

**M I C R O D E S I G N**

**ECHTE DESKTOP-GRAFIK AM SCHNEIDER/AMSTRAD CPC**

**PR8-SOFT**



# MicroDesign

Grafik- und Zeichenprogramm  
mit hochauflösendem Grafikdruck

für  
SCHNEIDER / AMSTRAD CPC 6128 und  
SCHNEIDER / AMSTRAD CPC 464/664 mit DK-Tronics 64K-Speichererweiterung

## INHALTSVERZEICHNIS:

PROGRAMMAUFBAU .....	5
AUFBAU DES BILDSCHIRMS .....	5
DIE TASTATUR .....	5
DIE WICHTIGSTEN FUNKTIONEN DES HAUPTMENÜS .....	6
DAS DESIGN-MENÜ .....	9
DAS LAYOUT-MENÜ .....	14
DAS ICON-MENÜ .....	15
DAS FILING-MENÜ .....	16
DAS PRINT-MENÜ .....	18
DRUCKERANPASSUNG .....	19
ANHANG .....	20
STICHWORTVERZEICHNIS .....	23

**Um mit dem Programm MicroDesign effektiv arbeiten zu können, ist es unumgänglich, dieses Handbuch zusammen mit dem Programm durchzuarbeiten.**

Dieses Handbuch ist Bestandteil des Programms MicroDesign.

Das Programm MicroDesign läuft auf folgenden Computern:

SCHNEIDER / AMSTRAD CPC 6128

SCHNEIDER / AMSTRAD CPC 664 mit 64k DK-Tronics Speichererweiterung

SCHNEIDER / AMSTRAD CPC 464 mit 64k DK-Tronics Speichererweiterung  
und Diskettenlaufwerk.

Optional kann zur besseren Steuerung eine AMX-kompatible Maus verwendet werden. Das Programm ist auch als Komplettpaket zusammen mit Maus erhältlich.

MicroDesign enthält eine Druckeranpassung für IBM- oder EPSON- kompatible Matrixdrucker mit vierfach dichter Grafik (z.B. DMP 2000, 3000 etc.). Das Programm kann durch Änderung des Installationsprogramms an andere Drucker mit vierfach dichter Grafikfähigkeit angepasst werden. Diese Druckeranpassung ist Sache des Anwenders.

Mit der Anwendung des Programms MicroDesign erklärt sich der Endabnehmer mit folgenden Vereinbarungen einverstanden:

PR8-SOFT übernimmt keine Garantie dafür, daß das Programm mit anderen als den oben erwähnten Gerätekonfigurationen einwandfrei funktioniert.

Jedwede Ansprüche, die mit der Anwendung des Programms MicroDesign oder Teilen davon begründet werden, können an PR8-SOFT nicht gestellt werden.

Änderungen des Programms und des begleitenden Handbuchs ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Eventuell erweiterte Versionen oder Updates können zum Preis von DM 20.-- bei PR8-SOFT bezogen werden (bitte unbedingt Servicekarte ausfüllen).

COPYRIGHT (C) 1988 by Hogsoft

Deutsche Bearbeitung und Vertrieb, in Lizenz von SIREN SOFTWARE: PR8-SOFT

Alle Rechte an diesem Handbuch und am Programm MicroDesign vorbehalten. Jegliche Art der Vervielfältigung des Programms, außer zum persönlichen Gebrauch und zur Verwendung auf nur einem Computer, auch teilweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung von PR8-SOFT.

Jede widerrechtliche Art der Verbreitung des Programms oder des Handbuchs (Verleih, Vervielfältigung, Weitergabe oder Verkauf von Kopien oder Teilen davon) wird strafrechtlich verfolgt.

Margetshöchheim, den 15. März 1988

## PROGRAMMAUFBAU

MicroDesign ist ein schnelles und vielseitiges Programm zur Erstellung von Grafiken und technischen Zeichnungen. Das Programm arbeitet in echter WYSIWYG-Technik (What you see is what you get).

Alles, was Sie auf dem Bildschirm sehen, kann in punktgenauer Kopie und in hoher Auflösung auf einem Matrix-Drucker ausgedruckt werden.

## AUFBAU DES BILDSCHIRMS

Jeder MicroDesign-Bildschirm ist in vier Arbeits- bzw. Menüfenster aufgeteilt. Die einzelnen Fenster haben in den verschiedenen Arbeitsbildschirmen ähnliche Funktionen.

Das große Fenster ist die "Arbeitsfläche", auf der alle Zeichen- und Editieroperationen durchgeführt werden.

Das Fenster rechts enthält ein Menü, in dem alle Operationen des augenblicklich aktiven Arbeitsbildschirms angewählt werden können.

Im Fenster unten links befindet sich das Icon-Auswahlmenü. Gelegentlich werden hier Systemmeldungen ausgegeben.

Im Fenster unten rechts werden die Optionen dargestellt, die mit den Funktionstasten f1 - f9 (am CPC 464 die Zifferntasten des abgesetzten Tastenblocks) gewählt werden können. Die Optionen ändern sich entsprechend der gerade aktivierten Operation. Die Anordnung der Optionen entspricht der Tastenanordnung des Funktionstastenblocks.

In jedem Arbeitsbildschirm befindet sich der Cursor zunächst auf der Arbeitsfläche (großes Fenster).

## DIE TASTATUR

Die Belegung der Tastatur wurde sehr sorgfältig vorgenommen, um Ihnen die Arbeit mit diesem Programm so einfach wie möglich zu gestalten. Wie in jeder höher entwickelten Anwendung bedarf es jedoch einer gewissen Eingewöhnungszeit, bis Sie alle Operationen kennen und das Programm wie "im Schlaf" bedienen.

Alle Operationen können mit einer Taste (Drücken des Buchstabens der gewünschten Operation aus dem Menü) oder über ein später beschriebenes "Einhand-System" aufgerufen werden.

Eine der wichtigsten Funktionen ist die 'UNDO'-Funktion ('UNDO' ist ein mittlerweile eingedeutschter Fachbegriff aus der Computersprache und bedeutet "Rückgängig machen der letzten Operation").

Mit Hilfe dieser Funktion kann der Anwender verschiedene Formen, Muster, Bildfiles, Layouts usw. in verschiedenen Feinkorrekturen ausprobieren, bevor die entgeltliche Wahl auf dem "Papier" fixiert wird.

**Maussteuerung:** Sämtliche Funktionen und Operationen von MicroDesign können mit jeder AMX-kompatiblen Maus gesteuert werden.

## Starten des Programms

Im Interesse der Datensicherheit sollten Sie niemals mit der Original-Diskette, sondern immer nur mit einer Kopie von MicroDesign arbeiten. MicroDesign ist nicht kopiergeschützt (siehe Seite 4, unten)

Schalten Sie Ihren CPC ein und legen die MicroDesign-Diskette in Laufwerk A:. Tippen Sie jetzt RUN"MD und drücken die RETURN-Taste.

Anmerkung: Wenn im Folgenden von der RETURN-Taste gesprochen wird, so handelt es sich hierbei auf dem CPC 464/664 um die große ENTER-Taste; bei der ENTER-Taste handelt es sich entsprechend um die kleine ENTER-Taste im Ziffernblock. (Auf dem CPC 6128 sind diese Tasten mit RETURN und ENTER beschriftet).

## DIE WICHTIGSTEN FUNKTIONEN DER HAUPTMENÜS

Nach dem Titelbild startet MicroDesign mit der LAYOUT-Seite.

Im rechten Fenster sehen Sie ein Menü mit vier Wahlmöglichkeiten.

### MENU...X

Alle Arbeitsmenüs bieten die Möglichkeit, über die Wahl von 'MENU...X' ins Auswahlmenü für die verschiedenen Arbeitsbildschirme zu schalten. Drücken Sie jetzt die Taste 'X', um in dieses Auswahlmenü zu gelangen. Mit den Tasten 'D', 'I', 'F' oder 'P' (oder 'L') können Sie jetzt auf die anderen MicroDesign-Bildschirme (Menüs) umschalten.

