

## B e d i e n u n g s a n l e i t u n g

für die CPC-Programme

- Context (Textverarbeitung)
- Bustout (Actionspiel)
- Prodata (Dateiverwaltung)
- Designer (Grafikprogramm)
- Minicalc (Tabellenkalkulation)

Copyright (C) 1986, 1987, 1988 by DMV  
Daten und Medien Verlagsgesellschaft  
Widuch GmbH & CO KG  
Postfach 250  
Fuldaer Straße 6  
3440 Eschwege

Sehr geehrte CPC-Besitzerin,  
sehr geehrter CPC-Besitzer,

Sie besitzen nun einen leistungsstarken Heimcomputer. Als Anfänger kommt einem oft die Frage: Was fange ich mit meinem neuen Gerät an?

Um die Frage zu beantworten, sind wir, ein Redaktionsteam für den CPC-Computer, bemüht, Ihnen ein vielfältiges Programmangebot anzubieten, um damit die Frage leichter zu beantworten.

Die Schwerpunkte für einen Homecomputer liegen in der schnellen Datenverarbeitung, die für Menschen oft eine tagelange Arbeit bedeuten, z.B. Kalkulationen.

Aber auch das Sortieren von Adressen oder Übersichten von der sorgsam angelegten Schallplatten-Sammlung bringt eine Erleichterung, wenn es der Computer für Sie erledigt.

Aber damit der Spaß nicht zu kurz kommt, haben verschiedene Softwarefirmen (Hersteller von Computerprogrammen), elektronische Fantasiewelten geschaffen. Dort haben Sie die Möglichkeit, spannende und lustige Stunden für die ganze Familie zu erleben.

Um Ihnen einen Einblick in die Computerwelt zu geben, finden Sie bei Ihrem Computer verschiedene Programme aus dem Hause DMV; die Kürzel DMV stehen für:

Daten und Medien- Verlagsgesellschaft

Der Daten und Medien Verlag publiziert das allerneueste über Ihren und andere Computer.

Dies geschieht in der Form von Computerprogrammen (Listings) und Berichten.

Übrigens, alle Programme die Sie jetzt besitzen, sind veröffentlichte Listings aus unserer Zeitung - der 'PC AMSTRAD International'.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Programmen den Einstieg in die Computerei zu erleichtern - was nicht immer sehr leicht ist.

Viel Spaß und gute Unterhaltung wünscht Ihnen der Daten und Medien Verlag.

## CONTEXT - der DMV-Hit

Herzlich willkommen im großen Kreis der CONTEXT-Anwender. Als diese Textverarbeitung, geschrieben von Matthias Uphoff, erschien, konnte keiner ahnen, daß dieses Programm sich zu einem solchen Renner entwickeln würde, zumal es damals schon einige professionelle Textverarbeitungen für die CPCs gab. Ausschlaggebend für den großen Erfolg waren jedoch wohl zwei Hauptsachen:

- 1) die reichhaltige Ausstattung mit Sonderfunktionen, die für ein zum Abtippen gedachtes Programm wohl recht ungewöhnlich groß ist und
- 2) die leichte Bedienung, die selbst einem Einsteiger das Schreiben von Texten auf seinem Computer so einfach wie möglich macht, ohne ihn mit umständlichen oder komplizierten Funktionen zu überfordern.

### Was bietet CONTEXT ?

CONTEXT hat für Sie einiges an Vorzügen parat, darunter:

- einen Maschinensprache-Teil von etwas mehr als 3 KByte, der für eine verzögerungsfreie und problemlose Textverwaltung sorgt,
- einen Textspeicher von 25 KByte Größe, der einen Raum für fünf volle Textseiten des DIN-A 4-Formats läßt,
- volle Weiterschreibfähigkeit und Korrigiermöglichkeit beim Ausdrucken,
- Schriftänderungen, wie Unterstreichen oder vergrößerte Schrift, werden auf dem Bildschirm direkt dargestellt und sind gleichzeitig editierfähig,
- weitere Schrifttypen können über frei programmierbare Steuerzeichen eingestellt werden,
- Textbausteine von Diskette / Kassette können überall im Text eingebaut werden,
- die fünf Textseiten werden auf fünf unterschiedlichen, voneinander unabhängigen Bildschirmen dargestellt,
- für schnell benötigte Rechnungen ist ein Taschenrechner integriert, der vom Menue jederzeit aufrufbar ist, sowie ein Kalender, der Ihnen für jedes eingegebene Jahr und jeden eingegebenen Monat das richtige Tagesdatum anzeigt,
- für Programmierer besteht die Möglichkeit, BASIC-Programme innerhalb von CONTEXT zu schreiben und zu editieren.

Weitere Funktionen sind z. B. noch die Fließtexteingabe, die automatische Textformatierung, das mehrspaltige Schreiben, Kopieren, Einfügen und Tabulatoren, um nur einiges an den enthaltenen Optionen noch aufzuzählen.

Damit Sie CONTEXT jedoch so schnell wie möglich benutzen können, soll hier nun eine genaue Beschreibung der enthaltenen Funktionen folgen, anfangen wollen wir mit dem

## Hauptmenue

Das Hauptmenue von CONTEXT gliedert sich in drei Teile:

- 1.) Das Textmenue mit dem Kalender
- 2.) Das Druckermenue
- 3.) Der Taschenrechner

Alle Funktionen innerhalb dieser Menueteile werden über die CURSOR-Tasten erreicht, die einen kleinen Pfeil über den Bildschirm bewegen, aufgerufen wird die jeweilige Funktion durch Druck auf eine der beiden Tasten COPY oder ENTER.

### 1.) Das Textmenue

teilt sich wiederum in sechs aufrufbare Funktionen auf, mit den folgenden Bezeichnungen:

1.1) SCHREIBEN - Dies ist der Texteditor unter CONTEXT. Er meldet sich bei Anwahl mit der Seite 1, die Ihnen ab sofort, genauso wie die Seiten 2 - 5, zum Schreiben zur Verfügung stehen. Die Seiten 1 - 5 wählen Sie ganz einfach durch Drücken der CONTROL (CTRL) - Taste und der jeweiligen Zahl (1 - 5) an, die entsprechende Seite wird im Editor in der obersten, der Menue- Zeile, angezeigt. Um wieder das Hauptmenue zu erreichen, brauchen Sie vom Texteditor nur die Tastenkombination CONTROL (CTRL) und ENTER zu drücken.

1.2 und 1.3) LADEN und SPEICHERN - Diese beiden Funktionen erlauben Ihnen, erstellte Texte oder Textteile auf einem Speichermedium (Diskette/ Kassette) abzulegen und bei Gebrauch wieder in den Rechner zu bringen. Dabei wird ein Eingabefenster eröffnet, in das Sie den Textbereich eingeben müssen. Der Textbereich wird folgendermaßen festgelegt: Die Seiten 1-5 ergeben den vollen Textbereich. Wollen Sie nun aber nicht den vollen Textbereich abspeichern, reicht es, wenn Sie die Anfangszeile in der Seite und die Endzeile der Seite eingeben. Das hört sich kompliziert an, ist es aber nicht, wie die folgenden Beispiele zeigen:

EINGABE	AUSFÜHRUNG
-3	Seite 1 bis Seite 3 werden abgespeichert oder

geladen.

