

ATLANTIS

You have been chosen to represent your country in 5 events - "Weight Lifting", "Canoeing", "100m sprint", "Skeet Shooting" and "Discus". Can you score sufficient points to win a gold medal and return home as a national hero?

AMSTRAD 464/664/6128
JOYSTICK OR KEYBOARD

AMSTRAD 464/664/6128

OLYMPIAD '86

AMSTRAD 464/664/6128

5 013991 403021

AT 403X



OLYMPIAD '86

AMSTRAD 464/664/6128

SUGGESTED
RETAIL PRICE
£2.99

LOADING

To load, press CTRL and small ENTER keys together. Press PLAY on datacorder, then any key. The programme will now load automatically. (The programme is recorded on both sides of the tape, in case of difficulty, turn the tape over, rewind to the beginning and load again.)

GAME

Full instructions for each event are shown on screen.

CONTROLS

Weight lifting - S key; Canoeing - CURSOR keys; 100m sprint - S key;
Skeet shooting - CURSOR keys & SPACE DISCUS - S key
OR USE JOYSTICK

As you progress through the game, each event gets slightly harder and the qualifying figures get higher. A life is lost each time you fail to qualify in any event. When all lives are lost, your score and performance figures are given together with details of any medal won. High score is kept. GOOD LUCK.

This programme and artwork are the copyright of Atlantis Software Limited. Copying, hiring, lending or public performance is prohibited.

If you have written a good programme and would like to discuss marketing, please write to:

Atlantis Software Limited
28 Station Road, London SE25 5AG

3 ▶ ON THE RUN

© 1985 by Chandrex Ltd trading as Design Design Software

THE SCENARIO Your name is Rick Swift. You must enter a deadly area which has been affected by an unfortunate accident involving experiments in chemical warfare. Strange and weird mutations of the plant and animal life in the area have occurred, the animals becoming deadly to the touch.

YOUR MISSION Contained within the mazes there are still six flasks of the dangerous chemicals which will become active in one hour. Your mission is to collect all the flasks before this happens. Your energy depletes if you come into contact with a mutant. If your energy reaches zero you will die due to exposure to the deadly chemicals. Spread throughout the mazes are various objects which may be used to your advantage.

CONTROLS CONTROLS ARE ON SCREEN

OPERATION WOLF

Central control to Lone Wolf ... parachute into hostile territory ... locate enemy concentration camp ... release captives interred there ... repeat ...
Operation Wolf: an exciting new concept in computer games, in which the enemy shoot at you from the screen. Gun in hand, you must traverse hostile terrain, seeking your fellow countryman being help prisoner in a concentration camp.
Make your way through jungle filled with hostile soldiers, destroy any enemy installations and free all townships you encounter, with not food, no chopper cover, not nearly enough ammo and idea if you are going to make it back ... volunteers only!

LOADING

CPC 464

Place the reword cassette in the cassette deck, type RUN and then press ENTER key. Follow the instructions as they appear on the screen. If there is a disk drive attached then type |TAPE then press ENTER key. Then type RUN and press ENTER key.
(The | symbol is obtained by holding shift and pressing the @ key).

CPC 664 and 6128

Connect a suitable cassette tape recorder ensuring that the correct leads are attached as defined in the User Instruction Booklet. Place the reword tape in the cassette recorder and type |Tape then press RETURN key. Then type RUN and press RETURN key and follow the instructions as they appear on screen.

NOTE

On 64k machines, the main game loads and each level has to be loaded individually as you progress, follow on screen instructions. On 128k machines levels 1, 2, 3 and 4 are in the memory all the time and levels 5 and 6 are loaded when needed.

DISK — CPC 464

Insert the program disk into the drive with the A side facing upwards. Type |DISC or press ENTER to make sure the machine can access the disk drive. Now type RETURN and press ENTER the automatically game will now load and each level will be accessed.

DISK — CPC 664 and 6128

Insert the program disk into the drive with the A side facing upwards. Type |DISC and press RETURN to make sure the machine can access the disk drive. Now type RETURN and press RETURN the game will now load automatically.

CONTROLS

Keyboard is redefinable and joystick can be set up using the define keys option.

Normal keys are

Q	—	UP
A	—	DOWN
O	—	LEFT
P	—	RIGHT
SPACE	—	FIRE
G	—	Grenades

GAMEPLAY

Operation Wolf comprises six levels of lethal arcade action, each increasing in difficulty as you progress. You are armed with a sub/machine gun with limited ammunition and a small number of grenades. Extra ammunition and grenades can be collected by shooting at them when they appear on the screen.
Animals, if shot will sometimes drop these items, however under no circumstances should you shoot any innocent civilians. You must protect the hostages on levels five and six from any harm in order to ensure their safe escape.
Your energy level is shown on the right hand side of the screen and this will decrease if you are shot by a solitary soldier, (substantially if you are shot by a vehicle or you can usually kill a civilian or hostage).
As you complete each level, a small amount of your energy is replenished and when you have just a few units left, the display will flash.
To complete a level you must shoot and destroy the relevant number of soldiers, tanks, helicopters etc. as displayed on the bottom of the screen.
This will probably be the most dangerous mission you have ever undertaken. Be alert, be strong and above all be careful!

STATUS AND SCORING

Status panel show score, number of bullet magazines left, number of grenades and damage level. Also shown on each level is the number of baddies which need to be eliminated in order to complete level and number of hostages rescued.
Points awarded for disposing of baddies vary depending on type. Points are also awarded for completing each level.
When damage level is full, player is DEAD, there is one 'continue' option.
Player's damage is increased if a civilian is shot.

Survival Summary

Magazines	—	Shooting this gives one extra magazine of ammunition.
Grenades	—	Shooting this gives one extra rocket bomb, up to a max of 5.
Free	—	Shooting this gives an increased rate of fire for one magazine.
P	—	Shooting this improves your physical condition.

Enemy missile fire can be shot down before it hits you.
Vehicles can be destroyed by bullets, but they must be hit several times.

HINTS AND TIPS

- Don't constantly fire — save bullets.
- Save grenades for large groups of enemies
- Shoot enemies which inflict most damage first.

CREDITS

Its program code, graphic representation and artwork are the copyright of Ocean Software Limited and may not be reproduced, stored, hired or broadcast in any form whatsoever without the written permission of Ocean Software Limited. All rights reserved worldwide.
THIS SOFTWARE PRODUCT HAS BEEN CAREFULLY DEVELOPED AND MANUFACTURED TO THE HIGHEST QUALITY STANDARDS. PLEASE READ CAREFULLY THE

OPERATION WOLF

Einsatzkontrolle am Lone Wolf ... springen Sie mit Fallschirm über dem feindlichem Gebiet ab ... finden Sie das gegnerische Konzentrationlager ... befreien Sie die internierten Kriegsgefangenen ... ich wiederhole ...

Operation Wolf — diesem Spiel liegt ein verblüffendes, neues Konzept zugrunde: Ihre Gegner scheinen vom Bildschirm heraus auf Sie zu schießen. Mit der Waffe in der Hand durchqueren Sie feindliches Gebiet auf der Suche nach Ihren Landsleuten, die in einem Konzentrationslager gefangen gehalten werden.
Bahnen Sie sich Ihren Weg durch einen Dschungel voller feindlicher Soldaten, zerstören Sie die gegnerischen Einrichtungen und befreien Sie alle Ortschaften, die Sie erreichen. Alles ohne Verpflegung, ohne Rückendeckung, viel zu wenig Munition und keiner Ahnung, wie Sie zurückkommen sollen...
Freiwillige vortreten!

LADEANWEISUNG

Sie die zurückgespulte Kassette in den Recorder, geben Sie RUN ein und drücken Sie die ENTER-Taste. Befolgen Sie die Anweisungen, die auf dem Bildschirm erscheinen. Ist ein Diskettenlaufwerk angeschlossen, geben Sie |TAPE ein und drücken die ENTER-Taste. Dann geben Sie RUN ein und drücken die ENTER-Taste erneut.
(Das Zeichen | erhalten Sie, indem Sie bei gedrückter Shift-Taste die @-Taste betätigen.)

6128

Schließen Sie einen geeigneten Kassettenrecorder an, wobei Sie darauf achten müssen, daß die Anschlüsse, wie im Benutzerhandbuch beschrieben, korrekt hergestellt sind. Legen Sie die zurückgespulte Kassette ein, tippen Sie |TAPE ein und drücken die ENTER-Taste. Danach geben Sie RUN ein und drücken die ENTER-Taste erneut. Befolgen Sie die nun erscheinenden Bildschirmhinweise. Rechnern mit nur 64K RAM lädt das Programm die Spielstufen einzeln bei Bedarf nach. Beachten Sie bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm. Auf Maschinen mit 128K RAM werden die Stufen 1 bis 4 ständig im Speicher gehalten und nur die Stufen 5 und 6 werden bei Bedarf nachgeladen.

ETTE

Legen Sie die Programmdiskette mit der Seite A nach oben in das Laufwerk. Tippen Sie |DISC und drücken Sie die ENTER-Taste, damit der Rechner auf das Diskettenlaufwerk zugreifen kann. Danach geben Sie RUN|DISC ein und drücken die ENTER-Taste zum Abschluß. Das Spiel wird nun automatisch geladen und holt sich die benötigten Daten von der Diskette.

6128 DISKETTE

Legen Sie die Programmdiskette mit der Seite A nach oben in das Laufwerk. Tippen Sie |DISC und drücken Sie die ENTER-Taste, damit der Rechner auf das Diskettenlaufwerk zugreifen kann. Danach geben Sie RUN|DISC ein und drücken die ENTER-Taste. Das Spiel wird nun automatisch geladen.

STEUERUNG

Über die Option 'Define Keys' können Sie die Befehlstasten nach Ihren Wünschen belegen und den Joystick aktivieren.

Voreingestellte Tasten sind

Q	Aufwärts
A	Abwärts
O	Links
P	Rechts
Leerfeld	Feuern
G	Granaten

DAS SPIEL

In Operation Wolf warten sechs mörderische Spielstufen auf Sie, die um so schwieriger werden, je weiter Sie vorankommen. Ihre Bewaffnung besteht aus einem Maschinengewehr mit beschränkter Munition und ein paar Handgranaten.
Zusätzliche Munition und Granaten erhalten Sie, indem Sie auf die Symbole feuern, wenn diese auf dem Bildschirm auftauchen.
Tiere lassen diese Symbole manchmal fallen, wenn sie angeschossen werden, aber unter keinen Umständen dürfen Sie jemals auf unbeteiligte Zivilisten feuern. In der fünften und sechsten Spielstufe müssen Sie die befreiten Geiseln von jeder Gefahr fernhalten, um eine sichere Flucht zu gewährleisten. Ihr Energievorrat wird auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt und sinkt, wenn Sie von einem feindlichen Soldaten oder einem Fahrzeug angeschossen werden, oder Sie einen Zivilisten oder eine Geisel anschießen.
Sobald nur noch ein paar Energieeinheiten übrig sind, beginnt die Anzeige zu blinken. Nach dem erfolgreichen Abschluß einer Spielstufe erhalten Sie immer ein wenig zusätzliche Energie.
Um eine Spielstufe zu beenden, müssen Sie die am unteren Bildschirmrand angegebene Anzahl von feindlichen Soldaten, Panzern, Helikoptern und anderem Gerät zerstören.
Dies ist vermutlich die gefährlichste Aktion, an der Sie jemals teilnahmen. Seien Sie wachsam, stark und vor Allem vorsichtig!

ANZEIGEN UND WERTUNG

Die Anzeigen informieren Sie über Ihren Punktestand, die verbleibenden Ersatzmagazine, die Anzahl Ihrer Handgranaten und den Zustand Ihrer Spielfigur. Zusätzlich wird für jede Spielstufe die Anzahl der Getreteten angezeigt und wie viele Gegner Sie noch eliminieren müssen, um die Stufe zu beenden. Die Punkte, die Sie für eliminierte Gegner erhalten, ist von deren Typ abhängig. Für das Beenden einer Stufe erhalten Sie weitere Punkte.
Ihre Spielfigur stirbt, wenn die Zustandsanzeige ausgefüllt ist. Sie können dann einmal mit der Option 'continue' das Spiel fortsetzen.
Das Erschießen von Zivilisten erhöht die Zustandsanzeige ebenfalls.

ÜBERSICHT

Magazines	—	Wenn Sie diese Symbole treffen, erhalten Sie jeweils ein zusätzliche Munitionsmagazin.
Grenades	—	Wenn Sie diese Symbole treffen, erhalten Sie zusätzliche Granaten (bis maximal fünf Stück).
Free	—	Wenn Sie diese Symbole treffen, schießt Ihr Maschinengewehr schneller, bis das Magazin leer ist.
P	—	Wenn Sie diese Symbole treffen, wird Ihre physikalische Kondition erhöht.

Sie können feindliche Geschosse abschießen, bevor diese Sie erreichen. Zum Zerstören der Fahrzeuge müssen Sie diese mehrmals treffen.

TIPS UND TRICKS

- Feuern Sie nicht pausenlos — achten Sie auf Ihre Munition
- Sparen Sie sich Ihre Handgranaten für größere Gruppen von Feinden auf
- Beseitigen Sie zunächst die Gegner, die am meisten Schaden anrichten.



Scénario

Ayant pris neuf mois aux nombreux programmeurs pour développer la conception graphique et le jeu, OUI! RUN n'est certainement pas le plus grand jeu vidéo, mais il est certainement le plus amusant. Le jeu reproduit aussi fidèlement que possible tous les éléments passionnants de la machine arcade OUI! RUN. S'il devait être encore plus réaliste, vous auriez besoin d'un permis de conduire pour jouer. Pour ajouter à l'authenticité du jeu, une bande sonore audio du jeu arcade est incluse et peut être utilisée sur votre HiFi pour recréer la vraie atmosphère arcade.

SEGA® ont vendu 20.000 machines arcades vidéo à travers le monde. Établissant ainsi le jeu vidéo comme le jeu le plus vendu à ce jour. C'est le seul jeu vidéo à être développé par SEGA et il est certainement le plus populaire jusqu'à présent. Bien qu'il ne soit pas en production, OUI! RUN est devenu une addition très recherchée pour ceux des propriétaires arcades qui n'ont pas acheté la machine lorsqu'elle était disponible. Facilement un arcade classique parmi l'élite.

Bande Audio

Il est inclus dans cet emballage une bande sonore audio spécialement enregistrée, prise de la machine arcade, que vous utiliserez avec votre programme pour recréer la vraie passion de la machine à sous pendant vous êtes plongé dans ce jeu passionnant. Il y a trois bandes enregistrées en séquence: Passing Breeze, Splash Wave et Magical Sound Shower.

Pour utiliser la bande audio, chargez d'abord votre programme en suivant les instructions de chargement pour votre ordinateur. Permettez à musique hors fonction (si la musique est incluse dans la version de votre ordinateur). Introduisez votre cassette audio, augmentez le volume et appuyez sur play pour avoir tous les effets sonores et vivre une expérience audio-visuelle palpante pendant que vous jouez à OUI! RUN.

Notes: Utilisateurs de Spectrum cassettes: la bande sonore audio est sur la face 2 de la bande. 1. Chargez votre programme jusqu'au bout puis enlevez la cassette et introduisez la face 2 dans votre HiFi. Rebobinez et appuyez sur play. Introduisez la bande 2 de la machine que vous utilisez - 48K face 1 ou 128K face 2.

Le Jeu

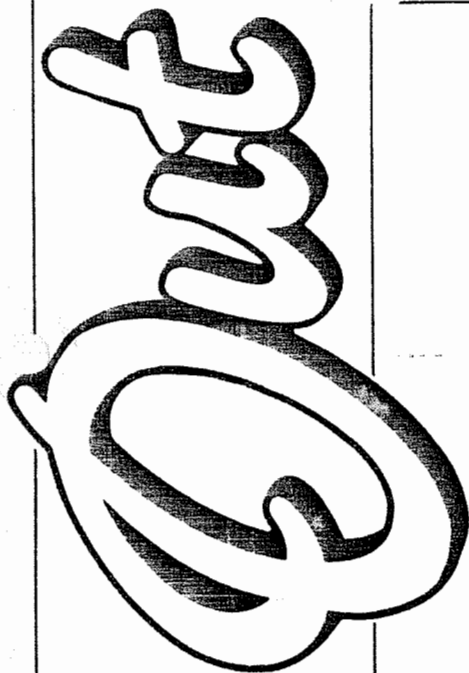
Comme dans aucun jeu auparavant, vous êtes dans une course contre la montre pour essayer d'atteindre l'une des cinq lignes de but et devenir un gagnant. La piste que vous empruntez dépend de vous. Mettez en marche votre moteur, tenez fermement les commandes et prenez part à la course la plus rapide de tous les temps. Soyez prêt à plonger, tourner et augmenter votre vitesse dans cette course difficile. Familiarisez-vous avec les commandes et SOYEZ PRÊT!

Votre habileté et discernement doivent avoir la perfection de l'œuf pour éviter les divers obstacles placés sur votre chemin. Éviter les collisions et essayez de rester sur la route.

Utilisation à travers les courbes: Elle vous aideront à accélérer, ralentir et manœuvrer à travers les courbes. Utilisez une vitesse basse pour démarrer et lorsque vous êtes bien lancés, remontez les vitesses et vous obtiendrez une accélération formidable. Descendez à une vitesse basse quand vous prenez un tournant pour ne pas dévier puis passez à la grande vitesse et le maximum d'accélération lorsque vous êtes sur la ligne droite.

Directions D'Écran:

Score: Tout en conduisant à travers chaque scène, vous gagnez des points



Bediensanleitung

Zahlreiche Programmierer haben neun Monate gebraucht, um die graphische Darstellung und das Spiel selbst zu entwickeln. OUI! RUN ist sicherlich die bedeutendste, wenn nicht gar die bedeutendste Heimcomputer-Version des Arcade-Spiels aller Zeiten. Das Computerspiel gibt so genau wie möglich die spannende, beständige, der OUI! RUN - Arcade-Maschine wieder. Wenn es noch etwas realistischer wäre, würden Sie noch authentischer zu machen und die richtige Arcade-Stimmung aufnehmen zu lassen, ist eine Kassette mit dem Sound des Arcade-Spiels beigelegt, die Sie über Ihre HiFi-Anlage abspielen können.

SEGA® hat weltweit 20.000 Video-Arcade-Maschinen verkauft, und es damit zum meistverkauften Arcade-Spiel gemacht. Es ist das fünfte beliebteste Spiel, das von SEGA entwickelt wurde und bis jetzt sicher das erfolgreichste. Obwohl es nicht mehr hergestellt wird, würde OUI! RUN zum meistgesuchten Zusatz für diese Arcade-Besitzer, die die Maschine nicht kaufen, als sie noch im Original zu haben var. Ohne Frage ein Klassiker unter der Elite.

Tonband

Als Zuhörer erhalten Sie eine eigens von der Arcade-Maschine hierfür aufgenommenen Ton-Kassette, die zusammen mit dem Programm beigelegt wird, so daß Sie dieses spannende Spiel möglichst wirklichkeitsnah erleben können. Die folgenden drei Stücke sind der Reihe nach aufgenommen: Passing Breeze (Föhrenwind), Splash (Wellenklatschen), und Magical Sound Shower (Magische Melodie).

Um die Tonkassette zu benutzen, starten Sie zuerst Ihr Programm, indem Sie den Ladeanweisungen folgen. Schalten Sie die Musik aus (falls Ihr Computer über diese Ausstattung verfügt). Legen Sie die Tonkassette ein, drehen Sie den Lautstärkeregler auf und drücken Sie Play. Sie erhalten einen, einen umworfenden Sound und erleben eine audiovisuelle Sensation, während Sie OUI! RUN spielen.

Beachte: Wenn Sie eine Spectrum-Kassette benutzen, befindet sich die Tonaufnahme auf Seite 1 von Band 1. Starten Sie Ihr Programm und nehmen die Kassette heraus. Legen Sie dann die Seite 2 in Ihre HiFi-Anlage ein. Spülen Sie sie zurück und drehen Sie Play. Legen Sie Band 2 beim 48K auf Seite 1 oder beim 128K auf Seite 2 ein.

