

***Froitzheim***

***DAS  
TRAININGSBUCH  
ZU***

***TEXTOMAT***

***EIN DATA BECKER BUCH***



***Froitzheim***

**DAS  
TRAININGSBUCH  
ZU**

***TEXTOMAT***

***EIN DATA BECKER BUCH***

ISBN 3-89011-031-2

Copyright (C) 1984 DATA BECKER GMBH  
Merowingerstr. 30  
4000 Düsseldorf

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der DATA BECKER GMBH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.



### Wichtiger Hinweis !

Die in diesem Buch wiedergegebenen Schaltungen, Verfahren und Programme werden ohne Rücksicht auf die Patentlage mitgeteilt. Sie sind ausschließlich für Amateur- und Lehrzwecke bestimmt und dürfen nicht gewerblich genutzt werden.

Alle Schaltungen, technische Angaben und Programme in diesem Buch wurden von den Autoren mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. DATA BECKER sieht sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, daß weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden kann. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind die Autoren jederzeit dankbar.



## Inhaltsverzeichnis

|                      |   |
|----------------------|---|
| Einführung . . . . . | 3 |
|----------------------|---|

### Kapitel 1

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Laden von TEXTOMAT . . . . . | 7 |
|------------------------------|---|

### Kapitel 2

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Installation von TEXTOMAT . . . . . | 12 |
|-------------------------------------|----|

### Kapitel 3 Briefe und Texte mit Sonderfunktionen

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Rechnen im Text . . . . .       | 27 |
| Verkettung von Text . . . . .   | 38 |
| Textbausteine . . . . .         | 46 |
| Steuerzeichen im Text . . . . . | 52 |

### Kapitel 4 Kombination TEXTOMAT - DATAMAT

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Serienbriefe . . . . .      | 76  |
| Dateilisten . . . . .       | 92  |
| Suchen & Ersetzen . . . . . | 126 |
| Klassenarbeiten . . . . .   | 129 |

## Kapitel 5

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Erstellen von Tabellen und Formularen . . . . . | 132 |
|-------------------------------------------------|-----|

## Kapitel 6

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Ausfüllen von fertigen Formularen . . . . . | 152 |
|---------------------------------------------|-----|

## Kapitel 7 Druckeranpassungen

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Epson RX-80 / RX-80 F/T . . . . .              | 174 |
| Epson FX-80 / FX 100 . . . . .                 | 176 |
| Brother HR-15 . . . . .                        | 178 |
| Quelle Privileg Electronic 3000 . . . . .      | 180 |
| Commodore 1526 / 802 . . . . .                 | 182 |
| Commodore 1525 / 801 . . . . .                 | 184 |
| Commodore 1526 / 802 Sonderanpassung . . . . . | 186 |
| Commodore 1525 / 801 Sonderanpassung . . . . . | 188 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Kurzübersicht der Befehle . . . . . | 189 |
|-------------------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Tastaturbelegung . . . . . | 193 |
|----------------------------|-----|

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Menue Struktur . . . . . | 194 |
|--------------------------|-----|

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Stichwortverzeichnis . . . . . | 195 |
|--------------------------------|-----|

Was ist eine Textverarbeitung  
und welche Vorteile bietet sie

Wer kennt sie nicht, die Situation, in der man den Erfinder der Schreibmaschine auf einen nicht näher bezeichneten Planeten schießen möchte.

Aber worum geht es ?

Stellen Sie sich eine sicherlich auch bei Ihnen oft vorkommende Situation vor. Es muß ein Brief oder ein anderer wichtiger Text von einer meist handschriftlichen oder auf Band gesprochenen Vorlage auf der Schreibmaschine sauber abgeschrieben werden. Nun gibt es aber eine Menge von Ereignissen, die dieses Vorhaben ganz erheblich beeinflussen können.

Es ist nicht gerade selten, daß die Sekretärin, die den Text abschreiben muß, unter Zeitdruck steht, da der Brief möglichst schnell fertig sein muß. Zudem hat sie auch noch andere Arbeiten zu erledigen, die eventuell auch einem gewissen Zeitdruck unterliegen.

Ebenso kann es vorkommen, daß der Feierabend näher rückt und sich alleine schon dadurch ein Zeitmangel einstellt.

Aber selbst wenn die Fertigstellung dieses Textes nicht einem bestimmten Termin unterliegt, ist es doch häufig der Fall, daß der Verfasser des Textes auf der sauber abgeschriebenen Vorlage noch einige Änderungen vornehmen muß, oder er hat schlicht und einfach etwas vergessen. Geht der gesamte Text dann auch noch über mehrere Seiten, kann es schnell notwendig werden, daß nicht nur eine geänderte Seite, sondern der gesamte Text noch einmal geschrieben werden muß, weil die Änderungen eine Verschiebung der gesamten Vorlage bewirken.

Dies sind nur einige Probleme, die auftreten und das Erstellen des Textes zu einem Abenteuer werden lassen können.

Eine Fehlerquelle, die aber mit Sicherheit immer auftreten wird, sind Tippfehler. Denn auch der besten Schreibkraft kann durch eine Unaufmerksamkeit o. ä. ein solcher Tippfehler unterlaufen. Zwar gibt es "Tipp-Ex" oder sogenannte Korrekturbänder in der Schreibmaschine, aber bei einem sehr wichtigen Schreiben oder einer Druckvorlage kann es erforderlich sein, daß diese absolut fehlerfrei geschrieben sein muß.

Verfolgt man die eben beschriebenen Störfaktoren weiter, so ergibt sich eine Art Teufelskreis, der Unzufriedenheit und damit auch schon wieder weitere Fehlerquellen hervorrufen kann. Denn keiner macht wohl ein und dieselbe Arbeit mit wachsender Begeisterung des öfteren.

Doch wie kann man nun diese Situation befriedigend und effektiv bereinigen?

Das Stichwort heißt Textverarbeitung. Vielleicht haben Sie schon einmal diesen Begriff gehört, konnten aber bis jetzt nicht viel damit anfangen, oder aber Sie haben auch schon einmal mit einer Textverarbeitung gearbeitet.

In der heutigen Zeit, in der sich fast alles mit Hilfe der EDV "elektronisch be- oder verarbeiten" läßt hat man sich den sagenumwobenen Computer zum Hilfsmittel seiner eigenen Tätigkeiten gemacht. Es sind Softwareprogramme entworfen worden, mit denen sich einfach und mühelos Texte be- und verarbeiten lassen, und zwar auch von denjenigen Personen, die sich überhaupt nicht für das Thema Computer interessieren können oder wollen.

Nun mag der eine oder der andere sagen, daß Textverarbeitungssysteme viel zu teuer und aufwendig

ihre Richtigkeit. Heute aber gibt es Computer und dazu passende Textverarbeitungsprogramme, die für die Brieftasche des privaten Benutzers konzipiert sind, aber in ihrer Leistungsfähigkeit selbst professionellen Ansprüchen vollauf genügen.

Sicherlich können Sie sich auch heute noch eine Textverarbeitungsanlage für DM 20.000 zulegen und damit arbeiten, doch bei einem solchen System werden alle zur Verfügung stehenden Funktionen und Möglichkeiten fast nie voll ausgenutzt.

Schon für ca. DM 3.000 bekommen Sie eine komplette Anlage mit Software und Schönschreibdrucker, mit der Sie problemlos umgehen und auch alle Funktionen anwenden können. Und wenn Sie dann auf den Geschmack gekommen sind, können Sie Ihre Kalkulation und Ihr Rechnungswesen oder aber auch Ihre Lagerverwaltung mit diesem Computer erledigen. In dieser Hinsicht sind Ihnen keinerlei Grenzen gesetzt.

Aber nun zurück zu dem "verunglückten" Text in der Eingangssituation. Stellen Sie sich nun den Verlauf dieses Schreibens mit Hilfe einer Textverarbeitung vor:

Der Verfasser des Textes gibt seinen Rohentwurf der Sekretärin oder einer anderen Person, die diesen dann wie mit einer ganz normalen Schreibmaschinentastatur "in den Computer" eingibt. Zur direkten Kontrolle der Eingabe steht ein Bildschirm zur Verfügung, mit dessen Hilfe dann auch sofort korrigiert werden kann, ohne gleich auf dem Papier etwas ändern zu müssen.

Ist der Text dann vollständig eingegeben worden, wird dieser abgespeichert, so daß man immer wieder auf diesen Text zurückgreifen kann. Bis hierher ist der Zeitaufwand zwischen Schreibmaschine und Computer sicherlich gleich.

Doch nun ändert der Verfasser einige Passagen in dem Text, oder er streicht auf der Seite 2 auch nur 6 Zeilen. Mit der Schreibmaschine müßte nun ab einschließlich Seite 2 alles neu geschrieben werden, da der Text auf den Seiten 3 ff. um eben diese entfernten 6 Zeilen aufgerückt werden muß.

Hier können Sie nun die Vorteile der Textverarbeitung voll ausnutzen. Der abgespeicherte Text wird wieder in den Computer eingeladen, und die betreffenden 6 Zeilen werden "hinausgeworfen". Das Nachrücken des folgenden Textes macht der Computer automatisch. Nun können Sie Ihren Drucker für sich arbeiten lassen, und es können andere Arbeiten erledigt werden, ohne daß Sie oder Ihre Sekretärin den Brief noch einmal schreiben müssen.

In gleicher Weise können Sie natürlich auch Passagen in einen schon bestehenden Text nachträglich einfügen. Den freien Platz dazu an den von Ihnen bestimmten Stellen schafft wieder der Computer.

Es kann also eine Menge Zeit eingespart werden, denn es kommt ja nicht gerade oft vor, daß ein geschriebener Text auf Anhieb fehlerfrei oder vollständig ist.



## K A P I T E L 1

### Laden von TEXTOMAT

Bevor Sie das Programm TEXTOMAT in den Rechner einlesen, stellen Sie bitte vorher die Betriebsbereitschaft aller Geräte her, die Sie im Laufe Ihrer Arbeit brauchen. Vermeiden Sie während der Arbeit mit dem Computer, z. B. den Drucker einzuschalten während von dem Diskettenlaufwerk etwas eingelesen oder etwas abgespeichert wird.

Besitzer eines COMMODORE SX 64, der tragbaren Version des 64ers, können sich den Ladebefehl direkt von der Tastatur abrufen, indem die Tasten "SHIFT" und "RUN/STOP" gleichzeitig gedrückt werden. Damit wird TEXTOMAT von der Diskette geladen und gleichzeitig gestartet.

Beim "normalen" 64er kann ebenso wie beim SX 64 TEXTOMAT auf zwei verschiedene Arten geladen werden: entweder mit dem Befehl 'LOAD"\*",8' oder mit 'LOAD"LADER",8'. Beide Möglichkeiten bewirken dasselbe, so daß die kürzere Version mit "\*" vorzuziehen ist.

Nach ca. 60 Sekunden können Sie sich einen der angebotenen Zeichensätze auswählen, mit dem Sie dann arbeiten können. Hierbei müssen Sie nun überlegen, was Sie machen wollen und welche Zeichen Sie brauchen.

Der deutsche Zeichensatz stellt Ihnen eine Tastatur zur Verfügung, wie Sie sie auf jeder normalen Schreibmaschine finden. Sie haben also alle Umlaute wie ä, ö, ü, Ä, Ö, Ü und das ß sowohl auf dem Bildschirm als auch auf allen gängigen Druckern, die zum COMMODORE 64 passen, zur Verfügung. Da der deutsche Zeichensatz mit seinen Umlauten

Klammern befinden, haben Sie diese Zeichen natürlich nicht zur Verfügung. Auch der Doppelpunkt und der einfache Punkt liegen nicht mehr auf der Originaltaste. Eine genaue Tastaturbelegung für den deutschen Zeichensatz ist am Ende des Handbuches eingeheftet.

Der amerikanische Zeichensatz dagegen verändert die Tastatur des COMMODORE 64 nicht. Dieser Zeichensatz stellt Ihnen alle Zeichen der COMMODORE-Tastatur zur Verfügung. Sie können daher z. B. auch über die eckigen Klammern oder den Klammeraffen verfügen.

Was beide Zeichensätze gemeinsam haben, sind die Grafikzeichen, die über die "COMMODORE"-Taste zu erreichen sind. Diese Zeichen werden ebenfalls sowohl auf dem Bildschirm als auch auf dem Drucker dargestellt.

Die beiden Zeichensätze Alt-Deutsch und Alt-Amerikanisch beinhalten vom Umfang her gesehen dieselben Zeichen wie die Standard-Zeichensätze; der Unterschied liegt jedoch in der Darstellung der Zeichen auf dem Bildschirm. Die Alt-Zeichensätze geben ein etwas verschnörkeltes Schriftbild auf dem Bildschirm wieder. Dieses Schriftbild erinnert in groben Zügen etwas an das inzwischen recht selten gewordene altdeutsche Schriftbild. Texte, die mit einem Alt-Zeichensatz erstellt wurden, werden auf dem Drucker in normaler Schrift wiedergegeben. Die Veränderung vollzieht sich also nur auf dem Bildschirm.

Sollten Sie auch einen Text mit dem Zeichensatz Alt-Deutsch erstellt und abgespeichert haben, so können Sie diesen ohne Probleme mit dem Standard-Deutsch-Zeichensatz wieder einlesen und weiterverarbeiten.

Eine raffinierte Variante der Zeichensatz-Erstellung bietet Ihnen der 5. Zeichensatz, mit dessen Hilfe Sie sich einen absolut individuellen Zeichensatz erstellen können.

Unter dem Namen "individuell" können Sie sich einen eigenen Zeichensatz erstellen und auf einer Diskette abspeichern. Diesen Zeichensatz können Sie dann von TEXTOMAT aus einlesen und mit diesem arbeiten. Interessant und sinnvoll ist dies, wenn Sie des öfteren bestimmte Sonderzeichen aus Fachbereichen benötigen, die in keinem gängigen Zeichensatz enthalten sind. Voraussetzung ist allerdings, daß Sie einen Matrixdrucker besitzen, der es ermöglicht, mit einem fremden Zeichensatz zu arbeiten. Diese Möglichkeit bietet z. B. der EPSON-Drucker FX-80.

Ebenfalls interessant ist diese Möglichkeit, wenn Sie sich einen fremdsprachigen Zeichensatz erstellen wollen wie z. B. einen russischen oder einen griechischen.

Die nächste Meldung, eine Parameterdatei einzulesen, muß etwas differenziert gesehen werden.

Sollten Sie mit TEXTOMAT zum erstenmal arbeiten, so haben Sie natürlich noch keine Parameterdatei. Nun fragen Sie sich vielleicht, was denn die Parameterdatei überhaupt ist ?

Diese Parameterdatei können Sie sich völlig frei selber erstellen. In dieser Datei stehen alle Angaben, die das Programm benötigt, um Ihren Drucker richtig ansteuern zu können. Dies gilt aber nur dann, wenn Sie einen Drucker benutzen, der nicht von der Firma COMMODORE ist. Typische "Fremdfabrikate" sind Drucker der Firmen EPSON, BROTHER, QUELLE und andere.

Wie die Parameterdatei erstellt wird, wird auf den nächsten Seiten noch genauestens erklärt.

Sollten Sie also zum erstenmal mit dem Programm TEXTOMAT arbeiten, so drücken Sie auf diese Meldung hin erst einmal die RETURN-Taste. Dieser Programmteil wird dann zunächst übersprungen.

Mit der Aufforderung "Geben Sie das Datum ein" haben Sie eine weitere Möglichkeit, Ihre Arbeit mit TEXTOMAT komfortabler zu gestalten. In die zur Verfügung stehende Zeile können Sie einen beliebigen Text eintragen, den Sie während des Schreibens mit TEXTOMAT sehr oft brauchen. Sie können also ein Datum eingeben, wenn Sie sehr viel Briefe schreiben müssen, oder aber auch z. B. den Text "Heute ist ein schöner Tag" oder "Sehr geehrter Kunde".

Es wird Ihnen also hier angeboten, eine Art Textkonstante zu definieren und beliebig oft mit Hilfe eines Steuerzeichens im Text aufzurufen, ohne diesen Text immer neu von Hand einzugeben.

Sie müssen demnach nicht immer ein Datum in dieses Feld eingeben, sondern Sie können dieses Feld völlig frei mit Buchstaben, Zahlen oder auch Grafikzeichen mit Hilfe der "COMMODORE"-Taste belegen.

Bei der Auswahl der Floppy-Konfiguration müssen Sie selber entscheiden, welche Kennziffer eingegeben werden muß. Diese steht in Abhängigkeit Ihres Speichermediums. Arbeiten Sie mit einer VC 1541, der Standard-Floppy für den COMMODORE 64, so geben Sie bitte eine "1" ein. Sollten Sie zwei dieser Laufwerke besitzen, so können Sie diese auch beide mit TEXTOMAT verwalten und mit diesen arbeiten. Die Kennziffer hierfür wäre eine "2". Voraussetzung ist allerdings, daß ein Laufwerk von der Standardgeräteadresse 8 auf die Geräteadresse 9 umgestellt wird. Dies kann sowohl soft- als auch hardwaremäßig geschehen. Sollten Sie damit Schwierigkeiten haben, so wird Ihnen Ihr Fachhändler sicher gerne weiterhelfen.

Die Aufteilung der Disketten nehmen Sie dann am besten wie folgt vor: Die Programmdiskette, also die Diskette, auf der sich das Programm TEXTOMAT befindet, legen Sie in das Laufwerk mit der Geräteadresse 8 ein, und Ihre

abspeichern, legen Sie in das andere Laufwerk ein.

Die Kennziffern "3" und "4" ermöglichen Ihnen den Anschluß und die Verwaltung von Diskettenlaufwerken mit einem IEC-Bus. Laufwerke mit Kennziffer "3" wären z. B. die 2031 oder die 1001 von COMMODORE. Die Kennziffer "4" erlaubt den Anschluß von Doppellaufwerken wie z.B. 4040, 8050 oder 8250.

Mit der letzten Meldung während des Ladevorganges können Sie sich mit Hilfe der angegebenen Funktionstasten individuell die Farbzusammenstellung auf Ihrem Bildschirm einstellen. Durch Druck auf die RETURN-Taste schließen Sie diese Meldung ab, geraten in das eigentliche Programm und damit in den Schreibmodus.

### Installation von TEXTOMAT

Eigentlich könnten Sie nun sofort anfangen, mit TEXTOMAT zu arbeiten und Ihre Texte einzugeben. Doch Sie haben sich dieses Programm ja nicht nur gekauft, um damit einfach Text ein- und auszugeben, sondern Sie wollen sicherlich auch die Möglichkeiten nutzen, die TEXTOMAT Ihnen zusätzlich zur normalen Textverarbeitung zur Verfügung stellt.

Zu diesem Zweck sollten Sie noch zwei verschiedene Arbeitsgänge durchführen, nämlich die Druckeranpassung und die Formularsteuerung. Daß sich hinter der Druckeranpassung die Einstellung Ihres Druckers verbirgt, können Sie sich sicherlich schon denken. Der zweite Punkt, die Formularsteuerung, sollte ebenfalls vorher zumindest in groben Zügen konzipiert werden. Zusätzlich ist zu berücksichtigen daß Sie für bestimmte Teile des Formulars Teile der Druckeranpassung benötigen. Befassen wir uns also zuerst mit der recht komplexen Druckeranpassung.

Wenn Sie den Menüpunkt "DRUCKER" in den Dienstprogrammen anwählen, so haben Sie 7 Unterpunkte zur Auswahl, die in Abhängigkeit Ihres verwendeten Druckers benötigt werden.

Im ersten Punkt "DRUCKER" ist eine grobe Einstellung des Druckertyps erforderlich. Hier haben Sie die Auswahl zwischen zwei Druckertypen. Haben Sie einen COMMODORE VC 1526, so geben Sie bitte die Kennziffer "2" ein, sonst die Kennziffer "1".

Die nun folgende Einstellung ist nur dann erforderlich, wenn Sie einen Nicht-COMMODORE-Drucker benutzen. Es müssen

vor dem Drucken von Text noch die Geräteadresse und die Sekundäradresse eingestellt werden. Die Geräteadresse hat standardmäßig den Wert Vier (4), der bei den meisten Druckern identisch ist. Verändert werden muß aber sehr oft die Sekundäradresse, die den Drucker anspricht. Der Standardwert ist Sieben (7). Bei den meisten Fremddruckern muß dieser Wert jedoch Eins (1) oder Zwei (2) betragen.

Bei COMMODORE-Druckern und der QUELLE 3000 kann die Sieben (7) beibehalten werden. Die Drucker der Firmen EPSON oder BROTHER benötigen jedoch die Sekundäradresse Eins (1).

Die jeweiligen Geräte- und Sekundäradressen, die Sie benötigen, finden Sie in den Gerätebegleitheften Ihres Druckers und Ihres Computers.

Nun sollten Sie sich den kompletten Zeichensatz Ihrer Tastatur ausdrucken lassen, um eine Übereinstimmung zwischen Bildschirm und Drucker zu bekommen. Dazu drücken Sie jede Taste auf Ihrer Tastatur einmal von links nach rechts. Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, beginnen Sie für jede Reihe der Tastatur eine neue Zeile in TEXTOMAT. Diesen Vorgang wiederholen Sie auch für alle Großbuchstaben, so daß Sie andeutungsweise folgenden Text auf dem Bildschirm haben müßten:

1234 ...

qwer ...

asdf ...

yxcv ...

!"\$% ...

QWER ...

ASDF ...

YXCV ...

Diesen Text lassen Sie sich nun ausdrucken.

Die eben angesprochene Übereinstimmung muß jetzt zwischen Bildschirm und Drucker und nicht zwischen Tastatur und Drucker erfolgen.

Es kann bei einigen Druckern vorkommen, daß z. B. auf dem Bildschirm ein "y" erscheint, auf dem Drucker aber ein "z". Ebenso können auch andere Buchstaben vertauscht wiedergegeben werden. Dies ist aber jedoch recht selten der Fall.

In dieser Situation können Sie in der Druckeranpassung den Menüpunkt "TABELLE" aufrufen, in dem Sie dann die sogenannten ASCII-Werte der einzelnen Buchstaben denen Ihres Druckers angleichen können.

Haben Sie z. B. die Buchstaben "y" und "z" vertauscht, so drücken Sie in der "TABELLE" die "y"-Taste. Der alte ASCII-Wert des "y" wird Ihnen nun angegeben. Dem Handbuch Ihres Druckers können Sie dann den tatsächlichen Wert für das "y" entnehmen und in die "TABELLE" unter "neuer Wert" eintragen. Genauso verfahren Sie mit dem Buchstaben "z" und natürlich auch mit dem großen "Y" und "Z". Auf diese Weise können Sie praktisch die ganze Tastatur des 64er mit neuen ASCII-Werten belegen.

Sehr häufig ist es auch der Fall, daß Sie trotz froher Erwartung keine Umlaute auf Ihrem Drucker zu sehen bekommen. Tritt dies ein, so verfahren Sie mit den Umlauten auf Ihrer Tastatur genauso wie eventuell mit dem "y" und "z". Suchen Sie in dem Druckerhandbuch die ASCII-Werte für die Umlaute heraus, und tragen Sie diese ebenfalls in dem Punkt "TABELLE" ein. Vergessen Sie aber nicht, auch die großen Umlaute abzuändern, da diese natürlich andere Werte haben als die kleinen. Ebenfalls ist noch der Wert für das "ß" und den "§" einzugeben.

Zur Kontrolle lassen Sie den oben aufgeführten Text noch einmal ausdrucken und prüfen die Übereinstimmung zwischen



Bildschirm und Drucker. Die eventuell ausgeführten Änderungen in der "TABELLE" wirken sich also nur auf dem Drucker aus.

Sollten Sie einen Drucker besitzen, der noch etwas mehr kann, als nur von links nach rechts normalen Text auszudrucken, so haben Sie die Möglichkeit, alle Sonderfunktionen, die Ihnen Ihr Drucker bietet, mit TEXTOMAT anzusteuern und zu benutzen.

Solche Sonderfunktionen können z. B. Unterstreichen, Fettschrift, Kursivschrift und weiteres sein. Dies alles können z. B. alle EPSON-Drucker und teilweise auch die Drucker von BROTHER oder auch von QUELLE. Die COMMODORE-Drucker haben bis auf Reverse- und Breitschrift leider keine weiteren Sonderfunktionen. Komplette Druckeranpassungen für einige Drucker finden Sie am Ende dieses Buches. Den nun folgenden Teil sollten Sie jedoch auch durchlesen, um diese Anpassungen nach Ihren eigenen Wünschen abändern zu können.

In den Druckerdienstprogrammen unter dem Punkt "STEUERZEICHEN" finden Sie 24 Zeilen, in die Sie Ihre Steuerzeichen eintragen können. Ein Steuerzeichen, der Wagenrücklauf, ist schon vom Programm aus voreingestellt worden. Diesen brauchen Sie meistens nicht zu verändern.

Die Steuerzeichentabelle ist vertikal in zwei Hälften unterteilt. Auf der linken Seite stehen die Kürzel, mit denen die Steuerzeichen im Text aufgerufen werden, und auf der rechten Seite können Sie Ihre Steuerzeichen frei eintragen.

Unter den 24 Steuerzeichen befinden sich einige, die schon eine gewisse Bedeutung haben können. Dies sind die Zeichen "o", "u", "f (einschalten)", "f (ausschalten)", "di10", "di12", "di15", "ab1", "ab2" und "ab3".

Fest vorgegebene Steuerzeichen sind "Seitenwechsel", "Zeilenvorschub", "Wagenrücklauf" und "Initialisierung".

Die vorgeschlagenen Kürzel für Steuerzeichen haben folgende Bedeutung:

| Kürzel          | Bedeutung                 |
|-----------------|---------------------------|
| o               | Hochstellen (Potenzmodus) |
| u               | Tiefstellen (Indexmodus)  |
| f (einschalten) | Fettschrift einschalten   |
| f (ausschalten) | Fettschrift ausschalten   |
| di10            | 10 Zeichen pro Zoll       |
| di12            | 12 Zeichen pro Zoll       |
| di15            | 15 Zeichen pro Zoll       |
| ab1             | 1-zeiliger Druck          |
| ab2             | 2-zeiliger Druck          |
| ab3             | 3-zeiliger Druck          |

Wie aber werden nun diese ominösen Steuerzeichen in die Tabelle eingetragen ?

Hierzu benötigen Sie nun das Handbuch Ihres Druckers. Dort stehen die Steuerbefehle meistens in sogenannten CHR\$-Befehlen (Character\$-Befehlen). Diese Schreibweise der Befehle ist aber nur in BASIC zu gebrauchen. Für die Verwendung in TEXTOMAT müssen diese Befehle in den Hexadezimalcode umgewandelt werden.

Exemplarisch wird nun der Befehl für die Schmalschrift des EPSON Druckers RX-80 F/T erläutert.

Er lautet in der CHR\$-Schreibweise:

CHR\$(15)

Da dieser Befehl aus zwei Teilen besteht - "CHR\$" und "15" - müssen auch diese beiden Teile getrennt übersetzt

werden.

Schauen Sie in Ihrem Handbuch zum Drucker in der Zeichensatztabelle - meist am Ende zu finden - nach dem "CHR\$" - Befehl, und welchen hexadezimalen Wert dieser hat. Ist dort der "CHR\$" - Befehl nicht vermerkt, so können Sie auch den "ESC" - Befehl nehmen. Die Funktion dieser beiden Befehle ist in diesem Fall identisch.

Der hexadezimale Wert dieses Befehls ist "1b". Diese Zahl "1b" ist nun der erste Teil des Steuerzeichens. Nun fehlt nur noch die dezimale Zahl 15. Zur Umsetzung dieser Zahl und der späteren benutzen Sie bitte folgende Tabelle, die den dezimalen Zahlen die hexadezimalen Werte zuordnet.

| Dezimal | Hexadezimal |
|---------|-------------|
| 0       | 0           |
| 1       | 1           |
| 2       | 2           |
| 3       | 3           |
| 4       | 4           |
| 5       | 5           |
| 6       | 6           |
| 7       | 7           |
| 8       | 8           |
| 9       | 9           |
| 10      | a           |
| 11      | b           |
| 12      | c           |
| 13      | d           |
| 14      | e           |
| 15      | f           |

Nun können Sie direkt den hexadezimalen Wert für die 15 ablesen. Es ist "f". Da aber ein hexadezimaler Wert immer zweistellig sein muß, müssen Sie vor das "f" noch eine "0" setzen, so daß das komplette Steuerzeichen für die Schmalschrift 1b0f heißt. Und in dieser Schreibweise tragen Sie dieses Steuerzeichen auch bitte in die Tabelle ein ohne ein Leerzeichen oder ein Komma dazwischen.

Nun stellt sich natürlich die Frage, in welche Zeile diese Zahl 1b0f eingetragen werden soll. Um nachher mit der Formularsteuerung bequem arbeiten zu können, sollten Sie diese 1b0f in das Feld "di15" eintragen, denn dieses Steuerzeichen bewirkt eine Schreibweise mit 15 bzw. in diesem Fall 17 Zeichen pro Zoll. Ihre Steuerzeichentabelle sollte nun genauso aussehen wie der untenstehende Ausschnitt:

```
*di12           : .....
*di15           : 1b0f.....
*ab1            : .....
```

Warum nun gerade die Zahl 1b0f in die Zeile "di15" eingetragen werden sollte, lesen Sie bitte auf den nächsten Seiten in der Formularsteuerung nach.

Zur Sicherheit soll noch ein weiteres Steuerzeichen erläutert werden. Auch wieder bezogen auf den EPSON RX-80 F/T soll nun die Fettschrift erzeugt werden. Dazu sehen Sie bitte auch wieder in das Handbuch und suchen das Steuerzeichen für Fettschrift. Es lautet in der CHR\$-Schreibweise:

```
CHR$(27); "E";
```

Nun mögen Sie auf den ersten Blick sagen, daß hier drei Ausdrücke zu übersetzen wären, nämlich "CHR\$", "27" und "E". Es sind hier jedoch auch nur zwei, da die Ausdrücke

"CHR\$" und "27" zusammengehören und "CHR\$(27)" heißen. Dieser Befehl ist wie im obigen Beispiel der sogenannte ESC- (Escape-) Befehl, also auch wieder in hexadezimaler Schreibweise "1b".

Nun wird es allerdings etwas komplizierter. Der Buchstabe "E" muß auch übersetzt werden. Hierzu benötigen Sie wieder Ihre Zeichensatztabelle (deutscher Zeichensatz, falls Ihr Drucker intern über mehrere Zeichensätze verfügt). In dieser Tabelle hat jeder Buchstabe eine eigene Zahl. In diesem Fall ist die Zahl für das "E" die 69. Diese 69 ist jedoch eine dezimale Zahl, die ebenfalls wieder umgerechnet werden muß. In den nächsten Zeilen bekommen Sie eine kurze Einführung in die Rechenweise des hexadezimalen Zahlensystems.

Unser geläufiges dezimales Zahlensystem hat insgesamt 10 Ziffern, von 0 bis 9. Das hexadezimale Zahlensystem hat jedoch insgesamt 16 Ziffern, von 0 bis f.

Um die dezimale 69 umzurechnen, dividieren Sie diese 69 durch die Anzahl der Ziffern im hexadezimalen System, also durch 16.

$$69 : 16 = 4; \text{ Rest } 5$$

Und dies ist auch schon der zweite Teil des Steuerzeichens für die Fettschrift, nämlich 45. Diese "Zahl" liest sich nun allerdings nicht mehr "fünfundvierzig", sondern "vier-fünf".

Mit der Umrechnung des ESC-Befehls zusammen ergibt sich daher der Ausdruck "1b45" als Steuerzeichen für die Fettschrift.

Dieses Steuerzeichen tragen Sie nun bitte in das Feld "f (einschalten)" ein, so daß Ihre Tabelle wie folgt aussehen sollte:

|                  |             |
|------------------|-------------|
| *f (einschalten) | : 1b45..... |
| *f (ausschalten) | : .....     |
| *di10            | : .....     |
| *di12            | : .....     |
| *di15            | : 1b0f..... |
| *ab1             | : .....     |

Beachten Sie aber bitte, daß die Steuerzeichen, die für den EPSON RX-80 F/T gelten, nicht mit anderen Druckern harmonisieren. So hat z. B. der BROTHER-Drucker HR-15 für die Fettschrift das Steuerzeichen 1b46 und für die Schmalschrift 1b1f0a. Es kann bei einigen Steuerzeichen sogar vorkommen, daß sie nicht einmal unter verschiedenen Druckern einer Firma ausgetauscht werden können, da gleiche Funktionen ganz anders angesprochen werden.

Wenn Sie also mehrere Drucker abwechselnd benutzen, so muß für jeden Drucker eine eigene Steuerzeichentabelle erstellt werden. Die Art und Weise der Erstellung und der Errechnung bzw. Umrechnung ist allerdings bei allen Druckern gleich.

Nun wissen Sie bereits, wie Sie die benötigten Steuerzeichen für Ihren Drucker erstellen können.

Wie vorhin schon angesprochen, sollten Sie die vorgeschlagene Belegung der ersten 10 Steuerzeichen ("0" bis "ab3") auch einhalten. Die Zeichen "0" bis "9" stehen völlig frei zu Ihrer Verfügung. Hier können Funktionen eingetragen werden wie z. B. Proportionalschrift, Doppelter Druck, Unterstreichen oder auch Kursivschrift.

Voraussetzung hierfür ist allerdings, daß Ihr Drucker hardwaremäßig dazu in der Lage ist, was z. B. bei den COMMODORE-Druckern nicht der Fall ist.

Vergessen Sie aber bitte nicht, daß natürlich auch

Steuerzeichen eingetragen werden müssen, die die Sonderfunktionen wieder ausschalten können. Sonst kann es Ihnen passieren, wenn Sie z. B. in der 5. Zeile das Unterstreichen eingeschaltet haben, daß Ihnen der ganze nachfolgende Text unterstrichen ausgedruckt wird. Es werden nämlich alle aufgerufenen Sonderfunktionen so lange ausgeführt, bis sie wieder mit einem Steuerzeichen ausgeschaltet werden oder aber der ganze Drucker ausgeschaltet wird. Da diese Methode aber weder elegant noch bei nachfolgendem Text möglich ist, müssen auch Steuerzeichen definiert werden, die Sonderfunktionen wieder ausschalten können.

Ebenfalls gelten einige Einschränkungen bei sogenannten Typenraddruckern oder -schreibmaschinen bzw. Kugelkopfschreibmaschinen, sofern sich diese mit einem Interface an den COMMODORE 64 überhaupt anschließen lassen. So ist es z. B. bei einem Typenraddrucker ohne einen Wechsel des Typenrades nicht möglich, mit Hilfe von Steuerzeichen von normaler auf Kursivschrift umzuschalten.

Zum Schluß noch einige Anmerkungen zu den letzten vier Steuerzeichen. Diese haben eine absolut fest vorgegebene Wirkung.

In dem Feld "Seitenwechsel" kann der Eintrag eines Steuerzeichens gemacht werden, das einen sogenannten Einzelblatteinzug steuert. Interessant ist diese Möglichkeit insbesondere für diejenigen, die über einen Typenraddrucker verfügen und oft sehr lange Texte ausdrucken müssen. So können Sie in dieses Feld die notwendige Sequenz eintragen, die Ihren Einzelblatteinzug veranlaßt, nach einer vollgeschriebenen Seite ein neues Blatt Papier einzuziehen und mit dem Drucken fortzufahren, ohne daß Sie neben dem Drucker stehen bleiben müssen.

Sollte bei Ihrem Drucker das Phänomen auftauchen, daß er "auf der Stelle tritt", so ist dieser nicht defekt,

sondern ihm fehlt der Befehl, einen "LINE FEED" zu machen, also einen Zeilenvorschub, nachdem er eine Zeile gedruckt hat.

Um zu verhindern, daß Sie Ihren Drucker aufschrauben und diesen LINE FEED hardwaremäßig einstellen müssen, können Sie in dem Feld "Zeilenvorschub" die Zahl "0a" eintragen, die den Drucker veranlaßt, einen Zeilenvorschub zu machen. Diese Sequenz "0a" gilt ausnahmsweise für fast alle Drucker, so daß bei Bedarf keine Komplikationen auftreten dürften.

Ebenfalls für alle Drucker gilt die Sequenz für den Wagenrücklauf ("0d"), die als einzige fest von TEXTOMAT vorgegeben wird. Diese bewirkt, daß der Druckkopf nach Drucken einer Zeile wieder an den Anfang der nächsten Zeile geht und dort weiterdruckt. Dieses Steuerzeichen brauchen Sie aber nicht zu verändern oder zu beachten.

Als letzte Möglichkeit, das Druckbild zu verändern, bietet sich das Feld "Initialisierung" an. Hiermit kann der Drucker veranlaßt werden, vor jedem Druckvorgang eine bestimmte Funktion aufzurufen. Dies kann z. B. der Fall sein, um den Drucker immer auf eine bestimmte Schriftart einzustellen. Die Initialisierung gilt dann so lange, bis der Drucker ausgeschaltet oder die aufgerufene Sonderfunktion auch wieder mit einem Steuerzeichen aufgehoben wird.

Sollten Sie alle benötigten Steuerzeichen in die Tabelle eingetragen haben, so gehen Sie auf den letzten Punkt des DRUCKER-Menues, auf "ABSPEICHERN".

Sie haben Ihren Drucker nach Ihren eigenen ganz speziellen Wünschen angepaßt und die erforderlichen Werte in TEXTOMAT eingetragen. Würde aber jetzt der Computer abgeschaltet werden, so gehen alle eingetragenen Werte verloren, und es müßte alles neu eingetragen werden.



Um dies zu verhindern, legen Sie eine Datendiskette ein, auf der Sie nachher auch Ihre Briefe oder Texte abspeichern können, und speichern die komplette Druckeranpassung mit Hilfe des Befehls "ABSPEICHERN" auf dieser Datendiskette ab. Diese Datei erhält automatisch den Namen "Drucker" auf der Datendiskette und stellt gleichzeitig die sogenannte Parameterdatei dar, nach der Sie ganz am Anfang beim Laden von TEXTOMAT gefragt worden sind. Nun kann unbesorgt der Rechner abgeschaltet werden, ohne daß alle Einträge noch einmal gemacht werden müßten. Sollten Sie dann morgen oder in den nächsten Tagen wieder mit TEXTOMAT arbeiten, so legen Sie auf die Meldung "Parameterdatei einlesen" diese Diskette ein und drücken die RETURN-Taste. Automatisch wird die komplette Druckeranpassung eingelesen, ohne daß Sie noch etwas dazutun müssen.

Sollten Sie mit mehreren unterschiedlichen Druckern arbeiten, so legen Sie für jeden Drucker und damit für jede Parameterdatei eine eigene Diskette an, da die Parameterdatei automatisch den Namen "Drucker" erhält und damit eine eventuell schon einmal abgespeicherte Druckeranpassung gelöscht wird, wenn eine neue Anpassung auf derselben Diskette abgespeichert wird.

Nun ist auch erklärt, warum am Anfang von Kapitel 1 gesagt wurde, daß Sie, wenn Sie zum erstenmal mit TEXTOMAT arbeiten, auf die Meldung "Parameterdatei einlesen" nur die RETURN-Taste drücken sollten, da zu Beginn der Arbeit noch keine Parameterdatei vorhanden war.

Der letzte Punkt in den Druckerdienstprogrammen erlaubt die Ansteuerung eines Druckers über eine RS 232 Schnittstelle. In dem Punkt "RS 232" können die hierfür notwendigen Steuersequenzen eingetragen werden.

Die nun noch folgende Formularsteuerung ist das A und O des Programmpaketes TEXTOMAT, denn das sogenannte Formular entscheidet absolut darüber, wie Ihr eingegebener Text nachher auf dem Bildschirm oder auf dem Drucker aussieht.

Das Formular ist als eine Art Trichter zu sehen, durch den nachher der Text bei der Ausgabe "durchgezwängt" wird.

Daß Sie sich schon vor der Eingabe von Text in groben Zügen überlegen sollten, wie das Formular aussehen könnte, bedeutet allerdings nicht, daß ein einmal erstelltes Formular nicht mehr geändert werden kann. Sie können zu jeder Zeit das Formular nach Ihren eigenen Wünschen verändern, ohne daß Ihnen dadurch Nachteile entstehen.

Sollten Sie am Anfang mit Steuerzeichen experimentieren wollen, so ist es sicherlich lästig, wenn das Formular bei jeder Ausgabe von Text eine ganze Seite Papier durch den Drucker zieht, obwohl Sie vielleicht nur 2 oder 3 Zeilen Text haben. In diesem Fall ist es ratsam, den "unteren Rand" und die "Blattlänge" von 66 bzw. 72 Zeilen auf z. B. 5 Zeilen zu verändern. Dadurch sparen Sie nicht zuletzt auch eine Menge Papier bei solchen Druckproben.

Wenn die komplette Druckerbreite ausgenutzt werden soll, also 80 Zeichen in einer Zeile, so setzen Sie bitte den "Linken Rand" auf "00", und den "Rechten Rand" auf 80, so daß Sie bei einer Ausgabe auf dem Bildschirm sofort eventuelle Formatierungsfehler erkennen können.

Grundsätzlich sollten Sie sich auch angewöhnen, vor der Ausgabe auf den Drucker eine Ausgabe auf dem Bildschirm zu starten, da diese jederzeit mit der F2-Taste abgebrochen werden kann, wenn Sie noch Fehler in Ihrem Text gefunden haben sollten.

Nun noch einmal kurz zurück zu der vorhin durchgeführten

Druckeranpassung. In dieser Parameterdatei gab es je 3 Einträge für den Zeichenabstand (di10, di12, di15) und für den Zeilenabstand (ab1, ab2, ab3). Diese insgesamt 6 Steuerzeichen können Sie bequem durch das Formular aufrufen. Im Formular gibt es die beiden Eingabefelder "Zeilenabstand" und "Zeichenabstand", in denen die Kennziffern 1, 2 oder 3 und 10, 12 oder 15 benutzt werden können. Die jeweiligen Kennziffern greifen dann bei der Ausgabe von Text auf die entsprechenden Einträge in der Steuerzeichentabelle zurück und führen das aus, was die eingetragene Sequenz bewirkt.

Zur Verdeutlichung eine kurze Tabelle:

| Kennziffer | Zeilenabstand | Einträge in der Tabelle |
|------------|---------------|-------------------------|
|------------|---------------|-------------------------|

|   |            |     |
|---|------------|-----|
| 1 | greift auf | ab1 |
| 2 | greift auf | ab2 |
| 3 | greift auf | ab3 |

| Kennziffer | Zeichenabstand | Einträge in der Tabelle |
|------------|----------------|-------------------------|
|------------|----------------|-------------------------|

|    |            |      |
|----|------------|------|
| 10 | greift auf | di10 |
| 12 | greift auf | di12 |
| 15 | greift auf | di15 |

Nun wird auch deutlich, warum Sie z. B. die Sequenz für 15 Zeichen pro Zoll (Schmalschrift) auch in das Feld "di15" eintragen sollten. Dann können Sie nämlich vom Formular aus direkt das Steuerzeichen aufrufen, ohne es im Text noch einmal setzen zu müssen.

Diese bequeme Möglichkeit schließt allerdings nicht aus, daß in dem Feld "di15" in der Steuerzeichentabelle z. B. auch die Sequenz für die Fettschrift eingetragen werden kann. Sobald dann im Formular in dem Eingabefeld

"Zeichenabstand" eine "15" eingetragen wird, wird bei der Ausgabe die Fettschrift ausgeführt.