### **Die Arbeitsbildschirme im Einzelnen:**

**LAYOUT....L:** Dies ist der Bildschirm in dem Sie sich nach dem Laden des Programms befinden. Auf ihm können Grobveränderungen des Gesamterscheinungsbildes innerhalb des ausgewählten Papierformats vorgenommen oder das Papierformat selbst gewählt werden.

**DESIGN....D:** Design heißt Gestaltung. Demzufolge ist dies der Bildschirm, auf dem Sie Ihre eigentliche Zeichen- und Entwurfsarbeit durchführen. Hier haben Sie Zugriff auf zahlreiche Zeichen- und Editieroperationen, die Ihnen Ihre gestalterische Arbeit wesentlich erleichtern.

**ICONS....I:** Icons sind in diesem Programm Symbole, Zeichen oder Teilgrafiken, die Sie in Ihren eigenen Arbeiten verwenden können. Die ICONS können editiert und verändert werden.

**FILING....F:** "Filing" bedeutet soviel wie "Akten ordnen". Hier handelt es sich um einen Arbeitsbildschirm, in dem alle Diskettenoperationen wie Speichern, Laden, Löschen (Delete) und Umbenennen (Rename) von Datenfiles (Bildfiles) vorgenommen werden.

**PRINT....P:** Vom Menü "PRINT" aus können Sie ihre Zeichnungen und Grafiken in verschiedenen Größen und Qualitäten ausdrucken lassen.

Die einzelnen Arbeitsbildschirme werden später noch genauer beschrieben.

## Die Tastenfunktionen

Der Arbeitscursor wird wie gewohnt mit den Cursortasten oder aber mit der Maus gesteuert.

Die CONTROL-Taste (bei CPC 464/664 CTRL) ist ein "Schalter" für die Cursorgeschwindigkeit. Durch Halten der CONTROL-Taste während der Cursorbewegung springt der Cursor in Schritten von 8 Pixeln (Bildpunkten). Diese Funktion kann beim Arbeiten als Maßeinheit verwendet werden.

Die SHIFT-Taste, zusammen mit den Cursortasten verwendet, verschiebt die Arbeitsfläche. Wenn gleichzeitig noch die CONTROL-Taste gehalten wird, wird die Arbeitsfläche schneller verschoben (s.o.).

Das Icon-Menü am unteren Bildschirmrand kann durch Halten der CONTROL-Taste und Drücken der ESC-Taste aus- und eingeschaltet werden. Sie erhalten so eine größere Arbeitsfläche auf dem Bildschirm.

Bewegen Sie jetzt zur Orientierung den Cursor auf der Arbeitsfläche.

Wenn keine Operation aus dem rechten Auswahlmü angewählt ist, können Sie mit der Leertaste einzelne Bildpunkte (Pixel) setzen. Wenn Sie die Leertaste halten und gleichzeitig die Cursortasten bedienen, können Sie Linien zeichnen. Beachten Sie, daß durch gleichzeitiges Drücken von zwei Cursortasten auch Diagonalen gezeichnet werden können.

Dies waren einige wichtige Tastenfunktionen von MicroDesign. Alle anderen Tastenfunktionen werden im entsprechenden Kapitel behandelt. Eine komplette Liste der einzelnen Tastenfunktionen und eine Anleitung zur komfortablen Programmsteuerung mit der Maus finden Sie im Anhang.

## Steuerung über Buchstabentasten

Jede Operation oder Funktion aus dem senkrechten Menüfenster rechts kann mit der entsprechenden Buchstabentaste aufgerufen werden. (Um eine Verwechslung von Circle (Kreis) und Copy (Kopieren) zu vermeiden wurde Copy, statt korrekterweise mit 'C', hier mit 'K' geschrieben.)

## Einhand-Steuerung

Das gesamte Programm kann fast ausschließlich mit dem Funktionstasten- und Cursortasten-Block und/oder mit der Maus gesteuert werden.

Die Tasten 'f0' und '.' (Dezimalpunkt-Taste im Funktionstastenblock) werden in diesem Handbuch die 'DO'- und 'UNDO'-Tasten genannt. "DO" hat hier die Bedeutung von "Ausführung" und "UNDO" die Bedeutung von "Ausführung der letzten Operation rückgängig machen" (Sie sehen an der Länge der Übersetzung, wie umständlich und schwer solch einfache Vorgänge im Deutschen zu beschreiben sind).

Die Taste 'f0' hat eine Mehrfachfunktion. Sie wird u.a. zum Weiterschalten, Umschalten, Auswählen und Fixieren verwendet.

Dazu ein Beispiel aus dem Menü "DESIGN":

- |                    |   |
|--------------------|---|
| f0                 | bringt den Cursor in das rechte Menüfenster.  |
| Cursor hoch/runter | bewegt den Auswahl-Cursor auf 'Icon...I'.   |
| f0                 | bringt den Cursor zurück auf das Arbeitsfeld, jetzt in Form des ersten Icons aus dem Icon-Menü. |
| Cursortasten/Maus  | bewegen das Icon an die gewünschte Position.  |
| f0                 | fixiert das Icon auf der Arbeitsfläche und die Icon-Operation wird abgebrochen.                 |

Die 'UNDO'-Taste '.' kann dazu verwendet werden, die letzte Operation, die mit 'f0' beendet wurde, rückgängig zu machen.

Annahme: Im letzten Beispiel wurde das Icon falsch plazierte. Wenn zwischenzeitlich keine andere Operation ausgeführt wurde, so kann mit...

- |              |  |
|--------------|--|
| .'           | das Icon wieder gelöst werden, mit den |
| Cursortasten | verschoben und mit                     |
| f0           | neu fixiert werden.                    |

Wenn Sie sich entschlossen haben, das Icon ganz zu entfernen, so wird mit

- |    |  |
|----|--|
| .' | das Icon wieder gelöst und mit nochmaligem |
| .' | die Icon-Operation abgebrochen.            |

Dies war nur ein Beispiel für die Anwendung dieser beiden Tasten. Es würde den Rahmen dieses Handbuchs sprengen, alle möglichen Einzelfälle unter Anwendung dieser beiden Tasten durchzuspielen.

Das Ganze mag zunächst etwas kompliziert erscheinen, aber mit etwas Übung werden Sie die hervorragenden Möglichkeiten, mit diesen beiden Tasten zu arbeiten, zu korrigieren oder zu testen, schätzen lernen.

Hier gilt: Ausprobieren führt zum Erfolg.

Fast jede MicroDesign-Operation kann mit den Cursortasten, der 'f0' und der '.'-Taste, den Tasten 'f1'-'f9' und der 'ENTER'-Taste (dies ist nicht die 'RETURN'-Taste) gesteuert werden.

Alle diese Tasten können mit der rechten Hand bedient werden, sodaß Sie das Programm sehr schnell 'blind' bedienen können. Ihr Auge kann sich auf den Bildschirm konzentrieren, der ständige, ermüdende Blick auf die Tastatur entfällt.

## **Maus-Steuerung**

Eine Maus ist zwar nicht unbedingt zur Steuerung von MicroDesign notwendig, die Bedienung des Programms wird dadurch aber wesentlich komfortabler.

Alle Funktionen und Operationen können mit der Maus gesteuert werden. Folgende Eingaben mit der Maus entsprechen den rechts angegebenen Eingaben über die Tastatur:

Bewegung der Maus .....	Cursortasten
Linke Maustaste .....	'f0'-Taste
Mittlere Maustaste .....	Leertaste
Rechte Maustaste .....	'.'-Taste (Funktionstastenblock)
Rechte Taste halten, dann Linke drücken ..	ENTER-Taste

Eine besondere Maus-Aktion ermöglicht die Wahl der sonst mit den Tasten 'f1'-'f9' wählbaren Optionen.

Halten der rechten Maustaste und Drücken der mittleren Maustaste schaltet den Cursor in das 'Funktionstasten-Menü' rechts unten.