Spiel

Wie bei jedem Arcade-Spiel, werden Sie beim Einstecken die Zeit fahren, indem Sie versuchen, eine der fünf Zielbahnen zu überqueren und so Sieger zu werden. Welche Rennstrecke Sie auszuwählen liegt ganz bei Ihnen. Starten Sie den Motor, das Lenkrad fest um Griff, und nehmen Sie am nächsten Rennstart teil, das es je gab. Sehen Sie darauf gefaßt, daß Sie eine harte Strecke mit gefährlichen Kurven fahren und immer wieder beschleunigen müssen. Machen Sie sich mit den Kontrollinstrumenten vertraut, bevor es dann so richtig losgeht!

Gebrauchen Sie Ihre Geschwindigkeit und Unlenkskraft, um bei diesem Meistersstück Ihr Hand und Auge Ihren Weg zu finden, auf dem es von Hindernissen nur so wimmelt. Vermeiden Sie Zusammenstöße und versuchen Sie, auf der Straße zu bleiben.

Schalten der Gänge: Dies hilft Ihnen beim beschleunigen, langsamer werden und beim Kurven fahren. Benutzen Sie einen niedrigen Gang beim anfahren und um Geschwindigkeit zu gewinnen, bevor Sie dann enorm beschleunigen. Bleiben Sie in einem niedrigen Gang, wenn Sie eine Kurve angehen, um nicht herauszurollen und schalten Sie dann hoch; um auf der Geraden voll zu beschleunigen und alles herauszuholen.

HINWEISE AUF DEM BILDSCHIRM:



Amstrad Kassette: Drücken Sie CTRL und SMALL ENTER. Drücken Sie PLAY beim Kassetteneinlegen (s. Hinweise weiter unten) Behälter definiert Tastatur.

Amstrad Diskette: Tippen Sie RUN-DISK und drücken Sie ENTER. Das Spiel wird geladen und läuft automatisch. Benutzer definiert Tastatur.

Amstrad ST Diskette: Legen Sie die Diskette ein, schalten Sie den Computer ein, und das Spiel wird automatisch geladen.

HINWEISE FÜR BENUTZER VON SPECTRUM/AMSTRAD - KASSETTEN

Wir haben ein Kaster beigelegt, mit dem Sie die Zahlenangaben aufrufen können. Versichern Sie sich vorher, daß Sie den Zähler auf Null gestellt haben, bevor Sie Band 2 bei Spectrum oder Seite 2 von Band 1 bei Amstrad laden.

Auf dem Band sind 15 Daten-Sequenzen, die nachherdem aufgenommen wurden (1-15 unerschließlich). Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, um vom START zu den Endpunkten (A, B, C, D, E) zu gelangen. Sie fahren dabei allerdings immer vorwärts. Am Ende jeder kurzen Route gelangen Sie an eine Weggabelung, bei der Sie sich jeweils für die rechte oder linke Route entscheiden müssen, d. h. am Ende von Abschnitt (1) wählen Sie entweder Abschnitt (2) oder (3). Wenn Sie sich für eine bestimmte Route entschieden haben, lordert Sie der Computer auf, den entsprechenden Streckenabschnitt einzugeben. Drücken Sie dann PLAY auf Ihrem Kassetteneinleger und das Programm findet dann automatisch die richtigen Daten für diese Route. Nachdem diese Daten eingegeben sind, drücken Sie sogleich STOP oder PALSE auf Ihren Kassetteneinleger. (Beachte: Der Rand wird blau, wenn das Programm die richtige Route gefunden hat).

Setzen Sie die Fahrt auf der ausgewählten Route fort. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei jeder Weggabelung. Wenn Sie einen der fünf Zielpunkte erreicht haben, werden Sie aufgeladert, das Band zurückzuspielen und denselben oder einen anderen Kurs zu fahren.

Falls Sie die vorgegebene Zeit überschritten haben, spulen Sie das Band zurück und beginnen von vorne.

Schnelleres laden der Strassen-daten (Spectrum/Amstrad)

Indem Sie Ihre Zahlenangaben in den dafür vorgesehenen Kästchen des Fahrers aufzeichnen, erhalten Sie einen schnellen Zugriff zu den Routen, die Sie bereits vorher benutzt haben. Wenn Sie zum erstenmal eine neue Route zu einem der Endpunkte wählen, schlagen wir vor, nicht den schnellen Vor- oder Rücklauf des Bandes zu benutzen, da die Daten der Reihe nach aufgenommen sind (1, 2, 3, 4, 5, etc. bis 15). Wenn Sie vom Computer dazu aufgeladert werden, drücken Sie PLAY, damit die entsprechenden Strassen-Daten geladen werden können (Beachte: Der Rand wird blau, wenn der richtige Code gefunden ist, sonst ist er rot.). Drücken Sie dann PALSE oder STOP, wenn angezeigt. Beachten Sie die entsprechenden Zähler-Aufzeichnungen in den entsprechenden Kästchen.

Beispiel: Wenn Sie Abschnitt 9 erreicht haben, kommen Sie an eine Weggabelung, wo das Programm für die Abschnitte 13 oder 14 geladen wird. Dazu müssen Sie jedoch erst einmal warten, bis die Strassen-Daten für die Abschnitte 10, 11 und 12 durchgeladen sind, bevor Sie zu den Abschnitten 13 oder 14 kommen. Indem Sie die Zahlenangaben notieren, können Sie mit dem schnellen Bandvorbau gleich zu dem entsprechenden Punkt gelangen, wenn Sie nächstes Mal die Abschnitte 13 oder 14 wählen wollen.

So erhalten Sie nach und nach alle Zahlenangaben für die verschiedenen

PAC-MANIA ANLEITUNG

Pac-Mania ist ein Solo-Spiel: der mit fabelhafter Sprungkraft ausgerüstete Vielfraß Pac-Man wird durch eine bizarre Welt 3-dimensionaler Irrgärten manövriert, wo in Block Town, Pac-Man's Park und anderen Örtlichkeiten waghalsige Abenteuer auf ihn lauern.

Zunächst muß die Spielstufe 1, 2 oder 4 gewählt werden — je höher, desto schwieriger die Herausforderung. Sinn und Ziel des Unternehmens ist es, alle Punkte und Energiepillen zu schlucken und gleichzeitig den lästigen Gespenstern aus dem Weg zu gehen. Der Chef der Geisterbande hat zwei neue Gehilfen in seinem Dienst: Sue und Funky, die Pac-Man immer wieder dazwischenfunken. Doch wenn es gelingt, zur rechten Zeit eine Pille zu schlucken, dann ändern die Geister ihre Farbe, so daß Pac die Chance hat, sich weitere Punkte einzuverleiben.

Pac hat dazu noch zwei spezielle Kraftspender, eine grüne und eine rote Pille: Die grüne verleiht ihm über kurze Zeit größeres Tempo, die rote verdoppelt seine Punktezahl. Wenn er Glück hat, kann er sich auch an Obst göttlich tun, was ihm weitere Punkte einbringt.

Wer auch nach Erreichen des nächsten Labyrinths nicht genug bekommen kann, der darf auch hier genüßlich weiterfuttern.

LADEANLEITUNG

COMMODORE 64/128 (Kassette)
SHIFT und RUN/STOP drücken
COMMODORE 64/128 (Diskette)
LOAD""8,1 eingeben
AMSTRAD 464/6128 (Kassette)
CTRL und kleine ENTER Taste drücken,
dann PLAY-Knopf des Kassettenrekorders
AMSTRAD 464/6128 (Diskette)
RUN "DISC" eingeben
ATARI ST und AMIGA
Diskette einschieben und Computer
rücksetzen
MSX
BLOAD "CAS:"R

SPIELSTEUERUNG (alle Versionen)

TASTATUR

Z = Links
X = Rechts
O = Hoch
K = Runter
Leertaste = Sprung
Shift Q = Ende
Shift P = Pause

JOYSTICK

Hoch
|
Links — Sprung — Rechts
|
Runter

Es handelt sich hier um ein Golf Simulationsprogramm, das aus einem Spiel- und einem Konstruktions teil besteht.

Spielprogramm

Der Parkur enthält 18 Löcher und es können sich maximal 7 Teilnehmer im "Einlochen" messen. Wer die 18 Löcher mit den **wenigsten** Schlägen meistert, ist Sieger. Der Weg zum Sieg wird durch folgende Hindernisse erschwert: verschiedene Bodenarten (z.B. Sand, Waldboden etc.), Bäume, Seen usw.

Konstruktionsprogramm

Dieses Programm ermöglicht Ihnen, eigene Golfplätze zu zeichnen, bestehende zu ändern (z.B. Bäume umsetzen, Wind verändern, Ball umsetzen usw.) und **zu speichern**.

SPIELABLAUF

=====

Starten des Programmes:

Kassette: Legen Sie die Kassette (Seite A) ein, und drücken Sie die kleine ENTER-Taste sowie die CTRL-Taste gleichzeitig. Starten Sie nun das Kassettenlaufwerk durch PLAY und das Betätigen einer beliebigen Taste.

Diskette: Legen Sie die Diskette (Seite A) ein und starten Sie den Ladevorgang durch RUN "GSM".

Beantworten Sie die nächste Frage mit einer beliebigen Taste (NEIN) , Ausnahme j (JA). N chere Erklärungen zur Fortsetzung eines angefangenen Spieles folgen später.

Wählen Sie jetzt beliebige Steuertasten aus (migl. sind Joystick oder Cursortasten mit Copy/Leertaste).

In der weiteren Beschreibung ist das Benutzen der Tasten wie folgt gekennzeichnet:

R Ihre gewählte Taste RECHTS

L " " " LINKS

O " " " OBEN

U " " " UNTEN

X Ihre Sondertaste

E Ihre Sondertaste oder große ENTER-Taste

Nach der Wahl der Steuertasten erscheint das Titelbild und der eigentliche Spielablauf wird von der Kassette bzw. Diskette geladen. Mit der Aufforderung, die Namen und Gri fen der Spieler einzugeben, ist der Vorgang beendet.

Namenseingabe: Maximal 17 Zeichen pro Name. Nur ENTER bewirkt Ende der Namen- und Gri feneingabe.

ENTER löscht den unmittelbar zuvor eingegebenen Namen.

Spielniveau : Wählen Sie unter (a) Amateur oder (p) Profi. Als Profi wechseln Sie stets Ihre Position von der aus Sie das Spielgeschehen beobachten. Weitere Erklärungen siehe unter 3D-Bild.

Golfplatz : Es sind Golfplatznummern von 1 bis 99 möglich. 2 Plättze sind in diesem Programmpaket enthalten und stehen Ihnen zur Verfügung. (Kassette: Nr. 1 auf Seite A, Nr. 2 auf Seite B. Diskette: Beide Plättze auf Seite B). Nur ENTER veranlaßt eine neue Namen- und Grüneingabe, wobei die zuvor getätigten Angaben gelöscht werden.

Lochnummer : Jeder Golfplatz besteht aus 18 Löchern. Erst wenn Sie sämtliche Löcher gemeistert haben, ist das Spiel beendet. Es liegt in Ihrer Hand zu bestimmen, bei welchem Loch begonnen wird. Nur ENTER gibt Ihnen die Möglichkeit den Golfplatz neu zu wählen.

Jede Eingabe wird mit ENTER abgeschlossen. Mit DEL werden Zeichen gelöscht.

Nach Angabe des Startlochs führen Sie bitte die nächste Anweisung aus und legen den entsprechenden Datenträger ein. Nach E wird der voreingestellte Spielmodus angezeigt. Dieser kann wie folgt geändert und übernommen werden:

- O nächsten Modus (+) wählen
- U nächsten Modus (-) wählen
- X eingestellten Modus übernehmen

Ist der Spielmodus bestimmt, erwartet der Rechner eine Bestätigung, daß der Datenträger zum Laden des ersten Loches bereit ist. Drücken Sie E. Nach dem Ladevorgang blinken Name und Ball des ersten Spielers. Mit X bestätigt der Spieler seine Bereitschaft zum Spiel. Bei Bestätigung einer beliebigen Taste wird erneut der Spielmodus angezeigt und kann geändert werden.

Je nach gewähltem Modus erstellt der Rechner ein dreidimensionales Bild (mit oder ohne Bäume) oder kein 3D-Bild. Anstelle des Namens wird der Boden, der sich unter dem Ball befindet, angegeben.

Die Einstellung bis zum Abschlag des Balles erfolgt in zwei Stufen:

Stufe 1 - Boden wird angezeigt

- L/R Wahl der Schlagrichtung (weißer Balken im Bild)
- O/U Wahl des Schlägers (siehe Schlägertabelle)
- X Übernahme der Einstellungen aus Stufe 1

Stufe 2 - Entfernung wird angezeigt

- L/R Wahl der Fußstellung, um dem Ball einen Drill (Spin) zu geben
- O/U Schlagkraft bestimmen (kleiner Balken unten)
- X Abschlagen des Balles. Ist jedoch keine Schlagkraft angegeben, können die Einstellungen aus Stufe 1 verändert werden.

Ihren Ball ganz schön aus der Bahn bringen kann. Die Richtung des Windes ist dem kleinen Bild links unten zu entnehmen. Die Windrichtung bezieht sich immer auf die Draufsicht des Platzes. Da Sie aber als Spieler (bzw. als Zuschauer der den eigentlichen Spieler steuert) in Richtung Loch blicken, müssen Sie ein wenig umdenken. Die Windstärke ist in Stundenkilometer angegeben und steht rechts neben der Richtungsanzeige.

Nach Abschlag des Balls ist die Flugbahn auf der Platzdraufsicht zu verfolgen. Dabei kann der Ball sich in Baumkronen verfangen, von Bäumen abprallen oder über sie hinwegfliegen.

Gerät der Ball ins Wasser oder ausserhalb der Draufsicht, gilt er als verloren. Der Spieler erhält einen neuen Ball, der vom Rechner an nächstmöglicher Stelle plaziert wird. Für jeden Ballverlust gibt es einen Strafschlag.

Von nun an wird abwechselnd gespielt, bis sämtliche Spieler "eingelocht" haben. Nachdem alle Mitstreiter ein Loch gemeistert haben erscheint die Punktetabelle. Der Spielmodus wird erneut angezeigt und nach Übernahme das nächste Loch geladen. Nach Beendigung des Spieles gibt der Rechner für jeden Spieler eine Reportliste aus (Anzahl der benötigten Bälle, Wahl der Schläger usw.).

Spieler Wischen:

Wählen Sie Spielmodus 3 wenn Ihr eingegebener Name blinkt und der Rechner Ihre Bestätigung erwartet. Hierzu drücken Sie eine beliebige Taste. Der aktuelle Spielmodus wird angezeigt, den Sie nun ändern können. Sind sämtliche Spieler ausgetragen, erscheint eine leere Punktetabelle. Danach kann ein neues Spiel mit der Eingabe von Name und Griffe begonnen werden.

Spielstand speichern:

Wählen Sie Spielmodus 4 (SPEICHERN & ENDE). Der Rechner fordert Sie auf, einen bis zu 8 Zeichen langen Namen einzugeben. (folgende Zeichen nicht benutzen: : / ' ' / ' / ') Drücken Sie nur die ENTER-Taste, bestimmt der Rechner einen Namen wie folgt: SP-pp-ll (pp steht fuer Platznummer, ll fuer Lochnummer). An dem Namen wird noch ein '.GOL' angehängt, um diesen eindeutig von anderen Dateien und Programmen zu unterscheiden. Nachdem der Name feststeht, legen Sie die Kassette oder Diskette ein, auf der Sie den momentanen Spielstand speichern wollen und drücken ENTER (bei Kassette vorher REC & PLAY). Ist der Speichervorgang abgeschlossen erscheint die Punktetabelle (dunkle bzw. rote Gesamtpunkte weisen darauf hin, daß noch nicht eingelocht wurde). Für jeden Spieler wird noch ein Report seines Spiels angezeigt. Danach kann mit der Namen- und Griffeneingabe ein neues Spiel begonnen werden.

Spielende und Rechnerreset:

Wählen Sie Spielmodus 5. Haben noch nicht alle Spieler eingelocht, erscheint die Punktetabelle (rote bzw. dunkle Gesamtzahlen weisen darauf hin). Jeder Spieler bekommt noch einen Report seines Spiels. Danach kann ein neues Spiel begonnen werden. Wünschen Sie jedoch einen Spielabbruch bzw. Rechnerreset (Zustand wie beim Einschalten), so drücken Sie, wenn der Name des ersten Spielers erwartet wird, nur ENTER. Um einen versehentlichen Abbruch zu vermeiden, bittet Sie der Rechner, das Spielende mit 'j' zu bestätigen. Bei beliebiger Taste kehren Sie zur Namen- und Griffeneingabe zurück.

Beantworten Sie die Frage nach Spielfortsetzung mit 'J' (JA). Der Rechner wird Sie bitten, den Namen einzugeben, unter dem das alte Spiel gespeichert wurde. Drücken Sie nur die ENTER-Taste, wiederholt der Rechner seine Frage nach Fortsetzung. Ist die von Ihnen gewünschte Datei auf dem eingelegten Datenträger vorhanden, und gehören die dort gespeicherten Daten zu einem alten Spiel, wird der Rechner den aktuellen Spielstand anzeigen. Sie können dann noch entscheiden, ob Sie dieses, ein anderes oder kein altes Spiel fortsetzen möchten. Sollten Sie eine falsche Datei wählen, oder Sie haben die falsche Kassette bzw. Diskette eingelegt, wird der Rechner Sie auf diesen Fehler hinweisen, sobald er unzulässige Daten liest. Tritt ein Fehler auf, so können Sie entscheiden, ob Sie noch einmal laden, den Dateinamen ändern oder kein altes Spiel laden wollen.

Nachdem ein altes Spiel geladen wurde, und Sie dieses weiter spielen möchten, wählen Sie wie gehabt Ihre Steuertasten aus. Sind die Tasten bestimmt, erscheint das Titelbild, und das eigentliche Spielprogramm wird geladen. Nach dem Laden werden Sie gebeten den Datenträger einzulegen, der den Golfplatz enthält auf dem weitergespielt werden soll. Der Rechner erwartet diesmal keine Eingabe der Namen und Größen, da sie ihm ja bereits bekannt sind. Das Spiel wird nun in gewohnter Weise fortgesetzt.

3D-Bild

Das 3D-Bild wird so dargestellt, als ob Sie in einem Abstand von 3.5m hinter dem eigentlichen Spieler stehen und in Richtung Loch blicken. Spielen Sie als Profi, schauen Sie mal links und mal rechts am Loch vorbei. Sind Sie noch zu weit vom Loch entfernt, um es sehen zu können, wird an der Stelle im 3D-Bild ein kleines blinkendes Föhnchen gesetzt. Es ist auch durch Bäume hindurch zu sehen, um Ihnen zu zeigen, wo sich das Loch befindet. Bei der Erstellung des 3D-Bildes wird die angegebene Spielengröße berücksichtigt.

Schläger (Club) im Rechner

Es gibt zwei Arten von Schlägern (Holz und Eisen). Als Sonderschläger sind der PUTTER und das SANDEISEN (Sandwedge) anzusehen. Alle Schläger unterscheiden sich in ihrer Länge ihrem Gewicht und ihrem Winkel, mit dem sie den Ball abschlagen. Je größer die Zahl am Schläger, um so steiler steigt der Ball in die Luft. Mit der Wahl des Schlägers kann somit zusätzlich die Flughöhe, die Flugweite und der Drall des Balles bestimmt werden. Holzschläger befördern den Ball am weitesten (ca. 200 m auf Rasen kurz). Der PUTTER ist ein senkrechter Eisenschläger und wird zum Einlochen verwendet. Das SANDEISEN ist ein sehr flach gehaltener Eisenschläger und baggert den Ball aus dem Sand (Bunker). In besonderen Situationen bietet der Rechner einen für Sie günstigen Schläger an (PUTTER oder SANDEISEN). Selbstverständlich können Sie jedoch den Schläger Ihrer Wahl verwenden.

Bodenarten im Rechner

In dieser Spielsimulation werden sieben verschiedene Bodenarten berücksichtigt.