Es wird also die Sonderfunktion ausgeführt, die sich hinter dem Steuerzeichen verbirgt, auf das das Kürzel im Formular zeigt. Dies wird dann besonders deutlich, wenn eine Ausgabe gestartet wird mit einem Zeichenabstand von z. B. 12 Zeichen pro Zoll (im Formular bei Zeichenabstand : 12), die Steuerzeichentabelle aber komplett leer ist, sich also noch gar keine Sequenzen in der Parameterdatei befinden. Dann zeigt sich nämlich auch keine Sonderfunktion, da noch keine definiert worden ist.

Bevor Sie Änderungen in dem "FORMULAR" vornehmen, daß TEXTOMAT standardmäßig anbietet, sollten Sie dieses z. B. unter dem Namen "Standard" abspeichern, um auf dieses jederzeit zurückgreifen zu können.

Briefe und Texte mit Sonderfunktionen

Rechnen im Text

Neben den vielen Sonderfunktionen, über die TEXTOMAT verfügt, bietet dieses Programm auch die Möglichkeit, im Text rechnen zu können. Dies ist insofern ein weiterer Vorteil zur komfortablen Anwendung einer Textverarbeitung, da es oft vorkommt, daß im fortlaufenden Text mit ein paar Zahlen gerechnet werden muß. Dies kann eine einfache Addition, eine Durchschnittsberechnung mehrerer Zahlen oder aber auch eine ganze Rechnung oder ein Angebot an einen Kunden sein.

Es wäre in so einem Fall sicherlich sehr lästig, immer einen Taschenrechner neben dem Computer liegen zu haben, um diese Rechenoperationen "von Hand" durchzuführen und dann die ermittelten Ergebnisse wieder "von Hand" in die Textverarbeitung einzugeben. Zusätzlich können sich durch diese Methode auch Eingabefehler einschleichen, die sich z. B. bei einer Rechnung ganz erheblich auswirken und eventuell auch unangenehme Konsequenzen nach sich ziehen können.

Anhand der umseitig abgebildeten Rechnung soll nun die Vorgehensweise zur Erstellung einer Rechnung erläutert werden. Wichtig ist jedoch im Moment nicht die Rechnung selber, sondern daß in dieser Rechnung die Rechenfunktionen von TEXTOMAT benutzt werden. Es kann ebenso ein Angebot oder eine Tabelle mit statistischen Vergleichswerten erstellt werden.

DATA BECKER GMBH

Merowingerstr. 30

4000 Düsseldorf

0211 / 31 00 10

im Hause AUTO BECKER

HERRN/FRAU/FRL./FIRMA

Eisenwaren Schwindelhuber  
z. Hd. Herrn Müller  
Stahlgasse 123

8000 München 23

R E C H N U N G

KD-NR: 1080 RE-NR: 840722001 / 22.07.84

Sehr geehrter Herr Müller,

lt. unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen liefern wir Ihnen:

| NUMMER            | BEZEICHNUNG       | ANZAHL | EINHEIT | E-PREIS | RAB-% | G-PREIS |
|-------------------|-------------------|--------|---------|---------|-------|---------|
| 123456            | Commodore C 64    | 1      | Stück   | 700.00  | 20    | 560.00  |
| 123728            | Commodore VC 1541 | 2      | Stück   | 750.00  | 20    | 1200.00 |
| 291000            | EPSON FX-80       | 1      | Stück   | 1500.00 | 20    | 1200.00 |
| 123200            | Commodore 1701    | 1      | Stück   | 800.00  | 20    | 640.00  |
| WARENWERT (netto) |                   |        |         |         |       | 3600.00 |
| MWSt. 14 %        |                   |        |         |         |       | 504.00  |
| ENDBETRAG         |                   |        |         |         |       | 4104.00 |

Zahlungsbedingungen: 14 Tage 2 % Skonto  
30 Tage rein netto

Bankverbindung: Dresdner Bank AG Düsseldorf  
BLZ 300 500 00  
Kto.-Nr.: 32176/6

Schauen Sie sich zunächst einmal den Aufbau der Rechnung an. Es werden in diesem Fall keine Sonderfunktionen benutzt, die mit Hilfe von Steuerzeichen erzeugt würden. Mit diesen Dingen brauchen Sie sich also im Moment nicht zu belasten.

Nun muß überlegt werden, welches Format im "FORMULAR" benötigt wird.

Da es sicherlich nötig ist, dieses "Dokument" abheften zu können, muß der linke Rand einige Leerzeichen haben, um nicht durch die Bestellnummern lochen zu müssen. Setzen Sie den "Linken Rand" im "FORMULAR" also auf 5. Der "Rechte Rand" kann in diesem Fall auf 80 gesetzt werden, um eine genügende Schriftbreite zu erhalten, die alle noch folgenden wichtigen Informationen für den Kunden aufnehmen kann.

Wo der "Obere" und "Untere Rand" stehen sollen, müssen Sie aufgrund Ihres verwendeten Papiers selber entscheiden. Benutzen Sie z. B. eigenes, schon mit Ihrem Briefkopf bedrucktes Papier, so muß der "Obere Rand" sicherlich einige Leerzeilen erhalten, um nicht über den schon vorhandenen Briefkopf zu drucken.

Ist dies der Fall, können Sie sich auch je nach Bedarf den Briefkopf in TEXTOMAT sparen und den Platz anderweitig nutzen.

Bauen Sie die Rechnung also nach Ihren eigenen Wünschen auf, so daß Sie mit der eigentlichen Rechenfunktion arbeiten können.

Der erste Arbeitsgang besteht in der Multiplikation der einzelnen Artikel mit dem Einzel-Preis. In dieser Rechnung ist dies jedoch nur einmal nötig, so daß die anderen drei Artikel direkt mit ihrem Einzel-Preis in das interne Rechenregister von TEXTOMAT geschrieben werden können.

Wie Sie sicherlich wissen, geschehen alle Rechenoperationen im sogenannten "Kommando-Modus" und nicht im "Schreib-Modus". Es muß also direkt vor jeder Rechenoperation mit der "CTRL"-Taste in den "Kommando-Modus" umgeschaltet werden. Beachten Sie aber, daß Sie vor der Umschaltung mit dem Cursor auf die Zahl im Text gehen, mit der als nächstes gerechnet werden soll. Dabei ist es jedoch nicht egal, auf welcher Ziffer dieser Zahl Sie stehen. Soll die komplette Zahl in das Register geschrieben werden, so muß der Cursor auf der ersten Ziffer stehen. Haben Sie z. B. die Zahl 1350 auf dem Bildschirm, und der Cursor steht auf der "3", dann haben Sie nur mit der Zahl 350 gerechnet, aber nicht mit 1350.

Bei der ersten Rechenoperation muß der Cursor also auf der "7" der Zahl 700 stehen. Nun schalten Sie in den "Kommando-Modus" um, drücken aber noch nicht die "+"-Taste, sondern löschen erst einmal das interne Rechenregister mit der Taste "c".

Dies ist eine Vorsichtsmaßnahme, die Sie sich angewöhnen sollten, um zu verhindern, daß Werte aus einer eventuell vorher durchgeführten Rechnung in diese Rechnung mit übernommen werden. Wo der Cursor plazierte wurde, wenn Sie das Rechenregister löschen wollen, ist beliebig. Er kann sowohl auf einer Zahl als auch auf Text stehen.

Nun schreiben Sie die "700" in das Rechenregister hinein ("CTRL" und dann "+"). Um jetzt den um den Rabatt verringerten Endwert für den einzelnen Artikel zu erhalten, muß die Zahl, die sich nun im Register befindet, mit 0.8 multipliziert werden. Schreiben Sie sich also irgendwo auf dem Bildschirm die Zahl 0.8 als eine Art Eselsbrücke hin, gehen mit dem Cursor auf die "0" und drücken "CTRL" und dann "\*".

Der letzte Schritt der einzelnen Rechenoperationen ist nur



noch der Ausdruck des Ergebnisses in den laufenden Text. Hierzu muß nur der Cursor dorthin plaziert werden, wo Sie das Ergebnis haben möchten, und die Tasten "CTRL" und "=" müssen betätigt werden.

Sollte diese Rechenoperation zufriedenstellend gelöst worden sein, so können Sie sich nun an die drei noch fehlenden Ergebnisse wagen.

Löschen Sie nun das Register wieder mit "CTRL" und "c", und schreiben Sie dann die Zahl "750" hinein. Vergessen Sie aber nicht, diese Zahl mit "2" zu multiplizieren, da der Kunde zwei VC 1541 bekommt. Der weitere Rechenweg ist nun identisch mit dem des ersten Artikels.

Erwähnt werden soll noch kurz, daß sich die Zahlen, ob sie nun von Ihnen selber eingegeben oder vom Register abgerufen worden sind, genauso behandeln lassen wie ganz normaler Text. Sie können also z. B. mit "INST" oder "DEL" verschoben oder auch mit anderem Text überschrieben werden.

Sind alle G-Preise unter Berücksichtigung des Rabattes errechnet, muß nun der Netto-Warenwert ermittelt werden. Dies ist besonders einfach, da nur 4 untereinander stehende Zahlen addiert werden müssen. Löschen Sie erst wieder das Register mit "CTRL" und "c", gehen auf die erste Zahl ("560"), betätigen die "CTRL"- und "+"-Taste und addieren die noch fehlenden drei Werte in das Register auf dieselbe Weise.

Die daraus resultierende Zwischensumme ("3600") wird dann mit Hilfe von "CTRL" und "=" unter die vier Einzelwerte gesetzt.

Für die letzte Rechenoperation dürfen (!!) Sie das im Register stehende Ergebnis nicht löschen, da dieser Wert zur Errechnung der Mehrwertsteuer noch benötigt wird.

Diese "3600" muß noch mit "0.14" multipliziert werden, da die Mehrwertsteuer extra ausgewiesen werden muß. Das Ergebnis ("504") können Sie auch wieder aus dem Register abrufen und unter die Zahl "3600" schreiben.

Der letzte Schritt, die Errechnung des Endbetrages ist nun auch wieder eine einfache Addition. Im Register steht noch die "504", zu der die "3600" addiert werden muß. Gehen Sie also mit dem Cursor auf die "3" der Zahl "3600" und addieren diese. Den Endbetrag lassen Sie sich an den dafür vorgesehenen Platz schreiben.

Damit wären die erforderlichen Rechenoperationen fertig, und Sie können nun, falls Ihnen der Aufbau noch nicht ganz gefällt, diesen nach eigenen Wünschen abändern.

Zum Schluß wird dann die Rechnung abgespeichert und ausgedruckt. Vergessen Sie aber nicht auch das "FORMULAR" abzuspeichern, damit Sie dieses nicht immer wieder neu erstellen müssen, wenn Sie die Rechnung noch einmal ausdrucken wollen.

Noch ein Wort zum Abspeichern. Den Texten und Formularen, die Sie erstellt haben, sollten Sie immer "sprechende" Namen vergeben, so daß Sie aus dem Disketteninhalt gleich ansehen können, was sich hinter dem Textnamen oder dem Formularnamen verbirgt. Den Vorteil dieser Methode werden Sie schnell kennenlernen, wenn Sie einmal mehrere Texte und Formulare haben und eine bestimmte Datei suchen. Den Text und das Formular aus obigem Beispiel sollten Sie also z. B. unter dem Namen "Rechnung Müller" abspeichern.

Die Vorteile, auf diese Art eine Rechnung zu schreiben, liegen ganz sicher in der komfortablen Erstellung mit Hilfe der vielen Sonderfunktionen, die TEXTOMAT Ihnen bietet. Einmal haben Sie jederzeit die Möglichkeit, diese Rechnung immer wieder aufrufen zu können und sich erforderliche Daten anzeigen zu lassen. Dies kann dann z. B. interessant sein, wenn es bezüglich dieser Rechnung bzw. dieses Vorganges zu einem Streitfall zwischen Ihnen und Ihrem Kunden kommen sollte. Dann können Sie diese Rechnung eventuell als Beweisstück verwenden.

Zum anderen werden auf diese Art und Weise Rechenfehler vermieden, die bei herkömmlicher Rechnungserstellung sicherlich sehr leicht auftreten können.

Haben Sie vielleicht mehrere Rechnungen an einem Tag zu erstellen, so bieten sich Ihnen aber noch ganz andere Vorteile an, die Ihnen ebenfalls eine Menge Zeit ersparen können. Sie können dann nämlich den Aufbau der ersten Rechnung benutzen, um die weiteren Formulare zu erstellen.

In solch einem Fall können Sie sich aber auch ein sogenanntes "Leerformular" erstellen, das den Aufbau der Rechnung zwar schon beinhaltet, für die notwendigen Einträge aber sogenannte Platzhalter bereitstellt.

Sehen Sie sich das umseitige "Leerformular" einmal an.

DATA BECKER GMBH

Merowingerstr. 30

4000 Düsseldorf

0211 / 31 00 10

im Hause AUTO BECKER

HERRN/FRAU/FRL./FIRMA

.....  
.....  
.....  
.....

# RECHNUNG

KD-NR: .... RE-NR: ..... / .....84

Sehr geehrte(r) .....,

lt. unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen liefern wir Ihnen:

| NUMMER            | BEZEICHNUNG | ANZAHL | EINHEIT | E-PREIS | RAB-% | G-PREIS |
|-------------------|-------------|--------|---------|---------|-------|---------|
| .....             | .....       | ..     | .....   | .....   | ..    | .....   |
| .....             | .....       | ..     | .....   | .....   | ..    | .....   |
| .....             | .....       | ..     | .....   | .....   | ..    | .....   |
| .....             | .....       | ..     | .....   | .....   | ..    | .....   |
| WARENWERT (netto) |             |        |         |         |       | .....   |
| MWSt. 14 %        |             |        |         |         |       | .....   |
| =====             |             |        |         |         |       | =====   |
| ENDBETRAG         |             |        |         |         |       | .....   |
|                   |             |        |         |         |       | =====   |

Zahlungsbedingungen: .. Tage .. % Skonto  
30 Tage rein netto

Bankverbindung: Dresdner Bank AG Düsseldorf  
BLZ 300 500 00  
Kto.-Nr.: 32176/6

Die Bezeichnung "Leerformular" hat nun aber nichts mit dem "FORMULAR" in TEXTOMAT gemeinsam.

Dieses "Leerformular" können Sie immer dann benutzen, wenn Sie eine Rechnung in dieser Art schreiben müssen. Die gepunkteten Eingabefelder zeigen Ihnen dann immer an, wo Einträge gemacht werden müssen bzw. können. Durch diese Methode ist auch gleichzeitig sichergestellt, daß Sie keine Einzelheiten in der Rechnung vergessen, was sicherlich schnell vorkommen kann, wenn Sie bei der 20. Rechnung sind.

Sollte es dann der Fall sein, daß nicht vier, sondern z. B. sechs Artikel in der Rechnung erfaßt werden müssen, so können Sie die fehlenden Leerzeilen mühelos mit dem Befehl, eine Leerzeile einzufügen, herstellen. In umgekehrter Richtung verfahren Sie, wenn nur zwei Artikel aufgeschrieben werden müssen. Die übrigen zwei Leerzeilen "werfen" Sie ganz einfach aus dem Text hinaus.

Bei Benutzung des internen Rechenregisters von TEXTOMAT werden bei Ausgabe des errechneten Ergebnisses dann die gepunkteten Linien überschrieben, so daß Sie diese nicht "von Hand" löschen müssen.

Natürlich kann dieses Verfahren mit dem "Leerformular" auf alle anderen Anwendungsgebiete übertragen werden; es muß nicht unbedingt eine Rechnung sein. Ebenso können Sie sich auf diese Art und Weise sogenannte Formbriefe erstellen, die immer einen gleichen oder ähnlichen Inhalt haben, aber an verschiedene Adressaten gesandt werden. Abzuändern wären in solch einem Fall dann z.B. Anschrift, Anrede, Datum und eventuell spezifische Daten. Der formelle Aufbau ist jedoch immer gleich oder ändert sich nur unerheblich.

Das Thema Formbrief läßt sich aber auch noch anders behandeln. Hierzu wird in diesem Buch noch eine weitere Methode erläutert.

## Wichtige Funktionen und Befehle zu diesem Beispiel

Die in diesem Beispiel angesprochenen Funktionen beziehen sich ausschließlich auf die Möglichkeit, im Text rechnen zu können. Diese Möglichkeit sollten Sie auch so oft wie möglich benutzen, um auch umfangreichere Rechnungen durchführen zu können. Zu beachten ist jedoch, daß sich alle Rechenfunktionen nur im "Kommando-Modus" ausführen lassen. Insgesamt haben Sie sechs verschiedene Befehle Berechnungen durchzuführen.

- \* CTRL und c : Löschen des internen Rechenregisters (was vor jeder Rechenoperation erfolgen sollte), damit das Ergebnis nicht durch eventuell schon vorher durchgeführte Berechnungen verfälscht wird. AUSNAHME bei Berechnungen, in denen das Ergebnis im Rechenregister für weitere Rechenoperationen benötigt wird.
- \* CTRL und + : Hineinschreiben einer Zahl in das Register und Addition einer weiteren Zahl.
- \* CTRL und - : Subtraktion einer auf dem Bildschirm stehenden Zahl von dem Wert, der im Register vermerkt ist.
- \* CTRL und \* : Multiplikation der Zahl, die sich auf dem Bildschirm befindet, mit der Zahl, die im Register steht.
- \* CTRL und / : Division des Wertes im Register durch die Zahl, die auf dem Bildschirm steht.
- \* CTRL und = : Ausgabe des Wertes, der im Register steht.

Hier noch einige Tips zur bequemeren Nutzung der Rechenfunktionen.

Das Ausdrucken des Wertes im Register geschieht bei positiven Werten mit einem führenden Leerzeichen, d. h. die Zahl wird rechts hinter dem Cursor ausgegeben. Negative Werte werden ebenso ausgegeben, jedoch wird das Leerzeichen durch das Minus-Zeichen ersetzt. Hierzu eine Beispielausgabe:

8900  
-8900

Sollten Sie negative Werte in das Register eingeben wollen, so schreiben Sie diese Zahl wie in obigem Beispiel und setzen dann den Cursor auf das Minus-Zeichen. Nach Betätigen der Tasten "CTRL" und "+" hat das Register den Wert "-8900".

Zum besseren Auffinden von Zahlen im Text, mit denen gerechnet werden soll, sollten Sie den betreffenden Zahlen ein Leerzeichen voranstellen. Dann können Sie nämlich mit der F3- bzw. mit der F4-Taste die Zahlen wie ganz normale Wörter "anspringen". Der Cursor setzt sich dann sofort auf die erste Ziffer der entsprechenden Zahl, mit der Sie dann sofort rechnen können.

Steht im Register eine Zahl mit mehreren Nachkommastellen, so wird dieser Wert bei der Ausgabe nach den kaufmännischen Gesetzen gerundet. Insgesamt werden bei der Ausgabe zwei Nachkommastellen berücksichtigt, so daß Ihnen immer exakte DM-Beträge ausgegeben werden.

Haben Sie versucht, eine nicht rechenfähige Zahl in das Register zu schreiben (z. B. 10.05.84), so meldet sich das Programm mit der Fehlermeldung "Fehler in Zahl", da es in dieser Zahl zwei Dezimalpunkte findet und diese nicht verarbeiten kann.

## Verkettung von Texten

Der Arbeitsspeicher von TEXTOMAT stellt Ihnen insgesamt 303 Zeilen zur Verfügung. Das sind je nach Formatierung 5 bis 7 vollgeschriebene Seiten DIN A 4.

Für den täglichen Gebrauch ist dieser Umfang sicherlich ausreichend, um damit Briefe oder andere Arbeiten zu erledigen. Nun gibt es aber auch Einsatzgebiete, die zwar keinen größeren Arbeitsspeicher benötigen, bei denen aber die Möglichkeit der Verkettung von Text sehr hilfreich wäre. Dies ist z. B. der Fall, wenn Sie eine Doktor-Arbeit, eine Diplom-Arbeit, ein Buch oder auch einen längeren Bericht oder Aufsatz schreiben müssen.

Aber was ist nun Verkettung von Texten ?

Stellen Sie sich vor, Sie müßten einen Text von ca. 200 Seiten schreiben. Wie würde die normale Vorgehensweise aussehen ?

Es werden zunächst die ersten 5 oder 6 Seiten in TEXTOMAT eingegeben, dann abgespeichert, z. B. unter dem Namen "Text 1". Danach würden die zweiten 5 oder 6 Seiten eingegeben, abgespeichert unter dem Namen "Text 2" usw.  
...

Nach Korrektur aller Seiten soll dann der endgültige Ausdruck erfolgen:

"Text 1"    laden,    ausgeben,    Arbeitsspeicher    löschen,  
"Text 2"    laden,    ausgeben,    Arbeitsspeicher    löschen,  
"Text 3"    ...

Sicherlich eine zeitraubende und umständliche Sache.

Um diesem Mißstand, abzuhelpen gibt es nun die



Möglichkeit, Textdateien auf der Diskette miteinander zu verbinden, so daß die Ausgabe aller Dateien nur ein einziges Mal gestartet werden muß.

Diese Möglichkeit erspart Ihnen nun nicht, die einzelnen Dateien separat einzugeben und separat abzuspeichern. Das manuelle Einlesen und Ausgeben der fertigen Dateien reduziert sich jedoch am Ende auf einen einzigen Befehl.

Zum Vergleich:

Bei der herkömmlichen Methode der Ausgabe müßten Sie bei 200 Seiten Text ca. 40mal eine Datei laden, ausgeben und wieder löschen. Sollten Sie Ihre Textdateien auf der Diskette miteinander verkettet haben, so müssen Sie nur die erste Datei (Text 1) laden und ausgeben. Alles weitere geschieht automatisch, so daß Sie sich anderen Aufgaben zuwenden können.

Zur Herstellung der Verkettung steht Ihnen auch wieder ein einfaches Steuerzeichen zur Verfügung, das Sie allerdings nicht mehr definieren müssen, da es bereits in TEXTOMAT fest "eingebaut" ist. Wie alle Steuerzeichen in TEXTOMAT beginnt auch dieses wieder mit einem reversen "S" (Tastendrücke "CTRL" und "s"). Dieses Steuerzeichen lautet komplett "Snd0öxxxxxxxxxxxxxt" bzw. "Snd0:xxxxxxxxxxxxxt", wobei wichtig ist daß das "S" revers ist.

Zur Erklärung dieses Steuerzeichens wird dieses nun zunächst einmal in seine Einzelteile zerlegt. Es besteht aus insgesamt 6 verschiedenen Funktionen:

|    |    |    |    |                 |    |
|----|----|----|----|-----------------|----|
| S  | nd | 0  | ö  | xxxxxxxxxxxxxxx | t  |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5.              | 6. |

Der erste Teil, das "S", ist wichtig, damit das Programm erkennt, daß nun ein Steuerzeichen folgt. Das Kürzel "nd"

(= nächste Datei) bewirkt den Aufruf des Steuerzeichens. Nach Ausgabe der im Moment im Arbeitsspeicher befindlichen Datei wird durch dieses Steuerzeichen die nächste Datei mit dem Namen "xxxxxxxxxxxxxx" auf der Diskette in den Arbeitsspeicher geladen und auf den Drucker ausgegeben. Der dritte Bestandteil des Steuerzeichens, die "0" ist die Laufwerksangabe für das Programm, auf welcher Diskette die nächste Datei zu finden ist. Arbeiten Sie mit zwei Floppy-Laufwerken, und befindet sich die nächste Datei, die ausgegeben werden soll, in dem Laufwerk mit der Geräteadresse "9", so muß diese "0" durch eine "1" ersetzt werden.

Der vierte Teil, das kleine "ö", muß in Abhängigkeit zu dem im Moment verwendeten Zeichensatz gesehen werden. Arbeiten Sie mit dem amerikanischen Zeichensatz, so muß an dieser Stelle ein ":" stehen, um die Laufwerksangabe und den Dateinamen zu trennen. Bei Verwendung des deutschen Zeichensatzes muß ein kleines "ö" verwendet werden, da dieser Buchstabe auf der Taste liegt, wo normalerweise das Zeichen ":" zu finden ist.

Zum Verstehen des letzten Inhaltes des Steuerzeichens sehen Sie sich kurz das Inhaltsverzeichnis einer Ihrer Datendisketten an, auf der Sie Texte und/oder Formulare mit TEXTOMAT abgespeichert haben. Dort steht hinter dem Dateinamen, den Sie vergeben haben, zusätzlich noch der Buchstabe "t" für eine Datei, die Text enthält, und ein "f" zur Kennzeichnung eines Formulars. Dieses Kürzel steht in der 16. Spalte, so daß Sie für den Dateinamen den Sie vergeben maximal 15 Zeichen zur Verfügung haben. Dieses Kürzel muß dann in dem Steuerzeichen auch mit angegeben werden, damit das Programm TEXTOMAT auch die jeweils richtige Datei findet.

Das komplette Steuerzeichen würde dann wie folgt lauten:

Snd0öText 2                    t

Hinter dem Steuerzeichen muß dann wieder das obligatorische Ansatzende-Zeichen stehen.

Damit wären nun zunächst einmal die theoretischen Grundlagen zur Verwendung dieses Steuerzeichens gegeben.

Wie eingangs schon erwähnt, haben Sie im Arbeitsspeicher für ca. 5 bis 7 Seiten Platz zur Verfügung. Diese insgesamt 303 Zeilen können Sie zwar immer ausnutzen, doch werden Sie bald feststellen, daß dies sehr unpraktisch sein kann. Haben Sie z. B. 6 Seiten im Arbeitsspeicher, und lassen sich diese auf dem Bildschirm ausgeben, kann es sein, daß Sie z. B. auf der 6. Seite noch einen Fehler finden. Nach Berichtigung dieses Fehlers machen Sie nun noch eine letzte Kontrollausgabe auf dem Bildschirm. Zur Kontrolle der 6. Seite müssen Sie sich aber nun auch wieder die Seiten 1 - 5 ansehen bzw. an sich "vorüber-ziehen" lassen, da die Ausgabe auf dem Bildschirm immer am Anfang des Textes beginnt. Dies kann auf Dauer natürlich sehr lästig werden.

Daher sollten Sie den Arbeitsspeicher in der Regel nur bis zur Hälfte benutzen und vollschreiben, dann diese Datei abspeichern und dann eine neue Datei beginnen.

Dadurch mildern Sie auch gleichzeitig die negativen Folgen eines eventuellen Datenverlustes z. B. durch einen Stromausfall ab.

Nun zur Verwendung des Steuerzeichens im laufenden Text

Sie geben ganz normal die ersten 3 bis 4 Seiten Text in TEXTOMAT ein und überprüfen diese auf Fehler und richtige Formatierung. Entspricht der Text Ihren Wünschen, gehen Sie an das Ende Ihres Textes und setzen das oben erläuterte Steuerzeichen in eine eigene Zeile, so daß Sie folgendes auf dem Bildschirm stehen haben müßten:

Dies ist nur ein Text zur Demonstration.  
Beachten Sie das Steuerzeichen am Ende dieses  
Textes! Dies ist nur ein Text zur Demonstration.  
Beachten Sie das Steuerzeichen am Ende dieses  
Textes! Dies ist nur ein Text zur Demonstration.  
Beachten Sie das Steuerzeichen am Ende dieses  
Textes!

Snd00Text 2                    t

Nun speichern Sie diesen ersten Text unter dem Namen "Text  
1" auf der Diskette ganz normal ab und löschen den  
Arbeitsspeicher.

Jetzt werden die nächsten 3 oder 4 Seiten eingegeben und  
wieder auf Richtigkeit kontrolliert. Wenn diese in Ordnung  
sind, setzen Sie wieder am Ende des Textes das  
Verkettungssteuerzeichen

Snd00Text 3                    t

und speichern diese Datei unter dem Namen "Text 2" ab.

Auf diese Weise haben Sie schon zwei Texte miteinander  
verkettet. Verketteten von Texten auf der Diskette bedeutet  
also nichts anderes, als in einer Datei eine Art "Zeiger"  
auf eine nächste Datei zu setzen. Sollten Sie nun  
allerdings mit dieser inzwischen hergestellten Kette eine  
Probeausgabe auf den Drucker machen wollen, beachten Sie,  
daß nach Ausgabe der Datei "Text 2" das Programm Ihnen  
vorwirft, einen Fehler gemacht zu haben. Sie haben nämlich  
am Ende von "Text 2" gesagt, daß der folgende Text auf der  
Diskette "Text 3" heißt, obwohl sich im Moment noch keine  
Datei finden läßt, die diesen Namen hat. Der  
Ausgabevorgang ist hier allerdings noch nicht  
unterbrochen.

Hier bügelt TEXTOMAT nämlich die relativ geringe

Speicherkapazität der VC 1541 aus, denn die eingangs erwähnten 200 Seiten, die Sie schreiben müssen, finden ja nicht genügend Platz auf einer Diskette. Demnach müssen die 200 Seiten auf mehrere Disketten aufgeteilt werden, wobei Sie jedoch nicht auf den Komfort der Verkettung verzichten müssen.

Ist z. B. die erste Diskette komplett ausgegeben, und die letzte Datei auf der ersten Diskette ruft z. B. den "Text 24" auf, während sich dieser aber schon auf der zweiten Diskette befindet, meldet sich TEXTOMAT mit der Frage "Diskette wechseln J N". Nun legen Sie die zweite Diskette ein und lassen dann TEXTOMAT und Ihren Drucker wieder arbeiten.

Wenn Sie diese Möglichkeit auf die Spitze treiben wollten, könnten Sie unendlich viele Dateien und Disketten miteinander verketteten und damit den Umfang des Meyerschen Enzyklopädischen Lexikons erreichen, das über eine Seitenzahl von ca. 25.000 verfügt.

Aber auch schon bei "kleineren Texten" kann Ihnen diese Möglichkeit den Umgang mit einer Textverarbeitung erheblich erleichtern.

Noch zwei Anmerkungen:

Hinter dem Verkettungssteuerzeichen darf kein weiterer Text mehr stehen, da dieser sonst nicht mehr berücksichtigt würde.

Die Verkettung von Texten geschieht nur auf der Diskette und bei der Ausgabe auf den Drucker. Bei Ausgabe eines verketteten Textes auf dem Bildschirm wird Ihnen am Ende des Textes nur der Name des eigentlich nachfolgenden Textes angezeigt, da es sicherlich bei einer Sichtkontrolle des Textes auf dem Bildschirm lästig wäre, sich doch wieder die ganze Diskette ansehen zu müssen,

wenn man nur einen Fehler berichtigen will.

Aus der Möglichkeit, Texte miteinander zu verketten, bietet sich Ihnen die Situation, eine sogenannte Endlosschleife zu erzeugen. Dies ist zwar im normalen Anwendungsfall nicht besonders sinnvoll, zeigt aber deutlich die Arbeitsweise der Verkettung.

Haben Sie einen Text geschrieben, setzen Sie unter diesen Text das Steuerzeichen "Snd0öTest t" und speichern Sie diesen unter dem Namen "Test" ab. Wenn Sie nun mit diesem Text eine Ausgabe auf den Drucker machen, so wird Ihnen ständig die Datei mit dem Namen "Test" ausgegeben, da sich diese Datei immer wieder selber aufruft. Diese erzeugte Endlosschleife können Sie dann nur noch unterbrechen, wenn Sie die Diskette aus dem Laufwerk nehmen und TEXTOMAT sich dann mit einer Fehleranzeige meldet.

## Wichtige Funktionen und Befehle zu diesem Beispiel

Die einzige in diesem Beispiel besprochene Funktion ist das Verketteten von Texten auf der Diskette und bei der Ausgabe auf den Drucker. Voraussetzung hierfür ist die richtige Schreibweise des Steuerzeichens, und daß hinter dem Steuerzeichen kein Text mehr stehen darf. Das Steuerzeichen muß also in der letzten Zeile Ihrer Datei stehen.

Hier noch einmal die richtige Schreibweise

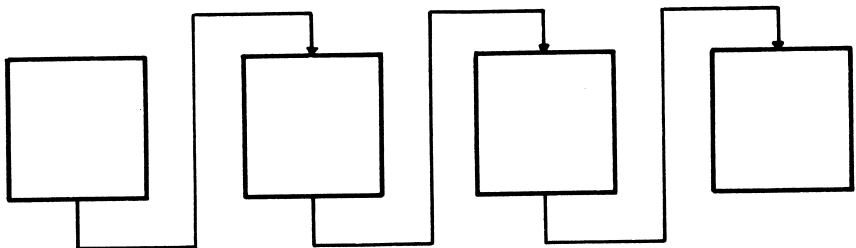
beim deutschen Zeichensatz:

Snd0ÖNAME                      tAbsatzendezeichen

beim amerikanischen Zeichensatz:

Snd0:NAME                      tAbsatzendezeichen

Zur genauen Erklärung noch ein kleines Schaubild, in dem eine Datei auf die andere zeigt.



## Textbausteine (Blockoperation)

Haben Sie mehrere Standardbriefe oder mehrere Texte, in denen sich bestimmte Teile ständig wiederholen ?

Dann sollten Sie sich dieses Kapitel einmal genauer durchlesen und sich mit dem Wesen eines Textbausteines vertraut machen.

Nehmen Sie als Beispiel eine Firma, die im Vertrieb sowohl Angebote wie auch die eingangs schon besprochenen Rechnungen erstellen muß. Es kommen noch vier bis fünf weitere Briefe hinzu, deren Inhalt standardisiert ist, wobei sich nur die Adresse und die Grußfloskel ändern. Voraussetzung für dieses Beispiel ist, daß sich in dieser Firma eine Textverarbeitung schon im Einsatz befindet.

Nun kann man natürlich jeden dieser Briefe immer von neuem schreiben, abspeichern und ausdrucken. Dies ist die am weitesten verbreitete Methode.

Betrachtet man sich aber nun einmal jeden dieser einzelnen Briefe, so wird man feststellen, daß sich der optische Aufbau der Briefe ständig wiederholt. Die Adresse und das Datum stehen immer an derselben Stelle, die Grußfloskel ändert sich fast nie, und der Inhalt ist für jeden dieser einzelnen Briefe auch fast immer derselbe. Eigentlich die ideale Voraussetzung, diese Briefe als Bausteine zu verarbeiten.

Sehen Sie sich den auf der nächsten Seite abgebildeten Brief einmal etwas genauer an.



Herrn/Frau/Frl./Firma

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... |       |

xx.xx.xx

Sehr geehrte -----,

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

=====

=====

=====

Dieser Brief ist schon in drei verschiedene Inhalte unterteilt worden:

\* Adressfeld

\* Anrede und Inhalt

\* Grußfloskel und Unterschrift

Aus diesen drei Bestandteilen besteht jeder Brief, der in obiger Firma erstellt werden muß.

Nun bietet sich die Möglichkeit an, solch einen Standardbrief auch in diese drei Teile zerlegt auf der Diskette abzulegen, und bei Bedarf wieder zusammenzufügen. Natürlich kann man nun einwenden, daß in diesem Fall auch der Brief als Ganzes auf der Diskette abgelegt werden kann. Dies ist sicherlich richtig, wenn man nur ein oder zwei Standardbriefe hat.

Hat man aber eine größere Menge an Briefen, so ist es doch Verschwendung von Speicherplatz, wenn jeder Brief mit Adresse und Grußfloskel abgelegt wird, die ohnehin immer gleich sind. Sinnvoller wäre es jedoch, den Adressblock und den Grußblock je einmal und dann nur jeweils den Briefinhalt für sich abzulegen, so daß bei z. B. 20 Standardbriefen insgesamt 22 Dateien auf der Diskette wären, jede Datei aber erheblich kürzer ist als die "nur" 20 Dateien bei Abspeichern des jeweils kompletten Briefes.

Die Realisierung dieser Möglichkeit mit TEXTOMAT gestaltet sich sehr einfach, da zum Erstellen eines Blockes nur ein einziger Befehl nötig ist. Um nun diese Blockmöglichkeit auch ausnutzen zu können, nehmen Sie sich einen Ihrer Standardbriefe und geben diesen so in TEXTOMAT ein, wie er Ihnen gefällt.

Nun speichern Sie den Brief aber nicht mit dem Befehl

"SPEICHERN" auf der Diskette ab, sondern Sie rufen die Block-Befehle auf. Mit Hilfe des Befehls "MARK" markieren Sie nun zuerst die Zeilen, in denen die Adresse steht. Diesen Block speichern Sie nun mit dem Befehl "SPEICHER" auf der Diskette ab. Als Namen für diese Datei nehmen Sie z. B. "Kopf". Sie haben nun nicht den ganzen Brief abgespeichert, sondern nur die Zeilen, die Sie vorher mit dem "MARK"-Befehl gekennzeichnet haben. Deshalb dürfen Sie den Arbeitsspeicher auch noch nicht löschen!

Mit dem Briefinhalt verfahren Sie nun ebenso. Zuerst markieren Sie wieder die entsprechenden Zeilen und speichern diese wieder mit dem Befehl "SPEICHER" ab. Den Namen können Sie nun entsprechend dem Inhalt des Textes vergeben.

Die Grußfloskel behandeln Sie nun ebenso. Als Namen verwenden Sie bitte "Fuß".

Sollten Sie eine leere Diskette benutzt haben, so müßten sich nun drei Dateien auf dieser befinden.

1. "Kopf"
2. "????"
3. "Fuß"

Für einen einzigen Brief ist dies sicherlich sehr viel Aufwand. Doch nun geben Sie Ihre weiteren Briefe ein, allerdings nicht mehr mit Adressat und Grußfloskel, sondern nur noch den eigentlichen Inhalt des Briefes. Sie sehen nun schon den Vorteil von Textbausteinen. Die nun noch folgenden Dateien sind erheblich kürzer, da nur noch die "Mitte" des Briefes eingegeben werden muß.

Sollten Sie nun den zweiten "Inhalt" eingegeben haben, können Sie diesen ganz normal abspeichern, da nun der ganze Arbeitsspeicher nur noch aus einem Block besteht, nämlich dem Briefinhalt.

Der eigentliche Vorteil der Textbausteine liegt jedoch nicht unbedingt in der Art der Eingabe, sondern spielt sich erst beim "Briefe-schreiben" in den Vordergrund.

Stellen Sie sich den Aufbau der Textblöcke so vor, wie er häufig bei denen vorkommt, die schon eine gewisse Zeit damit arbeiten.

Die einzelnen Textblöcke haben eine spezielle Nummer, oder auch "sprechende" Namen und sind so auch auf der Diskette abgelegt. Nun muß derjenige, der diese Standardbriefe "in Auftrag" gibt und unterzeichnet, nicht mehr den Brief handschriftlich vorschreiben oder diktieren, sondern kann auf einen Zettel schreiben z. B.: "An Herrn Müller in München: "Kopf", "Mahnung", "Fuß"".

In diesem Fall kann sogar eine Person, die sich mit dem Textverarbeitungsprogramm überhaupt nicht auskennt und nur den Lade- und Druckbefehl weiß, diesen Brief zusammenstellen und ausdrucken.

Hierin liegt der Hauptvorteil der Textbausteine. Es kommt noch hinzu, daß sich derjenige, der die Briefe "schreibt", überhaupt nicht um die Formatierung des Briefes kümmern muß, da dies alles schon eingestellt worden ist.

Diese Art der Verwendung von Textblöcken ist das Hauptanwendungsgebiet der Blockfunktion. Sie können diese Befehle aber auch zweckentfremden, wenn Sie z. B. eigene Tabellen erstellen wollen und waagerechte oder senkrechte Linien ziehen müssen. Hierzu würde es dann genügen, eine Linie "von Hand" in den Rechner einzugeben und dann mit Hilfe der Befehle "MARK" und "KOPIER" diese Linie beliebig zu vervielfältigen. Dazu werden aber noch weitere Beispiele im Verlauf dieses Buches genauer erläutert.

## Wichtige Funktionen und Befehle zu diesem Beispiel

Alle Befehle, die Sie zur Herstellung von Textblöcken benötigen, liegen geschlossen im "BLOCK"-Menue. Bevor Sie irgend etwas mit einem Block machen können, muß dieser mit dem Befehl "MARK" markiert werden. Wichtig ist auch, daß beim Markieren der Cursor am Anfang einer Zeile stehen muß, also in der Spalte 0. Im einzelnen:

- \* MARK : Markieren eines beliebig langen Blockes. Cursor muß in der Spalte 0 stehen !!
- \* SCHIEB : Verschieben eines markierten Blockes, wobei Sie den Zielbereich völlig frei selber bestimmen können.
- \* KOPIER : Duplizieren eines markierten Blockes, der sowohl oberhalb als auch unterhalb des Originalblockes liegen kann.
- \* LOESCH : Löschen eines im Arbeitsspeicher befindlichen Blockes, wobei der nachfolgende Text aufgerückt wird und die entstandene Lücke schließt.
- \* SPEICHER : Abspeichern eines markierten Blockes, wobei nur die Zeilen auf der Diskette gespeichert werden, die markiert worden sind, nicht jedoch unbedingt der ganze Arbeitsspeicher. Sollte der komplette, im Arbeitsspeicher befindliche Text als Block markiert worden sein, wird natürlich der ganze Arbeitsspeicher gesichert.

## Steuerzeichen im Text

Bisher haben Sie nur Text behandelt, der ein schon fast langweiliges Aussehen hatte. Der linke und rechte Rand waren immer gleich, und der Blocksatz ist entweder komplett eingeschaltet oder vollständig ausgeschaltet gewesen.

Nun gibt es aber die Möglichkeit, den Text mit Hilfe von Steuerzeichen auf vielfältigste Art und Weise optisch zu manipulieren. Dies kann z. B. sein, daß eine Textpassage nicht mit dem linken Rand von 10, sondern vielleicht von 20 gedruckt werden soll. Oder aber es soll der Blocksatz für eine bestimmte Textpassage ausgeschaltet werden.

Das "FORMULAR" in TEXTOMAT gestattet Ihnen aber nur geringe optische Effekte, und außerdem gilt eine im "FORMULAR" eingestellte Ausgabeweise für den ganzen im Arbeitsspeicher befindlichen Text. Mit dem "FORMULAR" können Sie also nur global steuern.

Steuerzeichen im Text erlauben Ihnen jedoch eine lokale Beeinflussung des Textes an ganz bestimmten Stellen. Daher ist die Verwendung von Steuerzeichen das eigentliche A und O einer Textverarbeitung. Aber selbst wenn Sie "nur einfache Geschäftsbriefe" schreiben müssen, können diese Steuerzeichen Ihnen den Umgang mit TEXTOMAT erheblich angenehmer gestalten.

Insgesamt bietet TEXTOMAT Ihnen die Verwendung von 33 verschiedenen Steuerzeichen an. Diese müssen jedoch vor ihrer Benutzung zunächst einmal in drei verschiedene inhaltlich getrennte Gruppen aufgeteilt werden.

## I. Gruppe

Seitenwechsel  
Zeilenvorschub  
Wagenrücklauf  
Initialisierung

## II. Gruppe

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| lrxx       | linker Rand               |
| rrxx       | rechter Rand              |
| bl         | Blocksatz ein/aus         |
| c          | Zentrieren ein/aus        |
| lnxx       | Leerzeilen                |
| sw         | unbedingter Seitenwechsel |
| axx        | Adresse aus DATAMAT       |
| d          | Datum einfügen            |
| ndxxxxxxxx | Verkettung von Dateien    |

## III. Gruppe

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| o               | Hochstellen             |
| u               | Tiefstellen             |
| f (einschalten) | Fettschrift einschalten |
| f (ausschalten) | Fettschrift ausschalten |
| di10            | 10 Zeichen pro Zoll     |
| di12            | 12 Zeichen pro Zoll     |
| di15            | 15 Zeichen pro Zoll     |
| ab1             | einzeiliger Druck       |
| ab2             | zweizeiliger Druck      |
| ab3             | dreizeiliger Druck      |
| 0               | frei definierbar        |
| 1               | "                       |
| 2               | "                       |
| 3               | "                       |
| 4               | "                       |

|   |                  |
|---|------------------|
| 5 | frei definierbar |
| 6 | "                |
| 7 | "                |
| 8 | "                |
| 9 | "                |

Die Bedeutung der Steuerzeichen in der Gruppe I haben Sie schon kennengelernt. Gestatten Sie mir zur eventuellen Wiederholung daher den Hinweis auf Seite 21 f.