- |             |   |
|-------------|---|
| 5           | Nur Seite 5 wird abgespeichert oder geladen.  |
| 1/1         | Von Seite 1 wird nur die erste Zeile gespeichert<br>oder geladen.                                   |
| 1-          | Der gesamte Text wird gespeichert oder geladen.   |
| - 2/32      | Der Textbereich von Seite 1 bis Seite 2,<br>Zeile 32 wird gespeichert oder geladen.                 |
| 2/15 - 4/35 | Der Textbereich von Seite 2, Zeile 15,<br>bis Seite 4, Zeile 35 wird abgespeichert<br>oder geladen. |

Das Format ist dabei immer gleich, es gilt jedesmal: von TEXTSEITE / TEXTZEILE bis TEXTSEITE / TEXTZEILE. Wie Sie sehen, ist CONTEXT in dieser Beziehung sehr flexibel. Als zweite Eingabe ist nun nur noch der Name einzugeben, unter dem Sie den Text speichern, oder falls schon vorhanden, wieder in den Computer laden wollen. Die Eingabe des Namens richtet sich nach den Forderungen des Rechner-Betriebssystems: acht Zeichen, mit durch einen Punkt abgegrenzter Extension. Um Texte als solche kenntlich zu machen, wählt man meistens als Extension das Kürzel '.TXT' (z.B. BRIEF.TXT, MAHNUNG.TXT oder ähnliches). Genauere Erklärungen zu Programmnamen und ihrer Handhabung finden Sie in Ihrem Handbuch zum CPC. Noch eine kleine Anmerkung zum Laden und Speichern:

Haben Sie einen Text im Speicher und wollen Sie einen anderen Textteil in einen der anderen Textbereiche laden, so achten Sie auf die richtige Eingabe, liegt der zu ladende Text im Bereich eines im Textspeicher befindlichen Textes, so wird dieser unrettbar überschrieben.

#### 1.4) LÖSCHEN -

Bei dieser Funktion machen Sie die Eingabe des Textbereiches genauso wie unter Punkt 1.2, bis auf den Dateinamen, der hier nicht benötigt wird. Drei Regeln sollte man sich für die Eingabe der Punkte 1.1 bis 1.4 jedoch noch merken:

- a - Alle Eingaben werden mit der ENTER- Taste abgeschlossen,
- b - ENTER ohne Eingabe setzt die Menü- Funktion wieder zurück,
- c - Falsche Eingaben können Sie mit der DEL-Taste wieder löschen.

#### 1.5) KALENDER

- Der Kalender gibt Ihnen auf Ihre Eingabe des Jahres (zweistellig) und des Monats die Tage und das Datum des Tages aus. Ein Beispiel: Sie geben ein '3/88' oder '03/88' und der Kalender zeigt Ihnen den Monat März' des Jahres 1988. Die Jahreszahlen lassen sich von 1900 (Eingabe '00') bis 1999 (Eingabe '99') eingeben.

Der Kalender bleibt solange auf dem Bildschirm, bis Sie eine andere Funktion anwählen.

1.6) BASIC - Wenn Sie diesen Punkt anwählen, wird CONTEXT beendet und der Rechner befindet sich wieder im Direkteingabe- Modus des eingebauten BASIC's. Ein Restart mit RUN ist jedoch jederzeit möglich, ohne daß der vorher eingegebene Text gelöscht wird. Sie können den CONTEXT- Maschinenspracheteil mit der Zeile

```
SAVE"CONTEXT.BIN",b,&9300,&D00
```

abspeichern, dabei werden sämtliche vorher eingestellten Werte, einschließlich der Cursorpositionen in den fünf Textseiten, der Nummer der zuletzt angewählten Textseite, sowie die Druckereinstellungen abgespeichert. Danach laden und starten Sie einfach wieder den BASIC- Teil von CONTEXT. Mit CONTROL + <C> können Sie übrigens überall im linken Fenster das Inhaltsverzeichnis der Diskette aufrufen.

## 2.) Das Druckeramenue

Über die Cursortasten, die den Pfeil steuern, können Sie zwischen zwei Ausdruck-Optionen wählen, einmal die BRIEFQUALITÄT, in NLQ-Schrift, und zweitens den ENTWURFSDRUCK in normaler Matrixschrift. Außerdem können Sie hier den Zeichensatz einstellen. 'I' bedeutet dabei International, 'D' steht für den deutschen Zeichensatz mit deutschen Sonderzeichen. Schließlich besteht noch die Möglichkeit, den Zeilenabstand zu ändern, was eine gleichzeitige Veränderung der Zeilen pro Seite nach sich zieht. Wie auch alle anderen Menüpunkte steuern Sie den Pfeil mit den CURSOR-Tasten auf diesen Punkt, beim drücken auf COPY oder ENTER wird Ihnen der neue Zeilenabstand, sowie die Zeilenanzahl und die Buchstabenhöhe angezeigt.

### Der Taschenrechner

Für die Eingabe benutzen Sie bitte die Zehnertastatur, die kleine ENTER-Taste ist dabei mit dem Ergebniszeichen '=' belegt. Ansonsten funktioniert dieser 'Taschen-Computer' wie einer kleiner echter Taschenrechner.

### Die Funktionen des Texteditors

Nachfolgend stehen alle Funktionen von CONTEXT, die Sie mittels der CONTROL- (CTRL), der SHIFT-Taste und bestimmter reservierter Tasten erreichen können. Zuvor jedoch ein Hinweis auf die mit deutschen Sonderzeichen belegten Tasten und die Statuszeile.

Zuerst die Sonderzeichen: ä - eckige Klammer zu ö - umgekehrter Schrägstrich und 'Klammeraffe' ü - eckige Klammer auf ß - Pfeil nach oben (links neben CLR) In der Statuszeile wird Ihnen dauernd die Spalten- und Zeilenzahl der jeweiligen Seite angezeigt an der sich der CURSOR gerade befindet. CONTEXT kann maximal 64 Zeilen pro Seite verwalten, sollten Sie im Hauptmenue einen anderen Zeilenabstand eingestellt haben, was eine kleinere Zeilenanzahl zur Folge hat, so zeigt CONTEXT zwar immer noch die 64 Zeilen an, der Drucker druckt jedoch nur bis zur angegebenen. Die nicht gedruckten Zeilen können Sie für eigene Anmerkungen oder Bezeichnungen benutzen. Und nun Vorhang auf für die enthaltenen Tastenkombinations - Funktion.

### Bewegungsfunktionen innerhalb des Textes

ENTER -- Der CURSOR wird auf den Anfang der nächsten Zeile gesetzt (Absatz).

CONTROL + ENTER -- Aufruf des Hauptmenues.

SHIFT + ENTER -- Der CURSOR wird an das Ende der letzten Zeile gesetzt.

SHIFT + CURSOR (links) - Der CURSOR wird an den Anfang des nächsten Wortes links gesetzt.

SHIFT + CURSOR (rechts) - Der CURSOR wird an den Anfang des nächsten Wortes rechts gesetzt.

SHIFT + CURSOR (hoch) - Der Text wird solange nach unten gescrollt, bis entweder die erste Zeile erreicht, oder der Vorgang durch drücken einer Taste abgebrochen wird.

SHIFT + CURSOR (runter) - Scrollt den Text eine Zeile nach oben, bis entweder die letzte Zeile erreicht, oder der Vorgang mit Tastendruck abgebrochen wird.

CONTROL + 1 bis CONTROL + 5 - Anwahl der Textseite 1 bis 5

CONTROL + <eckige Klammer auf> - Der linke Textrand, gekennzeichnet durch einen senkrechten Strich, wird links neben den CURSOR gesetzt.

CONTROL + <eckige Klammer > - Der rechte Textrand wird entsprechen dem linkend an den rechten Rand des CURSORS gesetzt. Durch mehrmaliges positionieren der Textränder ist es möglich, einen Text mehrspaltig zu schreiben, da die Texterfassung nur innerhalb der Begrenzungsränder wirksam ist.

#### Korrektur- Funktionen

DEL - Drücken Sie die Taste DEL, wird das Zeichen, das links vom CURSOR steht, gelöscht, und alle Zeichen rechts vom CURSOR rücken eine Spalte auf.

SHIFT + DEL - Das ganze Wort, auf dem der CURSOR positioniert ist, wird gelöscht. Steht unter dem CURSOR kein Wort, wird das links von ihm stehende gelöscht, der Text rückt ebenfalls nach.

CONTROL + DEL - Mit dieser Tastenkombination wird die Zeile, an der sich der CURSOR befindet, gelöscht, die nachfolgenden Zeilen rücken nach.

CLR - Hier wird das Zeichen unter dem CURSOR gelöscht, ansonsten wie DEL.

SHIFT + CLR - Der Text vom CURSOR bis zum linken Rand wird gelöscht. CONTROL + CLR Der Text vom CURSOR bis zum rechten Rand wird gelöscht.