- 1 Das Grün (sehr kurzer Rasen)
- 2 Rasen kurz
- 3 Rasen mittel
- 4 Wiesen gras
- 5 Rasen lang
- 6 Sand
- 7 ??? (undefinierter Boden, Verhalten des Balles wie bei einer der ersten 6 Bodenarten)

verkleinern den Abschlagwinkel und verkürzen den Weg des ausrollenden Balls. Die Bodenbeschaffenheit sollte also bei der Wahl des günstigsten Schlägers berücksichtigt werden.

Wasser im Rechner

Fliegt oder rollt Ihnen der Ball ins Wasser, so gilt er als verloren. Sie benötigen einen weiteren Ball, den der Rechner an die letztmögliche Stelle legt, die der alte Ball überquerte. Jeder neue Ball kostet Sie einen Strafschlag. Die Bemerkung des Rechners ist mit E zu bestätigen.

Ball aus dem Bildschirm

Verschwindet Ihr Ball aus dem Draufsichtsbild, gilt er als unwiederfindbar. Ein neuer Ball muß her, der allerdings einen Strafschlag mit sich bringt. Der neue Ball wird an die äußerste Stelle im Bild gelegt, bevor der alte verschwand. Den Kommentar des Rechners mit E bestätigen.

Bäume im Rechner

Trifft Ihr Ball auf einen Baum und hat nicht die nötige Flughöhe erreicht, um diesen zu überfliegen, gibt es folgende Möglichkeiten des weiteren Fluges: Der Ball prallt im Aufschlagwinkel ab, und setzt seinen Flug fort. Der Ball ist langsam und fällt vom Baum auf die Erde. Der Ball verfrachtet sich in den Ästen und kommt vor dem Baum zum Liegen. Jeder Baum hat eine bestimmte Form, Farbe und Größe, die im gesamten Spiel beibehalten und beachtet wird.

Liste der Spielmodis

- (0) Spiel mit Bäume : Vor jedem neuen Abschlag wird ein 3D-Bild mit Bäumen errechnet und dargestellt.
- (1) Spiel ohne Bäume : Wie (0) jedoch ohne Bäume.
- (2) Spiel ohne 3D-Bild : Es werden lediglich Ball und Loch (Fchnchen) angezeigt.
- (3) Spieler löschen : Austragen eines Spielers (s. o.)
- (4) Speichern & Ende : Spielende, aber Spiel retten (s. o.)
- (5) Spielende : Abbruch des Spiels und möglicher Rechnerreset (s. o.)

Punktetabelle :

In der Tabelle wird angezeigt, wieviel Schläge jeder Spieler für welches Loch benötigte. In der Spalte "Ges." ist die Summe der Schläge wieder zu finden. Die erste Zeile zeigt PAR für jedes Loch an. Nachdem Sie E drücken, können Sie unter "Ges." die Differenz zu PAR sehen. Betätigen Sie die Taste E ein zweites mal, wird die Tabelle verlassen.

Wird ein Spiel vorzeitig abgebrochen, wird die Schlagsumme für den Spieler, der noch nicht "eingelocht" hat in rot (dunkler) angezeigt.

PAWS

You are Selwyn, the owner of a brand new detached dustbin and the proud father of a family of ten kittens. A dog, known as Bulldog Billy has moved into the vicinity. He has taken a great dislike to you and your family and so every evening, he and his gang, The Bullydogs, gather at the Den plotting to attack and kill you.

You can defend your home from Bulldog Billy and his gang by the combined efforts of you and all your kittens to create 'cataplexic' energy. This frightens the dogs so much that they require all of the next day to recover.

However, a catastrophe has occurred. Your playful kittens have wandered off. It is early evening and a race against time as you need all of your family to be able to ward off the dogs. Can you find and bring your kittens home before the dogs form their pack? Or can you stop enough dogs so they can't reach their full strength? The choice is yours.

You must search through a maze of woodland town walls, town and scrap yard in an attempt to locate your kittens and return them safely home. While doing this, you can stun dogs with your purple cataplexic energy, you leave traces behind you and any dog touching it will be stunned for 5-10 seconds or you can kill them with your fluff balls, which are limited. Dogs can also be killed by paw-to-paw combat but this is very dangerous and uses up a lot of strength. On your travels you will require food and drink and other objects to allow the creation of more fluff balls (increase in stamina) to help you. You can call on a map which shows you the location of the dogs, kittens, the Den and your home.

Hints and Tips

When you select the level, this selects the dogs' strength, as well as the number of dogs. The lower the level, the weaker the dogs and the lower the number of them.

There are three types of dog:

Yellow dogs, they roam around and don't attack you unless they are in direct line.

Blue dogs are stronger and more intelligent. They will home in on you and will also join the Den should they pass it.

Green dogs are the most dangerous. They are the strongest dogs, they will home in on the Den.

If a pack of 24 dogs forms, then the pack will destroy you, your kittens and your home the game is lost.

When two dogs meet, they will join and become a stronger dog.

Examples

A blue dog meeting a yellow dog results in a green dog! Two greens make a far stronger dog!

The best way to avoid a pack forming is to kill as many dogs as possible. They are limited in number and it is, therefore, possible to win the game that way.

By surviving the day and rescuing the kittens, you will be awarded a bonus of 1,000,000 points plus 100,000 points for each life remaining.

NB: you can only carry one kitten at a time.

Frequent referrals to the map are of great use in determining the safest and best possible routes.

Controls Keyboard

Q	-	UP
A	-	DOWN
O	-	LEFT
P	-	RIGHT
SPACE	-	FIRE
OR JOYSTICK		

Additional Controls

To drop a deposit of cataplexic energy - press key K

To 'pause' Paws - press key H. Pressing ENTER continues play. You can use the map at any time by pressing key L. While looking at the map game action is suspended.

Magenta = Dogs

Orange = Kittens

A large white block is your position.

The Den is where the dogs meet to form their pack, once here they are indestructible. If you are here your strength reduces very quickly.

Your house is highlighted by a blue block.

Pressing ENTER returns to the game mode.

Key F saves a game to cassette. When this key is pressed, 'save Y/N' appears on the screen.

If you pressed save by accident, press 'N' and the game will continue. If you want to save the game, put a blank cassette in your recorder. Saving will commence immediately and when finished the game will return allowing continuation of game play.

Loading and saving take approx. 4 minutes.

Peter Shilton's
Handball Maradona

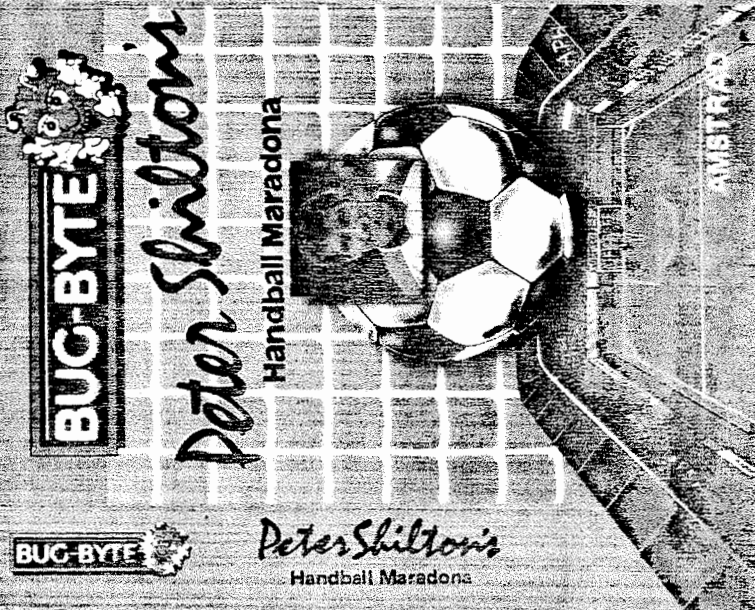
THE GAME

Are your reflexes as quick as Peter Shiltons? Find out just how good a keeper you are in this addictive football simulation. You can practice, play a game and even test your self to try for a higher skill grading.

LOADING

Control with Enter

The program code, graphics and artwork are the copyright of Bug-Byte and may not be reproduced, stored, hired or broadcasted by any means without the written permission of Bug-Byte. All rights reserved.



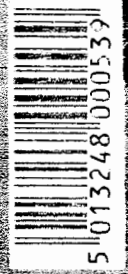
BUG-BYTE

Peter Shilton's
Handball Maradona



Peter Shilton's
Handball Maradona

**ALL THE ACTION... THE DAY,
CAN YOU SAVE THE DAY,
Training mode, league 3D Action,
skill development,
Multiplayer options.**



5 013248 000539
© 1988 Bug-Byte
Amstrad 5.25 MB

**PETER SHILTONS
HANDBALL MARADONA**

Game Control

Key configuration on set up

Up Q
Down A
Left O
Right P
Dive up Q plus enter
Dive up left Q plus Q plus enter
Dive up right Q plus P plus enter
Dive centre left Q plus enter
Dive centre right P plus enter
Dive down left A plus O plus enter
Dive down right A plus P plus enter

All keys are redefinable on set up or joystick.

Menu Selection

Options on the menus are selected by using the up and down keys to position cursor and fire to select the required choice.

Skill Code

A skill code may be entered to start a game from a previously attained level. This determines the type and speed of shots you are required to save. All skill codes are compatible between machines - you can play your friend on his machine with your own code.

Modes of Play

1. Practice
2. Play game
3. Skill upgrading

Practice:

Attempt to save a random selection of five shots.

Play game:

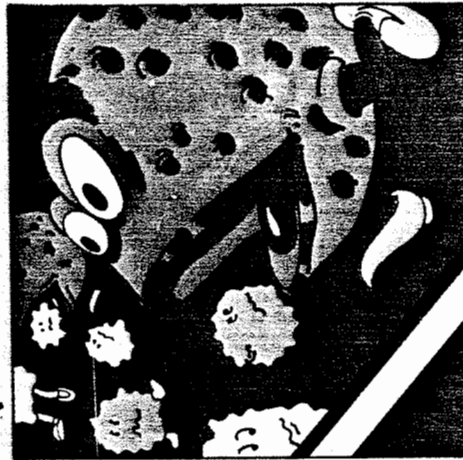
A game consists of two halves. Each half comprises of four shots, either against the computer or against an opponent. In a two player game the shots you are required to save are related to your opponents skill level.

Skill upgrading:

There are 16 skill levels A-P. During the skill upgrading you are required to save four shots at your present skill level. On doing so you will be presented with another skill level and a corresponding skill code, which you may use in a later game.

N.B. Skill levels and codes are related to the players previously entered initials.

Pillenschlucken



Qualiasoft



Pillenschlucken

(C) Copyright 1984 TYNESOFT
Kopieren, Ausleihen, Vermieten, Vortragen, Übermitteln
oder Verteilen ist ohne ausdrückliche Erlaubnis der
Firma Tynesoft verboten.

Tynesoft Computer Software
Addison Industrial Estate
Blaydon
Tyne & Wear NE21 4ZE

PILLESCHLICKEN - ANSTRICH

PILLESCHLICKEN IST EIN Mehrbenutzer-Programm mit hervorragender Grafik. Eine weitere Programmversion des beliebigen Anzeigenspiels im Labovith, die auf äußerst unterschiedliche Bedingungen umfäßt.

Die Aufgabe ist es, sich durch das Labovith hindurch zu rollen und dabei die kleinen Mühlsteine zu schieben. Versucht vor dem Geschehen, die Sie verfolgen und vorgehen mit ihm!

Jede Mühlstein ist ein anderer Abenteuer. Können Sie sich wohl helfen?

LADENLEITUNG:

Zum Laden des Spiels drückt man die CTRL-Taste und die kleine ENTER-Taste auf der oberen Tastatur.

STEUERUNG:

Z = LINKS
X = RECHTS
K = AUF
M = AB

Für die Bewegungskontrolle können auch andere Tasten (mit Ausnahme der Tasten ESCAPE, DELETE und ENTER) definiert werden.

Um das Spiel auf den Betrieb mit einem Steuerknüppel zu programmieren, wählen Sie die Wahlfunktion für die Navigation und drücken den Steuerknüppel in die auf dem Bildschirm angezeigten Richtungen.

© 1985 by DATA MEDIA GmbH, 4600 Dortmund

Leitungsweisung:

System Schneider CPC 464, 664 + 6128
RUN "DATA" [ENTER] (DIS

Vorwort

Mit dem PLATTENKIT haben Sie ein leistungsfähiges Softwarepaket erhalten, um etwas Übung und erste Erfahrungen in der Programmierung zu erlangen, bevor Sie mit Ihrer eigenen Entwicklung "ernstlich" zu erlangen, bevor Sie mit Ihrer eigenen Entwicklung "ernstlich" zu erlangen, bevor Sie mit Ihrer eigenen Entwicklung "ernstlich" zu erlangen.

Die nachfolgende Einführung soll dem Anwender, der noch keine Erfahrung mit dem Programm hat, erste Vorstellungen von dem Programm geben. Dem Anwender mit einschlägiger Erfahrung sei jedoch empfohlen, die Einführung zu überblättern.

IG PONG™

code grafische Darstellung und Druckvorlagen sind Imagine Software (1984) Limited und dürfen schriftlich oder oben genannten Firma nicht vervielfältigt, kopiert oder über Rundschreibenrichtungen verbreitet werden. Alle Rechte weitest sind vorbehalten. Ping Pong ist auf den Schneider 464, 664 und 6128 ab.

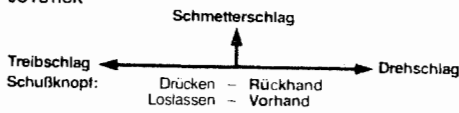
1) Wirklichkeitsgetreu simuliertes Tischtennispiel für zwei Spieler.
 2) Zeigt einen dreidimensionalen von oben dargestellten Tischtennisplatz, die die Schläger der Spieler sind als Hande dargestellt.
 3) Auf fünf verschiedenen Schwierigkeitsstufen kann der Computer oder einen anderen Spieler gespielt werden.

PC 464
 1) Kassette einlegen, "RUN" tippen und dann die Taste drücken. Den Bildschirmweisungen folgen. Falls die Kassette einlegen, "TAPE" tippen und dann die Taste drücken. Falls Sie damit Schwierigkeiten haben, bitte den Hersteller nachschlagen.
 CPC 664 und CPC 6128
 1) Kassetteneinleger anschließen und sicherstellen, dass die beschriebenen Kabel angeschlossen sind. Die Kassette einlegen, "TAPE" tippen und danach die Taste drücken. Anschließend "RUN" tippen und die Taste drücken. Den Bildschirmweisungen folgen.

1) Laufwerk einlegen. DISK eintippen und Taste drücken. Damit das Gerät Zugriff auf das Laufwerk hat. Jetzt Taste drücken. ENTER drücken, und das Programm wird gestartet.

STEUERUNG

Das Spiel kann mit einem oder zwei Spielern gespielt werden.
Spielbeginn für einen Spieler: Die 1 auf der Tastatur bzw. FIRE (Feuer) am Joystick 1 drücken.
Spielbeginn für zwei Spieler: Die 2 auf der Tastatur bzw. FIRE (Feuer) am Joystick 2 drücken.
 Zur Auswahl der Schwierigkeitsstufe den Pfeil mit Joystick 1 nach links bzw. rechts in die gewünschte Stellung bringen und FIRE drücken. Mit der Wahl der Schwierigkeitsstufe beeinflusst man die Ballgeschwindigkeit und (beim Spiel mit einem Spieler) die Geschwindigkeit des Gegners.
JOYSTICK



AUFSCHLAG

Schläger in Aufschlagstellung bringen. Dazu Joystick nach links oder rechts bewegen. Dann den Ball durch Hochdrücken des Joysticks zum Aufschlagen hochwerfen. Joystick nach links oder rechts bewegen, um den Ball mit Drive bzw. Drall aufzuschlagen. Sie können auch mit Rückhand aufschlagen, wenn Sie den Schußknopf niederhalten.
 Sie haben sieben Sekunden für Ihren Aufschlag. Wenn Sie bei Null immer noch nicht aufgeschlagen haben, fällt der Ball auf den Boden.

SPIEL

Bei jedem Spiel wird auf 11 Punkte gespielt. Wer zuerst 11 Punkte erreicht, gewinnt, muß jedoch mit mindestens zwei Punkten führen, es sei denn es wird die Punktzahl 15 erreicht, bei der das Spiel aufhört.
 Aufschlagwechsel alle fünf Punkte. Doch wenn ein Unentschieden von 11:11 Punkten erreicht wird, ist anschließend nach jedem Punkt Aufschlagwechsel.
 Beim Spiel mit zwei Spielern wird ein Match von drei Spielen gespielt. Der Spieler, der zuerst zwei Spiele gewonnen hat, gewinnt das Match. Nach jedem Spiel ist Seitenwechsel.
 Wenn man das Spiel mit einem Spieler gewinnt, beginnt ein neues Spiel auf der nächsthöheren Schwierigkeitsstufe.

SPIELSTAND UND PUNKTWERTUNG

Beim Spiel mit zwei Spielern wird nach jedem Spiel angezeigt, wieviele Punkte jeder Spieler in jedem Spiel errungen hat.
So setzen Sie Ihren Namen auf die Rekordtabelle:
 Gewünschten Buchstaben durch Bewegung des entsprechenden Joysticks nach links bzw. rechts anwählen und "Feuer" drücken.
 Jedesmal, wenn es einem Spieler gelingt, den Ball zu treffen, gibt es zehn Punkte. Die von jedem Spieler erreichte Punktzahl und die Höchstpunktzahl werden oben auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn die Punktzahl eines Spielers hoch genug ist, erhält er am Ende des Spiels Gelegenheit, seinen Namen auf die Rekordtabelle zu setzen.

HINWEISE UND TIPS

Wann man welchen Schlag einsetzt.
Smash (Schmetterschlag) - Ein superschneller Schlag zur Rückgabe von "Schwebebällen", die man in Geräusch erkennen kann.
Drive (Treibschlag) - Ein schneller Schlag, den man normalerweise zur Ballrückgabe verwendet.
Cut (Drehschlag) - Ein langsamer Schlag, mit dem man das Timing des Gegners störend beeinflussen kann.
Forehand or Backhand (Vorhand oder Rückhand) - Der ständige Wechsel von Vorhand und Rückhand ist dann wirksam, wenn der Gegner versucht, Sie auf ihrer ungeschützten Seite zu übersehen, oder wenn Sie Ihren Gegner nach rechts oder links treiben möchten. Die Richtung der Ballrückgabe hängt von dem Timing ab, mit dem Sie ihn zurückschlagen.

Pingpong-Begriffe

In (Gullig) - Der Aufschlag bzw. die Ballrückgabe ist gut.
Out (Aus) - Der Aufschlag bzw. die Ballrückgabe ist schlecht.
Net (Netz) - Ein aufschlagender Ball trifft das Netz und ist AUS.
Deuce (Einstand) - Ein Unentschieden mit 11 Punkten und darüber.
Love All (Null beide) - Punktestand 0:0 zu Beginn des Spiels.
Change Courts (Seitenwechsel) - Die Spieler wechseln die Seiten.
Game Set (Letzter Satz) - Match ist zu Ende.