Die Gruppe II ist Ihnen zwar vom Inhalt her neu, aber diese Steuerzeichen brauchen Sie nicht mehr zu definieren, da diese schon von TEXTOMAT her vorgegeben sind. Ihre Wirkungsweise beeinflusst zwar auch das Druckbild des Textes auf dem Drucker, jedoch muß der verwendete Drucker keine besonderen Fähigkeiten haben um diese Steuerzeichen ausführen zu können, wie dies z. B. bei Fettschrift der Fall wäre.

Im einzelnen haben die Steuerzeichen der Gruppe II folgende Wirkung, wobei an dieser Stelle auch gleich deren Wirkungsweise kurz dargestellt wird:

#### lrxx

Der linke Rand kann mit diesem Steuerzeichen auf einen beliebigen Wert gesetzt werden. Für die Zeichen xx kann eine beliebige Zahl eingesetzt werden.

Beispiel:

Bei diesem Text steht der linke Rand auf dem Wert 10.

Bei diesem Text steht der linke Rand auf dem Wert 20.



## rrxx

Wie vorstehendes Steuerzeichen, nur auf der anderen Seite.  
Hiermit wird der rechte Rand gesetzt bzw. verändert.

Beispiel:

Bei diesem sich wiederholenden Text steht der rechte Rand auf dem Wert 70.

Bei diesem sich wiederholenden Text steht der rechte Rand auf dem Wert 60.

## bl

Diese Steuerzeichen hat eine Schalterfunktion und beeinflusst den Blocksatz, also den rechten Randausgleich. Ist der Blocksatz eingeschaltet und dieses Steuerzeichen wird benutzt, so wird der Blocksatz ausgeschaltet. Umgekehrt wird der ausgeschaltete Blocksatz durch dieses Steuerzeichen eingeschaltet. Schreiben Sie Text mit ausgeschaltetem Blocksatz, so nennt man dies Flattersatz.

Beispiel:

dies ist ein text mit blocksatz. dies ist ein text mit blocksatz. dies ist ein text mit blocksatz. dies ist ein text mit blocksatz. dies ist ein text mit blocksatz.

dies ist ein text mit flattersatz. dies ist ein text mit flattersatz. dies ist ein text mit flattersatz. dies ist ein text mit flattersatz. dies ist ein text mit flattersatz.

## c

Mit diesem Buchstaben können Sie einzelne Wörter, Textpassagen oder aber auch Ihren ganzen Text zentrieren. Dabei geschieht das Zentrieren immer in den aktuellen "Grenzen" Ihres Textes, also dem linken und rechten Rand. Ähnlich dem Blocksatz hat auch dieses Steuerzeichen wieder eine Art Schalterfunktion.

Beispiele:

drei Wörter zentriert

EINE GANZE TEXTPASSAGE MIT DEM LINKEN RAND 10 UND DEM  
RECHTEN RAND 70 dgfg sd g asdg sg sdgsdg sdggsdg asd  
asdfasdf sf sdf sf ssdgasdg asg sg asdg asdg asgasg sg  
asdgasg ee t3t eqey erhdfdg fdg dgfdgafgafg afgdafg dg fdg  
df dfg

ODER EINE GANZE TEXTPASSAGE MIT DEM LINKEN RAND  
20 UND DEM RECHTEN RAND 70 dgfg sd g asdg sg  
sdgsdg sdggsdg asd asdfasdf sf sdf sf ssdgasdg  
asg sg asdg asdg asgasg sg asdgasg ee t3t eqey  
erhdfdg fdg dgfdgafgafg afgdafg dg fdg df dfg

## lnxx

Wollen Sie z. B. 40 Leerzeilen zwischen zwei Textpassagen auf dem Drucker haben, so müssen Sie nicht 40 Absatzendezeichen in jeweils einer neuen Zeile setzen, sondern nur das Steuerzeichen "ln40" in einer Zeile. Damit Sie nun nicht eine ganze leere Seite in diesem Buch haben, werden an dieser Stelle nur 5 Leerzeilen zwischen zwei Textpassagen gesetzt, so daß das Steuerzeichen in diesem Fall "ln5" heißt.

## Beispiel:

kjsdg sd asdj asdj sdjasdgjsdg gjsgksd lsdjgksg sg sdg sdg  
sdg sdgjksdg sdkjsdgj asjg sg sg sdkg sg sdg sdjsdg asj  
sdg sdg s sdjg askg sd ksd NUN KOMMT DAS STEUERZEICHEN  
"ln5".

UND HIER GEHT DER TEXT WEITER. kfdfg lsgasg sg sg sgj sgjs  
gksjg ksgj sgj sj sgjjsg sdgj sg sg sdjgj sg osg sdgj sgks

## SW

Setzen Sie dieses Steuerzeichen hinter eine Textpassage, so wird auf jeden Fall eine neue Seite angefangen. Egal ob auf der vorherigen Seite noch 2 oder noch 50 Zeilen frei sind, der Text nach diesem Steuerzeichen wird auf einer neuen Seite angefangen. Würde nun an dieser Stelle dieses Steuerzeichen stehen, so wären diese Zeilen erst auf der Seite 58 zu lesen. Aus Platzgründen wird an dieser Stelle auf eine Demonstration verzichtet !

## axx

Sollten Sie das Dateiverwaltungsprogramm DATAMAT besitzen, so können Sie bestimmte, von DATAMAT erstellte Dateien mit TEXTOMAT einlesen und damit z. B. Rundschreiben erstellen. Das Steuerzeichen "axx" (xx steht für die laufende Nummer des Eingabefeldes, welches eingelesen werden soll) greift auf bestimmte Teile eines Datensatzes von DATAMAT zu und überträgt diesen Inhalt in TEXTOMAT. Die genaue Bedeutung dieses Steuerzeichens wird auf den nächsten Seiten im Zusammenhang mit DATAMAT ausführlich erläutert.

## d

Erinnern Sie sich noch an die Meldung "Geben Sie das Datum ein" während des Ladevorganges ? Wenn nicht, schauen Sie noch einmal kurz auf Seite 10 nach. Sollten Sie auf diese Meldung hin etwas eingegeben haben, so können Sie dieses problemlos mit dem Steuerzeichen "d" in Ihren laufenden Text hineinholen. Steht dieses Steuerzeichen zwischen zwei Wörtern, und Ihr Eintrag beim Laden war länger, als dieses Steuerzeichen im Moment Platz auf dem Bildschirm benötigt, wird der nach dem Steuerzeichen stehende Text entsprechend nach rechts automatisch weitergeschoben. Diese Funktion, die als Textkonstante bezeichnet werden kann, kann beliebig oft im Text aufgerufen werden.

## ndxxxxxxxxxx

Mit diesem Steuerzeichen kennen Sie sich bereits bestens aus. Dessen Funktion ist auf den Seiten 38 ff bereits ausführlich erläutert, so daß an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen werden muß.

Die Steuerzeichen der Gruppe III brauchen hier nun nicht mehr erläutert zu werden, da dies schon auf den Seiten 15 ff. geschehen ist.

Nun sind die theoretischen Grundlagen zur Verwendung von Steuerzeichen im Text gegeben, und Sie können nun diese vielen Möglichkeiten zur "Manipulation" Ihres Textes verwenden.

## W I C H T I G !

Noch einige Hinweise zur Nutzung von Sonderfunktionen.

Zur Kenntlichmachung von Steuerzeichen müssen Sie diesen das reverse "S" voranstellen. Dies bekommen Sie, indem Sie im "Kommando-Modus" die Taste "s" drücken. Dem

reversen "S" muß dann sofort ohne ein Leerzeichen das entsprechende Kürzel der Sonderfunktion folgen. Wollen Sie z. B. einen unbedingten Seitenwechsel, so schreiben Sie bitte:

Ssw Absatzendezeichen

Wie in der obigen Schreibweise des Steuerzeichens zum Seitenwechsel schon angedeutet, steht zwischen dem letzten Buchstaben der Sonderanweisung und dem Absatzendezeichen ein Leerzeichen. Dieses müssen Sie immer setzen, wenn Sie mehrere Steuerzeichen in einer Zeile stehen haben, oder wenn hinter dem Steuerzeichen ein Absatzendezeichen steht. Es muß also zwischen zwei Sonderanweisungen oder zwischen einer Sonderanweisung und einem Absatzendezeichen mindestens 1 Leerzeichen stehen. Dies dient dem Programm zu erkennen, daß in diesem Fall mehrere Sonderanweisungen auszuführen sind.

Im "Schreib-Modus" nimmt das Steuerzeichen natürlich einen gewissen Platz in Anspruch. Da aber das Programm an dem reversen "S" erkennen kann, daß es sich hier um ein Steuerzeichen handelt, wird dieses auch nicht mit ausgegeben, und der dem Steuerzeichen folgende Text wird bei der Ausgabe entsprechend richtig plazierte.

Der besseren Übersichtlichkeit wegen sollten Sie zur Verwendung von Steuerzeichen generell eine neue Zeile beginnen. Für das Steuerzeichen zum Zentrieren ist dies sogar eine zwingende Vorschrift. Es sollte demnach nicht vorkommen, daß ein Steuerzeichen und ein normaler Text in einer Zeile stehen. Ist dies jedoch unumgänglich, so denken Sie bitte an die Leerzeichen zwischen Steuerzeichen und Text.

Nun stellt sich noch eine Prioritätsfrage. Im "FORMULAR" kann z. B. der linke Rand auf einen bestimmten Wert gesetzt werden, z. B. 10. Nun wird aber im Text das

Steuerzeichen "lr5" gesetzt. Welche Angabe gilt nun ?

Generell gilt, daß Steuerzeichen im Text höhere Priorität haben als Anweisungen im Formular. Das bedeutet in obigem Beispiel, daß der linke Rand so lange auf dem Wert 10 bleibt, bis das Steuerzeichen "lrx" im Text etwas anderes sagt. Dies gilt ebenso für den rechten Rand, den Zeilen- und Zeichenabstand sowie für den Blocksatz. Werden im Text keine Steuerzeichen für diese Funktionen gesetzt, so haben die Werte im "FORMULAR" ihre Gültigkeit.

Zum Schluß noch ein Tip zum Einrücken von Text auf dem Bildschirm. Haben Sie im Formular den linken Rand z. B. auf den Wert 10 gesetzt und wollen nun ein Wort nicht bei 10 ausgegeben lassen, sondern vielleicht bei 15, so brauchen Sie nicht unbedingt ein Steuerzeichen zu setzen. Es gibt die Möglichkeit, das geschützte Leerzeichen zu verwenden, um Text "von Hand" einzurücken. Dazu folgender Beispieltext:

Dieser Text soll nun unser Beispieltext sein und demonstrieren, wie "von Hand" Text eingerückt wird. Der linke Rand steht auf dem Wert 10 und der rechte Rand auf dem Wert 70. Nun soll das Wort "Test" in der nächsten Zeile bei 15 beginnen. Also so:

Test

Um dies zu erreichen, setzen Sie an den Anfang der Zeile mit dem Wort "Test" ein geschütztes Leerzeichen. Dies bewirkt, daß das Wort "Test" auch wirklich bei dem Wert 15 ausgegeben wird. Setzen Sie dieses geschützte Leerzeichen nicht, so wird dieses Wort auch bei dem Wert 10 ausgegeben. Das geschützte Leerzeichen erhalten Sie, indem die Taste "SHIFT" und dann die Leertaste betätigt wird, worauf ein halbes kleines "u" auf dem Bildschirm sichtbar wird. Dieses halbe "u" wird natürlich nicht mit auf den Drucker ausgegeben.

Jetzt sollen diese Steuerzeichen in den Text eingebaut werden. Die folgenden Beispiele sind mit einem EPSON RX-80 F/T erstellt worden. Die verwendeten Steuerzeichen für diesen Drucker sind am Ende dieses Buches in einer Tabelle aufgeführt, so daß Sie, wenn Sie diesen Drucker besitzen, diese Beispiele jederzeit nachvollziehen können.

Als erstes wollen wir die am Anfang schon benutzte Rechnung noch einmal verwenden und diese optisch ein wenig verändern. Die Rechnung in der ursprünglichen Fassung finden Sie auf der Seite 28.

Die veränderte Rechnung finden Sie auf der nächsten Seite.

Was ist geschehen ?

Die Wörter "DATA BECKER GMBH" sind mit dem Steuerzeichen "8" in der Breitschrift dargestellt worden. "8" schaltet die Breitschrift ein, und "9" schaltet sie wieder aus. Die nächste Veränderung an dem Begriff "RECHNUNG" ist ebenfalls wieder mit diesen Steuerzeichen geschehen, jedoch wird dieses Wort noch zusätzlich unterstrichen. Im Schreibmodus sieht das so aus:

S8 S3R E C H N U N GS4 S9 Absatzendezeichen

Vergessen Sie aber nicht die Leerzeichen zwischen "S8" und "S3", zwischen "S4" und "S9" und zwischen "S9" und dem Absatzendezeichen.

Die nächste Zeile, in der unter anderem die Kundennummer steht, wird hier komplett in der Fettschrift dargestellt. Dieses wird durch das Steuerzeichen "f" erreicht. Hinter dieser Zeile muß die Fettschrift wieder mit "f" ausgeschaltet werden. Dies gilt ebenso für die Zeile mit dem "ENDBETRAG".

DATA BECKER GMBH

Merowingerstr. 30

4000 Düsseldorf

0211 / 31 00 10

im Hause AUTO BECKER

HERRN/FRAU/FRL./FIRMA

Eisenwaren Schwindelhuber  
z. Hd. Herrn Müller  
Stahlgasse 123

8000 München 23

## R E C H N U N G

KD-NR: 1080 RE-NR: 840722001 / 22.07.84

Sehr geehrter Herr Müller,

lt. unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen liefern wir Ihnen:

| NUMMER            | BEZEICHNUNG       | ANZAHL | EINHEIT | E-PREIS | RAB-% | G-PREIS |
|-------------------|-------------------|--------|---------|---------|-------|---------|
| 123456            | Commodore C 64    | 1      | Stück   | 700.00  | 20    | 560.00  |
| 123728            | Commodore VC 1541 | 2      | Stück   | 750.00  | 20    | 1200.00 |
| 291000            | EPSON FX-80       | 1      | Stück   | 1500.00 | 20    | 1200.00 |
| 123200            | Commodore 1701    | 1      | Stück   | 800.00  | 20    | 640.00  |
| WARENWERT (netto) |                   |        |         |         |       | 3600.00 |
| MWSt. 14 %        |                   |        |         |         |       | 504.00  |
| ENDBETRAG         |                   |        |         |         |       | 4104.00 |

Zahlungsbedingungen: 14 Tage 2 % Skonto  
30 Tage rein netto

Bankverbindung:

Dresdner Bank AG Düsseldorf  
BLZ 300 500 00  
Kto.-Nr.: 32176/6



Die "Bankverbindung" wird durch das sogenannte Hochstellen manipuliert. Die Zeichen nehmen in der Darstellung dann nur noch die Hälfte der gewöhnlichen Höhe ein.

Dies soll wirklich nur ein Beispiel sein, um zu demonstrieren, wozu Sie diese Steuerzeichen verwenden können, und was sie bewirken. Wenn Ihnen der Aufbau dieser Rechnung nicht gefällt, können Sie ihn natürlich nach Ihren eigenen Wünschen abändern.

Wie in der gerade verwendeten Rechnung schon geschehen, können Sie auch Steuerzeichen miteinander kombinieren, d. h. es kann z. B. ein Wort in der Breitschrift dargestellt werden, und gleichzeitig wird dieses Wort unterstrichen. Sie können aber auch z. B. die Fettschrift einschalten, mit 15 Zeichen pro Zoll drucken und diesen Text dann auch noch unterstreichen oder kursiv schreiben lassen.

Sofern Ihr Drucker Ihrer Fantasie keine Grenzen setzt, sollten Sie nun wirklich mit Steuerzeichen im Text "ferkeln", so daß Ihnen die Arbeitsweise solcher Sonderfunktionen geläufig wird. Auf den nächsten Seiten sind noch ein paar Textbeispiele abgedruckt, die Ihnen Anregungen geben sollen.

Beachten Sie, daß die nun folgenden Textbeispiele von der Druckvorlage verkleinert worden sind. Sollten Sie diese Beispiele wiederholen wollen, so werden Sie auf Ihrem Drucker natürlich die Originalgröße zu sehen bekommen. Bei einigen Texten jedoch befindet sich ein Hinweis darauf, daß hier die Originalgröße abgebildet worden ist. Fehlt dieser Hinweis, so ist das Original verkleinert worden.

DATA BECKER GBNH

Heroningerstr. 30  
4000 Düsseldorf  
0211 / 31 00 10  
in Hause AUTO BECKER

HERRN/FRAU/FRL./FIRMA

Eisenwaren Schmiedelhuber  
z. Hd. Herrn Müller  
Stahlgasse 123  
8000 München 23

R E C H N U N G

KD-NR: 1000 RE-NR: 840722001 / 22.07.84

Sehr geehrter Herr Müller,

It. unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen liefern wir Ihnen:

| NUMMER BEZEICHNUNG       | ANZAHL EINHEIT | E-PREIS | RAB-% | G-PREIS |
|--------------------------|----------------|---------|-------|---------|
| 123456 Connodore C 64    | 1 Stück        | 700.00  | 20    | 560.00  |
| 123720 Connodore VC 1541 | 2 Stück        | 750.00  | 20    | 1200.00 |
| 291000 EPSON FX-80       | 1 Stück        | 1500.00 | 20    | 1200.00 |
| 123200 Connodore 1701    | 1 Stück        | 800.00  | 20    | 640.00  |
| HARENHART (netto)        |                |         |       | 3600.00 |
| NNSt. 14 %               |                |         |       | 504.00  |
| ENDBETRAG                |                |         |       | 4104.00 |

Zahlungsbedingungen: 14 Tage 2 % Skonto  
30 Tage rein netto

Bankverbindung: Dresdner Bank AG Düsseldorf  
BLZ 300 500 00  
Kto.-Nr.: 32176/6

ORIGINALGRÜSSE !

DATA BECKER GMBH

Herzingerstr. 30  
4000 Düsseldorf  
0211 / 31 00 10  
im Hause AUTO BECKER

HERRN/FRAU/FRL./FIRMA

Eisenwaren Schwindelhuber  
z. Hd. Herrn Müller  
Stahlgasse 123

8000 München 23

R E C H N U N G

KD-NR: 1000 RE-NR: 840722001 / 22.07.84

Sehr geehrter Herr Müller,

lt. unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen liefern wir Ihnen:

| NUMMER            | BEZEICHNUNG      | ANZAHL | EINHEIT | E-PREIS | RAB-% | G-PREIS |
|-------------------|------------------|--------|---------|---------|-------|---------|
| 123456            | Comodore C 64    | 1      | Stück   | 700.00  | 20    | 560.00  |
| 123720            | Comodore VC 1541 | 2      | Stück   | 750.00  | 20    | 1200.00 |
| 291000            | EPSON FX-80      | 1      | Stück   | 1500.00 | 20    | 1200.00 |
| 123200            | Comodore 1701    | 1      | Stück   | 800.00  | 20    | 640.00  |
| WARENWERT (netto) |                  |        |         |         |       | 3600.00 |
| MWSt. 14 %        |                  |        |         |         |       | 504.00  |
| ENDBETRAG         |                  |        |         |         |       | 4104.00 |

Zahlungsbedingungen: 14 Tage 2 % Skonto  
30 Tage rein netto

Bankverbindung: Dresdner Bank AG Düsseldorf  
BLZ 300 500 00  
Kto.-Nr.: 32176/6

ORIGINALGRÖSSE !

DATA BECKER GMBH

Merowingerstr. 30

4000 Düsseldorf

0211 / 31 00 10

im Hause AUTO BECKER

HERRN/FRAU/FRL./FIRMA

Eisenwaren Schwindelhuber  
z. Hd. Herrn Müller  
Stahlgasse 123

8000 München 23

# RECHNUNG

KD-NR: 1080 RE-NR: 840722001 / 22.07.84

Sehr geehrter Herr Müller,

lt. unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen liefern wir Ihnen:

| NUMMER            | BEZEICHNUNG       | ANZAHL | EINHEIT | E-PREIS | RAB-Z | G-PREIS |
|-------------------|-------------------|--------|---------|---------|-------|---------|
| 123456            | Commodore C 64    | 1      | Stück   | 700.00  | 20    | 560.00  |
| 123728            | Commodore VC 1541 | 2      | Stück   | 750.00  | 20    | 1200.00 |
| 291000            | EPSON FX-80       | 1      | Stück   | 1500.00 | 20    | 1200.00 |
| 123200            | Commodore 1701    | 1      | Stück   | 800.00  | 20    | 640.00  |
| WARENWERT (netto) |                   |        |         |         |       | 3600.00 |
| MWSt. 14 %        |                   |        |         |         |       | 504.00  |
| ENDBETRAG         |                   |        |         |         |       | 4104.00 |

Zahlungsbedingungen: 14 Tage 2 % Skonto  
30 Tage rein netto

Bankverbindung: Dresdner Bank AG Düsseldorf  
BLZ 300 500 00  
Kto.-Nr.: 32176/6

Steuerzeichen

DATA BECKER GMBH

Merowingerstr. 30

4000 Düsseldorf

0211 / 31 00 10

im Hause AUTO BECKER

HERRN/FRAU/FRL./FIRMA

Eisenwaren Schwindelhuber

z. Hd. Herrn Müller

Stahlgasse 123

8000 München 23

R E C H N U N G

KD-NR: 1080 RE-NR: 840722001 / 22.07.84

Sehr geehrter Herr Müller,

lt. unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen liefern wir Ihnen:

| NUMMER BEZEICHNUNG       | ANZAHL | EINHEIT | E-PREIS | RAB-Z | G-PREIS |
|--------------------------|--------|---------|---------|-------|---------|
| 123456 Commodore C 64    | 1      | Stück   | 700.00  | 20    | 560.00  |
| 123728 Commodore VC 1541 | 2      | Stück   | 750.00  | 20    | 1200.00 |
| 291000 EPSON FX-80       | 1      | Stück   | 1500.00 | 20    | 1200.00 |
| 123200 Commodore 1701    | 1      | Stück   | 800.00  | 20    | 640.00  |
| WARENWERT (netto)        |        |         |         |       | 3600.00 |
| NWSt. 14 %               |        |         |         |       | 504.00  |
| ENDBETRAG                |        |         |         |       | 4104.00 |

Zahlungsbedingungen: 14 Tage 2 % Skonto  
30 Tage rein netto

Bankverbindung: Dresdner Bank AG Düsseldorf  
BLZ 300 500 00  
Kto.-Nr.: 32176/4

DATA BECKER GMBH

Merowingerstr. 30

4000 Düsseldorf

0211 / 31 00 10

im Hause AUTO BECKER

HERRN/FRAU/FRL./FIRMA

Eisenwaren Schwindelhuber  
z. Hd. Herrn Müller  
Stahlgasse 123

8000 München 23

# RECHNUNG

KD-NR: 1080 RE-NR: 840722001 / 22.07.84

Sehr geehrter Herr Müller,

lt. unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen liefern wir Ihnen:

| NUMMER            | BEZEICHNUNG       | ANZAHL | EINHEIT | E-PREIS | RAB-Z | G-PREIS |
|-------------------|-------------------|--------|---------|---------|-------|---------|
| 123456            | Commodore C 64    | 1      | Stück   | 700.00  | 20    | 560.00  |
| 123728            | Commodore VC 1541 | 2      | Stück   | 750.00  | 20    | 1200.00 |
| 291000            | EPSON FX-80       | 1      | Stück   | 1500.00 | 20    | 1200.00 |
| 123200            | Commodore 1701    | 1      | Stück   | 800.00  | 20    | 640.00  |
| WARENWERT (netto) |                   |        |         |         |       | 3600.00 |
| MWSt. 14 %        |                   |        |         |         |       | 504.00  |
| =====             |                   |        |         |         |       |         |
| ENDBETRAG         |                   |        |         |         |       | 4104.00 |
|                   |                   |        |         |         |       | =====   |

Zahlungsbedingungen: 14 Tage 2 % Skonto  
30 Tage rein netto

Bankverbindung: Dresdner Bank AG Düsseldorf  
BLZ 300 500 00  
Kto.-Nr.: 32176/6

Hier noch kurz einige Erläuterungen zu den vorstehenden Beispielen.

Die Möglichkeit, eine Rechnung wie auf Seite 64 in Originalgröße zu erstellen, ist zwar recht unzweckmäßig, da man sie fast nicht mehr lesen kann; doch sie soll auch nur demonstrieren, wie leistungsfähig das Programm TEXTOMAT sein kann. Diese Funktion hat daher auch nur in Grenzfällen einen Wert. Erzeugt ist der Aufbau durch den Potenzmodus, also das Hochstellen von Text, Kursivschrift, 17 Zeichen pro Zoll und durch Verringerung des Zeilenvorschubs. Es sind also insgesamt 4 verschiedene Steuerzeichen miteinander kombiniert worden. Der Zeilenvorschub ist um die Hälfte verringert worden, also von einzeiligem auf halbzeiligen Druck.

Das Beispiel auf Seite 65 entspricht dem früheren Muster von Seite 64 bis auf die Tatsache, daß diese Rechnung nicht in der Kursiv-, sondern in der Normalschrift ausgedruckt worden ist.

Die Rechnung auf Seite 66 hat wieder die normale Schrifthöhe, ist jedoch mit 17 Zeichen pro Zoll erstellt worden. Dadurch verringert sich gegenüber dem Standarddruck von 10 Zeichen pro Zoll die benötigte Breite auf dem Papier.

Im Beispiel Nummer 4 auf Seite 67 wurde die Rechnung in zwei Teile zerschnitten. Rechnungskopf und -fuß sind mit 12 Zeichen pro Zoll in der Normalschrift, die Auflistung der Artikel dagegen ist mit 17 Zeichen pro Zoll in der Kursivschrift erstellt worden. Dadurch benötigt der mittlere Teil in der Rechnung naturgemäß auch weniger Platz in der Breite.

In dem 5. Beispiel auf Seite 68 werden Sie auf Anhieb wahrscheinlich gar keine Sonderfunktion entdecken können.

Diese Rechnung ist mit einer Schriftart ausgedruckt worden, über die nur sehr wenige Drucker verfügen. Es ist die sogenannte Proportionalschrift, die nicht einen Buchstaben unter den anderen stellt, sondern immer einen gleich großen Zwischenraum zwischen den einzelnen Buchstaben läßt. Wie in der Rechnung schon zu sehen, ist diese Schriftart für Tabellen z. B. nicht geeignet, da sehr leicht Verschiebungen auftreten können. Selbst der schon hervorragende EPSON-Drucker RX-80 F/T ist zu dieser Schriftart nicht in der Lage, so daß zum Ausdruck dieser Rechnung der deutlich teurere EPSON FX-80 herhalten mußte.

Diese Beispiele können natürlich nur einen kleinen Einblick in die Arbeit mit Steuerzeichen gewähren. Aber Sie haben gesehen, daß das Erstellen von Texten mit Sonderfunktionen sehr viel mehr Spaß machen kann, und daß zudem auch wichtige Textpassagen hervorgehoben werden können. Bietet Ihr Drucker die hardwaremäßigen Voraussetzungen für Sonderfunktionen, so sollten Sie diese auch voll ausnutzen und damit arbeiten. Nicht zu Unrecht werden Steuerzeichen und Sonderfunktionen als die Würze einer Textverarbeitung bezeichnet.



In dem nun folgenden Beispiel soll demonstriert werden, wie all die Sonderfunktionen von TEXTOMAT im "normalen" Einsatz genutzt werden können. Gleichzeitig wird auch verdeutlicht, daß eine Textverarbeitung nicht immer nur zum "sturen" Briefeschreiben eingesetzt werden kann, sondern daß deren Anwendungsgebiete nahezu unbegrenzt sind.

Das Beispiel ist "authentisch" und wurde uns von einem begeisterten TEXTOMAT-Benutzer zugesandt, der uns damit erneut bewiesen hat, wie leistungsfähig dieses Programm ist.

Dieser Anwender hat sich mit der Organisation einer regionalen Elektronik- und Computerausstellung in Sindelfingen befaßt und zu diesen Computertagen einen kompletten Ausstellungskatalog erstellt. Dieser ist von der ersten bis zur letzten Seite mit TEXTOMAT erstellt und ausgedruckt und dann in einer Druckerei weiterverarbeitet worden. Aber zusätzlich hat sich der Anwender noch einen kleinen Gag einfallen lassen. Er hat für die Computertage auch Freikarten erstellt und ausgedruckt.

Diese Freikarten und deren Herstellung wollen wir uns etwas näher ansehen. Hier das Beispiel einer solchen Karte:

**ELEKTRONIK- &  
COMPUTERTAGE SAAR**  
\*\*\*\*\*  
7. - 9. Juni Kongreßhalle Sindelfingen

### **FREIKARTE**

Nur gültig am Lösungstag

Das Erstellen dieser Freikarten erfordert einige der Sonderfunktionen, die TEXTOMAT Ihnen bietet. In diesem Fall können sowohl das "FORMULAR" als auch die Möglichkeit, Texte miteinander zu verknüpfen, benutzt werden, wenn auch nicht in der Form, für die diese Funktionen eigentlich gedacht waren.

Nun gibt es verschiedene Möglichkeiten, diese Karten mit TEXTOMAT herzustellen, wobei die Wahl der einzelnen Wege von Ihren Wünschen abhängt.

Zu beachten ist hierbei die Anzahl der zu druckenden Karten, deren Breite und deren Aussehen.

Nehmen wir an, eine dieser Karten hat eine Breite von 30 Zeichen. Ihr Drucker kann 80 Zeichen in einer Zeile darstellen, d. h. Sie bekommen, wenn Sie die ganze Druckerbreite ausnutzen, zwei Karten nebeneinander auf das Papier.

Nun gibt es in diesem Fall zwei Möglichkeiten zur Herstellung:

1. Sie geben einmal diese zwei nebeneinanderliegenden Karten in TEXTOMAT ein und setzen eventuell Steuerzeichen für Sonderfunktionen, wie Sie es wünschen. Die nun eingegebenen Karten benötigen z. B. 8 Zeilen auf dem Papier. Das "FORMULAR" kann nun so abgeändert werden, daß diese beiden Karten gedruckt werden, ohne daß Ihnen nach dem Druck eine ganze Seite durch den Drucker gezogen wird. Den "Oberen Rand" setzen Sie daher auf "00" und den "Unteren Rand" auf "08", damit nach dem Druck der Drucker nur zwei Zeilenvorschübe durchführt. Die "Blattlänge" erhält den Wert 10. Nun kann theoretisch ein neuer Ausdruck erfolgen mit der gleichen Formatierung.

Diese Methode ist aber sehr lästig, wenn Sie z. B. 100

Karten benötigen, da Sie dann 50mal den Befehl zum Ausdrucken anwählen müßten. Tragen Sie daher in der Maske, die vor dem eigentlichen Druckvorgang auf Ihrem Bildschirm erscheint, in dem Feld "Anzahl" eine "50" ein, so daß TEXTOMAT Ihnen das 50malige Anwählen des Druckbefehls erspart. Diesen müssen Sie dann nur noch einmal anwählen.

Aber auch diese Methode hat einen kleinen Pferdefuß, denn die 8. Karte wird Ihnen auf der Perforation des Papiers gedruckt. Das normale EDV-Papier hat eine "Länge" von 72 Zeilen bei einzeiligem Druck, d. h. Sie können auf diesem Blatt Papier 72 Zeilen Text unterbringen. Lassen Sie nun die erste Karte auf der ersten Zeile des Papiers ausdrucken, so endet der Text dieser Karte in der Zeile 8 plus 2 Leerzeilen am Ende des Textes macht in der Summe 10. Die erste Karte ist also in der Zeile 10 zu Ende, und die zweite Karte fängt in der Zeile 11 an. Und diese Zahl muß nun weiterverfolgt werden. Die zweite Karte fängt in der Zeile 11 an, die dritte in der Zeile 21 ... und die 8. Karte in der Zeile 71. In der Zeile 72 ist aber die erste Seite Papier zu Ende, so daß Sie eine "perforierte" Karte bekommen. Nehmen Sie dies in Kauf, so brauchen Sie den nächsten Hinweis zur Vermeidung dieses Mangels nicht zu beachten.

Stört es Sie doch, so können Sie nun bequem mit der schon erläuterten Blockoperation arbeiten. Gehen Sie dazu wieder in den Schreib-Modus von TEXTOMAT.

Nun vervielfältigen Sie die nebeneinanderliegenden Karten mit Hilfe der Blockoperation so oft, daß Sie auf dem Bildschirm 7 Paar Eintrittskarten haben mit einem Zwischenabstand von jeweils 2 Leerzeilen. Auf dem Bildschirm haben Sie dann praktisch eine ganze Seite so abgebildet, wie sie nachher auch auf dem Papier aussieht. Das "FORMULAR" stellen Sie wie folgt ein:

|                |    |
|----------------|----|
| "Oberer Rand"  | 00 |
| "Unterer Rand" | 72 |
| "Blattlänge"   | 72 |

Bei einmaligem Ausdruck dieses Textes bekommen Sie 14 Karten auf einmal, wobei der Drucker nach dem Ausdrucken das Papier sofort an die richtige Position zieht, so daß der nächste Ausdruck sofort erfolgen kann, ohne daß Sie das Papier neu justieren müßten. Nun kann auch die Funktion "Anzahl" in der Druckmaske sorglos benutzt werden. Benötigen Sie nun z. B. 100 Karten, so geben Sie als "Anzahl" eine 8 ein, und Sie erhalten automatisch 112 Karten ( $8 \text{ mal } 14 = 112$ )

2. Sollten Sie jedoch mehr als 1386 Karten benötigen, oder die bisherigen Lösungen gefallen Ihnen noch nicht ganz, so können Sie auch die Funktion der Verkettung von Text benutzen. Mit dem oben beschriebenen Verfahren, bekommen Sie problemlos 1386 Karten (14 Karten pro Ausdruck mal 99 entsprechend dem maximalen Wert in dem Feld "Anzahl" in der Druckmaske). Sollten Sie nun jedoch sehr viel mehr Karten benötigen, so benutzen Sie das Steuerzeichen zur Verkettung von Text.

Aus den 14 Karten, die Sie mit Hilfe der Blockoperation erstellt haben, erstellen Sie eine Endlosschleife. Bevor Sie diese 14 Karten abspeichern, setzen Sie unter diesen Text das Steuerzeichen

Snd0öFreikarte      t

und speichern diese dann unter dem Namen "Freikarte" auf der Diskette ab. Auf diese Weise lassen Sie den Text mit dem Namen "Freikarte" auf den Text mit dem Namen "Freikarte" zeigen und erhalten eine theoretisch unendliche Ausgabe auf den Drucker. Nun sind Ihnen in der Anzahl der Karten keine Grenzen mehr gesetzt, bis

auf die Tatsache, daß Ihnen das Papier ausgehen kann.

Dieses Beispiel mit den Freikarten muß natürlich nicht für jeden Anwender von TEXTOMAT zutreffen. Genauso können Sie sich eigene Listen erstellen, die Sie für den privaten Gebrauch benötigen und je nach Bedarf diese 100- oder auch 2000mal ausdrucken lassen. Auch in dieser Hinsicht können Sie Ihrer Fantasie freien Lauf lassen. Beachten Sie jedoch, daß dem Thema Listen in freiem Format noch ein weiteres Kapitel gewidmet ist.

## Kombination TEXTOMAT - DATAMAT

### Serienbriefe

Sicherlich kennen auch Sie sogenannte Werbebriefe, mit denen Anbieter sich sehr geschickt persönlich an Sie wenden, um Ihnen persönlich eine wichtige Information mitzuteilen.

Solche Werbebriefe werden zwar immer zu Tausenden oder noch mehr verschickt, tragen aber immer Ihre Adresse ordentlich geschrieben, als ob dieser Brief nur für Sie persönlich geschrieben worden wäre. Man könnte annehmen, daß eine fleißige Schreibkraft diese Briefe "von Hand" tausendmal oder gar noch öfter auf der Schreibmaschine geschrieben hat. Da sich diese Methode aber kein wirtschaftlich arbeitendes Unternehmen leisten kann, drängt sich die Frage auf, wie diese Briefe hergestellt worden sind. Aber selbst wenn eine Textverarbeitung oder ein Textcomputer (Computer, der nur Texte verarbeiten kann) zur Verfügung steht, ist diese Art, Werbebriefe zu schreiben, sicherlich sehr kosten- und zeitaufwendig.

Es müßte in diesem Fall immer die Adresse und die Anrede "von Hand" in den Textcomputer eingegeben werden, um den ersten Brief zu schreiben. Danach müßte die nächste Adresse und Anrede wieder "von Hand" eingegeben werden, um den zweiten Brief zu erhalten. Daß diese Methode nur bis zu einer Anzahl von vielleicht 10 oder 20 Briefen tragbar ist, versteht sich daher von selbst.

Wie werden nun solche Massen von immer gleichlautenden Briefen erstellt und rationell verarbeitet?

Wenn Sie sich einen solchen Werbebrief einmal etwas genauer ansehen, stellen Sie fest, daß sich dieser in zwei inhaltlich verschiedene Bereiche aufteilen läßt, nämlich in Adresse inklusive Anrede und den eigentlichen Inhalt des Briefes, also den Werbetext.

Der Werbetext ist immer gleichlautend, d. h. sein Inhalt ist unabhängig vom Empfänger des Briefes. Der Teil, der sich stets ändert, besteht aus Adresse und Anrede. Der Empfänger kann z. B. eine Firma sein, oder wie es praxisüblich ist, ein Herr, eine Frau oder ein Fräulein. Hinter dieser Anrede muß dann natürlich noch einmal der Nachname der entsprechenden Person erscheinen.

Der Text, der dem Nachnamen folgt, verändert sich aber nun nicht mehr, so daß hier eine imaginäre Trennung zwischen den beiden Teilen dieses Werbebriefes gezogen werden muß.

Nun haben sich einige Hersteller von Softwarepaketen Gedanken über dieses Problem gemacht und sind auf eine ebenso einfache wie geniale Idee gekommen:

Die sich ständig ändernden Adressen und Anreden werden in einer Dateiverwaltung gesammelt und entsprechend weiterverarbeitet. In dieser Dateiverwaltung wird aus jeder einzelnen Adresse und Anrede ein eigenständiger Datensatz hergestellt und in dieser Weise auf der Diskette abgelegt.

Nun wird mit der Textverarbeitung der Werbebrief in seiner endgültigen Form entworfen und formatiert. An den Stellen, wo normalerweise die Adresse und die Anrede erscheinen sollen, werden aber nun nicht die Adressen und Namen einzeln eingegeben, sondern man bedient sich sogenannter Platzhalter. Diese Platzhalter können nun zwar von Textverarbeitung zu Textverarbeitung unterschiedlich aussehen und aufgebaut worden sein, bewirken aber alle das

gleiche. Sie lesen bei der Ausgabe des Werbebriefes auf den Drucker einen Datensatz in den Brief ein, und die Textverarbeitung druckt diesen Brief aus. Nach Beendigung des Ausdrucks lesen nun die Platzhalter den zweiten Datensatz in den Brief ein, und der Ausdruck beginnt von vorne, allerdings nun mit der neuen Adresse und Anrede.

Der Computer ist also mit den entsprechenden Programmen so "intelligent", daß er eine große Anzahl von Briefen schreiben kann, diese aber immer eine neue Adresse tragen.

Nun kann sicherlich der eine oder der andere gegen diese Methode, Werbebriefe zu erstellen, einwenden, daß der zeitliche Aufwand noch höher sei als mit der herkömmlichen Arbeitsweise.

"Da ich die Adressen und die Anrede zuerst in die Dateiverwaltung eingeben muß, kann ich diese auch sofort in die Briefe einfügen. Der Aufwand ist doch der gleiche. Wo ist da die Zeitersparnis?"

Diese Aussage muß man unterstützen, wenn das Herstellen der Werbebriefe nur ein einziges Mal vorkommt. In diesem Fall kann man in der Tat die Adressen direkt in die Textverarbeitung "von Hand" eingeben und jeden Brief einzeln ausdrucken lassen. Aber was geschieht, wenn z. B. in vier oder sechs Wochen ein weiterer Werbebrief erstellt werden soll? Dann müßten die Adressen wieder jede für sich eingegeben werden. In der Dateiverwaltung wären diese jedoch immer komplett gespeichert, so daß ein direkter Zugriff auf jede einzelne Adresse möglich wäre.

Um den eben beschriebenen Vorgang realisieren zu können, bietet TEXTOMAT Ihnen die Möglichkeit, Dateien einzulesen, die von einer Dateiverwaltung erstellt worden sind. Zu diesem Zweck besitzt das Programm DATAMAT einen eigenen Menüpunkt zwecks Herstellung einer Textverarbeitungsdatei, also einer Datei, die von einer Dateiverwaltung



erstellt worden ist, aber von einer Textverarbeitung gelesen und verarbeitet wird.

Dieser Punkt verdient eine besondere Erwähnung, da es sehr oft der Fall ist, daß eine Dateiverwaltung mit einem anderen Aufbau einer Datei arbeitet und diese daher nicht immer von einer Textverarbeitung gelesen werden kann.

Die Programme TEXTOMAT und DATAMAT besitzen aber eine sogenannte "Schnittstelle", über die dann einzelne Datensätze von DATAMAT aus in das Programm TEXTOMAT transferiert werden können. Hiermit sind zunächst die Grundvoraussetzungen gegeben, um das Herstellen von Werbebriefen wesentlich zu vereinfachen.

Im folgenden soll nun kurz erklärt werden, wie die Datei in dem Programm DATAMAT aufgebaut werden sollte, um diese dann mit TEXTOMAT weiterverarbeiten zu können. Sollte Ihnen diese kurze Beschreibung jedoch nicht genügen, oder haben Sie noch weitere Fragen, so lesen Sie die entsprechenden Punkte bitte im Handbuch zum Programm DATAMAT oder in dem speziell für dieses Programm geschriebenen "Trainingsbuch zu DATAMAT" nach.

Um eine möglichst hohe Flexibilität im späteren Einlesen der einzelnen Datensätze zu erhalten, sollte für jede Information ein eigenes Eingabefeld definiert werden. Eine typische Maske in dem Programm DATAMAT kann z. B. folgendermaßen aussehen:

|         |   |   |
|---------|---|---|
| Vorname | ! | ! |
| Name    | ! | ! |
| Straße  | ! | ! |
| PLZ     | ! | ! |
| Ort     | ! | ! |
| Telefon | ! | ! |
| Anrede  | ! | ! |

Anmerkung: Die Ausrufezeichen in diesem Beispiel stellen den senkrechten Pfeil nach oben dar, der im Programm DATAMAT ein Eingabefeld definiert. Siehe hierzu auch oben bereits erwähnte Literatur.

Sinn und Zweck der Aufteilung dieser Maske ist die mehrfache Verwendung einzelner Informationen aus einem Datensatz. Ebenfalls gestattet Ihnen diese Methode, nur ganz bestimmte Personen zu selektieren, d. h. es sollen z. B. nur die Personen einen Werbebrief erhalten, die im Postleitzahlengebiet 8 wohnen, oder es sollen nur alle weiblichen Personen aus Ihrer Datei herausgesucht werden, da Sie nun für ein neues Kosmetikprodukt werben wollen.