CONTROL + <E> - Dies ist eine der wichtigsten Funktionen einer Textverarbeitung, das EINFÜGEN. Dabei wird wie sonst auch normal geschrieben, der Text aber, der eventuell rechts vom CURSOR steht, wird nicht überschrieben, sondern rückt eine Spalte nach rechts weiter, um Platz für den neuen Text zu machen. Erreicht man auf diese Art das Ende einer Zeile, löscht CONTEXT erst einmal alle überflüssigen Leerzeichen (SPACES), reicht es nicht, wird eine neue Zeile eingerichtet, in der mit der gleichen Methode weitergeschrieben wird. Die Einfügeautomatik wird durch den Buchstaben E in der Statuszeile angezeigt. Ausschalten können Sie die Funktion mit nochmaligem drücken von CONTROL + E.

CONTROL + SPACE (Leertaste) - Hiermit können Sie jederzeit, unabhängig vom Einfüge- Modus, ein Leerzeichen setzen. Zusammen mit CLR können Sie also den Text innerhalb einer Zeile versetzen.

#### Formatierungsfunktionen

CONTROL + <CURSOR AUF> (Pfeil rauf) - CONTEXT füllt mit dieser Funktion, soweit es geht, eine Zeile mit Wörtern aus der nächsten Zeile auf, um zu groß geratene Lücken zu schließen. Leert sich die nachfolgende Zeile durch diese Methode, wird sie automatisch gelöscht und die nachfolgenden Zeilen rücken nach. Haben Sie die Blockfunktion CONTROL + <B> (s.u.) eingeschaltet, formatiert CONTEXT ebenfalls automatisch.

CONTROL + <CURSOR AB> (Pfeil runter) - Diese Funktion ist das Gegenstück zur vorherigen, es wird eine Leerzeile ab CURSOR- Position eingefügt. Allerdings müssen Sie bei der Zeile 64 darauf achten, daß diese auf die nächste Seite übernommen wird, sonst wird sie unwiederbringlich gelöscht.

CONTROL + <CURSOR LINKS> (Pfeil links) - Es werden alle überflüssigen Leerzeichen entfernt und der Text linksbündig formatiert.

CONTROL + COPY - der Text wird zwischen dem linken und dem rechten Rand zentriert.

CONTROL + <CURSOR RECHTS> (Pfeil rechts)

- In den Text werden Leerzeichen einge'füllt', bis er an den rechten Rand herangereicht.

CONTROL + <F> - schaltet den Fließtext ein. Dies bedeutet, daß Sie ohne auf den Bildschirm schauen zu müssen, ganze Textpassagen eintippen können, denn CONTEXT übernimmt nur ganze Wörter in eine Zeile. Paßt ein Wort nicht mehr in die zuletzt geschriebene Zeile, wird es in die nächste übernommen. Benutzt CONTEXT gerade die Fließtextautomatik, wird dies durch einen blinkenden CURSOR angezeigt. Beachten Sie bitte, daß Sie die mit einem neuem Wort oder Satz angefangene Zeile mit einem Leerzeichen anfangen müssen. Ausgeschaltet wird auch diese Funktion durch nochmaliges Betätigen der Tastenkombination. Die Fließtextautomatik wird durch den Buchstaben F in der Statuszeile angezeigt.

CONTROL + <B> - Es wird die automatische Blockformatierung eingeschaltet, d. h. der linke und rechte Rand sind in jeder Zeile gleich. Ausgeschaltet wird diese Funktion ebenfalls durch nochmalige Anwahl, angezeigt wird sie durch das B in der Statuszeile.

#### Kopierfunktionen

COPY - COPY markiert eine Zeile, die kopiert werden soll, dabei kann sich der CURSOR an jeder Stelle innerhalb der Zeile befinden. Sehen werden Sie anfangs nichts, aber hören: Die Funktion wird mit einem Ton quittiert.

SHIFT + COPY - Der Text, den Sie mit COPY markiert haben, wird mit dieser Funktion in die Zeile kopiert, in der der CURSOR steht. Sie können somit ganze, sich wiederholende Textpassagen, sehr schnell kopieren, in dem Sie einfach die Zeilen markieren und an die richtige Stelle duplizieren. Es wird immer der Text einer Zeile kopiert, der innerhalb der linken und rechten Randbegrenzung steht. Haben Sie zuvor die Einfügeautomatik eingeschaltet, so wird der kopierte Text in den bestehenden eingefügt, ansonsten wird der nachfolgende Text überschrieben.

#### Tabulatorfunktionen

CONTROL + <S> - In die Statuszeile wird eine Skala eingeblendet, die alle Tabulatorpositionen mit einem 'I' kennzeichnet. Nochmaliges drücken von CONTROL + S schaltet die Funktion wieder aus.

TAB - Der CURSOR wird zur nächsten Tabulatorposition weitergeleitet.

SHIFT + TAB - Eine Tabulatoremarkierung wird an der aktuellen CURSOR-Position ausgegeben, eine bestehende wird gelöscht.

CONTROL + TAB - Alle Tabulatoremarkierungen werden gelöscht, schaltet man die Funktion ein zweites Mal ein, werden die Tabulatoremarkierungen wie am Anfang wieder in Zehnerschritten gesetzt.

#### Hervorhebungsfunktionen

CONTROL + <T> - Diese Funktion ist ein richtiger Leckerbissen. Das Wort, auf dem der CURSOR steht wird hiermit zur Übernahme von den Zehnerblock-Tasten vorbereitet, d.h. Sie führen den CURSOR auf ein Wort im Text und drücken danach CONTROL + T. Der CURSOR beginnt nun zu blinken und Sie müssen nun die Taste des Zehnerblocks drücken, die Sie mit diesem Wort belegen wollen. Meldet sich CONTEXT mit einem Piepton, war die Übernahme erfolgreich, hören Sie aber nichts, so gibt es keinen Platz mehr für die Tastatur-Erweiterung im internen Speicher. Unterstrichene Wörter oder vergrößerte Zeichen können allerdings nicht übernommen werden. Das übernommene Wort steht Ihnen dann absofort per Tastendruck zur Verfügung.



CONTROL + <V> schaltet die vergrößerte Schrift ein, was durch ein V in der Statuszeile angezeigt wird. Nochmaliges CONTROL + V schaltet die Funktion wieder aus. CONTEXT kommt zwar mit beiden Schriftarten zusammen klar, in seltenen Fällen (beim korrigieren) kann es jedoch bei öfterem Gebrauch dazu kommen, daß 'halbe' Buchstaben stehen bleiben, deshalb sollten Sie beim Korrekturvorgang möglichst auf diese Funktion verzichten.

SHIFT + <O> -dient zum Unterstreichen von Wörtern.

CONTROL + '<' (Kleinerzeichen) - schaltet die verdichtete Schrift ('Condensed') ein.

CONTROL + '>' (Größerzeichen) - schaltet die Zeichenhervorhebung ('Emphasized') ein.

CONTROL + <Schrägstrich links> - gibt tiefgestellte Indizes + condensed ab.

CONTROL + <Schrägstrich rechts> - gibt hochgestellte Indizes + condensed ab.

Eine Zahl mit einem Exponenten z.B. geben Sie also mit den Tasten ZAHL <CONTROL + <Schrägstrich rechts>> Exponent <CONTROL + <Schrägstrich rechts>> ein. Die Steuerungen werden also durch die gleiche Tastenkombination ein- und auch ausgeschaltet, Verschachtelung mehrerer Steuerzeichen ist dabei ebenfalls möglich, probieren Sie es einmal aus. Um den Ausdruck von Wörtern innerhalb von Steuerzeichen auf Ihrem Drucker brauchen Sie sich ebenfalls keine Sorgen zu machen, CONTEXT übernimmt diese Aufgabe von alleine. Beim Ausdruck werden alle im Text eingebauten Steuerzeichen bis auf die hochgestellten oder tiefgestellten Indizes als Leerzeichen ausgedruckt, somit ist der Text auch auf dem Papier formatiert. Die Indizes dagegen werden beim Ausdruck übergangen, dies kann zu einer Verkürzung des Textes führen.

#### Drucker- Funktionen

CONTROL + <D> - Drücken Sie diese Tastenkombination das erste Mal, fängt der CURSOR an zu blinken, allerdings nur dann, wenn der Drucker 'ON LINE' ist, ansonsten erfolgt keine Reaktion. Drücken Sie nun CONTROL + <D> zum zweiten Mal erfolgt nun endlich der Ausdruck der angewählten Seite.

