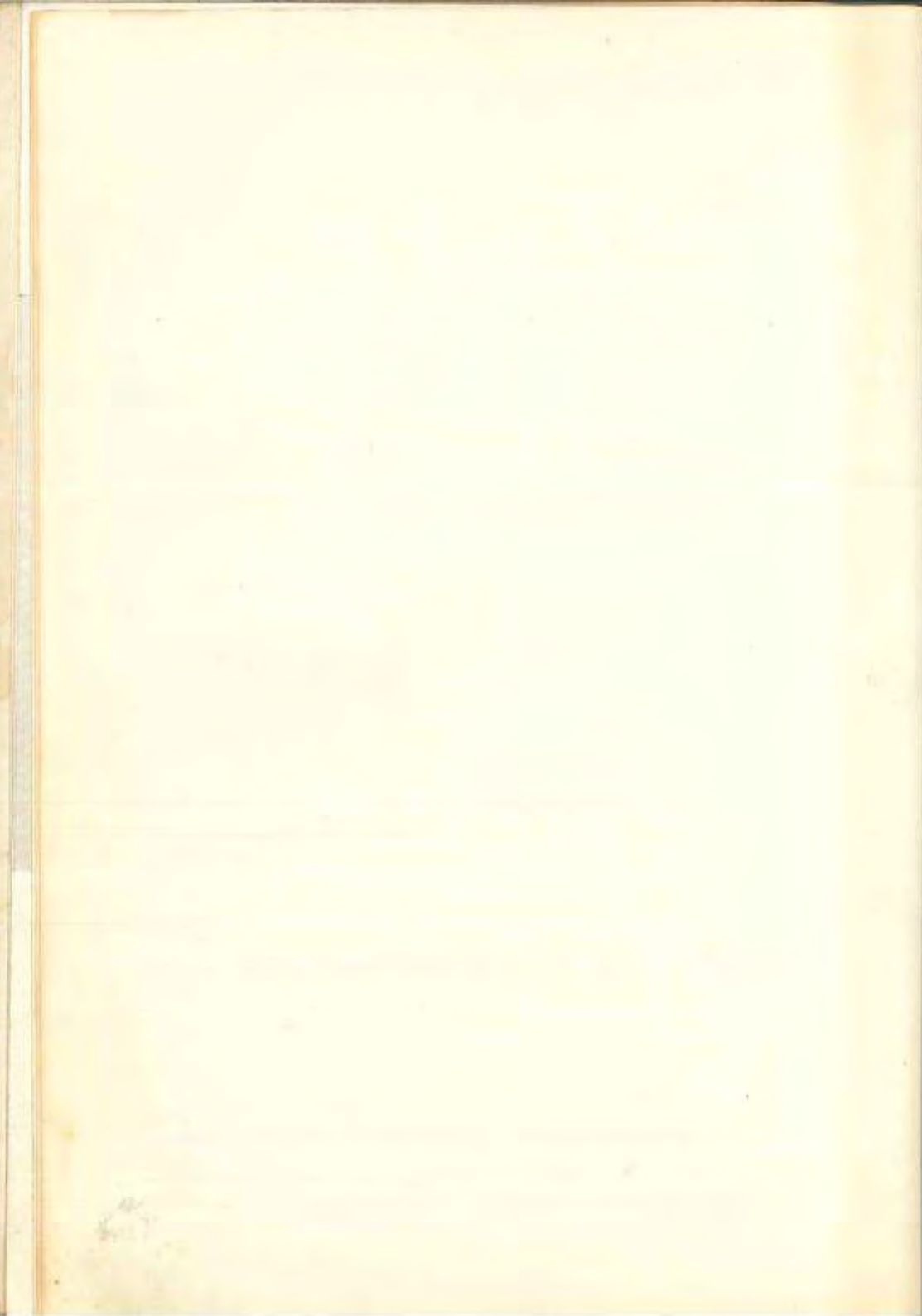


T







Die elementaren Rechenvorgänge





ADDITION

Beispiel:

$$123 + 15 = 138$$

Den ersten Summanden einstellen, indem man die Tasten ① ② ③ niederdrückt und die Additionstaste  (oder die Additionsleiste ) betätigt.

Den zweiten Summanden einstellen ④ ⑤ und wieder die Additionstaste  betätigen.


Die Endsummentaste  niederdrücken: man erhält die Summe 138 mit dem Symbol \bar{T} in rot angeschrieben.


$$\begin{array}{r} 123 + \\ 15 + \\ \hline 138 \bar{T} \end{array}$$


SUBTRAKTION

Beispiel:

$$321 - 301 = 20$$

Den ersten Faktor 321 einstellen und die Taste  niederdrücken.

Den zweiten Faktor 301 einstellen und die Subtraktionstaste  niederdrücken.

Endsummentaste  niederdrücken: man erhält die Differenz 20.

$$\begin{array}{r} 321 + \\ 301 - \\ \hline 20 \bar{T} \end{array}$$

Zwischensumme

Beispiel:

$$\begin{array}{r} 25.000 \\ + 1.500 \\ \hline = 26.500 \\ - 500 \\ + 800 \\ \hline 26.800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25000 + \\ 1500 + \\ 26500 S \\ 500 - \\ 800 + \\ 26800 T \end{array}$$

Tasten ② ③ M
und die Taste D niederdrücken.

Tasten ① ③ M
und die Taste D niederdrücken.

Zwischensummentaste S niederdrücken.

Man erhält das Zwischenergebnis mit dem Symbol S (das Rechenwerk hält die Zahl 26.500 fest).

Man rechnet weiter, indem man 500 subtrahiert und 800 addiert.

Zum Abdruck des Endresultates und Entleeren der Maschine wird die Endsummentaste T niedergedrückt. Durch Niederdrücken der End- oder Zwischensummentaste entsteht eine Leerzeile, die das Ende eines Rechenvorgangs vom Anfang des nächsten absetzt und dadurch hervorhebt.

DER NEGATIVSALDO

Die Maschine rechnet unter Null und ermittelt das algebraisch richtige Ergebnis.

Der Negativsaldo wird in rot mit dem Symbol c (credit) und T bei

Endsumme oder Σ und Σ bei Zwischensumme auf den Streifen niedergeschrieben.

Beispiel:

$$50 - 85 = 35$$

$$\begin{array}{r} 50 \quad + \\ 85 \quad - \\ \hline 35 \quad \Sigma \end{array}$$

50 einstellen und die Taste $\frac{+}{0}$ niederdrücken, 85 einstellen und die Taste $\frac{-}{0}$ niederdrücken, Endsummentaste Σ niederdrücken.

Zahlen und Symboldruck

- die addierten oder subtrahierten Zahlen werden blau geschrieben mit dem Symbol + oder —;
- die positiven und negativen End- oder Zwischensummen werden rot geschrieben und durch eine Leerzeile von der nächsten Rechenoperation abgetrennt.

Wiederholungstaste

Immer wenn eine Zahl mehrmals hintereinander addiert oder subtrahiert werden soll, genügt es, um sie nicht jedesmal neu einzustellen, die Einstellung durch die dazu vorgesehene Wiederholungstaste festzuhalten.

Nach der Eingabe der Zahl, die man wiederholen will, muß die Kugel nach links in die Stellung R gebracht werden.


R 


Daraufhin betätigt man die Additions- bzw. Subtraktionstaste sooft, es notwendig ist. Nach Betätigung einer der Summentasten kehrt die Kugel automatisch in die Ausgangsstellung zurück und die Maschine liefert die gewünschte Summe.


Beispiel:


$$\begin{array}{r} 125 \\ + 250 \\ + 250 \\ + 250 \\ \hline = 875 \end{array}$$

125 +
250 +
250 +
250 +
875 T

125 einstellen und die Additionsleiste  niederdrücken.

2.575
215 einstellen, Wiederholungstaste umlegen und dreimal die Additionsleiste  niederdrücken.

Endsummentaste  drücken: die Maschine schreibt die Zahl 875, wobei die Wiederholungstaste in die Ausgangsstellung zurückkehrt.

Soll die Einstellung einer konstanten Zahl annulliert werden, so genügt es, die Gesamtlöschstaste niederzudrücken  (siehe später: Anweisung für die Bedienung) und den Wiederholungshebel in die Ausgangsstellung zurückzuschieben.


Konstante Einstellung in der Tastatur

Es ist wichtig darauf hinzuweisen, daß bei der Divisumma 24 das Festhalten einer Zahleneinstellung auch bei einem Zwischensummen- oder Endsummendruck möglich ist. Hierzu hält man die Wiederholungstaste in R-Stellung fest, während man die Summentaste niederdrückt. Diese Eigenschaft (Konstante in der Tastatur) kann für die Errechnung der Faktoren einer arithmetischen Reihe oder bei anderen Berechnungen angewandt.

R 

Schreiben von nichtrechnenden Zahlen


(Hinweiszahlen)

Ist in die Tastatur eine Zahl eingestellt (z. B. 123), so genügt ein Druck auf die Taste  (Nichtrechen-taste) für das Schreiben der Zahl zusammen mit dem Symbol <, das darauf hinweist, daß der Vorgang das Rechenwerk nicht berührt hat, d.h. kein Rechenvorgang durchgeführt wurde.

123 <

Datumdruck

Für das Schreiben des Datums werden:

- die Vorbereitungstaste 
- und eine beliebige Kommandotaste niedergedrückt.

Die Einstellung des Datums erfolgt

von Hand durch Verstellen der vier zuständigen Rollen.

Beispiel:

Die Rollen auf das Datum 12.10 einstellen.

Addition durchführen.

Bevor die Endsummentaste betätigt wird, drückt man die Vorbereitungstaste des Datums.

Auf dem Papierstreifen erscheint seitlich die Niederschrift einer Addition mit der Endsumme daneben das Datum. An Stelle des Datums kann man natürlich auch andere feststehende Hinweiszahlen niederschreiben, die z. B. für den Bediener der Maschine oder bei einem größeren Maschinenpark für die Kennzeichnung der Maschine.

12.10. 123 +
 456 +
 258 +
 837 T

RÜCKSTELLWERK

A - Einstellen einer eingetasteten Zahl in das Rückstellwerk

Die Zahl einstellen, z. B. 125 und die Taste **■** niederdrücken.


125 wird dadurch in das Rückstellwerk gebracht und eine eventuell schon vorhanden gewesene Zahl annulliert.



Von den zwei neben der Zahl gedruckten Symbolen weist < darauf hin, daß das Rechenwerk von diesem Vorgang nicht berührt wurde und, daß das Rückstellwerk in diesen Vorgang eingegriffen hat.

Um die Entleerung des Rückstell-

125 x <

werkes braucht sich der Bedienende nicht zu kümmern; sie erfolgt automatisch bei jeder Neueinstellung.


Ist jedoch in der Tastatur keine Zahl eingestellt und man drückt die Taste , so entleert sich das Rückstellwerk.

Will man zu einem beliebigen Zeitpunkt, z. B. während eines Rechenvorgangs, die im Rückstellwerk enthaltene Zahl lesen, so drückt man die Vorbereitungstaste  und dann die Nichtrechentaste .



Die Schrift erfolgt in rot wie ebenstehend gezeigt.

125 x <



B - Einstellen einer eingetasteten Zahl, die gleichzeitig addiert oder subtrahiert werden soll, in das Rückstellwerk.

Zahl einstellen, Vorwahltaste  und darauffolgend die dem Rechenvorgang entsprechende Taste niederdrücken.

Beispiele:

Einstellung ins Rückstellwerk und in das Rechenwerk (additiv): die Taste  und darauf die Taste  niederdrücken.

125 x +

Einstellen ins Rückstellwerk und in das Rechenwerk (subtraktiv): die Taste  und darauf die Taste  niederdrücken.

125 x —

C - Übertragung einer End- oder Zwischensumme ins Rückstellwerk.

Dieser Vorgang (Neueinstellung der Summen) erlaubt, eine Summe im Rückstellwerk festzuhalten, um sie für weitere Rechenvorgänge automatisch benutzen zu können (z. B. um sie zu multiplizieren usw).

Beispiel:

$$12 + 15 + 20 = 47$$

(im Rückstellwerk festzuhalten)

Man addiert die einzelnen Zahlen mit der Taste $\frac{12}{12}$, drückt dann die Vorwahltaste \oplus und darauffolgend die Endsummentaste $\frac{47}{47}$: das Rechenwerk entleert sich und die Zahl 47 wird ins Rückstellwerk übertragen; die gedruckten Symbole geben diesen Vorgang an.

12 +
15 +
20 +
47 x T

D - Übertragung einer Zahl aus dem Rückstellwerk.

Zunächst wird die Vorwahltaste \oplus und dann die Taste $\frac{12}{12}$ oder $\frac{15}{15}$ niedergedrückt.

Wenn das Rückstellwerk z. B. die Zahl 123 enthält und zuerst die Taste \oplus und dann die Taste $\frac{123}{123}$ gedrückt wird, erhalten wir auf dem Streifen 123 x +.

123 x +

Bei den Tasten \oplus und $\frac{123}{123}$ erhalten wir 123 x - (Die Schreibung auf den Streifen erfolgt in rot).

123 x -

Anschreiben von Zahlen, die das Rückstellwerk berühren


Was die Schreibung betrifft, so sehen wir, daß:

- die in der Tastatur eingestellten Zahlen, die gleichzeitig ins Rückstellwerk und ins Rechenwerk eingehen, blau geschrieben sind;
- die aus dem Rechenwerk ins Rückstellwerk übertragenen Zahlen rot geschrieben werden;
- die aus dem Rückstellwerk positiv oder negativ in das Rechenwerk übertragenen Zahlen rot geschrieben werden.

MULTIPLIKATION

A - Positive Multiplikation

(automatischer Produktauswurf)

Bei Durchführung einer Multiplikation bleibt das Produkt bei Beendigung des Vorgangs im Rechenwerk stehen. Will man das Ergebnis erfahren, so muß mit der Taste  das Rechenwerk entleert werden.

Die Divisumma 24 hat einen besonderen Kommandohebel für den automatischen Produktauswurf.