Sehen Sie sich bitte nun die oben abgebildete Maske einmal etwas genauer an und numerieren Sie diese in Ihrem Gedächtnis von Null an durch, wobei Sie immer eine zweistellige Zahl haben müssen. Für das erste Eingabefeld, den Vornamen, erhalten Sie also die Zahl 00. Da Sie insgesamt 7 Eingabefelder zur Verfügung, haben erhalten Sie die "Zahlen" 00, 01, 02, 03, 04, 05 und 06. Diese "Zahlen" sind nun die Kennziffern für jedes Eingabefeld und damit für jede einzelne Information eines Datensatzes.

Nun erstellen Sie bitte in TEXTOMAT Ihren Werbebrief, wobei Sie alle Möglichkeiten wie z. B. Steuerzeichen oder aber auch andere Funktionen von TEXTOMAT benutzen können. An der Position, wo nachher die Adresse plazierte werden soll, lassen Sie bitte ein paar Leerzeilen. Als Anrede schreiben Sie bitte nur die Wörter "Sehr geehrte".

Die nun folgende Maske aus DATAMAT soll als Beispiel einen Datensatz enthalten, damit demonstriert werden kann, wo nun welche Informationen erscheinen sollen, und wie diese in den fertigen Brief eingetragen werden müssen.

|         |                |   |
|---------|----------------|---|
| Vorname | !Peter         | ! |
| Name    | !Müller        | ! |
| Straße  | !Parkstraße 62 | ! |
| PLZ     | !7000          | ! |
| Ort     | !Stuttgart 1   | ! |
| Telefon | !(0711) 288271 | ! |
| Anrede  | !r Herr        | ! |

Der Aufbau der Maske, also die Reihenfolge des Erscheinens der einzelnen Informationen in der Maske, ist nun für den sofortigen Gebrauch in TEXTOMAT absolut nicht geeignet. So müssen z. B. der Vor- und der Nachname nebeneinander stehen, und die Telefonnummer muß sogar ganz aus der Maske verschwinden.

Das Einlesen bestimmter Informationen eines Datensatzes aus DATAMAT in TEXTOMAT hinein erfolgt nun auch wieder mit einem Steuerzeichen, das schon auf der Seite 57 kurz

erwähnt worden ist.

Den insgesamt sieben Eingabefeldern in der DATAMAT-Maske haben Sie bereits Nummern vergeben, die von Null an aufwärts steigen. Mit diesen Nummern können Sie nun sehr einfach Ihre Adresse und die Anrede in dem Werbebrief auch mit Inhalt füllen.

Anstatt die Adresse "von Hand" eingeben zu müssen, setzen Sie nun die Steuerzeichen, die die Informationen automatisch einlesen.

Die "normale" Adresse sähe folgendermaßen aus:

Peter Müller  
Parkstraße 62  
  
7000 Stuttgart 1

Die Adresse, die mit Steuerzeichen aufgebaut wird, sieht so aus:

Sa00 Sa01  
Sa02  
  
Sa03 Sa04

Wird nun mit diesen Steuerzeichen der Menüpunkt "RUNDSCHREIBEN" in TEXTOMAT aufgerufen und der erste Brief mit dem ersten Datensatz ausgedruckt, so erscheint nachher auf dem Papier wieder die "normale" Adresse.

Die Steuerzeichen "Saxx" greifen also auf den Inhalt eines Datensatzes zu und plazieren diesen Inhalt dann an die Stelle der Steuerzeichen.

Auf diese Art haben Sie das Adreßfeld demnach variabel gestaltet, so daß die Voraussetzungen für TEXTOMAT gegeben

sind, die mit DATAMAT ausgewerteten Adressen automatisch einzulesen und in den Brief einzufügen.

Zur Erläuterung:

In dem Programm DATAMAT legen Sie schon den Grundstein Ihres Werbebriefes. Die gesammelten Adressen in Ihrer Datei werten Sie in der Form aus, die dem anzusprechenden Kundenkreis entspricht.

Beispiel:

In Ihrer Gesamt-Datei, in der alle Adressen stehen, haben Sie 300 Adressen. Nun können Sie in dem Punkt "DATEI SORTIEREN" in DATAMAT bestimmen, welche Personen einen Werbebrief erhalten sollen. Wollen Sie, daß alle in der Datei befindlichen Personen über das neue Produkt informiert werden sollen, so geben Sie in dem Indexfeld oder einem anderen nur einen "\*" ein, der die gesamte DATAMAT-Datei aufbereitet.

Die zweite Möglichkeit erlaubt Ihnen, nur ganz bestimmte Personen mit Ihrer Information zu versorgen. Es sollen z. B. nur diejenigen Personen ausgewählt werden, die in dem Postleitzahlengebiet 8 wohnen und deren Nachname mit einem "S" beginnt. Oder aber es sollen nur die berücksichtigt werden, die über einen Telefonanschluß verfügen, da Sie für einen automatischen Anrufbeantworter werben wollen.

Nun bekommt auch der eingangs erwähnte Rat eine Sinn, die Maske sooft wie möglich in eigene einzelne Informationen und damit Eingabefelder aufzuteilen. Würden z. B. der Vorname und der Nachname in nur einem Eingabefeld stehen, so wäre Ihnen die Möglichkeit verwehrt, die Personen zu selektieren, deren Nachname mit einem bestimmten Buchstaben anfängt.

Die Möglichkeit der Selektierung von Adressen können Sie

natürlich auch so weit treiben, daß in jedem Eingabefeld eine Bedingung gesetzt wird, so daß nur sehr wenige Datensätze selektiert werden. Beispielsweise könnte man davon ausgehen, daß der angesprochene Kundenkreis in 8000 München wohnt und den Vornamen Peter und den Nachnamen Seppelhuber trägt. Bei dieser Selektion werden Sie aber sicher nur sehr wenige Datensätze in Ihrer Datei haben, mit denen TEXTOMAT dann ein Rundschreiben erstellen könnte. In solch einem Fall wäre es dann doch angebracht, die 3 oder 5 Adressen, die diesen Kriterien entsprechen, "von Hand" in TEXTOMAT einzutragen.

Ist die Auswahl über die in Frage kommenden Personen in DATAMAT getroffen worden, lassen Sie sich diese nun von DATAMAT in einer Liste ausdrucken, um eine optische Kontrolle zu erhalten und eventuell Korrekturen vornehmen zu können. Nach der "normalen" Ausgabe der selektierten Datei auf den Drucker lassen Sie sich nun dieselbe Datei noch einmal ausgeben, aber nun nicht mehr auf den Drucker oder auf den Bildschirm, sondern auf das Floppy-Laufwerk. Verfahren Sie zur Herstellung dieser Textverarbeitungsdatei nun genauso wie bei der Ausgabe auf den Drucker.

Das Resultat dieser speziellen Datei werden Sie wahrscheinlich gar nicht bemerken, da nun keine sichtbare Kontrollausgabe gemacht wird. Für die zu erstellende Textverarbeitungsdatei können Sie wiederum den gleichen Namen verwenden, mit dem Sie Ihre Gesamt-Datei benannt haben. Ist die Herstellung dieser Datei auf der Diskette abgeschlossen, können Sie das Programm DATAMAT verlassen.

Schauen Sie sich nun bitte einmal das Inhaltsverzeichnis Ihrer verwendeten Datendiskette an. Die erzeugte Textverarbeitungsdatei trägt im Gegensatz zu den "normalen" Dateien, die von DATAMAT hergestellt worden sind, am Ende des von Ihnen vergebenen Namens kein Kürzel zur Kennzeichnung, wie das z.B. bei der DATAMAT-Maske mit

einem "m" oder beim Index mit einem "j" der Fall ist.

Diese spezielle Datei kann nun auch nicht mehr von DATAMAT gelesen werden, obwohl sie mit diesem Programm erstellt worden ist. Dies liegt, wie eingangs schon erwähnt, an dem unterschiedlichen Aufbau der Dateien zwischen einer Dateiverwaltung und einer Textverarbeitung. Überschreiben und löschen können Sie diese Datei natürlich jederzeit, wenn Sie diese aktualisieren wollen oder nicht mehr benötigen. Sollten Sie sie löschen, bleibt die Gesamt-Datei von diesem Vorgang natürlich unberührt.

Zur Verwendung dieser Textverarbeitungsdatei in TEXTOMAT und deren Weiterverarbeitung erhalten die einzelnen Eingabefelder der DATAMAT-Maske nun die oben schon erläuterten Kennnummern. Bei dieser Numerierung geht man auf dem Bildschirm von links oben nach rechts unten vor und vergibt die Nummern nun den entsprechenden Eingabefeldern. Stehen z. B. in der ersten Zeile auf dem Bildschirm zwei Informationen, so erhält das linke Eingabefeld die Kennnummer "00" und das rechte die Kennnummer "01". Entsprechend wird in der Maske fortgefahren, bis alle Inhalte der Maske ihre Nummer haben.

Benötigen Sie nun einzelne Informationen aus Ihrem Datensatz wie z. B. die Telefonnummer in dem Rundschreiben nicht, so muß diese Information trotzdem eine Kennnummer erhalten, auch wenn diese nicht aufgerufen wird. In der Beispielmaste auf der Seite 81 wäre das die Kennnummer "05" der Information, die nicht in dem Rundschreiben erscheinen soll.

In dem endgültigen Adreßfeld des Rundschreibens benötigt man in zwei verschiedenen Zeilen mehrere Informationen, nämlich in der Zeile, die den Vor- und den Nachnamen aufnimmt, und in der Zeile, die die Postleitzahl sowie den dazugehörigen Bestimmungsort erhält. Nun trifft es aber so

gut wie nie zu, daß alle verwendeten Nachnamen die gleiche Länge haben. Das Steuerzeichen "Sa01", das den Nachnamen hinter den Vornamen stellt (Sa00), muß nun aber nicht von Ihnen dorthin so plaziert werden, daß der längste vorkommende Vorname noch vor dieses Steuerzeichen paßt. Diese Aufgabe nimmt Ihnen TEXTOMAT automatisch ab.

Beispiel:

In der Textverarbeitungsdatei befinden sich die Namen:

Pit Müller  
Karl-Heinz-Peter Thieme-Garmann

Ihre Steuerzeichen für die Vor- und Nachnamen können Sie nun folgendermaßen in TEXTOMAT setzen:

Sa00 Sa01

und nicht:

Sa00                      Sa01

Bei Verwendung der ersten Schreibweise bekommen Sie die korrekte Ausgabe aller Namen:

Pit Müller  
Karl-Heinz-Peter Thieme-Garmann

Würden Sie jedoch die Steuerzeichen wie in der zweiten Schreibweise angegeben setzen, so würden Sie folgende Ausgabe in dem Adreßfeld erhalten:

Pit                      Müller  
Karl-Heinz-Peter                      Thieme-Garmann



Die Leerzeichen, die Sie zwischen den beiden Steuerzeichen gesetzt haben, werden von TEXTOMAT auch brav beachtet und mit ausgedruckt.

Haben Sie also mehrere Steuerzeichen zum Einlesen einer Information in einer Zeile stehen, so setzen Sie bitte nur ein Leerzeichen, das ja auch wirklich zwischen dem Vor- und dem Nachnamen erscheinen soll. Alle weiteren Einrückungen berechnet TEXTOMAT automatisch und sorgt dafür, daß alle Adressen in der richtigen Schreibweise dargestellt werden und somit auch noch der längste Name genügend Platz bekommt.

Mit der Postleitzahl und dem Bestimmungsort verfahren Sie bitte entsprechend, obwohl es bei der Postleitzahl wohl recht selten vorkommen sollte, daß diese mehr als vier Zeichen in Anspruch nimmt. Setzen Sie daher bitte auch diese Steuerzeichen so, daß sie nur ein Leerzeichen trennt. Haben Sie jedoch auch Auslandspost zu versenden, so müssen Sie in der Maske von DATAMAT für die Postleitzahl von Anfang an mehr als vier Zeichen reservieren. Die Verwendung dieser Information in TEXTOMAT ändert sich dadurch allerdings nicht.

Sa03 Sa04

Nun können Sie eine weitere Besonderheit nutzen, die TEXTOMAT Ihnen anbietet.

TEXTOMAT gestattet Ihnen nämlich den Aufruf ein und der selben Information mehrmals in einem Brief. So können Sie z. B. den Namen oder auch die Postleitzahl mit dem Wohnort so oft aufrufen, wie Sie wollen.

In unserem Werbebrief tritt dieser Umstand bei dem Nachnamen auf, der zweimal benötigt wird, einmal in der Adresse, und dann noch einmal in der Anrede "Sehr geehrte ...".

Bevor Sie aber in der Anrede den Namen aufrufen, muß noch die letzte Information Ihres Datensatzes diesem vorangestellt werden. Das letzte Eingabefeld gibt an, ob es sich um ein Fräulein, eine Frau oder einen Herrn handelt, der diesen Brief erhalten soll. Diese Information bekam die Kennnummer "06" und muß nun in der Zeile mit der Anrede "Sehr geehrte ..." diesen Worten hinten angefügt werden.

Hier müssen Sie aber Ihre Eingabe in DATAMAT etwas genauer betrachten, denn der "Bezeichnung" der angesprochenen Person in dem Eingabefeld "Anrede" muß immer ein Leerzeichen vorangestellt worden sein. Folgende Schreibweisen sind korrekt:

Bei "Fräulein" :           !s Fräulein                   !

Bei "Frau"       :           ! Frau                       !

Bei "Herr"       :           !r Herr                    !

Haben Sie also den Namen einer verheirateten weiblichen Person in DATAMAT eingegeben, so muß bei der Eingabe des Wortes "Frau" in dem Programm DATAMAT diesem unbedingt ein Leerzeichen vorangestellt werden.

Warum das erforderliche Leerzeichen bei den Bezeichnungen "Fräulein" und "Herr" zwischen dem "s" und dem "r" notwendig ist, wird Ihnen sicher klar sein, doch fragen Sie sich vielleicht, warum auch "Frau" ein Leerzeichen bekommen muß.

Dieses ominöse Leerzeichen vor der Bezeichnung "Frau" ist ein sogenanntes "optionales Leerzeichen", d. h. es wird vom Programm aus zwingend vorgeschrieben und ist für dieses genauso ein Zeichen wie alle anderen Buchstaben.

Für uns Menschen sieht es zwar so aus, als würde dort nichts stehen, doch das Programm und der Computer interpretieren dies ebenso als einen Buchstaben wie alle anderen.

Zurück zu unserem Werbebrief. Tragen Sie nun bitte das Steuerzeichen mit der Kennnummer "06" in die Anrede ein, aber lassen Sie kein Leerzeichen zwischen dem Wort "geehrte" und dem Steuerzeichen "Sa06", so daß Sie folgenden "Text" erhalten.

Sehr geehrteSa06

Würde nun mit dieser Zeile ein Rundschreiben erstellt, so bekämen Sie abhängig vom Inhalt der Information "06" folgende Ausgaben:

Sehr geehrtes Fräulein

Sehr geehrte Frau

oder

Sehr geehrter Herr

Nun fehlt noch der Name des Empfängers, der schon einmal in der Adresse aufgerufen worden ist. Es muß jetzt jedoch nicht die Numerierung der einzelnen Informationen eines Datensatzes von neuem durchgeführt werden, was etwa mit der Kennnummer "07" beginnen könnte, sondern Sie können die Information "01", den Nachnamen, noch einmal mit dieser Nummer aufrufen. Zwischen dem Steuerzeichen "Sa06" und dem Steuerzeichen "Sa01" muß aber nun wieder ein Leerzeichen stehen, da diese beiden Informationen auf gar keinen Fall zusammengeschrieben werden dürfen, wie das bei geehrte(r Herr) der Fall war. Die komplette Anrede-Zeile sieht demnach folgendermaßen aus:

Sehr geehrteSa06 Sa01,

Das Komma hinter "Sa01" setzen Sie bitte wieder "von Hand" in den Brief ein, da dieses in jedem Brief erscheinen soll. Der Text, der dem Komma folgt, wird dann wieder klein weitergeschrieben.

Ein mit dem Beispielinhalt eines Datensatzes auf Seite 81 ausgedruckter Brief hätte nun folgendes Aussehen:

(Peter) (Müller)

(Parkstraße 62)

(7000) (Stuttgart 1)

.  
.  
.

Sehr geehrte(r Herr) (Müller),

Die in diesem Beispiel gesetzten Klammern erscheinen natürlich nicht auf Ihrem Brief. Sie dienen hier nur zur Demonstration und grenzen jede einzelne Information, die mit einem Steuerzeichen eingelesen wurde, für sich ab.

Im Schreib-Modus von TEXTOMAT sieht die komplette Verteilung der Steuerzeichen nun wie folgt aus:

Sa00 Sa01

Sa02

Sa03 Sa04

.  
.  
.

Sehr geehrteSa06 Sa01,

Nun haben Sie alle Steuerzeichen in Ihren Werbebrief eingetragen, die benötigt werden, um die von DATAMAT

erzeugten Datensätze einzulesen und deren Inhalte korrekt in Ihrem Brief zu plazieren. Haben Sie den Text des Briefes kontrolliert und keine Änderungswünsche mehr durchzuführen, so legen Sie bitte die Diskette in das Floppy-Laufwerk ein, auf der sich die Textverarbeitungsdatei befindet. In dem Menuepunkt "RUNDSCHREIBEN" geben Sie dann nur noch den Namen dieser Datei an und starten mit einem Druck auf die "F1"-Taste die Ausgabe der Rundschreiben.

Ihnen ist sicherlich aufgefallen, daß Sie eine Information des Datensatzes aus DATAMAT gar nicht benutzt haben, nämlich die Telefonnummer. Hieraus können Sie ersehen, wie flexibel Sie mit den Steuerzeichen arbeiten können.

#### WICHTIG:

Das letzte Eingabefeld aus der Maske muß benutzt werden, um TEXTOMAT zu signalisieren, aus wievielen Informationen ein Datensatz besteht.

Bei einem Rundschreiben können Sie sowohl alle Informationen einlesen, und dazu auch noch mehrfach, wenn dies notwendig sein sollte, als auch nur ganz bestimmte Teile des Datensatzes. Und eben aus dieser Möglichkeit heraus ergibt sich eine weitere sehr interessante Anwendungsmöglichkeit. Mit dem Menue-Punkt "RUNDSCHREIBEN" in TEXTOMAT können Sie nämlich ganz einfach Listen erstellen und ausdrucken.

## Dateilisten

Das Programm DATAMAT gestattet Ihnen auf sehr vielfältige Art und Weise, Daten zu verwalten und zu verarbeiten. Als Kontrolle kann nach der Sortierung einer Datei diese in Form einer Liste ausgedruckt werden. Da aber eine Dateiverwaltung in den meisten Fällen nicht so komfortabel Listen erstellen kann wie dies mit einer Textverarbeitung möglich ist, bietet sich die Funktion "RUNDSCHREIBEN" an, um die mit DATAMAT erstellten Dateien von TEXTOMAT einlesen zu lassen, und diese Liste nun mit einer Textverarbeitung herzustellen.

Dieser kleine "Umweg" begründet sich in der Konzeption einer Dateiverwaltung und einer Textverarbeitung.

Die Hauptaufgabe einer Dateiverwaltung ist es, Daten auf rationelle Art zu verwalten und zu speichern. Da man aber auch eine Kontrolle der erstellten Datei haben muß, bietet die Dateiverwaltung auch die Möglichkeit, eine Liste ausdrucken. Dies ist aber meist nicht so komfortabel wie das Erstellen einer Liste mit einer Textverarbeitung. Da nun TEXTOMAT von DATAMAT erstellte Dateien lesen und verarbeiten kann, bietet es sich an, die Vorteile von beiden Programmen zu vereinen und seinen individuellen Wünschen anzupassen. Mit DATAMAT verwalten Sie Ihre Daten, wie Sie es möchten. Aus dieser Datei erstellen Sie dann wie schon erläutert eine Textverarbeitungsdatei. Die so aufbereitete Datei lesen Sie dann mit TEXTOMAT ein und können dann alle Möglichkeiten, die die Textverarbeitung Ihnen bietet, verwenden.

Zu diesem Zweck benutzen Sie auch wieder die Funktion "RUNDSCHREIBEN" in TEXTOMAT.

Wie Sie schon auf den Seiten 76 ff. erfahren haben, können Sie einzelne Informationen eines Datensatzes einlesen,

aber auch andere, die Sie nicht benötigen, einfach weglassen. Diese Möglichkeit schafft die besten Voraussetzungen, Dateilisten mit einer Textverarbeitung zu erstellen.

Dem Menüpunkt "RUNDSCHREIBEN" in TEXTOMAT wird zu diesem Zweck allerdings etwas das "Kreuz gebrochen".

Bisher hatten Sie im Schreib-Modus von TEXTOMAT einen Brief erstellt, und dann mit Steuerzeichen die Adressen aus der Textverarbeitungsdatei eingelesen. Dadurch bekamen Sie einen ständig gleichen Brief mit immer wechselnden Adressen.

Um nun die Dateilisten zu erstellen, benutzen Sie auch wieder Steuerzeichen zum Einlesen, lassen aber den "Brief" einfach weg. Im Schreib-Modus wird also kein Text von Hand eingegeben, sondern es werden nur die Steuerzeichen "Saxx" verwendet. Das hat zur Folge, daß die Steuerzeichen einzelne Informationen einlesen und zusätzlich zu diesen Informationen eines Datensatzes der "Brief" oder anderer Text ausgedruckt wird, der aber nicht vorhanden ist. So bekommen Sie also ein "Rundschreiben" ohne weiteren Text.

Das "FORMULAR" in TEXTOMAT muß natürlich entsprechend der Menge der eingelesenen Informationen abgeändert werden.

Zur Verdeutlichung sind auf den folgenden Seiten einige dieser Listen abgedruckt.

Die erste abgedruckte Liste auf den Seiten 94 ff. wurde von DATAMAT mit Hilfe der "Auswertungsdatei" erstellt und ausgedruckt.

Firma : Acoustic Research  
Typ : AR 48 S  
Preis : 880 Test in : 2/82

Firma : Acoustic Research  
Typ : AR 925  
Preis : 1200 Test in : 3/82

Firma : Acoustic Research  
Typ : AR 98 LS  
Preis : 2000 Test in : 11/82

Firma : Acron  
Typ : 500 B  
Preis : 550 Test in : 1/82

Firma : Arcus  
Typ : TM 65  
Preis : 600 Test in : 8/83

Firma : Arcus  
Typ : Reference System  
Preis : 30000 Test in : 12/81

Firma : Arcus  
Typ : TM 85  
Preis : 900 Test in : 2/83

Firma : Arcus  
Typ : TM 85  
Preis : 850 Test in : 2/82



Firma : Audio Pro

Typ : 2-25

Preis : 600 Test in : 8/83

Firma : Audioplay

Typ : Charly L

Preis : 330 Test in : 9/82

Firma : Audioplay

Typ : Charly S

Preis : 360 Test in : 9/82

Firma : Axiom

Typ : AX 80

Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : Axiom

Typ : SHP 100

Preis : 450 Test in : 1/82

Firma : Axiom

Typ : AX 110

Preis : 680 Test in : 8/83

Firma : B & W

Typ : DM 14

Preis : 980 Test in : 2/83

Firma : B & W

Typ : DM 220

Preis : 580 Test in : 8/83

Firma : B & W  
Typ : DM 7 MK 2  
Preis : 1500 Test in : 11/82

Firma : Backes & Müller  
Typ : BM 20  
Preis : 9300 Test in : 12/81

Firma : Backes & Müller  
Typ : BM 3  
Preis : 1900 Test in : 4/82

Firma : Backes & Müller  
Typ : BM 12  
Preis : 6500 Test in : 12/81

Firma : Bose  
Typ : 301 II  
Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : Braun  
Typ : LS 70  
Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : Braun  
Typ : LS 120  
Preis : 750 Test in : 2/83

Firma : Cabasse  
Typ : Goeland M 4  
Preis : 8000 Test in : 12/81

Firma : Canton  
Typ : Quinto 520  
Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : Canton  
Typ : Quinto  
Preis : 750 Test in : 3/83

Firma : Dynaudio  
Typ : 300  
Preis : 1300 Test in : 3/82

Firma : Dynaudio  
Typ : Consequence  
Preis : 14000 Test in : 8/83

Firma : Dynaudio  
Typ : MSP 200  
Preis : 880 Test in : 2/83

Firma : Epicure  
Typ : A 70  
Preis : 300 Test in : 1/82

Firma : Euraton  
Typ : PM 3120  
Preis : 400 Test in : 1/82

Firma : Grundig  
Typ : Monolith 80  
Preis : 1000 Test in : 4/82

Firma : Grundig  
Typ : Monolith 50  
Preis : 750 Test in : 4/82

Firma : Isophon  
Typ : HPS 140  
Preis : 700 Test in : 1/82

Firma : Jamo  
Typ : CBR 1302  
Preis : 850 Test in : 2/82

Firma : JBL  
Typ : L 15  
Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : JBL  
Typ : L 150 A  
Preis : 2000 Test in : 11/82

Firma : Kirksaeter  
Typ : Monitor 100  
Preis : 950 Test in : 4/82

Firma : Kirksaeter  
Typ : Monitor 120  
Preis : 1300 Test in : 4/82

Firma : KM  
Typ : 52  
Preis : 1650 Test in : 4/82

Firma : Mission

Typ : 727

Preis : 800 Test in : 3/82

Firma : Monitor Audio

Typ : MA 66

Preis : 650 Test in : 1/82

Firma : Monitor Audio

Typ : MA 83

Preis : 1250 Test in : 3/82

Firma : Onkyo

Typ : SC 400

Preis : 550 Test in : 1/82

Firma : Onkyo

Typ : SC 600

Preis : 700 Test in : 2/82

Firma : Onkyo

Typ : SC 401

Preis : 500 Test in : 7/83

Firma : Onkyo

Typ : SC 601

Preis : 700 Test in : 4/83

Firma : Phillips

Typ : AH 587

Preis : 1000 Test in : 4/82

Firma : Phillips

Typ : AH 585

Preis : 680 Test in : 4/82

Firma : Phillips

Typ : AH 586

Preis : 800 Test in : 4/82

Firma : Phonogen

Typ : Concert

Preis : 11000 Test in : 12/81

Firma : Pilot

Typ : AS 200

Preis : 1000 Test in : 3/82

Firma : Pilot

Typ : V 2

Preis : 500 Test in : 1/82

Firma : Pioneer

Typ : HPM 700

Preis : 700 Test in : 1/82

Firma : Quadral

Typ : Shogun

Preis : 800 Test in : 2/83

Firma : Rauna

Typ : Njord

Preis : 1250 Test in : 4/83

Firma : Restek

Typ : Laser

Preis : 900 Test in : 4/82

Firma : Scan Akustik

Typ : STR 350

Preis : 750 Test in : 2/82

Firma : Sony

Typ : SS E 71

Preis : 400 Test in : 1/82

Firma : T + A

Typ : Criterion TMR 70

Preis : 750 Test in : 8/83

Firma : Tannoy

Typ : Caernarvon

Preis : 1600 Test in : 11/82

Firma : Tannoy

Typ : SRM 10 B

Preis : 1200 Test in : 3/83

Firma : Technics

Typ : SB 4

Preis : 500 Test in : 1/82

Firma : Wega

Typ : Direct 300

Preis : 600 Test in : 1/82

In dieser von DATAMAT erstellten Liste befinden sich nur 64 Datensätze. Für diese "Menge" benötigt man aber in diesem Fall insgesamt 8 Seiten zum Ausdruck. Dies ist bei einer so geringen Anzahl von Datensätzen zwar noch nicht tragisch. Stellen Sie sich aber einmal vor, Sie haben nicht 64, sondern 640 Datensätze in Ihrer Datei. Ein Ausdrucken der Liste würde mit dieser Formatierung 80 Seiten Papier in Anspruch nehmen. Sie können sich sicher vorstellen, daß dann die Übersicht, die Sie ja mit einer Dateiverwaltung erreichen wollen, schnell verloren geht.

Zudem kann es ja auch vorkommen, daß Sie bestimmte Informationen eines Datensatzes in irgendeiner Form hervorheben wollen z. B. durch Unterstreichen oder gar in einer anderen Schriftart. Hier schiebt eine Dateiverwaltung Ihren Wünschen allerdings einen Riegel vor, da alle Datensätze und alle Informationen eines Datensatzes über "einen Kamm" geschoren werden.

Die von DATAMAT erstellte und auf Seite 94 ff. abgedruckte Liste wird nun mit TEXTOMAT "behandelt". Zuvor wurde aus der Gesamt-Datei in DATAMAT mit Hilfe des Menue-Punktes "Ausgabe auf der Floppy" eine Textverarbeitungsdatei erstellt.

Schauen Sie sich bitte die Liste auf den Seiten 103 - 105 nun einmal an. Die Anzahl der Datensätze ist exakt dieselbe !



Firma : Acoustic Research  
 Typ : AR 48 B  
 Preis : 880 Test in : 2/82

Firma : Acoustic Research  
 Typ : AR 925  
 Preis : 1200 Test in : 3/82

Firma : Acoustic Research  
 Typ : AR 98 LS  
 Preis : 2800 Test in : 11/82

Firma : Acron  
 Typ : 588 B  
 Preis : 550 Test in : 1/82

Firma : Arcus  
 Typ : TH 65  
 Preis : 680 Test in : 8/83

Firma : Arcus  
 Typ : Reference System  
 Preis : 38000 Test in : 12/81

Firma : Arcus  
 Typ : TH 85  
 Preis : 980 Test in : 2/83

Firma : Arcus  
 Typ : TH 85  
 Preis : 850 Test in : 2/82

Firma : Audio Pro  
 Typ : 2-25  
 Preis : 680 Test in : 8/83

Firma : Audioplay  
 Typ : Charly L  
 Preis : 330 Test in : 9/82

Firma : Audioplay  
 Typ : Charly B  
 Preis : 360 Test in : 9/82

Firma : Axion  
 Typ : AX 80  
 Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : Axion  
 Typ : SHP 100  
 Preis : 450 Test in : 1/82

Firma : Axion  
 Typ : AX 110  
 Preis : 680 Test in : 8/83

Firma : B & W  
 Typ : DM 14  
 Preis : 980 Test in : 2/83

Firma : B & W  
 Typ : DM 220  
 Preis : 580 Test in : 8/83

Firma : B & W  
 Typ : DM 7 HK 2  
 Preis : 1500 Test in : 11/82

Firma : Backes & Müller  
 Typ : BM 28  
 Preis : 9300 Test in : 12/81

Firma : Backes & Müller  
 Typ : BM 3  
 Preis : 1900 Test in : 4/82

Firma : Backes & Müller  
 Typ : BM 12  
 Preis : 4500 Test in : 12/81

Firma : Bose  
 Typ : 301 II  
 Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : Braun  
 Typ : LS 70  
 Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : Braun  
 Typ : LS 120  
 Preis : 750 Test in : 2/83

Firma : Cabasse  
 Typ : Soeland M 4  
 Preis : 8800 Test in : 12/81

Firma : Canton  
 Typ : Quinto 520  
 Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : Canton  
 Typ : Quinto  
 Preis : 750 Test in : 3/83

Firma : Dynaudio  
 Typ : 380  
 Preis : 1380 Test in : 3/82

Firma : Dynaudio  
 Typ : Consequence  
 Preis : 14800 Test in : 8/83

Firma : Dynaudio  
 Typ : MSP 200  
 Preis : 800 Test in : 2/83

Firma : Epicure  
 Typ : A 70  
 Preis : 300 Test in : 1/82

Firma : Euraton  
 Typ : PM 3120  
 Preis : 480 Test in : 1/82

Firma : Grundig  
 Typ : Monolith 80  
 Preis : 1000 Test in : 4/82

Firma : Grundig  
 Typ : Monolith 50  
 Preis : 750 Test in : 4/82

Firma : Isophon  
 Typ : MPB 140  
 Preis : 700 Test in : 1/82

Firma : Jaso  
 Typ : CBR 1382  
 Preis : 850 Test in : 2/82

Firma : JBL  
 Typ : L 15  
 Preis : 450 Test in : 7/83

Firma : JBL  
 Typ : L 150 A  
 Preis : 2000 Test in : 11/82

Firma : Kirksaeter  
 Typ : Monitor 100  
 Preis : 950 Test in : 4/82

Firma : Kirksaeter  
 Typ : Monitor 120  
 Preis : 1300 Test in : 4/82

Firma : KM  
 Typ : 52  
 Preis : 1650 Test in : 4/82

Firma : Mission  
 Typ : 727  
 Preis : 800 Test in : 3/82

Firma : Monitor Audio  
 Typ : MA 66  
 Preis : 650 Test in : 1/82

Firma : Monitor Audio  
 Typ : MA 83  
 Preis : 1250 Test in : 3/82

Firma : Onkyo  
 Typ : SC 400  
 Preis : 550 Test in : 1/82

Firma : Onkyo  
 Typ : SC 600  
 Preis : 700 Test in : 2/82

Firma : Onkyo  
 Typ : SC 401  
 Preis : 500 Test in : 7/83

Firma : Onkyo  
 Typ : SC 601  
 Preis : 700 Test in : 4/83

Firma : Phillips  
 Typ : AH 587  
 Preis : 1000 Test in : 4/82

Firma : Phillips  
 Typ : AH 585  
 Preis : 600 Test in : 4/82

Firma : Phillips  
 Typ : AH 586  
 Preis : 800 Test in : 4/82

Firma : Phonogen  
 Typ : Concert  
 Preis : 11000 Test in : 12/81

Firma : Pilot  
 Typ : AS 200  
 Preis : 1000 Test in : 3/82

Firma : Pilot  
 Typ : V 2  
 Preis : 500 Test in : 1/82

Firma : Pioneer  
 Typ : HPH 700  
 Preis : 700 Test in : 1/82

Firma : Quadral  
 Typ : Shogun  
 Preis : 800 Test in : 2/83

Firma : Rauna  
 Typ : Njord  
 Preis : 1250 Test in : 4/83

Firma : Restek  
 Typ : Laser  
 Preis : 900 Test in : 4/82

Firma : Scan Akustik  
 Typ : STS 350  
 Preis : 750 Test in : 2/82

Firma : Sony  
 Typ : SS E 71  
 Preis : 400 Test in : 1/82

Firma : T + A  
 Typ : Criterion TMR 70  
 Preis : 750 Test in : 8/83

Firma : Tannoy  
 Typ : Caernarvon  
 Preis : 1600 Test in : 11/82

Firma : Tannoy  
 Typ : SRM 10 B  
 Preis : 1200 Test in : 3/83

Firma : Technics  
 Typ : SB 4  
 Preis : 500 Test in : 1/82

Firma : Mega  
 Typ : Direct 300  
 Preis : 600 Test in : 1/82

Erinnern Sie sich noch an die Beispielrechnung von Seite 65 ?

Die dort verwendete Schriftart wurde bei vorstehender Liste erneut benutzt.

Aber was ist nun im einzelnen geschehen ?

In der Beispieldatei werden 64 verschiedene Lautsprechermodelle geführt. Die Maske der Datei besteht aus insgesamt vier Informationen:

Firma ! !

Typ ! !

Preis ! ! Test in ! !

Entsprechend des Vorkommens der einzelnen Informationen erhalten diese ihre Kennnummern:

Firma = 00

Typ = 01

Preis = 02

Test in = 03

Die Verteilung dieser Kennnummern im Schreib-Modus von TEXTOMAT sieht nun in der Liste ab Seite 103 ff. folgendermaßen aus:

Firma : Sa00

Typ : Sa01

Preis : Sa02 Test in : Sa03

Sollten Sie aber nun mit den bereits vorgenommenen Einstellungen den Menüpunkt "RUNDSCHREIBEN" aufrufen, so erhalten Sie im Moment noch dieselbe Liste, wie sie von DATAMAT ausgedruckt worden ist, da Sie noch keine Veränderungen bezüglich der Schriftart durchgeführt haben.

Die Verkleinerung der Schrift erhalten Sie wieder durch den sogenannten Index- bzw. Potenzmodus, den Sie ja bereits in die Steuerzeichentabelle eingetragen haben.

Setzen Sie daher im Schreib-Modus von TEXTOMAT vor den eigentlichen Aufruf der einzelnen Informationen durch die Steuerzeichen "Saxx" das Steuerzeichen "So". Hiermit bekommen Sie die hochgestellte Schriftart.

Die vorletzte Veränderung muß in der Steuerzeichentabelle selber geschehen. Dort steht für den einzeiligen Druck die Sequenz "1bb324" hinter dem Kürzel "ab1". Dieser Zeilenabstand ist aber für die hochgestellte Schrift nicht zu gebrauchen, da bei Verwendung des Potenzmodus nur die Hälfte der zur Verfügung stehenden Höhe einer Zeile bedruckt wird. Daher muß auch der Zeilenabstand von einzeiligen auf halbzeiligen Druck verringert werden. Die neue Sequenz muß also "1bb312" lauten. Würde diese Veränderung nicht vorgenommen, so bekämen Sie nach jeder bedruckten "halben" Zeile eine "halbe" Leerzeile, da die Schrift nur die Hälfte der zur Verfügung stehenden Zeile benötigt, der Drucker aber mit einer ganzen Zeile rechnet.

Als letzte Vorbereitung muß nun noch das "FORMULAR" verändert werden. Die hochgestellte Schrift soll nicht mit 10, sondern mit 17 Zeichen pro Zoll dargestellt werden. Auch diese Sequenz haben Sie bereits in die Steuerzeichentabelle eingetragen, und zwar hinter dem Kürzel "di15". Tragen Sie daher bitte im "FORMULAR" in dem Feld "Zeichenabstand" den Wert "15" ein.

Wie Sie ja bereits in dem Kapitel "Steuerzeichen" erfahren

haben, sagt diese Zahl "15" im "FORMULAR" dem Drucker nicht direkt, er soll mit 15 Zeichen pro Zoll arbeiten, sondern durch dieses Kürzel wird die Sequenz aufgerufen, die sich in der Steuerzeichentabelle hinter dem Kürzel "di15" verbirgt. Haben Sie z. B. in die Zeile "di15" die Sequenz für die Fettschrift eingetragen, so wird dann die Fettschrift von Ihrem Drucker ausgeführt, wenn Sie im Formular die Zahl "15" in dem Feld "Zeichenabstand" eintragen.

Da nun der für diese Beispiele verwendete Drucker EPSON RX-80 F/T über keine 15, sondern 17 Zeichen pro Zoll verfügt, rufen Sie diese 17 Zeichen pro Zoll durch den Eintrag "15" in dem Feld "Zeichenabstand" auf, sofern diese Sequenz in der Steuerzeichentabelle definiert worden ist.

Nun muß nur noch die Seitenformatierung gewählt werden. Den "Linken Rand" können Sie sich frei wählen. Der "Rechte Rand" muß unter Berücksichtigung des "Linken Randes" gesetzt werden, damit die Informationen des Datensatzes genügend Platz haben. Steht der "Linke Rand" z. B. auf dem Wert "10" so setzen Sie bitte den "Rechten Rand" mindestens auf den Wert "40".

Dem "Oberen Rand" geben Sie bitte den Wert "00", damit am Anfang eines jeden Blattes keine Leerzeilen gedruckt werden. Da Sie drei Zeilen Text pro Datensatz auf dem Bildschirm haben, setzen Sie den "Unteren Rand" auf den Wert "02" und die "Blattlänge" auf den Wert "03" um jeweils eine Leerzeile zwischen den einzelnen Datensätzen zu erhalten.

Haben Sie nun all diese Veränderungen eingetragen, können Sie die Ausgabe des "RUNDSCHREIBENS" starten.

Mit den oben erläuterten Formatierungsanweisungen lesen Sie "pro Rundschreiben" einen neuen Datensatz aus der

Textverarbeitungsdatei ein und lassen diesen mit 17 Zeichen pro Zoll im Potenzmodus ausdrucken. Um zu verhindern, daß für jeden Datensatz eine neue Seite Papier begonnen wird, bekommen die Felder "Unterer Rand" und "Blattlänge" exakt die Anzahl der Zeilen zugewiesen, die für einen Datensatz benötigt werden. Die "Blattlänge" muß um einen Wert höher liegen, als der "Untere Rand", wenn Sie automatisch eine Leerzeile zwischen den einzelnen Datensätzen haben wollen. Trifft dies nicht zu, d. h. es soll direkt ein Datensatz hinter den anderen gestellt werden, so muß die "Blattlänge" genau denselben Wert haben wie der "Untere Rand".

Nun kann man sicher geteilter Meinung darüber sein, wozu eine Liste in solch einer kleinen Schrift ausgedruckt werden sollte. Die mit diesen Formatierungsanweisungen erstellte Liste bietet aber den großen Vorteil, daß man relativ wenig Seiten benötigt, um alle Informationen auf ihr unterzubringen. Daher eignet sie sich sehr gut, um einen möglichst genauen Überblick über die verwalteten Gegenstände zu erhalten.

Benutzen Sie diese Schriftgröße, können Sie zusätzlich noch einen weiteren Vorteil nutzen. Es können in einem Arbeitsgang gleich vier Listen erstellt werden.

Durch diese kleine Schriftgröße haben Sie insgesamt 136 Zeichen auf dem Drucker zur Verfügung. Da in der Regel solch eine Liste mit 30 Zeichen pro Zeile auskommt, haben Sie sogar noch 16 Zeichen pro Zeile frei.

In der ersten Liste auf dem Papier verteilen Sie die Steuerzeichen "Saxx" so, wie in der Beispielliste auf Seite 103 ff. angegeben. Dann setzen Sie im Schreib-Modus von TEXTOMAT diese Steuerzeichen noch einmal, und zwar hinter die schon bestehenden. Nun kann die Reihenfolge des Aufrufens ganz anders sein, so daß Sie sich in der zweiten Liste z. B. nur alle Typenbezeichnungen ausdrucken lassen.

In der dritten Liste können Sie sich dann alle Preise ausdrucken lassen, oder aber die Reihenfolge des Aufrufens der einzelnen Informationen eines Datensatzes wieder völlig abändern. In der vierten Liste können Sie dann wieder Veränderungen vornehmen.

Dies ermöglicht Ihnen die Tatsache, daß Sie ein und dieselbe Information eines Datensatzes beliebig oft in einem "Rundschreiben" aufrufen oder aber auch einzelne Informationen einfach vernachlässigen können.

In dieser Hinsicht sind Ihnen keinerlei Grenzen gesetzt, um die Schnittstelle zwischen DATAMAT und TEXTOMAT auszunutzen.