CONTROL + <U> - bricht den Druckvorgang ab. Ein großes Plus von CONTEXT ist, daß der Druckvorgang interruptmäßig abläuft, d. h. alle Funktionen der Textverarbeitung stehen Ihnen auch während des Ausdrucks zur Verfügung. So ist es z.B. möglich, während des Ausdrucks der Seite 1 die Seite 2 zu überarbeiten.

Dies waren die Funktionen von CONTEXT. Um sich einzugewöhnen, ist es allerdings ratsam, erst einmal Testtexte zu erstellen, und alle Funktionen auszuprobieren, bevor man an eine 'professionelle' Arbeit denken kann.

Sie können sich eine DIN- Tastatur installieren, in dem Sie in den Zeilen 2000 - 2040 die KEY DEF- Kommandos ändern oder ergänzen. Diese müssen aber dann auch, bedingt durch die Umschaltung zwischen den Zeichensätzen D und I, wieder rückgängig gemacht werden können, dazu müssen Sie in den Zeilen 2060 - 2100 eine Umdefinierung vornehmen. In den folgenden Speicherstellen ist die Belegung der Steuersymbole für die Schrifttypen zu finden:

&9F4A - Schrägstrich rechts,  
&9F4B - Schrägstrich links,  
&9F4C - Dreieck nach rechts,  
&9F4D - Dreieck nach links.

In diesen Speicherstellen steht ein bitsignifikanter Wert, der die Schrifttypen und Schriftkombinationen einstellt. BitmäÙig ergibt sich folgender Zusammenhang:

2<sup>0</sup> = 1 --> Zeichenhervorhebung (emphasized)  
2<sup>1</sup> = 2 --> verdichtete Schrift (condensed)  
2<sup>2</sup> = 4 --> hochgestellte Indizes (superscript)  
2<sup>3</sup> = 8 --> tiefgestellte Indizes (subscript)  
2<sup>4</sup> = 16 --> Doppelanschlag (double strike)

Für Schriftkombinationen brauchen Sie nur zwei Werte zu addieren, z.B.:

2<sup>4</sup> = 16 (Doppelanschlag)  
+ 2<sup>0</sup> = 1 (Zeichenhervorhebung)

---

ergibt 17 (beide Funktionen sind aktiviert.)

#### Die Druckerodes

Ab der Speicherstelle &9F11 befindet sich eine Tabelle, in der alle Codes, die CONTEXT an den Drucker weitergibt, stehen. Haben Sie keinen NLQ 401 in Ihrem Besitz, brauchen Sie nicht zu resignieren. Nachfolgend sehen Sie die vollständige Tabelle, die Sie leicht an Ihren Drucker anpassen können. Jede Steuersequenz hat ein Areal von drei Bytes reserviert bekommen, sollte eine Sequenz für Ihren Drucker kürzer sein, füllen Sie die restlichen Bytes mit einem, für Ihren Drucker wirkungslosen Code auf.

Tabelle der Druckerodes (Standardbelegung)

&9F11	DB	27, 56, 0	-- Papiermangel übergehen
&9F14	DB	27, n, 0	-- Zeichensatz (n=54 oder 55)
&9F17	DB	27, 51, n	-- n/216'' Zeilenabstand
&9F1A	DB	27, 120, n	-- NLQ ein / aus (n=0 oder 1)
&9F1D	DB	27, 45, 0	-- Unterstreichen aus
&9F20	DB	27, 87, 0	-- vergrößerte Schrift aus
&9F23	DB	18, 0, 0	-- Zeichenverdichtung aus
&9F26	DB	27, 84, 0	-- hoch-/ tiefgest. Indizes aus
&9F29	DB	27, 70, 0	-- Zeichenhervorhebung aus
&9F2C	DB	27, 72, 0	-- Doppelanschlag aus

Um den Drucker vor jedem Ausdruck zurückzusetzen (RESET), werden diese SteuerCodes vor dem Text zum Drucker geschickt:

&9F2F DB 27,120, 0 -- NLQ aus  
&9F32 DB 27, 45, 5 -- Unterstreichen ein  
&9F35 DB 27, 87, 1 -- vergrößerte Schrift ein  
&9F38 DB 15, 0, 0 -- Zeichenverdichtung ein  
&9F3B DB 27, 83, 0 -- hochgestellte Indizes ein  
&9F3E DB 27, 83, 1 -- tiefgestellte Indizes ein  
&9F41 DB 27, 69, 0 -- Zeichenhervorhebung ein  
&9F44 DB 27, 71, 0 -- Doppelanschlag ein  
&9F47 DB 13, 10,255 -- Ende der Zeile

Der Code 255 ist nur als Zeilen-Ende-Markierer für den Druckertreiber gedacht. Für eine genaue Umsetzung der Codes auf Ihren Drucker schauen Sie bitte in Ihr Drucker-Handbuch.

Die Codes, die als n-Werte in der Tabelle stehen, werden vom CONTEXT-BASIC-Teil mit eigenen Werten belegt. Dies geschieht im Druckermenü in den Zeilen 1340 - 1390 und in den Unterroutinen in den Zeilen 1830 - 1920. Bit 0 der Speicherstelle &9F1C ist der Schalter zwischen Briefqualität und Entwurfsdruck.

Die belegten Speicherbereiche

&2700 - &2EFF -- Kassetten / Disketten I/O- Puffer  
&2F00 - &92FF -- Textspeicher  
&9300 - &932B -- Variablenbereich  
&932C - &9E60 -- Editor und Basic- Hilfsroutinen  
&9E61 - &9FF7 -- Eventblocks, Tabellen, Statuszeile  
&9FF8 - &A1D2 -- Puffer für Drucker  
ab &A1D3 -- Zeichensatz

BASIC innerhalb von CONTEXT

Wie am Anfang schon angedeutet, können Programmierer, die Editor-Vorteile für das Programmieren von BASIC- oder anderen Programmen nützen, allerdings gilt es darauf zu achten, daß

1. Alle Zeilen mit einer Zeilennummer beginnen und nur eine Programmzeile pro Textzeile eingegeben wird, und
2. die Programmzeilen nicht länger als 80 Zeichen pro Zeile werden.

CONTEXT verwendet beim Abspeichern das normale ASCII-Format, so daß Sie auch Assembler oder PASCAL-Programme erstellen und editieren können.

So, damit haben wir Ihnen alles gesagt, was zu sagen war, und es bleibt uns nur noch, Ihnen viel Spaß und viel Erfolg mit Ihrem neuen CONTEXT-Textverarbeitungs-Programm zu wünschen. Ein freundlich - lautes SCHREIB LOS wünscht Ihnen Ihr DMV - Verlag.

Autor: Oliver Heggelbacher

## Der Designer- Super Malprogramm

Der Designer ist ein hervorragendes Grafikprogramm mit vielen Optionen, die dieses Tool in professionelle Gefilde heben.

Das Programm ist vollkommen menügesteuert und benötigt keine Tastatureingaben, außer bei Texteingaben. Anstelle eines Joysticks können die Cursorstasten (Pfeiltasten)+ Copy verwendet werden.

Abfragen, die mit JA oder NEIN beantwortet werden müssen, können durch Joystick links (Nein) oder Joystick rechts (Ja) angewählt werden.

Bei Zahlenwerten (z.B. Zeichengeschwindigkeit) gilt das gleiche:

Joystick links = kleinere Zahl

Joystick rechts = größere Zahl

Die Bestätigung einer Eingabe erfolgt über die Feuer- bzw. Copy-Taste.

Während des Zeichnens ist darauf zu achten, daß die Cursorgeschwindigkeit bei anhaltendem Tastendruck zunimmt. So kann man schnelle und präzise Bewegungen vornehmen.

Am unteren Bildschirmrand befindet sich ein Farbbalken sowie der Schriftzug MENUE. Durch Anfahren mit dem Cursor und Betätigen der Auslösetaste (Copy oder Feuerknopf am Joystick) kann man so den Farbstift wechseln oder ins Hauptmenü zurückkehren.