Mittlere Maustaste ..... eine Option wird ausgewählt, der Cursor bleibt im Funktionstasten-Menü.

Linke Maustaste ..... eine Option wird ausgewählt, das Funktionstasten-Menü wird verlassen.

Rechte Maustaste ..... das Funktionstasten-Menü wird ohne Wahl einer Option verlassen.

## DAS DESIGN-MENÜ (DESIGN..D)

Die Operationen, die in diesem Bildschirm zur Verfügung stehen, finden Sie rechts im senkrechten Menüfenster.

Das kleine Menüfenster rechts unten zeigt die Optionen, die zu jeder

Operation mit dem Funktionstasten 'f1'-'f9' angewählt werden können.

Die Anordnung dieser Optionen entspricht der Anordnung der Funktionstasten auf der Tastatur.

Das untere waagrechte Menüfenster zeigt einen der augenblicklich verfügbaren Icon-Sätze. Durch Halten der CONTROL-Taste und drücken der ESC-Taste kann dieses Menüfenster zu- und abgeschaltet werden. Man erhält dadurch eine größere Arbeitsfläche auf dem Bildschirm.

Mit der Leertaste können, wie bereits beschrieben, Punkte und Linien gezeichnet werden. Mit den Optionen 'f1', 'f2' und 'f3' kann die Art des "Zeichenstiftes" ausgesucht werden. 'f1'-schwarz, 'f2'-weiß und 'f3'-exor ("exclusive or", hier schwarz auf weißem Hintergrund und weiß auf schwarzem Hintergrund). Mit den Tasten 'f4', 'f5' und 'f6' wird die Stärke des Zeichenstiftes bzw. die Dicke der Linie ausgewählt.

Die Operationen im rechten, senkrechten Menü werden mit den entsprechenden Buchstabentasten, mit der Maus (Linke Maustaste - Anwählen - Linke Maustaste) oder mit der Tastenfolge 'f0'-Cursor rauf/runter-'f0' angewählt.

## Die Operationen im Einzelnen:

**Line...L (Linie):** Mit dieser Operation können Linien (geom. "Strecken") gezogen werden. Nach dem Anwählen wird, von der Ausgangsposition des Cursors aus, durch Bewegen des Cursors, eine Linie gezogen. Mit Drücken der Leertaste springt der Cursor von einem zum anderen Ende der Linie, sodaß ein sehr genaues Ausrichten/Korrigieren möglich ist. Mit der Taste 'f0' wird die Linie fixiert. Die zuletzt gezeichnete Linie kann mit der UNDO-Funktion (Taste '.' oder rechte Maustaste) wieder entfernt werden. Durch nochmaliges Drücken kann die Linie wieder auf dem Bildschirm gebracht werden (UNDO-UNDO, ausprobieren). Mit den Tasten 'f1', 'f2' und 'f3' wird, wie bereits beschrieben, die 'Farbe' bestimmt, mit den Tasten 'f4', 'f5' und 'f6' kann zwischen durchgezogener und gestrichelten Linien gewählt werden.

**Angle...A (Winkel)** ist eine erweiterte Line-Operation. Mit ihr kann ein rechter Winkel gezeichnet werden. Ähnlich wie bei 'Line', kann der Cursor mit der Leertaste von einem zum anderen Ende des Winkels geschaltet werden. Mit 'f0' wird ein Winkel fixiert. Die weiteren Funktionstasten-Optionen ('f1'-'f6') sind die gleichen wie bei 'Line'.

**Icon...I.** Die Anwahl der Operation "Icon" (Wechsel ins Icon-Auswahlmenü mit ENTER) verwandelt den Cursor in ein Icon. Dies kann jetzt mit dem Cursor-tasten oder mit der Maus positioniert und mit 'f0' oder der linken Maustaste fixiert werden ('.' und rechte Maustaste UNDO-Funktion).

'f7' schaltet auf Deckend-Modus, d.h., das Icon ist nach dem Fixieren un-durchsichtig und verdeckt die Hintergrundfläche.

'f8' schaltet auf Transparent-Modus, wodurch die Fläche hinter dem Icon erhalten bleibt. Das Icon ist sozusagen durchsichtig.

'f9' schaltet auf Exor-Modus ('exclusive or'-Funktion). Mit dieser Option werden schwarze Bildpunkte des Icons auf schwarzem Hintergrund weiß usw. (am besten ausprobieren).

'f1'-'f4' stehen in Zusammenhang mit dem Alpha-Icon-Modus, der später erklärt wird.

### Iconwahl:

Ins Icon-Menü gelangen Sie mit der ENTER-Taste (464/664 kleine ENTER-Taste).

Im Icon-Menü kann mit den Cursortasten oder mit der Maus ein Icon ausgewählt werden. Durch Drücken der ENTER-Taste kehrt der Cursor auf die Arbeitsfläche zurück (Wenn das Icon-Menü mit CONTROL/ESC weggeschaltet wurde, so wird es mit der ENTER-Taste zur Auswahl ein und dann, mit ENTER, wieder ausgeschaltet).

Im Icon-Menü kann mit den Tasten 'f1', 'f2' und 'f3' einer der 3 im Speicher stehenden Icon-Sätze ausgewählt werden. Ein Wechsel der Icon-Files ist auch während der Bearbeitung über das Filing-Menü (FILING..F) möglich.

Mit der Taste 'f4' kann das gewählte Icon gedreht, mit 'f5' um die Vertikalachse gespiegelt und mit 'f6' invertiert werden.

### Icon-Alpha-Modus:

Im Icon-Modus (Cursor auf der Arbeitfläche, Operation 'Icon...I' angewählt) kann mit der Taste 'f4' (im Options-Menü unten rechts mit AB gekennzeichnet) ein besonderer Tastatur-Modus (Alpha-Mode) zugeschaltet werden.

Der Icon-Alpha-Modus findet besonders bei den als Schriften definierten Icon-Files (siehe Filing-Menü) Verwendung. In diesem Modus wird jeder Taste (A-Z, a-z, 0-9) ein bestimmtes Icon zugeordnet, welches durch Drücken dieser Taste auf die Arbeitsfläche gebracht wird. Durch Drücken einer weiteren Taste wird dieses Icon in seiner Position fixiert. Der "Alpha-Modus" arbeitet mit allen Icon-Files, ein sinnvoller Einsatz ist jedoch nur mit den als Schriften definierten Icon-Files möglich. Mit den Tasten 'f1'-'f3' (s=small/klein, m=medium/mittel, l=large/groß) kann der Abstand der Icons/Zeichen zueinander verändert werden. Außerdem kann jedes Icon vor dem Drücken einer weiteren Taste mit den Cursorstasten und/oder der Maus pixelgenau positioniert werden. Die DEL-Taste entfernt das letzte Icon und schaltet auf das vorherige zurück. Die DEL-Taste kann jedoch immer nur jeweils einmal betätigt werden.

Am besten läßt sich hier im Transparent(f8)- oder Exor(f9)-Modus arbeiten, da die Icons, je nach gewähltem Abstand, mehr oder weniger überlappen, was im Deckend(f7)-Modus das jeweils vorherige Zeichen teilweise löschen würde.

**Rectang.R (Rectangle = Rechteck).** Mit dieser Operation werden Rechtecke gezeichnet. Nach Anwahl wird durch Cursorbewegung ein Rechteck "aufgezogen". Durch Drücken der Leertaste springt der Cursor in die diagonal gegenüber liegende Ecke des Rechtecks, welches jetzt in seiner Form korrigiert werden kann (Weitere Feinkorrekturen mit Leertaste, Cursorbewegung, Leertaste usw.). Das Linienmuster wird von der Line-Operation übernommen (Taste L - f4, f5, f6).