Wird bei der Multiplikation der Stellknopf oben links in Stellung A gebracht, löst er nach Beendigung des Multiplikationsvorgangs den automatischen Produktauswurf aus. Damit wird das Rechenwerk entleert.

A 

Beispiel:

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 1.234 \\ \hline = 14.808 \end{array}$$

Erster Faktor 12 einstellen und Taste **12** niederdrücken (1).

Zweiter Faktor 1.234 einstellen und Taste **1234** niederdrücken.

Auf dem Streifen werden die Faktoren blau und das Produkt rot angeschrieben. Die Maschine unterläßt die Schreibung der Rechenglieder und erreicht damit eine bemerkenswert hohe Rechengeschwindigkeit und gute Lesbarkeit.

(1) Da bei der Multiplikation die Anzahl der Umdrehungen durch den ersten Faktor bestimmt wird, empfiehlt es sich, den kleineren Faktor zuerst einzutasten.

B - Multiplikation mit konstantem Faktor

Der erste durch die **12** Taste eingestellte und im Rechenwerk aufgenommene Faktor (im vorigen Beispiel 12), wird im Rückstellwerk auch über den Produktauswurf hinweg festgehalten; auf diese Weise können auf der Divisumma 24 verschiedene Multiplikationen mit einem konstant bleibenden Multiplikator durchgeführt werden.

Ist einmal die Konstante eingestellt, so müssen für die weiteren Multiplikationen nur noch die einzelnen Faktoren eingestellt werden.


$$\begin{array}{r} 12 \times < \\ 1234 = \\ 14808 \quad \text{T} \end{array}$$


Beispiel:

$$12 \times 1.234 = 14.808$$


$$12 \times 1.580 = 18.960$$

$$12 \times 2.650 = 31.800$$

12 eintasten und Taste  niederdrücken.

1.234 eintasten und Taste  niederdrücken.


Die Maschine führt die erste Multiplikation durch und liefert das Produkt 14.808.


Der Faktor 12 verbleibt im Rückstellwerk, deshalb stellt man 1.580 ein, drückt die Taste  und erhält das zweite Produkt 18.960.

Für die weiteren Produkte wird nach dem gleichen Schema verfahren.

$$\begin{array}{r} 12 \times < \\ 1234 = \\ 14808 \text{ T} \\ \\ 1580 = \\ 18960 \text{ T} \\ \\ 2650 = \\ 31800 \text{ T} \end{array}$$

C - Automatische Zwischensumme

Die Divisumma 24 liefert automatisch die progressive Speicherung von aufeinanderfolgenden Produkten, wenn der Kommandohebel rechts unten eingeschaltet ist: 

Er arbeitet nur, wenn automatischer Produktauswurf eingeschaltet ist: 

Man erhält den progressiven Wert der Summe der Produkte.

Beispiel:

$$\begin{array}{r} (12 \times 12) \\ + (123 \times 1.450) \\ + (15 \times 456) \\ \hline = 185.334 \end{array}$$

Hebel für automatische Zwischensumme einschalten.

12 einstellen und Taste **1** niederdrücken;

12 einstellen und Taste **2** niederdrücken.

Man erhält das Produkt 144 als Zwischensumme.

123 einstellen und Taste **3** niederdrücken;

1.450 einstellen und Taste **4** niederdrücken.

Man erhält die Summe der beiden Produkte.

15 einstellen und Taste **5** niederdrücken;

456 einstellen und Taste **6** niederdrücken.

Man erhält die gesuchte Summe der Produkte 185.334. Durch niederdrücken der Taste **7** wird die Maschine entleert.

$$\begin{array}{r} 12 \times < \\ 12 = \\ 144 \text{ S} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 123 \times < \\ 1450 = \\ 178404 \text{ S} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \times < \\ 456 = \\ 185334 \text{ S} \end{array}$$


$$185334 \text{ T}$$

D - Wiedereinstellung


(fortlaufende Multiplikation)


Die Divisumma 24 besitzt eine Automatik, welche die automatische Wiedereinstellung der Produktes bewirkt (d. h. die automatische Übertragung des Produktes aus dem Rechenwerk ins Rückstellwerk).

Es soll z. B. die Kubierung $3 \times 5 \times 12$ ausgeführt werden. Nach Ende der ersten Multiplikation $3 \times 5 = 15$, müßte man das Zwischenprodukt 15 neu einstellen, um es mit 12 zu multiplizieren um auf das Ergebnis der Kubierung 180 zu kommen.


Wird jedoch die Taste  benutzt, so ist die Neueinstellung des Produktes 15 überflüssig.



Durchführung: (Automatischen Produktauswurf einschalten, Hebel für automatische Zwischensumme ausgeschaltet)

3 einstellen und Taste  niederdrücken;

5 einstellen und Taste  niederdrücken.

Die Maschine schreibt das Produkt 15 (!).

12 einstellen und Taste  niederdrücken. Man erhält das Ergebnis 180.

Will man weiter mit 180 multiplizieren, so wird anstatt der Taste  die Taste  niedergedrückt.




3 x	<
5	=
15	x T
12	=
180	T

E - Negative Multiplikation


Mit dieser Bezeichnung meint man folgenden Vorgang: ein Produkt wird von einer bereits in der Maschine befindlichen Zahl abgezogen.


(1) Das Zeichen «X», das von der Maschine abgedruckt wird, zeigt an, daß das Produkt automatisch im Rückstellwerk aufgenommen wurde.


Bei Betätigung der Taste  führt die Divisumma 24 die Negativmultiplikation automatisch durch.


Beispiel:

$$2.000 + 3.300 - (23 \times 45) = 4.265$$

2.000 einstellen und die Taste  niederdrücken;

3.300 einstellen und die Taste  niederdrücken;

23 einstellen und die Taste  niederdrücken;

45 einstellen und die Taste  niederdrücken.

Man erhält das Ergebnis 4.265.

Die negative Multiplikation wird durch das Symbol \times neben dem zweiten Faktor gekennzeichnet.

2000	+
3300	+
23	\times <
45	\times
4265	T

F - Kapazität bei der Multiplikation

Die Divisumma 24 führt Multiplikationen bis zur Gesamtzifferzahl 13 des Multiplikators und Multiplizanden direkt aus, wenn die erste Ziffer links des im Rückstellwerk eingestellten Faktors kleiner als 5 ist (d. h. 1 oder 2, 3, 4) und bis zur Gesamtzifferzahl 12, wenn die erste Ziffer im Rückstellwerk größer als 5 ist.

Beispiel:

13 Ziffern




$$\begin{array}{r} 421 \\ \times 1.234.567.891 \\ \hline = 519.753.082.111 \end{array}$$





12 Ziffern

$$\begin{array}{r} 546 \\ \times 895.451.232 \\ \hline = 488.916.373.672 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 421 \times < \\ 1234567891 = \\ 519753082111 \quad \text{T} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 546 \times < \\ 895451232 = \\ 488916372672 \quad \text{T} \end{array}$$



Die Divisumma 24 zeigt dem Bediener an, wenn die Multiplikation die Kapazität der Maschine übersteigt: in diesem Fall bleibt bei Betätigung einer der Tasten ,  oder  die Maschine stehen und gibt so vorbeugend an, daß die eingestellten Faktoren die Kapazität der Maschine übersteigen.


Ist dies der Fall, so können durch Drücken der Einzellösch taste  (siehe später) die zuletzt eingestellten Ziffern oder mehrere gelöscht werden, bis die Betätigung der Taste ,  oder  den Start des Motors auslöst.


In der Praxis jedoch ist für die Multiplikationen auf der Divisumma 24 keine Beschränkung gegeben, da auch Multiplikationen, die die Kapazität der Maschine übersteigen, auf einfache Weise durchgeführt werden können.


Beispiel:


$$4.531.368 \times 12.747.854.585$$

Automatik A  einschalten,
 Zwischensummenhebel  aus-
 schalten.

4.521.368 einstellen und die Taste  niederdrücken.

Die sechs letzten Ziffern des zwei-
 ten Faktors, d. h. 854.585, einstellen,
 und die Taste  niederdrücken:
 man erhält 3.863.893.272.280.

Dieses Ergebnis unter Weglassung
 der letzten sechs Ziffern (d. h.
 3.863.893) einstellen, und die Taste  niederdrücken.


Den übrigen Teil des zweiten Fak-
 tors, d. h. 12.747, einstellen und die
 Taste  niederdrücken.


Das Ergebnis ergibt zusammen mit
 den letzten sechs Ziffern rechts des
 ersten Produktes das gesuchte Pro-
 dukt:
 57.637.741.789.272.280

DIVISION

Beispiel:

$$\begin{array}{r} 5.560 \\ \hline 42 \end{array} = 132 \text{ (Rest 16)}$$

5.560 einstellen und die Taste  niederdrücken;

42 einstellen und die Taste  nie-
 derdrücken.

4521368 x <
 854585 =
 3863893272280 T

3863893 +
 12747 =
 57637741789 T



Die Maschine schreibt zuerst den Dividenden (rot) zur Kontrolle (1) und am Schluß nacheinander den Divisor, den Quotienten und den evtl. Rest (2).


Bei Durchführung der Division mit eingeschaltetem Stellknopf für automatischen Auswurf von Produkten und Divisionsresten und ausgeschaltetem Hebel für automatische Zwischensumme wirft die Maschine automatisch den Rest aus und schreibt ihn wie nebenstehend an.

	T
5560	+
5560	:
42	:
132	T
16	T

Rechenvorgänge unter Auswertung des automatisch übertragenen Quotienten

Am Schluß des Divisionsvorganges geht der Quotient automatisch ins Rückstellwerk ein; er kann dann für einen weiteren Rechenvorgang verwendet werden.

(1) Die Niederschrift des Dividenden in rot ermöglicht die Kontrolle des Vorgangs. Tatsächlich ist erst durch diese Schreibung eine Sicherung gegeben, da es vorkommen könnte, daß der Bediener vergessen hat, das Rechenwerk zu entleeren. Außerdem ist die Niederschrift des Dividenden dann sehr nützlich, wenn man eine Summe oder ein Produkt direkt durch eine bestimmte Zahl dividieren will. In diesem Falle gibt die Schreibung des Dividenden sofort auch die Höhe der in der Maschine befindlichen Summe oder des Produktes an.

(2) Wenn man die Maschine während der Durchführung eines Vorganges stoppen möchte (z. B. bei Feststellung einer falschen Einstellung des Divisors oder des Dividenden), drückt man auf die Nichtrechentaste . (Die Maschine schreibt in diesem Falle die bis zur Unterbrechung ausgerechneten Zahlen nieder).

1° Beispiel:

$$\begin{array}{r} 1.245 \\ \hline \end{array} \times 15 = 1.545$$

Die Division wie oben ausführen.
15 einstellen und die Taste \square
drücken.
Das gesuchte Ergebnis ist 1.545.

2° Beispiel:

$$\begin{array}{r} 1.250 \\ \hline \end{array} : 8 = 17$$

Erste Division ausführen.
Hat man den Quotienten 104 erhalten,
so wird die Taste M und
daraufhin die Taste D niedergedrückt.
6 einstellen und Taste \square niederdücken.
17 ist das gesuchte Ergebnis.

3° Beispiel:

$$\begin{array}{r} 12.636 \\ \hline \end{array} + 239 = 445$$

Division ausführen.
Hat man den Quotienten 162 erhalten,
so wird die Taste M und
daraufhin die Taste D niedergedrückt.

1245	+
1245	:
12	:
103	T
9	T
15	=
1545	T

1250	+
1250	:
12	:
104	T
2	T
104 x	+
104	:
6	:
17	T
2	T

12636	+
12636	:
78	:
162	T
	T
102 x	+
293	+
455	T

Jetzt wird 293 addiert und die Endsummentaste niedergedrückt: 455 ist das gesuchte Ergebnis.

Bestimmung der Dezimalstelle auf der Divsumma 24

MULTIPLIKATION

Das Produkt bekommt so viele Dezimalstellen wie Multiplikand und Multiplikator zusammen Dezimalstellen haben.

Beispiel:

$$3.23 \times 12 = 38.76$$

$$3.23 \times 12.15 = 39.2445$$

Bei fortlaufenden Multiplikationen richten sich die Dezimalstellen des Produktes nach der Summe der Dezimalstellen aller Faktoren.

Beispiel:

$$1.07 \times 098 \times 1.41 \times 729 = 1.077.845.454$$

DIVISION

Quotient: seine Dezimalstellen entsprechen der Differenz zwischen der Anzahl der Dezimalstellen des Dividenden und denen des Divisors.

Rest: Die Zahl der Dezimalstellen ist die gleiche wie beim Dividenden. Wir besprechen die beiden Fälle:

$$\begin{array}{r} 323 \times < \\ 12 = \\ \hline 3876 \quad T \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 323 \times < \\ 1215 = \\ \hline 392445 \quad T \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 107 \times < \\ 98 = \\ \hline 10486 \quad x \quad T \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 141 = \\ 1478526 \quad x \quad T \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 729 = \\ 1077845454 \quad T \end{array}$$

- a) Dividend größer als Divisor
 b) Dividend kleiner als Divisor.

a) Dividend größer als Divisor:

1 - Wenn der Dividend und der Divisor keine Dezimalstellen haben, so wissen wir, daß auch der Quotient keine Dezimalstellen hat. Will man jedoch im Quotienten Dezimalstellen, so werden dem Dividenten soviele Nullen zugefügt, wie man Dezimalstellen im Quotienten braucht.

Beispiel: $1.450 : 13$

Der Quotient soll zwei Dezimalstellen haben.

1.450 und 00 einstellen und die Taste $\frac{\square}{\square}$ drücken;

13 einstellen und die Taste $\frac{\square}{\square}$ drücken.

Man erhält den Quotienten ~~11,150~~
 und den Rest 11. *11,53*

145000	+
145000	:
13	:
11153	T
11	T

2 - Wir nehmen den Fall an, daß sowohl der Dividend als auch der Divisor Dezimalstellen haben und daß wir einen Quotienten mit Dezimalstellen suchen. Die Differenz zwischen der Anzahl der Dezimalstellen des Dividenten und des Divisors ist dann gleich der Anzahl der Dezimalstellen des Quotienten.