## Hauptmenü

Im Hauptmenü stehen folgende Optionen zur Verfügung:

FARBEN: Hier können Sie die INKS (Schreibfarbe) wählen.  
Abhängig vom Bildschirmmodus

MODUS: Der Bildschirmmodus (Auflösung) 0,1, 2 wird festgelegt.

PINSEL: Die Pinselbreite kann hier festgelegt werden. Einfluß wird auf die Menüpunkte Malen, Linie, Linien und Strahlen ausgeübt.

GESCHW. (Geschwindigkeit):  
Die Zeichengeschwindigkeit wird grob festgelegt.

XOR: Das Gezeichnete wird mit dem schon vorhandenen Bildschirminhalt verknüpft (Exklusiv-Oder-Vernüpfung). Dies gilt nicht bei den Funktionen Malen, Kreis, Ellipse, Füllen und Kopieren. Bei ausgefüllten Dreiecken können durch diese Funktion interessante Muster entstehen.

PARAMET. (Parameter): Verschiedene Parameter für die Abspeicherung eines Bildes können eingestellt werden. Wenn man die Frage "Bildparameter abspeichern?" mit JA beantwortet, werden der aktuelle Modus und die INKS vor dem Bild als BASIC-Programm abgespeichert. Diese Files können direkt mit RUN "Bildname" gestartet werden. Außerdem werden beim Laden eines Bildes Parameter mit eingelesen. Hat man nur die Bild-Daten abgespeichert, muß vor dem Laden die Frage "Bildparameter abspeichern?" mit NEIN beantwortet werden, da kein Parameterfile existiert.

MALEN: Durch Drücken der Feuertaste kann nun ein Punkt (Pixel) gezeichnet

**LINIE:** Das Programm zeichnet zwischen zwei, durch drücken des Feuerknopfes, gesetzten Punkten eine Linie.

**LINIEN:** Der Endpunkt der zuletzt gezeichneten Linie ist zugleich der Anfangspunkt aller weiteren Linien.

**STRAHLEN:** Der erste gesetzte Punkt ist zugleich der Anfangspunkt aller weiteren Linien.

**KREIS:** Zuerst wird der Mittelpunkt des Kreises durch drücken des Feuertaste festgelegt, danach kann der Radius gewählt und durch ein erneutes drücken der Feuertaste bestätigt werden.

**ELLIPSE:** Der Mittelpunkt wird wieder durch drücken der Feuertaste festgelegt, danach muß sowohl der x- als auch der y-Radius eingestellt und durch drücken der Feuertaste bestätigt werden.

**RECHTECK:** Die zwei diagonal gegenüberliegenden Eckpunkte müssen gewählt und jeweils durch drücken der Feuertaste bestätigt werden.

**DREIECK:** Hier müssen alle drei Eckpunkte gewählt und jeweils durch drücken der Feuertaste bestätigt werden.

**FÜLLEN:** Hiermit können geschlossene Flächen mit der vorher gewählten Farbe gefüllt werden, indem der Cursor in die Fläche hineingesteuert wird und nun durch Drücken der Feuertaste der Vorgang gestartet wird.

**KOPIEREN:** Nach der Auswahl dieser Funktion fragt das Programm, ob der Hintergrund auf den der Bildschirmausschnitt kopiert werden soll, gelöscht werden soll. Der rechteckige Bildschirmausschnitt, der wie in der Funktion Rechteck gewählt wird, kann nun an jede Stelle geschoben werden. Das Drücken der Feuertaste startet den Kopiervorgang.

**ZOOM:** Ein kleiner Ausschnitt des Bildschirms, der vergrößert dargestellt wird, kann mit Hilfe der Feuertaste Punkt für Punkt verändert werden. Diese Änderungen werden in das Bild übernommen, indem man mit dem Cursor das Menüfeld ansteuert und dort den Feuerknopf drückt.

**TEXT:** Hier kann ein beliebiger Text eingegeben und an jeder Stelle des Bildschirms plaziert werden.

**SPRAY:** Wenn Sie in dieser Funktion den Feuerknopf drücken, so werden einzelne Punkte unter dem Grafik-Cursor gezeichnet.

**LÖSCHEN:** Mit dieser Funktion wird das gesamte Bild gelöscht.

**SAVE:** Das Bild, das sich momentan im Speicher befindet, wird abgespeichert. Vorher muß im Menüpunkt PARAMETER die Funktion Diskette ausgewählt werden, da sonst eine Abspeicherung auf Kassette, vom Programm, angenommen wird.

**LOAD:** Diese Funktion lädt ein Bild in den Speicher. Vorgang wie bei der Funktion SAVE.

**ENDE:** Diese Funktion ermöglicht eine Rückkehr ins BASIC.

**NEUSTART:** Alle Parameter werden auf die Anfangswerte gestellt.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Malen.

## Minicalc- Eine Tabellenkalkulation

Minicalc ist ein Tabellenkalkulationsprogramm, welches für die einfachen Finanzrechnungen eines Haushaltes ausgelegt ist. Minicalc ist in BASIC geschrieben. Insbesondere sind die Kommandos einfach gehalten und es wird zusätzlich ein Taschenrechner emuliert.

Auf Grund der Programmierung in BASIC ergeben sich folgende Einschränkungen:

Die Rechenblattgröße ist auf den Bildschirm begrenzt.

Das Zahlenformat und die Feldgröße sind fest vorgegeben. Die Zahlen können sich daher nur im Bereich von -9999.99 bis 99999.99 bewegen.

Auf Grund der kompakten Speicherung der Modelldaten (Filename xxx.MOD) kann das Laden eines Modells bis zu 20 Sekunden in Anspruch nehmen (alle Felder gefüllt!).

Dafür bietet Minicalc folgende Leistungen:

Die Formeln können beliebig geschachtelt werden.

Das Rechenblatt kann als ASCII-Datei gespeichert und in eine Textverarbeitung übernommen werden.

Das Rechenblatt kann zu jedem Zeitpunkt ausgedruckt werden.

Per Tastendruck ist ein Taschenrechner abrufbar, wobei der Anzeigeninhalt in das aktuelle Feld des Rechenblattes übertragen werden kann.

Relativ schnelle Berechnung eines Modells. Diese erfolgt mit der maximalen Rechengenauigkeit des Rechners und erst das Ergebnis wird gerundet.

### HANDHABUNG:

Nach dem Programmstart und einer kurzen Initialisierungsphase meldet sich Minicalc mit einem leeren Rechenblatt.

In der oberen Zeile und an der linken Seite ist die Koordinateneinteilung zu finden.

Die Spalten sind mit '1' bis '8' und die Zeilen sind mit 'A' bis 'U' markiert.

Die unterste Zeile ist die Eingabezeile und enthält normalerweise Formeln oder Daten der aktuellen Cursor-Positionen. Der acht Zeichen große Cursor wird mit den Pfeiltasten gesteuert.

Nach "RETURN" kann der Feldinhalt editiert werden. Der Cursor befindet sich nur in der Eingabezeile. Zur Orientierung wird das aktuelle Feld mit "#####" gefüllt. Soll ein Feld unverändert bleiben, so drücken Sie einfach nochmals RETURN.

## KOMMENTARFELDER:

Die Kommentarfelder werden durch ein vorangestelltes Hochkommata (') markiert. Der Text wird rechtsbündig dargestellt.

BEISPIEL: D1: 'Strecke:

Zahlenfelder:

Eine Zahl wird ohne Kennung eingegeben.

BEISPIEL: B2:10.25

Den Prozentangaben wird ein Prozentzeichen nachgestellt:

BEISPIEL: E2:13%

FORMELFELDER:

Die Formelfelder enthalten das Formelsymbol (Kennung), gefolgt von einem Leerzeichen und einer Feldangabe. Die Feldangabe kann einzelne Felder und/oder Feldbereiche enthalten. Eine Formel kann maximal auf 20 Felder zugreifen.