**Funktionen der Tasten 'f4'-'f9' bei Operationen mit geometrischen Figuren.** Die Tasten 'f4', 'f5' und 'f6' bestimmen, ob die Fläche der gewählten, geometrischen Figur schwarz, weiß oder gemustert (im Muster des gewählten Icons) wird. Durch nochmaliges Drücken der Taste für die aktuelle Flächenoption wird die "Fläche" abgeschaltet und nur der Rand der Figur gezeichnet. Mit den Tasten 'f7'-'f9' wird bestimmt, ob die vorher genannten Flächenoptionen im Deckend-, Transparent- oder Exor-Modus arbeiten. Wenn eine der Funktionen 'f4'-'f6' gewählt ist, wird dies durch zwei überkreuzte Linien in der Figur kenntlich gemacht (nicht bei 'Triangle').

**Circle..C (Kreis)** Die Circle-Operation arbeitet genauso wie die Rechteck-Operation, incl. der Funktionstastenbelegung.

**Oval...O (Ellipse) und Diamond.D (Raute).** Funktionsweise wie oben.

Anm.:Bei den Operationen Circle, Oval und Diamond kann der Cursor mit der Leertaste in die Mitte der Figur gesetzt werden. Ist der Cursor in dieser Position, kann die ganze Figur verschoben werden.

**Triangl.T (Dreieck).** Funktionsweise wie oben, mit dem Unterschied, daß zunächst nur der Cursor erscheint und das Dreieck durch Cursorbewegung und Betätigen der Leertaste "aufgezogen" werden muß. Ein Verschieben eines Dreiecks, ähnlich wie bei oben genannten Operationen, ist durch Verschieben der einzelnen Ecken möglich. Das Muster der Dreiecks-Linien wird wie bei Rectang...R von der Line-Operation übernommen. Auswahl mit 'f4', 'f5' u. 'f6'.

Anm.: Zeichnen von Formen/Flächen außerhalb des Bildschirmbereichs ist nicht möglich. Sehr große Formen/Flächen müssen in Abschnitten, nach Verschieben der Arbeitsfläche, gezeichnet werden.

**Flood...F (Fluten, Füllen).** Die Flood-Operation füllt eine begrenzte Fläche mit Schwarz, Weiß oder mit einem Muster (Iconmenü). Die Funktionstasten 'f4'-'f6' dienen zur Auswahl der Farbe (des Musters), mit der die begrenzte Fläche gefüllt wird. (Beachten Sie, daß die Begrenzung der zu füllenden Fläche kein "Loch" haben darf. (UNDO-Taste, wenn es doch passiert ist)

**Block...B.** Mit dieser Operation wird eine Fläche definiert, die gelöscht, verschoben, kopiert oder zwischengespeichert werden soll. Das Bestimmen der Fläche entspricht der Operation 'Rectang.R' (Rechteck). Die Begrenzungslinie ist Bestandteil des Blocks. Nach Festlegung des Blocks wird mit 'f0' oder linker Maustaste folgendes Menüfenster geöffnet:

**Erase..E (Löschen).** Die Fläche des Blocks wird gelöscht.

**Move...M (Verschieben).** Der Cursor wird zum verschiebbaren Block. Der Block kann mit Cursortasten oder Maus verschoben werden. Die Taste 'f0' löscht den Block an seiner alten und bringt ihn an seine neue Position. Die Tasten 'f7', 'f8' und 'f9' wählen den Deckend-, Transparent- und Exor-Modus.

**Kopy...K (Kopieren)** entspricht der Funktion 'Move' jedoch wird der Block an seiner ursprünglichen Position nicht gelöscht. Der Block kann also beliebig oft kopiert werden.

**Store..S (Speichern).** Mit dieser Funktion kann ein Block zwischengespeichert und später, an anderer Position mit der Funktion 'Glue...G' (Kleben) wieder "eingeklebt" werden.

**Glue...G (Kleben)** ist die eben genannte Operation, mit der ein zwischengespeicherter Block an der Cursorposition eingesetzt werden kann. Mit den Tasten 'f7'-'f9' werden die bereits bekannten Optionen Deckend, Transparent und Exor geschaltet. Mit den Tasten 'f4', 'f5' und 'f6' kann der gesamte Block um die Horizontal- und Vertikalachsen gespiegelt oder invertiert werden (Schwarz wird Weiß und Weiß wird Schwarz).

Anm.: Zwischengespeicherte, verschobene oder kopierte Blocks können nur durch Fixieren mit der 'f0'-Taste sichtbar gemacht werden. Dies kann jedoch mit der '.'-Taste (Funktionstastenblock) rückgängig gemacht werden.

**Write...W (Schreiben).** Es gibt vier verschiedene Schriftgrößen, die mit dieser Operation über die Tastatur eingegeben werden können. Mit der TAB-Taste wird die Schriftgröße gewechselt. Durch Drücken von CONTROL/TAB wird die Schreibrichtung geändert (vorwärts, runter, rückwärts und rauf). Der Textcursor kann vor Eingabe jedes einzelnen Buchstabens mit den Cursortasten (nicht mit der Maus) in allen Richtungen verschoben bzw. pixelgenau positioniert werden.

Mit der 'f0'-Taste wird der Text fixiert und der Write-Modus verlassen (hier keine UNDO-Funktion möglich). Vor Drücken der 'f0'-Taste kann mit der DEL-Taste der eingegebene Text, auch nach Verschiebung des Textcursors oder Änderung der Schreibrichtung, zeichenweise wieder entfernt werden. Dies funktioniert auch bei Zeilenumbrüchen oder Texteingaben an verschiedenen Stellen des Bildschirms, die durch Verschieben des Textcursors vorgenommen wurden. Halten Sie die DEL-Taste gedrückt und der Textcursor wandert den Weg der Textcursor-Verschiebung an das Ende der anderen Textstellen zurück.

**ZOOM...Z (Vergrößern).** Diese Funktion ermöglicht das pixelweise Bearbeiten in starker Vergrößerung. Nach Anwahl der Funktion erscheint ein Rahmen, der über die zu vergrößernde Fläche gebracht werden muß. Mit der Taste 'f0' wird die umrahmte Arbeitsfläche auf Bildschirmgröße 'gezoomt'. Mit der Leertaste oder der mittleren Maustaste können jetzt einzelne Bildpunkte gesetzt werden. Mit den Tasten 'f1'-'f3' wird, wie bereits beschrieben, der Farb-Modus gewählt.

Für besonders feine Korrekturen kann mit der TAB-Taste in den Halb-Pixel-Modus umgeschaltet werden (zurück ebenfalls mit TAB).

Damit können z.B. "Abtreppungen" schräger Kanten/Linien vermindert werden.

**Ein Beispiel zur UNDO-Funktion** - mit der Taste '.' - (rechter Maustaste)

Die UNDO-Funktion ist ein ungemein nützliches und leistungsfähiges Werkzeug. Wählen Sie die Operation "Line" und zeichnen eine Linie. Schließen Sie die Operation mit der Taste 'f0' ab.

Zeichnen Sie jetzt freihand ein paar Linien und Kurven, indem Sie die Leertaste halten und den Cursor bewegen.

Danach wählen Sie die Operation "Oval" und zeichnen eine Ellipse auf den Bildschirm (nicht mit 'f0' abschließen). Nehmen wir an, Sie stellen jetzt fest, daß die vorhin gezeichnete Linie ("Line") nicht ganz korrekt positioniert ist.

Drücken Sie deshalb jetzt die Taste '.'. Die Ellipse verschwindet und der Cursor steht auf der letzten Position vom Freihandzeichnen.

Drücken Sie jetzt noch einmal die '.'-Taste. Der Cursor befindet sich jetzt wieder auf der Endposition der Linie, in der Operation "Line". Sie können jetzt die Linie in ihrer Position korrigieren.

Wie Sie sehen, können mit der '.'-Taste die zwei letzten Aktionen mit der 'f0'-Taste rückgängig gemacht werden, incl. der "Freihand-Zeichnung" dazwischen. In Verbindung mit dem Alpha-Icon-Modus ist die doppelte UNDO-Funktion etwas eingeschränkt, da der programminterne Cursor durch Fixieren der Icons an die Position des vorletzten, fixierten Icons gesetzt wird.