Auch die nun folgende Liste wurde wieder mit Hilfe von Steuerzeichen verändert.



|                   |                  |          |      |       |
|-------------------|------------------|----------|------|-------|
| Acoustic Research |                  | AR 48 S  | 880  | 2/82  |
| Acoustic Research |                  | AR 925   | 1200 | 3/82  |
| Acoustic Research |                  | AR 98 LS | 2000 | 11/82 |
| Acron             | 500 B            | 550      |      | 1/82  |
| Arcus             | TM 65            | 600      |      | 8/83  |
| Arcus             | Reference System | 30000    |      | 12/81 |
| Arcus             | TM 85            | 900      |      | 2/83  |
| Arcus             | TM 85            | 850      |      | 2/82  |
| Audio Pro         | 2-25             | 600      |      | 8/83  |
| Audioplay         | Charly L         | 330      |      | 9/82  |
| Audioplay         | Charly S         | 360      |      | 9/82  |
| Axiom             | AX 80            | 450      |      | 7/83  |
| Axiom             | SHP 100          | 450      |      | 1/82  |
| Axiom             | AX 110           | 680      |      | 8/83  |
| B & W             | DM 14            | 980      |      | 2/83  |
| B & W             | DM 220           | 580      |      | 8/83  |
| B & W             | DM 7 MK 2        | 1500     |      | 11/82 |
| Backes & Müller   |                  | BM 20    | 9300 | 12/81 |
| Backes & Müller   |                  | BM 3     | 1900 | 4/82  |
| Backes & Müller   |                  | BM 12    | 6500 | 12/81 |
| Bose              | 301 II           | 450      |      | 7/83  |
| Braun             | LS 70            | 450      |      | 7/83  |
| Braun             | LS 120           | 750      |      | 2/83  |
| Cabasse           | Goeland M 4      | 8000     |      | 12/81 |
| Canton            | Quinto 520       | 450      |      | 7/83  |
| Canton            | Quinto           | 750      |      | 3/83  |
| Dynaudio          |                  | 300      | 1300 | 3/82  |
| Dynaudio          | Consequence      | 14000    |      | 8/83  |

|                      |             |       |       |  |
|----------------------|-------------|-------|-------|--|
| <b>Dynaudio</b>      | MSP 200     | 880   | 2/83  |  |
| <b>Epicure</b>       | A 70        | 300   | 1/82  |  |
| <b>Euraton</b>       | PM 3120     | 400   | 1/82  |  |
| <b>Grundig</b>       | Monolith 80 | 1000  | 4/82  |  |
| <b>Grundig</b>       | Monolith 50 | 750   | 4/82  |  |
| <b>Isophon</b>       | HPS 140     | 700   | 1/82  |  |
| <b>Jamo</b>          | CBR 1302    | 850   | 2/82  |  |
| <b>JBL</b>           | L 15        | 450   | 7/83  |  |
| <b>JBL</b>           | L 150 A     | 2000  | 11/82 |  |
| <b>Kirksaeter</b>    | Monitor 100 | 950   | 4/82  |  |
| <b>Kirksaeter</b>    | Monitor 120 | 1300  | 4/82  |  |
| <b>KM</b>            | 52          | 1650  | 4/82  |  |
| <b>Mission</b>       | 727         | 800   | 3/82  |  |
| <b>Monitor Audio</b> | MA 66       | 650   | 1/82  |  |
| <b>Monitor Audio</b> | MA 83       | 1250  | 3/82  |  |
| <b>Onkyo</b>         | SC 400      | 550   | 1/82  |  |
| <b>Onkyo</b>         | SC 600      | 700   | 2/82  |  |
| <b>Onkyo</b>         | SC 401      | 500   | 7/83  |  |
| <b>Onkyo</b>         | SC 601      | 700   | 4/83  |  |
| <b>Phillips</b>      | AH 587      | 1000  | 4/82  |  |
| <b>Phillips</b>      | AH 585      | 680   | 4/82  |  |
| <b>Phillips</b>      | AH 586      | 800   | 4/82  |  |
| <b>Phonogen</b>      | Concert     | 11000 | 12/81 |  |
| <b>Pilot</b>         | AS 200      | 1000  | 3/82  |  |
| <b>Pilot</b>         | V 2         | 500   | 1/82  |  |
| <b>Pioneer</b>       | HPM 700     | 700   | 1/82  |  |
| <b>Quadral</b>       | Shogun      | 800   | 2/83  |  |
| <b>Rauna</b>         | Njord       | 1250  | 4/83  |  |

|                     |               |         |       |      |
|---------------------|---------------|---------|-------|------|
| <b>Restek</b>       | Laser         | 900     | 4/82  |      |
| <b>Scan Akustik</b> |               | STR 350 | 750   | 2/82 |
| <b>Sony</b>         | SS E 71       | 400     | 1/82  |      |
| <b>T + A</b>        | Criterion TMR | 70      | 750   | 8/83 |
| <b>Tannoy</b>       | Caernarvon    | 1600    | 11/82 |      |
| <b>Tannoy</b>       | SRM 10 B      | 1200    | 3/83  |      |
| <b>Technics</b>     | SB 4          | 500     | 1/82  |      |
| <b>Wega</b>         | Direct        | 300     | 600   | 1/82 |

Bei Erstellung der Liste auf der Seite 111 ff. wurde besonders darauf Wert gelegt, sehr schnell Lautsprecher einer bestimmten Firma finden zu können.

Der Firmenname ist mit Hilfe der "gesperrten" Schrift hervorgehoben. Die weiteren Angaben zu jedem einzelnen Lautsprecher sind in diesem Fall nicht so sehr von Bedeutung. Die Einstellungen und Veränderungen für diese Liste sind daher auch besonders einfach.

Die Verteilung der Steuerzeichen "Saxx" geschieht durch einfaches Hintereinanderschreiben:

Sa00 Sa01 Sa02 Sa03

Durch diese Schreibweise ergibt sich auch die Verschiebung der weiteren Informationen zu jedem Lautsprecher.

Zur Hervorhebung des Firmennamens wird das Steuerzeichen "Sa00" durch die Steuerzeichen "S8" und "S9" eingeschlossen. "S8" schaltet die gedehnte Schrift ein, und "S9" schaltet sie wieder aus.

Die komplette Schreibweise der Steuerzeichen sieht im Schreib-Modus folgendermaßen aus:

S8 Sa00 S9 Sa01 Sa02 Sa03

Im "FORMULAR" sind wieder die Werte für den "Oberen Rand", "Unteren Rand" und für die "Blattlänge" einzustellen.

Ansonsten sind für diesen Listentyp keine Veränderungen notwendig.

Der letzte hier dargestellte Listentyp verbindet Veränderungen der beiden vorherigen Listen. Der Firmenname wird wieder in der gesperrten Schrift dargestellt, und die weiteren einzelnen Informationen zu jedem Lautsprechermodell werden durch den Potenzmodus verändert.

Um diesen Listentyp darzustellen, sind allerdings einige "Hintertürchen" zu benutzen, die TEXTOMAT Ihnen anbietet. Der Zeilenabstand, also die Angabe, wieviel Millimeter eine Zeile auf dem Drucker beansprucht, muß in unkonventioneller Weise verändert werden.

Die Verwendung der Steuerzeichen "Saxx" zum Einlesen der Informationen und die Steuerzeichen zur Steuerung des Druckbildes können dagegen wieder in herkömmlicher Weise verwendet werden.

Sehen Sie sich aber zunächst einmal die Liste auf Seite 116 ff. etwas genauer an.

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Acoustic Research | AR 48 B<br>880<br>2/82             |
| Acoustic Research | AR 925<br>1200<br>3/82             |
| Acoustic Research | AR 98 LB<br>2000<br>11/82          |
| Acron             | 500 B<br>550<br>1/82               |
| Arcus             | TM 65<br>600<br>8/83               |
| Arcus             | Reference System<br>30000<br>12/81 |
| Arcus             | TM 85<br>700<br>2/83               |
| Arcus             | TM 85<br>850<br>2/82               |
| Audio Pro         | 2-25<br>600<br>8/83                |
| Audioplay         | Charly L<br>330<br>9/82            |
| Audioplay         | Charly B<br>360<br>9/82            |
| Axiom             | AX 80<br>450<br>7/83               |
| Axiom             | BHP 100<br>450<br>1/82             |
| Axiom             | AX 110<br>600<br>8/83              |
| B & W             | DM 14<br>780<br>2/83               |
| B & W             | DM 220<br>880<br>8/83              |

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| B & W           | DM 7 MK 2<br>1500<br>11/82   |
| Backes & Müller | BM 20<br>9300<br>12/81       |
| Backes & Müller | BM 3<br>1900<br>4/82         |
| Backes & Müller | BM 12<br>6500<br>12/81       |
| Bose            | 301 II<br>450<br>7/83        |
| Braun           | LS 70<br>450<br>7/83         |
| Braun           | LS 120<br>750<br>2/83        |
| Cabasse         | Goeland M 4<br>8000<br>12/81 |
| Canton          | Quinto 520<br>450<br>7/83    |
| Canton          | Quinto<br>750<br>3/83        |
| Dynaudio        | 300<br>1300<br>3/82          |
| Dynaudio        | Consequence<br>14000<br>8/83 |
| Dynaudio        | MSF 200<br>880<br>2/83       |
| Epicure         | A 70<br>300<br>1/82          |
| Euraton         | PM 3120<br>400<br>1/82       |
| Grundig         | Monolith 80<br>1000<br>4/82  |

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| Grundig       | Monolith 50<br>750<br>4/82  |
| Isophon       | HPS 140<br>700<br>1/82      |
| Jamo          | CBR 1302<br>850<br>2/82     |
| JBL           | L 15<br>450<br>7/83         |
| JBL           | L 150 A<br>2000<br>11/82    |
| Kirksaeter    | Monitor 100<br>950<br>4/82  |
| Kirksaeter    | Monitor 120<br>1300<br>4/82 |
| KM            | 52<br>1650<br>4/82          |
| Mission       | 727<br>500<br>3/82          |
| Monitor Audio | MA 66<br>650<br>1/82        |
| Monitor Audio | MA 83<br>1250<br>3/82       |
| Onkyo         | SC 400<br>550<br>1/82       |
| Onkyo         | SC 600<br>700<br>2/82       |
| Onkyo         | SC 401<br>500<br>7/83       |
| Onkyo         | SC 601<br>700<br>4/83       |
| Phillips      | AH 507<br>1000<br>4/82      |



|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Phillips     | AH 585<br>600<br>4/82           |
| Phillips     | AH 586<br>800<br>4/82           |
| Phonogen     | Concert<br>11000<br>12/81       |
| Pilot        | AS 200<br>1000<br>3/82          |
| Pilot        | V 2<br>500<br>1/82              |
| Pioneer      | HPM 700<br>700<br>1/82          |
| Quadral      | Shogun<br>800<br>2/83           |
| Rauna        | Njord<br>1200<br>4/83           |
| Restek       | Laser<br>700<br>4/82            |
| Scan Akustik | STR 350<br>750<br>2/82          |
| Sony         | SB E 71<br>400<br>1/82          |
| T + A        | Criterion TMR 70<br>750<br>8/83 |
| Tannoy       | Caernarvon<br>1600<br>11/82     |
| Tannoy       | SRM 10 B<br>1200<br>3/83        |
| Technics     | SB 4<br>500<br>1/82             |
| Wega         | Direct 300<br>600<br>1/82       |

Zunächst wollen wir uns die Steuerung des Zeilenvorschubes ansehen. In der Liste ab Seite 116 ff. ist ein einzeliger und ein halbzeiliger Zeilenvorschub verwendet worden. Da in der Steuerzeichentabelle aber keine Sequenz für den halbzeiligen Druck vorgesehen und eingetragen ist, muß die schon erwähnte "Hintertür" benutzt werden.

Sehen wir uns hierfür zunächst einmal die Steuerung des Zeilenvorschubes des verwendeten EPSON-Druckers RX-80 F/T etwas genauer an.

Der Drucker arbeitet nicht mit der Maßeinheit "Zeilen pro Millimeter", sondern mit "Zeilen pro Zoll", einem amerikanischen Maß.

Der "normale" Wert für den einzeligen Druck beläuft sich auf "sechs Zeilen pro Zoll". Eine Zeile auf dem Drucker benötigt also demnach bei einzeligem Druck 1/6 Zoll.

Die Aufteilung "sechstel Zoll" ist nun aber für die verwendete Liste nicht direkt übertragbar. Deshalb muß der Nenner "sechstel" in der Maßeinheit auf "zweihundertsechzehntel Zoll" (216) erhöht werden. Daraus ergibt sich bei einzeligem Druck die Maßeinheit "36/216" Zoll für eine Zeile auf dem Drucker:

$$\begin{array}{rclcl} 1 & & 36 & & \\ - \text{ Zoll} & = & \text{--- Zoll} & & \\ 6 & & 216 & & \end{array}$$

Das Steuerzeichen für diese Funktion lautet:

1bb3..

Mit diesem Steuerzeichen wird dem Drucker zunächst gesagt, daß er nun den Zeilenabstand in der Maßeinheit "zweihundertsechzehntel Zoll" berechnen soll. Nun muß er noch den "Zähler" der Bruchs erhalten, also den Wert "36".

Da dieser Wert aber in der dezimalen Schreibweise dargestellt ist, muß er vor dem Eintrag in die Steuerzeichentabelle in TEXTOMAT in den hexadezimalen Code umgewandelt werden. Wie dies geschieht, haben Sie schon in dem Kapitel "Steuerzeichen" erfahren:

$$36 : 16 = 2 ; \text{Rest } 4$$

Der hexadezimale Code für dezimal 36 lautet also "24" (zwei-vier). Dieser Wert muß nun anstelle der beiden Punkte in dem Steuerzeichen "1bb3.." eingetragen werden. Es lautet dann komplett:

1bb324

Nun haben Sie die Sequenz für den einzeiligen Druck auf dem EPSON-Drucker RX-80 F/T.

Für den Potenz- und Indexmodus benötigen Sie nun aber einen halbzeiligen Druck. Zur Erzeugung dieser Sequenz benutzen Sie auch wieder das Steuerzeichen "1bb3..", aber nun mit einem anderen Zähler.

Der einzeilige Druck hat den Wert "36/216" Zoll. Der halbzeilige Druck hat demnach den Wert "18/216" Zoll (36 geteilt durch 2 gleich 18). Diese dezimale 18 wandeln Sie nun auch wieder in den hexadezimalen Code um:

$$18 : 16 = 1 ; \text{Rest } 2$$

Nun haben Sie die Sequenz für den halbzeiligen Druck, nämlich:

1bb312

Diese tragen Sie bitte in der Steuerzeichentabelle von TEXTOMAT hinter dem Kürzel "ab1" ein.

Wenn Sie einmal in die fertigen Druckeranpassungen am Ende dieses Buches sehen, so finden Sie dort dieselben Sequenzen, die für den Zeilenabstand eingetragen worden sind:

1bb324 für einzeilig

1bb336 für ein-einhalbzeilig

1bb348 für zweizeilig

Beachten Sie aber, daß die Zahl "36" bei ein-einhalbzeiligem Druck hexadezimal ist und dezimal den Wert 54 hat. Sie steht also nicht in Zusammenhang mit der dezimalen Zahl "36", die in der Rechnung auf Seite 121 umgewandelt worden ist.

Mit dem nun erhaltenen halbzeiligen Druck können Sie jetzt die Steuerzeichen "Saxx" in TEXTOMAT eingeben. Hierzu setzen Sie das Steuerzeichen "Sa00" wieder zwischen die Steuerzeichen "S8" und "S9" um den Firmennamen in gesperrter Schrift zu erhalten. Das Steuerzeichen "Sa01" setzen Sie nun bitte so weit nach rechts auf dem Bildschirm, daß der längste vorkommende Firmenname noch zwischen den "Linken Rand" und dem Steuerzeichen "Sa01" paßt.

Beachten Sie aber, daß das Steuerzeichen "Sa01" in der gleichen Zeile auf dem Bildschirm steht, wie das Steuerzeichen "Sa00".

Die letzten beiden Informationen ("Sa02" und "Sa03") platzieren Sie nun bitte so, daß "Sa01", "Sa02" und "Sa03" untereinander stehen.

Die Verteilung müßte nun folgendermaßen aussehen:

|            |      |
|------------|------|
| S8 Sa00 S9 | Sa01 |
|            | Sa02 |
|            | Sa03 |

Es fehlt im Moment allerdings noch das Steuerzeichen zum Aufrufen ("So") und wieder Ausschalten ("S0") des Potenzmodus.

Diese setzen Sie bitte so, wie in folgender Abbildung dargestellt.

|            |         |
|------------|---------|
| S8 Sa00 S9 | So Sa01 |
|            | Sa02    |
|            | Sa03 S0 |

Nun wird es bei dieser Verteilung der Steuerzeichen sicherlich zu Verschiebungen der einzelnen Informationen kommen. Je nach Ihren Wünschen verschieben Sie dann bitte im Schreib-Modus von TEXTOMAT mit der INST- oder DEL-Taste die einzelnen Steuerzeichen so weit nach links oder rechts, bis Sie die Ausgabe erhalten, die Sie haben wollen.

Dies ist notwendig, da die Steuerzeichen "S8", "S9" und "So" bei der Ausgabe von Text platzmäßig aus dem Ausgabeformat zwar herausgerechnet werden, auf dem Bildschirm im Schreib-Modus aber je 2 Zeichen für sich beanspruchen.

Mit der Veränderung des Zeilenabstandes von einzeiligen auf halbzeiligen Druck haben Sie die erste "Hintertür" benutzt. Die zweite baut nun darauf auf und muß im "FORMULAR" von TEXTOMAT "aufgestoßen" werden.

Insgesamt haben Sie mit obiger Verteilung der Steuerzeichen 3 Zeilen Text auf dem Bildschirm und vorerst

auch auf dem Drucker. T h e o r e t i s c h könnte nun der "Obere Rand" auf den Wert "00", der "Untere Rand" auf den Wert "02" und die "Blattlänge" auf den Wert "03" gesetzt werden, um nach jedem Ausdruck eines Datensatzes eine Leerzeile zu erhalten. Aber auch wirklich nur theoretisch, denn der Drucker arbeitet nun nicht mehr einzeilig, sondern halbeilig.

Mit der oben genannten Einstellung im "FORMULAR" würde nämlich der Firmenname des zweiten Datensatzes die letzte Information des ersten überschreiben, da die gesperrte Schrift in der Schrifthöhe eine ganze Zeile benötigt.

Um nun zwischen den einzelnen Datensätzen wirklich eine ganze Leerzeile zu erhalten, muß im Formular die "Blattlänge" um den Wert "3" erhöht werden. Mit diesem Wert "3" erzeugt der Drucker 3 halbe, also 1 1/2 ganze Leerzeilen.

Die erste halbe Leerzeile ist notwendig, um den Firmennamen des zweiten Datensatzes von der letzten Information des ersten Datensatzes zu trennen. Die anderen beiden halben Leerzeilen erzeugen dann wirklich die gewünschte ganze Leerzeile zwischen den einzelnen Datensätzen.

Die korrekte Einstellung im Formular muß also folgendermaßen lauten:

|              |    |
|--------------|----|
| Oberer Rand  | 00 |
| Unterer Rand | 02 |
| Blattlänge   | 06 |

Der "Zeichenabstand" muß den Wert "10" erhalten, um die weiteren Informationen des Datensatzes mit 10 Zeichen pro Zoll ausdrucken zu lassen.

In dem Feld "Zeilenabstand" muß das Kürzel eingetragen

werden, das auf die geänderte Sequenz für den Zeilenabstand in der Steuerzeichentabelle zeigt. Haben Sie also die Sequenz "1bb312" z. B. in der Zeile "ab3" eingetragen, so muß im "FORMULAR" in dem Feld "Zeilenabstand" der Wert "3" stehen.

Den "Linken Rand" und den "Rechten Rand" können Sie sich wieder nach Ihren Wünschen setzen.

Haben Sie nun all diese Formatierungsanweisungen und Änderungen durchgeführt, können Sie die Ausgabe der Liste mit dem Menue-Punkt "RUNDSCHREIBEN" in TEXTOMAT starten.

Die in diesen Listen verwendeten Steuerzeichen und Funktionen von TEXTOMAT erheben natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit in ihrer Verwendung. Alle verwendeten Sonderfunktionen können natürlich auch in anderen Kombinationen verwendet und in den Text eingebaut werden. Die abgebildeten Listen sollen nur optisch unterstreichen, wie vielfältig die Arbeit mit TEXTOMAT sein kann, wenn man all seine "Geheimnisse" kennt.

Besitzen Sie auch noch einen Drucker, der die von TEXTOMAT angebotenen Möglichkeiten hardwaremäßig unterstützt, stehen Ihnen alle Möglichkeiten zur Verfügung, die eine Textverarbeitung erst interessant machen.

## Suchen & Ersetzen

Was diese Funktion in TEXTOMAT bewirkt, sagt schon ihr Name. Es soll eine beliebige Zeichenkette im Text gesucht und gegen eine andere Zeichenkette ausgetauscht werden. Vielleicht haben Sie diese Funktion auch schon einmal benutzt, um "z. B." durch "zum Beispiel" zu ersetzen, oder Sie haben das Wort "sodaß" immer zusammengeschrieben, obwohl "so daß" auseinandergeschrieben werden muß.

Hier kann Ihnen die Funktion "Suchen & Ersetzen" sicher eine Menge Arbeit abnehmen.

Haben Sie aber schon einmal Rundschreiben mit "Suchen & Ersetzen" geschrieben?

Nun ist es sicher nicht ratsam, 200 oder noch mehr Rundschreiben mit "Suchen & Ersetzen" zu erstellen. Hierfür sollten Sie dann doch lieber das Programm DATAMAT verwenden.

Es kann aber auch einmal vorkommen, daß nur wenige Schreiben zu erstellen sind oder auch andere Texte, die den gleichen Wortlaut haben, in denen nur einige Wörter geändert werden müssen.

Haben Sie z. B. in einem Schreiben den Nachnamen als Anrede mehrmals verwendet und wollen dieses Schreiben auch an andere Personen versenden, so geben Sie in dem Feld "Suchen" den ursprünglichen und in dem Feld "Ersetzen" den neuen Namen an. Die Strasse und den Wohnort können Sie dann bequem "von Hand" ändern und dieses Schreiben erneut ausdrucken.

Diese Funktion ist natürlich nicht nur zu gebrauchen, um Rundschreiben zu erstellen. Sie können auch andere beliebige Texte damit behandeln. Es eignen sich alle



Texte, in denen bestimmte Wörter des Öfteren vorkommen und durch andere ersetzt werden sollen.

Als Beispiel wären an dieser Stelle Einladungen zu einer Geburtstagsfeier, einer Hochzeit oder andere Feste oder Zusammentreffen zu nennen.

Befinden sich in diesen Texten Wörter, die zwar gleich geschrieben, aber teilweise nicht ersetzt werden sollen, so können Sie in dem Feld "einzeln Quittieren" ein "j" eingeben und dann während des Suchens noch einmal entscheiden, ob das gefundene Wort wirklich ersetzt werden soll oder nicht.

Im Zusammenhang mit der Funktion "Suchen & Ersetzen" können Sie auch noch selber bestimmen, ob der gesamte im Arbeitsspeicher befindliche Text durchsucht oder ob nur eine bestimmte Textpassage bearbeitet werden soll.

Diese Einschränkung können Sie auf zwei unterschiedliche Arten realisieren:

1. Wenn Sie Ihren Text im Arbeitsspeicher ab einer bestimmten Stelle bis zum Ende durchsuchen lassen wollen, so plazieren Sie vor dem Aufruf der "Suchen & Ersetzen"-Funktion den Cursor an die Stelle, ab der durchsucht werden soll. Die "Suche" nach einer bestimmten Zeichenkette beginnt nämlich erst ab der Stelle, wo sich im Moment des Aufrufs der Funktion der Cursor befindet.

Daraus folgt, daß sich der Cursor in der Spalte "0" und in der Zeile "0" befinden muß, wenn der gesamte im Arbeitsspeicher befindliche Text durchsucht werden soll.

2. Haben Sie nur eine bestimmte Textpassage, die durchsucht werden soll, so müssen Sie noch eine kleine Vorarbeit leisten. Angenommen Sie haben in den Arbeitsspeicher 100 Zeilen Text eingetragen. Nun wollen Sie den Text in den Zeilen 40 bis 60 durchsuchen lassen.

Die ersten 40 Zeilen Text können Sie mit der Positionierung des Cursors aus der "Suchen"-Funktion "ausklammern". Den Text in den Zeilen 61 bis 100 müssen Sie jedoch kurzfristig abspeichern und aus dem Arbeitsspeicher löschen.

Zu diesem Zweck markieren Sie bitte die Zeilen 61 bis 100 als Textblock mit der Blockfunktion und speichern dann nur diesen Block auf der Diskette ab. Danach gehen Sie wieder mit dem Cursor in die Zeile 61 und löschen mit dem Befehl "LÖSCHEN-REST" diese Zeilen.

Nun können Sie das "Suchen & Ersetzen" ab der Zeile 40 starten. Nach Beendigung dieses Vorganges lesen Sie den abgespeicherten Block wieder hinter den schon bestehenden Text ein, so daß Ihr Text wieder vollständig ist.

Benötigen Sie den abgespeicherten Block auf der Diskette nicht mehr, so kann dieser auf der Diskette gelöscht werden. Den Befehl hierfür finden Sie in den "DIENST"programmen für die "FLOPPY".

Auf diese Art und Weise können Sie bestimmte Textpassagen behandeln, ohne dabei Gefahr zu laufen, auch andere, die nicht behandelt werden sollen, zu verändern.

## Klassenarbeiten

Gehören Sie vielleicht zu der leidgeprüften Gruppe der Pädagogen, die zusätzlich zum eigentlichen Unterricht immer mehr Arbeiten zu erledigen haben ?

Dann sollten Sie sich einmal überlegen, ob Sie mit TEXTOMAT nicht einige der Arbeiten schneller und effektiver erledigen können, da Sie ja sehr viel Schreibarbeit zu leisten haben.

Dazu zählen unter anderem Versäumnisstatistiken, Unterrichtsvorbereitungen, Ausarbeitungen zu bestimmten Fachthemen und nicht zuletzt auch die Erstellung von Klassenarbeiten.

Viele dieser Arbeiten wiederholen sich zudem in gewissen Abständen und haben meist auch eine gleiche Struktur in ihrem Aufbau. Hier bietet sich auch wieder die Möglichkeit an, eine einmal erstellte Organisation auf der Diskette zu speichern und bei Bedarf immer wieder zu benutzen, nur mit anderen Zahlen, Wörtern oder Begriffen.

Als Beispiel soll an dieser Stelle die Erstellung von Klassenarbeiten genannt werden.

Häufig ist es der Fall, daß für eine Klassenarbeit zwei verschiedene Ausführungen benötigt werden. Einmal Gruppe A und einmal Gruppe B, um das Abschreiben von nebeneinander sitzenden Schülern voneinander zu unterbinden.

Diese Klassenarbeit haben Sie dann wahrscheinlich zweimal mit der Schreibmaschine abgetippt, obwohl sich beide Versionen nur durch vielleicht drei oder vier verschiedene Zahlen oder Begriffe unterscheiden.

In solch einen Fall bietet es sich doch geradezu an, diese

Klassenarbeit in die Textverarbeitung einzugeben, die erste Version auszudrucken und für die zweite nur die entsprechenden Zahlen oder Begriffe zu ändern. Der optische Aufbau und der Inhalt ist ja fast identisch.

Haben Sie dann einmal eine Struktur für eine Klassenarbeit in TEXTOMAT erstellt, können Sie diese immer wieder benutzen, um weitere Arbeiten zu erstellen.

Auf diese Art und Weise können Sie sich, ähnlich wie bei der Aufteilung eines Formbriefes, eine "Klassenarbeitsdatei" herstellen, um bei Bedarf immer wieder darauf zurückgreifen zu können. Denn nach einer bestimmten Zeitspanne werden meist schon einmal verwendete Arbeiten immer wieder benutzt, natürlich dann mit anderen Werten.

Verwenden Sie auch noch Zahlen in den Klassenarbeiten, mit denen etwas berechnet werden soll, können Sie sich mit der Funktion "Rechnen im Text" die "Lehrerversion" der Arbeit mit den fertigen Zwischen- und Endergebnissen ausdrucken lassen, ohne den Taschenrechner zu Rate zu ziehen.

Beim Ausdruck der Arbeiten können Sie in der Druckmaske in dem Feld "Anzahl" dann die gewünschte Kopienanzahl festlegen, die TEXTOMAT Ihnen "ausspucken" soll. Auf diese Art und Weise können Sie sich mit der Zeit immer mehr Arbeitsgänge sparen, da die notwendige Organisation der Klassenarbeit schon festgelegt und auf Diskette abgespeichert worden ist.

Die Hilfe von TEXTOMAT können Sie aber auch in Anspruch nehmen, wenn Sie Listen oder Tabellen in irgendeiner Form erstellen und führen müssen. Dies kann die eingangs schon erwähnte Versäumnisstatistik sein oder aber auch Notenlisten, die zum Schreiben der Zeugnisse benötigt werden.

In diesen Fällen bietet sich ebenfalls wieder das Programm DATAMAT an, um all diese Daten zu sammeln und zu verwalten. Mit dem Programm TEXTOMAT lesen Sie dann wieder die Informationen ein, die Sie benötigen, und verarbeiten sie weiter. Den vielzitierten "Papierkrieg" lassen Sie damit endlich hinter sich.

Ist es Ihnen sogar gestattet, die Zeugnisse mit einem Computer schreiben zu dürfen, steht der effektiveren Arbeitsweise nichts mehr im Wege.

### Erstellen von Tabellen und Formularen

In dem vorhergehenden Kapitel "TEXTOMAT - DATAMAT" sind Listen erstellt worden, die direkt mit "Inhalt", also mit Einträgen, versehen wurden.

Nun bietet TEXTOMAT aufgrund der Verwendung von Grafikzeichen im Text und der universellen Druckersteuerung die Möglichkeit, sich eigene Listen zu entwerfen, die dann später "von Hand" oder auch wieder maschinell vom Computer mit Einträgen versehen werden können.

Voraussetzung hierfür ist aber die Verwendung eines Matrixdruckers, der sich problemlos mit dem COMMODORE 64 ansteuern läßt. Ein Typenraddrucker oder eine Kugelkopfschreibmaschine sind zur Darstellung dieser Grafikzeichen nicht in der Lage, da diese nicht auf dem Typenrad oder dem Kugelkopf vorgesehen sind. Ebenfalls werden Sie nur bei speziellen Typenrädern oder Kugelköpfen das "kleiner" und das "größer"-Zeichen sowie den "Lattenzaun" (meist die Tastenkombination SHIFT/3) zur Verfügung haben.

Waren die bisher erläuterten Beispiele fast direkt übertragbar auf die sogenannten "Schönschreibdrucker", so müssen diese Drucker nun in den Hintergrund treten. Dies begründet sich in der Konzeption beider Druckertypen:

Der Matrixdrucker ist sehr schnell, kann fast alle nur denkbaren Zeichen darstellen, hat aber dafür eine nur mittelmäßige Schriftqualität.

Der Typenraddrucker dagegen ist relativ langsam, verfügt nur über die Zeichen, die sich auf dem Typenrad befinden, entschädigt dafür aber mit dem besten Schriftbild, wenn man einmal sogenannte Tintenstrahl- und Laserdrucker aus dieser Aufzählung ausklammert, da diese die Vorteile beider herkömmlicher Druckertypen vereinbaren. Sie sind sehr schnell (bis über 200 Zeichen in der Sekunde), haben ein exzellentes Schriftbild und können alle mit einem Computer erzeugbaren Zeichen darstellen.

Die nun folgenden Listen sind wieder mit dem EPSON-Drucker RX-80 F/T erstellt worden.

Sollten Sie jedoch einen COMMODORE-Drucker benutzen, so können Sie diese Listen ebenfalls auf diesem Druckertyp herstellen, da der EPSON-Drucker im COMMODORE-Modus betrieben wurde, um die COMMODORE-Grafikzeichen darstellen zu können.

Die EPSON-Drucker bieten mit einem geeigneten Interface nämlich den Komfort, sowohl den kompletten EPSON-Zeichensatz als auch den COMMODORE-Zeichensatz ausdrucken zu können. Der EPSON-Zeichensatz beinhaltet z. B. alle Umlaute und das ß. Die Schriftqualität ist den COMMODORE-Druckern spürbar überlegen. Der COMMODORE-Zeichensatz dagegen bietet eine etwas geminderte Schriftqualität, dafür aber alle COMMODORE-Grafikzeichen.

Betreiben Sie also einen COMMODORE-Drucker, brauchen Sie in der Parameterdatei keine Änderungen vorzunehmen. Wenn die nun folgenden Listen jedoch auf einem EPSON-Drucker hergestellt werden sollen, muß die SEKUNDÄRADRESSE nicht mehr den Wert "01", sondern den Wert "07" erhalten. Damit sagen Sie dem EPSON-Drucker, er soll mit dem COMMODORE-Zeichensatz arbeiten.

Um nun zunächst einmal in Erfahrung zu bringen, welche Grafikzeichen Sie überhaupt zur Verfügung haben, sehen Sie sich bitte die Liste auf Seite 135 etwas genauer an.

Dort sind alle Grafikzeichen aufgeführt, die Sie mit TEXTOMAT verarbeiten können.

Insgesamt sind es 27 Zeichen, die sowohl auf dem Bildschirm als auch auf dem Drucker dargestellt werden können.



[illegible]

Wie Sie bei genauer Betrachtung erkennen können, sind alle in der Liste auf Seite 135 aufgeführten Grafikzeichen nur über die "COMMODORE"-Taste zu erreichen.

Die Liste stellt in jeder Zeile den normalen Buchstaben und das dazugehörige Grafikzeichen in eine Zeile, so daß Sie direkt ablesen können, welche Taste Sie drücken müssen, um ein bestimmtes Grafikzeichen zu erhalten.

Beachten Sie, daß die meisten Tasten auf der Tastatur Ihres COMMODORE 64 eine dreifache Belegung haben:

1. Kleinbuchstaben
2. Großbuchstaben
3. Grafikzeichen

Drücken Sie z. B. die Taste "i" alleine, so bekommen Sie ein kleines "i". Bei der Kombination "SHIFT" und "i" erhalten Sie ein großes "I". Drücken Sie jedoch dagegen die Kombination "COMMODORE" und "i", so erhalten Sie einen dicken waagerechten Strich.

Diesen können Sie nun wie auch alle anderen Grafikzeichen genauso behandeln wie "normalen" Text. Alle Grafikzeichen können mit "INST" oder "DEL" verschoben, mit Hilfe der Blockoperation bearbeitet oder aber auch ganz normal abgespeichert werden.

Mit diesen Grafikzeichen bietet sich nun die Möglichkeit an, eigene Listen zu erstellen und Ihren eigenen Wünschen anzupassen. Damit soll Ihnen die Arbeit mit Bleistift und Lineal soweit wie möglich abgenommen werden, denn Sie können sogar in diesem Punkt die Vorteile einer Textverarbeitung voll ausnutzen.

Erinnern Sie sich noch an die Einführung, in der die Sekretärin beschrieben wurde, die kurz vor Feierabend noch eine wichtigen Brief schreiben mußte, und den Chef, der

nach Abtippen der Vorlage einfach 6 Zeilen aus dem Brief "rausgeschmissen" hat?

Genau dies kann Ihnen bei Erstellen einer Liste nämlich auch geschehen. Vielleicht nur mit dem Unterschied, daß Sie selber noch wichtige Informationen in der Liste vergessen oder falsch formatiert haben.

Würden Sie nun diese Liste mit Bleistift und Lineal herstellen, könnten Sie unter Umständen diese Liste noch einmal machen und dann erst die Korrekturen in ihr verarbeiten.

Bei Erstellung einer Liste mit einer Textverarbeitung können Sie fehlende Informationen kinderleicht in ein bestehendes Format einfügen, eventuell Zeilen entfernen oder die Formatierung ändern, ohne sich graue Haare wachsen zu lassen.

Zusätzlich kommt hinzu, daß Sie auf einmal erstellte Listen immer wieder zurückgreifen können, wenn die bereits ausgedruckten verbraucht sind.

Doch nun zu der ersten Liste. Schauen Sie sich auch diesmal zunächst die Liste auf Seite 138 genau an.



Diese Liste, die man als "Universalliste" bezeichnen kann, wurde mit insgesamt nur 5 Grafikzeichen erstellt. Sie soll nun zuerst dazu dienen, den Aufbau und die Verarbeitung der Grafikzeichen auf dem Drucker zu erklären.

Damit Sie den Aufbau direkt mit den Ihnen zur Verfügung stehenden Grafikzeichen verfolgen können, sollten Sie die Tabelle mit allen Grafikzeichen auf Seite 135 als "Referenzliste" bereithalten.

Die erste Linie in der "Universalliste" ist mit dem "Buchstaben" "o" gezogen worden. Der dann folgende senkrechte linke Strich in der Zeile darunter wurde mit dem "Buchstaben" "l" und die rechte Begrenzung mit dem "Buchstaben" "j" erzeugt.

Die nächste Zeile wird nun genauso aufgebaut, und zwischen den beiden senkrechten Strichen tragen Sie nur Minuszeichen (-) ein. Dies ist aber kein Grafikzeichen, das Sie mit der "COMMODORE"-Taste erhalten, sondern ein ganz normaler Buchstabe.

Unter diese Zeile tragen Sie noch einmal nur einen linken und einen rechten senkrechten Strich ein.

Zur Fortsetzung der Liste können Sie jetzt die Blockoperation benutzen. Die dritte und die vierte Zeile auf dem Bildschirm markieren Sie nun mit dieser Funktion und kopieren die markierten Zeilen unter die schon bestehenden, so daß Sie bereits insgesamt sechs Zeilen mit "Text" auf dem Bildschirm haben.

Die nun folgende Linie erzeugen Sie bitte genauso wie die erste. Jetzt wird allerdings nicht mehr der "Buchstabe" "o", sondern "u" verwendet, da diese Linie in Ihrer vorgegebenen Zeilenhöhe nach oben gestellt wird.

Der "Kopf" Ihrer "Universalliste" ist damit bereits

fertiggestellt.

Wie nun die weitere Erstellung aussieht, können Sie sich sicher schon denken. Zuerst wird in der nächsten Zeile wieder nur ein linker ("Buchstabe" "l") und ein rechter ("Buchstabe" "j") senkrechter Strich eingetragen. In der Zeile darunter verfahren Sie bitte genauso bis auf die Tatsache, daß zwischen den beiden senkrechten Strichen nun noch eine Linie gezogen wird. Diese Linie wird mit dem "Buchstaben" "p" erzeugt.

Zur Fertigstellung der kompletten Liste brauchen Sie dann nur noch die beiden zuletzt eingetragenen Zeilen mit der Blockfunktion zu markieren und so oft zu kopieren, wie Sie es wünschen.

Benutzt haben Sie für diese Liste lediglich die "Buchstaben" "o", "u", "p", "l" und "j". Als "normales" Zeichen wurde das Minuszeichen (-) verwendet.

Sollten Sie nun diese Liste fertiggestellt haben, achten Sie bitte noch auf zwei Punkte:

1. Hinter jeder Zeile auf dem Bildschirm muß ein Absatzendezeichen stehen. Auch wenn die Liste sehr schön auf dem Bildschirm aussieht, vergessen Sie bitte nicht, daß die Grafikzeichen von TEXTOMAT genau so behandelt werden wie ganz normaler Text. Haben Sie keine Absatzendezeichen gesetzt und verschieben eine Zeile mit "INST" oder "DEL" auf dem Bildschirm, so verschiebt sich die ganze Liste.

2. Die Einstellung des "Linken Randes" und des "Rechten Randes" im "FORMULAR" muß natürlich die von Ihnen gezogenen Linien "durchlassen". Haben Sie z. B. eine durchgezogene Linie von 60 Zeichen auf dem Bildschirm und der "Linke Rand" steht auf dem Wert "10", so muß der "Rechte Rand" mindestens den Wert "70" haben. Ist dies nicht der Fall, so bekommen Sie mit einer fehlerhaften Einstellung des "FORMULARS" nur "Mist" angezeigt, der Ihnen signalisiert, daß das "FORMULAR" zu eng ist.

Haben Sie die beiden obigen Punkte beachtet, so können Sie sich nun die Liste auf den Drucker ausgeben lassen. Benutzen Sie einen EPSON-Drucker, achten Sie aber darauf, daß die SEKUNDÄRADRESSE auf den Wert "07" umgestellt worden ist.

Betrachten Sie sich nun die ausgedruckte Liste, werden Sie vermutlich meinen, der Drucker würde nicht ganz in Ordnung sein. Auf dem Bildschirm waren alle senkrechten Linien geschlossen durchgezogen, aber die Liste auf dem Papier hat recht merkwürdige Zwischenräume zwischen den einzelnen Zeichen.

Dies hängt wieder mit dem Zeilenabstand und der gedruckten Höhe einer jeden Zeile zusammen.

Wie Sie bereits erfahren haben, arbeitet der Drucker mit einem Zeilenabstand von  $1/6$  Zoll. Diese Angabe besagt aber nun nicht, daß die Schrift in ihrer Höhe  $1/6$  Zoll mißt, sondern daß eine Zeile  $1/6$  Zoll hoch ist. Die Schrift in einer Zeile ist aber nun um ca. 20 Prozent kleiner als die komplette Zeile an Höhe zur Verfügung stellt. Dieser Umstand begründet sich in den sogenannten Unterlängen wie sie z. B. bei den Buchstaben "q", "p" oder "g" vorkommen.

Würde nun die Schrift die ganze zur Verfügung stehende Höhe einer Zeile benutzen und Sie haben z. B. ein "g" und

ein "I" untereinander stehen, so würde das "I" in die Unterlänge des "g" hineingedruckt, da die Unterlängen von Buchstaben praktisch in die nächste darunterliegende Zeile gedruckt werden.

Da nun die Grafikzeichen nicht höher sind als andere Großbuchstaben, entstehen auf diese Weise die kleinen Lücken in senkrechten Linien.

Verhindert werden kann diese Tatsache nur dadurch, daß der Zeilenabstand insgesamt verringert wird. Dies ist im EPSON-Modus auch problemlos möglich. Da Sie aber den EPSON-Drucker so behandeln, als ob er ein COMMODORE-Drucker wäre, damit Sie die Grafikzeichen ausdrucken können, kann im COMMODORE-Modus der Zeilenabstand nicht verringert werden.

Bevor die zweite Liste nun erläutert wird, sehen Sie sich diese bitte vorher wieder an.





Der Grundaufbau der Tabelle auf Seite 143 entspricht in etwa der "Universalliste" von Seite 138. Zusätzlich sind noch sogenannte Platzhalter oder Eintragsfelder platziert worden, wobei diese Platzhalter nun nichts mit den Steuerzeichen von TEXTOMAT zum Einlesen von Informationen aus einem Datensatz gemeinsam haben.

Diese Platzhalter können wesentlich zur Übersichtlichkeit einer Liste beitragen und das Ausfüllen erleichtern.

Hierfür wurden ebenfalls wieder Grafikzeichen und das Minuszeichen (-) verwendet. Die Grafikzeichen finden Sie auf den Tasten "z" und "x" auf der COMMODORE-Tastatur.

Die Tastenkombination "COMMODORE" und "z" "öffnet" ein Eingabefeld, und die Kombination "COMMODORE" und "x" "schließt" es wieder. Die Wörter "öffnen" und "schließen" stehen in Anführungsstrichen, da Sie im Gegensatz zu dem Programm DATAMAT diese Begrenzungen im Schreib-Modus von TEXTOMAT beliebig versetzen und überschreiben können.

Beachten Sie aber, daß diese Begrenzungen in der Liste dafür konzipiert sind, um diese Liste "von Hand" mit Einträgen zu versehen und nicht vom Computer.

Die Verbindung zwischen den beiden Grafikzeichen wird wieder mit dem Minuszeichen (-) hergestellt.

Wie bei der Liste auf Seite 138 entstehen hier wieder die kleinen Zwischenräume in senkrechten Linien, die mit Grafikzeichen erstellt wurden, bedingt durch den fest vorgegebenen Zeilenvorschub des COMMODORE-Zeichensatzes.

Nun können Sie sich diese Liste auf zwei verschiedene Arten erstellen:

1. Sie verwenden die schon erstellte "Universalliste" von Seite 138 und tragen in jede Zeile die benötigten Eingabefelder selber ein. Dies ist zwar recht zeitaufwendig, erlaubt Ihnen aber, in jeder Zeile eine unterschiedliche Länge der jeweiligen Eingabefelder zu definieren.
2. Der Kopf und die erste Zeile der "Universalliste" bleibt auf dem Bildschirm bestehen, und der Rest wird mit dem Befehl "LÖSCHEN - REST" aus dem Arbeitsspeicher entfernt. In die noch verbliebene Eingabezeile tragen Sie Ihre gewünschten Markierungen ein und vervielfältigen dann mit Hilfe der Blockoperation diese so oft, bis die gewünschte Liste fertig ist.