BEISPIEL: D4: T D2 A2-A8

Im dem Beispiel steht 'T' für Tabellenfunktion. Die hier gezeigte Funktion soll auf die Felder D2, A2, A3, A4, A5, A6, A7 und A8 zugreifen. Eine Bereichsangabe ist nur zeilenweise (z.B.: 'A2-A8') oder spaltenweise (z.B.: 'A2-D2') erlaubt. Nicht gestattet ist beispielsweise die Angabe 'A1-C3'! Formeln dürfen auch auf andere Formelfelder zugreifen. Die Schachtelungstiefe ist hierbei beliebig. Zyklen werden vom System erkannt, wie z.B.:

A 1:+ B1 C1 B 1:+ A1 C1 C 1:+ A1 B1

## FUNKTIONSÜBERSICHT:

+ = Summe - = Subtraktion \* = Multiplikation

/ = Divison < = Minimum > = Maximum

M=Mittelwert V=Varianz S=Standartabweichung

%= Prozentualer Anteil T=Tabellenfunktion

ADDITION: Kennung: "+"

Bewegen Sie den Cursor auf das Feld in dem das Ergebnis stehen soll z.B. H1. Nun drücken Sie RETURN und geben die Kennung "+" für die Addition ein (Leerzeichen nach dem "+" nicht vergessen!). Wir wollen A1 bis F1 addieren. Also geben Sie zusätzlich ein: "A1-F1". In der untersten Zeile muß also stehen:

H 1:+ A1-F1

Sie können natürlich statt "A1-F1" auch "A1+B1+C1+D1+F1" eingeben. da die Werte in einer Spalte (Zeile) stehen, ist das allerdings nicht notwendig. Minicalc ist sehr flexibel. Sie könnten auch "A1-E1+F1" eingeben. Wenn der Cursor wieder im Datenblatt ist, drücken Sie die Taste "B" für Berechnen und Sie haben das Ergebnis an der Stelle, wo die Fragezeichen standen.

**SUBTRAKTION:** Kennung "--"

Mit der Subtraktion verhält es sich genauso wie mit der Addition.

Beispiel: "-- A1-F1"

Die Werte in B1, C1, D1, E1. und F1, werden vom ersten Wert (A1) abgezogen.

**MULTIPLIKATION:** Kennung "\*"

Beispiel: "\* E1+F1" oder "\* E1-F1" das Ergebnis ist gleich.

Die Werte in E1 und F1 werden multipliziert. Drücken Sie die Taste "B" zum berechnen.

Ein Ergebnis, das größer als 99999.99 oder kleiner als -9999.99 ist, wird mit "^^^^^^^^" als Überlauf dargestellt.

**DIVISION:** Kennung "/"

Beispiel: "/" D1-F1" oder "/" D1+E1+F1"

Dividiert den ersten Wert D1 durch die nachfolgenden Werte E1 und F1. Ergebnisse kleiner als 0.005 werden als 0.00 dargestellt.

**MINIMUM:** Kennung "<"

Beispiel: "< A1-F1" oder "< A1+B1+...+F1"

Sucht aus A1, B1, ... F1 den kleinsten Wert.

**MAXIMUM:** Kennung ">"

Beispiel: "> A1-F1" oder "> A1+ ... +F1"

Sucht aus A1 bis F1 den größten Wert.

**MITTELWERT:** Kennung "M"

Beispiel: "M A1-F1"

Errechnet den Durchschnitt aus den Werten A1 bis F1. Die Werte werden addiert und durch ihre Anzahl geteilt (in diesem Falle 6).

**STANDARDABWEICHUNG:** Kennung "S"

Beispiel: "S A1-F1"

Ermittelt die Standardabweichung der Werte A1 bis F1 (Streuung der Werte A1 bis F1 um den Mittelwert M).

**VARIANZ:** Kennung "V"

Beispiel: "V A1-F1"

Diese Formel ermittelt die Varianz der Werte A1 bis F1. Mittelwert-, Standardabweichung-, und Varianzberechnung sind extra für die Statistiker unter Ihnen implementiert worden.



## PROZENTUALER ANTEIL EINES WERTES: Kennung "%"

Hier muß eine Angabe mehr gemacht werden! Es handelt sich um den Wert dessen prozentualer Anteil errechnet werden soll. Es wird nach der Kennung als erstes angegeben und danach kommt die übliche Werteliste.

Beispiel: "% A1 A1-F1"

Das Beispiel errechnet den prozentualen Anteil Von A1 aus der Summe A1+B1+...+F1. Dem Ergebnis ist ein %-zeichen nachgestellt, z.B. 56.7%.

PROZENTRECHNUNG: Kennung keine

Die Prozentzahl wird wie eine gewöhnliche Zahl behandelt. Wird bei einem Feld "13%" eingegeben addiert Minicalc 13% von der bisher errechneten Summe dazu.

TABELLENFUNKTION: Kennung "T"

Hier muß ebenfalls ein Wert mehr angegeben werden! Für dieses Beispiel müssen Sie das Datenblatt mit 'N' löschen.

	1	2	3	4
A AB KM:	0.00	100.00	200.00	
B DM:	10.25	19.75	27.00	
C				
D Strecke:	110.00	Preis:	19.75	

Beispiel: "T D2 A2-A4"

Die Formel steht in D4

Minicalc sucht den Wert in D2 (=110.00). Mit diesem Wert wird in der aufsteigenden Liste der größte Wert gesucht, der kleiner oder gleich D2 ist. In diesem Fall ist es A3(=100.00).

Nun wird aus der nächsten Zeit u n t e r dem gefundenen Feld der Wert gelesen (hier: 19.75) und in das Feld D4 geschrieben.

Bemerkung: Die Tabelle ist immer zeilenweise abzulegen. Paßt eine Tabelle nicht in eine Zeile, so kann sie auf mehrere Zeilen verteilt werden.

Felder mit Formeln, die noch nicht berechnet wurden oder nicht erchenbar sind, enthalten '????????'. Ein zu großes Ergebnis wird mit "acht Pfeilen nach oben" dargestellt.

Befindet sich der Cursor im Rechenblatt, so stehen weitere Möglichkeiten zur Verfügung (s. Tabelle 1).

TABELLE 1:

Taste	Funktion
A	Bildschirmseite als ASCII-Datei auf Diskette speichern (Endung *.TXT)
B	Modell berechnen Steht "???????" in einem Feld, bedeutet dies, daß das Feld nicht berechnet wurde.
C	Aktuelles Feld löschen
D	Directory anzeigen
E	Programm beenden
G	Automatische Cursor-Bewegung ein- und ausschalten. Ist diese Funktion eingeschaltet, so wird der Cursor nach einer Zahleneingabe in der zuletzt gewählten Richtung um ein Feld weiterbewegt. Somit können Zahlenkolonnen schnell eingegeben werden.
L	Modell laden (Extension *.MOD) Anmerkung: Im Speicher darf sich kein Modell befinden. es ist vorher mit "N" zu löschen.
N	Das im Speicher befindliche Modell löschen.
P	Bildschirmseite auf dem Drucker ausgeben.
R	Taschenrechner aufrufen
S	Modell speichern. (Extension: *.MOD)
Z	Alle Felder löschen
Return	Aktuelles Feld editieren

## TASCHENRECHNER:

Der Taschenrechner verhält sich exakt, wie ein reales Gerät.

## FUNKTIONEN:

+, -, \*, / und Prozent

C löscht die zuletzt eingegebene Zahl.

CC löscht alles, außer den Speicher.

Ö wechselt das Vorzeichen der eingegeben Zahl.

## SPEICHERFUNKTIONEN:

M+ aktuelle Zahl in den Speicher addieren

M- aktuelle Zahl vom Speicher subtrahieren

MR (Memory Read) Speicher auslesen.

MC (Memory Clear) Speicher löschen.

Der Rechner wird mit der Taste "E" verlassen. der Anzeigeninhalt erscheint in der Eingabezeile von Minicalc und kann mit der COPY-Taste in das aktuelle Feld übertragen werden. Soll der Feldinhalt beibehalten werden, ist einfach "RETURN" zu drücken.

## MC-Graf - Grafikerweiterung

MC-Graf ist eine kompakte Grafikerweiterung für das Programm Minicalc. Aus den Daten der Tabellenkalkulation können problemlos Balken-, Torten-, Kurven- und Säulendiagramme erstellt werden. Die Darstellung erfolgt, außer beim Kurvendiagramm, dreidimensional. Die Kurve wird durch eine Punktdarstellung ergänzt. Mit ihr kann man durch manuelles Ziehen der Verbindungslinien unsaubere Linienzüge vermeiden. Aus der Tabellenkalkulation können maximal 10 Zahlenwerte und 10 zugehörige Legendentexte übernommen werden. MC-Graf automatisiert die Grafikerstellung vollständig und errechnet aus den Daten die optimale Skalierung.