### **Weitere Tastenfunktionen:**

ESC bricht die gerade gewählte Operation ab.

CONTROL/COPY schaltet auf die zuletzt gewählte Operation zurück.

CONTROL/RETURN bringt den Cursor in die Mitte des Bildschirms.

SHIFT/RETURN bringt den Bildschirm in die Mitte des gewählten Papierformats.

SHIFT/COPY setzt die Dimensionen der geom. Figuren aus den Operationen Rectangle (Rechteck), Triangle (Dreieck), Circle (Kreis), Oval (Ellipse) und Diamond (Raute) auf Null (ansonsten bleiben die Dimensionen, übertragbar, erhalten).

CONTROL/CAPS LOCK ist ein Umschalter für die Cursorgeschwindigkeit (schnell/langsam, langsam/schnell). Bei schneller Cursorgeschwindigkeit springt der Cursor in 8-Pixel-Schritten, wichtig beim Vergleichen von Größen.

## DAS LAYOUT-MENÜ (LAYOUT..L)

In diesem Menü (es ist auch das Startmenü) bestimmen Sie das Papierformat, bevor Sie mit der Bearbeitung oder dem Laden von Zeichnungen etc. beginnen. Auf dieser Seite kann das Gesamtlayout vor dem Drucken oder Abspeichern auf Diskette korrigiert werden.

Wie auch im DESIGN-Menü sind die zur Verfügung stehenden Operationen rechts im Menüfenster aufgelistet. Im Menüfenster rechts unten befinden sich wieder die Optionen zu den einzelnen Operationen, die über die Funktionstasten 'f1'-'f9' gesteuert werden.

Die Bearbeitung des Layouts erfolgt über ähnliche Operationen wie im DESIGN-Menü.

**NEW....N (Neu)** löscht die Arbeitsfläche und ermöglicht die Wahl des Papierformats. Nach Anwahl von 'New' erscheint im unteren Fenster folgendes Menü:

```
Select - 1: Upright A4
         2: Sideways A4
         3: Strip
```

WARNING Clears Drawing!

Mit Taste '1' (nicht 'f1') wird also das Format A4 senkrecht, mit Taste '2' das Format A4 waagrecht und mit Taste '3' das Streifen-Format gewählt. Der Text "WARNING Clears Drawing!" weist noch einmal darauf hin, daß mit Wahl eines Papierformats evtl. bestehende Zeichnungen gelöscht werden. Das Format 'Strip' erlaubt einen besonders hochauflösenden Druck. Das Format entspricht in etwa einem Viertel einer senkrechten DIN A4-Seite (Querformat).

Die Papierformate erscheinen auf dem Bildschirm horizontal etwas gedrückt. Dies ist beabsichtigt, da die Nadeln eines Druckers nicht quadratisch angeordnet sind. Bei einem 1:1 Verhältnis von Bildschirmformat zu Papierformat wäre der Ausdruck gestaucht.

**Block...B** arbeitet genauso wie der gleiche Befehl im DESIGN-Menü. Nach Anwahl kann mit Cursorstasten oder Maus und der Leertaste (mittlere Maustaste) ein genauer Ausschnitt definiert werden, der mit der Taste 'f0' fixiert wird, woraufhin folgendes Untermenü erscheint:

**Erase...E (Löschen)** löscht den Inhalt des vorher bestimmten Ausschnitts.

**Move...M (Verschieben)** löst den vorher definierten Block aus der Zeichnung. Der Block kann nun an eine neue Position verschoben werden. 'f0' löscht den Block an seiner alten Position und fixiert ihn an der von Ihnen bestimmten, neuen Position auf der Arbeitsfläche. Mit den Tasten 'f7'-'f9' werden die Optionen Deckend, Transparent und Exor gewählt.

**Kopy...K (Kopieren)** entspricht dem Befehl 'Move', mit dem Unterschied, daß das Original an seiner alten Position nicht gelöscht wird.

**DESIGN..D** ermöglicht den direkten Zugang zum DESIGN-Menü ohne den Umweg über das Hauptmenü. Desweiteren können Sie bestimmen, welchen Bereich der Arbeitsfläche Sie bearbeiten wollen (Select DESIGN Area = Arbeitsfläche für die Arbeit im DESIGN-Menü wählen). Dies erspart das Verschieben der Arbeitsfläche an die gewünschte Stelle.

## DAS ICON-MENÜ (ICONS...I)

In diesem Menü können Sie Ihre eigenen Icon-Sätze und Icon-Files entwerfen oder bereits bestehende bearbeiten.  
Auch in dieses Menü gelangen Sie über das Hauptmenü (Menü..X).

Wie in allen anderen Menüs sind auch hier die einzelnen Operationen rechts aufgelistet und das Fenster rechts unten repräsentiert die Funktionstasten, mit denen die einzelnen Optionen gesteuert werden.  
Im unteren, waagrechten Fenster wird ein Icon-Satz (ein Drittel des aktuellen Icon-Files) dargestellt.

Im Hauptfenster befindet sich das Gitterraster, auf dem neue Icons entworfen oder vorhandene Icons bearbeitet werden können. Rechts daneben wird das Icon, das gerade bearbeitet wird, in Originalgröße dargestellt.  
Auf dem Gitter befindet sich ein Cursor, der mit den Cursortasten oder der Maus bewegt wird. Pixel werden mit der Leertaste (der mittleren Maustaste) gesetzt. Die Wahl der Farbe erfolgt über die Tasten 'f1'-'f3'.

**Keep....K (Beibehalten)** ermöglicht die Übernahme des neuen oder bearbeiteten Icons in das Icon-Menü. Mit der Wahl von "Keep" springt der Cursor ins Iconfenster. Mit den Cursortasten (Maus) muß die Position für das neue Icon im Menü bestimmt werden. Mit Drücken der Taste 'f0' wird das Icon ins Icon-Menü übernommen. Ein bereits bestehendes Icon an der gleichen Position wird dabei gelöscht und überschrieben.  
Beachten Sie, daß es zwei verschiedene Icongrößen gibt. Die Übernahme eines kleinen Icons auf den Platz eines Großen und umgekehrt ist nicht möglich.

**Size....S (Größe).** Diese Operation verändert die Größe des Gitterrasters, entweder 16x16 oder 24x24 Pixel. Beim Wechsel von einem großem auf ein kleines Gitter gehen die Pixel am Rand des großen Icons verloren.

**Edit....E (Editieren)** holt ein bestehendes Icon zur Bearbeitung auf das Gitterraster (Icon vorher mit ENTER und Auswahlcursor auswählen).

**Clear...C (Löschen)** löscht das Gitterraster.

**Reposn..R (Reposition=Neupositionieren)** ermöglicht das Verschieben eines Icons auf dem Gitterraster. Zunächst wird das Icon in Originalgröße verschoben. Bildpunkte, die dabei aus dem Rahmen hinausgeschoben werden, gehen verloren (retten mit UNDO-Funktion). Mit der Taste 'f0' wird das verschobene Icon aufs Gitterraster übernommen.

Die ENTER-Taste und die Kombinationen mit der CONTROL-Taste haben die gleiche Funktion wie im DESIGN-Menü (umschalten ins Icon-Menü, Wechsel der Cursor-geschwindigkeit etc.).

**Schrift-Icons:** Auf der MicroDesign-Diskette befinden sich mehrere Icon-Files, die mit verschiedenen Schriften belegt sind (Buchstaben A-Z, a-z und Ziffern 0-9). Im Alpha-Icon-Modus (siehe DESIGN Menü) können diese Schrift-Icons direkt über die Tastatur auf die Arbeitsfläche gebracht werden.