PING PONG™

© Konami
 © 1986 Imagine Software (1984) Limited
 Amstrad-Version: Arcana Software Design
 Urheber: D. C. Ward

Ping Pong

PLATTENKIT

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	1.1	HAUPTPROGRAMM
2.1	Vorbereitung und Programmstart	2.1.1	Bauteildefinition
2.1.2	Funktion im Gesamtprogramm	2.1.3	Hauptmenue
2.1.4	Dateimenue	2.1.5	Editormenue
2.1.6	Abmessungen der Bauteile	2.2	Allgemeine Hinweise
2.2.1	Bauteile positionieren	2.2.2	Funktion im Gesamtprogramm
2.2.3	Voraussetzungen	2.2.4	Kopfzeile
2.2.5	Hauptmenue	2.2.6	Dateimenue
2.3	Bauteilmenue	2.3.1	Verbindungsliste
2.3.2	Funktion im Gesamtprogramm	2.3.3	Voraussetzungen
2.3.4	Hauptmenue	2.3.5	Eingabemenue
2.4	Wichtige Hinweise	2.4.1	Platine routen
2.4.2	Hauptmenue	2.4.3	Allgemeiner Ablauf
2.4.4	Manueller Editor	2.4.5	Autoeditor
2.4.6	Beispiele zum Layouter	2.4.7	Bearbeiten / doppelseitiges Layout
2.4.8	Bestückungsplan	2.5	Platine drucken
2.5.1	Voraussetzungen	2.5.2	Hauptmenue
	Technische Daten		Anhang

Einführung

Jeder Elektroniker, der schon einmal ein Layout einer umfangreichen Schaltung erstellt hat, weiß ein Lied davon zu singen, wieviel Zeit für den Entwurf verstreicht und wie oft er wieder von vorn beginnen mußte, weil er leider eine Kleinigkeit vergessen hatte. Die manuelle Umsetzung einer elektronischen Schaltung in ein Layout erfordert je nach Umfang Tage bis Wochen zum Teil monotoner Arbeit, die jedoch zu jeder Zeit höchste Konzentration erfordert. Ein kleiner Fehler, z.B. eine vergessene Verbindung, kann diese Arbeit wieder zunichte machen.

Wo liegen nun die Vorteile, die dieses Programm dem Entwickler bietet? Die Erklärung anhand eines Vergleichs zwischen manuellem und computergestütztem Entwurf eines Layouts macht dies auch dem Anwender deutlich, der sich bisher noch nicht sehr intensiv mit dieser Materie befaßt hat und nun mit Hilfe dieses Programmes einen schnelleren Einstieg erreichen will.

Voraussetzung für einen Leiterbahntwurf, das ist jedem klar, ist der Schaltplan einer elektronischen Schaltung. Anhand dieses Schaltplans sucht sich der Entwickler aus Datenbüchern die erforderlichen Daten über jedes Bauteil, welches sich in der Schaltung befindet, zusammen. Dies sind zum einen Abmessungen der Bauteile, zum anderen die Bedeutung und die Anzahl der einzelnen Anschlüsse, im folgenden mit Pin bezeichnet.

Der zweite Schritt ist der Entwurf einer Lageskizze der Bauteile auf der zukünftigen Platine. Hier müssen bereits Dinge berücksichtigt werden, wie z.B. die Einbaumaße der Schaltung in ein Gehäuse, ein etwas größerer Abstand bestimmter Bauteile untereinander, Platz für erforderliche Bohrungen zur Montage der Schaltung und so weiter. Der erfahrene Designer wird hier schon intensiv alle möglichen Fehler bedenken und zu vermeiden suchen, denn Fehlpianungen in dieser Entwurfsphase erfordern oft eine komplette Neugestaltung eines am Ende nicht funktionierenden Entwurfs.

Unser PLATINENKIT hilft uns in dieser Entwurfsphase mit einer Reihe von Möglichkeiten, eventuell gemachte Fehler schnell und komfortabel zu beheben.

Das Programm-Modul Bauteildefinition erledigt für uns die Suche nach den Bauteildaten die wir benötigen. Hier sind in mehreren Dateien die Daten enthalten, die benötigt werden.

Sie müssen allerdings erst einmal eingegeben werden. In dieser Beziehung haben wir dem manuellen Entwickler vorerst einmal nichts voraus. Der Vorteil entsteht in dem Moment, wo wir erste Bauteildateien erstellt haben. Von diesem Zeitpunkt an entfällt das Suchen und Notieren der Daten ein für alle Mal. Was man einmal auf der Diskette hat, braucht man nicht mehr aus Datenblättern in mühsamer Kleinarbeit zusammenzutragen. Den Umfang Ihrer Bauteilbibliothek können sie selber bestimmen. Er ist letztendlich nur davon abhängig, wieviele Disketten sie hierfür verwenden wollen. Nähere Informationen hierzu sind in der Beschreibung des Programm-Moduls Bauteildefinition enthalten.

Der Punkt der Positionierung der Bauteile auf der Platine, um wieder auf unser Beispiel zu kommen, wird von dem Programm-Modul Bauteile positionieren übernommen. Der »Hasenfuß« der erforderlichen Dateneingabe bei der Bauteildefinition bereitet uns bei

dieser Arbeit die ersten nicht zu unterschätzenden Vorteile bei der Positionierung. Wenn sie ein Bauteil Ihrer Schaltung auf der Platine die auf dem Bildschirm in diesem Programm-Modul erscheint plazieren wollen, so ist lediglich erforderlich, daß sie einen Namen für dieses Bauteil eingeben und angeben, zu welchem Bauteiltyp dieses Bauteil gehört und in welcher Datei es gespeichert ist. Dies hört sich komplizierter an, als es ist. Bei der Arbeit mit dem Programm werden sie dies schnell bemerken. Nachdem Sie die erforderlichen Eingaben gemacht haben erscheint das Bauteil auf dem Entwurfsfeld auf dem Bildschirm. Mit den Cursorstasten können sie es beliebig hin und her bewegen und wenn sie die Ihrer Meinung richtige Position erreicht haben übergeben sie das Bauteil in das Programm. So fahren sie mit allen Bauteilen die Sie benötigen fort. Haben Sie womöglich bei dem letzten Bauteil keinen Platz mehr auf der Platine, so ist die bisherige Arbeit noch lange nicht vertan. Sie können Ihren Entwurf korrigieren so lange und oft sie wollen. Bauteile umsetzen, löschen, neu benennen sind keine Probleme. Hier ist nur noch ausschließlich die Eingabe des Bauteilnamens erforderlich, den Rest erledigt das Programm. So können sie innerhalb von Minuten das gesamte Design der Platine vollkommen verändern, eine Arbeit, wie wir nachher sehen werden, die bei manueller Änderung Stunden in Anspruch nimmt.

Der nächste Schritt den der Entwickler bei dem Platinentwurf beschreiben gestaltet sich schon recht kompliziert. Hier muß er von Anfang an sein ganzes Können und seine Erfahrung im Entwurf von Leiterplatten in eine Waagschale legen. Es ist dies das Konstruieren der Verbindungen der einzelnen Pins untereinander unter Berücksichtigung, daß sich keine dieser Verbindungen schneiden darf. Diese Aufgabe bei einer Schaltung zu bewältigen, die 30 unterschiedliche Verbindungen hat ist ein Kinderspiel wenn man etwas Erfahrung hat. Liegt die Anzahl der Verbindungen wesentlich höher, spielt die Weitsicht bei der Konstruktion eine wesentliche Rolle. Sowie wenig wie ein Schachspieler den fünfzigsten Zug in einer Schachpartie definitiv voraussehen kann, genauso wenig kann dies der Entwickler. Unter Umständen kommen beide gar nicht so weit, der Schachspieler ist schachmatt, der Entwickler hat sich mit seinen eigenen Leiterbahnen alle Wege für die nächste Verbindung versperrt. Da hilft nur eines: Neues Spiel, neues Glück. Wenn man jedoch bei 500 Verbindungen in einer Schaltung immer bei Verbindung 499 von vorn anfangen muß, dann ist der Spaß an der Sache schnell vorbei. Da wird der Wunsch wach, diese unendlich scheinende Arbeit jemanden anders machen zu lassen; einen Computer zum Beispiel.

Unser Platinenkit kann zwar genauso wenig wissen, wie die fünfthundertste Verbindung einmal aussehen wird, das Programm hat jedoch den Vorteil, daß es nie an sich selbst zweifeln wird und unermüdlich arbeitet bis endlich alle Verbindungen kreuzungsfrei erstellt sind.

Das hört sich vielversprechend an, hat aber wieder den »Hasenfuß«, den wir schon am Anfang der Einführung kennengelernt haben. Es müssen wieder Daten eingegeben werden, es sei Ihnen aber versichert, für diese Platine ist es das letzte Mal. Damit der Layouter weiß von welchem Bauteil und Pin zu welchem anderen Bauteil und Pin er eine Verbindung ziehen soll, geben wir dies wieder ein. Wo dieses Bauteil auf der Platine sitzt und wo genau z.B. Pin 19 vom IC1 liegt, brauchen wir allerdings nicht einzugeben, das erledigt das Programm von selbst. Verglichen mit der Arbeit bei der manuellen Entwicklung ist die Eingabe der Verbindungen ein Kinderspiel, Korrekturen sind hier jederzeit bequem möglich, die Eingabe von Verbindungen zu Bauteilen oder Pins die es gar nicht

gibt wird es nicht geben, das Programm-Modul Verbindungsliste nimmt solche Eingaben erst gar nicht an. Die Fehlerate für falsche Eingaben ist hier gleich Null. Welche Verbindungen das Programm machen soll bleibt jedoch in der Verantwortung des Anwenders; mit etwas Konzentration sollte dies fehlerfrei ablaufen. Wenn alle Verbindungen eingegeben sind, berechnet das Programm alle nötigen Daten und speichert sie mit der Verbindungsliste die Sie eingegeben haben auf der Diskette ab. Nachträgliche Änderungen, ob bei der Positionierung oder bei der Verbindungsliste, können jederzeit ausgeführt werden und dauern nur Minuten und nicht etwa Stunden und Tage.

Wie gut diese Vorarbeiten erledigt wurden, zeigt uns im nächsten Schritt das Programm-Modul **Platine routen**. Hier werden die möglichen Verbindungen berechnet und auf dem Bildschirm angezeigt. Sollte das Programm einmal nicht mehr weiterwissen, weil es sich wie der manuelle Entwickler bei der Verbindung 499 alle Wege versperren hat (so ähnlich können sich Mensch und Computer sein), haben sie als Anwender umfangreiche Möglichkeiten, den weiteren Verlauf der Leiterbahnfindung komfortabel zu beeinflussen und die bisherige Arbeit ist mit Sicherheit nicht umsonst gewesen. Wenn Sie Ihre Dateien erstellt haben, kann Sie nur noch ein Stromausfall an den Anfang zurückbringen.

Den letzten Arbeitsgang erledigt das Programm-Modul Druckerausgabe. Es bringt das Ergebnis der Entwicklung in mehreren auswählbaren Varianten schwarz auf weiß zu Papier, was dann folgt, kann unser Programm nicht mehr: Belichten, ätzen und löten.

Dies sollte als Einführung in allgemeinsten Form ausreichen. Auf den folgenden Seiten finden sie detaillierte Informationen über das gesamte Programmsystem und die Handhabung der einzelnen Programm-Module. Hier ist, wie im Vorwort schon erwähnt, die Erarbeitung anhand der Beispiele zu empfehlen.

1. HAUPTPROGRAMM

1.1. VORBEREITUNG UND START DES PROGRAMMS

Um mit dem Programm arbeiten zu können, benötigen Sie vorab eine leere formatierte Datendiskette.

Kontrollieren Sie, ob bei Ihrer Programmdiskette der Schreibschutz eingelegt ist, wenn nicht legen Sie den Schreibschutz ein.

Setzen Sie Ihren CPC durch gleichzeitiges Drücken der Tasten -SHIFT ESC CTRL- zurück und legen Sie Ihre Programmdiskette in das Diskettenlaufwerk.

Starten Sie das Programm mit der Eingabe:

RUN "DATA"

Nach ein paar Sekunden erscheint das Hauptprogramm mit folgendem Menue:

- (1) Bauteildefinition
- (2) Bauteile positionieren
- (3) Verbindungsliste
- (4) Platine routen
- (5) Druckerausgabe
- (6) Exit

Nummer eingeben:

Das Hauptprogramm verwaltet die Programm-Module, die Sie mit den Tasten 1 bis 5 anwählen können. Wenn Sie die Taste 6 betätigen, wird das Programm verlassen.

Bei erstmaliger Benutzung dieses Programms sollten Sie die Programm-Module 1 bis 5 in der Reihenfolge wie oben dargestellt anwählen.

KOMMANDOS	TYPNAME
Z: zeigen	
L: löschen	
E: editieren	
D: dateien	
I: inhalt	

DATEI	AKTUELL
Datei	
Typ	
Frei	

Bild 1

2.1. BAUTEILDEFINITION

2.1.1. FUNKTION IM GESAMTPROGRAMM

Mit diesem Programm-Modul werden die Abmessungen von Bauteilen bestimmt. Dies muß in diesem Programm für jedes Bauteil, das Sie in einem Layout benötigen, erfolgen. Die Eingabe der Daten erfolgt auf grafischem Weg. Das Programm-Modul Bauteildefinition erzeugt eine Datei, in der maximal 64 unterschiedliche Bauteile, mit je Bauteil maximal 123 Anschlußpin's enthalten sein können. Der Name der Datei, den Sie vor dem speichern selbst bestimmen, wird durch das Programm selbständig mit der Endung .arr ergänzt. Eine in diesem Programm-Modul erstellte Datei wird in den folgenden Programmen als Typdatei bezeichnet. Namen, die Sie einzelnen Bauteilen geben, werden als Typnamen bzw. Typ bezeichnet. Dateien mit der Endung .arr werden von den Programm-Modulen Bauteile positionieren und Verbindungsliste benötigt: Bevor Sie also die eben genannten Module aufrufen, müssen Sie mindestens eine Typdatei erstellt haben.

2.1.2. HAUPTMENUE

Nach dem Aufruf des Programms im Hauptprogramm durch Betätigung der Taste (1) erscheint das Hauptmenue unten links im Bildschirm (Bild 1). Oben rechts sehen Sie das Fenster Daten aktuell, welches jetzt lediglich anzeigt, daß 64 Einträge für Bauteiltypen frei sind. Die Typdatei ist also vollkommen leer.

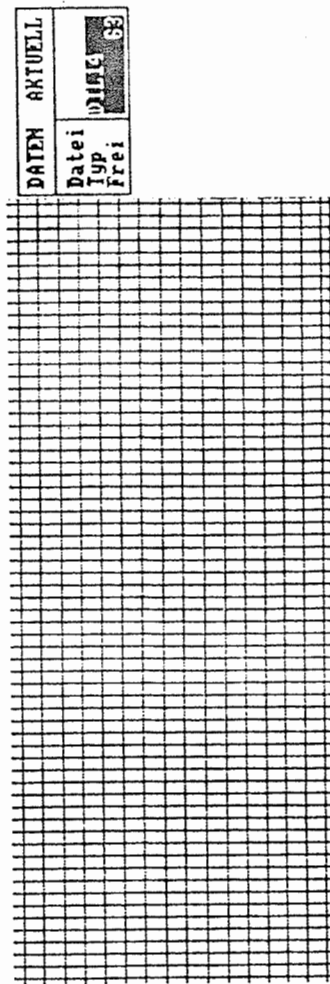


Bild 2

KOMMANDOS:

Z:zeigen > nach Anwahl wird der Typname eingegeben, der auf dem Grafikkfenster gezeigt werden soll. Existiert dieser Bauteiltyp nicht in der Datei, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben.

L:löschen > nach Anwahl und Eingabe des Typnamens wird das Bauteil in der Datei gelöscht. Geben Sie einen Namen ein, der nicht in der Datei enthalten ist, so erfolgt eine entsprechende Meldung; es wird keine weitere Aktion durchgeführt.

I:inhalt > auf dem Grafikkfenster erscheinen die Namen aller Bauteile, die in der Datei enthalten sind.

D:dateien > nach Betätigung verzweigt das Programm in das Dateimenue (2.1.3.).

E:editieren > nach Betätigung verzweigt das Programm in das Editormenue (2.1.4.).

H:exit > nach Betätigung erfolgt der Rücksprung in das Hauptprogramm. Achtung: erstellte Dateien werden hierdurch zerstört. Sie müssen vorher mit dem Dateimenue auf eine Diskette gespeichert werden!

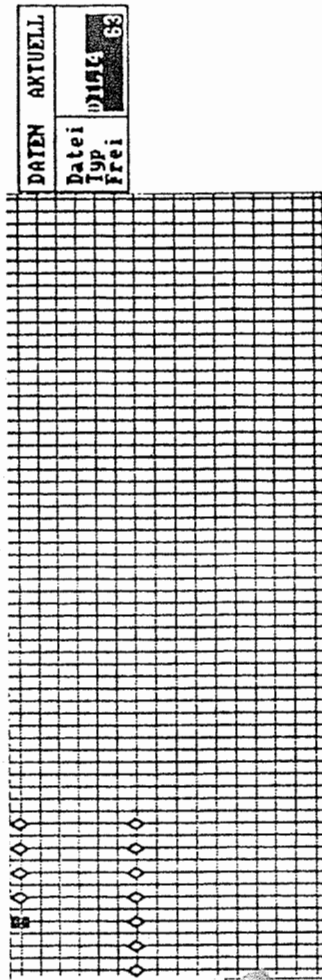


Bild 3

2.1.3. DATEIMENUE (Bild 2)

Im Dateimenue erfolgt das Laden und Speichern von Typdateien.

L:laden > nach Betätigung erscheint im Grafikkfenster das Directory der im Laufwerk befindlichen Diskette. Befindet sich auf dieser Diskette nicht die gewünschte Datei, so legen Sie die richtige Datendiskette ein. Geben Sie den Namen der Typdatei ein und drücken Sie die Enter-Taste.

S:savein > nach Betätigung und Eingabe des Dateinamens wird die im Programm enthaltene Typdatei auf der Diskette gespeichert. Auf der Diskette enthaltene Dateien mit demselben Namen werden überschrieben (Endung .arr).

C:catalog > zeigt das Disketten-Directory im Grafikkfenster an.

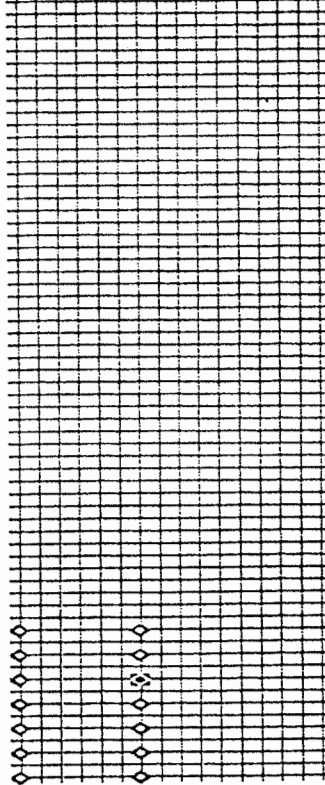
B:zurück > kehrt in das Hauptmenue zurück (2.1.2.).

2.1.4. EDITORMENUE

In diesem Menue können Sie Bauteile definieren und ändern.

E:neueingabe > Wollen Sie ein neues Bauteil in die Typdatei einbinden, drücken Sie E und geben anschließend den Typnamen für das neue Bauteil ein. Sollte dieser Name bereits in der Datei existieren, wird dies angezeigt; es erfolgt dann keine weitere Aktion. In diesem Falle können Sie das bereits existierende Bauteil löschen und dann neu eingeben oder über den Befehl A: ändern erneut zur Bearbeitung aufrufen. Der weitere Verlauf wird in 2.1.4.1. (Editorkommandos) beschrieben.

DATEI	AKTUELL
Datei Typ: Frei	DIAG 82



EDITIEREN	TYPNAME	KOMMANDOS	PIN NR.
A: ändern N: name neu C: abbruch U: übernahme	DIAG	1: pin setzen 2: pin löscht [DEL]: pin -1 []: pin +1	82

EDITIEREN	TYPNAME	KOMMANDOS	PIN NR.
A: ändern N: name neu C: abbruch U: übernahme	DIAG	1: pin setzen 2: pin löscht [DEL]: pin -1 []: pin +1	82

Bild 4

A:ändern > Ein in der Datei bestehendes Bauteil, dessen Name Sie nach Betätigung der Taste A eingeben, kann mit dem Editor (2.1.4.1.) geändert werden. Ist das Bauteil nicht in der Datei enthalten, erfolgt die entsprechende Meldung im Grafikfenster.

N:name neu > Bei einem in der Datei enthaltenen Bauteil soll der Typname geändert werden. Das Programm fragt nach dem alten Namen und anschließend nach dem neuen Typnamen für das Bauteil. Existiert der alte Name nicht in der Typdatei, erscheint eine entsprechende Meldung im Grafikfenster. Es wird keine weitere Aktion ausgeführt. Haben Sie als neuen Namen einen bereits in der Datei existierenden Namen eingegeben, wird dies angezeigt. Es erfolgt keine weitere Aktion. Die Datei ist dann im Zustand vor Aufruf des Kommandos.