Die Grafikerweiterung wird als Overlay aufgerufen und kann daher nicht 'selbstständig' laufen!

### BEDIENUNG DES PROGRAMMS:

Das Programm stellt jetzt einen neuen Befehl zur Verfügung, der mit dem Kennbuchstaben 'G' für Grafik aufgerufen wird. Der Aufruf erfolgt wie gewohnt mit "A 1:Feldangabe", wobei die Feldangabe Zahlen- (oder Formel-) und Textfelder nach folgendem Schema anspricht:

1.ZF 1.TF 2.ZF 2.TF usw.

oder:

1.ZF-n.ZF 1.TF-n.

TF (ZF=Zahlenfeld, TF=Textfeld)

Beispiel: Die Felder A1, A2, A3 enthalten Zahlen und die Felder B1, B2, B3 die zugehörigen Texte. Die Feldangabe ist dann: A1 B1 A2 B2 A3 B3 oder: A1-A3 B1-B3. Werden in einem Textfeld mehr als Zahlenfelder angegeben, so wird dieser Text als Überschrift der Grafik gesetzt. Bei der Feldangabe "A1-A3 B1-B4" würde B4 die Überschrift bilden. Es ist bei der Feldangabe zu beachten, daß Minicalc auf maximal 20 Felder zugreifen kann!!! Wird das Modell nun neu berechnet, so erscheint in der untersten Zeile die Meldung: "Grafik ausgeben?", die nun mit <j> oder <n> beantwortet werden kann. Bei einer positiven Antwort wird die Grafikerweiterung geladen und gestartet, ansonsten setzt Minicalc die Arbeit wie gewohnt fort. Da die 'G'-Formel keinen Wert errechnet, würde in diesem Feld immer "???????" stehen und das Erscheinungsbild der Kalkulation stören. Aus diesem Grunde drückt die Funktion nach ihrem Ausruf Leerzeichen in das Feld.

Die Grafikerweiterung ist voll menügesteuert und daher leicht zu bedienen. Mit den Ziffern 1 bis 5 können die Grafiken selektiert werden. Nach der Darstellung der jeweiligen Grafik erscheint rechts unten "<P> = Bild drucken". Ein Hardcopy-Programm wurde nicht implementiert, jedoch den Einsprung in die Zeile 2120 vorgesehen. Hier kann dem Druckertyp entsprechend ein Druckertreiber installiert werden. Wenn keine Hardcopy-Routine zur Verfügung steht, kann das Bild speichern und mit einem Grafikprogramm ausdrucken. Hierzu ist mit dem Menüpunkt 8 eine Ausgabedatei (für das Bild) festzulegen. Wurde dieser Schritt vollzogen erscheint bei der Grafikausgabe nun "<S> = Bild sichern" und "<P> = Bild drucken". Die Legende und der Titel der Grafik kann mit dem Menüpunkt 6 umdefiniert werden. Mit <9> setzt man die Arbeit mit MiniCalc fort.

## PRO-DATA - Eine Dateiverwaltung

Verwalten Sie Ihre Adressen, Schallplatten, CD's, Videos, Disketten oder was sie wollen. Das Beste zuerst : Um Ihrer individuellen Datei auch das besondere Aussehen zu verleihen, befindet sich im Hauptmenue von PRO-DATA ein Masken- Generator, mit dem sie die Datei- Masken problemlos selbst erstellen können. Aber jetzt zur Bedienung des Programms. Starten Sie das Programm durch Eingabe von RUN "PRO-DATA" oder vom Menü aus. Zunächst müssen Sie die aktuelle Uhrzeit (St,Min,Sec) eingeben. Anschließend erscheint folgendes Hauptmenü:

- Maske definieren
- Eingabe / Blättern
- Daten speichern
- Maske speichern
- Daten sortieren
- Daten laden
- Maske laden
- Daten löschen
- Directory
- Ende
- Daten drucken

Vor dem Menüpunkt "Maske definieren" befindet sich ein kleiner Pfeil. Diesen Pfeil können Sie nun mit den Cursorstasten steuern. Setzen Sie durch Drücken von <Cursor hoch>, <Cursor ab>, <Cursor links> und <Cursor rechts> den Pfeil so, daß er auf den gewünschten Menüpunkt zeigt. Durch Drücken von COPY oder ENTER aktivieren Sie nun diesen Menüpunkt. Unter dem Menue wird Ihnen noch mitgeteilt, ob sich eine Maske und ob sich Daten im Speicher befinden.

### Die einzelnen Menüpunkte:

#### 1.) Maske definieren

Um überhaupt anfangen zu können, müssen Sie zuerst eine Maske definieren. Als erstes werden Sie gefragt, wieviel Felder ein Datensatz haben soll. Geben sie eine Zahl zwischen 1 und 10 ein (ENTER = Rücksprung). Danach werden die Namen für die einzelnen Felder abgefragt. Geben Sie die gewünschten Namen ein. Am Ende werden Sie gefragt, ob alles richtig ist. Drücken Sie <N>, können Sie die Maske nochmal neu erstellen, drücken Sie <J>, wird ins Hauptmenue zurückgesprungen. Befinden sich Daten im Speicher, so können Sie die Maske nicht ändern.

#### 2.) Maske speichern

Um eine Maske nicht immer wieder neu eingeben zu müssen, können Sie mit diesem Menüpunkt die Maske auf Diskette speichern. Nach Eingabe des Dateinamens wird die Maske gespeichert.

#### 3.) Maske laden

Mit diesem Menüpunkt können Sie eine Maske laden. Vorher müssen Sie den Dateinamen eingeben. Drücken Sie nur ENTER, wird ins Hauptmenue zurückgesprungen (bei "Maske speichern" übrigens auch), andernfalls wird die Maske geladen.

#### 4.) Eingabe / Blättern

Dieser Menüpunkt ist der Kern des Programms. Sie können den Menüpunkt nur aktivieren, wenn sich eine Maske im Speicher befindet. Es erscheint die Maske und, falls vorhanden, der erste Datensatz. Nun können Sie Daten eingeben und eingegebene Daten komfortabel ändern. Sie können den Cursor mit den Cursorstasten innerhalb der Maske frei bewegen und Änderungen vornehmen. Auch die ENTER-Taste hat ihre gewohnte Funktion. Probieren Sie es doch einfach aus. Sie werden schnell feststellen, wie bequem diese Dateneingabe ist. Zeichen löschen können Sie wie gewohnt mit <CLR> oder <DEL>. Drücken Sie <Cursor hoch> oder <Cursor ab>, so plaziert sich der Cursor immer auf das erste Zeichen des neuen Datenfeldes. Die Länge eines Datenfeldes ist allerdings auf eine Zeile begrenzt. Durch gleichzeitiges Drücken von SHIFT und <Cursor ab> bzw. <Cursor hoch> gelangen Sie zum nächsten bzw. zum vorhergehenden Datensatz. Der Cursor befindet sich dann auf dem ersten Zeichen des ersten Datenfeldes. Sie kommen allerdings nur zum nächsten Datensatz, wenn im vorhergehenden auch wirklich (zumindest im ersten Datenfeld) Daten stehen. Durch Drücken von CTRL S können Sie nach einem bestimmten Ausdruck suchen lassen. In der letzten Zeile werden Sie gefragt: "Gesuchter Ausdruck:". Hier geben Sie den nun Ihren Suchstring ein. Anschließend werden Sie gefragt: "In allen Feldern oder nur in einem bestimmten Feld suchen (1/2) ?". Wissen Sie nicht, in welchem Datenfeld der Ausdruck stehen muß, so drücken Sie <1>, andernfalls drücken Sie <2> und geben anschließend die Datenfeld-Nummer ein. Es beginnt die Suche nach dem Ausdruck. Findet der Rechner den gesuchten Ausdruck, so wird der Datensatz, in dem der Ausdruck steht, ausgegeben. Der Cursor befindet sich dann am Anfang des Feldes, wo der Ausdruck gefunden wurde. Findet der Rechner den Ausdruck nicht, so wird Ihnen dies mitgeteilt und nach Tastendruck zurückgesprungen. Durch Drücken von CTRL G können Sie einen bestimmten Datensatz anwählen.