Beispiel: $145,2 : 12,5$

(Man möchte einen Quotienten mit zwei Dezimalstellen: es genügt, dem Dividenten zwei Nullen zuzufügen).

145200	+
145200	:
125	:
1161	T
75	T

142,2 und 00 einstellen und die Taste $\frac{00}{0}$ niederdrücken;
 12,5 einstellen und die Taste $\frac{00}{0}$ niederdrücken.

Man erhält den Quotienten 11,67 und den Rest 0,075.

11,67

Beispiel: $10,4826 : 5,2$

(Man möchte einen Quotienten mit zwei Dezimalstellen; dem Divisor wird eine Null angehängt).

10,5826 einstellen und die Taste $\frac{00}{0}$ niederdrücken;

5,2 und 0 einstellen und die Taste $\frac{00}{0}$ niederdrücken.

Man erhält den Quotienten 2,01 und den Rest 0,0306.

b) Der Dividend ist kleiner als der Divisor:

Diese Division wird durch Einstellen des Dividenden mit einer Anzahl Nullen durchgeführt. (Es erscheint geraten, daß die Anzahl der Nullen nicht kleiner als die der Ziffern des Divisors ist). Der Quotient hat so viele Dezimalstellen wie die Differenz zwischen den Dezimalstellen des Dividenden und jenen des Divisors ausmacht.

Beispiel: $5,2 : 234,6$

5,2 und 00 00 einstellen und die Taste $\frac{00}{0}$ niederdrücken;
 234,6 einstellen und die Taste $\frac{00}{0}$ niederdrücken.

Es erscheint der Quotient 0,0221 (und der Rest 0,01534).

104826 +
 104826 :
 520 :
 201 T
 306 T

520000 +
 520000 :
 2346 :
 221 T
 1534 T



***Technische Hinweise für die
Bedienung***



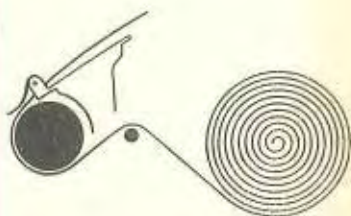
DAS EINSETZEN DER PAPIERROLLE

Äußere Umhüllung der Papierrolle abreißen und das Ende nach hinten hängen lassen.

Rolle zwischen den beweglichen Papierrollenhaltern einsetzen, dazu die beiden Halter leicht nach außen drücken.

Der Papierstreifen wird unter der Gummiwalze durchgeführt, wobei man den Walzendrehknopf leicht betätigt, und dann zwischen der Papierabreißfläche sowie dem Papierableiter weiterführt. Die Papierrollen liefert die Olivetti-Organisation.

Die breite Walze ermöglicht nicht nur die Verwendung von Normalrollen (80-90 mm), sondern auch von breiteren Rollen bis zu 130 mm. Dadurch lassen sich auch sogenannte « Endlosformulare » (Lohnstreifen, Rechnungen etc.) einspannen.



PAPIERABLEITER

Er ist eine bequeme Unterlage, wenn man mit der Hand Notizen oder Korrekturen auf den schon bedruckten Papierstreifen schreiben will.

Außerdem geleitet er den schon beschrifteten Streifen und verhindert so, daß er auf die Rolle zurückgedreht wird.

PAPIERLÖSEHEBEL

Er befindet sich rechts neben der Walze. Wird er leicht eingedrückt, so kann der Papierstreifen, der normalerweise fest anlegt, bewegt werden.

DAS AUSWECHSELN DES FARBBANDES

Oberen (schwarzen) Deckel des Gehäuses abheben.

Farbbandandruckhebel an den Rollen herausklappen und die Rollen abnehmen.

Eine der Rollen vom alten Farbband ablösen.

Das freie Ende des neuen Farbbandes an dieser Rolle befestigen und etwas aufwickeln.

Beide Rollen einsetzen. Dabei ist zu beachten, daß der rote Teil nach unten kommt.

Farbband um die äußeren Führungen herumlegen und die Andruckhebel einklappen.

Die Farbbänder werden durch die Olivetti-Organisation nachgeliefert.

DER ELEKTRISCHE MOTOR

Der Motor ist speziell für die Ausnutzung der besonderen Eigenschaften der Divisumma entworfen und ausgeführt worden. Er ist so in die Maschine eingefügt, daß er gegen Stöße und sonstige äußere Einwirkungen geschützt, dabei jedoch leicht zugänglich ist.

Es handelt sich um einen nach Postvorschrift N. 59 funkentstörten Induktionsmotor (im Hinblick auf elektronische Geräte wie Rundfunk- und Fernsehapparate), dessen Arbeitsgeschwindigkeit sich nach der Stromspannung richtet. Die normale

Arbeitsgeschwindigkeit beträgt 245 Umdrehungen in der Minute.

Der Motor darf nicht mit Gleichstrom betrieben werden, sondern nur mit Wechselstrom der auf dem Schildchen angegebenen Frequenz.

Ein Spannungsregler gewährleistet das einwandfreie Arbeiten des Motors bei Spannungen von 110 bis 220 Volt, der somit den Gegebenheiten in den verschiedenen Ländern entspricht.

DIE WARTUNG DER MASCHINE

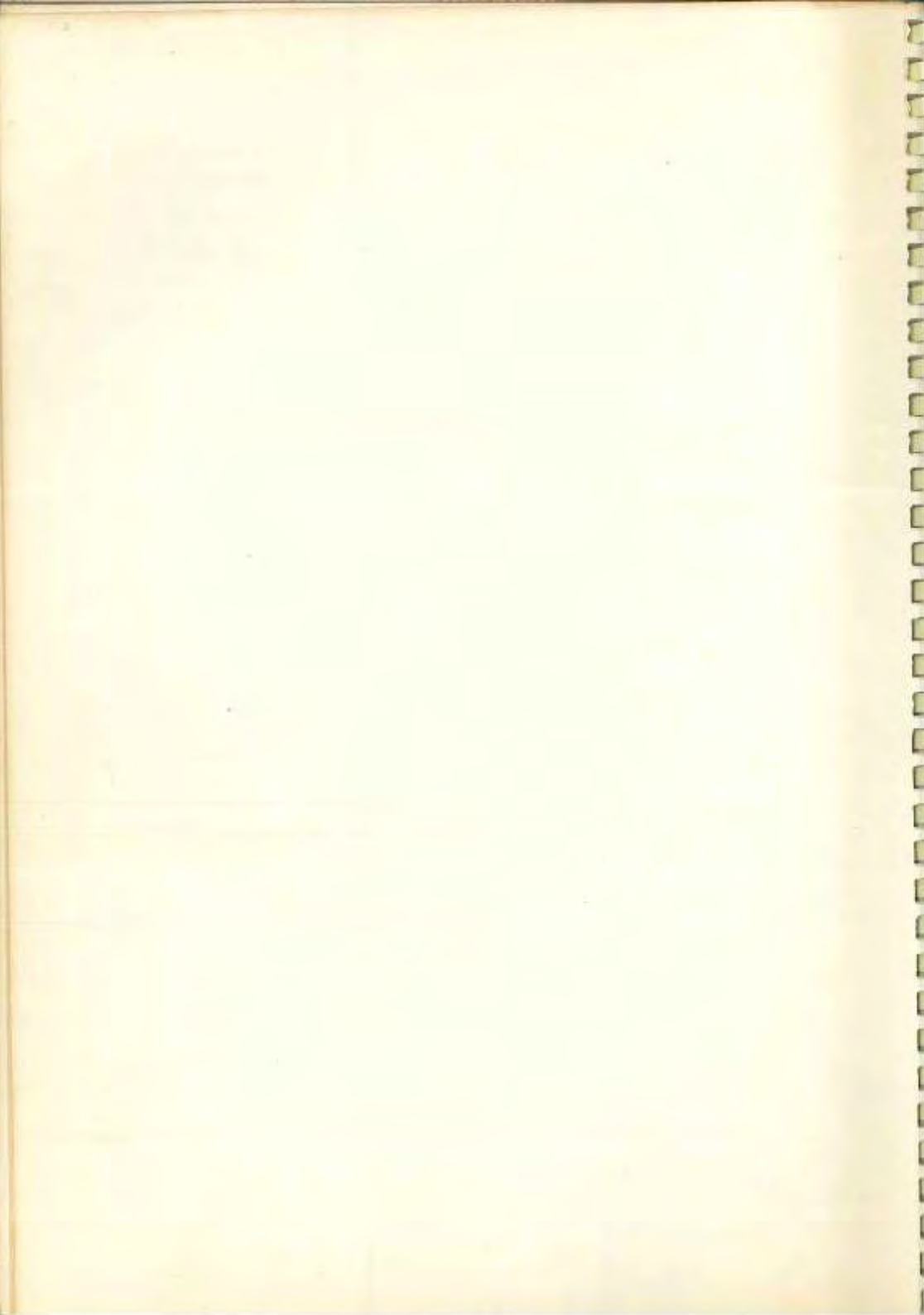
Die elektrische schreibende Olivetti-Rechenmaschine Divisumma 24 ist ein feinmechanisches Erzeugnis, das für den Dauergebrauch vieler Jahre konstruiert ist. Sie hat eine sehr hohe Verschleißfestigkeit.

Wie jedes Präzisionswerk muß sie jedoch vor Staub geschützt werden. Während der Arbeitsruhe soll die Maschine mit einer Haube, die mitgeliefert wird, bedeckt werden.

Wird eine Reparatur notwendig, so darf die Maschine keinem Nichtfachmann anvertraut werden.

Die Olivetti-Organisation stellt durch ihre Filialen und Vertretungen geschulte Fachleute zur Verfügung.

Man soll die Maschine weder selbst einfetten noch reparieren.



Einige Anwendungsmöglichkeiten

Anmerkung

Bei den folgenden Beispielen geht man, falls nicht anderes angegeben ist, immer davon aus, daß der Stellhebel für automatischen Summenauswurf eingeschaltet und der Stellhebel für die automatische Zwischensumme ausgeschaltet ist. Bei anderer Einstellung des einen oder des anderen oder beider Kommandohebel wird darauf besonders hingewiesen.



ADDITION UND SUBTRAKTION

Addieren einer konstanten Zahl zu verschiedenen Summanden

Beispiel: $1748 + 478 = 2.226$
 $344 + 478 = 822$
 $871 + 478 = 1.349$

1.748 einstellen und Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken;

478 einstellen, Taste $\frac{17}{48}$ und daraufhin Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken;

Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken: man erhält das erste Ergebnis 2.226.

344 einstellen und Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken;

Taste $\frac{17}{48}$ und daraufhin Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken;

Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken: man erhält das zweite Ergebnis 822.

Auf diese Art wird weitergearbeitet.

1748 +
478 x +
2226 T

344 +
478 x +
822 T

871 +
478 x +
1349 T

Subtrahieren einer konstanten Zahl von verschiedenen Summanden

Beispiel:

Berechnung von Nettogewichten bei bekannten Bruttogewichten und bei konstanter Tara.

Bruttogewichte	Tara (gleich.)	Nettogewichte
145	62	83
186	62	124
209	62	147

145 einstellen und die Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken;

62 einstellen, dann Taste $\frac{17}{48}$ und anschließend Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken;

Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken: man erhält das erste Nettogewicht 83.

186 einstellen und Taste $\frac{17}{48}$ niederdrücken;

Tasten $\frac{17}{48}$ und $\frac{17}{48}$ betätigen;

Endsummentaste niederdrücken: man erhält das zweite Nettogewicht 124.

Auf gleiche Weise wird das dritte Nettogewicht ermittelt.

Additionen mit Einzelsummen und Gesamtsumme

Beispiel:

$$\begin{array}{r} 123 + \quad 423 + \quad 27 + \\ 140 + \quad 12 + \quad 144 + \\ \hline 1.930 + \quad 893 + \quad 4.220 + = 7.912 \end{array}$$

123 + 140 + 1.930 addieren.

Taste \odot und daraufhin Taste \blacksquare niederdrücken: man erhält die erste Einzelsumme 2.193.

423 + 12 + 893 addieren.

Taste \boxtimes niederdrücken: man erhält die zweite Einzelsumme 1.328.

Taste \odot und daraufhin Taste \boxtimes niederdrücken;

Taste \odot und Taste \blacksquare niederdrücken.

27 + 144 + 4.220 addieren.

Taste \boxtimes niederdrücken: man erhält die dritte Einzelsumme 4.391.

Taste \odot und daraufhin Taste \boxtimes niederdrücken;

Taste \blacksquare niederdrücken: man erhält die Gesamtsumme 7.912.

MULTIPLIKATION

Berechnung der Ab- und Aufschläge

In Anbetracht der Vielfalt der Rechenmöglichkeiten, die die Divisumma 24 bietet, kann die Berechnung der Prozentwerte (der Auf- und Abschläge) auf mehreren Wegen erfolgen.

Prozentuale Abschläge

1 - Der zu verminderte Betrag wird als konstanter Faktor mit dem Prozentsatz und dessen Komplement zu 100 multipliziert.

1* Beispiel:

Man möchte 1.430 um 7 % vermindern und dabei sowohl den Abschlag als auch den verminderten Betrag errechnen.

1.430 einstellen und Taste \boxtimes niederdrücken;

7 einstellen und Taste \blacksquare niederdrücken: man erhält den Abschlag von 100,10.

$$\begin{array}{r} 123 + \\ 140 + \\ 1930 + \\ \hline 2193 \times T \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 423 + \\ 12 + \\ 893 + \\ \hline 1328 S \\ 2193 \times + \\ \hline 3521 \times T \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 + \\ 144 + \\ 4220 + \\ \hline 4391 S \\ 3521 \times + \\ \hline 7912 T \end{array}$$

83 einstellen (Komplement von 7 zu 100) und Taste \square niederdrücken: man erhält den verminderten Betrag von 1.329,90.

(Es handelt sich um Prozentrechnung, die Ergebnisse müssen daher durch 100 geteilt abgelesen werden).

2 - *Bei diesem Verfahren bleiben die Dezimalstellen unberücksichtigt.*

2^o Beispiel:

Man möchte 1.430 um 7 % vermindern.