B:zurück > Das Programm kehrt in das Hauptmenue (2.1.2.) zurück.

2.1.4.1. EDITORKOMMANDOS

Nach erfolgter Eingabe des Bauteil-Typnamens im Editormenue unter E:neueingabe oder A:ändern erscheint im Grafikfenster ein kariertes Blatt mit einem Cursor und unterhalb des Fensters die Kommandotabelle des Editors. Der Cursor kann mit den Cursor-tasten innerhalb des Grafikfensters bewegt werden.

1:pin setzen > Sobald Sie den Cursor bewegen, erscheint in der Zeile 1:pin setzen (nachfolgend Setzeile genannt) die Pin-Nummer. Dies ist die Nummer, unter der der Anschlußpin (Punkt), der nach Drücken der Taste 1 im Grafikbild auf der Cursorposition erscheint, abgespeichert wird (Bild 3). Haben Sie die Taste 1 betätigt, bleibt der Cursor auf der alten Position. In der Zeile 2:pin löscht (nachfolgend Löscheile genannt) der Kommandotabelle erscheint die Pin-Nummer, auf der der Cursor liegt. In der Setzeile wird die nächste Pin-Nummer angezeigt, die unter der Voraussetzung gesetzt werden kann, daß auf der Stelle, wo sich der Cursor befindet, noch kein Pin vorhanden ist.

Wenn Sie die Taste 1 trotzdem betätigen, erfolgt keine Aktion. Damit wird vermieden, daß Sie versehentlich bereits gesetzte Pins überschreiben. Prinzipiell können Pins nur gesetzt werden, wenn in der Löscheile keine Nummer angezeigt wird.

2:pin löscht > Immer wenn der Cursor sich im Grafikfenster auf einem gesetzten Pin befindet, erscheint in dieser Zeile die Nummer des Pins. Wenn Sie die Taste 2 betätigen, wird der Pin auf dem Grafikbild und die Pin-Nummer in der Kommandotabelle gelöscht. Diese Pin-Nummer und Position auf dem Grafikfenster ist dann zum erneuten Setzen mit der Taste 1 freigegeben.

(DEL):pin -1 > Durch Betätigung der Taste (DEL) können Sie die Pin-Nummer die in der Setzeile angezeigt wird, um eins erniedrigen. Sollte unter dieser neuen Pin-Nummer bereits ein Pin gesetzt sein, so springt der Cursor im Grafikfenster an diese Stelle in der Löscheile wird ebenfalls diese neue Pin-Nummer angezeigt. In diesem Fall können Sie den Cursor nicht mehr mit den Cursor-tasten bewegen. Die Cursor-tasten arbeiten nur, wenn die Pin-Nummer der Setz- bzw. Löscheile verschieden sind. Die einzigen Funktionen, die Sie in diesem Fall ausführen können, sind die Funktionen 2:pin löscht, (DEL):pin-1, (SPACE):pin+1.

(SPACE):pin+1 > Durch Betätigung der Leertaste (SPACE) erhöhen Sie die Pin-Nummer in der Setzeile um eins. Sollte unter dieser neuen Pin-Nummer bereits ein Pin gesetzt sein, gilt sinngemäß die Beschreibung des Kommandos (DEL):pin+1.

Sind die Pin-Nummern nach Erhöhung bzw. Erniedrigung noch nicht gesetzt, so können Sie den Pin mit Taste 1 setzen, sofern die Bedingung erfüllt ist, daß die Werte der Löscht- und Setzeile unterschiedlich sind.

Die Tasten (DEL) und (SPACE) sind vorzugsweise zur nachträglichen Kontrolle der gesetzten Pins und zum schnellen Ändern bestimmter bereits gesetzter Pins gedacht. Die Sperrung der Setzfunktion und der Cursor-tasten ist bei erstmaliger Benutzung etwas gewöhnungsbedürftig, es werden jedoch Flüchtigkeitsfehler vermieden.

U:übernahme > Haben Sie alle Pins eines Bauteils gesetzt und überprüft, drücken Sie die Taste U. Das Bauteil wird in die Typdatei übernommen.

C:abbruch > Das erstellte Bauteil wird nicht in die Datei übernommen. Sollte das Bauteil zur Änderung mit dem Befehl A:ändern aufgerufen worden sein, so wird es aus der Typdatei gelöscht.

Bei den Kommandos U und C wird in das Editormenue (2.1.4.) zurückgekehrt.

Bild 5

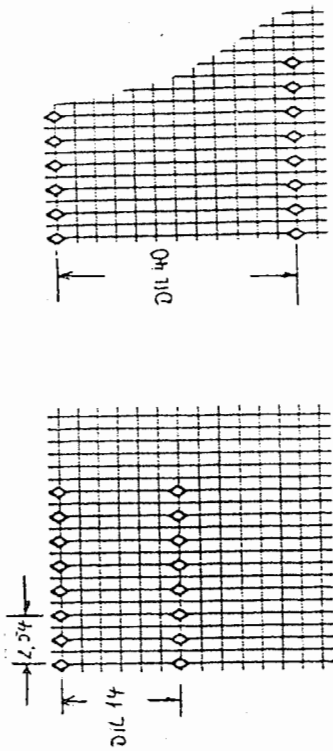


Bild 6

2.1.5. ABMESSUNGEN DER BAUTEILE

Der Mindestabstand der Pins untereinander muß 2,54 mm betragen. Zwischen zwei Pins muß also in jedem Pin ein Kreuzungspunkt vorhanden sein (s. Bild 6). Die Größe des Bauteils ergibt sich aus dem Rechteckformat, welches in der linken oberen Ecke des Grafikfensters beginnt und im Kreuzungspunkt der am weitesten rechts und des am weitesten unten liegenden Pins endet. Bei Bauteilen, wo die Gehäusemaße nicht wesentlich über die Anschlusspins hinausgehen (IC's, Widerstände, Dioden etc.), brauchen Sie die Gehäusemaße nicht berücksichtigen. In diesen Fällen definieren Sie das Bauteil so, daß es möglichst weit in der linken oberen Ecke liegt. Die Pin-Nummer-Zuordnung sollten Sie immer mit Blickrichtung auf die Oberseite des Bauteils vornehmen, wie es z.B. bei IC-Darstellungen üblich ist.

Ein definiertes Bauteil hat immer die Richtung rechts, auf die im Programm-Modul Bauteile positionieren noch eingegangen wird. Bei der Definition sollten Sie daher grundsätzlich (z.B. IC's) alle in einer einheitlichen Grundrichtung erstellen, um später leichter den Überblick zu behalten.

Beispiel: SN 7400

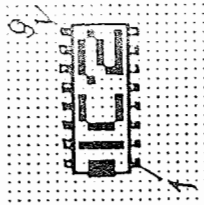


Bild 7

Wollen Sie ein Bauteil definieren, dessen Gehäusemaß wesentlich über die Anschlusspins hinausragt, so setzen Sie die Pins nach dem Schema in Bild 8. Da sich die Bauteilgröße aus dem Rechteck von der linken oberen Ecke und den größten Abständen der

Pins in x- bzw. y-Richtung ergibt, müssen Sie noch einen zusätzlichen Pin setzen, damit das Programm die richtigen Gehäusemaße berechnen kann. Nehmen Sie für diesen Pin vorzugsweise die größtmögliche Pin-Nummer 123, die Sie wahrscheinlich nie für andere Zwecke benötigen werden.

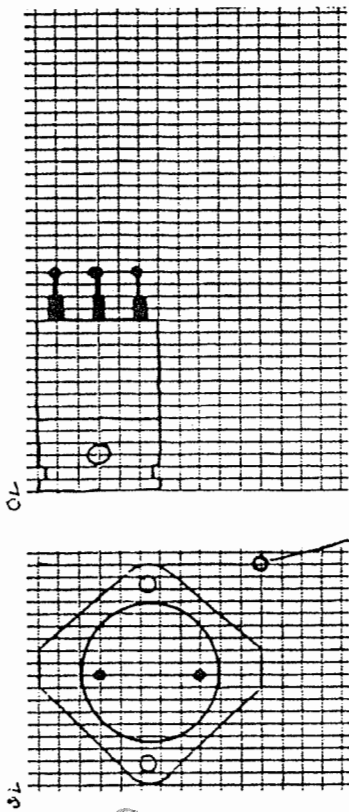


Bild 8 Pin 123

Mit diesem Verfahren können Sie ebenso für Bauteile, die von anderen immer einen besonderen Abstand haben sollen, von vornherein die Maße so bestimmen, daß der Abstand beim späteren Positionieren automatisch eingehalten wird. Wie gesagt, ist dies bei Bauteilen wie z.B. IC's nicht notwendig, da ein Grundabstand von 5,08 mm der Pins unterschiedlicher Bauteile automatisch erzeugt wird, so daß immer genügend Platz für die Bauteile auf der späteren Platine zur Verfügung steht.

2.1.6. ALLGEMEINE HINWEISE

Die Erstellung Ihrer Typdatei ist Ihnen in der Zusammensetzung und der Bezeichnung der Bauteile völlig freigestellt. Um sich viel Eigenarbeit und im weiteren Verlauf der Leiterbahnenflechtung lästiges Diskettenwechseln zu ersparen, sollten sie vermeiden, Bauteile, die dieselbe Pin-Konfiguration haben, praktisch mehrfach zu definieren und nur unter anderen Typnamen in die Datei aufzunehmen. Nehmen wir z.B. die TTL Bausteine SN7400, SN7401, SN7410: Diese Bauteile haben alle dieselben Abmessungen und Pin-Nummer-Zuordnung. Definieren Sie deshalb nur einmal einen Typ DIL14 (Bezeichnung der Gehäusebauform). Wenn Sie diesen Ratschlag beherzigen, kommen Sie im gesamten weiteren Verlauf der Platinenerstellung mit einer einzigen Bauteil-Typdatei aus, in der dann 64 verschiedene Bauteiltypen definiert sind. Wie schon bemerkt, steht Ihnen die Wahl über die Organisation Ihrer Typdateien frei, Sie sind keinesfalls an den Vorschlag gebunden. Weiterhin ist zu empfehlen, daß sie gesonderte Disketten verwenden, auf denen nur Typdateien enthalten sind. Wenn Sie diese Disketten im weiteren Verlauf benutzen, aktivieren Sie den Schreibschutz; so vermeiden Sie, daß andere Dateien vom Programm auf diese Diskette gespeichert werden. Ein Überschriften der erstellten Typdateien durch die Programm-Module: Positionieren, Verbindungsliste, Layout und Druckerausgabe ist jedoch auch bei nicht schreibgeschützter Diskette unmöglich.

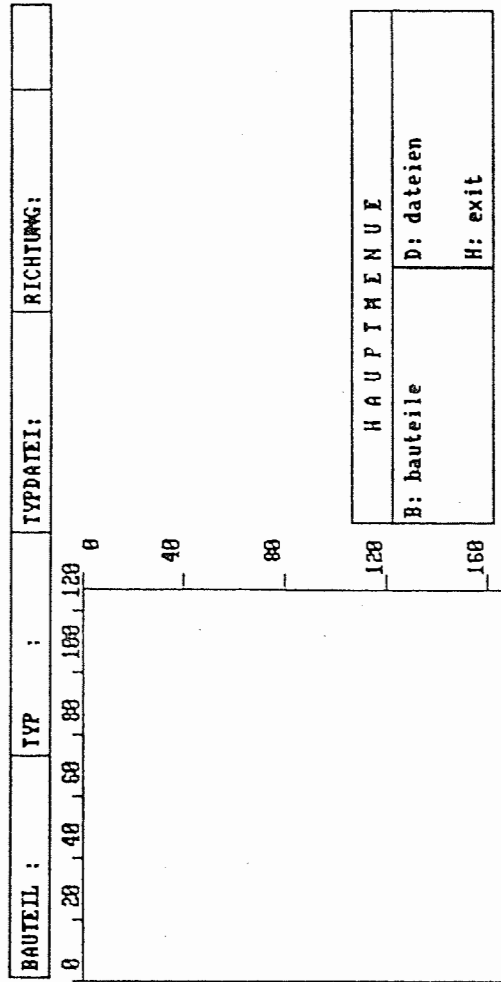


Bild 9

2.2. BAUTEILE POSITIONIEREN

2.2.1. FUNKTION IM GESAMTPROGRAMM

Mit diesem Programm-Modul werden die Bauteile Ihrer Schaltung auf einer Lageskizze (linkes Bildfenster in Bild 9) positioniert. Das Programm erzeugt eine Positionsdatei, die vom Programm-Modul Verbindungsliste (2.3.) zur Berechnung der einzelnen Koordinaten der Anschlußpins benötigt wird.

2.2.2. VORAUSSETZUNGEN

Bevor Sie mit diesem Programm-Modul arbeiten können, müssen Sie mindestens eine Typdatei erstellt haben (2.1.). Weiterhin sollten Sie eine leere und formatierte Datendiskette vorbereitet haben. Diese Datendiskette reicht dann für alle weiteren Arbeitsschritte Ihres ersten Platinenentwurfes aus.

2.2.3. KOPFZEILE

Auf dem Bildschirm werden in der Kopfzeile die Daten des Bauteils, welches gerade bearbeitet wird, angezeigt. Bauteil ist der Name, den dieses Bauteil auf der Platine haben soll bzw. hat. Typ ist die Bezeichnung des Bauteiltyps, den Sie bei der Bauteildefinition (2.1.) festgelegt haben. Typdatei ist die Datei, in der der Bauteiltyp auf der Diskette gespeichert ist. Richtung ist die Orientierung des Bauteils auf der Platine. Erscheint ein Bauteil erstmalig auf der Lageskizze, hat es die Richtung rechts, die der Lage bei der Bauteil-Typ-Definition entspricht.

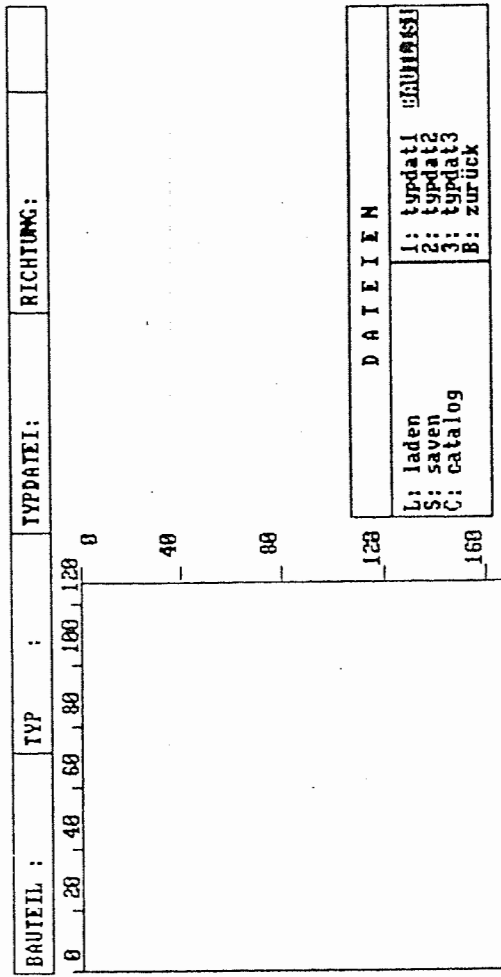


Bild 10

2.2.4. HAUPTMENUE

B:bauteile > Bei Betätigung verzweigt das Programm in das Bauteilmenue (2.2.6.). Die Anwendung dieses Befehls ist nur sinnvoll, wenn Sie vorab die erforderlichen Eingaben im Datenmenue gemacht haben (2.2.5.).

D:dateien > Verzweigt in das Dateimenue (2.2.5.).

H:Exit > Rückkehr zum Hauptprogramm. Achtung: Wenn Sie in diesem Programm-Modul eine Platinenskizze erstellt haben, müssen Sie diese vorher auf Diskette speichern, da die Positionsdatei beim Verlassen des Programm-Moduls zerstört wird.

2.2.5. DATEIMENUE

L:laden > Mit diesem Befehl haben Sie die Möglichkeit, bereits erstellte Lageskizzen zur Bearbeitung oder Betrachtung in das Programm zu laden. Nach Eingabe des Namens und Drücken der Enter-Taste wird die entsprechende Positionsdatei geladen und die Platinenskizze erstellt. Die aktuellen Daten werden in der Kopfzeile angezeigt. Weitere Anweisungen erscheinen im Fenster über dem Datenmenue. Dieser Befehl ist nur sinnvoll, wenn sie bereits mit dem Programm-Modul Bauteile positionieren eine Platinenskizze erstellt und auf Diskette gespeichert haben.

Der Programmteil laden benötigt alle Typdateien, die bei der erstmaligen Erstellung der Lageskizze benutzt wurden. Diese Typdateien werden automatisch eingelesen. Befindet sich eine benötigte Datei nicht auf der Diskette, so wird die Anweisung ausgegeben, die entsprechende Diskette einzulegen.

S:saven > Speichert eine erstellte Lageskizze unter dem eingegebenen Namen mit der Endung .pos, die automatisch angefügt wird auf Diskette. Dateien mit demselben

Namen werden überschrieben. Bei Schreibgeschützter oder voller Diskette wird der Befehl nicht berücksichtigt.

C:catalog > Gibt das Directory der im Laufwerk befindlichen Diskette aus.

1:typdat1 >; **2:typdat2** >; **3:typdat3** > (Bild 10)

Mit diesen Befehlen müssen Sie bei erstmaliger Erstellung Ihrer Lageskizze Bauteil- Typdateien in denen die Bauteiltypen, die Sie für die Schaltung benötigen, enthalten sind, anmelden. Die Anmeldung erfolgt durch Betätigung einer der Tasten 1 bis 3 und Eingabe des Namens der Typdatei. Mit Drücken der Enter-Taste ist die Datei angemeldet. Wollen Sie im Verlauf der Positionierung einen Bauteiltyp verwenden, der sich auf keiner der angemeldeten Dateien befindet, so können Sie mit diesen Befehlen neue Typdateien anmelden, indem Sie erneut eine der Tasten 1 bis 3 drücken und den neuen Dateinamen eingeben. Die alte Anmeldung unter der entsprechenden Nummer wird dann gelöscht, kann aber auf die gleiche Art neu angemeldet werden. Haben Sie aus Versehen eine falsche Typdatei angegeben, so korrigieren Sie den Namen auf die gleiche Weise.

Wenn sich alle angemeldeten Typdateien auf einer Diskette befinden (jede Typdatei benötigt 17KByte), so brauchen Sie während der Positionierung keine Disketten zu wechseln, da das Programm auf jede angemeldete Datei zugreifen und diese dann automatisch in das Programm laden kann.

BAUTEIL :	IC	TYP	DATEI :	TYPDATEI :	RICHTUNG :														
0	20	40	60	80	100	120	140	160	180										
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">B A U T E I L E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S: setzen</td> <td>N: name and</td> </tr> <tr> <td>U: umsetzen</td> <td>T: tabelle</td> </tr> <tr> <td>L: löschen</td> <td>B: zurück</td> </tr> <tr> <td>Z: zeigen</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										B A U T E I L E		S: setzen	N: name and	U: umsetzen	T: tabelle	L: löschen	B: zurück	Z: zeigen	
B A U T E I L E																			
S: setzen	N: name and																		
U: umsetzen	T: tabelle																		
L: löschen	B: zurück																		
Z: zeigen																			

Bild 11

2.2.6. BAUTEILMENUE

Mit diesem Menue können Sie Ihre Bauteile auf der Platine positionieren. Wenn Sie die Lageskizze erstmalig erstellen, also keine bereits erstellte Lageskizze in das Programm geladen haben, müssen Sie vorher im Menue: Dateien (2.2.5.) die benötigten Typda-

teine anmelden. Es reicht, wenn nur eine Datei angemeldet wird, weil Sie z.B. nur diese eine Datei benötigen.