Wenn Sie neue Schriften entwerfen, müssen Sie darauf achten, daß die Buchstaben an der richtigen Position abgelegt werden, damit bei Eingaben über die Tastatur auch die richtigen Buchstaben ausgegeben werden. Am besten überschreiben Sie beim Entwurf einer neuen Schrift ein bereits vorhandenes Schrift-Icon-File, das Sie dann unter neuem Namen auf Diskette speichern (das alte Icon-File wird bei diesem Verfahren nicht gelöscht).

## DAS FILING-MENÜ (FILING..F)

Das FILING-Menü enthält alle Operationen zur Datensicherung und Datenpflege. Beim Speichern von Zeichnungen wird nur der von Ihnen definierte Bildschirmbereich in komprimiertem Format abgespeichert, wodurch die Zeiten zum Speichern und Laden kurz gehalten werden und Diskettenspeicherplatz gespart wird.

Die Filenamen haben eine maximale Länge von 8 Zeichen. Icon-Files werden automatisch mit der Extension (die 3 Zeichen nach dem Punkt im Filenamen) '.IC' versehen, Datenfiles von Zeichnungen haben die Extension '.DR' (DRawing = Zeichnung).

Bei den Fileoperationen ist die Verwendung von sog. "Wildcards" ("\*,?") möglich. ("Wildcards" siehe CPC-Handbuch).

Mit ESC kann jede File-Operation abgebrochen werden.

**Catalog.f9** listet alle Files (Dateien) auf der Diskette auf.

**Delete..f8 (Löschen)** listet alle Files auf der Diskette auf und fragt dann nach dem Namen des Files, das gelöscht werden soll (Filename to Delete: = Name des zu löschenden Files). Hier muß der gesamte Name, incl. der Extension (die Zeichen nach dem Punkt), angegeben werden.

**Rename..f7 (Umbenennen)** dient zum Um- oder Umbenennen von Files. Es werden alle Files der Diskette aufgelistet, dann wird nach dem alten Namen des Files gefragt (Old name of File: = alter Name des Files). Hier muß der Name incl. der Extension angegeben werden. Nach Betätigen der RETURN-Taste (464/664 große ENTER-Taste) wird jetzt die Eingabe des neuen Namens abgefragt (New name of File: = neuer Name des Files), die wiederum mit RETURN abgeschlossen werden muß.

**Sav123..f6** wird dazu verwendet, alle drei Icon-Sätze, die augenblicklich im Speicher stehen, auf Diskette zu speichern. Mit dieser Operation können Sie also die von Ihnen entworfenen oder veränderten Icon-Sätze abspeichern. Nach Anwahl der Operation wird die Eingabe eines Namens für das Icon-File abgefragt (max. 8 Zeichen). Als Extension wird zur Kennzeichnung als Icon-File vom Programm automatisch '.IC' vergeben. Wenn Sie ein Icon-File unter dem Namen 'BOOT.IC' auf Ihre MicroDesign-Systemdiskette (Backup) abspeichern, so wird dieses File mit dem Start von MicroDesign automatisch geladen.

**SavIC...f5** speichert den unten im Icon-Fenster angezeigten Icon-Satz nach Eingabe eines File-Namens auf Diskette. Das File erhält automatisch die Extension '.IC'.

**LoadIC..f4** listet alle Icon-Files (alle '.IC' Files), die sich auf der eingelegten Diskette befinden. Mit den Cursortasten (der Maus) kann jetzt das gewünschte File ausgesucht werden. Nach Betätigen der 'f0'-Taste (oder rechter Maustaste oder RETURN) wird das ausgesuchte Icon-File geladen. Wenn das Icon-File nur einen Icon-Satz enthält, so wird es in den im Icon-Fenster angezeigten Satz geladen. Wenn das '.IC'-File mit "Sav123...f5" gespeichert wurde, so werden alle drei Sätze geladen. Dies ist besonders bei den als Schriften definierten Icon-Files wichtig, die im Alpha-Icon-Modus (siehe DESIGN-Menü) über die Tastatur auf die Arbeitsfläche gebracht werden können und die alle drei Icon-Sätze im Speicher belegen.

Die bereits vordefinierten Alpha-Icon-Files auf Seite B: Ihrer MicroDesign Diskette sind übrigens besonders gekennzeichnet, z.B. "S-TIMES.IC", "S-BRDWAY.IC" usw. Das "S" steht hier für Schrift. Sie sollten eigene Schrift-Icon-Files genauso kennzeichnen.

#### **SavDR...f3 (Zeichnung speichern, DRawing = Zeichnung).**

Auf der Arbeitsfläche erscheint der ein Block-Cursor, den Sie bereits vom Menüpunkt "Block" her kennen. Mit den Cursortasten oder der Maus (Leertaste oder mittlere Maustaste zum Wechsel des Cursors in die andere Ecke des Blocks) bestimmen sie den Bereich der Zeichnung, der abgespeichert werden soll und drücken 'f0' oder die linke Maustaste. Nach Eingabe des File-Namens (Save Drawing as: = Speichern der Zeichnung als:) wird der Block auf Diskette gespeichert. Diese Files erhalten automatisch die Extension '.DR'.

**LoadDR..f2 (Zeichnung laden).** Alle '.DR'-Files auf der Diskette werden aufgelistet, wovon eines mit den Cursortasten oder mit der Maus ausgewählt werden kann. Mit der Taste 'f0' (oder linker Maustaste) erscheint ein Block in der exakten Größe des ausgewählten Files auf der Arbeitsfläche (Gesamtlayout), der jetzt, vor dem entgeltlichen Laden des Files, genau positioniert werden kann. Danach wird mit 'f0' oder linker Maustaste der Block in den gewählten Bereich der Layoutseite geladen. Auf diese Weise können mehrere 'Teilzeichnungen' zusammen auf eine Seite geladen werden (Überlagerungen sind möglich).

Anm.: Große, formatfüllende '.DR'-Files passen nicht auf andere Papierformate (mit New...N kann das Format gewechselt werden).

'DR'-Files, die in ein anderes Papierformat als das, in dem sie erstellt wurden, geladen werden, können etwas gedrückt oder gedehnt erscheinen. Dies liegt auch hier wieder daran, daß MicroDesign das Format der nicht quadratischen Anordnung der Druckernadeln anpasst (Ein Kreis z.B. würde sonst als Ellipse gedruckt).

**New....N (Neu)** löscht, wie bereits im LAYOUT-Menü beschrieben, die Arbeitsfläche und ermöglicht die Wahl des Papierformats.

Anm.: Icon-Files und Daten-Files können auf die MicroDesign-Arbeitsdiskette oder auf jede andere, formatierte Diskette gespeichert werden.

## DAS PRINT-MENÜ

MicroDesign arbeitet mit EPSON- und IBM-kompatiblen Punktmatrix-Druckern (mit vierfach dichter Grafik). Zur Umschaltung von EPSON- auf IBM-Druckertreiber lesen Sie bitte das Kapitel "DRUCKERANPASSUNG".

Die Druckoptionen werden im unteren Menüfenster eingestellt.  
Die einzelnen Optionen werden mit den Cursortasten oder der Maus eingestellt.

Der Druck wird direkt mit der Taste 'P' oder durch Umschalten ins rechte Menüfenster ('f0' od. linke Maustaste - anwählen - 'f0' etc. - UNDO-Funktion) gestartet.

Der Ausdruck kann durch (längeres) Halten der ESC-Taste abgebrochen werden.

### **Scale: FULL HALF QUARTER (Format: VOLL HALB VIERTEL)**

Für die A4-Formate gibt es drei verschiedene Größen des Ausdrucks.

Volle Größe (FULL) als A4, halbe Größe (HALF) als A6 und viertel Größe (QUARTER) als A8.

Das Steifenformat (Strip) hat eine höhere Druckauflösung und kann deshalb nicht in der Viertelgröße (QUARTER) gedruckt werden.

Strip deckt in voller Größe etwa eine Viertel einer senkrechten A4 Seite im Querformat ab.