1.430 einstellen und Taste \square niederdrücken;

7 einstellen und Taste \square drücken: man erhält den Abschlag von 100,10. Nacheinander die Tasten \circ und \square niederdrücken, den Abschlag 100 (ohne die Kommastellen) einstellen und die Taste \square betätigen. Endsummentaste \square drücken: man erhält den verminderten Betrag 1.330 (ohne Kommastellen).

3 - *Mit einer einzigen Multiplikation erhält man gleichzeitig den Abschlag und den verminderten Betrag. Dieses System kann dann angewandt werden, wenn verschiedene Beträge um den gleichen Prozentsatz vermindert werden sollen.*

Die Beträge 1.430 und 2.745 sind um 7 % zu vermindern.

93 000 007 einstellen und die Taste \square drücken;

1.430 einstellen und Taste \square niederdrücken: man erhält den Abschlag von 100,10 und den verminderten Betrag = 1.329,90.

2.745 einstellen und die Taste \square niederdrücken: man erhält 192,15 und 2.552,85.

Prozentuale Aufschläge

1 - *Der zu erhöhende Betrag wird mit dem % des Aufschlages und mit dem Faktor $100 + \%$ des Aufschlages multipliziert.*

1^o Beispiel:

Man möchte 1.430 um 15 % erhöhen und dabei sowohl den Aufschlag als auch den erhöhten Betrag errechnen.

1.430 einstellen und Taste \square niederdrücken;

15 einstellen und Taste \square niederdrücken: man erhält den Aufschlag von 214,50.

115 (100 + 15) einstellen und Taste \square niederdrücken: man erhält den erhöhten Betrag von 1.644,50.

$$\begin{array}{r} 1430 \times < \\ 15 & = \\ 21450 & \text{T} \\ \\ 115 & = \\ 164450 & \text{T} \end{array}$$

2 - Bei diesem Verfahren werden die Dezimalstellen gestrichen.

2^o Beispiel:

1.430 um 15 % erhöhen.

1.430 einstellen und Taste \square niederdrücken;

15 einstellen und Taste \square niederdrücken: man erhält den Aufschlag von 214,50.

Tasten \circ und \square niederdrücken;

215 (zur nächsten Einheit aufgerundeter Aufschlag) einstellen und Taste \square niederdrücken;

Taste \square niederdrücken: man erhält den erhöhten Betrag von 1.645.

$$\begin{array}{r} 1430 \times < \\ 15 & = \\ 21450 & \text{T} \\ \\ 1430 \times + \\ 215 & + \\ 1645 & \text{T} \end{array}$$

3 - Mit einem einzigen Rechenvorgang erhält man gleichzeitig sowohl den Aufschlag als auch den erhöhten Betrag. Dieses Verfahren kann in den Fällen, in denen mehrere Beträge um den gleichen Prozentsatz erhöht werden sollen, angewandt werden.

3^o Beispiel:

2.127, 5.850 und 3.425 sollen um 12 % erhöht werden.

112 00 00 12 einstellen und Taste \square niederdrücken;

2.127 einstellen und Taste \square niederdrücken: man erhält den Aufschlag 255,24 und den erhöhten Betrag 2.382,24.

5.850 einstellen und Taste \square niederdrücken: man erhält 702 und 6.552.

3.425 einstellen und Taste **■** niederdrücken: man erhält 411 und 3.836.

Um das Lesen der Werte zu erleichtern, kann man auf dem Papierstreifen zwei vertikale Linien an den Kommastellen ziehen.

Kettenrechnungen bei Auf- und Abschlägen

(Man möchte die Summe der Auf- und Abschläge ermitteln sowie die verminderten und erhöhten Beträge).

1° Beispiel:

Anfangsbetrag 13.025

Abschlag 16 %

Aufschlag 3 %

13.025 einstellen und Taste **■** niederdrücken;

16 einstellen und Taste **■** drücken: man erhält den Abschlag 2.084.

84 einstellen (Komplement von 16 zu 100) und Taste **⊙** niederdrücken: der verminderte Betrag 10.941,00 wird in das Rückstellwerk eingebracht.

3 einstellen und Taste **■** niederdrücken: man erhält die Aufschlagsumme 328,2300.

103 einstellen und Taste **⊙** niederdrücken: man erhält den Endbetrag 11.269,23.

Fakturierung

1° Beispiel (erstes Verfahren)

Anzahl	Einzelpreis	Betrag
24	2,50	60,00
52	1,75	91,00
		<hr/>
		151,00

24 einstellen und Taste **■** niederdrücken;

250 einstellen und Taste **■** niederdrücken: man erhält die erste Einzelsumme 60,00.

Einstellhebel für automatische Zwischensumme nach unten stellen.

52 einstellen und Taste **■** niederdrücken;

175 einstellen und Taste **■** niederdrücken: man erhält die zweite Einzelsumme 91,00.

24 x <
250 =
6000 T

52 x <
175 =
9100 S

6000 +
15100 x T

6 =
90600 T

94 =
1419400 x T

2 =
2838800 T

1002 =
142228800 T

60,00 einstellen und Taste $\frac{100}{10}$ niederdrücken.

Einstellhebel für automatische Zwischensumme nach oben stellen.

Taste \odot und daraufhin Taste \square niederdrücken; man erhält den Bruttobetrag der Rechnung 15,00.

6 einstellen und Taste \square niederdrücken; man erhält den Rabattbetrag.

94 einstellen (Komplement von 6 zu 100) und Taste \odot niederdrücken; man erhält den Nettobetrag 141,94. (Da mit Prozenten gerechnet wird, befindet sich das Komma für die Pfennige zwischen der vierten und der fünften Stelle).

2 einstellen und Taste \square niederdrücken; man erhält den Aufschlag für Versicherung 28.

1002 (1000 + Promillesatz des Aufschlags) einstellen und Taste \square niederdrücken; man erhält den Rechnungsendbetrag 142,22.

(Da zunächst mit Prozenten und jetzt mit Promillen gerechnet wurde, befindet sich das Komma für die Pfennige zwischen der siebten und der achten Stelle).

2^o Beispiel:

Artikel	Anzahl	Einzelpreis	Betrag
A	320	1,45	464,00
B	780	—,27	210,60
C	120	—,30	36,00
D	500	—,45	225,00
Bruttobetrag			935,60
Rabatt 12 ‰			112,27
Betrag			823,33
Versicherung 3,3 ‰			27,17
Nettobetrag			850,50

Automatik A = \odot ausschalten.

320 einstellen und Taste \square niederdrücken;

145 einstellen und Taste \square niederdrücken;

780 einstellen und Taste \square niederdrücken;

27 einstellen und Taste **■** niederdrücken;
 120 einstellen und Taste **■** niederdrücken;
 30 einstellen und Taste **■** niederdrücken;
 500 einstellen und Taste **■** niederdrücken;
 45 einstellen und Taste **■** niederdrücken.

Automatik A **●** einschalten.
 Nacheinander die Tasten **⊖**, **■** betätigen; man erhält den Bruttobetrag 93.560.

88 (100 — 12 %) einstellen und Taste **⊖** niederdrücken;

1033 einstellen (100,0 + 3,3) und Taste **■** niederdrücken; man erhält den Nettobetrag 85.049,78.

Lohnabrechnung

218 Stunden à DM 2,20
 10,50 Stunden mit Überstundenzuschlag 25 % (DM 0,55)

6,00 Stunden mit Nachtarbeitzuschlag 50 % (DM 1,10)

Steuerfreibetrag DM 68,00

Lohnsteuer DM 22,00

Kirchensteuer DM 1,76

Sozialvers.-Beitrag DM 53,55

Abschlagszahlung DM 220,00

234,50 einstellen und Taste **■** niederdrücken;

2,20 einstellen und Taste **■** niederdrücken.

Auf diese Weise multipliziert man $10,50 \times 55$ und $6,00 \times 1,10$.

Die einzelnen Lohnsummen (DM $515,90 + 5,78 + 6,80$) addieren.

Taste **⊖** und Taste **■** niederdrücken; man erhält die Bruttolohnsumme von DM 528,28.

68,00 einstellen, Taste **■** und Endsummentaste niederdrücken; man erhält den zu versteuernden Betrag von DM 460,28.

22,00, 1,76, 53,55 und 220,00 subtrahieren.

Zwischensummentaste **■** niederdrücken; man erhält den Betrag der Gesamtabzüge DM 297,31.

Taste **⊖**, Taste **■** und Endsum-

23450 x <
 220 =
 515900 T
 1050 x <
 55 =
 57750 T
 600 x <
 110 =
 66000 T
 51590 +
 578 +
 660 +
 52828 x S
 6800 —
 46028 T
 2200 —
 176 —
 5355 —
 22000 —
 29731 c S
 52828 x +
 23097 T

mentaste niederdrücken: man erhält den auszuzahlenden Betrag von DM 230,97.


FLÄCHEN- UND RAUMBERECHNUNG

Flächenberechnung mit Abzug der Aussparung

Beispiel:



Die Flächen der vier Wände eines Zimmers sind zu errechnen.


Automatik A  ausschalten.


Zwischensummenhebel  ausschalten.


Die Längen der vier Unterkanten werden addiert


(4,25 + 5,85 + 4,45 + 3,75).


Nacheinander die Tasten  und  betätigen;


3,20 einstellen (Höhe) und Taste  niederdrücken;

Taste  betätigen: man erhält die Bruttofläche = 58,5600 qm.


95 einstellen und Taste  niederdrücken;


225 einstellen und Taste  niederdrücken: die Fläche der Tür wird abgezogen.

130 einstellen und Taste  niederdrücken;

225 einstellen und Taste  niederdrücken.

Automatik A  einschalten.


190 einstellen und Taste  niederdrücken;


150 einstellen und Taste  niederdrücken: die Oberfläche der Mauern beträgt 50,6475 qm.

Berechnung einer Messrunde

Ausmasse	Länge	Breite	Höhe
	2,80	2,20	70
	3,20	2,80	90
	2,80	4,70	1,10
	6,20	2,70	1,40
	6,00	2,30	80

Preis pro Quadratmeter Aushub
DM 18,50.

2,80 einstellen und Taste  niederdrücken;

2,20 einstellen und Taste  niederdrücken;

TR

425 +

585 +

445 +

375 +

1830 x T

320 =

585600 S

95 x <

225 x <

130 x <

225 x <

190 x <

150 x <

508475 T

280 x <

220 =

61600 x T

70 =

4312000 T

320 x <

280 =

89600 x T

90 =

8064000 T

280 x <

470 =

131600 x T

110 =

14476000 T

620 x <

270 =

167400 x T

140 =

23436000 T

600 x <

230 =

138000 x T

70 einstellen und Taste \blacksquare niederdrücken: man erhält den Kubikinhalt der ersten Vermessung 4,312000 m³. Auf diese Weise sämtliche Multiplikationen durchführen.

Die Kubikinhalt 4,31 — 8,06 — 14,48 — 23,43 — 11,04 addieren.

Taste \odot und Taste \blacksquare niederdrücken: man erhält als Ergebnis 61,32 m³.

18,50 einstellen und Taste \blacksquare niederdrücken: man erhält den Preis des Gesamtaushubs DM 1.134,42.

Zinsberechnung

1^o Beispiel:

Man wendet hier die Formel an:

$$= \frac{K \times t \times p}{36000}$$

Kapital = 2.500,00 DM

Tage = 65

Prozentsatz = 8 ‰

Der Zinsbetrag ist zu errechnen.

Automatik A \odot einschalten, Zwischensummenhebel \blacksquare ausschalten.

2.500,00 einstellen und Taste \blacksquare niederdrücken;

65 einstellen und Taste \odot niederdrücken.

Automatik A \odot ausschalten.

8 einstellen und Taste \blacksquare niederdrücken.

Automatik A \odot einschalten.

38000 einstellen und Taste \blacksquare niederdrücken: man erhält den Zinsbetrag DM 3,61.

2^o Beispiel:

Zinsberechnung mit verkürzter Formel:

$$\text{Zinsen} = \frac{\text{Zinszahl}}{\text{Zinsdivisor}}$$

Die Zahlen sind die des vorhergehenden Beispiels.

Automatik A \odot ausschalten.

25.000 einstellen und Taste \blacksquare niederdrücken;

65 einstellen und Taste \blacksquare niederdrücken.

Automatik A \odot einschalten.

4.500 einstellen (gleichbleibender Divisor von 8 ‰) und Taste \blacksquare niederdrücken: man erhält den Zins = 361.

431 +
805 +
1448 +
2343 +
1104 +
6132 x T

1850 =
11344200 T



250000 x <
65 =
16250000 x T
8 =
130000000 :
38000 :
3611 S
4000 S

25000 x <
65 =
1625000 :
4500 :
361 T
500 T

3^e Beispiel: Wechselabrechnung

Folgende Wechsel sollen diskontiert und dabei der Wechselgesamtbetrag, der Provisionsbetrag, der Diskontbetrag, die Gesamtabzüge und der Nettobetrag errechnet werden.

DM 1.000 auf 30 Tage (1/8 % Provision)


DM 560 auf 45 Tage (DM 1 Einzugsgebühr)


DM 750 auf 80 Tage (DM 1 Einzugsgebühr)



DM 230 auf 90 Tage (DM 1 Einzugsgebühr)


Diskontsatz 5 %, Zinsdivisor 72,00. Zunächst 1.000,00 560,00 750,00 und 230,00 addieren.


Endsummentaste  niederdrücken: man erhält den Gesamtbetrag der Wechsel 2.540,00.

1.000,00 einstellen und Taste  niederdrücken;

125 (1/8 % Provision) einstellen und Taste  niederdrücken: man erhält den Provisionsbetrag DM 1,25.


Automatik A  ausschalten. 30 einstellen und Taste  niederdrücken;



560 einstellen und Taste  niederdrücken;

45 einstellen und Taste  niederdrücken.

Auf diese Weise wird weiter multipliziert.


Nach der letzten Multiplikation Automatik einschalten.



72,00 einstellen und Taste  niederdrücken: man erhält den Diskontbetrag 18,87.