S:setzen > (Bild 11) Ein neues Bauteil wird auf die Platine gesetzt. Nach Drücken der Taste S fragt das Programm nach dem Bauteilnamen. Diesen Namen können Sie frei wählen. Gebräuchlich ist eine Kurzbezeichnung, z.B. IC für integrierte Schaltkreise, T für Transistor und eine laufende Nummer, um mehrere IC's oder Transistoren auf der Platine unterscheiden zu können. Nachdem Sie den Namen eingegeben haben, fragt

BAUTEIL :	IC	TYP	DATEI :	TYPDATEI :	RICHTUNG :														
0	20	40	60	80	100	120	140	160	180										
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">B A U T E I L E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S: setzen</td> <td>N: name and</td> </tr> <tr> <td>U: umsetzen</td> <td>T: tabelle</td> </tr> <tr> <td>L: löschen</td> <td>B: zurück</td> </tr> <tr> <td>Z: zeigen</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										B A U T E I L E		S: setzen	N: name and	U: umsetzen	T: tabelle	L: löschen	B: zurück	Z: zeigen	
B A U T E I L E																			
S: setzen	N: name and																		
U: umsetzen	T: tabelle																		
L: löschen	B: zurück																		
Z: zeigen																			

Bild 12

das Programm nach dem Typ (Bild 12). Das ist die Bezeichnung des Bauteiltyps den Sie im Programm-Modul Bauteile definieren einmal eingegeben haben müssen (2.1.). Haben Sie den Typnamen angegeben (Enter-Taste am Ende nicht vergessen), sucht das Programm in der (den) angemeldeten Typdatei(en) nach dem Bauteiltyp. Ist der Bauteiltyp gefunden, erscheint der Umriß des Bauteils unten links auf der Lageskizze. Wird der Bauteiltyp nicht gefunden, weil Sie z.B. keine Typdatei angekündigt haben, oder die falsche Diskette im Laufwerk ist, erfolgt eine entsprechende Meldung bzw. Anweisung. Der S-Befehl wird dann ignoriert.

Erscheint das Bauteil in der unteren linken Ecke können Sie dessen Daten in der Kopfzeile ablesen (Bild 12).

Das Bauteil kann mit den Cursortasten auf der Platine auf jede gewünschte Position bewegt werden. Die Richtung des Bauteils können Sie verändern. Hierbei bedeuten:

Taste 1: > Richtung rechts (Grundrichtung)

Taste 2: > Drehen um + 90 Grad, Richtung unten

Taste 3: > Drehen um +180 Grad, Richtung links

Taste 4: > Drehen um +270 Grad, Richtung oben

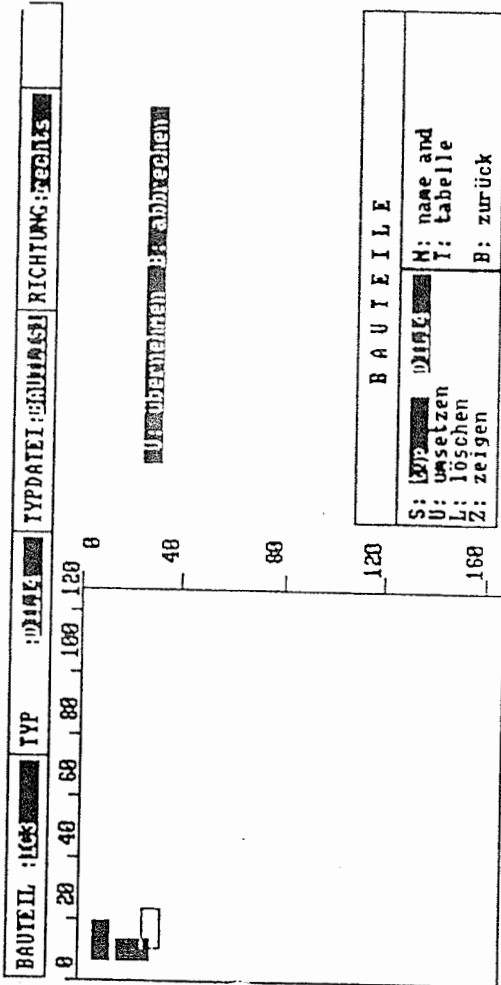


Bild 13

Der Unterschied zwischen den Richtungen rechts und links bzw. oben und unten ist nur an der Anzeige in der Kopfzeile zu erkennen. Haben Sie das Bauteil an die gewünschte Position gebracht und die Richtung eingestellt, drücken Sie die Taste U für die Übernahme in die Positionsdatei. Der Bauteilrahmen verschwindet kurz, anschließend wird an der Position das Bauteil ausgefüllt dargestellt. Wenn Sie statt U die Taste B betätigen, wird der Setzbefehl wirkungslos, der Bauteilrahmen verschwindet wieder.

Die Übernahme eines Bauteils, welches sich mit einem gesetzten Bauteil oder dem Platinenrand schneidet, ist nicht möglich (Bild 13). Wenn Sie dennoch die Taste U betätigen, so wird das Bauteil nicht übernommen. Sie können es weiterhin mit den Cursor-tasten bewegen und mit den Tasten 1 bis 4 drehen. Platzieren Sie das Bauteil auf einen freien Platz, drücken Sie nochmals die Taste U; das Bauteil wird dann übernommen. Anschließend können Sie das nächste Bauteil setzen.

U:umsetzen > Mit diesem Befehl können Sie ein bereits platziertes Bauteil in seiner Position und Richtung verändern, wie in S:setzen beschrieben. Als Eingabe wird nur der Bauteilname verlangt. Das gesetzte Bauteil wird in Rahmendarstellung umgewandelt, bis es erneut übernommen wird. Geben Sie den Namen eines nicht existierenden Bauteils ein, erfolgt die entsprechende Meldung, es wird keine Aktion ausgeführt.

L:löschen > Nach Betätigung und Eingabe des Bauteilnamens wird das Bauteil von der Lageskizze entfernt und aus der Positionsdatei gelöscht.

Z:zeigen > Nach Eingabe des Bauteilnamens wird das Bauteil gelöscht und es erscheint stattdessen der Bauteilrahmen. Die Kopfzeile blinkt, wenn das Bauteil gefunden wurde. Nach Drücken der Leertaste wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.

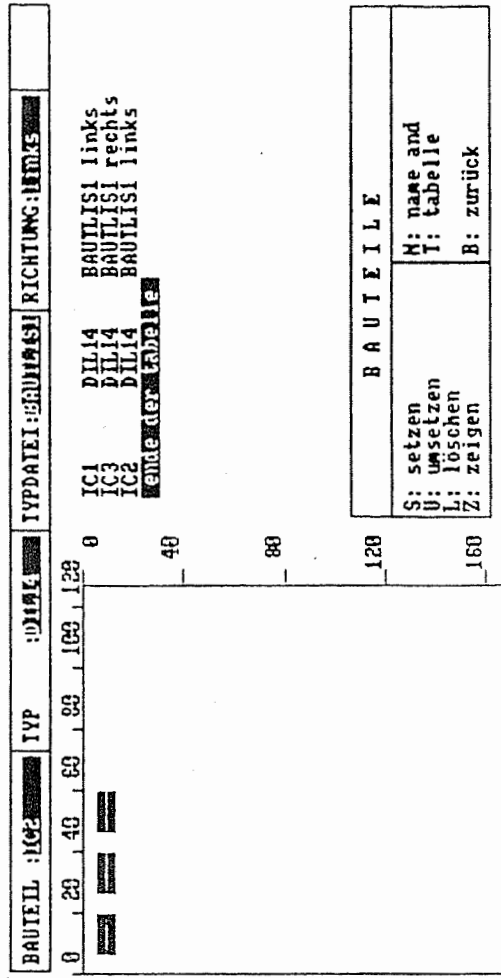


Bild 14

N:name änd > Das Programm fragt nach dem alten Bauteilnamen, den Sie eingeben müssen und anschließend nach dem neuen Namen. Existiert der alte Bauteilname in der Positionsdatei und der neue Name noch nicht, so wird der Befehl ausgeführt; ansonsten erfolgt eine entsprechende Meldung und der Befehl wird ignoriert.

T:Tabelle > Zeigt die Daten entsprechend der Kopfzeile aller auf der Lageskizze befindlichen Bauteile an.

B:zurück > Das Bauteilmenue wird verlassen und das Hauptmenue aufgerufen (2.2.4.).

2.3. VERBINDUNGSLISTE

2.3.1. FUNKTION IM GESAMTPROGRAMM

Mit dem Programm-Modul Verbindungsliste werden alle Verbindungen der Bauteilanschlüsse einer Schaltung angegeben. Das Programm erzeugt die Dateien mit den Endungen .vli, .vdt, .ldt. Die Datei .vli enthält die Verbindungsliste, die Sie eingeben haben. Die Datei .vdt beinhaltet die berechneten Daten der Verbindungen für den Layouter und die Datei .ldt die Daten aller Lötunkte.

2.3.2. VORAUSSETZUNGEN

Das Programm-Modul benötigt die Positionsdatei, die mit dem Programm Bauteile positionieren erzeugt wurde, sowie sämtliche Dateien, die wiederum zur Erstellung der Positionsdatei benötigt wurden (2.2.2.).

N: Neueingabe A: ändern H: exit	A: ändern H: exit
Nr. von Pin nach Pin	Nr. von Pin nach Pin

Bild 15

2.3.3. HAUPTMENUE

N:neueingabe > Das Programm fragt nach dem Dateinamen, den Sie eingeben müssen. Geben Sie hier den Namen ein, den Sie beim Abspeichern der Lageskizze, zu der Sie jetzt die Verbindungen eingeben wollen, benutzt haben und befolgen Sie nach Drücken der Enter-Taste die Anweisungen im rechten oberen bzw. linken unteren Fenster. Sind alle Daten eingelesen springt das Programm automatisch in das Eingabemenue (Bild 16).

A:ändern > Dieser Befehl ist nur sinnvoll, wenn Sie eine bereits erstellte Verbindungsliste bearbeiten oder anschauen wollen. Der Ablauf ist der gleiche wie unter N:neueingabe beschrieben, es wird zusätzlich jedoch die Verbindungsliste in das Programm geladen.

S:saven > Bei diesem Befehl wird das Programm-Modul Verbindungsliste verlassen, nachdem die Dateien *.vli, *.vdt, *.ldt gespeichert wurden. Beachten Sie, daß das Speichern der Dateien grundsätzlich und automatisch vor dem Verlassen des Programms erfolgt. Die Dateinamen erzeugt das Programm aus den im Hauptmenue eingegebenen Dateinamen unter Anhängung der entsprechenden Endungen. Die Anweisung zum Einlegen der Daten- und Programmdiskette erfolgt im rechten oberen und linken unteren Fenster.

H:exit > Sprung in das Hauptprogramm, ohne die Verbindungsdateien zu speichern. Dieser Befehl wird dann anzuwenden, wenn Sie das Programm-Modul aufrufen haben, jedoch keine Positionsdatei eingelesen werden konnte. Wenn Sie in einem solchen Fall über die Funktion S das Programm verlassen, erzeugt das Programm nicht definierte Dateien unbekannter Länge, bis die Datendiskette keinen Platz mehr hat. Verlassen Sie das Programm also grundsätzlich mit dem Befehl H:exit, wenn Sie keine Datei in das Programm geladen haben oder nicht laden konnten.

E: Eingabe T: Tabelle Name der Datei : PROGRAMM Verbindungsnr. : 5 von Bauteil : 101 Pin Nr. : 2 nach Bauteil : 106 Pin Nr. : 12 NOCH EINE VERBINDUNG? (J/N)	Bauteil übernommen Nr. von Pin nach Pin 5 101 2 106 12
---	---

Bild 16

2.3.4. EINGABEMENUE

E:ingabe > Nacheinander werden die Abfragen wie aus Bild 16 ersichtlich gemacht. Als Verbindungsnummer geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 999 an. Die Reihenfolge ist hierbei beliebig. Eingaben schon existierender Verbindungsnummern werden nicht angenommen. Im rechten oberen Fenster erscheinen die jeweiligen Eingabebefehlsnummern bzw. Ausführungsmeldungen. Haben Sie eine Verbindung von Bauteil, Pin-Nr. nach Bauteil, Pin-Nr. eingegeben, werden Sie gefragt, ob die Verbindung in die Datei übernommen werden soll. Drücken Sie entsprechend J für Ja und N für Nein. Wurde eine Verbindung in die Datei übernommen, wird diese im rechten unteren Fenster in einer Tabelle angezeigt. Auf die gleiche Weise beantworten Sie die nachfolgende Frage, ob Sie noch eine Verbindung eingeben wollen. Betätigen Sie Nein, so können Sie die anderen drei Befehle T, L und B anwenden. Bei Ja bleiben Sie im Eingabemodus und können die nächste Verbindung eingeben. Sämtliche Verbindungsdaten werden sofort, nachdem Sie die Enter-Taste gedrückt haben, überprüft. Es ist nicht möglich, Verbindungsnummern doppelt einzugeben, Bauteile zu benennen, die auf der Lageskizze nicht existieren oder Pin-Nummer eines Bauteils einzugeben, die das genannte Bauteil gar nicht hat. Eingabebefehle dieser Art werden sofort gemeldet und die entsprechende Neueingabe erwartet.

T:tabelle > Zeigt alle in der Datei befindlichen Verbindungen im rechten Bildfenster an. Ist die Tabelle länger als das Bildfenster, so läuft Sie durch, d.h. die Tabelle wird nach oben gescrollt. Wenn Sie die Leertaste drücken und festhalten, wird die Tabellenausgabe angehalten, drücken Sie die Taste S, wird die Ausgabe abgebrochen.

L:löschen > Fragt nach der Nummer der Verbindung die gelöscht werden soll. Die Daten der gelöschten Verbindung werden anschließend im rechten Bildfenster in inverser Darstellung angezeigt.

E: Eingabe I: Tabelle	L: löschen B: zurück	Bauteile übernehmen				
Name der Datei : <input type="text"/>		Nr.	Von	Pin	Nach	Pin
		1	IC1	7	IC2	7
		2	IC2	7	IC3	14
		3	IC1	14	IC2	14
		4	IC2	14	IC3	14
		5	IC1	2	IC3	12

Bild 17

B: zurück > kehrt in das Hauptmenue zurück. Achtung: Drücken Sie die Taste nur wenn Sie alle Eingaben, die sie machen wollen, erledigt haben. Haben Sie die Taste B versehentlich gedrückt, obwohl die Verbindungsliste noch nicht vollständig war, müssen Sie anschließend die Taste S:saven betätigen, damit die eingegebenen Daten gespeichert werden. Vom Hauptprogramm kehren Sie dann wieder in das Programm-Modul Verbindungsliste zurück, laden dann die Datei mit dem Befehl A:ändern wieder ein und fügen Ihre restlichen Verbindungen hinzu. Betätigen Sie nach B eine der Tasten N, A oder H, so wird die gesamte im Rechner befindliche Verbindungsliste gelöscht.

Dateiname eingeben : <input type="text"/>	
N: Neuerstellung	B: Bearbeitung
<input type="text"/>	
Weiter mit [L E R I A S I E]	

Bild 18

2.3.5. WICHTIGE HINWEISE

Wenn Sie die Positionierung eines Bauteils in der Lageskizze nachträglich ändern, muß die dazugehörige Verbindungsdatei angepaßt werden, da in diesem Programm aus den Positionsdaten die Absolutkoordinaten der Pins berechnet werden. Hierzu rufen Sie nach Änderung der Lageskizze das Programm-Modul Verbindungsliste auf und laden die Datei mit dem Befehl A:ändern ein. Wenn die Dateien geladen sind (Kontrolle mit T möglich), drücken Sie B und anschließend S:saven. Sämtliche Verbindungsdateien sind dann an die neue geänderte Lageskizze angepaßt. Haben Sie in der Lageskizze ein

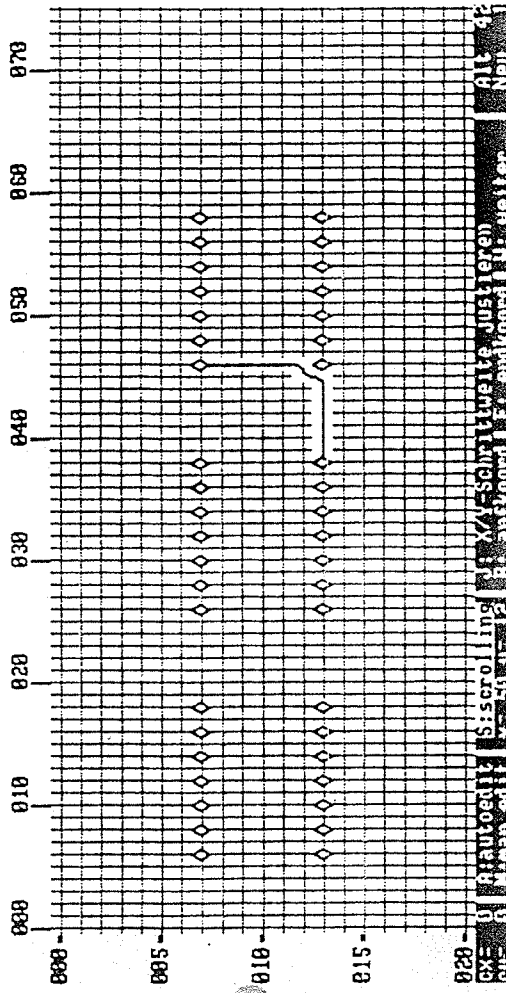


Bild 19

Bauteil nachträglich gelöscht, so sollten Sie in der Verbindungsliste der Sauberkeit halber die entsprechenden Verbindungen zu diesem Bauteil über den Änderungsmodus löschen bevor Sie die Verbindungsliste mit S speichern.

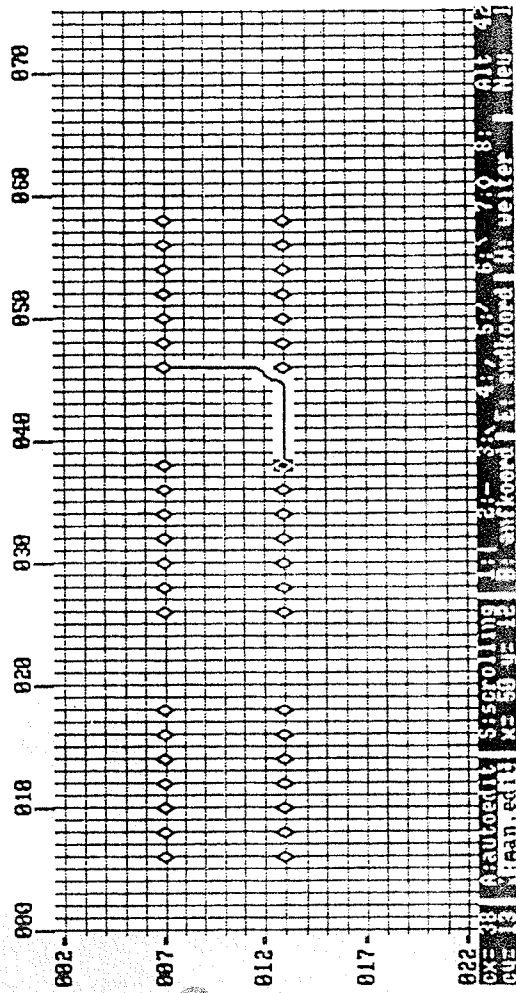


BILD 20

B:anfkoord > keine Funktion im Scrolling-Modus

E:endkoord > keine Funktion im Scrolling-Modus

W:weiter > Der Layouter beginnt mit der Bearbeitung der nächsten Verbindung, bzw. wiederholt die Bearbeitung der letzten Verbindung, falls er diese vorher nicht finden konnte.

M:man edit > Sprung zum manuellen Editor (2.4.4.)

A:auto edit > Sprung zum Autoeditor (2.4.5.)