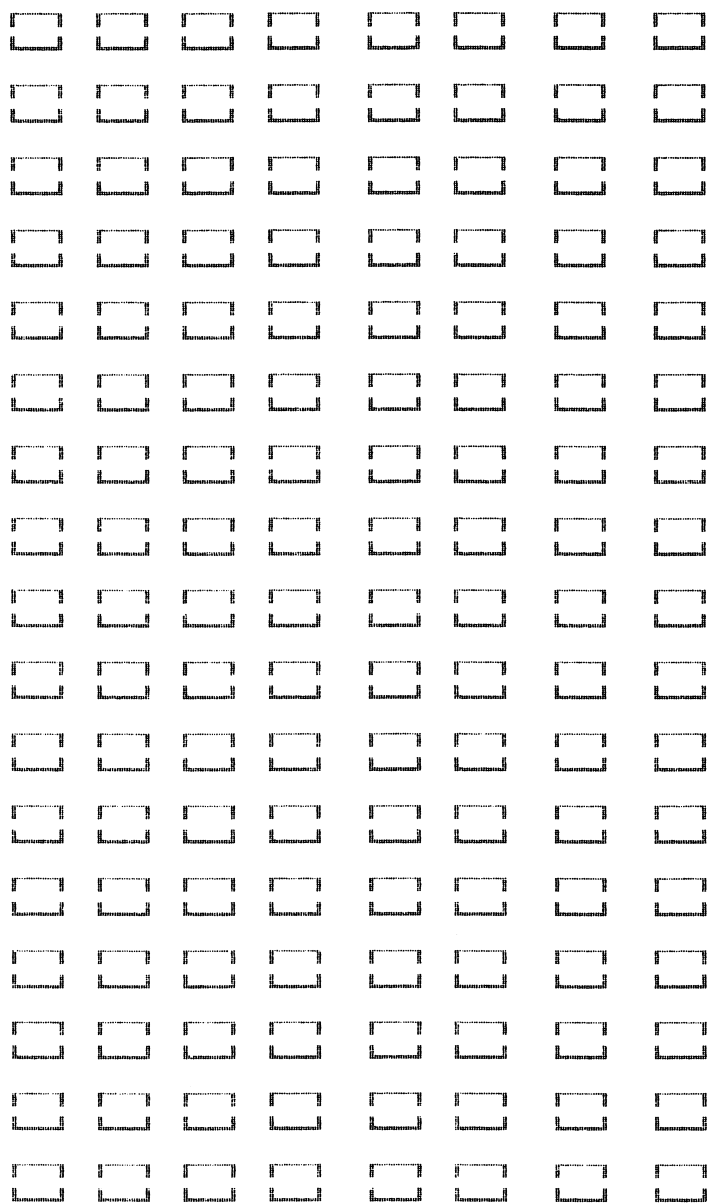
Dies hat jedoch den Nachteil, daß Sie "nur" eine konstante Länge der jeweiligen Eingabefelder in jeder Zeile erhalten.

Hier müssen Sie nun selber abwägen, zu welchem Zweck die Liste benötigt wird. Soll die Liste konstant sein, können Sie die Blockoperation verwenden. Benötigen Sie dagegen variable Eingabefelder, müssen Sie diese auch selber "von Hand" eingeben.

Die bisher erstellten Tabellen waren allesamt "echte" Listen, in die etwas eingetragen werden konnte. Dies kann z. B. eine Inventurliste, eine Adressenliste oder auch eine Liste zur Erfassung irgendwelcher Daten sein.

Nun bietet aber TEXTOMAT aufgrund der Grafikzeichen auch die Möglichkeit, sogenannte Raster zu erstellen.

Wie solche Raster aussehen können, ist auf Seite 146 in einem Beispiel dargestellt.



Solche Raster können sowohl für "normale" Zwecke eingesetzt werden oder aber auch von Programmierern, die sich mit Hilfe dieser Raster eine Bildschirmmaske erstellen wollen.

Als Beispiel soll die Bildschirmausgabe des COMMODORE 64 dienen.

Der COMMODORE 64 stellt dem Anwender 25 Zeilen zu je 40 Zeichen auf dem Bildschirm zur Verfügung.

Wenn nun ein Programmierer ein Programm erstellt und bestimmte Vorstellungen vom "Aussehen" des Programmes hat, muß er sich überlegen, wie das Layout des Programmes aussehen soll. Als Layout kann man in diesem Fall z. B. auch alle Meldungen und Eingabemasken von TEXTOMAT nennen, die Sie bereits kennen.

Speichern Sie z. B. einen Text auf der Diskette ab, so erscheint auf dem Bildschirm ein ganz bestimmtes Bild, nämlich die sogenannte Eingabemaske. Nun muß aber bei Erstellung einer solchen Maske überlegt werden, an welcher Stelle welche Meldungen erscheinen sollen. Es muß also der "Ort" auf dem Bildschirm festgelegt werden.

Nun kann man sich mit Hilfe der Grafikzeichen von TEXTOMAT ein solches Raster erstellen. Im Fall unseres Programmierers benötigt man insgesamt 1000 solcher Kästchen (25 Zeilen \* 40 Zeichen in einer Zeile).

Mit Hilfe dieses Rasters kann jetzt mit Bleistift jede Meldung so in diesem Raster platziert werden, daß die einzelnen Meldungen gut lesbar untergebracht sind. Es wird also die Darstellung eines Bildschirmes auf dem Blatt Papier simuliert. Gefällt eine bestimmte Verteilung der Meldungen in dem Raster nicht, so kann diese bequem verschoben werden.

Diese Verfahrensweise wird sehr oft von Programmierern angewendet, da es sehr viel mühsamer ist, ein Programm mit einem falschen Layout umzuschreiben, als auf dem Blatt Papier zu radieren.

Diese Raster können je nach Größe der einzelnen Kästchen auf zwei verschiedene Arten hergestellt werden:

1. Es werden normale waagerechte und senkrechte Linien benutzt, um diese Kästchen komplett selber zu erstellen. Das damit erhaltene Raster wird dadurch sehr groß und bietet genügend Platz in jedem einzelnen Kästchen.
2. Es werden die für diesen Zweck brauchbareren Grafikzeichen verwendet, die mit den Tasten "a", "s", "z" und "x" erreicht werden. Diese vier Tasten stellen jede für sich eine andere Form eines viertel Vierecks zur Verfügung, so daß man bei geschickter Verteilung dieser Zeichen ein komplettes kleines Quadrat erhält.

Da dies relativ klein ist, bekommt man mit dieser Herstellung sehr viele dieser Quadrate auf ein Blatt Papier.

Egal welche Vorgehensweise Sie wählen, um solch ein Raster zu erstellen. Die insgesamt 1000 Kästchen müssen nicht alle "von Hand" eingegeben werden. Haben Sie eine komplette Reihe auf dem Bildschirm erstellt, können Sie auch wieder die Blockoperation benutzen, um die erstellte Reihe beliebig oft zu kopieren.

Solche Raster können natürlich wie jede andere hier abgebildete Tabelle beliebig verändert werden. Die in diesem Buch beschriebenen Beispiele sind wirklich nur Beispiele, die in unendlich vielen Variationen benutzt werden können.

So auch das letzte Beispiel, in dem eine kleine Wahlliste simuliert wird. Hier wird auch deutlich, daß nicht nur Grafikzeichen oder nur normaler Text von TEXTOMAT verarbeitet wird, sondern das beide Zeichenarten kombiniert werden können. So kann das eben erläuterte Raster z. B. mit Zeilen- und Spaltennummern versehen werden, um direkt die Koordinate für jedes einzelne Feld ablesen zu können.

Das letzte Beispiel finden Sie auf der Seite 150. Die dort abgebildete Wahlliste gibt weder die politische Meinung des Autors wieder, noch sind sonst irgendwelche Schlüsse aus dieser Liste zu ziehen !

SIE HABEN NUR EINE (1) STIMME  
=====

Bitte wählen Sie !

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| CDU    | <input type="checkbox"/> |
| SPD    | <input type="checkbox"/> |
| FDP    | <input type="checkbox"/> |
| GRUENE | <input type="checkbox"/> |



Mit welchen Grafikzeichen diese Liste erstellt worden ist, können Sie sich nun bereits denken. Die Umrandung des Wahlfeldes ist wieder mit waagerechten und senkrechten Strichen erzeugt worden. Die kleinen Kästchen zum ankreuzen wurden mit den Tasten "a", "s", "z" und "x" hergestellt.

Wenn Sie sich einmal die Parteinamen etwas genauer ansehen, so stellen Sie fest, daß die Buchstaben der Namen ebenfalls aus dem COMMODORE-Zeichensatz gedruckt wurden. Dies liegt, wie eingangs schon erwähnt, an der Notwendigkeit dieses Zeichensatzes, um mit den Grafikzeichen zu arbeiten.

Die Überschrift dagegen ist mit dem EPSON-Zeichensatz ausgedruckt worden. Erst nach dem Druck der ersten beiden Textzeilen ist die SEKUNDÄRADRESSE von "01" auf "07" umgestellt worden, womit der EPSON-Drucker veranlaßt wurde, den Zeichensatz zu wechseln.

Alle in diesem Kapitel erläuterten Beispiellisten können von Ihnen nachvollzogen werden, wenn Sie mit einem COMMODORE- oder EPSON-Drucker arbeiten.

Die Möglichkeit der Verwendung von Grafikzeichen und normalen Buchstaben im selben Text eröffnet damit auch zusätzliche Möglichkeiten, Textpassagen oder einzelne Wörter besonders hervorzuheben. Haben Sie also selber eine Möglichkeit, diese Grafikzeichen zu benutzen, so sollten Sie sich mit dem Umgang dieser Zeichen besonders vertraut machen. Sie werden staunen, wie Sie damit einen langweiligen Brief oder anderen Text "aufmöbeln" können.

### Ausfüllen von fertigen Formularen

Im vorhergehenden Kapitel haben Sie erfahren, wie Sie sich selber eigene Listen erstellen und diese mit Inhalt füllen können.

Eine der interessantesten und sicherlich auch reizvollsten Möglichkeiten ist es aber schon fertige bestehende Listen oder Formulare mit Inhalt zu versehen. Hier gibt es eine schier unglaubliche Anzahl von fertigen vorgegebenen Formaten, die zudem auch noch fast alle unterschiedlich sind.

Aber wenn man schon eine leistungsfähige Textverarbeitung besitzt, will man vielleicht auch diese Arbeiten mit ihr erledigen.

Die Voraussetzungen hierfür liegen in der immer wiederkehrenden Tätigkeit. Sie haben vielleicht 10 oder noch mehr Formulare, die Sie von Zeit zu Zeit immer wieder ausfüllen müssen. Dies können z. B. Bestellungen, Rechnungen, Quittungen, Überweisungen, Zahlkarten und dergleichen mehr sein.

Die Formulare sind zwar alle verschieden, und es müssen auch sehr verschiedene Eintragungen gemacht werden, doch jedes Formular für sich ist standardisiert.

Da sich nun fast alles mit einem Computer be- oder verarbeiten läßt, was immer wiederkehrt, liegt es doch nur auf der Hand, sich der Textverarbeitung zu bemächtigen und diese sture Arbeit ihr zu überlassen. Denn:

Der Computer ist ein Idiot, aber ein zuverlässiger !

Betrachten wir uns daher die unterschiedlichen Formulare einmal etwas genauer.

Meist schreiben durchgezogene Linien oder andere Markierungen vor, wo welcher Inhalt des Formulars zu stehen hat. Unser Geist und damit unsere Hand, die den Kugelschreiber steuert, ist geradezu prädestiniert, solch vorgegebene Formulare auszufüllen. Doch nach dem 20. Formular streikt auch die "stärkste" Hand, da wir Menschen die (un)angenehme Eigenschaft besitzen, sich ständig wiederholende Tätigkeiten äußerst ungern auszuführen. Da liegt doch nichts näher, als den "zuverlässigen Idioten" diese Arbeit für uns erledigen zu lassen.

Nun müssen wir ihm aber noch sagen, was und vor allem wie er die Arbeit erledigen soll.

Um zu unseren Formularen zurückzukommen:

Das Problem, an dem das ganze Vorhaben scheitern kann, ist nämlich das absolut starre "Denken und Arbeiten" eines Computers. Legen Sie doch einmal einen Text, den Sie mit Ihrem Drucker ausgedruckt haben, auf eines dieser Formulare, und betrachten Sie sich, wo nun dieser Text auf dem Formular stehen könnte.

In den meisten Fällen ist die erste, wenn es besonders gut geht auch noch die zweite Zeile Text an der richtigen Stelle. Doch die dritte Zeile Text "sitzt" bereits auf der schon erwähnten Markierung für den jeweiligen Inhalt. Der Zeilenvorschub ist also absolut nicht mit der Formatierung auf dem fertigen Formular identisch.

Nun könnte man sicher den Drucker nach jeder gedruckten Zeile anhalten, die Walze mit dem Papier wieder richtig

positionieren und dann weiter drucken lassen. Doch diese Prozedur ist noch langwieriger, als wenn Sie die 20 Formulare mit der Hand selber ausfüllen würden.

Wie kann nun dieser "Fehler" beseitigt werden.

Wenn Sie Besitzer eines EPSON-Druckers sind, dann können Sie sich bereits jetzt die Hände reiben. In spätestens zwei bis drei Stunden werden Sie alle Ihre Überweisungen, und was Sie sonst noch an Formularen ausfüllen müssen, nur noch mit TEXTOMAT erledigen.

Aber auch andere Drucker sind "intelligent" genug, um die ihm gestellte Aufgabe lösen zu können; nämlich alle Drucker, bei denen sich das Maß des Zeilenvorschubes in sehr feinen Stufen verändern läßt. Der BROTHER-Drucker HR-15 gehört z. B. auch zu dieser Druckergilde. Mit diesem Drucker sind die Beispiele auf den nachfolgenden Seiten erstellt und ausgedruckt worden.

Sollten Sie einen COMMODORE-Drucker besitzen, so können Sie das nun folgende leider nicht selber nachvollziehen, da dort der Zeilenvorschub fest eingestellt ist und sich absolut nicht ändern läßt.

Nun, vergleichen Sie jetzt bitte eins Ihrer Formulare mit einem Text, den Sie einmal mit Ihrem Drucker ausgedruckt haben. Legen Sie das Textblatt so auf das Formular, daß die erste Zeile Text exakt in die erste Zeile auf dem Formular paßt.

Stellen Sie fest, daß nur jede zweite Textzeile in die vorgegebene Markierung fällt, so ist das Problem bei Ihnen so gut wie gelöst. Stellen Sie dann Ihren Drucker auf ein-einhalbzeiligen Druck um, und Sie haben eine Menge Zeit gespart.

Dieser Umstand trifft aber sicher nur bei den wenigsten

Formularen zu. Fertig vorgegebene Formulare haben nämlich weder einen einzeiligen, einen ein-einhalbzeiligen noch einen zweizeiligen Druck, d. h. der Zeilenvorschub des Formulars liegt irgendwo dazwischen. Und genau dieses "dazwischen" müssen Sie herausfinden.

Bei der Suche sollten Sie aber systematisch vorgehen. Bevor Sie in der Steuerzeichentabelle etwas ändern, versuchen Sie aber dennoch zunächst den ein-einhalbzeiligen und den zwei- oder dreizeiligen Druck. Damit können Sie zunächst einmal eine Annäherung herstellen, um festzustellen, ob z. B. der einzeilige Druck viel zu wenig oder der ein-einhalbzeilige Druck viel zu viel ist.

Wenn Sie dies festgestellt haben, müssen Sie natürlich an die Steuersequenzen von TEXTOMAT für Ihren Drucker heran. Gleichzeitig legen Sie sich bitte das Handbuch Ihres Druckers zurecht, um bei Bedarf dort wichtige Informationen oder Werte zu bekommen.

Die Vorgehensweise soll nun wieder am EPSON-Drucker RX-80 F/T erläutert werden. Dazu hier noch einmal die Steuersequenzen, die den Zeilenvorschub steuern:

|                   |        |
|-------------------|--------|
| einzeilig         | 1bb324 |
| ein-einhalbzeilig | 1bb336 |
| zweizeilig        | 1bb348 |

Wie schon erläutert, arbeitet der Drucker mit diesen Steuersequenzen mit einem Zeilenabstand von xx/216 Zoll. Der einzeilige Druck hatte den Wert 36/216 Zoll. Ändert man nun diese Wert z. B. in 1/216 Zoll ab, so bekommen Sie einen Zeilenvorschub, den Sie fast gar nicht mehr wahrnehmen können. Ein Text mit diesem Zeilenabstand sieht fast so aus, als hätten Sie wieder das Phänomen, daß Ihr Drucker auf der Stelle tritt. Er macht nur einen winzig kleinen Zeilenvorschub.

Zur Demonstration ändern Sie bitte in der Steuerzeichentabelle von TEXTOMAT die Sequenz für den einzeiligen Druck von:

1bb324

auf

1bb301

ab. Mit diesem Zeilenvorschub drucken Sie bitte einmal zwei unterschiedliche Zeilen Text aus.

Bei dieser Druckprobe wird dann die zweite Zeile nur minimal nach unten versetzt über die erste Zeile gedruckt. Wollen Sie nun mit der geänderten Sequenz für den Zeilenvorschub wieder einen einzeiligen Druck haben, so tragen Sie bitte zwischen die beiden Zeilen Text das Steuerzeichen "Sln36" ein.

Würde nun eine zweite Druckprobe gemacht, bekämen Sie wieder einen "normalen" Text. Sie haben dem Drucker nämlich gesagt, es soll eine Zeile mit Text drucken, dann 36 mal eine Leerzeile mit dem Wert 1/216 Zoll erstellen, und dann die zweite Zeile Text ausgeben.

Mit dieser "Hintertür" simulieren Sie einen normalen einzeiligen Druck. Ob sie dem Drucker sagen, er soll eine Leerzeile mit dem Maß 36/216 Zoll, oder 36 Leerzeilen mit dem Maß 1/216 Zoll erzeugen; das Ergebnis auf dem Drucker unterscheidet sich nicht.

Mit diesem Maß 1/216 Zoll können Sie nun sogar einen zweizeiligen Druck erzeugen. Benutzen Sie nicht den Wert "36" in dem Steuerzeichen "Sln36", sondern den Wert "72", so erhalten Sie ebenfalls wieder einen simulierten zweizeiligen Druck. Die Rechnung sieht hier genauso aus.

Ob eine Zeile mit 72/216 Zoll oder 72 Zeilen mit 1/216 Zoll ist völlig egal.

Auf diese Art und Weise können Sie dieses Steuerzeichen nun dazu benutzen theoretisch auch einen 10-Zeilendruck zu erstellen, obwohl dies natürlich nicht sehr sinnvoll wäre.

Jedoch dient Ihnen dieses Steuerzeichen zum fast stufenlosen Verstellen der Walze mit dem Formular.

Wie eingangs schon erwähnt wurde, haben vorgegebene Formulare keinen EDV-gerechten Zeilenvorschub. Mit diesem Steuerzeichen sind Sie aber nun in der Lage fast jeden beliebigen Anfangspunkt einer Zeile festzulegen.

Dazu ein Beispiel:

Das gegebene Formular hat weder einen einzeiligen noch einen ein-einhalbzeiligen Zeilenvorschub, sondern eine ein-einviertel Abstufung. Nun führen Sie eine kurze Berechnung durch, und Sie können genau diesen Zeilenabstand Ihrem Drucker übermitteln.

Wichtig für das Gelingen ist jetzt aber, daß Sie in dem Feld "ab1" in der Steuerzeichentabelle von TEXTOMAT die Sequenz "1bb301" stehen haben. Im "FORMULAR" muß in dem Feld "Zeilenabstand" eine "1" stehen.

Der einzeilige Druck hat das Maß 36/216 Zoll.

Der ein-einhalbzeilige 54/216 Zoll.

Aus diesem beiden Werten bilden Sie nun den Mittelwert

$$(36 + 54) / 2 = 45$$

Dies ist die Zahl, die in dem Steuerzeichen "Sln" eingetragen werden muß. Damit veranlassen Sie Ihren Drucker den ein-einviertel Zeilenvorschub durchzuführen.

Beachten Sie aber, daß dieses Steuerzeichen "Sln45" nun hinter jeder Zeile Text auf dem Bildschirm stehen muß falls noch weiterer Text kommt. Sollten Sie nun einen Probedruck machen wollen, so erschrecken Sie bitte nicht, wenn der Drucker sehr viel mehr Zeit benötigt, als üblich. Er muß ja jetzt nach jeder Zeile Text 45 ! Leerzeilen herstellen. Dies dauert natürlich etwas länger, als wenn er nur eine machen müßte.

Diese Art der Steuerung des Zeilenvorschubes hat nun zwei Seite; wie kann es anders sein, eine positive und eine negative.

#### Die Positive:

Es bleibt absolut Ihrer freien Entscheidung überlassen, mit welchem Abstand Sie drucken wollen. Sie können mit Hilfe dieses Steuerzeichens sogar im Text den Zeilenvorschub nochmals verändern, wenn Sie sehr exotische Formulare ausfüllen müssen. Tragen Sie in das Steuerzeichen "Sln" eine 36 ein, bekommen Sie einen einzeiligen Druck. Nun können Sie aber die nächsten beiden Zeilen mit einem Zeilenvorschub von z. B. 72 drucken lassen. Mit diesem Wert bekämen Sie einen zwei-zeiligen Druck. Es kann also absolut individuell der Zeilenvorschub sogar in einem laufenden Text geändert werden.

#### Die Negative:

Sie müssen hinter jeder Zeile Text auf dem Bildschirm diese Steuerzeichen setzen, damit der Zeilenvorschub ausgeführt wird. Dies bedeutet also eine Menge Arbeit, wenn Sie zum ersten mal solch ein Formular mit der Textverarbeitung ausfüllen. Zusätzlich kommt hinzu, daß Sie keinen fortlaufenden Text mit dieser Art der Steuerung haben dürfen. Steht der "Linke Rand" z. B. auf dem Wert 10, und der "Rechte Rand" auf dem Wert 50, so dürfen Sie auf dem Bildschirm maximal je 40 Zeichen in einer Zeile



stehen haben. Alles was darüber hinaus geht, wird wieder übereinander gedruckt.

Nun gibt es noch wie üblich in der EDV eine zweite Möglichkeit, die die Vor- und Nachteile der ersten umkehrt.

Die erhaltene Zahl "45" setzen Sie in den hexadezimalen Code um.

$$45 : 16 = 2; \text{ Rest } 13$$

Sollten Sie nun nicht mehr genau wissen, welchen hexadezimalen Wert die dezimale "13" hat, so schauen Sie bitte auf der Seite 17 noch einmal kurz nach. Der hexadezimale Wert ist "d".

Mit diesem Wert "2d" definieren Sie nun eine eigene Sequenz für die Steuerzeichentabelle, die dann direkt den gewünschten ein-einviertel Zeilenvorschub ausführt.

Das bisherige Steuerzeichen in dem Feld "ab1":

1bb301

ersetzen Sie nun gegen:

1bb32d

Im "FORMULAR" muß auch wieder im Feld "Zeilensabstand" eine "1" stehen.

Nun sagen Sie dem Drucker nicht mehr er soll 45 mal den Zeilenvorschub mit dem Maß 1/216 Zoll, sondern nur einmal mit dem Maß 45/216 Zoll durchführen. Damit entfallen auch die "lästigen" Steuerzeichen "Sln", die Sie bei der obigen Methode setzen mußten.

Ob diese Steuerzeichen aber nun wirklich lästig waren, hängt ganz davon ab, was für ein Formular Sie ausfüllen wollen. Mit der Änderung des Steuerzeichens "ab1" auf die Sequenz "1bb32d" und dem Wegfall der Steuerzeichen "Sln" berauben Sie sich nämlich selber der Möglichkeit, mitten im Text einen anderen Zeilenvorschub einzustellen. Denn alles was sich nun im Arbeitsspeicher befindet und ausgedruckt werden soll, wird wieder über einen Kamm geschoren, d. h. es wird nur der ein-einviertel Zeilenvorschub durchgeführt.

Sie müssen also selber entscheiden, welche Möglichkeit der Steuerung Sie benutzen wollen.

Haben Sie ein Formular auszufüllen, daß eine festen, sich nicht ändernden Zeilenvorschub hat, so können Sie die zweite Version nutzen. Gleichzeitig ersparen Sie sich, die vielen Steuerzeichen "Sln" hinter jede Zeile einzugeben.

Ändert sich jedoch der Abstand der auszufüllenden Zeilen auf dem Formular, so müssen Sie die erste Möglichkeit in betracht ziehen, da Sie mit ihr jederzeit den Abstand im Text Ihrem Formular anpassen können.

Nun ist es aber nicht Sinn und Zweck dieser Möglichkeit, vorgegebene Formulare auf diese Art und Weise nun doch wieder "von Hand" auszufüllen.

Interessant wird diese Möglichkeit erst dann wieder, wenn DATAMAT die eigentlichen Inhalte dieser Vordrucke liefert, und TEXTOMAT diese Inhalte dann gesteuert ausgibt.

Es sollen also irgendwelche Informationen aus den von DATAMAT bereitgestellten Datensätzen herausgelesen, und dann mit TEXTOMAT weiterverarbeitet werden.

Hierzu sind in Anlehnung an das vorige Kapitel auf den nächsten beiden Seiten zwei Beispiele abgebildet. Nun hat natürlich nicht jeder der Formulare auszufüllen hat auch Zeugnisse zu bearbeiten. In diesem Fall geht es auch weniger um den Inhalt, sondern lediglich um die Demonstration dieser Möglichkeit. Anstelle dieser Zeugnisse könnten auch Bestellungen oder Rechnungen geschrieben werden. Zusätzlich wurde noch eine Überweisung und eine Quittung als Beispiel verwendet.

# ZEUGNIS

für Maria Gross

Klasse für Industriekaufleute

Mittel -Stufe, Bezeichnung IM 2

Schuljahr: 1983/84

Zahl der versäumten Unterrichtsstunden:

krank: 17      persönlich: 4      geschäftlich: 6      unentschuldig: ----

## LEISTUNGEN

### I Allgemeiner Bereich

- |                             |                          |                                       |                   |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 1. Religionslehre           | <u>rege teilgenommen</u> | 9. Buchführung                        | <u>gut</u>        |
| 2. Politik                  | <u>gut</u>               | 10. Organisat.-lehre                  | <u>mangelhaft</u> |
| 3. <del>Deutsch</del> ===== | <u>-----</u>             | 11. <del>Kurschrift</del> =====       | <u>-----</u>      |
| 4. <del>Sport</del> =====   | <u>-----</u>             | 12. <del>Textverarbeitung</del> ===== | <u>-----</u>      |

### II Schwerpunktbereich

- |                                      |                     |                                      |              |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------|
| 5. Volkswirtschaftslehre             | <u>befriedigend</u> | 13. <del>Werbenverk.-kd.</del> ===== | <u>-----</u> |
| 6. Betriebswirtschaftsl.             | <u>ausreichend</u>  | 14. <del>Fachkunde</del> =====       | <u>-----</u> |
| 7. <del>Wirtschaftslehre</del> ===== | <u>-----</u>        | 15. =====                            | <u>-----</u> |
| 8. Mathematik                        | <u>sehr gut</u>     | 16. =====                            | <u>-----</u> |

### III Wahlpflichtbereich

Bemerkungen: Nicht ausreichende Leistungen in einem Fach gefährden die Versetzung/den Abschluß  
Unterricht im Fach Religionslehre konnte nicht erteilt werden.

Lehrersprechtag für Eltern und Auszubildende am Freitag, dem 03.02. 19 84

31.01. 19 84

Oberstudiendirektor

Klassenleiter/in

# ZEUGNIS

für Franz Klein geboren am 25.03.65  
Klasse HH U 3 Unter        - Stufe,        erstes        Halbjahr  
Zahl der versäumten Unterrichtsstunden:  
krank 22 persönlich 8 ohne Entschuldigung gefehlt -----

## LEISTUNGEN

### I Allgemeiner Bereich

- |                       |                     |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| 1. Religionslehre     | <u>sehr gut</u>     | 9. Mathematik         | <u>befriedigend</u> |
| 2. Geschichte/Politik | <u>gut</u>          | 10. Wirtschaftsgeogr. | <u>ausreichend</u>  |
| 3. Deutsch            | <u>befriedigend</u> | 11. Organisat.-Lehre  | <u>gut</u>          |
| 4. Sport              | <u>befriedigend</u> | 12. Textverarbeitung  | <u>ausreichend</u>  |

### II Schwerpunktbereich

- |                                                                     |                     |                              |                     |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|
| 5. Wirtschafts- und Sozialwissenschaft                              | <u>ausreichend</u>  | 14. Naturwissen-<br>schaften | <u>befriedigend</u> |
| 6. Rechnungswesen                                                   | <u>befriedigend</u> | III Wahlpflichtbereich       |                     |
| 7. Englisch                                                         | <u>gut</u>          | 15. <u>-----</u>             | <u>-----</u>        |
| 8. Französisch<br>Anfänger<br><del>Fortschrittene</del><br>Spanisch | <u>mangelhaft</u>   | 16. <u>-----</u>             | <u>-----</u>        |

Nicht ausreichende Leistungen in einem Fach gefährden die Versetzung/den Abschluß

Bemerkungen: Versetzt -----  
-----

Lehrersprechtag am Freitag, dem 03.02.84 von 9.00 bis 12.00 Uhr und  
von 15.00 bis 18.30 Uhr  
31.01.84

**Überweisungsauftrag**  
Zahlschein (Kassenbeleg)

Bitte  
kräftig durchschreiben

|                                                                                          |  |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|
| Empfänger (genaue Anschrift)                                                             |  | Bankleitzahl |
| Peter Mueller<br>Steingasse 13 4000 Duesseldorf                                          |  | 123 456 78   |
| Konto-Nr. des Empfängers bei (Sparkasse usw.) – oder ein anderes Konto des Empfängers *) |  |              |
| 123 456 Deutsche Faelscher Bank                                                          |  |              |
| Verwendungszweck (nur für Empfänger)                                                     |  | DM           |
| Re. Nr.: 98765                                                                           |  |              |
| vom 01.01.1960                                                                           |  | --200.--     |
| Konto-Nr. des Auftraggebers Auftraggeber                                                 |  |              |
| 6543121 Rudi Paul 4330 Essen                                                             |  |              |

\*) Soll die Überweisung auf ein anderes Konto ausgeschlossen sein, so sind die Worte „oder ein anderes Konto des Empfängers“ zu streichen.

31.12.1984 Datum

Unterschrift

|               |                                       |           |                                       |        |                                       |              |                                       |      |                                       |
|---------------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|
| Mehrzweckfeld | <input checked="" type="checkbox"/> X | Konto-Nr. | <input checked="" type="checkbox"/> X | Betrag | <input checked="" type="checkbox"/> X | Bankleitzahl | <input checked="" type="checkbox"/> X | Text | <input checked="" type="checkbox"/> X |
|---------------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|

Bitte dieses Feld nicht beschriften und nicht bestempeln

**Gutschrift**

G 1

|                                                                                       |  |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|
| Empfänger (genaue Anschrift)                                                          |  | Bankleitzahl |
| Peter Mueller<br>Steingasse 13 4000 Duesseldorf                                       |  | 123 456 78   |
| Konto-Nr. des Empfängers bei (Sparkasse usw.) – oder ein anderes Konto des Empfängers |  |              |
| 123 456 Deutsche Faelscher Bank                                                       |  |              |
| Verwendungszweck (nur für Empfänger)                                                  |  | DM           |
| Re. Nr.: 98765                                                                        |  |              |
| vom 01.01.1960                                                                        |  | --200.--     |
| Konto-Nr. des Auftraggebers Auftraggeber                                              |  |              |
| 6543121 Rudi Paul 4330 Essen                                                          |  |              |

|               |                                       |           |                                       |        |                                       |              |                                       |      |                                       |
|---------------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|
| Mehrzweckfeld | <input checked="" type="checkbox"/> X | Konto-Nr. | <input checked="" type="checkbox"/> X | Betrag | <input checked="" type="checkbox"/> X | Bankleitzahl | <input checked="" type="checkbox"/> X | Text | <input checked="" type="checkbox"/> X |
|---------------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|

Bitte dieses Feld nicht beschriften und nicht bestempeln

**Quittung**

über DM

(in Ziffern)

2000

00

Deutsche Mark in Worten

zweitausend

Pfennig  
wie oben

von Rudi Mueller 4300 Essen 1

für EPSON FX-80 Drucker

richtig erhalten zu haben, bescheinigt:

4 Duesseldorf

Ort

Datum 17.04.1984

Buchungsvermerke

Firmenstempel • Unterschrift des Empfängers

quittform Kulturgut

Im vorigen Kapitel wurde schon kurz angesprochen, daß sich Lehrer oder auch andere Personen mit Hilfe von DATAMAT und TEXTOMAT eine Menge Zeit ersparen können, wenn immer wiederkehrende Arbeiten mit diesen Programmen erledigt werden.

Warum sollte nun derjenige, der sich sowieso schon eine Datei erstellt hat mit denen er seine Schüler "verwaltet" nicht auch noch die Zeugnisse mit diesen Programmen schreiben. Die Daten stehen ja sowieso schon in der Datei.

Wie Sie dies nun realisieren können haben Sie eben schon kennengelernt. Und genau wie mit normalem Text verfahren Sie auch mit den Informationen aus DATAMAT.

Aus Ihrer Datei erstellen Sie in DATAMAT die sogenannte Textverarbeitungsdatei. Die Steuerzeichen, um die Informationen einzulesen kennen Sie auch bereits, so daß Sie sofort anfangen können Zeugnisse "schreiben zu lassen", denn Sie brauchen nun nicht mehr viel dazu zu tun.

Das einzige was Sie noch feststellen müssen, ist der Zeilenabstand Ihrer Zeugnisse. Haben Sie diesen Wert gefunden, können Sie wieder frei entscheiden, welche der oben erläuterten beiden Möglichkeiten zur Steuerung des Zeilenvorschubes Sie nutzen wollen.

Anstelle des Textes den Sie eben vielleicht "von Hand" eingegeben haben um Druckproben zu erstellen, geben Sie nun nur die entsprechenden Steuerzeichen "Saxx" mit der dazugehörigen Kennnummer ein. Dann kann auch schon das Zeugnis schreiben beginnen, denn TEXTOMAT ist es gleichgültig ob "normaler" Text mit einem veränderten Zeilenvorschub ausgegeben wird oder ob dieser Text vorher aus einer Datei eingelesen wurde.

Auf diese Art und Weise können Sie sehr bequem die sowieso



schon vorhandenen Daten mehrfach nutzen. Einmal zur internen Verwaltung und zur Erstellung eigener Listen (Versäumnislisten), und zum anderen zum Zeugnisse schreiben.

Noch ein wichtiger Tip:

Da es bisher noch keine Zeugnisvordrucke auf Endlospapier gibt werden Sie mit einzelnen DIN A 4 Blättern arbeiten. Um nun zu verhindern, daß TEXTOMAT nach Ausdruck des ersten Zeugnisses den Drucker veranlasst "auf der Walze" weiter zu drucken geben Sie im "FORMULAR" in dem Feld "Einzelblatt" ein "j" ein. Damit sagen Sie TEXTOMAT, daß, nachdem ein Zeugnis erstellt und aus dem Drucker ausgeworfen worden ist, solange gewartet werden soll, bis Sie ein neues Blatt eingelegt haben. Erst nach einem Druck auf die RETURN-Taste fährt TEXTOMAT dann weiter mit der Erstellung. Sie haben also genügend Zeit ein neues Blatt einzulegen.

## Überweisungen

Haben Sie dagegen Überweisungen oder Zahlkarten auszufüllen, so können Sie sich die Arbeit noch bequemer gestalten. Diese Vordrucke gibt es auch als sogenannte Endlosformulare.

Mit diesen Vordrucken können Sie dann Ihren 64er sogar "alleine lassen" ohne ständig dabei sitzen zu müssen. Sind alle Einstellungen und Formatierungen von Ihnen eingegeben, starten Sie die Erstellung mit dem Menue-Punkt "RUNDSCHREIBEN" und Sie können sich anderen Aufgaben zuwenden.

Dies trifft ebenso für fast alle anderen Arten von Formularen zu, die in irgendeiner Form im Geschäftsleben benötigt werden. Dies können z. B. noch Rechnungen, Lieferscheine, Lohnabrechnungen oder Monats- oder Jahresstatistiken sein.

Kurzum - alles was sich ständig wiederholt und immer einen gleichen optischen Aufbau hat läßt sich mit diesen Möglichkeiten effektiv und vielleicht auch fehlerfreier bearbeiten.

Notizen

## Notizen

## Schlusswort

Nun kann diese Buch natürlich nicht alle nur denkbaren Möglichkeiten aufzählen, die mit einer Textverarbeitung möglich sind. Sie haben jedoch TEXTOMAT nun soweit kennengelernt, daß Sie alle Ihnen angebotenen Programntechnischen Möglichkeiten nutzen können.

Sicher kann es hier und da vorkommen, daß die hier beschriebenen Funktionen in einer anderen Art verknüpft werden müssen um das gewünschte Ziel zu erreichen.

Die Voraussetzungen hierfür bietet Ihnen TEXTOMAT mit seiner universellen Verwendbarkeit. Sollten Sie dann noch eine Drucker haben, die diese Möglichkeiten unterstützt, bleibt mir nur noch Ihnen viel Erfolg bei der Arbeit mit TEXTOMAT zu wünschen, und werfen Sie nicht gleich das Handtuch, wenn einmal eine Funktion nicht auf Anhieb richtig benutzt wurde. Versuchen Sie es dann ruhig noch einmal, denn für Genies ist diese Buch nicht geschrieben worden.



Anhang

## K A P I T E L 7

### Druckeranpassungen

#### EPSON RX-80 / RX-80 F/T

##### DRUCKER

1

##### TABELLE

| Buchstabe | neuer Wert |
|-----------|------------|
| z         | 122        |
| y         | 121        |
| ä         | 123        |
| ö         | 124        |
| ü         | 125        |
| Ä         | 91         |
| Ö         | 92         |
| Ü         | 93         |
| ß         | 126        |

##### STEUERZEICHEN

| Kürzel  | Hex-Wert | Bedeutung                 |
|---------|----------|---------------------------|
| o       | 1b5330   | Hochstellen (Potenzmodus) |
| u       | 1b5331   | Tiefstellen (Indexmodus)  |
| f (ein) | 1b45     | Fettschrift einschalten   |
| f (aus) | 1b46     | Fettschrift ausschalten   |
| di10    | 1b50     | 10 Zeichen pro Zoll       |
| di12    | 1b4d     | 12 Zeichen pro Zoll       |
| di15    | 1b0f     | 17 Zeichen pro Zoll       |
| ab1     | 1bb324   | einzeiliger Druck         |



|                 |        |                                   |
|-----------------|--------|-----------------------------------|
| ab2             | 1bb336 | eineinhalbzeiliger Druck          |
| ab3             | 1bb348 | zweizeiliger Druck                |
| 0               | 1b54   | Hoch- und Tiefstellen ausschalten |
| 1               | 1b34   | Kursivschrift einschalten         |
| 2               | 1b35   | Kursivschrift ausschalten         |
| 3               | 1b2d31 | Unterstreichen einschalten        |
| 4               | 1b2d30 | Unterstreichen ausschalten        |
| 5               | 1b47   | Doppelter Druck einschalten       |
| 6               | 1b48   | Doppelter Druck ausschalten       |
| 7               | 1b12   | 17 Zeichen pro Zoll ausschalten   |
| 8               | 1b5731 | Gedehnte Schrift einschalten      |
| 9               | 1b5730 | Gedehnte Schrift ausschalten      |
| Seitenwechsel   |        | nur bei Bedarf                    |
| Zeilenvorschub  | 0a     | bei Bedarf                        |
| Wagenrücklauf   | 0d     | immer                             |
| Initialisierung |        | bei Bedarf                        |

#### SEKUNDÄRADRESSE

01

#### GERÄTEADRESSE

04

Die vorstehende Verteilung der Steuerzeichen in dieser Druckeranpassung ist nur ein Vorschlag. Sollten Sie noch andere Sonderfunktionen benötigen, so können Sie diese natürlich auch in die Steuerzeichentabelle eintragen. Die Werte in der "TABELLE", "SEKUNDÄRADRESSE" und "GERÄTEADRESSE" dürfen jedoch nicht geändert werden.

DRUCKER

1

TABELLE

Buchstabe      neuer Wert

|   |     |
|---|-----|
| z | 122 |
| y | 121 |
| ä | 123 |
| ö | 124 |
| ü | 125 |
| Ä | 91  |
| Ö | 92  |
| Ü | 93  |
| ß | 126 |

STEUERZEICHEN

Kürzel                      Hex-Wert    Bedeutung

|         |        |                                   |
|---------|--------|-----------------------------------|
| o       | 1b5330 | Hochstellen (Potenzmodus)         |
| u       | 1b5331 | Tiefstellen (Indexmodus)          |
| f (ein) | 1b45   | Fettschrift einschalten           |
| f (aus) | 1b46   | Fettschrift ausschalten           |
| di10    | 1b2100 | 10    Zeichen pro Zoll            |
| di12    | 1b2101 | 12    Zeichen pro Zoll            |
| di15    | 1b2104 | 16,5 Zeichen pro Zoll             |
| ab1     | 1b3324 | einzeiliger Druck                 |
| ab2     | 1b3336 | eineinhalbzeiliger Druck          |
| ab3     | 1b3348 | zweizeiliger Druck                |
| 0       | 1b54   | Hoch- und Tiefstellen ausschalten |
| 1       | 1b34   | Kursivschrift einschalten         |
| 2       | 1b35   | Kursivschrift ausschalten         |

|                 |            |                                   |
|-----------------|------------|-----------------------------------|
| 3               | 1b2d31     | Unterstreichen einschalten        |
| 4               | 1b2d30     | Unterstreichen ausschalten        |
| 5               | 1b47       | Doppelter Druck einschalten       |
| 6               | 1b48       | Doppelter Druck ausschalten       |
| 7               | 1b7031     | Proportionalschrift einschalten   |
| 8               | 1b7030     | Proportionalschrift ausschalten   |
| 9               | 1b2100     | alle 64 Schriftarten der FX-Reihe |
|                 | bis 1b213f | anwählbar                         |
| Seitenwechsel   |            | nur bei Bedarf                    |
| Zeilenvorschub  | 0a         | bei Bedarf                        |
| Wagenrücklauf   | 0d         | immer                             |
| Initialisierung |            | bei Bedarf                        |

### SEKUNDÄRADRESSE

01

### GERÄTEADRESSE

04

Das Steuerzeichen "9" hat in dieser Anpassung noch eine gesonderte Bedeutung. Die FX-EPSON-Drucker bieten Ihnen insgesamt 64 verschiedene Schriftgrößen. Diese können alle durch das Steuerzeichen 1b21.. aufgerufen werden. Die 64 Schriftarten sind alle von 0 an laufend durchnummeriert, also von 0 bis 63. An die Stelle der beiden Punkte können Sie nun die gewünschte laufende Nummer setzen, deren Schrift Sie haben wollen. Der Eintrag muß allerdings wieder im Hexadezimalcode erfolgen. Eine komplette Übersicht über die zur Verfügung stehenden Schriftarten, finden Sie in Ihrem Handbuch zum FX-Drucker.

Wollen Sie z. B. die Schriftgröße mit der laufenden Nummer 24 haben, so muß das Steuerzeichen 1b2118 lauten. Die Schriftgröße Nummer 0 z. B. hat demnach das Steuerzeichen 1b2100 und die Schriftgröße Nummer 63 das Steuerzeichen 1b213f.