Taste  und Taste  niederdrücken;

1,25 (Provision) einstellen und subtrahieren;

3,00 (Einzugsgebühren) einstellen und subtrahieren;

Zwischensummentaste  niederdrücken: man erhält die Gesamtabzüge 23,12.

2.540,00 einstellen, Taste  und Taste  niederdrücken: man erhält den Nettobetrag DM 2.516,88.





100000	+
56000	+
75000	+
23000	+
254000	T
100000	x <
125	=
12500000	T
30	=
56000	x <
45	=
75000	x <
80	=
23000	x <
90	=
13590000	:
7200	:
1887	T
3600	T
1887	x —
125	—
300	—
2312	c S
254000	+
251688	T

Durchschnittsrechnung

Einfaches arithmetisches Mittel
Der Durchschnittswert nachstehender Zahlen soll errechnet werden:
475, 620, 744, 861

Durchschnittswert:

$$\frac{475 + 620 + 744 + 861}{4}$$

Automatik  einschalten
Zwischensummenhebel ausschalten.
Die vier Zahlen werden addiert.
4 einstellen und Taste  niederdrücken: man erhält den Mittelwert 675.


Gewogenes arithmetisches Mittel

2^o Beispiel:

Menge	Einheitspreis
Kg. 620	2,05 DM/kg
Kg. 800	2,85 DM/kg

Durchschnittspreis:


$$\frac{(620 \times 205) + (800 \times 285)}{620 + 800}$$

Automatik ausschalten.
Mengen addieren und Taste  niederdrücken: man erhält Gesamtmenge 1.420.

Multiplikation ausführen:

Menge  Preis 

Automatik einschalten.





Gesamtmenge 1.420 einstellen und Taste  niederdrücken: man erhält den Durchschnittspreis 2,50.



Prozentuales Verhältnis zwischen zwei Zahlen

Beispiele:



Abschlagsprozente.

Man verkauft eine Ware zum Preise von DM 162,80 deren Listenpreis DM 185,00 beträgt. Man möchte den prozentualen Abschlag auf den Listenpreis errechnen.



185,0000 einstellen und Taste   niederdrücken;
162,8000 einstellen und Taste  niederdrücken;
185,00 einstellen und Taste  niederdrücken: man erhält den Abschlag in Prozenten = 12%.

A  

475	+
620	+
744	+
861	+
2700	:
4	:
675	T
	T

A  

620	+
800	+
1420	T
620 x	<
205	=
800 x	<
285	=
355100	:
1420	:
250	T
1000	T

A  

1850000	+
1625000	-
225000	:
18500	:
12	T
3000	:

2° Beispiel:

Prozentualer Schwund (gleich Abschlag).

Eine Warenmenge mit einem Anfangsgewicht von 1,626 kg hat durch Austrocknen einen Schwund von 1,383 kg zu verzeichnen.

Der Schwund soll in Prozenten ausgedrückt werden.

1,626 00 00 einstellen und Taste $\frac{H}{D}$ niederdrücken;

1,383 00 00 einstellen und Taste $\frac{M}{D}$ niederdrücken;

1,626 einstellen und Taste $\frac{D}{D}$ niederdrücken: man erhält den Schwund in Prozenten = 14,94 %.

(Um den Prozentsatz auf zwei Dezimalstellen zu errechnen, genügt es, dem Dividenten — Minuend minus Subtrahend-Dividend — vier Nullen hinzuzufügen).

3° Beispiel:

Zuwachs in Prozenten.

Der Gesamtbetrag im Jahre 1961 betrug 86.405,00 DM, im Jahre 1962 dagegen 91.252,50 DM. Man möchte den Zuwachs der Fakturierung 1962 gegenüber 1961 in Prozenten ausdrücken.

91.252,50 und 00 00 (um den Prozentsatz mit zwei Kommastellen zu erhalten) einstellen und Taste $\frac{H}{D}$ niederdrücken;

86.405,00 einstellen und Taste $\frac{D}{D}$ niederdrücken: der erhaltene Quotient ist 105,61, folglich beträgt der Zuwachs in Prozenten ausgedrückt 5,61 %.

4° Beispiel:

Gewinn in Prozenten.

Man verkauft eine Ware für DM 1.850,00 die DM 1.300,00 gekostet hat.

Man möchte den prozentualen Aufschlag auf den Einkaufspreis errechnen.

16260000	+
13830000	-
2430000	:
1626	:
1494	T
736	T

91252500000	+
91252500000	:
8640500	:
10561	T
179500	T

1.850,00 und 00 einstellen und Taste $\frac{+}{-}$ niederdrücken;
 1.300,00 und 00 einstellen und Taste $\frac{+}{-}$ niederdrücken;
 1.300 einstellen und Taste $\frac{+}{-}$ niederdrücken: man hat den Gewinn in Prozenten ermittelt = 42,30 %.

5^o Beispiel:

Prozentualer Anteil.

Von einer anfänglichen Materialmenge von 1.200 kg wurden nach der Verarbeitung hergestellt:

350 kg des Produktes A
 200 kg des Produktes B
 150 kg des Produktes C
 500 kg des Produktes D

1.200 kg

Man möchte für jedes der Produkte den prozentualen Anteil an der Gesamtmenge errechnen.

Hierzu müßte man eine Anzahl Divisionen mit konstantem Divisor durchführen. Um diese Arbeit zu beschleunigen, kann man den reziproken Wert des Divisors (von 1 % der Gesamtmenge = 12,00 kg) im voraus berechnen und ihn als konstanten Faktor für eine Anzahl von Multiplikationen verwenden.

1.000.000 einstellen und Taste $\frac{+}{-}$ niederdrücken;
 1.200 einstellen und Taste $\frac{+}{-}$ niederdrücken: man erhält den reziproken Wert von 12,00 = 0,0833.
 350 einstellen und Taste $\frac{+}{-}$ niederdrücken: man erhält dadurch den prozentualen Anteil des Produktes A = 29,155 %.
 200 einstellen und Taste $\frac{+}{-}$ niederdrücken: man erhält dadurch den prozentualen Anteil des Produktes B = 16,66 %.
 Auf diese Weise wird weitergearbeitet.

Addieren von englischen Geldwerten

Das englische Geldsystem setzt sich aus folgenden Werten zusammen:

18500000	+
13000000	—
5500000	:
1300	:
4230	T
1000	T

1000000	+
1000000	:
1200	:
833	T
400	T
350	=
291550	T
200	=
166600	T
150	=
124950	T
500	=
416500	T

- Sterling (Pfund Sterling, wird mit dem Zeichen £ bezeichnet) = 20 Schillinge
- Schilling (wird mit dem Zeichen S bezeichnet) = 12 Pence
- Penny (in der Mehrzahl pence, wird mit dem Zeichen p bezeichnet) = 4 farthings

Für die Bezeichnung der Geldsumme von 25 Pfund, 13 Schillingen und 11 Pence kann man

£ 25. 13 S. 12 p. oder einfach
£ 25. 13. 11. schreiben.

Die englische Währung kann nicht mit dem dezimalen System addiert werden. Sterlinge, Schillinge und Pence werden getrennt addiert und dann in den nächsthöheren Wert umgewandelt.

Beispiel:

L.	23.	18.	6
	58.	8.	10
	68.	15.	2
	24.	6.	11
	172.	18.	9
	<hr/>		
	345.	65.	38

Wenn die Summe der Pence und die Summe der Schillinge, wie im Beispiel, 999 nicht überschreitet, so teilt man die letzten drei Stellen den Pence zu und den Schillingen die nächsten drei. Die Addition wird folgendermaßen durchgeführt:

23	018	006
58	008	010
68	015	002
24	006	011
172	018	009

Wird die Endsummentaste niedergedrückt, so erhält man:

345. 065 038

Umwandlung von Pence in Schillinge

38 (Pence) einstellen und Taste $\frac{1}{12}$ niederdrücken;
12 (Anzahl der Pence, die einem Schilling entspricht) eintasten und Taste $\frac{1}{12}$ niederdrücken; man erhält 3 Schillinge und als Rest 2 Pence.

270	=
167400 x	T
140	=
23436000	T
800 x	<
230	=
138000 x	T
80	=
11040000	T
431	+
806	+
1448	+
2343	+
1104	+
6132 x	T
1850	=
11344200	T

Umwandlung von Schillingen in Sterlinge

Taste M und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken;

65 (Schilling) einstellen und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken;

20 (Anzahl der Schillinge, die einem Pfund Sterling entspricht) einstellen und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken: man erhält 3 Pfund Sterling und 8 Schillinge als Rest.

Zur Endberechnung der Pfund Sterling wird die Taste M und die Taste $\frac{10}{100}$ niedergedrückt;

345 (Sterling) einstellen und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken;

Endsummentaste niederdrücken: man erhält die Summe der Sterlinge 348.

Die gesuchte Summe ist damit £ 348. 8. 2.

Äquivalenz in D-Mark von Schilling und Penny

Bei einem Kurs von DM 11,20 für 1 Pfund Sterling möchte man den DM-Wert eines Schilling und eines Pennys berechnen: (1 Sterling = 20 Schillinge, 1 Schilling = 12 Pence).

1^o Beispiel:

112000 einstellen und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken;

20 einstellen und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken: man erhält den Wert 56,00 Dpf. für einen Schilling.

Taste M und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken;

12 einstellen und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken: man erhält den Wert von 4,66 Dpf. für einen Penny.

2^o Beispiel:

Hebel für automatischen Summenauswurf abstellen.

11,20 einstellen und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken;


5 einstellen (der reziproke Wert von 20 ist 0,05) und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken;

12 einstellen und Taste $\frac{10}{100}$ niederdrücken: man erhält den Wert in

112000	+
112000	:
20	:
5600	T
	T
5600 x	+
5000	:
12	:
466	T
8	T

	T
1120 x	<
5	=
5600	S
5600	:
12	:
466	S
8	S

Dpf. eines Schillings 56,00 Dpf. und eines Pennys 4,66 Dpf.

(Rest durch Niederdrücken der Taste  auswerfen).

Umwandlung von englischer Währung in Dezimalwährung

Man möchte den DM-Wert von £ 15. 12. 5 errechnen.

1 Sterling = DM 11,2000
1 Schilling = DM 0,5600
1 Penny = DM 0,0466

Hebel für automatischen Zwischensummenauswurf einstellen.

Man multipliziert:

15 x 11,2000
12 x 5600
5 x 466

und erhält den Wert in


DM 174,9530


Endsummentaste zum Entleeren der Maschine drücken.


Umwandlung von Dezimalwährung in englische Währung


Man möchte den Wert in Pfund, Schillingen und Pence von DM 4.860.000 errechnen.



1 Sterling = DM 11,2000
1 Schilling = DM 0,5600
1 Penny = DM 0,0466

Zwischensummenhebel  einschalten.

4.860,0000 (zwei Pfennigdezimalen) einstellen und Taste  niederdrücken;

11,2000 einstellen und Taste  niederdrücken: man erhält den Sterlingbetrag 433.

5600 einstellen und Taste  niederdrücken: man erhält den Betrag der Schillinge 18.

466 einstellen und Taste  niederdrücken: man erhält den Betrag der Pence 6. Rest durch Niederdrücken der Taste  entleeren: es verbleiben DM 0,0404).

15 x <
112000 =
1680000 S
12 x <
5600 =
1747200 S
5 x <
466 =
1749530 S

15 x <
112000 =
12 x <
5600 =
5 x <
466 =
1749530 T

48600000 +
48600000 :
112000 :
433 S
104000 S
104000 :
5600 :
18 S
3200 S
3200 :
466 :
6 S
404 S
404 T

Tabellen

Um die Arbeit mit der Maschine noch weiter zu erleichtern, sind hier einige wichtige Tabellen beigefügt:

Reziproke Zahlen;
Zinsdivisoren und ihre reziproken Werte;
Umwandlungszahlen der englischen Masseinheiten;
Schilling und Pence in Dezimalwerten von Pfunden;
Dezimalwerte der Brüche.



REZIPROKE WERTE DER ZAHLEN VON 1 BIS 1000

Die nachstehenden Tabellen enthalten nur die Dezimalen der reziproken Werte.
Es ist daher der reziproke Wert von 300 = 0,0033333.

Für die Zahlen über 1.000 wird der Dezimalpunkt für jede Verzehnfachung der
Zahl um eine Stelle nach links gerückt:

Reziproker Wert von 3.000 = 0,00033333.

Reziproker Wert von 30.000 = 0,000033333.