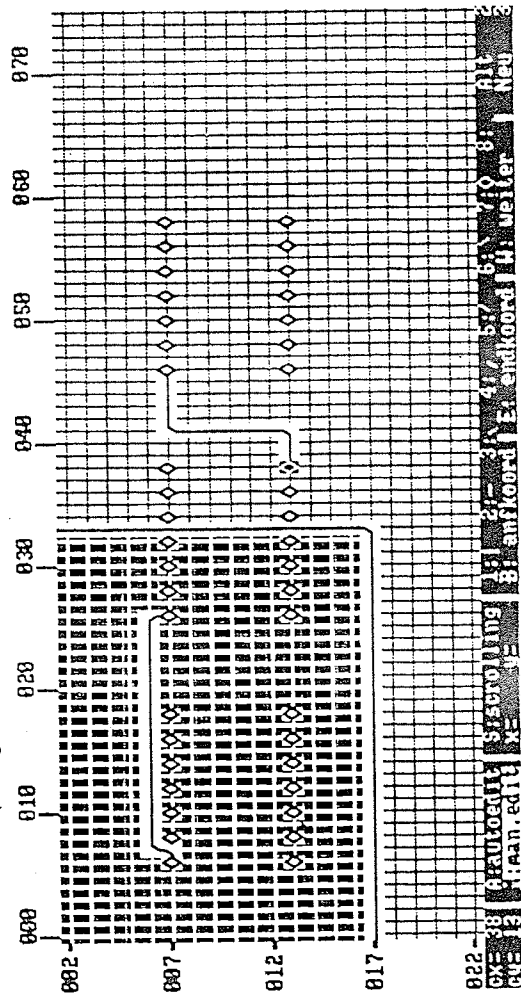


Bild 23

2.4.4. MANUELLER EDITOR

Der manuelle Editor dient dem Ändern und Korrigieren von Leiterbahnen bei der Neuerstellung und in der Bearbeitungsphase.

B:anfkoord > zeigt den Platinausschnitt, in dem sich der Anfangspunkt der letzten vom Layouter bearbeiteten Verbindung befindet. Der Cursor liegt nach Ausführung des Befehls auf dem Anfangslötspunkt. Die x/y- Koordinaten des Cursors werden im linken unteren Fenster (cx, cy, Bild 20) angezeigt.

E:endkoord > zeigt den Platinausschnitt an, in dem sich der Endpunkt der letzten vom Layouter bearbeiteten Verbindung befindet.

A:autoedit > springt in den Autoeditor (2.2.5.)

S:scrolling > springt in den Scrolling-Modus (2.2.3.)

W:weiter > ruft den Layouter auf, der die nächste Verbindung der Verbindungsliste erzeugt. Hat der Layouter die Verbindung nicht erstellen können, zeigt Alt und Neu den selben Wert an.

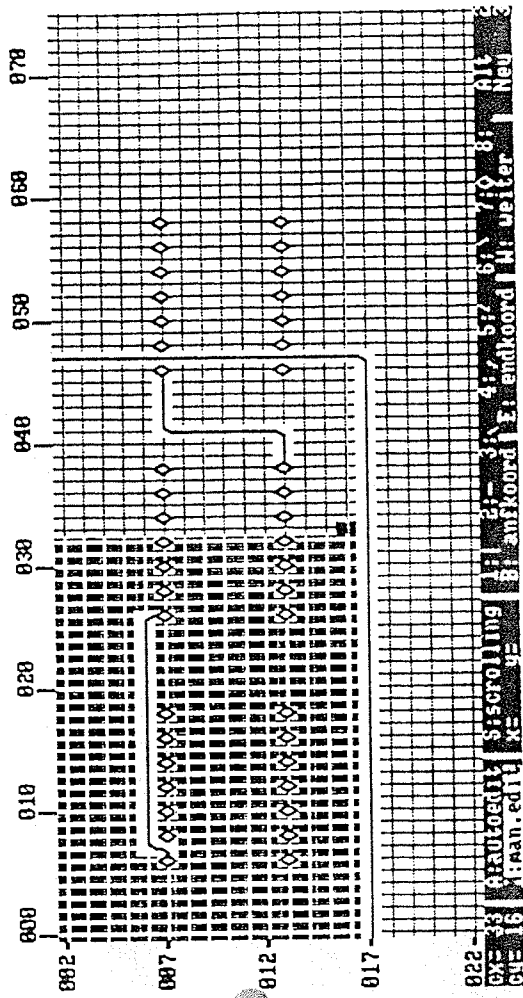


Bild 24

Symbole 1 bis 8 > Diese Symbole können Sie an der Cursorposition setzen. 1 bis 7 sind die Leiterbahn bzw. Lötpunktsymbole, 8 ist das Löschsymbol.

Wenn der Editor aufgerufen wird, befindet sich der Cursor in der linken oberen Ecke. Er kann mit den Cursortasten über den Platinausschnitt bewegt werden.

2.4.5. AUTOEDITOR

Nach Aufruf des Autoeditors erscheint die Menuezeile wie in Bild 21.

B:anfkoord > **E:endkoord** > **W:weiter** > **S:scrolling** > haben dieselben Funktionen wie beim manuellen Editor.

Symbole 3 bis 7 > Lötpunktsymbole. Hiermit können die Verbindungen, die Sie durch teilweises Löschen der Leiterbahnen getrennt haben, eindeutig auf Zusammengehörigkeit kennzeichnen (2.4.6.ff).

Symbol 8 > Löschsymbol

Symbole 1 und 2 > Diese Symbole müssen gesetzt werden, bevor Sie den Autorouter aufrufen. 1 ist das Startsymbol, 2 das Zielsymbol.

R:routen > Der Befehl dient zur automatischen Verbindungserstellung zwischen den gesetzten Symbolen 1 und 2. Es handelt sich hier um einen Aufruf des Layouters, welcher die Verbindung aus der Verbindungsliste abspeichert und dann mit den von Hand gesetzten Start- und Zielsymbolen arbeitet. Solange Sie im Autoeditor bleiben, Umschalten auf Scrolling ist erlaubt, bleiben die Symbole 1 und 2 aktiv, d.h., wenn Sie das Symbol 1 zum zweiten Male an einer anderen Position setzen, wird es automatisch an der vorherigen Position gelöscht. Haben Sie nur Symbol 1 versetzt und drücken

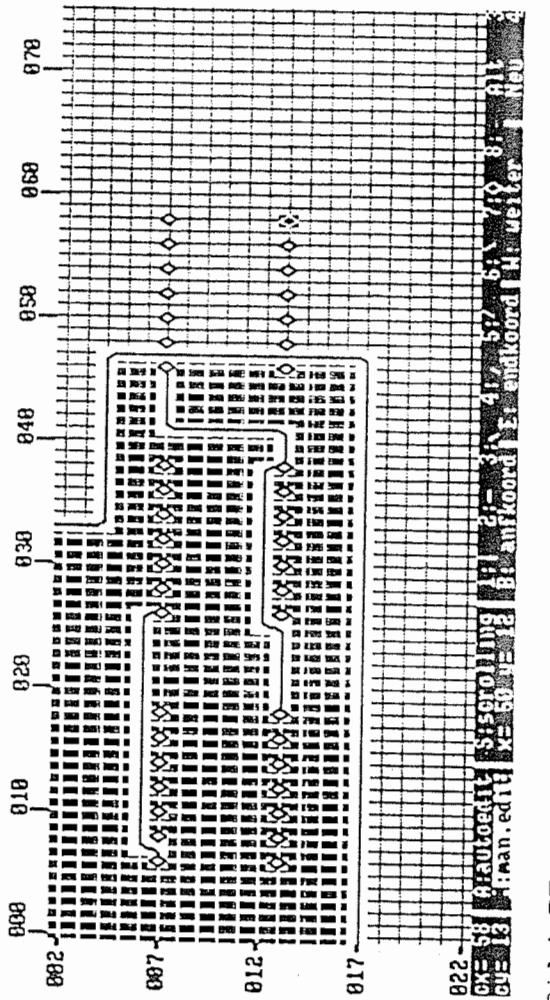


Bild 25

dann R, so ist als Endkoordinate die alte Position des Symbols 2 die Zielposition. Haben Sie die Symbole 1 und 2 nicht oder nur eines der beiden Symbole gesetzt und betätigen R, erfolgt keine Ausführung des Befehls.

2.4.6. BEISPIELE ZUM LAYOUTER

2.4.6.1. BEISPIEL 1

Der Layouter hat die erste Verbindung erstellt (Bild 20), die Sie mit dem manuellen Editor ändern wollen. Drücken Sie die Taste M und bewegen dann den Cursor zur Leiterbahn. Zeichnen Sie dann mit den Symboltasten die Leiterbahn, die Ihren Wünschen entspricht und löschen Sie die ursprüngliche Verbindung mit dem Löschsymboll 8. Falls die Leiterbahn über mehrere Seiten geht, bearbeiten Sie erst die momentan angezeigte Seite und schieben Sie dann den Bildausschnitt so in die gewünschte Richtung angezeigt daß immer noch ein Teil der vorherigen Seite zu sehen ist (2.4.3). So können Sie längere Leiterbahnen verändern ohne den Überblick zu verlieren. In Bild 22 sehen Sie die geänderte Leiterbahn und einen Teil der ursprünglichen Leiterbahn aus Bild 20, die gerade gelöscht wird. Dieses Verfahren wird angewandt, um Platz für weitere Leiterbahnen zu schaffen, bei denen der Layouter nicht weiterkommt oder um die Leiterbahnführung zu optimieren. Sie können natürlich im manuellen Editor alle Symbole und Leiterbahnen ändern, die bisher erzeugt wurden. Die Anfangs- und Endkoordinate, die der Layouter zuletzt bearbeitet hat, können Sie zwischenzeitlich immer mit den Tasten B und E abrufen, wobei automatisch der entsprechende Platinausschnitt dargestellt wird. Soll der Layouter seine Arbeit wieder aufnehmen, drücken Sie die Taste W.

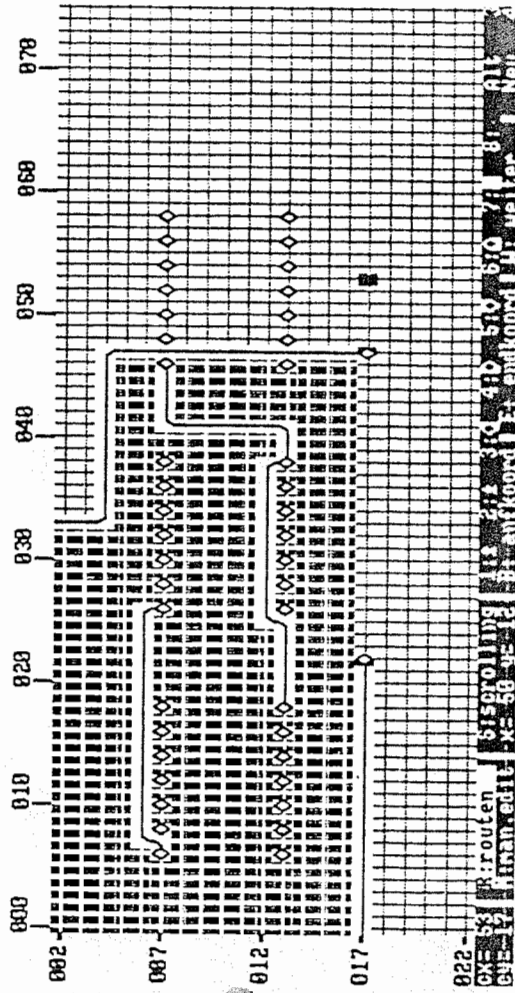


Bild 26

2.4.6.2. BEISPIEL 2

In Bild 23 sehen Sie einen Fall, in dem der Layouter eine Verbindung nicht erstellen konnte. Es werden dann alle Positionen, die der Layouter von der Anfangskoordinate beginnend erreichen konnte, mit invertiertem Hintergrund dargestellt. Im vorliegenden Fall ist die Anfangskoordinate auf Position X=18, Y=13 die Endkoordinate auf Position X=38, Y=13. Die Endkoordinate wurde zuletzt mit der Taste E abgefragt, deshalb sitzt auf diesem Punkt der Cursor und cx, cy geben die Koordinate an. Es kann passieren, daß der Layouter bei einer nicht geschafften Verbindung keinen invertierten Hintergrund darstellt. Dies ist dann der Fall, wenn die Felder links, rechts, über und unter dem Startpunkt alle besetzt sind. Der Layouter ist also gar nicht über den Startpunkt hinaus gekommen. Die Kontrolle, ob eine Verbindung bei dem letzten Durchlauf erstellt wurde erfolgt dann durch Abrufen des Anfangs- und Endpunktes mit B und E. Eine weitere, schnellere Möglichkeit ist, nachdem der Layouter von der Bearbeitung der letzten Verbindung zurückgekehrt ist, nochmals die Taste W zu drücken und anschließend die Zahlen hinter ALT bzw. NEU zu vergleichen. Hat der Layouter die Verbindung nicht geschafft, so sind diese beiden Zahlen gleich. In Bild 24 sehen Sie, wie dem Layouter ermöglicht wird, die letzte Verbindung doch zu schaffen. Vergleichen Sie dieses Bild mit Bild 23. Die Leiterbahn, die dem Layouter den Weg versperrt hat, wird mit dem Manual Editor so gelegt, daß ein Weg von einem invertierten Feld (vom Startpunkt aus können alle invertierten Felder vom Layouter erreicht werden) zum Endpunkt frei wird. Wenn Sie nach dieser Änderung den Layouter mit W wieder aufrufen, wird die Verbindung mit Sicherheit gezogen. Ist der Bereich von einem invertierten Feld zum Endpunkt so groß, daß die Darstellung nicht auf den Bildschirm paßt, arbeiten Sie sich schrittweise vor. Erweitern Sie den Weg für die invertierten Felder und drücken Sie W. Anschließend können Sie kontrollieren, wie weit der Layouter dieses Mal gekommen ist. Solange der

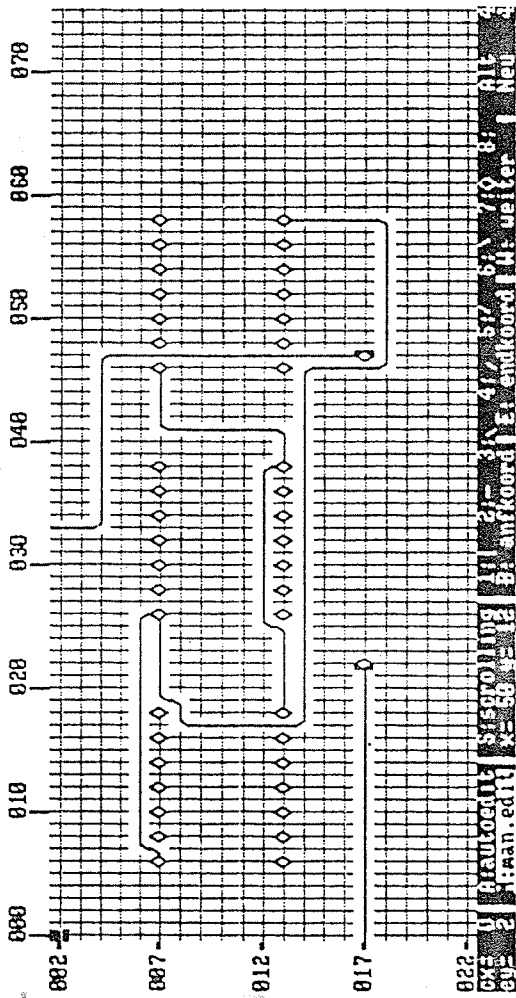


Bild 27

Layouter die Verbindung nicht ziehen konnte, können Sie die Taste W drücken so oft Sie wollen. Der Layouter macht mit einer neuen Verbindung erst weiter, wenn die letzte erstellt wurde. Machen Sie nie den Fehler, in der Hoffnung den Layouter zu unterstützen, daß sie nach der Änderung wie in Bild 24 auch noch die bisher nicht geschaffte Ver-

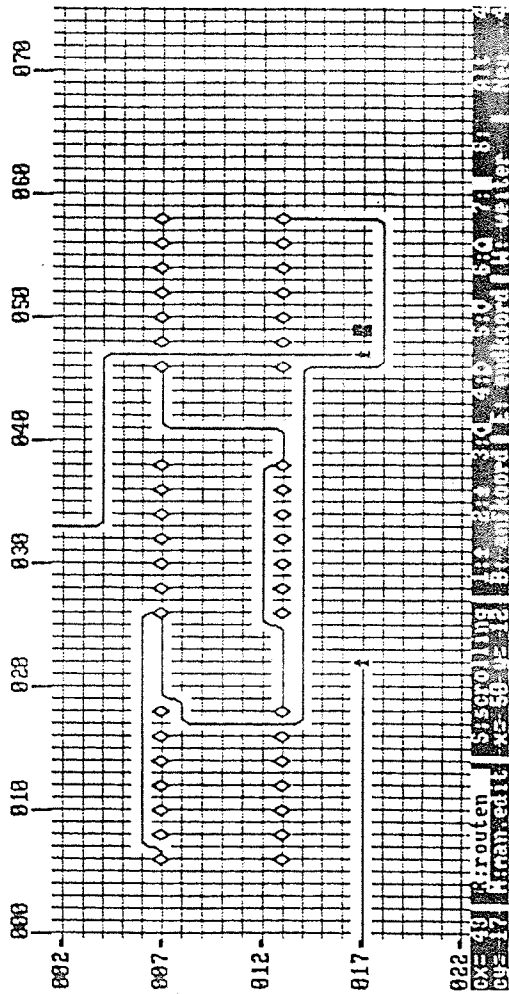


Bild 28

bindung mit dem Manual-Editor zu zeichnen. Der Layouter kann nicht erkennen, daß die Verbindung besteht wenn er sie nicht selbst gezogen hat und wird, wenn noch genügend Platz ist, die Verbindung noch einmal ziehen. Kann der Layouter die Verbindung nicht ziehen, weil Sie ihm mit Ihrer handgesetzten Leiterbahn den einzig möglichen Weg versperrt haben, so äußert sich dies darin, daß Sie sich darüber wundern, daß der Layouter nicht weitermacht, obwohl die Verbindung zwischen Anfangs- und Endpunkt schon besteht. Dieser Fall tritt auch dann auf, wenn in der Verbindungsliste dieselbe Verbindung zweimal eingegeben wurde. In einem solchen Fall löschen Sie die Leiterbahn, der Layouter zieht die Verbindung ohnehin noch einmal, bevor er weiter macht.

Eine weitere Möglichkeit, wie Sie dem Layouter Platz für Verbindungen machen können zeigt Beispiel 3.

2.4.6.3. BEISPIEL 3

In Bild 25 haben wir wieder den Fall, wie in Beispiel 2. Eine Leiterbahn konnte vom Layouter nicht gezogen werden. Diesmal ist es die Verbindung von X=26, Y=7 nach X=58, Y=13. Der Cursor sitzt auf der Endkoordinate. Dieses Mal wollen wir ein anderes Verfahren anwenden, um dem Layouter Platz für einen Weg zu machen. Es ist dies das Aufschneiden der Verbindung, die dem Layouter den Weg versperrt. Die Symbole, die Sie dafür benötigen sind unter dem Autoeditor verfügbar. Drücken Sie A und schneiden Sie die Verbindung wie aus Bild 26 ersichtlich auf, indem Sie einen Teil der Leiterbahn mit Symbol 8 löschen und dann den gelöschten Bereich mit den Symbolen 3 und 4 kennzeichnen. Dieses sind Sonderlötpunkte, die Ihnen bei richtiger Anwendung immer die Zugehörigkeit der Enden einer aufgeschnittenen Verbindung anzeigen. Setzen Sie die Sonderlötpunkte immer so, daß die Spitzen auf den gelöschten Bereich zeigen. Die Symbole 3 und 4 benutzen Sie für gelöschte waagerechte, die Symbole 5 und 6 für senkrechte Verbindungen. Mit diesem Verfahren können Sie beliebig viele Verbindungen aufschneiden, ohne den Überblick zu verlieren. Nachdem Sie die Verbindung wie in Bild 26 aufgeschnitten haben, drücken Sie die Taste W. Der Layouter erstellt jetzt die Verbindung, da der Weg zwischen Anfangs- und Endpunkt frei ist (Bild 27).