In der letzten Zeile werden Sie gefragt: "Datensatz-Nummer:". Geben Sie die gewünschte Nummer ein. Anschließend wird der Datensatz ausgegeben und der Cursor auf das erste Zeichen des ersten Datenfeldes gesetzt. Allerdings nur, wenn die eingegebene Nummer auch im erlaubten Bereich liegt, nämlich in dem Bereich, in dem auch wirklich Daten stehen, andernfalls wird nochmal abgefragt. Weiterhin können Sie durch Drücken von CTRL L den momentan sichtbaren Datensatz löschen. Schließlich können Sie durch Drücken von TAB zurück ins Hauptmenue springen. Übrigens werden diese Funktionen in der letzten Zeile als Gedächtnishilfe aufgeführt.

#### 5.) Daten sortieren

Haben Sie diesen Menüpunkt angewählt, so werden Sie gefragt, nach welchem Feld sortiert werden soll.

Geben Sie die Nummer des gewünschten Feldes ein. Anschließend werden die Daten nach dem eingegebenen Feld alphabetisch sortiert. Dies kann eine Weile dauern. Hier müssen Sie also etwas Geduld haben, vor allem, wenn Sie viele Datensätze im Speicher haben. Dauert es Ihnen zu lang, können Sie das Sortieren durch Drücken von ESC oder TAB vorzeitig abbrechen.

#### 6.) Daten löschen

Wählen Sie diesen Menüpunkt an, so werden Sie, vorausgesetzt, es befinden sich Daten im Speicher, in der letzten Zeile gefragt, ob Sie wirklich alle Daten löschen wollen. Drücken Sie <J>, werden die Daten gelöscht.

#### 7.) Ende

Mit diesem Menüpunkt verlassen Sie das Programm.

#### 8.) Daten speichern

Hier können Sie Daten auf Diskette speichern. Nach Eingabe des Dateinamens werden die Daten gespeichert.

Drücken Sie bei der Eingabe des Dateinamens nur ENTER, so wird sofort wieder ins Hauptmenue zurückgesprungen.

#### 9.) Daten laden

Unter dieser Rubrik können Sie Daten von Diskette laden. Nach Eingabe des Dateinamens werden die Daten geladen. Drücken Sie bei der Eingabe des Dateinamens nur ENTER, so wird ebenfalls wieder ins Hauptmenue zurückgesprungen.

#### 10.) Directory

Hier können Sie sich das Inhaltsverzeichnis (Directory) einer Diskette zeigen lassen (entspricht CAT). Nach Tastendruck wird wieder ins Hauptmenue gesprungen.

#### 11.) Daten drucken

Mit diesem Menüpunkt können Sie Daten auf dem Drucker ausgeben. Vorher können Sie eine Überschrift des Datenausdrucks eingeben (z.B. "Adressen meiner Freunde in NRW"). Schliesslich werden Sie noch gefragt, ob die Maske mit ausgedruckt werden soll. Drücken Sie nach Wunsch <J> oder <N>. Anschliessend wird die Überschrift auf den Drucker ausgegeben und unterstrichen. Dann folgen die Datensätze. Zwischen jedem Datensatz wird eine Leerzeile frei gelassen. Wieviel Datensätze auf eine Seite passen, wird vom Programm berechnet. Ist eine Seite vollständig bedruckt, werden Sie aufgefordert, eine neue Seite einzulegen und eine Taste zu drücken. Dann geht's mit dem Datenausdruck weiter. Der Ausdruck erfolgt in NLQ-Qualität und natürlich auch mit deutschen Sonderzeichen. Die Steuercodes gelten für den Matrixdrucker Schneider DMP 2000.

Zum Schluß noch ein Hinweis: Wie Sie sicherlich nach Start des Programms bemerkt haben, läuft im Hintergrund eine Uhr mit. Diese Uhr ist wohl für die meisten sehr nützlich. Allerdings hat Sie auch einen kleinen Nachteil: Sie verlangsamt die Programmausführung etwas. Wenn Sie die Uhr nicht benötigen, so können Sie die Uhrsteuerung folgendermaßen ausschalten: - Laden Sie das Programm durch Eingabe von LOAD "PRO-DATA.BAS". - Jetzt geben Sie ein: DELETE 5970- 6000. - Zum Schluß sichern Sie diese Version noch durch Eingabe von SAVE "PRODATA2.BAS".

In Zukunft steht Ihnen dann eine Programmversion ohne Uhr zur Verfügung, die Sie durch Eingabe von RUN "PRODATA2.BAS" starten können.

## B U S T O U T

Das ultimative Action-Spiel

Die Story...

Als Sicherheitsbeauftragter haben Sie die Aufgabe, den Prototyp eines neuen Abwehrsystems, dem B.U.S.T. (B.arriere for U.navoidable S.ecurity T.asks), in seiner Mission zu begleiten. Außerirdische Kräfte haben die satellitengestützte Kommunikation, sowie die planetare und interstellare Raumfahrt durch Energiebarrieren blockiert. Deaktivieren Sie diese, um ein friedliches Weiterleben der Menschheit zu sichern...

Schiessen Sie Ihren Weg durch die Barrieren (Steine) und sammeln Sie die herunterfallenden Bonussteine.

Anleitung:

- Gestartet wird das Spiel durch das Menü oder mit RUN "bustout.bas"
- Zum Spielen sollten Sie einen Joystick benutzen.
- Alle Menüpunkte werden durch Drücken der gewünschten Zahl angesprochen
- Untermenüs verläßt man mit >ENTER<
- Mit >CRL< und klein >ENTER< kehrt man ins Editormenü zurück, wenn der Computer ein File beim Bilderladen nicht findet.

Im Editor :

- "K" löscht den aktuellen Screen
- "C" (Color) wechselt den Farbmodus der Spielsteine
- "E" (End) bedeutet, daß ein Screen vollständig bearbeitet worden ist.

Die Besonderheiten und Eigenarten mit kurzen Erläuterungen:

- 3d Zeichensatz
- Definierbare Tasten
- Anwählbare Grünmonitorfarben
- 3 Geschwindigkeitsstufen
- Sound on/off-Option
- Abspeicherbare Hi-Score Liste
- Editor (Zum Erstellen eigener Screens)

Anleitung Editor:

- Zwei verschiedene Farbmodi der Steine (mit "C" (Color) im Editor zu wählen)

- Steinwahl mit >SPACE< (bzw. Shot)
- Ein zweites Drücken des Feuerknopfes löscht den gerade gewählten Stein wieder

- "K" löscht die aktuelle Screen
- "E" um Bearbeitung der aktuellen Screen zu beenden
- Mit >RETURN< kehrt man aus jedem Menü zurück

Im Spiel:

- Pausefunktion (ein Mal >BREAK< )
- Quitfunktion (zweites Mal >BREAK< )
- 2 Blocks bzw. 3 Blocks : Diese Steine reflektieren den Ball zwei bzw. dreimal Mal bevor sie gelöscht werden
- Schnitt : Der Ball reagiert auf einen vom Schläger ausgehenden Schnitt
- "Action Fall Downs"

Action Fall Downs:

- Life Gibt ein Bonusleben
- Shoot Gibt einen Bonus-Shot
- Glue Läßt den Ball auf dem Schläger kleben
- Event Hier wird durch Zufall eins von 6 weiteren Ereignissen ausgewählt

- a) Large Vergrößern des Schlägers
- b) Slow Verlangsamen des Balls
- c) Speed Verschnellern des Balls
- d) Bonus 1000 Bonuspunkte
- e) Level Springt in den nächsten Level
- f) Reset Ball Setzt den Ball auf den Schläger zurück

-Shot Ein Shot wird durch >SPACE< (bzw. Shot) aktiviert, der Ball wird auf den Schläger zurückgesetzt und kann mit >FEUER< senkrecht bis zum oberen Rand geschossen werden, wobei er alle im Weg liegenden Steine löscht.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Spielen.