1 = 1	41 024390	81 012346	121 0082645	161 0062112
2 50000	42 023810	82 012195	122 0081967	162 0061728
3 33333	43 023256	83 012048	123 0081301	163 0061350
4 25000	44 022727	84 011905	124 0080645	164 0060976
5 20000	45 022222	85 011765	125 0080000	165 0060606
6 16667	46 021739	86 011628	126 0079365	166 0060241
7 14286	47 021277	87 011494	127 0078740	167 0059880
8 12500	48 020833	88 011364	128 0078125	168 0059524
9 11111	49 020408	89 011236	129 0077519	169 0059172
10 10000	50 020000	90 011111	130 0076923	170 0058823
11 090909	51 019608	91 010989	131 0076336	171 0058480
12 083333	52 019231	92 010870	132 0075758	172 0058140
13 076923	53 018868	93 010753	133 0075188	173 0057803
14 071429	54 018519	94 010638	134 0074627	174 0057471
15 066667	55 018182	95 010526	135 0074074	175 0057143
16 062500	56 017857	96 010417	136 0073529	176 0056818
17 058824	57 017544	97 010309	137 0072993	177 0056497
18 055556	58 017241	98 010204	138 0072464	178 0056180
19 052632	59 016949	99 010101	139 0071942	179 0055866
20 050000	60 016667	100 010000	140 0071429	180 0055556
21 047619	61 016393	101 0099010	141 0070922	181 0055249
22 045455	62 016129	102 0098039	142 0070423	182 0054945
23 043578	63 015873	103 0097087	143 0069930	183 0054645
24 041667	64 015625	104 0096154	144 0069444	184 0054348
25 044444	65 015385	105 0095238	145 0068966	185 0054054
26 038462	66 015152	106 0094340	146 0068493	186 0053763
27 037037	67 014925	107 0093458	147 0068027	187 0053476
28 035714	68 014706	108 0092593	148 0067568	188 0053191
29 034483	69 014493	109 0091743	149 0067114	189 0052910
30 033333	70 014286	110 0090909	150 0066667	190 0052632
31 032258	71 014085	111 0090090	151 0066225	191 0052356
32 031250	72 013889	112 0089286	152 0065789	192 0052083
33 030303	73 013699	113 0088496	153 0065359	193 0051813
34 029412	74 013514	114 0087719	154 0064935	194 0051546
35 028571	75 013333	115 0086957	155 0064516	195 0051282
36 027778	76 013158	116 0086207	156 0064103	196 0051020
37 027027	77 012987	117 0085470	157 0063694	197 0050761
38 026316	78 012821	118 0084746	158 0063291	198 0050505
39 025641	79 012658	119 0084034	159 0062893	199 0050251
40 025000	80 012500	120 0083333	160 0062500	200 0050000

201	0049751	241	0041494	281	0035587	321	0031153	361	0027701
202	0049505	242	0041322	282	0035461	322	0031056	362	0027624
203	0049261	243	0041152	283	0035336	323	0030960	363	0027548
204	0049020	244	0040984	284	0035211	324	0030864	364	0027473
205	0048780	245	0040816	285	0035088	325	0030769	365	0027397
206	0048544	246	0040650	286	0034965	326	0030675	366	0027322
207	0048309	247	0040486	287	0034854	327	0030581	367	0027248
208	0048077	248	0040323	288	0034722	328	0030488	368	0027174
209	0047847	249	0040161	289	0034602	329	0030395	369	0027100
210	0047619	250	0040000	290	0034483	330	0030303	370	0027027
211	0047393	251	0039841	291	0034364	331	0030211	371	0026954
212	0047170	252	0039683	292	0034247	332	0030120	372	0026882
213	0046948	253	0039526	293	0034130	333	0030030	373	0026810
214	0046729	254	0039370	294	0034014	334	0029940	374	0026738
215	0046512	255	0039216	295	0033898	335	0029851	375	0026667
216	0046296	256	0039063	296	0033784	336	0029762	376	0026596
217	0046083	257	0038911	297	0033670	337	0029674	377	0026525
218	0045872	258	0038760	298	0033557	338	0029588	378	0026455
219	0045662	259	0038610	299	0033445	339	0029499	379	0026385
220	0045455	260	0038462	300	0033333	340	0029412	380	0026316
221	0045249	261	0038314	301	0033223	341	0029325	381	0026247
222	0045045	262	0038168	302	0033113	342	0029240	382	0026178
223	0044843	263	0038023	303	0033003	343	0029155	383	0026110
224	0044643	264	0037879	304	0032895	344	0029070	384	0026042
225	0044444	265	0037736	305	0032787	345	0028986	385	0025974
226	0044248	266	0037594	306	0032680	346	0028902	386	0025907
227	0044053	267	0037453	307	0032573	347	0028818	387	0025840
228	0043860	268	0037313	308	0032468	348	0028736	388	0025773
229	0043668	269	0037175	309	0032362	349	0028653	389	0025707
230	0043478	270	0037037	310	0032258	350	0028571	390	0025641
231	0043290	271	0036900	311	0032154	351	0028490	391	0025575
232	0043103	272	0036765	312	0032051	352	0028409	392	0025510
233	0042918	273	0036630	313	0031949	353	0028329	393	0025445
234	0042735	274	0036496	314	0031847	354	0028249	394	0025381
235	0042553	275	0036364	315	0031746	355	0028169	395	0025316
236	0042373	276	0036232	316	0031646	356	0028090	396	0025253
237	0042194	277	0036101	317	0031546	357	0028011	397	0025189
238	0042017	278	0035971	318	0031447	358	0027933	398	0025126
239	0041841	279	0035842	319	0031348	359	0027855	399	0025063
240	0041667	280	0035714	320	0031250	360	0027778	400	0025000

401	0024938	441	0022676	481	0020790	521	0019194	561	0017825
402	0024876	442	0022624	482	0020747	522	0019157	562	0017794
403	0024814	443	0022573	483	0020704	523	0019120	563	0017762
404	0024725	444	0022523	484	0020661	524	0019084	564	0017731
405	0024691	445	0022472	485	0020619	525	0019048	565	0017699
406	0024631	446	0022422	486	0020576	526	0019011	566	0017668
407	0024570	447	0022371	487	0020534	527	0018975	567	0017637
408	0024510	448	0022321	488	0020492	528	0018939	568	0017606
409	0024450	449	0022272	489	0020450	529	0018904	569	0017575
410	0024390	450	0022222	490	0020408	530	0018868	570	0017544

411	0024331	451	0022173	491	0020367	531	0018832	571	0017513
412	0024272	452	0022124	492	0020325	532	0018797	572	0017483
413	0024213	453	0022075	493	0020284	533	0018762	573	0017452
414	0024155	454	0022026	494	0020243	534	0018727	574	0017422
415	0024096	455	0021978	495	0020202	535	0018692	575	0017391
416	0024038	456	0021930	496	0020161	536	0018657	576	0017361
417	0023981	457	0021882	497	0020121	537	0018622	577	0017331
418	0023923	458	0021834	498	0020080	538	0018587	578	0017301
419	0023866	459	0021786	499	0020040	539	0018553	579	0017271
420	0023810	460	0021739	500	0020000	540	0018519	580	0017241

421	0023753	461	0021692	501	0019960	541	0018484	581	0017212
422	0023697	462	0021645	502	0019920	542	0018450	582	0017182
423	0023641	463	0021598	503	0019881	543	0018419	583	0017153
424	0023585	464	0021552	504	0019841	544	0018382	584	0017123
425	0023529	465	0021505	505	0019802	545	0018349	585	0017094
426	0023474	466	0021459	506	0019763	546	0018315	586	0017065
427	0023419	467	0021413	507	0019724	547	0018282	587	0017036
428	0023364	468	0021368	508	0019685	548	0018248	588	0017007
429	0023310	469	0021322	509	0019646	549	0018215	589	0016978
430	0023256	470	0021277	510	0019608	550	0018182	590	0016949

431	0023202	471	0021231	511	0019569	551	0018149	591	0016920
432	0023148	472	0021186	512	0019531	552	0018116	592	0016892
433	0023095	473	0021142	513	0019493	553	0018083	593	0016863
434	0023041	474	0021097	514	0019455	554	0018051	594	0016835
435	0022989	475	0021053	515	0019417	555	0018018	595	0016807
436	0022936	476	0021008	516	0019380	556	0017986	596	0016779
437	0022883	477	0020964	517	0019342	557	0017953	597	0016750
438	0022831	478	0020921	518	0019305	558	0017921	598	0016722
439	0022779	479	0020877	519	0019268	559	0017889	599	0016694
440	0022727	480	0020833	520	0019231	560	0017857	600	0016667

601	0016639	641	0015601	681	0014684	721	0013870	761	0013141
602	0016611	642	0015576	682	0014663	722	0013850	762	0013123
603	0016584	643	0015552	683	0014641	723	0013821	763	0013106
604	0016556	644	0015528	684	0014620	724	0013812	764	0013089
605	0016529	645	0015504	685	0014599	725	0013793	765	0013072
606	0016502	646	0015480	686	0014577	726	0013774	766	0013055
607	0016474	647	0015456	687	0014556	727	0013755	767	0013038
608	0016447	648	0015432	688	0014535	728	0013736	768	0013021
609	0016420	649	0015408	689	0014514	729	0013717	769	0013004
610	0016393	650	0015385	690	0014493	730	0013699	770	0012987

611	0016367	651	0015361	691	0014472	731	0013860	771	0012970
612	0016340	652	0015337	692	0014451	732	0013661	772	0012953
613	0016313	653	0015314	693	0014430	733	0013643	773	0012937
614	0016287	654	0015291	694	0014409	734	0013624	774	0012920
615	0016260	655	0015267	695	0014388	735	0013605	775	0012903
616	0016234	656	0015244	696	0014368	736	0013587	776	0012887
617	0016207	657	0015221	697	0014347	737	0013569	777	0012870
618	0016181	658	0015198	698	0014327	738	0013550	778	0012853
619	0016155	659	0015175	699	0014306	739	0013532	779	0012837
620	0016129	660	0015152	700	0014286	740	0013514	780	0012821

621	0016103	661	0015129	701	0014265	741	0013495	781	0012804
622	0016077	662	0015106	702	0014245	742	0013477	782	0012788
623	0016051	663	0015083	703	0014225	743	0013459	783	0012771
624	0016026	664	0015060	704	0014205	744	0013441	784	0012755
625	0016000	665	0015038	705	0014184	745	0013423	785	0012739
626	0015974	666	0015015	706	0014164	746	0013405	786	0012723
627	0015949	667	0014993	707	0014144	747	0013387	787	0012706
628	0015924	668	0014970	708	0014124	748	0013369	788	0012690
629	0015898	669	0014948	709	0014104	749	0013351	789	0012674
630	0015873	670	0014925	710	0014085	750	0013333	790	0012658

631	0015843	671	0014903	711	0014065	751	0013316	791	0012642
632	0015823	672	0014881	712	0014045	752	0013298	792	0012626
633	0015798	673	0014859	713	0014025	753	0013280	793	0012610
634	0015773	674	0014837	714	0014006	754	0013263	794	0012594
635	0015748	675	0014815	715	0013986	755	0013245	795	0012579
636	0015723	676	0014793	716	0013966	756	0013228	796	0012563
637	0015699	677	0014771	717	0013947	757	0013210	797	0012547
638	0015674	678	0014749	718	0014928	758	0013193	798	0012531
639	0015649	679	0014728	719	0013908	759	0013175	799	0012516
640	0015625	680	0014706	720	0013889	760	0013158	800	0012500

801	0012484	841	0011891	881	0011351	921	0010858	961	0010406
802	0012469	842	0011867	882	0011333	922	0010846	962	0010395
803	0012453	843	0011862	883	0011325	923	0010834	963	0010384
804	0012438	844	0011848	884	0011312	924	0010823	964	0010373
805	0012422	845	0011834	885	0011299	925	0010811	965	0010363
806	0012407	846	0011820	886	0011287	926	0010799	966	0010352
807	0012392	847	0011806	887	0011274	927	0010787	967	0010341
808	0012376	848	0011792	888	0011261	928	0010776	968	0010331
809	0012361	849	0011779	889	0011249	929	0010764	969	0010320
810	0012346	850	0011765	890	0011236	930	0010753	970	0010309

811	0012330	851	0011751	891	0011223	931	0010741	971	0010299
812	0012315	852	0011737	892	0011211	932	0010730	972	0010288
813	0012300	853	0011723	893	0011198	933	0010718	973	0010277
814	0012285	854	0011710	894	0011186	934	0010707	974	0010267
815	0012270	855	0011696	895	0011173	935	0010695	975	0010256
816	0012255	856	0011682	896	0011161	936	0010684	976	0010246
817	0012240	857	0011669	897	0011148	937	0010672	977	0010235
818	0012225	858	0011655	898	0011136	938	0010661	978	0010225
819	0012210	859	0011641	899	0011123	939	0010650	979	0010215
820	0012195	860	0011628	900	0011111	940	0010638	980	0010204

821	0012180	861	0011614	901	0011099	941	0010627	981	0010194
822	0012165	862	0011601	902	0011086	942	0010616	982	0010183
823	0012151	863	0011587	903	0011074	943	0010604	983	0010173
824	0012136	864	0011574	904	0011062	944	0010593	984	0010163
825	0012121	865	0011561	905	0011050	945	0010582	985	0010152
826	0012107	866	0011547	906	0011038	946	0010571	986	0010142
827	0012092	867	0011534	907	0011025	947	0010560	987	0010132
828	0012077	868	0011521	908	0011013	948	0010549	988	0010121
829	0012063	869	0011507	909	0011001	949	0010537	989	0010111
830	0012048	870	0011494	910	0010989	950	0010526	990	0010101

831	0012034	871	0011481	911	0010977	951	0010515	991	0010091
832	0012019	872	0011468	912	0010965	952	0010504	992	0010081
833	0012005	873	0011455	913	0010953	953	0010493	993	0010070
834	0011990	874	0011442	914	0010941	954	0010482	994	0010060
835	0011976	875	0011429	915	0010929	955	0010471	995	0010050
836	0011962	876	0011416	916	0010917	956	0010460	996	0010040
837	0011947	877	0011403	917	0010905	957	0010449	997	0010030
838	0011933	878	0011390	918	0010893	958	0010438	998	0010020
839	0011919	879	0011377	919	0010881	959	0010428	999	0010010
840	0011905	880	0011364	920	0010870	960	0010417	1000	0010000

TABELLE DER ZINS-DIVISOREN UND IHRER REZIPROKEN WERTE (AUF 360 TAGE BEZOGEN) - Zinsen von 1 bis 10 %

ZINS-DIVISOREN

REZIPROKE WERTE DER ZINS-DIVISOREN

%	0	+ 1/4 %	+ 1/2 %	+ 3/4 %	0	+ 1/4 %	+ 1/2 %	+ 3/4 %
0	000,000,00	144,000,00	72,000,00	48,000,00	0,0000000000	0,0000069444	0,000013888	0,000020833
1	36,000,00	28,800,00	24,000,00	20,571,43	0,0000277777	0,000034722	0,000041666	0,000047945
2	18,000,00	16,000,00	14,400,00	13,090,91	0,0000555555	0,000069444	0,000083333	0,000095897
3	12,000,00	10,285,71	9,600,00	9,600,00	0,0000833333	0,000099278	0,000118055	0,00013194
4	9,000,00	8,470,59	8,000,00	7,576,95	0,0001111111	0,000118055	0,000125500	0,00013194
5	7,200,00	6,857,14	6,545,00	6,260,87	0,0001388888	0,000145833	0,000159772	0,000172500
6	6,000,00	5,740,00	5,538,46	5,333,33	0,0001666666	0,000173611	0,000186555	0,000197500
7	5,142,86	4,965,52	4,800,00	4,645,16	0,0001944444	0,000201338	0,000215288	0,000226000
8	4,500,00	4,363,64	4,235,29	4,114,59	0,0002222222	0,000229166	0,000243111	0,000254000
9	4,000,00	3,891,89	3,789,47	3,692,31	0,0002500000	0,000256944	0,000269000	0,000278833
10	3,600,00	3,512,20	3,428,57	3,348,54	0,0002777777	0,000284722	0,000291666	0,000296611