## BROTHER HR-15

### DRUCKER

1

### TABELLE

| Buchstabe | neuer Wert |
|-----------|------------|
|-----------|------------|

|   |     |
|---|-----|
| z | 122 |
| y | 121 |
| ä | 123 |
| ö | 124 |
| ü | 125 |
| Ä | 91  |
| Ö | 92  |
| Ü | 93  |
| ß | 126 |

### STEUERZEICHEN

| Kürzel  | Hex-Wert | Bedeutung                  |
|---------|----------|----------------------------|
| o       | 1b44     | 1/2 Zeile zurückstellen    |
| u       | 1b55     | 1/2 Zeile vorstellen       |
| f (ein) | 1b46     | Fettschrift einschalten    |
| f (aus) | 1b58     | Fettschrift ausschalten    |
| di10    | 1b1f0f   | 10 Zeichen pro Zoll        |
| di12    | 1b1f0c   | 12 Zeichen pro Zoll        |
| di15    | 1b1f0a   | 15 Zeichen pro Zoll        |
| ab1     | 1b1e08   | einzeiliger Druck          |
| ab2     | 1b1e0c   | eineinhalbzeiliger Druck   |
| ab3     | 1b1e10   | zweizeiliger Druck         |
| 0       | 1b52     | Unterstreichen ausschalten |
| 1       | 1b45     | Unterstreichen einschalten |
| 2       |          |                            |

3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

|                 |    |                |
|-----------------|----|----------------|
| Seitenwechsel   |    | nur bei Bedarf |
| Zeilenvorschub  | 0a | bei Bedarf     |
| Wagenrücklauf   | 0d | immer          |
| Initialisierung |    | bei Bedarf     |

#### SEKUNDÄRADRESSE

01

#### GERÄTEADRESSE

04

Da sich die einzelnen Zeichen auf dem Typenrad in ihrer Größe nicht verstellen lassen, wird bei Verwendung der Funktion Hochstellen bzw. Tiefstellen die Walze um eine halbe Zeile zurück- oder vorgestellt, um eventuelle Anmerkungen versetzt darstellen zu können. Die noch freien Steuerzeichen können je nach Bedarf zusätzlich mit weiteren Sonderfunktionen belegt werden.

## QUELLE PRIVILEG ELECTRONIC 3000

### DRUCKER

1

### TABELLE

| Buchstabe | neuer Wert |
|-----------|------------|
|-----------|------------|

|   |     |
|---|-----|
| z | 90  |
| y | 89  |
| ä | 91  |
| ö | 92  |
| ü | 93  |
| Ä | 219 |
| Ö | 220 |
| Ü | 221 |
| ß | 255 |

### STEUERZEICHEN

| Kürzel | Hex-Wert | Bedeutung |
|--------|----------|-----------|
|--------|----------|-----------|

|         |                                            |                         |
|---------|--------------------------------------------|-------------------------|
| o       | 04                                         | 1/2 Zeile zurückstellen |
| u       | 05                                         | 1/2 Zeile vorstellen    |
| f (ein) | keine hardwaremäßige Voraussetzung         |                         |
| f (aus) | "                                          | "                       |
| di10    | mit Schalter an Schreibmaschine umstellbar |                         |
| di12    | "                                          | "                       |
| di15    | "                                          | "                       |
| ab1.    | "                                          | "                       |
| ab2     | "                                          | "                       |
| ab3     | "                                          | "                       |
| 0       |                                            |                         |
| 1       |                                            |                         |
| 2       |                                            |                         |

3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

|                 |    |                |
|-----------------|----|----------------|
| Seitenwechsel   |    | nur bei Bedarf |
| Zeilenvorschub  | 0a | bei Bedarf     |
| Wagenrücklauf   | 0d | immer          |
| Initialisierung |    | bei Bedarf     |

#### SEKUNDÄRADRESSE

07

#### GERÄTEADRESSE

04

Die QUELLE-Schreibmaschine 3000 läßt sich mit Hilfe des von Quelle mitgelieferten Interfaces problemlos an den Commodore 64 anschließen. Die technischen Möglichkeiten, die diese Maschine bietet, können ebenso bequem mit TEXTOMAT aufgerufen werden wie bei allen anderen Druckern.

Die Schreibmaschine kann sogar benutzt werden, während sie am Commodore 64 angeschlossen ist. Sollten Sie das Gerät also gelegentlich als Schreibmaschine benutzen wollen, so muß nicht die Verbindung zum Computer gelöst werden.

DRUCKER

2

TABELLE

| Buchstabe | neuer Wert |
|-----------|------------|
| z         | 90         |
| y         | 89         |
| ä         | 1          |
| ö         | 0          |
| ü         | 2          |
| Ä         | 4          |
| Ö         | 3          |
| Ü         | 5          |
| ß         | 6          |

STEUERZEICHEN

| Kürzel  | Hex-Wert                           | Bedeutung                  |
|---------|------------------------------------|----------------------------|
| o       | keine hardwaremäßige Voraussetzung |                            |
| u       | "                                  | "                          |
| f (ein) | "                                  | "                          |
| f (aus) | "                                  | "                          |
| di10    | "                                  | "                          |
| di12    | "                                  | "                          |
| di15    | "                                  | "                          |
| ab1     | "                                  | "                          |
| ab2     | "                                  | "                          |
| ab3     | "                                  | "                          |
| 0       | 0e                                 | Breitschrift einschalten   |
| 1       | 0f                                 | Breitschrift ausschalten   |
| 2       | 12                                 | Reverser Druck einschalten |



|                 |    |                            |
|-----------------|----|----------------------------|
| 3               | 92 | Reverser Druck ausschalten |
| 4               |    |                            |
| 5               |    |                            |
| 6               |    |                            |
| 7               |    |                            |
| 8               |    |                            |
| 9               |    |                            |
| Seitenwechsel   |    | nur bei Bedarf             |
| Zeilenvorschub  |    |                            |
| Wagenrücklauf   | 0d | immer                      |
| Initialisierung |    | bei Bedarf                 |

#### SEKUNDÄRADRESSE

07

#### GERÄTEADRESSE

04

Die Anpassung an diese Drucker ist besonders einfach, da Sie nur einen einzigen Wert eintragen müssen. Im ersten der Ihnen angebotenen 7 Punkten in der Druckeranpassung, nämlich in dem Punkt "DRUCKER", müssen Sie nur den Druckertyp "2" anwählen. Alle weiteren Einstellungen geschehen dann automatisch, da TEXTOMAT für diesen Drucker bereits voreingestellt ist.

An hardwaremäßigen Sonderfunktionen verfügt der 1526 bzw. 802 nur über Breitschrift und reversen Druck. Die entsprechenden Steuerzeichen finden Sie in obiger Tabelle. Weitere Manipulationsmöglichkeiten bietet dieses Gerät leider nicht.

## COMMODORE 1525 / MPS 801

### DRUCKER

1

### TABELLE

| Buchstabe | neuer Wert |
|-----------|------------|
|-----------|------------|

|   |    |
|---|----|
| z | 90 |
| y | 89 |
| ä | 1  |
| ö | 0  |
| ü | 2  |
| Ä | 4  |
| Ö | 3  |
| Ü | 5  |
| ß | 6  |

### STEUERZEICHEN

| Kürzel | Hex-Wert | Bedeutung |
|--------|----------|-----------|
|--------|----------|-----------|

|         |                                    |                            |
|---------|------------------------------------|----------------------------|
| o       | keine hardwaremäßige Voraussetzung |                            |
| u       | "                                  | "                          |
| f (ein) | "                                  | "                          |
| f (aus) | "                                  | "                          |
| di10    | "                                  | "                          |
| di12    | "                                  | "                          |
| di15    | "                                  | "                          |
| ab1     | "                                  | "                          |
| ab2     | "                                  | "                          |
| ab3     | "                                  | "                          |
| 0       | 0e                                 | Breitschrift einschalten   |
| 1       | 0f                                 | Breitschrift ausschalten   |
| 2       | 12                                 | Reverser Druck einschalten |

|                 |    |                            |
|-----------------|----|----------------------------|
| 3               | 92 | Reverser Druck ausschalten |
| 4               |    |                            |
| 5               |    |                            |
| 6               |    |                            |
| 7               |    |                            |
| 8               |    |                            |
| 9               |    |                            |
| Seitenwechsel   |    | nur bei Bedarf             |
| Zeilenvorschub  |    |                            |
| Wagenrücklauf   | 0d | immer                      |
| Initialisierung |    | bei Bedarf                 |

#### SEKUNDÄRADRESSE

07

#### GERÄTEADRESSE

04

Noch einfacher als beim 1526 ist die Anpassung beim 1525 bzw. MPS 801. Sie brauchen in diesem Fall gar nichts einzutragen. Die Werte der Umlaute sind bereits voreingestellt, so daß Sie sofort anfangen können zu drucken.

Ebenso wie der 1526 sind die Drucker 1525 und MPS 801 nur zu den Sonderfunktionen Breitschrift und Reverser Druck in der Lage. Deren Werte finden Sie ebenfalls wieder in obiger Tabelle.

## SONDERANPASSUNG COMMODORE-Drucker

TEXTOMAT hat die Commodore Drucker fertig auf den deutschen Zeichensatz eingestellt, da diese Betriebsart sicherlich die am häufigsten benötigte ist. Nun kann es aber auch vorkommen, daß Sie die Commodore-Drucker mit ihrem ursprünglichen, also dem amerikanischen Zeichensatz nutzen wollen. In diesem Fall müssen in dem Punkt "TABELLE" einige Zeichen der Tastatur neue ASCII-Werte erhalten. Sollten Sie mit dem amerikanischen Zeichensatz arbeiten, so haben Sie natürlich keine Umlaute mehr zur Verfügung. Hier nun die neuen Werte, die Sie eintragen müssen:

COMMODORE 1526 / MPS 802

### DRUCKER

2

### TABELLE

Buchstabe      neuer Wert

|             |     |
|-------------|-----|
| z           | 90  |
| y           | 89  |
| Z           | 218 |
| Y           | 217 |
| #           | 35  |
| :           | 58  |
| ;           | 59  |
| <           | 60  |
| >           | 62  |
| Klammeraffe | 64  |
| +           | 43  |
| '           | 44  |

|   |    |
|---|----|
| / | 47 |
| ? | 63 |
| [ | 91 |
| ] | 93 |

Alle weiteren Werte wie Steuerzeichen und Geräte- bzw. Sekundäradresse in der Druckeranpassung bleiben von dieser Maßnahme unberührt. Nach dieser Änderung kann diese Druckeranpassung auch wieder als ganz normale Parameterdatei abgespeichert werden.

DRUCKER

1

TABELLE

Buchstabe      neuer Wert

|             |     |
|-------------|-----|
| z           | 90  |
| y           | 89  |
| Z           | 218 |
| Y           | 217 |
| #           | 35  |
| :           | 58  |
| ;           | 59  |
| <           | 60  |
| >           | 62  |
| Klammeraffe | 64  |
| +           | 43  |
| '           | 44  |
| /           | 47  |
| ?           | 63  |
| [           | 91  |
| ]           | 93  |

Alle weiteren Werte wie Steuerzeichen und Geräte- bzw. Sekundäradresse in der Druckeranpassung bleiben von dieser Maßnahme unberührt. Nach dieser Änderung kann diese Druckeranpassung auch wieder als ganz normale Parameterdatei abgespeichert werden.

## Kurzübersicht

### EDIT Menue

#### Löschen

##### Rest

Löschen des Arbeitsspeichers ab Cursor

##### Alles

Löschen des kompletten Arbeitsspeichers

##### Bis Cursor

Löschen des Arbeitsspeichers bis Cursor

#### Suchen

Suchen und Ersetzen bestimmter Zeichen

#### Einlesen

Einlesen eines Textes von der Diskette

#### Block

##### Mark

Markieren eines Textblockes als Baustein

##### Schieb

Verschieben eines Blockes

##### Kopier

Vervielfältigen eines Blockes

##### Lösch

Löschen eines Blockes im Arbeitsspeicher

##### Speicher

Speichern eines Blockes

## FORMULAR Menue

### Einlesen

Einlesen eines Formulars von der Diskette

### Anlegen

Erstellen und Speichern eines Formulars

### Löschen

Löschen eines Formulars auf der Diskette



## AUSGABE Menue

### Zeigen

Formatierte Ausgabe auf dem Bildschirm

### Speichern

Speichern eines Textes auf der Diskette

### Drucken

Formatierte Ausgabe auf dem Drucker

## DIENT Menue

### Floppy

#### Inhaltsverzeichnis

Disketteninhaltsverzeichnis anzeigen lassen

#### Diskette Formatieren

Formatieren einer neuen Diskette

#### Text löschen

Löschen eines Textes auf der Diskette

#### Text umbenennen

Austausch des Namens eines Textes auf der Diskette

### Drucker

#### Drucker

Einstellung des Druckertyps

#### Tabelle

Ändern der ASCII-Werte

#### Steuerzeichen

Eintrag der Sequenzen der Steuerzeichen

#### Sekundäradresse

Ändern der Sekundäradresse

#### Geräteadresse

Ändern der Geräteadresse

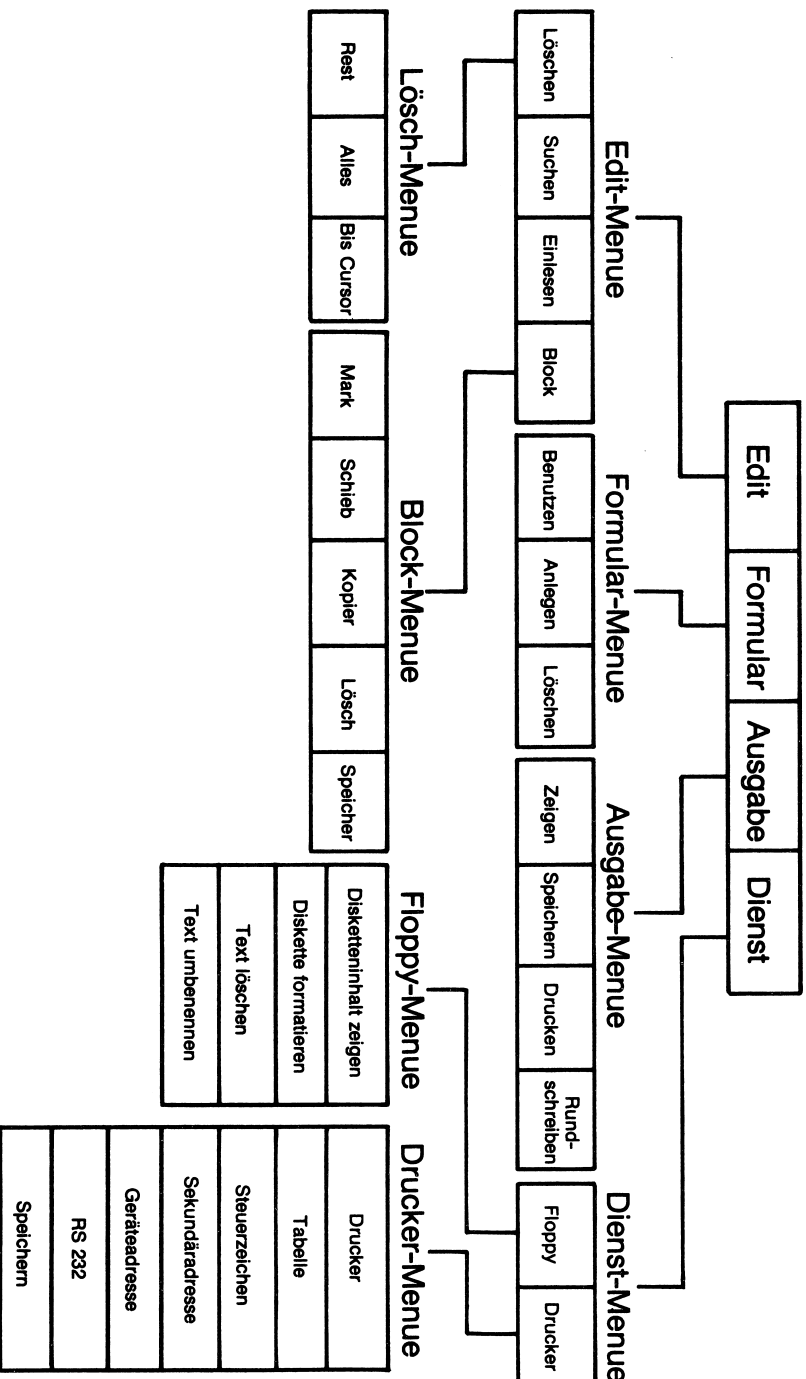
#### RS 232

Parameter für RS 232 Schnittstelle

#### Speichern

Speichern der Druckeranpassung

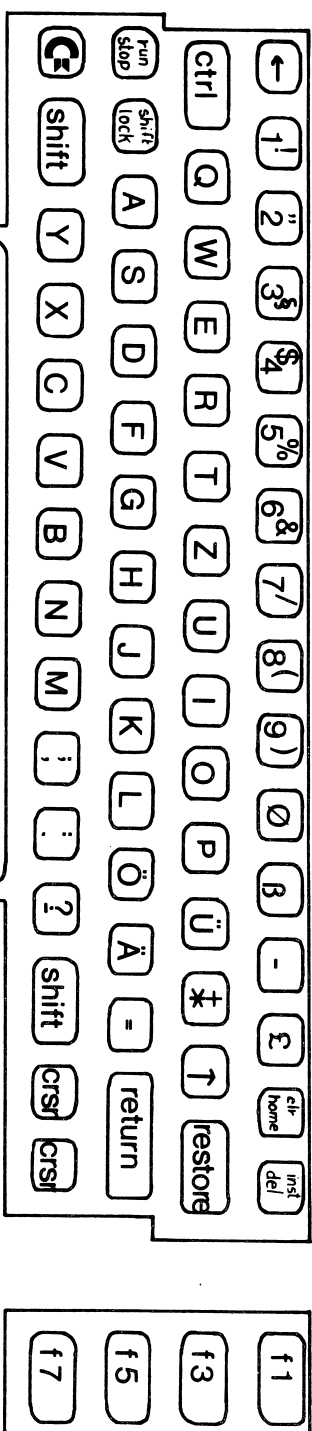
# MENUESTRUKTUR



CTRL = Kommandomodus: ... Steuerbefehle:  
s ergibt ein s (rev)/anschließend Steuerbefehl in Kleinbuchstaben eingeben

**PROGRAMMSTART:** LOAD "0:", 8  
RUN

|       |                           |        |                               |      |                                 |                                         |
|-------|---------------------------|--------|-------------------------------|------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| d     | Datum einfügen            | rr xx  | rechten Rand auf xx setzen    | o    | halbe Zeile hochstellen         | <b>Befehlstaste F 1:</b> Abschlußbefehl |
| f     | Fettschrift ein/aus       | bl     | Blocksatz EIN/AUS             | u    | halbe Zeile tiefstellen         | Speichern, Einlesen, Löschen            |
| c     | Zentrieren ein/aus        | axx    | Adresse aus Feld xx einsetzen | 0-9  | frei definierbare Steuerzeichen | Ausdrucken, Formatieren                 |
| ln xx | Leertzeichen drucken      | sw     | unbedingter Seitenwechsel     | dixx | (10, 12, 15) Zeichendichte      |                                         |
| lr xx | linken Rand auf xx setzen | ndxxxx | xxx ist nächster Text         | abx  | (1, 2, 3) Zeilenabstand         |                                         |



CTRL **Kommandomodus** ein oder aus

|      |                  |                                   |
|------|------------------|-----------------------------------|
| CRSR | Seite nach unten | <b>Rechenbefehle</b>              |
| CRSR | Seite nach oben  | (Cursor auf Zahlenanfang stellen) |
| CRSR | Ende der Zeile   | C                                 |
| CRSR | Anfang der Zeile | +                                 |
| INST | Zeile einfügen   | -                                 |
| DEL  | Zeile löschen    | *                                 |
|      |                  | /                                 |
|      |                  | =                                 |
|      |                  | Ergebnis drucken                  |

|                |                                        |
|----------------|----------------------------------------|
| INST           | Einfügemodus EIN/AUS                   |
| DEL            | Zeichenlöschaste                       |
| CRSR           | Cursor an Textanfang                   |
| HOME           | Cursor/aktuelle Bildschirmseite/Anfang |
| CRSR           | Bewegung in TEXT/MENUE                 |
| RETURN         | Bewegung in TEXT/MENUE sowie BLOCK     |
| SHIFT + RETURN | Absatzende                             |

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| F 1 | MENUE ein/Befehlstaste        |
| F 2 | MENUE zurück                  |
| F 3 | wortweise nach vorne springen |
| F 4 | wortweise zurück springen     |
| F 5 | Cursor an Textanfang          |
| F 6 | Cursor an Textende            |

## Stichwortverzeichnis

### Stichwort

### zu finden auf Seite:

#### A

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Adresse aus DATAMAT          | 57  |
| Adressfeld                   | 82  |
| Änderung des Zeilenabstandes | 155 |
| Alt amerikanisch             | 8   |
| Alt deutsch                  | 8   |
| Arbeitsspeicher              | 38  |
| ASCII Werte                  | 14  |
| Ausgabe auf der Floppy       | 102 |
| Auswertungsdatei             | 93  |

#### B

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Bildschirmmaske | 147 |
| Block           | 48  |
| Blocksatz       | 55  |
| Breitschrift    | 63  |

#### C

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| CHR\$-Befehl          | 16  |
| COMMODORE Zeichensatz | 133 |
| COMMODORE Taste       | 136 |
| CTRL                  | 30  |

## D

|                  |     |
|------------------|-----|
| Datei            | 83  |
| Dateilisten      | 92  |
| Datendiskette    | 10  |
| Datensatz        | 80  |
| Datenverlust     | 41  |
| Datum            | 58  |
| Dienstprogramm   | 12  |
| Druckeranpassung | 190 |

## E

|                    |     |
|--------------------|-----|
| eckige Klammer     | 8   |
| Einführung         | 3   |
| Eingabefeld        | 80  |
| Einrücken von Text | 60  |
| EPSON MODUS        | 142 |
| EPSON Zeichensatz  | 133 |
| ESC                | 19  |

## F

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Fehler in Zahl       | 37  |
| Fertige Formulare    | 152 |
| Floppy Konfiguration | 10  |
| Formularsteuerung    | 24  |
| Freikarte            | 71  |

## G

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Geräteadresse           | 10 , 13   |
| Geschütztes Leerzeichen | 60        |
| Gesperrte Schrift       | 114       |
| Grafikzeichen           | 133 , 135 |

## H

|                 |    |
|-----------------|----|
| Hexadezimalcode | 16 |
|-----------------|----|

## I

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Indexmodus                | 121 |
| Individueller Zeichensatz | 9   |
| Information               | 80  |
| Installation              | 12  |

## K

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Kennziffer               | 80  |
| Klassenarbeit            | 129 |
| Kommando Modus           | 30  |
| Kriterium                | 84  |
| Kugelkopfschreibmaschine | 21  |
| Kursivschrift            | 69  |

## L

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Ladebefehl          | 7   |
| Laden von TEXTOMAT  | 7   |
| Leerbrieff          | 47  |
| Leerrechnung        | 34  |
| Letztes Eingabefeld | 91  |
| LINE FEED           | 22  |
| Listen              | 132 |

## M

|               |     |
|---------------|-----|
| Maske         | 80  |
| Matrixdrucker | 132 |
| Menuestruktur | 194 |

## P

|                  |       |
|------------------|-------|
| Parameterdatei   | 9 , 1 |
| Platzhalter      | 77    |
| Potenzmodus      | 69    |
| Programmdiskette | 10    |
| Programmlayout   | 147   |

## R

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Raster                 | 147 |
| Rechenregister         | 30  |
| Rechenregister löschen | 30  |
| Rechnen im Text        | 27  |



## S

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Schmalschrift       | 16  |
| Schnittstelle       | 79  |
| Schönschreibdrucker | 132 |
| Schrifthöhe         | 107 |
| Seitenwechsel       | 57  |
| Selektierung        | 83  |
| Serienbrief         | 76  |
| Standardbrief       | 46  |
| Steuerzeichen       | 52  |
| SX 64               | 7   |

## T

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Tabelle                | 13       |
| Tabellen und Formulare | 132      |
| Tastaturbelegung       | 193      |
| Textbausteine          | 46       |
| Textdateien            | 39       |
| Textkonstante          | 10       |
| TEXTOMAT DATAMAT       | 76       |
| Textpassage            | 4        |
| Textverarbeitung       | 3        |
| Textverarbeitungsdatei | 78       |
| Typenraddrucker        | 21 , 132 |

## U

|                |     |
|----------------|-----|
| Umlaute        | 7   |
| Universalliste | 138 |
| Unterlänge     | 141 |

## V

|                     |    |
|---------------------|----|
| Verkettten von Text | 38 |
|---------------------|----|

## W

|            |    |
|------------|----|
| Werbebrief | 76 |
|------------|----|

## X

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| xx/216 Zoll Zeilenabstand | 120 |
|---------------------------|-----|

## Z

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Zeichenkette            | 127 |
| Zeichensatz             | 8   |
| Zeilenvorschub          | 120 |
| Zentrieren              | 56  |
| Zwischenräume in Linien | 141 |





# Laden, Starten – Klar!

## DIE DISKETTE ZUM BUCH

Über 500.000 DATA BECKER Bücher sind bisher verkauft und das nicht ohne Grund. Die beliebten DATA BECKER Standardwerke zum VC 20 und zum COMMODORE 64 stecken voller Programmiertips und Listings, die jeder Leser am liebsten sofort am Gerät ausprobieren möchte. Doch ohne fleißiges Abtippen der Programme läuft nichts. Abtippen ist so langweilig wie unzuverlässig; der kleinste Tippfehler kann den ganzen Spaß verderben. Ab sofort nimmt Ihnen DATA BECKER diese Arbeit ab. Die DISKETTEN ZUM BUCH enthalten alle Programme und Utilities, die Sie als Listing im jeweiligen Buch finden. Diskette ins Laufwerk, gewünschtes Programm laden, starten und schon können Sie mit der ausgetüftelten Software der DATA BECKER Autoren arbeiten. Und: Sie haben die Sicherheit, daß diese Programme wirklich auf Anhieb laufen. Ist das nichts?

Die Diskette zum Buch:  
Das große Drucker-Buch. DM 39,-

Die Diskette zum Buch:  
Das Maschinensprachebuch  
zum COMMODORE 64. DM 39,-

Die Diskette zum Buch:  
Das Maschinensprachebuch für  
Fortgeschrittene zum COMMODORE  
64. DM 39,-

Die Diskette zum Buch:  
Das große Floppy-Buch. DM 39,-

Die Diskette zum Buch:  
64 Tips & Tricks. DM 39,-

Die Diskette zum Buch: Das  
Schulbuch zum COMMODORE 64.  
Diese Superdiskette enthält zusätz-  
lich noch 14 weitere Lernprogramme  
und ein ca. 70seitiges Handbuch.  
Ein absolutes Muß für Schüler, Lehrer  
und Eltern. DM 49,-

**Neu**

Die Diskette zum Buch:  
Pascal 64 Tips & Tricks  
DM 39,-

Die Diskette zum Buch:  
Das Grafikbuch zum  
COMMODORE 64. DM 39,-

Die Diskette zum Buch:  
64 INTERN. DM 39,-

Die Diskette zum Buch:  
64 für Profis. DM 39,-

Die Diskette zum Buch:  
VC-20 Tips & Tricks. DM 39,-

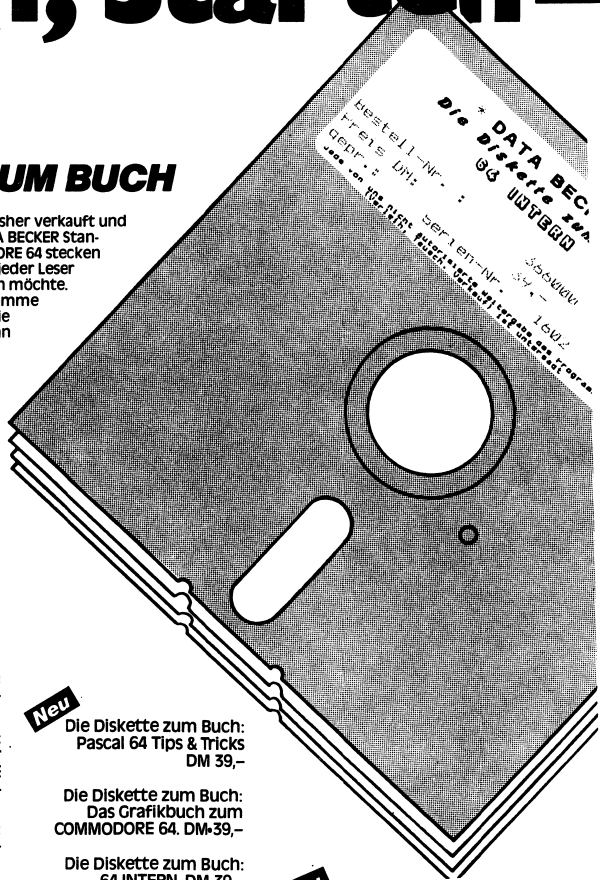
Die Diskette zum Buch:  
APPLE II Tips & Tricks. DM 39,-

**Neu**

Die Diskette zum Buch:  
Das Trainingsbuch zu Datamat  
DM 39,-

**Neu**

Die Diskette zum Buch:  
Adventures –  
und wie man sie programmiert  
DM 49,-



DATA BECKER BÜCHER & PROGRAMME erhalten Sie im Computer-Fachhandel, in guten Buchhandlungen und in den Fachabteilungen der Kauf- und Warenhäuser.

# DATA BECKER

Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. (0211) 310010 · im Hause AUTO BECKER



# DATA BECKER'S NEUE BÜCHER UND PROGRAMME FÜR COMMODORE

## Spickzettel ade.

Ein neues DATA BECKER BUCH, das den Einsatz des COMMODORE 64 in der Schule entscheidend mitprägen dürfte, wurde von Professor Voß geschrieben. Besonders für Schüler der Mittel- und Oberstufe geschrieben, enthält das Buch viele interessante Problemlösungs- und Lernprogramme, die besonders ausführlich und leicht verständlich beschrieben sind. Sie ermöglichen ein intensives und anregendes Lernen, unter anderem mit folgenden Themen: Satz des Pythagoras, quadratische Gleichungen, geometrische Reihen, Pendelbewegungen, mechanische Hebel, Molekülbildung, exponentielles Wachstum, Vokabeln lernen, unregelmäßige Verben, Zinseszinsrechnung. Ein kurzer Überblick über die Grundlagen der EDV, eine knappe Wiederholung der wichtigsten BASIC-Elemente und eine Einführung in die Grundzüge der Problemanalyse vervollständigen das Ganze. Mit diesem Buch machen die Hausaufgaben wieder Spaß!

DAS SCHULBUCH ZUM COMMODORE 64, 1984, über 300 Seiten, DM 49,-



## Tempo!

MASCHINENSPRACHE FÜR FORTGESCHRITTENE ist bereits das zweite Buch von Lothar Englisch zum Thema Maschinenprogrammierung mit dem COMMODORE 64. Hier wird von der Problemanalyse bis zum Maschinensprachealgorithmus in die Grundlagen der professionellen Maschinenspracheprogrammierung eingeführt. In diesem Buch finden Sie unter anderem folgende Themen behandelt: Problemlösungen in Maschinensprache, Programmierung von Interruptroutinen, Interruptquellen beim COMMODORE 64, Interrupts durch CIA's und Videocontroller, Programmierung der Ein-Ausgabe-Bausteine, die CIA's des COMMODORE 64, Timer, Echtzeituhr, parallele und serielle Ein-/Ausgabe, BASIC-Erweiterungen, Programmierung eigener BASIC-Befehle und -Funktionen, Möglichkeiten zur Einbindung ins Betriebssystem sowie viele weitere Tips & Tricks zur Maschinenprogrammierung. Dieses Buch sollte jeder haben, der wirklich intensiv mit der Maschinensprache des COMMODORE 64 arbeiten will.

MASCHINENSPRACHE FÜR FORTGESCHRITTENE, 1984, ca. 200 Seiten, DM 39,-



## Macht Druck.

DAS GROSSE DRUCKERBUCH für Drucker-Anwender mit COMMODORE-Computern ist endlich da! Es enthält eine riesige Sammlung von Tips & Tricks, Programmlistings und Hardwareinformationen. Rolf Brückmann und Klaus Gerits beschäftigen sich mit Sekundäradressen, Anschluß einer Schreibmaschine am Userport, Druckerschnittstellen (Centronics, V24, IEC-Bus), hochauflösender Grafik, Text- und Grafikhardcopy, Grafik mit Standardzeichensatz, formatierter Datenausgabe, Plakatschrift, Textverarbeitung und vieles mehr. Zusätzlich wird das Betriebssystem des MPS801 zerlegt, mit Prozessorbeschreibung (8033), Blockschalbild und einem ausführlich kommentierten ROM-Listing. Thomas Wiens schrieb den Teil über die Programmierung des Plotters VC-1520: Handhabung des Plotters, Programmierung von Sonderzeichen, Funktionendarstellung, Kuchen und Säulendiagramme, Entwurf dreidimensionaler Gegenstände. Natürlich wieder viele interessante Listings. Unentbehrlich für jeden, der einen COMMODORE 64 oder VC-20 und einen Drucker besitzt.

DAS GROSSE DRUCKERBUCH, 1984, über 300 Seiten, DM 49,-



## Tausend- sassa.

Fast alles, was man mit dem COMMODORE 64 machen kann, ist in diesem Buch ausführlich beschrieben. Es ist nicht nur spannend zu lesen wie ein Roman, sondern enthält neben nützlichen Programmlistings vor allem viele, viele Anwendungsmöglichkeiten des C64. Dabei wurde besonderer Wert darauf gelegt, daß das Buch auch für Laien leicht verständlich ist. Eine Auswahl aus der Themenvielfalt: Gedichte vom Computer, Einladung zur Party, Diplomarbeit - professionell gestaltet, individuelle Werbefbriefe, Autokosten im Griff, Baukostenberechnung, Taschenrechner, Rezeptkartei, Lagerliste, persönliches Gesundheitsarchiv, Diätplan elektronisch, intelligentes Wörterbuch, kleine Notenschule, CAD für Handarbeit, Routenoptimierung, Schaufensterwerbung, Strategiespiele. Teilweise sind Programmlistings fertig zum Eintippen enthalten, soweit sich die „Rezepte“ auf 1-2 Seiten realisieren ließen. Wenn Sie bisher nicht immer wußten, was Sie mit Ihrem 64er alles anfangen sollten, nach dem Lesen des IDEENBUCHES wissen Sie's bestimmt!

DAS IDEENBUCH ZUM COMMODORE 64, 1984, über 200 Seiten, DM 29,-



## Prof. 64.

Ein faszinierendes Buch, um in die Welt der Wissenschaft einzusteigen, hat Rainer Severin geschrieben. Zunächst werden Variablentypen, Rechengenauigkeit und nützliche POKE-Adressen des COMMODORE 64 bezüglich den Anforderungen wissenschaftlicher Probleme analysiert. Verschiedene Sortieralgorithmen wie Bubble, Quick und Shell-Sort werden miteinander verglichen. Die Programmbeispiele aus der Mathematik nehmen dabei eine zentrale Stelle im Buch ein: Nullstellen nach Newton, numerische Ableitung mit dem Differenzenquotienten, lineare und nichtlineare Regression, Chi-Quadrat-Verteilung und Anpassungstest, Fourieranalyse und -synthese, Skalar-, Vektor- und Spatprodukt, ein Programmpaket zur Matrizenrechnung für Inversion, Eigenwerte und vieles weitere mehr. Programme aus der Chemie (Periodensystem), Physik, Biologie (Schadstoffe in Gewässern – Erfassung der Meßwerte), Astronomie (Planetenpositionen) und Technik (Berechnung komplexer Netzwerke, Platinenlayout am Bildschirm) und viele weitere Softwarelistings zeigen die riesigen Möglichkeiten auf, die der Computer in Wissenschaft und Technik hat.

COMMODORE 64 FÜR TECHNIK UND WISSENSCHAFT, 1984, über 200 Seiten, DM 49,-



## Grundkurs.

Das neue BASIC-Trainingsbuch zum C-64 ist eine ausführliche, didaktisch gut geschriebene Einführung in das CBM BASIC V2. Alle Befehle werden ausführlich erläutert. Dieses Buch geht aber über eine reine Befehlsbeschreibung hinaus, es wird eine fundierte Einführung in die Programmierung gegeben. Von der Problemanalyse bis zum fertigen Algorithmus lernt man das Entwerfen eines Programmes und den Entwurf von Datenflußplänen. ASCII-Code und verschiedene Zahlensysteme wie hexadezimal, binär und dezimal sind nach der Lektüre des Buches keine Fremdworte mehr. Die Programmierung von Schleifen, Sprüngen, bedingten Sprüngen lernt man leicht durch „learning by doing“. So enthält das Trainingsbuch viele Aufgaben, Übungen und unzählige Beispiele. Den Schluß des Buches bildet eine Einführung ins professionelle Programmieren, in der es um mehrdimensionale Felder, Menuesteuerung und Unterprogrammtechnik geht. Endlich ein Buch, das Ihnen wirklich hilft, solide und sicher BASIC zu lernen.

BASIC TRAININGSBUCH ZUM COMMODORE 64, 1984, ca. 250 Seiten, DM 39,-



## Sang und Klang!

Der COMMODORE 64 ist ein Musikgenie. DAS MUSIKBUCH hilft Ihnen, die riesigen Klangmöglichkeiten des C64 zu nutzen. Die Themenbreite reicht von einer Einführung in die Computermusik über die Erklärung der Hardwaregrundlagen des COMMODORE 64 und die Programmierung in BASIC bis hin zur fortgeschrittenen Musikprogrammierung in Maschinensprache. Einiges aus dem Inhalt: Soundregister des COMMODORE 64, Gate-Signal, Programmierung der „ADSR“-Werte, Synchronisation und Ring-Modulation, Counterprinzip, lineare und nichtlineare Musikprogrammierung, Frequenzmodulation, Interrupts in der Musikprogrammierung und vieles mehr. Zahlreiche Beispielprogramme, komplette Songs und nützliche Routinen ergänzen den Text. Geschrieben wurde das Buch von Thomas Dachsel, dem Autor der weltbekannten Musikprogramme Synthimat und Synthesound. Erschließen Sie sich die Welt des Sounds und der Computermusik mit dem Musikbuch zum C-64!

DAS MUSIKBUCH ZUM COMMODORE 64, über 200 Seiten, DM 39,-



## Nützlich.

Das Trainingsbuch zu MULTIPLAN bietet eine gute Einführung in die Grundlagen der Tabellenkalkulation. Dabei wird großer Wert auf ein möglichst schnelles Einarbeiten in die wichtigsten Befehle gelegt, so daß man bald sicher mit MULTIPLAN arbeiten kann, ob nun auf dem COMMODORE 64 oder einem anderen Rechner. Am Ende wird man in der Lage sein, den umfangreichen Befehlssatz von MULTIPLAN auch kommerziell zu nutzen. Übungen am Ende jedes Kapitels sorgen dafür, daß man das Gelernte lange behält. Grundlage des Buches sind viele Seminare, die der Autor zu MULTIPLAN konzipiert und erfolgreich durchgeführt hat.

DAS TRAININGSBUCH ZU MULTIPLAN, 1984, ca. 250 Seiten, DM 49,-



## Für Tüftler.

Ein hochinteressantes Buch für Hobbyelektroniker hat Rolf Brückmann vorgelegt. Er ist ein engagierter Techniker, für den der Computer Hobby und Beruf zur gleichen Zeit ist. Vor allem aber kennt er den C-64 in- und auswendig. So werden einführend die Schnittstellen des COMMODORE 64 detailliert beschrieben und kurz die Funktionsweise der CIAs 6526 erläutert. Hauptteil des Buches sind die Beschreibungen der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des COMMODORE 64. Die vielen Schaltungen, von Rolf Brückmann alle selbst





entwickelt, sind jeweils umfangreich dokumentiert und leichtverständlich erklärt. Die Reihe der hier ausführlich behandelten Anwendungen mit dem COMMODORE 64 ist äußerst umfangreich: Motorsteuerung, Stoppuhr mit Lichtschranke, Lichtorgel, A/D-Wandler, Spannungsmessung, Temperaturnessung und vieles mehr. Dazu kommen noch eine Reihe kompletter Schaltungen zum Selberbauen, wie ein EPROM Programmiergerät für den C-64, eine EPROM-Karte, ein Frequenzzähler und Sprachein-/ausgabe (!). Zusätzlich sind jeweils Schaltplan, Softwarelisting und zu einigen Schaltungen sogar zusätzlich Platinenlayouts vorhanden.

DER COMMODORE 64 UND DER REST DER WELT, 1984, ca. 220 Seiten, DM 49,-

## Computerkünstler.

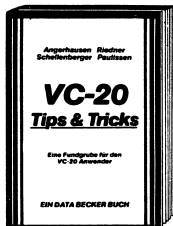
Das Grafikbuch zum COMMODORE 64 Buch aus der Bestseller-Serie von DATA BECKER stammt aus der Feder von Axel Plenge. Es geht weit über die reine Hardware-Beschreibung der Grafikeigenschaften des C-64 hinaus. Der Inhalt reicht von den Grundlagen der Grafikprogrammierung bis zum Computer Aided Design. Es ist ein Buch für alle, die mit ihrem C-64 kreativ tätig sein wollen. Themen sind z. B.: Zeichensatzprogrammierung, bewegte Sprites, High-Resolution, Multicolor-Grafik, Lightpenanwendungen, Betriebsarten des VIC, Verschleiben der Bildschirmspeicher, IRQ-Handhabung, 3-Dimensionale Grafik, Projektionen, Kurven, Balken- und Kuchendiagramme, Laufschriften, Animation, bewegte Bilder. Viele Programmlistings und Beispiele sind selbstverständlich. Das COMMODORE-BASIC V2 unterstützt die herausragenden Grafikeigenschaften des C-64 bekanntlich kaum. Hier helfen die vielen Beispielprogramme in diesem Buch weiter, die die faszinierende Welt der Computergrafik jedermann zugänglich machen. Kompetent ist der Autor dazu wie kaum ein anderer, schließlich hat er das äußerst leistungsfähige Programm SUPERGRAFIK geschrieben.

DAS GRAFIKBUCH ZUM COMMODORE 64, 1984, 295 Seiten, DM 39,-



## Vielfalt.

Auf dem neuesten Stand ist VC-20 TIPS & TRICKS von Dirk Paulissen gebracht worden, der über hundert Seiten hinzufügte. Bisher schon enthalten waren Informationen über Speicheraufbau des VC-20 und die Erweiterungsmöglichkeiten, ein Grafikkapitel über programmierbare Zeichen, Laufschrift und die Supererweiterung. Stark erweitert wurde der Abschnitt über POKES und andere nützliche Routinen. Ob es um die Programmierung der Funktionstasten, Programme die sich selber starten, 'Maus'-Simulation mit dem Joystick oder die Änderung von Speicherbereichen geht, man ist immer wieder über die Fülle der Möglichkeiten erstaunt. Der Clou dieses



Buches sind aber die vielen Programmlistings. Die BASIC-Erweiterungen allein stellen schon ein erstklassiges Toolkit dar: APPEND (Anhängen von Programmen), AUTO (automatische Zellenummerierung), BASIC-Befehle auf Tastendruck, PRINT POSITION, UNNEW, Strings größer als 88 Zeichen einlesen und vieles mehr. Die Bandbreite reicht von Spielen wie Goldgräber oder Starshooter bis zu nützlichen Programmen wie Cassetteneinhaltsverzeichnis und -katalog mit automatischem Suchen nach Dateien und einem Terminkalender. Für den VC-20 Anwender ist dieser 324 Seiten-Wälzer eine wahre Fundgrube, in der es immer etwas neues zu entdecken gibt.