Man kann mehrere Streifen direkt aneinanderhängen, indem man den Form-Feed (Seitenvorschub) bei den Druckoptionen ausschaltet. Dadurch erhält man großformatige Ausdrücke in höchster Auflösung.

### **Style: Normal ONE-Pin (Qualität: Normal Ein-Nadel-Druck)**

Es besteht eine direkte Beziehung zwischen Druckgeschwindigkeit und Qualität des Ausdrucks. Mit "Normal" ist der Ausdruck zwar schnell, aber nicht ganz so exakt wie im "ONE-Pin"-Modus (Druck mit einer "Nadelreihe")

### **Shade: LIGHT DARK (Schattierung: HELL DUNKEL)**

Steht diese Option auf LIGHT (hell) so wird jedes Pixel nur einmal gedruckt. In Stellung DARK (dunkel) druckt MicroDesign jeden Bildpunkt zweimal.

### **Margin: (Rand)**

Mit dieser Option stellen Sie den linken und rechten Rand bei Ausdrucken in halber oder viertel Größe ein (in voller Größe wird über die gesamte Papierbreite gedruckt).

### **Copies: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X (Kopien: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X)**

bestimmt die Anzahl der zu druckenden Kopien. In Stellung X druckt das Programm solange, bis mit der ESC-Taste abgebrochen wird (ESC-Taste halten).

### **Paper: CONT SINGLE (Papier: ENDLOS EINZELBLATT)**

Wenn Sie SINGLE (Einzelblatt) gewählt haben, stoppt das Programm nach jeder A4-Seite und wartet auf einen Tastendruck, damit Sie das Papier wechseln können.

### **Feed: OFF ON (Papiervorschub: AUS AN)**

Wenn hier auf ON (AN) geschaltet wird, so wird das Papier nach dem Druck einer Seite (eines Papierformats) auf den Anfang der nächsten A4-Seite transportiert.

## DRUCKERANPASSUNG

In der Grundeinstellung, ohne Anpassung, sind die Steuerzeichen, mit denen der Drucker angesteuert wird, so gewählt, daß die meisten und selbst so "exotische" Drucker wie Shinwa CP80 und MT80 usw. einwandfrei arbeiten.

Einige Drucker benötigen zur Ansteuerung jedoch reinen EPSON- oder IBM-Standard.

Um MicroDesign auf reinen EPSON oder IBM-Standard umzustellen, müssen Sie das Programm "DRUCKER" (Seite 1 MicroDesign Diskette) mit dem Befehl - RUN"DRUCKER" - direkt von BASIC aus starten (Wenn Sie sich bereits im Programm Microdesign befinden, müssen Sie zum Verlassen des Programms den CPC aus- und wieder einschalten).

Wenn Sie das Drucker-Installationsprogramm gestartet haben, erscheint nach dem Titelbild ein Auswahlmenü, in dem Sie mit den Tasten 'I' und 'E' den IBM- oder EPSON-Druckertreiber auswählen können.

Die jeweils gültige bzw. gerade eingestellte Druckerinstallation wird weiß hervorgehoben.

Wenn Sie jetzt auf die RETURN-Taste (CPC 464 ENTER) drücken, wird der gewählte Druckertreiber auf der Diskette (bitte nur Backup verwenden) installiert und MicroDesign mit dem neuen Druckertreiber gestartet.

Manche Druckerhersteller legen den Begriff der Kompatibilität zu EPSON- oder IBM-Standard sehr großzügig aus. Deshalb kann für die einwandfrei Funktion des Programms mit nicht standardgemäßen Druckern keine Gewähr übernommen werden.

Häufig ist der Fehler aber auch einfach in der falschen Stellung der DIP-Schalter des Druckers zu suchen. Anhand Ihres Druckerhandbuches können Sie die korrekte Stellung der DIP-Schalter überprüfen.

Ann.: In den BASIC-Zeilen 670 und 680 des Programms "DRUCKER" können die Steuerzeichen für die Druckerinstallation abändert werden. Führen Sie solche Versuche jedoch nur auf einer Backup-Diskette von MicroDesign durch.

## ANHANG

### Die Tastenfunktionen auf einen Blick

#### **Cursorsteuerung:**

Cursortasten, Joystick .....	Cursorbewegung
CONTROL (halten) .....	schnelle Cursorbewegung
LEERTASTE .....	Punkt an Cursorposition plotten (wenn nicht gerade eine andere Operation angewählt ist)
	Umschalten des Zeichencursors in die nächste Position bei Operationen mit geometrischen Figuren
CONTROL/CAPS LOCK .....	Umschalter für Cursorgeschwindigkeit
CONTROL/RETURN .....	Positionieren des Cursors auf Bildschirmmitte
SHIFT/COPY .....	Ausdehnung der geometrischen Figuren (Linie, Rechteck, Kreis, Ellipse, usw.) auf Null setzen

#### **Papier/Arbeitsfläche:**

SHIFT/Cursorbewegung .....	Arbeitsfläche/Papier verschieben
CONTROL/SHIFT/Cursorbewegung ....	Verschieben des Papiers mit größerer Geschwindigkeit
SHIFT/RETURN .....	Bildschirm auf die Mitte des Papiers/der Arbeitsfläche einstellen

#### **Icons:**

ENTER .....	Umschalten auf Icon-Auswahl-Menü f1, f2, f3 - Icon-Satz 1, Satz 2, Satz 3 f4, f5, f6 - drehen, spiegeln, invertieren
CONTROL/ESC .....	Icon-Auswahl-Menü weg- und zuschalten (wenn weggeschaltet, wird es mit ENTER vorübergehend zugeschaltet)

#### **Verschiedenes:**

ESC .....	Operation abbrechen
CONTROL/COPY .....	Letzte Operation wiederholen (wieder einschalten)
TAB .....	Zeichengröße während der Write-Operation (Schreiben) ändern. Umschalter für Halb-Pixel-Modus (ZOOM)
CONTROL/TAB .....	Schreibrichtung ändern (Write-Operation)
DEL .....	Letztes Zeichen löschen (Write-Operation, im Alpha-Icon-Modus nur einmal)
CONTROL/Cursor rauf/runter .....	Auswahlcursor an Anfang oder Ende des Auswahlmenüs
'.' (Dezimalpunkt-Taste) .....	Die letzten beiden 'f0'-Operation rückgängig machen (engl. UNDO-Fuction)
f0 .....	Ausführung/Bestätigung einer Operation, auswählen, fixieren, beenden
Feuerknopf Joystick .....	wie Taste '.' UNDO-Funktion

## Optionen:

### Maussteuerung:

Bewegung ..... Cursor bewegen  
Linke Taste ..... wie 'f0', Ausführung/Bestätigung einer Operation, auswählen, fixieren, beenden  
Mittlere Taste ..... Punkte/Linien an Cursorposition zeichnen oder Umschalten des Zeichencursors in die nächste Position bei Operationen mit geometrischen Figuren (wie Leertaste)  
Rechte Taste ..... Wie '.', UNDO-Funktion für die beiden letzten 'f0'-Operationen  
Rechte Taste halten,  
linke Taste drücken ..... wie 'ENTER', umschalten ins Icon-Menü  
Rechte Taste halten,  
mittlere Taste drücken ..... Optionenwahl:  
Linke Taste ..... Option wählen  
Mittlere Taste ... Option wählen, dann Abbruch  
Rechte Taste ..... Abbruch

	Standard	Stift	Linie	Icon	Glue (Einfügen)
f1	schwarz	schwarz	schwarz	Abstand klein	-
f2	weiß	weiß	weiß	Abstand mittel	-
f3	exor	exor	exor	Abstand groß	-
f4	schwarz	dünn	durchgez.	Alpha-Icon-Mode	drehen y-Achse
f5	weiß	mittel	gepunktet	-	drehen x-Achse
f6	gemustert	dick	gepunktet	-	invertieren
f7	deckend	-	-	deckend	deckend
f8	transp.	-	-	transparent	transparent
f9	exor	-	-	exor	exor

### Umwandlung von Bildschirm-Files in MicroDesign-Format:

Eine BASIC-Erweiterung auf der MicroDesign Diskette ermöglicht die Installation eines RSX-Befehls, mit dem normale Bildschirm-Files ins Format von MicroDesign umgesetzt werden können.