TABELLE DER ZINS-DIVISOREN UND IHRER REZIPROKEN WERTE (AUF 365 TAGE BEZOGEN) - Zinsen von 1 bis 10 %

ZINS-DIVISOREN

REZIPROKE WERTE DER ZINS-DIVISOREN

%	0	+ 1/4 %	+ 1/2 %	+ 3/4 %	0	+ 1/4 %	+ 1/2 %	+ 3/4 %
0	000,000,00	146,000,00	73,000,00	48,666,66	0,0000000000	0,0000068493	0,000013698	0,000020547
1	36,500,00	29,200,00	24,333,33	20,857,14	0,000027397	0,000034246	0,000041096	0,000047945
2	18,250,00	16,222,22	14,600,00	13,272,73	0,000054794	0,000061643	0,000068493	0,000075342
3	12,166,67	11,230,77	10,428,57	9,733,33	0,000082191	0,000089401	0,000095897	0,00010273
4	9,125,00	8,598,24	8,111,11	7,684,21	0,000109533	0,000116483	0,000123288	0,000130133
5	7,300,00	6,952,38	6,636,36	6,347,83	0,000136988	0,000143883	0,000150888	0,000157933
6	6,083,33	5,840,00	5,615,38	5,407,41	0,000164538	0,000171233	0,000178088	0,000184933
7	5,214,29	5,034,48	4,866,67	4,709,68	0,000191778	0,000198633	0,000205488	0,000212333
8	4,592,50	4,424,24	4,294,12	4,171,43	0,000219177	0,000226022	0,000232877	0,000239722
9	4,055,55	3,945,95	3,842,11	3,743,59	0,000246577	0,000253422	0,000260277	0,000267122
10	3,650,00	3,560,96	3,476,19	3,395,35	0,000273977	0,000280822	0,000287677	0,000294522

MATEN UIT HET ENGELS SYSTEEM

LĀNGENMASSE	1 naut. m. o Knot	= 6080.25 feet	= 1853,26	Meter
	1 fathom	= 2 yards	= 1,829	>
	1 YARD	= 3 feet	= 0,914399	>
	1 foot	= 12 inches	= 0,304800	>
	1 inch		= 0,025400	>
[1 Span=9 inches; 1 link=7,92 inches; 1 hand=4 inches; 1 nail=2 inches]				
Für Stoffe	1 quarter	= 4 nails	= 0,229	Meter
	1 ell	= 5 quarters	= 1,143	>
Für Leinen- oder Hanffäden	1 spindle	= 4 hasps	= 13167,3	Meter
	1 hasp	= 6 hearts	= 3291,84	>
	1 hear	= 2 cuts	= 548,639	>
	1 cut		= 274,320	>
Für Wollfäden	1 gross	= 144 hanks	= 73737,1	Meter
	1 hank	= 7 lea	= 512,063	>
	1 lea		= 73,152	>
GEWICHTE	1 long ton	= 2240 pounds	= 1016,0470	Kg
	1 short ton	= 2000 pounds	= 907,1849	>
	1 POUND	= 16 ounces	= 0,45359243	>
	1 ounce	= 16 drams	= 0,02835	>
	1 dram		= 0,001772	>
Troy (für Edelmetalle)	1 pound	= 12 ounces	= 373,2418	Gramm
	1 ounce	= 20 pennyweights	= 31,1035	>
	1 pennyweight	= 24 grains	= 1,55517	>
	1 grain		= 0,064798919	>
Apotheker- Gewichte	1 pound	= 12 ounces	= 373,2418	Gramm
	1 ounce	= 8 drams	= 31,1035	>
	1 dram	= 3 scruples	= 3,88794	>
	1 scruple	= 20 grains	= 1,29598	>
	1 grain		= 0,064798919	>
FLÜSSIGKEITS- (HOHL-) MASSE	1 tun	= 250 gallons	= 1145,583	Liter
	1 barrel	= 31 1/2 gallons	= 143,198	>
	1 GALLON	= 4 quarts	= 4,5459631	>
	1 quart	= 2 pints	= 1,136	>
	1 pint	= 4 gills	= 0,568	>
GETREIDE- (HOHL-) MASSE	1 chaldron	= 36 bushels	= 1308,59	Liter
	1 BUSHEL	= 4 pecks	= 36,3497	>
	1 peck	= 8 quarts	= 9,0874	>
	1 dry quart	= 2 pints	= 1,1359	>
	1 dry pint		= 0,567964	>

UMRECHNUNGSTAFEL VON SCHILLINGEN UND PENCE IN PFUND- DEZIMALSTELLEN

1 d. = £1/240 = £0,004166667

PENCE

Shs.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0,00000	0,00417	0,00833	0,01250	0,01667	0,02083	0,02500	0,02917	0,03333	0,03750	0,04167	0,04583
1	0,05000	0,05417	0,05833	0,06250	0,06667	0,07083	0,07500	0,07917	0,08333	0,08750	0,09167	0,09583
2	0,10000	0,10417	0,10833	0,11250	0,11667	0,12083	0,12500	0,12917	0,13333	0,13750	0,14167	0,14583
3	0,15000	0,15417	0,15833	0,16250	0,16667	0,17083	0,17500	0,17917	0,18333	0,18750	0,19167	0,19583
4	0,20000	0,20417	0,20833	0,21250	0,21667	0,22083	0,22500	0,22917	0,23333	0,23750	0,24167	0,24583
5	0,25000	0,25417	0,25833	0,26250	0,26667	0,27083	0,27500	0,27917	0,28333	0,28750	0,29167	0,29583
6	0,30000	0,30417	0,30833	0,31250	0,31667	0,32083	0,32500	0,32917	0,33333	0,33750	0,34167	0,34583
7	0,35000	0,35417	0,35833	0,36250	0,36667	0,37083	0,37500	0,37917	0,38333	0,38750	0,39167	0,39583
8	0,40000	0,40417	0,40833	0,41250	0,41667	0,42083	0,42500	0,42917	0,43333	0,43750	0,44167	0,44583
9	0,45000	0,45417	0,45833	0,46250	0,46667	0,47083	0,47500	0,47917	0,48333	0,48750	0,49167	0,49583
10	0,50000	0,50417	0,50833	0,51250	0,51667	0,52083	0,52500	0,52917	0,53333	0,53750	0,54167	0,54583
11	0,55000	0,55417	0,55833	0,56250	0,56667	0,57083	0,57500	0,57917	0,58333	0,58750	0,59167	0,59583
12	0,60000	0,60417	0,60833	0,61250	0,61667	0,62083	0,62500	0,62917	0,63333	0,63750	0,64167	0,64583
13	0,65000	0,65417	0,65833	0,66250	0,66667	0,67083	0,67500	0,67917	0,68333	0,68750	0,69167	0,69583
14	0,70000	0,70417	0,70833	0,71250	0,71667	0,72083	0,72500	0,72917	0,73333	0,73750	0,74167	0,74583
15	0,75000	0,75417	0,75833	0,76250	0,76667	0,77083	0,77500	0,77917	0,78333	0,78750	0,79167	0,79583
16	0,80000	0,80417	0,80833	0,81250	0,81667	0,82083	0,82500	0,82917	0,83333	0,83750	0,84167	0,84583
17	0,85000	0,85417	0,85833	0,86250	0,86667	0,87083	0,87500	0,87917	0,88333	0,88750	0,89167	0,89583
18	0,90000	0,90417	0,90833	0,91250	0,91667	0,92083	0,92500	0,92917	0,93333	0,93750	0,94167	0,94583
19	0,95000	0,95417	0,95833	0,96250	0,96667	0,97083	0,97500	0,97917	0,98333	0,98750	0,99167	0,99583

UMRECHNUNGSTAFEL DER DEZIMALWERTE VON PFUNDBETRÄGEN IN SCHILLINGE UND PENCE - £1 = 20 s. = 240 d.
(für die erste und zweite Dezimalstelle des Pfundbetrages)
ZWEITE DEZIMALSTELLE

L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,1	0	2,4	4,8	7,2	9,6	1	2,4	4,8	7,2	9,6
0,2	0	4,8	9,6	14,4	19,2	3	4,8	9,6	14,4	19,2
0,3	0	7,2	14,4	21,6	28,8	5	7,2	14,4	21,6	28,8
0,4	0	9,6	19,2	28,8	38,4	7	9,6	19,2	28,8	38,4
0,5	0	12	24	36	48	9	12	24	36	48
0,6	0	14,4	28,8	43,2	57,6	11	14,4	28,8	43,2	57,6
0,7	0	16,8	33,6	50,4	67,2	13	16,8	33,6	50,4	67,2
0,8	0	19,2	38,4	57,6	76,8	15	19,2	38,4	57,6	76,8
0,9	0	21,6	43,2	64,8	86,4	17	21,6	43,2	64,8	86,4

UMRECHNUNGSTAFEL DER DEZIMALWERTE VON PFUNDBETRÄGEN IN SCHILLINGE UND PENCE
(Dritte und vierte Dezimalstelle des Pfundbetrages)
ZWEITE DEZIMALSTELLE

L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,001	0	0,240	0,480	0,720	0,960	1,200	1,440	1,680	1,920	2,160
0,002	0	0,480	0,960	1,440	1,920	2,400	2,880	3,360	3,840	4,320
0,003	0	0,720	1,440	2,160	2,880	3,600	4,320	5,040	5,760	6,480
0,004	0	0,960	1,920	2,880	3,840	4,800	5,760	6,720	7,680	8,640
0,005	0	1,200	2,400	3,600	4,800	6,000	7,200	8,400	9,600	10,800
0,006	0	1,440	2,880	4,320	5,760	7,200	8,640	10,080	11,520	12,960
0,007	0	1,680	3,360	5,040	6,720	8,400	10,080	11,760	13,440	15,120
0,008	0	1,920	3,840	5,760	7,680	9,600	11,520	13,440	15,360	17,280
0,009	0	2,160	4,320	6,480	8,640	10,800	12,960	15,120	17,280	19,440

UMRECHNUNGSTAFEL VON DUTZENDEN UND EINHEITEN IN DEZIMALE EINES GROSS

1 Gross = 12 Dutzend = 144 Einheiten

Dutz. Einh. Einheit Gross			Dutz. Einh. Einheit Gross			Dutz. Einh. Einheit Gross			Dutz. Einh. Einheit Gross		
—	1	.00694	1	37	.25694	1	73	.50694	1	109	.75694
—	2	.01389	2	38	.26389	2	74	.51389	2	110	.76389
—	3	.02083	3	39	.27083	3	75	.52083	3	111	.77083
—	4	.02778	4	40	.27778	4	76	.52778	4	112	.77778
—	5	.03472	5	41	.28472	5	77	.53472	5	113	.78472
—	6	.04167	6	42	.29167	6	78	.54167	6	114	.79167
—	7	.04861	7	43	.29861	7	79	.54861	7	115	.79861
—	8	.05556	8	44	.30556	8	80	.55556	8	116	.80556
—	9	.06250	9	45	.31250	9	81	.56250	9	117	.81250
—	10	.06944	10	46	.31944	10	82	.56944	10	118	.81944
—	11	.07639	11	47	.32639	11	83	.57639	11	119	.82639
①	12	.08333	④	48	.33333	⑦	84	.58333	⑩	120	.83333
1	13	.09028	1	49	.34028	1	85	.59028	1	121	.84028
2	14	.09722	2	50	.34722	2	86	.59722	2	122	.84722
3	15	.10417	3	51	.35417	3	87	.60417	3	123	.85417
4	16	.11111	4	52	.36111	4	88	.61111	4	124	.86111
5	17	.11806	5	53	.36806	5	89	.61806	5	125	.86806
6	18	.12500	6	54	.37500	6	90	.62500	6	126	.87500
7	19	.13194	7	55	.38194	7	91	.63194	7	127	.88194
8	20	.13889	8	56	.38889	8	92	.63889	8	128	.88889
9	21	.14583	9	57	.39583	9	93	.64583	9	129	.89583
10	22	.15278	10	58	.40278	10	94	.65278	10	130	.90278
11	23	.15972	11	59	.40972	11	95	.65972	11	131	.90972
②	24	.16667	⑤	60	.41667	⑧	96	.66667	⑪	132	.91667
1	25	.17361	1	61	.42361	1	97	.67361	1	133	.92361
2	26	.18056	2	62	.43056	2	98	.68056	2	134	.93056
3	27	.18750	3	63	.43750	3	99	.68750	3	135	.93750
4	28	.19444	4	64	.44444	4	100	.69444	4	136	.94444
5	29	.20139	5	65	.45139	5	101	.70139	5	137	.95139
6	30	.20833	6	66	.45833	6	102	.70833	6	138	.95833
7	31	.21528	7	67	.46528	7	103	.71528	7	139	.96528
8	32	.22222	8	68	.47222	8	104	.72222	8	140	.97222
9	33	.22917	9	69	.47917	9	105	.72917	9	141	.97917
10	34	.23611	10	70	.48611	10	106	.73611	10	142	.98611
11	35	.24306	11	71	.49306	11	107	.74306	11	143	.99306
③	36	.25000	⑥	72	.50000	⑨	108	.75000	⑫	144	1.00000

TABELLE DER TAGE IN JAHRES-DEZIMALEN UMGEWANDELT

(365 Tage)