VC-20 TIPS & TRICKS, 3. erweiterte und überarbeitete Auflage, 1984, 324 Seiten, DM 49,-

## Interessant.

Einen guten Einstieg in PASCAL bietet dieses Trainingsbuch. Es gibt eine leichtverständliche Einführung, sowohl in UCSD-PASCAL wie auch in PASCAL64, wobei allerdings EDV- und BASIC-Grundkenntnisse vorausgesetzt werden. Der Autor, Ottmar Korbmacher, ist Student der Mathematik. Ihm gelingt es, in einem sprachlich aufgelockerten Stil mit vielen interessanten Beispielprogrammen, dem Leser Programmstrukturen, Ein-/Ausgabe, Arithmetik und Funktionen, Prozeduren und Rekursionen, Sets, Files und Records näherzubringen. Die Übungsaufgaben am Ende jeden Kapitels helfen dabei, das Gelernte zu vertiefen. Ein Anhang mit allen PASCAL-Schlüsselworten, der ansich schon ein umfangreiches Lexikon darstellt, macht das Buch für jeden PASCAL-Anwender interessant.

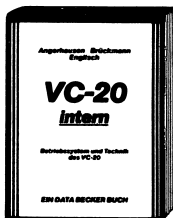
DAS TRAININGSBUCH ZU PASCAL, 1984, ca. 250 Seiten, DM 39,-



## Bewährt.

Die bereits dritte Auflage von VC-20 INTERN ist wieder erheblich erweitert worden. Das Buch beschäftigt sich ausführlich mit der Technik und dem Betriebssystem des VC-20. Dazu gehört natürlich zuerst einmal ein ausführlich dokumentiertes ROM-Listing. Dazu gehört auch die Belegung der Zeropage, dem wichtigsten Speicherbereich für den 6502-Prozessor, eine übersichtliche Auflistung der Adressen aller Betriebssystemroutinen, ihrer Bedeutung und ihrer Übergabeparameter. Dies ermöglicht dem Programmierer endlich, den VC-20 von Maschinensprache aus sinnvoll einzusetzen. Denn warum Routinen, die bereits vorhanden sind, noch einmal schreiben? Weiterer Inhalt: Einführung in die Maschinensprache - Maschinensprachemonitor, Assembler, Disassembler - Verbindung von Maschinensprache- und BASIC-Programmen - Beschreibung der wichtigen IC's des VC-20 - Blockschaubild - drei Original COMMODORE-Schaltpläne. Das Buch braucht jeder der sich intensiv mit der Maschinenspracheprogrammierung des VC-20 auseinandersetzen möchte.

VC-20 INTERN, 3. Auflage, 1984, ca. 230 Seiten, DM 49,-



## Starthilfe!

Das sollte Ihr erstes Buch zum COMMODORE 64 sein: 64 FÜR EINSTEIGER ist eine sehr leicht verständliche Einführung in Handhabung, Einsatz, Ausbaumöglichkeiten und Programmierung des COMMODORE 64, die keinerlei Vorkenntnisse voraussetzt. Sie reicht vom Anschluß des Geräts über die Erklärung der einzelnen Tasten und Funktionen sowie die Peripheriegeräte und ihre Bedienung bis zum ersten Befehl. Schritt für Schritt führt das Buch Sie in die Programmiersprache BASIC ein, wobei Sie nach und nach eine komplette Adressenverwaltung erstellen, die Sie anschließend nutzen können. Zahlreiche Abbildungen und Bildschirmfotos ergänzen den Text. Viele Anwendungsbeispiele geben nützliche Anregungen zum sinnvollen Einsatz des COMMODORE 64. Das Buch ist sowohl als Einführung als auch als Orientierung vor dem 64er Kauf gut geeignet.

64 FÜR EINSTEIGER, 1984, ca. 200 Seiten, DM 29,-

## Von A bis Z.

So etwas haben Sie gesucht: Umfassendes Nachschlagewerk zum COMMODORE 64 und seiner Programmierung. Allgemeines Computerlexikon mit Fachwissen von A-Z und Fachwörterbuch mit Übersetzungen wichtiger englischer Fachbegriffe – das DATA BECKER LEXIKON ZUM COMMODORE 64 stellt praktisch drei Bücher in einem dar. Es enthält eine unglaubliche Vielfalt an Informationen und dient so zugleich als kompetentes Nachschlagewerk und als unentbehrliches Arbeitsmittel. Viele Abbildungen und Beispiele ergänzen den Text. Ein Muß für jeden COMMODORE 64 Anwender!

DAS DATA BECKER LEXIKON ZUM COMMODORE 64, 1984, 354 Seiten, DM 49,-

## Fundgrube.

64 Tips & Tricks ist eine hochinteressante Sammlung von Anregungen zur fortgeschrittenen Programmierung des COMMODORE 64, POKE's und andere nützliche Routinen, interessanten Programmen sowie interessanten Programmertips & -tricks. Aus dem Inhalt: 3D-Graphik in BASIC – Farbige Balkengraphik – Definition eines eigenen Zeichensatzes – Tastaturbelegung und Ihre Änderung – Dateneingabe mit Komfort – Simulation der Maus mit einem Joystick – BASIC für Fortgeschrittene – C-64 spricht deutsch – CP/M auf dem COMMODORE 64 – Druckeranschluß über den USER-Port – Datenübertragung von und zu anderen Rechnern – Expansion-Port – Synthesizer in Stereo – Retten einer nicht ordnungsgemäß geschlossenen Datei – Erzeugen einer BASIC-Zelle in BASIC – Kassettenpuffer als Datenspeicher – Sortieren von Stringfelder – Multitasking auf dem COMMODORE 64 – POKE's und die Zeropage – GOTO, GOSUB und RESTORE mit berechneten Zeilennummern, INSTR und STRING-Funktion – Repeat-Funktion für alle

Tasten – und vieles andere mehr. Alle Maschinenprogramme mit BASIC-Ladeprogrammen. 64 Tips & Tricks ist eine echte Fundgrube für jeden COMMODORE 64 Anwender. Schon über 65000mal verkauft! 64 TIPS & TRICKS, 1984, über 300 Seiten, DM 49,-

## Know-how!

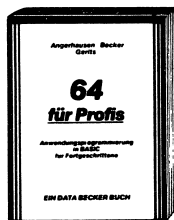
350 Seiten dick ist die 4. erweiterte und überarbeitete Auflage von 64 INTERN geworden. Das bereits über 65000mal verkaufte Standardwerk bietet jetzt noch mehr Informationen. Hinzugekommen ist ein Kapitel über den IEC-Bus und viele, viele Ergänzungen, die sich im Laufe der Zeit angesammelt haben. Ebenfalls überarbeitet und noch ausführlicher ist jetzt die Dokumentation des ROM-Listings. Weitere Themen: genaue Beschreibung des Sound- und Video-Controllers mit vielen Hinweisen zur Programmierung von Sound und Grafik, der Ein-/Ausgabesteuerung (CIAS), BASIC-Erweiterungen (RENEW, HARDCOPY, PRINTUSING), Hinweise zur Maschinenprogrammierung wie Nutzung der E/A-Routinen des Betriebssystems, Programmierung der Schnittstelle RS 232, ein Vergleich VC20 – C-64 – CBM zur Umsetzung von Programmen. Dies und viele weitere Informationen machen das umfangreiche Werk zu einem unentbehrlichen Arbeitsmittel für jeden, der sich ernsthaft mit Betriebssystem und Technik des C-64 auseinandersetzen will. Zum professionellen Gehalt des Buches tragen auch zwei Original-COMMODORE-Schaltpläne zum Ausklappen und zahlreiche ausführlich beschriebene und dokumentierte Fotos, Schaltbilder und Blockdiagramme bei.

64 INTERN, 4. überarbeitete und erweiterte Auflage, 1984, ca. 350 Seiten, DM 69,-

## Erfolgreich.

64 für Profis zeigt, wie man erfolgreich Anwendungsprobleme in BASIC löst und verrät die Erfolgsgeheimnisse der Programmierprofis. Vom Programmwurf über Menüsteuerung, Maskenaufbau, Parametrisierung, Datenzugriff und Druckausgabe bis hin zur guten Dokumentation wird anschaulich mit vielen Beispielen dargestellt wie Profi-Programmierung vor sich geht. Besonders stolz sind wir auf die völlig neuartige Datenzugriffsmethode QUISAM, die in diesem Buch zum ersten Mal vorgestellt wird. QUISAM erlaubt eine beliebige Datensatzlänge, die dynamisch mit der Eingabe der Daten wächst. Eine lauffertige Literaturstellenverwaltung veranschaulicht die Arbeitsweise von QUISAM. Neben diesem Programm finden Sie noch weitere Programme zur Lager- und Adressverwaltung, Textverarbeitung und einen Reportgenerator. Alle diese Programme sind mit Variablenliste versehen und ausführlich beschrieben. Damit sind diese für Ihre Erweiterungen offen und können von Ihnen an Ihre persönlichen Bedürfnisse angepaßt werden. Steigen Sie in die Welt der Programmierprofis ein.

64 FÜR PROFIS, 2. Auflage, 1984, ca. 300 Seiten, DM 49,-



## Rundum gut!

Endlich ein Buch, das Ihnen ausführlich und verständlich die Arbeit mit der Floppy VC-1541 erklärt. Das große Floppybuch ist für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis gleichermaßen. Interessant. Sein Inhalt reicht von der Programmspeicherung bis zum DOS-Zugriff, von der sequentiellen Datenspeicherung bis zum Direktzugriff, von der technischen Beschreibung bis zum ausführlich dokumentierten DOS-Listing, von den Systembefehlen bis zur detaillierten Beschreibung der Programme auf der Test-Demo-Diskette. Exakt beschriebene Beispiel- und Hilfsprogramme ergänzen dieses neue Superbuch. Aus dem Inhalt: Speichern von Programmen – Floppy-Systembefehle – Sequentielle Datenspeicherung – relative Datenspeicherung – Fehlermeldungen und ihre Ursachen – Direktzugriff – DOS-Listing der VC-1541 – BASIC-Erweiterungen und Programme – Overlay-technik – Diskmonitor – IEC-Bus und serieller Bus – Vergleich mit den großen CBM-Floppies. Ein Muß für jeden Floppy-Anwender! Bereits über 45.000mal verkauft.

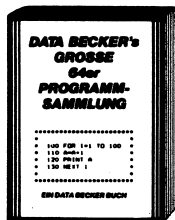
DAS GROSSE FLOPPY-BUCH, 2. überarbeitete Auflage, 1984, ca. 320 Seiten, DM 49,-



## Füttern erwünscht!

Diese beliebte umfangreiche Programmsammlung hat es in sich. Über 50 Spitzenprogramme für den COMMODORE 64 aus den unterschiedlichsten Bereichen, von attraktiven Superspielen (Senso, Pengo, Master Mind, Seeschlacht, Polsson Square, Memory) über Grafik- und Soundprogramme (Fourier 64, Akustograph, Funktionsplotter) und mathematische Programme (Kurvendiskussion, Dreieck) sowie Utilities (SORT, RENUMBER, DISK INIT, MENUE) bis hin zu kompletten Anwendungsprogrammen wie „Videothek“, „File Manager“ und einer komfortablen Haushaltsbuchführung, in der fast professionell gebucht wird. Der Hit zu jedem Programm sind aktuelle Programmiertips und Tricks der einzelnen Autoren zum Selbermachen. Also nicht nur abtippen, sondern auch dabei lernen und wichtige Anregungen für die eigene Programmierung sammeln.

DATA BECKER'S GROSSE 64er PROGRAMMSAMMLUNG, 1984, 250 Seiten, DM 49,-



## Bestseller aus bester Hand

### BASIC-PLUS.

SIMON's BASIC ist ein Hit – wenn man es richtig nutzen kann. Auf über 300 Seiten erklärt Ihnen das DATA BECKER Trainingsbuch detailliert den Umgang mit den über 100 Befehlen des SIMON's BASIC. Alle Befehle werden ausführlich dargestellt, auch die, die nicht im Handbuch stehen! Natürlich zeigen wir auch die Macken des SIMON's BASIC und geben wichtige Hinweise wie man diese umgeht. Natürlich enthält das Buch viele Beispielprogramme und viele interessante Programmiertricks. Weiterer Inhalt: Einführung in das CBM-BASIC 2.0 – Programmierhilfen – Fehlerbehandlung – Programmschutz – Programmstruktur – Variablen – Zahlenbehandlung – Eingabekontrolle – Ein-/Ausgabe Peripheriebefehle – Graphik – Zeichensatzerstellung – Sprites – Musik – SIMON's BASIC und die Verträglichkeit mit anderen Erweiterungen und Programmen. Dazu ein umfangreicher Anhang. Nach jedem Kapitel finden Sie Testaufgaben zum optimalen Selbststudium und zur Lernerfolgskontrolle.

DAS TRAININGSBUCH ZUM SIMON's BASIC, 2. überarbeitete Auflage, 1984, ca. 380 Seiten, DM 49,-

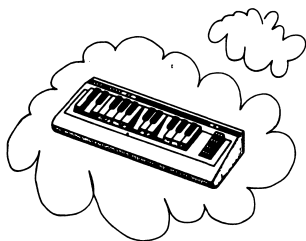


### Schrittmacher.

Eine leicht verständliche Einführung in die Maschinenspracheprogrammierung für alle, denen das C-64 BASIC nicht mehr ausreicht. Sie lernen Aufbau und Arbeitsweise des 6510-Mikroprozessors kennen und anwenden. Dabei werden die Analogien zu BASIC Ihnen beim Verständnis helfen. Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit der Eingabe von Maschinenprogrammen. Dort erfahren Sie auch alles über Monitor-Programme sowie über Assembler. Zum einfachen und komfortablen Erstellen Ihrer eigenen Maschinensprache enthält das Buch einen kompletten ASSEMBLER, damit Sie gleich von Anfang an komfortabel und effektiv programmieren können. Weiterhin finden Sie dort einen DISASSEMBLER, mit dem Sie sich Ihre Maschinenprogramme oder die Routinen des BASIC-Interpreters und des BASIC-Betriebssystems ansehen können. Ein besonderer Clou ist ein in BASIC geschriebener Einzelschrittsimulator, mit dem Sie Ihre Programme schrittweise ausführen können. Dabei werden Sie nach jedem Schritt über Registerinhalte und Flags informiert und können den logischen Ablauf Ihres Programmes verfolgen. Eine unschätzbare Hilfe, besonders für den Anfänger. Als Beispielpogramm finden Sie ausführlich beschriebene Routinen zur Grafikprogrammierung und für BASIC-Erweiterungen. Natürlich sind alle Beispiele und Programme auf den C-64 zugeschnitten.

DAS MASCHINENSPRACHEBUCH ZUM COMMODORE 64, ca. 200 Seiten, DM 39,-





## SYNTHIMAT

SYNTHIMAT verwandelt Ihren COMMODORE 64 in einen professionellen, polyphonen, dreistimmigen Synthesizer, der in seinen unglaublich vielen Möglichkeiten großen Systemen kaum nachsteht.

### SYNTHIMAT in Stichworten:

drei Oszillatoren (VCOs) mit 7 Fußlagen und 8 Wellenformen – drei Hüllkurvengeneratoren (ADSRs) – ein Filter (VCF) mit 8 Betriebsarten und Resonanzregulierung – VCF mit Eingang für externe Signalquelle – ein Verstärker (VCA) – Ringmodulation mit allen drei VCOs – 8 softwaremäßig realisierte Oszillatoren (LFOs) – kräftiger Klang durch polyphones Spielen – zwei Manuale (Solo und Begleitung) – speichern von bis zu 256 Klangregistern – schneller Registerwechsel – speichern von 9 Registerdateien auf Diskette – „Bandaufnahme“ auf Diskette durch direktes Spielen – keine lästige Noteneingabe – speichern von bis zu 9 „Bandaufnahmen“ je Diskette – integrierte 24 Stunden-Echtzeituhr – einstellbares PITCH-BENDING – farblich gekennzeichnete, übersichtlich angeordnete Module – umfangreiches Handbuch – läuft mit einem Diskettenlaufwerk – Diskettenprogramm.

DM 99,-



## STRUKTO 64

STRUKTO 64 ist eine fantastische neue Programmiersprache für strukturiertes Programmieren mit dem C-64 und für alle Programmierer geeignet, die den C-64 als Allround-Computer einsetzen und auf einfache Weise anspruchsvolle Programme erstellen wollen.

### STRUKTO 64 in Stichworten:

Interpretersprache, die die Vorzüge von BASIC und PASCAL vereint – strukturiertes Programmieren – übersichtliche Programme – leichte Erlernbarkeit – einfache Bedienung – eingebautes Toolkit erleichtert das Eingeben und Verbessern von Programmen – leichteres Arbeiten mit der Floppy – Sprite-Editor ermöglicht das Einlesen der Sprite-Formen direkt vom Bildschirm – Graphikbedienung wird mit gut durchdachten Befehlen unterstützt – Abspielen von Musik ist unabhängig vom Programmablauf möglich – ca. 80 neue Befehle – lieferbar als Diskettenprogramm – ausführliches deutsches Handbuch.

DM 99,-

# NEU Superbase 64

Für viele ein Traum, für die meisten bisher zu teuer: die Rede ist von einer echten Datenbank für den 64er. SUPERBASE 64 füllt eine Lücke. Nicht allein die Kapazität, die verwaltet werden kann, bewegt sich in professionellen Regionen, die ausgeprägten Fähigkeiten des SUPERBASE 64 im Rechnen und Kalkulieren lassen dieses Paket beinahe als Rund-Um-Software erscheinen.

### SUPERBASE 64 in Stichworten:

maximale Datensatzlänge 1108 Zeichen, verteilt auf bis zu 4 Bildschirmseiten – bis zu 127 Felder pro Datensatz, wobei Textfelder bis zu 255 Zeichen lang sein können – insgesamt 15 Einzeldateien können zu einer SUPERBASE-Datenbank verknüpft werden – Speicherkapazität nur durch Diskette begrenzt – umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten und komfortabler Report-Generator – Kalkulationsmöglichkeiten und Rechnen – Import- (Einlesen von externen Daten) und Export- (Ausgabe von SUPERBASE Dateien als sequentielle Datei) Funktionen ermöglichen Datenaustausch mit anderen Programmen – durch leistungsfähige, eigene Datenbanksprache auch als kompletter Anwendungsgenerator verwendbar.

DM 398,-



## MASTER 64

MASTER 64 ist ein professionelles Programm-entwicklungssystem für den C-64, das es Ihnen ermöglicht, die Programmentwicklungszeit auf einen Bruchteil der sonst üblichen Zeit zu reduzieren. MASTER 64 bietet einen Programmkomfort, den Sie nutzen sollten.

### MASTER 64 in Stichworten:

70 zusätzliche Befehle – Bildschirmmaskengenerator – definieren von Bildschirmzonen – Eingabe aus Zonen – formatierte Ausgabe – Abspeicherung von Bildschirmhalten – Arbeiten mit mehreren Bildschirmmasken – ISAM Dateiverwaltung, in der Datensätze über einen Zugriffsschlüssel angesprochen werden können – Datensätze bis zu 254 Zeichen – Schlüssellänge bis zu 30 Zeichen – Dateigröße nur von Diskettenkapazität abhängig – Zugriff über Schlüssel und Auswahlmasken – Bildschirm- und Druckmaskengenerator – Erstellung beliebiger Formulare und Ausgabemasken – BASIC-Erweiterungen – Toolkitfunktionen – Mehrfachgenaue Arithmetik (Rechnen mit 22 Stellen Genauigkeit).

DM 198,-

## TEXTOMAT

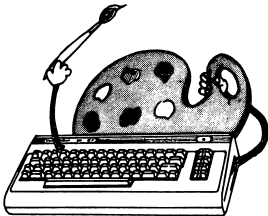
Das Bearbeiten von Texten gehört zum wichtigsten Betätigungsfeld von Homecomputer-Anwendern. So ist es auch nicht verwunderlich, daß eine Unzahl verschiedener Textprogramme für den 64er angeboten wird. TEXTOMAT zeichnet sich dadurch aus, daß er auch vom Einsteiger sofort benutzt werden kann. Über eine Menuezeile können alle Funktionen angewählt werden. Selbstverständlich beherrscht TEXTOMAT deutsche Umlaute und Sonderzeichen.



### TEXTOMAT in Stichworten:

Diskettenprogramm – durchgehend menuegesteuert – deutscher Zeichensatz auch auf COMMODORE-Druckern Rechenfunktionen für alle Grundrechenarten – 24.000 Zeichen pro Text im Speicher – beliebig lange Texte durch Verknüpfung – horizontales Scrolling für 80 Zeichen pro Zeile – läuft mit 1 oder 2 Floppies – frei programmierbare Steuerzeichen – Formularsteuerung für Randeinstellung u.s.w. – komplette Bausteinverarbeitung – Blockoperationen, Suchen und Ersetzen – Serienbriefschreibung mit DATAMAT – formatierte Ausgabe auf Bildschirm – an fast jeden Drucker anpaßbar – ausführliches deutsches Handbuch mit Übungslektionen.

DM 99,-



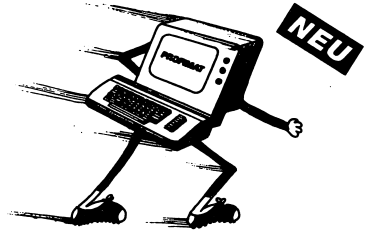
## PAINT PIC

Malen (!) mit dem Computer, welch eine faszinierende Idee. Mit dem Malprogramm PAINT PIC für den COMMODORE 64 wird diese Idee Realität. Mit PAINT PIC ist es auch für den Einsteiger leicht, fantastische Computerbilder zu erstellen. Man kann die Bilder auf Diskette abspeichern und wieder laden und selbstverständlich steht auch weiterhin der COMMODORE-Zeichensatz zur Verfügung. Wichtig: PAINT PIC benötigt keine zusätzliche Hardware.

### PAINT PIC in Stichworten:

Programmsteuerung: Tastatur – Steuerung des Stifts: Cursortasten und eckige Klammer (diag.) (Joystick kann benutzt werden) – Routinen: Linien, Rechtecke, Dreiecke, Parallelogramme, Kreise, Kreisbögen, Ellipsen, Bestimmung von Mittelpunkt, und perspektivischer Linie, Kopieren und Drehen von Teilbildern, Verdoppeln, halbieren und spiegeln von Teilbildern – Modi: Malstiftmodus (schmale Linie) Pinselmodus (8 verschiedene Breiten) (Art der Linie selbst definierbar) – Textmodus (kompl. Zeichensatz COMMODORE) (Hoch-Tief-Schrift) – Speichern: Teilbilder (Blöcke) oder ganze Bilder – Menue: 1 Hauptmenue mit 8 Untermenues – mit ausführlichem deutschem Handbuch – Diskettenprogramm – Bilder kann man auf Diskette abspeichern.

DM 99,-



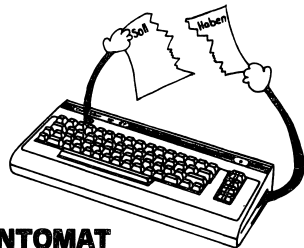
## PROFIMAT

Wer sich tiefer in die Innereien des Computers begeben will, kommt ohne besonderes Werkzeug nicht aus. Einerseits muß der volle Einblick in alle Speicherbereiche möglich sein, andererseits soll der Umgang mit Maschinenprogrammen so komfortabel wie möglich gestaltet sein. PROFIMAT hat Lösungen für beide Probleme: Der Maschinensprache-Monitor PROFI-MON bietet alle Hilfsmittel zum Umgang mit Maschinenprogrammen; PROFI-ASS ist ein Macro-Assembler, der das Schreiben von Maschinenprogrammen fast so einfach macht wie das Programmieren in BASIC.

### PROFIMAT in Stichworten:

Registerinhalte und Flags anzeigen – Speicherinhalte anzeigen – Maschinenprogramme laden, ausführen und speichern – Speicherbereiche durchsuchen, vergleichen, füllen und verschieben – echter Einzelschrittmodus – Setzen von Unterbrechungspunkten – schneller Trace-Modus – Rückkehr zu BASIC – formatfreie Eingabe – Verkettung beliebig vieler Quellprogramme – erzeugter Objektcode kann in Speicher oder auf Diskette gehen – formatiertes Assemblerlisting – ladbare Symboltabellen – redefinierbare Symbole – Operatoren – Unterstützung der Fließkommaarithmetik – bedingte Assemblierung – Assemblerschleifen – MACROS mit beliebigen Parametern.

DM 99,-



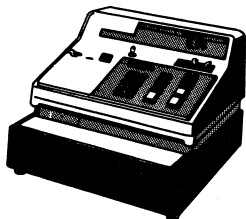
## KONTOMAT

KONTOMAT ist ein menuegesteuertes Einnahme-Überschußprogramm nach §4(3) EStG mit Kassenbuch, Bankkontenüberwachung, automatischer Steuerbuchung, AFA Tabellenerstellung, Kontenblättern, Ermittlung der USt-Voranmeldungswerte und Monats- und Jahresabrechnung. Der neue KONTOMAT ist voll parametrisiert und läßt sich damit an Ihre Bedürfnisse anpassen. Für alle Gewerbetreibenden, die nicht laut HGB zur Buchführung verpflichtet sind. KONTOMAT ist für den gewerblichen Einsatz, aber auch als Lernprogramm oder zur Haushaltsbuchführung geeignet.

## KONTOMAT in Stichworten:

Diskettenprogramm – maximal 120 Konten – Beträge mit bis zu 6 Vor- und 2 Nachkommastellen – 4 Mehrwert- und Vorsteuersätze – Intervallmäßige Belegabgabe – 4 Buchungsarten (SOLL, HABEN, SOLL/HABEN und HABEN/SOLL) – Anzeige der Soll- und Habensumme bei mehrfachen Buchungssätzen – komfortable Belegabgabe mit Datum, Buchungstext, Steuerkennzeichen und Betrag – Druck des Journals während der Belegabgabe – Druck von umfangreichen Kontenblättern – Druck einer Summen- und Saldenliste mit Monats- und Jahresumsatzsummen – betriebswirtschaftliche Auswertung mit Druckausgabe – Ermittlung und Druckausgabe der Umsatzsteuerzahllast – Speicherung der Anlagegüter und automatische Abschreibung am Jahresende – Übersichtliche AFA-Liste – arbeitet mit 1 oder 2 Laufwerken – umfangreiches deutsches Handbuch.

DM 148,-



## FAKTUMAT

Mit FAKTUMAT ist das Schreiben von Rechnungen kein Alptraum mehr. Eine Sofortfakturierung mit integrierter Lagerbuchführung, individuelle Anpassung von Steuersätzen, Maßeinheiten und Firmendaten. Kunden- und Artikelstamm voll pflegbar. Schneller Zugriff auf Kunden- und Artikeldaten, über freidefinierbaren, 6-stelligen Schlüssel. Automatische Fortschreibung von Artikel- und Kundendaten, individuell nutzbar. Alles in allem die Arbeits- und Zeiterparnis, die Sie sich schon immer gewünscht haben.

## FAKTUMAT in Stichworten:

voll menügesteuert – läuft mit einer oder zwei Floppies – Diskettenwechsel (eine Floppy) nur beim Wechsel vom Hauptmenü ins Unterprogramm und umgekehrt – mit Ausnahme des Ausschaltens der Floppy während der Verarbeitung werden alle Fehler abgefangen (z. B. Drucker nicht eingeschaltet – arbeitet mit 1525, 1526 (?), MPS 801, EPSON Drucker und DATA BECKER Interface – voll parametrisiert: Firmenkopf, MWSt. und Rabattsätze, Größe der Datelen beliebig wählbar – 5 Zeilen für Firmenkopf je 30 Zeichen (erste Zeile erscheint auf der Rechnung in Breitschrift – 4 Mehrwertsteuer-Sätze; während der Rechnungsschreibung können also Artikel mit unterschiedlichem Mehrwertsteuer-Satz verrechnet werden – 10 Rabattsätze (Rabattsatz 1 vorbelegt mit 0%), bei der Rechnungsschreibung kann jedem Artikel ein Rabattsatz zugewiesen werden – maximal 1900 Artikel bei 50 Kunden oder 950 Kunden bei 100 Artikel (max. Artikel =  $(1000 \text{ Kunden}) \cdot 2$ ; max. Kunden =  $(2000 \text{ Artikel}) / 2$ ) – manuelle Eingabe von Artikeln und/oder Kunden während der Rechnungsschreibung – d. h. es können mehr Artikel verrechnet werden als überhaupt in die Datel passen (bei Verzicht auf Lagerbuchführung) bzw. es können Rechnungen an Kunden geschrieben werden, die nicht erfaßt wurden –

integrierte Lagerbuchführung mit Ausgabe einer Inventurliste – Rechnungsbeträge und Datum werden in der Kundendatel festgehalten – Druck von: Rechnung (mit Abbuchen aus Lager), Rechnung (ohne Abbuchen aus Lager), Lieferscheine – deutsches detailliertes Handbuch mit Übungs- und Anwendungsteil – deutsche Bedienerführung innerhalb des Programms (z. B. „Artikel nicht vorhanden“ anstelle „RECORD NOT PRESENT“).

DM 148,-



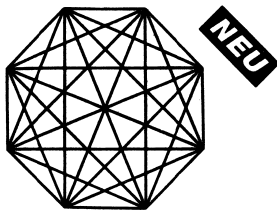
## UNI-TAB

Heute schon die Bundesliga-Tabelle von morgen kennen, das geht mit UNI-TAB. Alle Rechnereien, die man ohne dieses Programm nie machen würde, lassen sich in Sekundenschnelle durchführen. Wer will, kann mit simulierten Spielergebnissen den Weltmeister '86 vorausberechnen. Aber nicht nur Fußball-Ligen können tabellarisch erfaßt werden, fast alle Sportarten sind UNI-TAB-fähig. Gag am Rande: für viele Sportarten stehen die bekannten Piktogramme zur Verfügung.

## UNI-TAB in Stichworten:

Menüsteuerung über die Funktionstasten mit leicht verständlichen Auswahlmöglichkeiten – Bedienerfreundlich (Mannschaften werden über Kennzahlen gesteuert) – Ligen mit 4 bis 20 Mannschaften können verwaltet werden (6 bis 38 Spieltage möglich) – unsinnige Ligen (z. B. 13 Mannschaften sollen 5 Spieltage absolvieren) sind ausgeschlossen – favorisierte Mannschaft kann während des Programmablaufs durch reverse Darstellung gekennzeichnet werden – Tabelle kann geändert werden (wichtig bei Spielanullierungen) – drei verschiedene Tabellenarten können abgespeichert und später eingelesen werden (die aktuelle Tabelle unabhängig von der Vollständigkeit eines Spieltages, der komplette Spieltag (Vollständigkeit und Nummer des Spieltages werden automatisch errechnet), die simulierte Tabelle (der Anwender kann so selbst Schicksal spielen und seinen Tip später mit dem tatsächlichen Geschehen vergleichen)) – zwei verschiedene Arten der Saisonübersicht (die statistische Übersicht zeigt an, welchen Tabellenplatz das jeweilige Team bei welchem Punkte- und Torverhältnis an den einzelnen Spieltagen einnimmt; die graphische Übersicht zeigt die Leistungskurve jeder Mannschaft – alle Tabellen und Graphiken sind als Hardcopy auf einem Drucker darstellbar – bei Fehlbedienung (z. B. gewünschte Druckausgabe bei nicht eingeschaltetem Drucker) erscheinen leicht verständliche deutsche Fehlermeldungen.

DM 69,-



## SUPERGRAFIK 64

Entdecken Sie die faszinierende Welt der Computergraphik mit SUPERGRAFIK 64, der starken Befehlsweiterung mit den vielseitigen Möglichkeiten. Durch die neue verbesserte Version jetzt noch leistungstärker.

### SUPERGRAFIK 64 in Stichworten:

2 unabhängige Graphikseiten (320x200 Punkte) – logische Verknüpfung der beiden Graphikseiten (AND, OR, EXOR) – 1 Standard Low-Graphik Seite (80x50 Punkte) – Normalfarben Graphik (300x200 Punkte) – Multicolor-Graphik (160x200 Punkte) – verdecktes Zeichnen (z. B. Text sichtbar, Graphikseite 2 wird erstellt) – Textfenster in der Graphik – 183 Befehle und Befehlskombinationen (1. Für jeden Befehl wählbare Zwischenmodi: Zeichnen, Löschen, Punktieren, Graphik-Cursor bewegen, Zeichnen mit/ohne Farbsetzung, Punkte zählen; 2. Durch einfache Befehle zu steuernde Graphikfiguren: Punkt, Linie, Linienschar, Linie vom Graphik-Cursor, Kreise, Kreisbögen, Ellipse, Ellipsenbögen, selbstdefinierbare Figuren, rotieren und vergrößern dieser Figuren, Rahmen, Feld, Text in Graphik; 3. Weitere Graphikbefehle: Graphikseiten- und Moduswechsel, Graphik löschen, Graphik invertieren, Scrolling von Text und Graphik, Wählen der Rahmen-, Hintergrund-, Zeichen- oder Punktfarbe) – Speichern, Laden von Graphik (auch verdeckt) – Kopieren des Textbildschirms in die Graphikseite – Hardcopies für EPSON, Seikosha GP100VC, Farb(l)drucker Seikosha GP700 und andere mit DATA BECKER Interface – 16! Sprites gleichzeitig auf dem Bildschirm – alle Sprite-Eigenschaften veränderbar – Positionieren und Bewegen (!) von 16 Sprites gleichzeitig und unabhängig voneinander, während das übrige Programm weiterläuft (IRQ) – Sprite-Kollisionsüberprüfung, Joystickunterstützung – automatische Unterbrechung des BASIC-Programms bei Kollisionen (Interrupt), Sprung in Unterbrechungsroutine, dann Weiterführung des Hauptprogramms – komfortable Soundprogrammierung mit Verstellung aller möglichen Sound-Parameter (Lautstärke, Klang, Filter, Tonhöhe, Tonlänge), ebenfalls unabhängig vom übrigen Programmlauf – zahlreichen Programmierertools (MERGE, RENUMBER usw.) – umfangreiche Anleitung – Diskettenprogramm.

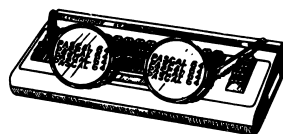
DM 99,-

## PASCAL 64

Beim Wort „Compiler“ fällt dem Eingeweihten sicher der Begriff „Geschwindigkeit“ ein. Ein PASCAL-Compiler sollte jedoch weitere Assoziationen wecken. Strukturiertes Programmieren heißt das Zauberwort. PASCAL wurde eigens zu didaktischen Zwecken entwickelt und erfüllt

diese Aufgabe auch heute noch. Der PASCAL 64 Compiler bringt diese phantastische Programmiersprache auf den 64er.

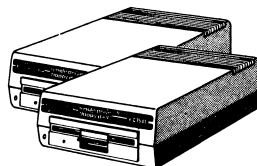
Gerade die neue, verbesserte Version unterstützt die Möglichkeiten des C-64 in jeder Hinsicht und macht leistungsfähige Programme möglich.



### PASCAL 64 in Stichworten:

besitzt einen sehr umfangreichen Befehlsvorrat – erlaubt Interruptprogrammierung und bietet Schnittstellen zu Monitor und Assembler – erzeugt sehr schnelle Programme in reinem Maschinencode – unterstützt relative Dateiverwaltung, Graphik und Sound – bietet die Datentypen REAL, INTEGER, CHAR und BOOLEAN sowie Aufzähltypen und POINTER, die zu Datenstrukturen RECORD, SET, ARRAY und PACKED ARRAY kombiniert werden können – erlaubt vorzeitigen Abschluß von Prozeduren mit EXIT, uneingeschränkte Rekursionen und komfortable Verarbeitung von Teilfeldern (Strings) – ist ein ausgefeiltes, deutsches Produkt und wird mit ausführlichem Handbuch geliefert.

DM 99,-



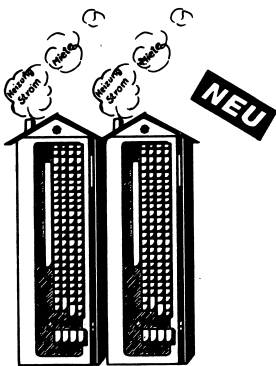
## DISKOMAT

Der Umgang mit Diskettenlaufwerken ist für viele noch immer mit Geheimnissen belastet. Andere stören sich an den wenig komfortablen Diskettenbefehlen des BASIC V2. DISKOMAT bringt Abhilfe; alle Diskettenbefehle des BASIC 4.0 stehen zur Verfügung. Außerdem können mit dem Programm SUPERTWIN zwei 1541-Laufwerke wie ein Doppellaufwerk verwaltet werden. Für Benutzer, die sich die Fähigkeiten der Floppy 1541 ganz erschließen wollen, steht der DISK-MONITOR bereit; er macht es endlich möglich, den direkten Zugriff auf einzelne Blocks einfach und bequem vorzunehmen.

### DISKOMAT in Stichworten:

Diskettenprogramm – DISK BASIC unterstützt Diskettenbefehle des BASIC 4.0 (CONCAT, HEADER, APPEND, RENAME, OPEN, COLLECT, DSAVE, SCRATCH, DCLOSE, BACKUP, DLOAD, DIRECTORY, RECORD, COPY, CATALOG, DS & DSS) – SUPERTWIN behandelt 2 Laufwerke 1541 wie ein Doppellaufwerk – DISK-MONITOR ermöglicht direkte Analyse und Manipulation von Disketten (direktes Lesen und Schreiben einzelner Blöcke, ändern von Blöcken mittels Bildschirm-Editor, Anzeige des Diskettenstatus, direktes Ablesen von Disketten-Befehlen) – ausführliches deutsches Handbuch beschreibt jeden einzelnen der 3 Programmtelle.

DM 99,-



## HAUSVERWALTUNG

Jetzt können alle Hausbesitzer aufatmen: das Programm HAUSVERWALTUNG bietet ihnen eine sehr komfortable Verwaltung der Mietwohnungen mit dem COMMODORE 64.

Alles, was Sie dazu brauchen, ist ein COMMODORE 64, ein Diskettenlaufwerk 1541, ein anschließfähiger Drucker und das oben genannte Programm HAUSVERWALTUNG. Die nachfolgenden und viele weitere leistungsfähige Features ermöglichen eine äußerst rationelle Verwaltung Ihrer Mietwohnungen.

### HAUSVERWALTUNG in Stichworten:

Dikettenprogramm – Verwaltung von 50 Einheiten pro Objekt möglich – Stammdatenverwaltung für Häuser und Mieter – Verbuchen der Miete, Nebenkosten und Garagenmieten – Mietkontoanzeige – Haus- und Mieteraufstellung – Mahnungen – Verbuchen der anfallenden Kosten – Kostengegenüberstellung – Jahresendabrechnung mit automatischem Jahresübertrag – umfangreiches deutsches Handbuch.

DM 198,-



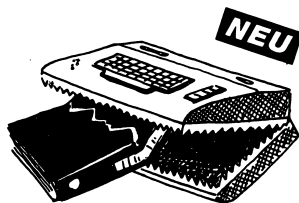
## TRAININGSKURS zu ADA

Diese Programmiersprache der Zukunft, die das Pentagon in Auftrag gegeben hat, wird jetzt durch DATA BECKER auch dem C-64 Anwender zugänglich gemacht durch den TRAININGSKURS zu ADA, der eine sehr gute Einführung in diese Supersprache bietet. Der dazu gelieferte Compiler liefert ein umfangreiches Subset der Sprache.

### ADA in Stichworten:

blockstrukturierte Programme – modularer Aufbau der Programme – ermöglicht die Behandlung von Ausnahmeständen – Fehlerüberprüfung beim Übersetzen und zur Laufzeit – ermöglicht das einfache Einbinden von Maschinenprogrammen – sehr leichtes Arbeiten mit Programmbibliotheken – Programmdiskette enthält Editor, Übersetzer, Assembler und Disassembler – umfangreiches deutsches Handbuch.

DM 198,-



## DATAMAT

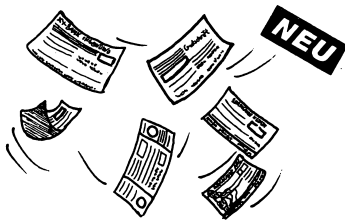
Daten verwalten kann ein schier endloses Handeln mit Karteikästen und Aktenordnern bedeuten; kann aber auch C-64 plus DATAMAT heißen. Dann wird Suchen und Sortieren zum Spaß. Der DATAMAT bietet in seiner neuen Version einiges, was in dieser Preisklasse bisher unvorstellbar schien. Nicht nur Geschwindigkeit und Bedienungsfreundlichkeit wurden weiter verbessert, auch die Anpassung an die meisten Drucker ist inzwischen machbar.

### DATAMAT in Stichworten:

menuegesteuertes Diskettenprogramm, dadurch extrem einfach zu bedienen – für jede Art von Daten – völlig frei gestaltbare Eingabemaske – 50 Felder pro Datensatz – 253 Zeichen pro Datensatz – bis zu 2000 Datensätze pro Datei je nach Umfang – Schnittstelle zu TEXTOMAT – läuft mit 1 oder 2 Floppies – völlig in Maschinensprache – extrem schnell – deutscher Zeichensatz auch auf COMMODORE-Druckern – fast jeder Drucker anschließbar – ausdrucken über RS 232 – duplizieren der Datendiskette – verbesserte Benutzerführung – Hauptprogramm komplett im Speicher (kein Diskettenwechsel mehr) – integrierte Minixtextverarbeitung – deutsches Handbuch mit Übungslektionen Sie können:

jeden Datensatz in 2–3 Sekunden suchen – nach beliebigen Feldern selektieren – nach allen Feldern gleichzeitig sortieren – Listen in völlig freiem Format drucken – Etiketten drucken.

DM 99,-



## ZAHLUNGSVERKEHR

Umfangreicher Zahlungsverkehr kann zur Plage werden. Das Software-Paket ZAHLUNGSVERKEHR übernimmt den größten Teil dieser Arbeit. Außer den notwendigen Fähigkeiten für das Ausfüllen und Auflisten von Überweisungen und Schecks ist der ZAHLUNGSVERKEHR in der Lage, SammelListen, Einzugslisten etc. selbstständig zusammenzustellen.

### ZAHLUNGSVERKEHR in Stichworten:

Diskettenprogramm – max. 100 Zahlungsempfänger pro Diskette – drei definierbare Absenderbanken – 25 Zahlungsdateien – 14 frei definierbare Formulare – Kontrollrückruf bei Belegung möglich – Eingabe von Rechnungsdaten oder eines Verwendungszwecks – Ausdruck einer Sammel-Überweisungsliste – Korrekturmöglichkeit der einzelnen Zahlungsdateien – arbeitet mit einer oder zwei Floppies – umfangreiches deutsches Handbuch.

DM 148,-





### ***DAS STEHT DRIN:***

Das TRAININGSBUCH ZU TEXTOMAT bietet eine umfassende Einführung in die Textverarbeitung, natürlich besonders für den COMMODORE 64 mit dem weitverbreiteten Textverarbeitungssystem Textomat.

Aus dem Inhalt:

- Was ist eine Textverarbeitung und welche Vorteile bietet sie
- Laden und Installieren von TEXTOMAT
- Druckeranpassung
- Zahlreiche Anwendungsbeispiele:
  - Erstellen von Listen, Tabellen, Formularen
  - Überweisungsträger, Lieferscheine, Bestellungen
  - Statistiken, Abrechnungen
- Kombination DATAMAT-TEXTOMAT, Serienbriefe
- Liste fertiger Druckeranpassungen für viele Drucker

### ***UND GESCHRIEBEN HAT DIESES BUCH:***

Dietmar Froitzheim ist erfolgreicher Autor eines Buches über Tabellenkalkulation. Er konnte hier auf seinen umfangreichen Erfahrungsschatz als Seminarleiter bei DATA BECKER zum Thema Textverarbeitung zurückgreifen.