Installieren Sie den RSX-Befehl von BASIC aus, indem Sie das Programm mit dem Befehl RUN"CONVERT" starten.

Der Befehl hat folgende Syntax: !CONVERT,"Filename.DR"

Dieser Befehl benutzt den aktuellen Bildschirm und speichert ihn als '.DR'-File auf Diskette. Das File kann jetzt mit MicroDesign bearbeitet werden.

Wollen Sie ein '.DR'-File erhalten, das von den normalerweise am Bildschirm erscheinenden Systemmeldungen frei ist, so können Sie das entsprechende Bildfile mit folgendem, kurzen BASIC-Programm konvertieren:

```

10 MODE 1 ' oder MODE 2 (nicht MODE 0) Bildschirm-Offset auf 0
20 LOAD"Bildfile",&C000 ' Laden des Bild-Files in den Bildschirmspeicher
30 WHILE INKEYS="":WEND ' Warten auf Tastendruck, Pause zum Diskettenwechsel
40 !CONVERT,"Bildfile.DR" 'Abspeichern im MicroDesign-Format
50 PRINT"Bildfile ist konvertiert !"

```

Anm: Der !CONVERT-Befehl ist nicht relozierbar, d.h. er kann nicht im Speicher verschoben werden.

**Bildschirmfarben:** Die Bildschirmfarben von MicroDesign können verändert werden. Border und Ink 1 stehen auf 1 (blau) und Ink 0 steht auf 26 (weiß). Wechseln Sie die USER-Nummer mit dem Befehl - !USER,1 - und laden das Programm "MDLODA". Ändern Sie in Zeile 160 des Programms die Farben nach Ihren Wünschen ab und speichern das Programm wieder mit - SAVE"MDLODA" - auf Diskette.

Sollten Sie im Layout-Menü während der Blockoperation und geöffnetem Menü für die Blockoperationen statt der UNDO-Taste ('.') die ESC-Taste drücken und danach die UNDO-Taste, so ist Ihr Layout nur scheinbar zerstört. Verlassen Sie das Layout-Menü (z.B. Design wählen) und alles ist wieder in Ordnung.

### Einige nützliche Tips:

#### Radiergummi:

Sollten Sie bisher die Radiergummi-Funktion vermisst haben: kein Problem! MicroDesign hat sogar "Radiergummis" in verschiedenen Größen. Wählen Sie im DESIGN-Menü (keine Operation im rechten Menü angewählt) mit 'f4', 'f5' oder 'f6' einen Zeichenstift passender Größe, schalten die Farbe mit 'f1' oder 'f2' auf Hintergrundfarbe und schon können Sie radieren.

#### Linien:

Beliebig gemusterte Linien oder Balken erhalten Sie, wenn Sie diese mit der Operation 'Flood' (Fluten, Füllen) mit einem Muster aus dem Icon-Menü füllen.

#### Schriften:

Die Schriftarten, die sich in Form von Icon-Files auf der MicroDesign-Diskette befinden, beginnen ihren Namen mit "S-", zur Kennzeichnung als Schrift-Icons. Desweiteren befindet sich auf der Diskette ein File mit dem Namen "SCHRIFT.DR". In ihm befinden sich Beispiele aus den verschiedenen Schriften. Drucken Sie sich dieses File als Schriftmuster aus.

#### Skaliertes Zeichnen:

Auf der MicroDesign Diskette befindet sich auch das File "SKALA.DR". Es enthält einfach zwei Lineale in "Pixel-Teilung" in x- und y-Richtung. Damit ist punktgenaues Arbeiten möglich. Beachten Sie auch, daß der Cursor mit Halten der CONTROL-Taste in 8-Pixelschritten springt. Damit können bequem größere Strecken ausgezählt werden.

## STICHWORTVERZEICHNIS

A4 14  
Angie 10  
Abtreppungen 13  
Arbeitsfenster 5  
Arbeitsfläche 20  
Backup 19  
Balken 22  
Beibehalten 15  
Bild-Files 21  
Bildschirm 5,  
Bildpunkte 7  
Block 12,14,17  
Catalog 16  
CAPS LOCK-Taste 13,20  
Circle 11  
Clear 15  
CONT 18  
CONTROL 7,10,13,20,22  
CONVERT 21  
Copies 18  
COPY-Taste 13,20  
Cursor-Steuerung 20  
Cursortasten 20  
Dark 18  
Datensicherheit 6,  
Deckend-Modus 11  
DEL-Taste 20  
Delete 16  
DESIGN 6,9,15  
Diamond 11  
DO 7  
DR 16,21  
Dreieck 11  
Druckauflösung 18  
Drucken 18  
Drucker 18  
Druckeranpassung 19  
Dunkel 18  
Edit 15  
Editieren 15  
Einhand-Steuerung 7  
EINZELBLATT 18  
Ellipse 11  
ENDLOS 18  
ENTER-Taste 6,11,20  
Erase 12,14  
ESC 7,13,16,18,20  
EXOR-Modus 11  
fo 7,8  
Feed 18  
File-Namen 16  
FILING 6,16  
Flood 12,22  
Format 18  
Form-Feed 18  
FULL 18  
Füllen 12,22  
Funktionstasten 5,20  
Gitterraster 15  
Glue 12  
Größe 15  
Halb 18  
Halb-Pixel-Modus 12  
HALF 18  
Hauptmenü 6  
Hell 18  
IC 16  
Icon 10,15,20  
Icon-Alpha-Modus 10,16,17  
Icon-Files 10,14,16,21  
ICON-Menü 7  
ICONS 6,15,20  
Icon-Satz 14  
Icon-Wahl 10  
Joystick 18  
Keep 15  
Kleben 12  
Kopie,-n 6,18  
Kopieren 12,14  
Kopy 12,14  
Kreis 11  
LAYOUT 6,14  
LEERTASTE 20  
Light 18  
Line 10  
Lineal 22  
Linien 22  
Leertaste 7,15  
LoadDR 17  
LoadIC 17  
Löschen 12,14,15,16  
MARGIN 18  
Maus 5,9,21  
Maussteuerung 21  
MENU 6  
Menüfenster 5,  
Move 12,14  
Muster 11,21  
Neu 14  
Neupositionieren 15  
NEW 14,17  
Normal 18  
ONE-Pin 18  
Optionen 5,20  
Originaldiskette 6  
Oval 11  
Paper 18  
Papier 18,20  
Papierformat 14  
Papiervorschub 18  
Pixel 7,14,18  
PRINT 6,18  
QUARTER 18  
Radiergummi 22  
RAND 18  
Raute 11  
Rectang 11  
Rechteck 11  
Rename 16  
Repos 15  
RETURN-Taste 6,13,20  
RSX-Befehl 21  
Sav123 16  
SavDR 17  
SavIC 17  
Scale 18  
Schreiben 12  
Schrift,-en 16,17,22  
Schrift-Icon 16  
SKALA 22  
Seitenvorschub 18  
Shade 8  
Sideways 14  
SINGLE 18  
Size 15  
SHIFT-Taste 7,13,20  
Speichern 12,16  
Spiegeln 10  
Starten 6  
Store 12  
Streifenformat 18  
Strip 14,18  
Style 18  
TAB-Taste 20  
Tastatur 5  
Tastenfunktionen 19  
Transparent-Modus 11  
Triangl 11  
Umbenennen 16  
Umwandlung 21  
UNDO 5,13,20  
Upright 14  
Vergrößern 13  
Verschieben 12,14  
Viertel 18  
Voll 18  
WARNING 14  
Winkel 10  
Write 12  
WYSIWYG 5  
Zeichenstift 9  
ZOOM 13

## Persönliche Notizen

## Persönliche Notizen

## Persönliche Notizen