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember											
1	.00274	.52	.08767	60	.16438	91	.24932	121	.33151	152	.41644	182	.49863	213	.56356	244	.64849	274	.75048	305	.85562	335	.91781
2	.00546	.33	.09041	61	.16712	92	.25205	122	.33425	153	.41918	183	.50411	214	.56904	245	.67123	275	.75342	306	.85856	336	.92075
3	.00822	.34	.09315	62	.16986	93	.25479	123	.33699	154	.42192	184	.50684	215	.57177	246	.67397	276	.75616	307	.86130	337	.92329
4	.01097	.35	.09589	63	.17260	94	.25753	124	.33973	155	.42466	185	.50958	216	.57452	247	.67671	277	.75890	308	.86404	338	.92603
5	.01370	.36	.09863	64	.17534	95	.26027	125	.34247	156	.42740	186	.51242	217	.57737	248	.67949	278	.76168	309	.86678	339	.92877
6	.01644	.37	.10138	65	.17808	96	.26301	126	.34521	157	.43014	187	.51523	218	.58020	249	.68219	279	.76438	310	.86951	340	.93151
7	.01918	.38	.10411	66	.18082	97	.26575	127	.34795	158	.43288	188	.51807	219	.58306	250	.68493	280	.76712	311	.87225	341	.93425
8	.02192	.39	.10685	67	.18356	98	.26849	128	.35068	159	.43562	189	.52088	220	.58587	251	.68767	281	.76986	312	.87500	342	.93699
9	.02466	.40	.10959	68	.18630	99	.27123	129	.35342	160	.43836	190	.52369	221	.58868	252	.69041	282	.77260	313	.87773	343	.93973
10	.02740	.41	.11233	69	.18904	100	.27397	130	.35616	161	.44110	191	.52650	222	.59149	253	.69315	283	.77534	314	.88047	344	.94247
11	.03014	.42	.11507	70	.19178	101	.27671	131	.35890	162	.44384	192	.52931	223	.59429	254	.69589	284	.77808	315	.88320	345	.94521
12	.03288	.43	.11781	71	.19452	102	.27945	132	.36164	163	.44658	193	.53212	224	.59709	255	.69863	285	.78078	316	.88593	346	.94795
13	.03562	.44	.12055	72	.19726	103	.28219	133	.36438	164	.44932	194	.53492	225	.59989	256	.70137	286	.78348	317	.88866	347	.95068
14	.03836	.45	.12329	73	.20000	104	.28493	134	.36712	165	.45205	195	.53773	226	.60268	257	.70411	287	.78618	318	.89139	348	.95342
15	.04110	.46	.12603	74	.20274	105	.28767	135	.36986	166	.45479	196	.54054	227	.60548	258	.70685	288	.78888	319	.89412	349	.95616
16	.04384	.47	.12877	75	.20548	106	.29041	136	.37260	167	.45753	197	.54334	228	.60828	259	.70959	289	.79158	320	.89685	350	.95890
17	.04658	.48	.13151	76	.20822	107	.29315	137	.37534	168	.46027	198	.54614	229	.61107	260	.71233	290	.79428	321	.89958	351	.96164
18	.04932	.49	.13425	77	.21096	108	.29589	138	.37808	169	.46301	199	.54894	230	.61386	261	.71507	291	.79706	322	.90231	352	.96438
19	.05206	.50	.13699	78	.21370	109	.29863	139	.38082	170	.46575	200	.55174	231	.61666	262	.71781	292	.80000	323	.90504	353	.96712
20	.05480	.51	.13973	79	.21644	110	.30137	140	.38356	171	.46849	201	.55454	232	.61945	263	.72055	293	.80274	324	.90778	354	.96986
21	.05754	.52	.14247	80	.21918	111	.30411	141	.38630	172	.47123	202	.55734	233	.62225	264	.72329	294	.80548	325	.91051	355	.97260
22	.06028	.53	.14521	81	.22192	112	.30685	142	.38904	173	.47397	203	.56014	234	.62505	265	.72604	295	.80822	326	.91325	356	.97534
23	.06302	.54	.14795	82	.22466	113	.30959	143	.39178	174	.47671	204	.56294	235	.62785	266	.72878	296	.81096	327	.91599	357	.97808
24	.06576	.55	.15068	83	.22740	114	.31233	144	.39452	175	.47945	205	.56574	236	.63066	267	.73151	297	.81370	328	.91873	358	.98082
25	.06850	.56	.15342	84	.23014	115	.31507	145	.39726	176	.48219	206	.56854	237	.63347	268	.73425	298	.81644	329	.92147	359	.98356
26	.07124	.57	.15616	85	.23288	116	.31781	146	.40000	177	.48493	207	.57134	238	.63628	269	.73695	299	.81918	330	.92421	360	.98630
27	.07398	.58	.15890	86	.23562	117	.32055	147	.40274	178	.48767	208	.57414	239	.63909	270	.73970	300	.82192	331	.92695	361	.98904
28	.07672	.59	.16164	87	.23836	118	.32329	148	.40548	179	.49041	209	.57694	240	.64190	271	.74241	301	.82466	332	.92969	362	.99178
29	.07946	.60	.16438	88	.24110	119	.32603	149	.40822	180	.49315	210	.57974	241	.64471	272	.74521	302	.82740	333	.93243	363	.99452
30	.08220	.61	.16712	89	.24384	120	.32877	150	.41096	181	.49589	211	.58254	242	.64752	273	.74795	303	.83014	334	.93517	364	.99726
31	.08494	.62	.16986	90	.24658			151	.41370	182	.49868	212	.58534	243	.65033	274	.75070	304	.83288	335	.93791	365	1.00000

TABELLE DER ANZAHL DER TAGE ZWISCHEN ZWEI DATEN
(365 Tage)

Beispiel: Um die zwischen dem 24. April und dem 19. November 1959 befindlichen Tage zu finden, lese man die der November-Kolonne entsprechende Zahl in der April-Zeile: 214. Da zwischen dem 19. und 24. April 5 Tage enthalten sind, subtrahiere man 5 von 214: man erhält 209 als die Anzahl der zwischen dem 24. April und dem 19. November befindlichen Tage.

Van	Bis	(1) Jan.	(2) Feb.	(3) März	(4) Apr.	(5) Mai	(6) Juni	(7) Juli	(8) Aug.	(9) Sept.	(10) Okt.	(11) Nov.	(12) Dez.
(1) Januar		365	31	59	90	120	151	181	212	243	273	304	334
(2) Februar		334	365	28	59	89	120	150	181	212	242	273	303
(3) März		306	337	365	31	61	92	122	153	184	214	245	275
(4) April		275	306	334	365	30	61	91	122	153	183	214	244
(5) Mai		245	276	304	335	365	31	61	92	123	153	184	214
(6) Juni		214	245	273	304	334	365	30	61	92	122	153	183
(7) Juli		184	215	243	274	304	335	365	31	62	92	123	153
(8) August		153	184	212	243	273	304	334	365	31	61	92	122
(9) Septem.		122	153	181	212	242	273	303	334	365	30	61	91
(10) Oktober		92	123	151	182	212	243	273	304	335	365	31	61
(11) Novem.		61	92	120	151	181	212	242	273	304	334	365	30
(12) Dezem.		31	62	90	121	151	182	212	243	274	304	335	365

Um den Dezimalwert eines Tages in Bezug auf eine Anzahl von Jahren zu finden, dient folgende Tabelle:

1 Jahr	- 0,002740
2 Jahre	- 0,001370
3 Jahre	- 0,000913
4 Jahre	- 0,000685
5 Jahre	- 0,000548

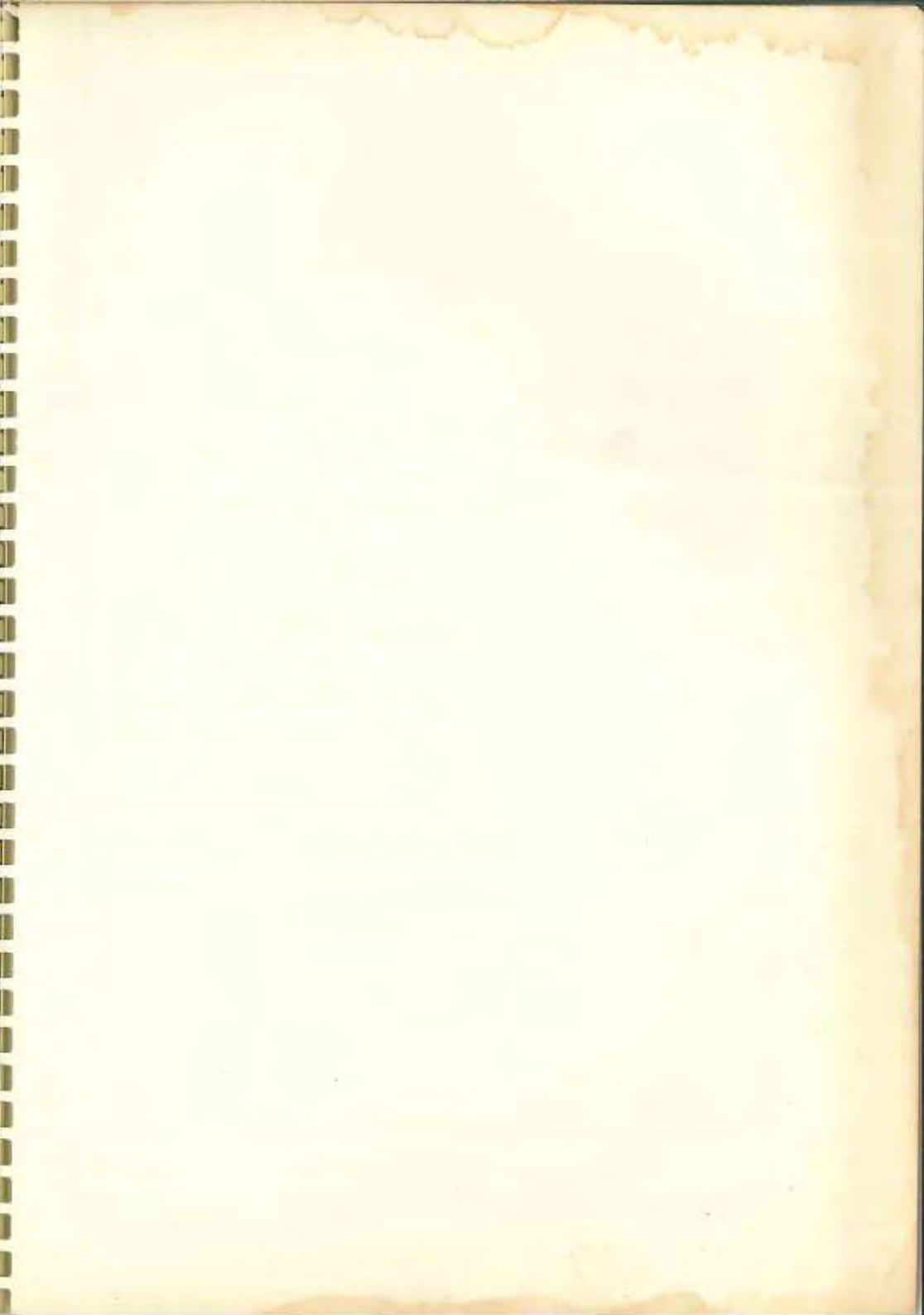
Beispiel: 209 in Dezimalen von 3 Jahren sind:

$$209 \times 0,000913 = 0,190817$$

TABELLE DER DEZIMALWERTE DER BRÜCHE

	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/11	1/12	1/13
1	.3333	.25	.2	.1667	.1429	.125	.1111	.0909	.0833	.0769
2	.6667	.5	.4	.3333	.2857	.25	.2222	.1818	.1667	.1538
3		.75	.6	.5	.4286	.375	.3333	.2727	.25	.2308
4			.8	.6667	.5714	.5	.4444	.3636	.3333	.3077
5				.8333	.7143	.625	.5556	.4545	.4167	.3846
6					.8571	.75	.6667	.5455	.5	.4615
7						.875	.7778	.6364	.5833	.5385
8							.8889	.7273	.6667	.6154
9								.8182	.75	.6923
10								.9091	.8333	.7692
11									.9167	.8462
12										.9231

	1/14	1/15	1/16	1/17	1/18	1/19	1/20	1/21	1/22	1/23	1/24
1	.0714	.0667	.0625	.0588	.0556	.0526	.05	.0476	.0454	.0435	.0417
2	.1429	.1333	.125	.1176	.1111	.1053	.10	.0952	.0909	.0869	.0833
3	.2143	.2	.1875	.1765	.1666	.1579	.15	.1428	.1363	.1304	.1250
4	.2857	.2667	.25	.2353	.2222	.2105	.20	.1905	.1818	.1739	.1666
5	.3571	.3333	.3125	.2941	.2777	.2631	.25	.2381	.2273	.2174	.2083
6	.4286	.4	.375	.3529	.3333	.3157	.30	.2857	.2727	.2608	.25
7	.5	.4667	.4375	.4117	.3889	.3684	.35	.3333	.3182	.3043	.2916
8	.5714	.5333	.5	.4706	.4444	.4210	.40	.3809	.3636	.3478	.3333
9	.6429	.6	.5625	.5294	.50	.4737	.45	.4286	.4091	.3913	.3750
10	.7143	.6667	.625	.5882	.5556	.5263	.50	.4762	.4545	.4348	.4166
11	.7857	.7333	.6875	.6470	.6111	.5789	.55	.5238	.50	.4782	.4583
12	.8571	.8	.75	.7059	.6666	.6316	.60	.5714	.5454	.5217	.50
13	.9286	.8667	.8125	.7647	.7222	.6842	.65	.6190	.5909	.5652	.5416
14		.9333	.875	.8235	.7777	.7368	.70	.6666	.6363	.6087	.5833
15			.9375	.8823	.8333	.7894	.75	.7143	.6818	.6522	.6250
16				.9412	.8888	.8421	.80	.7619	.7273	.6956	.6666
17					.9444	.8947	.85	.8095	.7727	.7391	.7083
18						.9473	.90	.8571	.8181	.7826	.7500
19							.95	.9047	.8636	.8261	.7914
20								.9524	.9091	.8695	.8333
21									.9545	.9130	.8750
22										.9565	.9166
23											.9583



Ing. C. Olivetti & C., S.p.A. - Ivrea (Italia)
Druckerei Abteilung