Die Frage, die sich jetzt ergibt, ist, was mit der aufgeschnittenen Verbindung passieren soll. Die Beispiele sind in der Darstellung bewußt einfach gehalten. Sie werden sagen, daß es unnötig ist, überhaupt eine Verbindung aufzuschneiden. Nehmen wir den Fall an, daß die Platine schon dicht mit Leiterbahnen belegt ist, dann ist dieses Verfahren die letzte Möglichkeit, das Layout bis zur letzten Verbindung zu erstellen. In diesem Falle müssen für die aufgeschnittenen Verbindungen Lötbrücken auf der Platine eingesetzt werden. Schlagen Sie das Handbuch nicht gleich mit der Bemerkung zu, das ist für Sie uninteressant, das können Sie auch ohne den Computer. Sie werden in den nächsten Beispielen sehen, welchen andere Möglichkeiten Sie noch haben. Bild 27 zeigt die gezogene Verbindung die zuletzt besprochen wurde. Das nächste Beispiel zeigt ausgehend von Bild 27 die Anwendung des R-Befehls im Autoeditor.

2.4.6.4. BEISPIEL 4

Wenn Sie in Ihrer Platine eine Verbindung aufschneiden mußten, um dem Layouter Platz zu machen, jedoch in Ihrer Schaltung möglichst keine Lötbrücken verwenden wollen, so haben Sie zum einen die Möglichkeit nach einem möglichen Weg zur Verbindung der Enden der geöffneten Verbindung zu suchen und diese mit dem Manual-Edi-

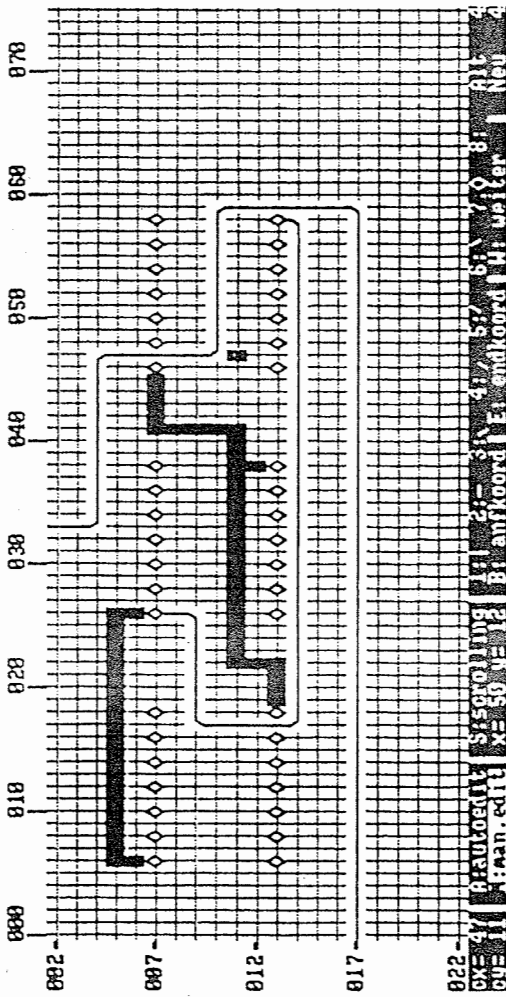


Bild 31

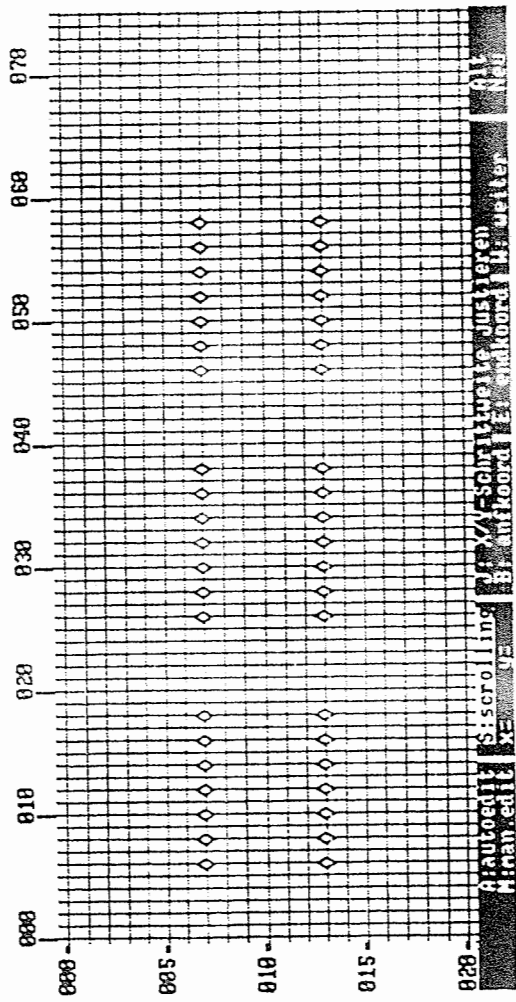


Bild 32

2.4.7. BEARBEITEN

Nachdem alle Verbindungen der Verbindungsliste erstellt sind, erscheint das Endmenue. Jetzt speichern Sie Ihre Platine auf Diskette und kehren in das Hauptprogramm zurück. Von dort rufen Sie wieder Punkt 4 Platine routen auf und wählen dann im Hauptmenue nach Eingabe des Platinennamens die Funktion B:bearbeiten auf. Ihre Platine wird dann in das Programm geladen und kann anschließend mit allen Funktionen der unteren Menuezeile bearbeitet werden. Die Taste W:weiter hat jetzt nicht mehr die Funktion, den Layouter aufzurufen, sondern bewirkt, daß das Programm in das Endmenue zurückspringt. Sie müssen dann wieder einen Namen für Ihre bearbeitete Platine eingeben, die dann unter diesem Namen gespeichert wird.

Bild 31 zeigt eine Phase bei der Bearbeitung eines Layouts, in der die Leiterbahnen teilweise durch das Symbol 7 des Autoeditors überschrieben wurden. Dies ergibt im Druckbild etwa doppelt so breite Leiterbahnen als in der Standard-Darstellung. Mit diesem Symbol haben Sie auch die Möglichkeit Lötpunkte zu vergrößern. Es sei weiterhin angemerkt, daß die Sonderlötpunkte bei der späteren Druckerausgabe anstatt der Spitzen leichte Rundungen aufweisen. Diese Lötpunkte sind damit auf dem Ausdruck von den Standardlötpunkten unterscheidbar, es ist somit nicht notwendig, sich die Positionen für Lötbrücken zu merken.

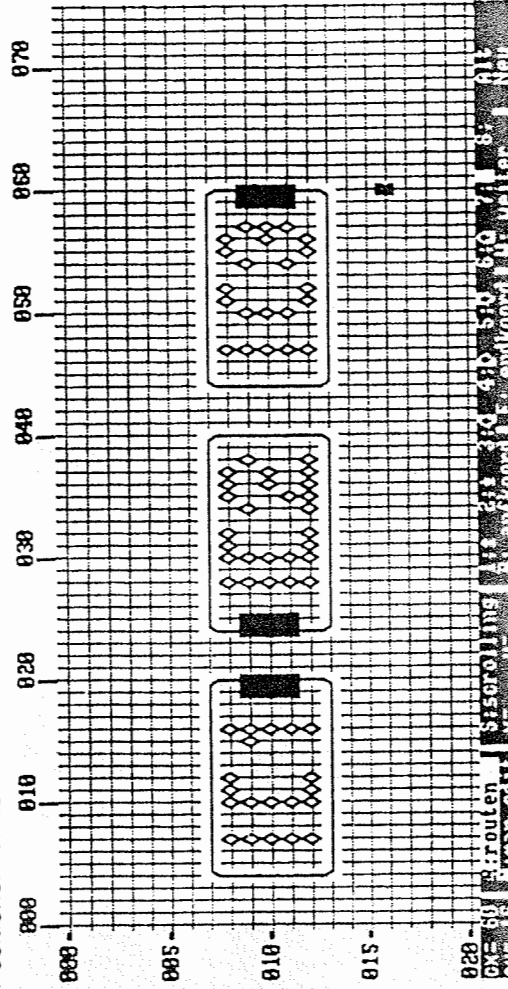


Bild 33

2.4.7.1. DOPPELSEITIGES LAYOUT

Um ein doppelseitiges Layout zu entwerfen, müssen Sie den Bearbeitungs-Modus nutzen. Setzen Sie bei der Neuerstellung von vorn herein nach jeder vom Layouter gezogenen Verbindung für alle waagerechten Leiterbahnteilstücke die Sonderlötpunkte verwenden und die Bereiche zwischen den Spitzen dieser Lötpunkte löschen. Diese Pla-

tine ist dann die Urversion Ihres doppelseitigen Entwurfes. Im ersten Bearbeitungsgang ersetzen Sie dann alle Sonderlötpunkte durch das Standard-Lötpunktsymbol 7 des manuellen Editors. Diese Version wird Ihre Platinenunterseite, die Sie unter einem anderen Namen speichern, nachdem Sie dem Bearbeitungsmodus verlassen haben. Im zweiten Arbeitgang laden Sie wieder die Urversion Ihrer Platine im Bearbeitungsmodus in das Programm. Nun löschen Sie alle Leiterbahnen. Es sind jetzt nur noch die Standard- und Sonderlötpunkte auf der Platine. Wenn Sie die Zuordnung der Sonderlötpunkte wie in 2.4.6.3. beschrieben angewandt haben, können Sie ohne weiteres die Zusammengehörigkeit der einzelnen Sonderlötpunkte erkennen. Zwischen die Spitzen setzen Sie jetzt mit dem Manualeditor neue Leiterbahnen und anschließend ersetzen Sie alle Sonderlötpunkte durch das Standard-Lötpunktsymbol 7. Dies ist jetzt Ihre Platinenoberseite, die Sie als dritte Version auf Diskette speichern.

Da durch das prinzipielle Aufschneiden der Leiterbahnen es trotz eines komplexen Aufbaus selten zu der Situation kommt, daß der Layouter nicht weiter kommt, ist der Aufwand für ein einseitiges Layout in etwa mit dem eines Zweiseitigen gleichzusetzen, wobei der Schwierigkeitsgrad bei komplexem Schaltungen für ein einseitiges Layout oft wesentlich größer ist. Der doppelseitige Entwurf am Ende dieses Handbuchs nahm z.B. mit allen notwendigen Eingaben eine Entwicklungszeit von 4 Stunden in Anspruch. Der Entwurf derselben Schaltung in einseitiger Version benötigte eine Entwicklungszeit von 6 Stunden und wurde hinterher verworfen, weil sich herausstellte, daß die Schaltung bei der gegebenen Platinengröße einseitig nicht zu verwirklichen war.

2.4.8. BESTÜCKUNGSPLAN

Zu einem Layout gehört auch ein Bestückungsplan, der Ihnen den späteren Aufbau Ihrer Schaltung erleichtert. Hierzu haben Sie im Rahmen der Bearbeitung die Möglichkeit im Scrolling-Modus den Befehl (SHIFT 3) (SHIFT 4) der bei Eingabe in dieser Reihenfolge sämtliche Symbole Ihrer Leiterplatte mit Ausnahme der Standardlötpunkte löscht. Anhand dieser Lötpunkte läßt sich leicht der Bestückungsplan mit Hilfe der Ihnen zu Verfügung stehenden Symbole erstellen (Bild 32 und 33). Diesen Bestückungsplan speichern Sie wie eine Platinenversion auf Diskette. Verwenden Sie den Befehl (SHIFT 3) (SHIFT 4) niemals bei der Neuerstellung Ihrer Platine. Die bis zu diesem Zeitpunkt erstellten Leiterbahnen sind verloren und sie müssen den Entwurf mit dem Layouter noch einmal beginnen.

2.5. PLATINE DRUCKEN

Mit diesem Programm-Modul können Sie das Ergebnis Ihrer bisherigen Arbeit endlich schwarz auf weiß zu Papier bringen.

2.5.1. VORAUSSETZUNG

Der Aufruf dieses Programm-Moduls ist nur sinnvoll, wenn Sie mindestens eine Platine erstellt haben (2.4.).

2.5.2. HAUPTMENUE

Zu Beginn werden Sie gefragt, welchen Drucker Sie verwenden.

E: Epson > Epson, RiteMan, Panasonic

N: NLQ 401 > NLQ 401, Star

Wollen Sie einen anderen Drucker verwenden, probieren Sie die Befehle aus. Viele Drucker, die Epson kompatibel sind, besitzen nur einen bestimmten Befehl für die Grafikausgabe, für den bei Epson Druckern mehrere Befehle existieren. Es soll Sie daher nicht wundern, daß ein Epson Drucker auch im NLQ-Modus arbeitet, umgekehrt funktioniert dies aber nicht.

Nach der Eingabe des Druckertyps werden Sie gefragt, in welcher Darstellungsart die Druckerausgabe erfolgen soll (Bild 34). Die Bilder 35 bis 37 verdeutlichen die Funktionen.

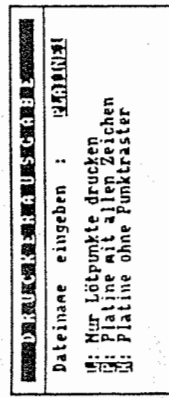
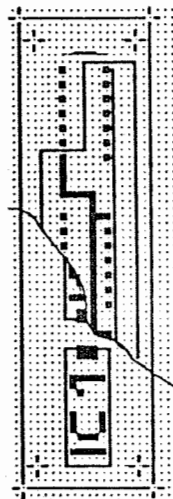


Bild 34



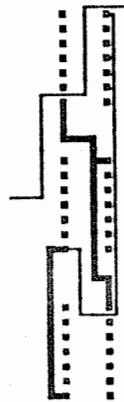
Funktion L

Bild 35



Funktion P

Bild 36



Funktion K

Bild 37

Nach der Eingabe der Ausdruckart müssen Sie noch die Länge des Ausdrucks eingeben. Werte von 1 bis zur maximalen Länge der Platine von 167 Zeilen von je 1,27'' sind hier möglich. Haben Sie die Leertaste gedrückt, wird der gewünschte Ausdruck erstellt.

TECHNISCHE DATEN:

PLATINENFORMAT:

128 * 168 Rasterpunkte, ca. 160 mm * 210 mm

BAUTEILBIBLIOTHEK:

Je Bauteil-Typ-Datei max. 64 Bauteiltypen mit max. 123 Anschlüssen je Bauteil. beliebig viel Bauteil-Typ-Dateien verwendbar. Eingabe graphisch durch User.

POSITIONIERUNG:

Maximal 90 beliebige Bauteile auf einer Platine.
Graphische Erstellung durch User. Bauteilüberschneidungen werden automatisch erkannt. Schnelle Korrekturmöglichkeit.

VERBINDUNGSLISTE:

Maximal 999 Verbindungen. Automatischer Korrekturlauf nach Änderungen der Positionierung möglich.

LAYOUT:

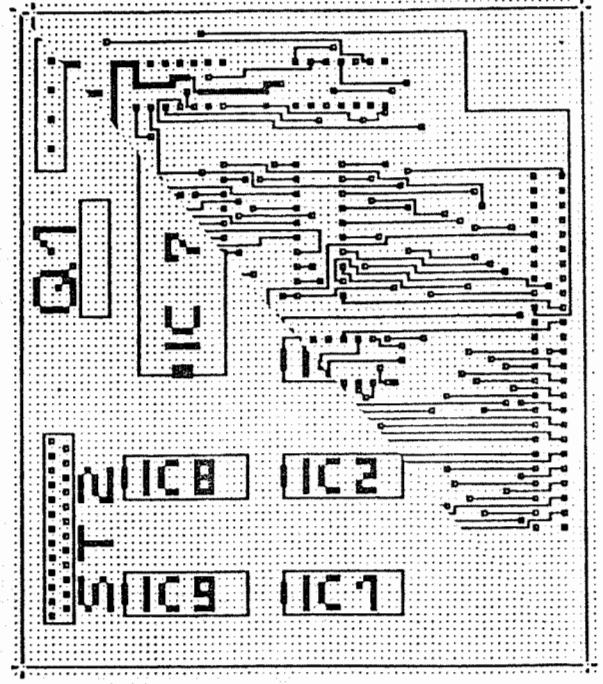
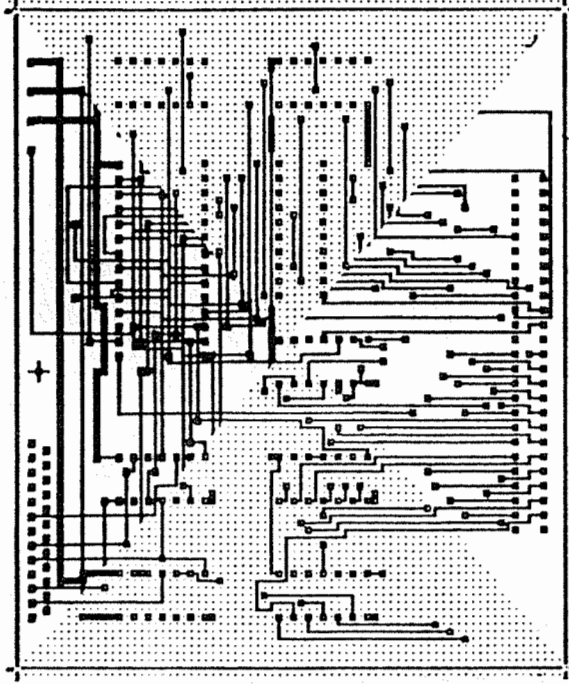
Ein- und zweiseitig, umfangreiche Manipulationen
Bestückungsplan, unterschiedliche Leiterbahn und Lötunkte realisierbar.

DRUCKERGAUSGABE:

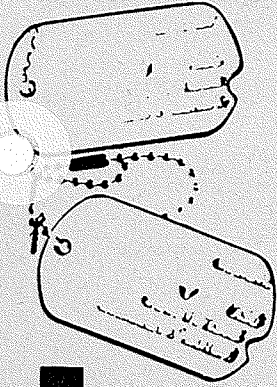
Epson kompatible Drucker. Lötpunktausdruck für Lötstopmaske, Ausdruck mit Punktraster. Ausdrucklänge einstellbar. Aneinanderketten beliebig vieler Platinen auf Endlospapier möglich.

Maßstab x-Achse 1:1

Maßstab y-Achse 1:1,08



PLATOON



This computer game is packed with fun and excitement — many, many hours of programming work have been put in to ensure the maximum playing experience. To get the most from this title please read the instructions carefully and follow the screen prompts — that way you'll be sure that none of the action is missed!

Its program code and graphic representation are the copyright of Ocean Software Limited and may not be reproduced, stored, hired or broadcast in any form whatsoever without the written permission of Ocean Software Limited. All rights reserved worldwide.

This software product has been carefully developed and manufactured to the highest quality standards. Please read carefully the instructions for loading. IF FOR ANY REASON YOU HAVE DIFFICULTY IN RUNNING THE PROGRAM, AND BELIEVE THAT THE PRODUCT IS DEFECTIVE, PLEASE RETURN IT DIRECT TO:

MR. YATES, OCEAN SOFTWARE LIMITED, 6 CENTRAL STREET, MANCHESTER M2 5NS.

Our quality control department will test the product and supply an immediate replacement if we find a fault. If we cannot find a fault the product will be returned to you at no charge. Please note that this does not affect your statutory rights.

Game Design by Ocean Software Limited

© 1988 Ocean Software Limited

© 1987 Hemdale Film Corporation. All rights reserved.

TRACKS OF MY TEARS by Smokey Robinson. Licensed from

B.M.G. Records (U.K.) Limited

© Motown Record Corporation

COMMODORE

Programmed by Zach Townsend

Graphics Andrew Sleight and Martin MacDonald

Music and Sound Effects Jonathan Dunn

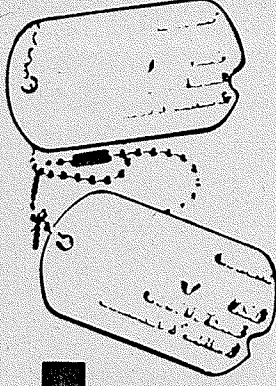
AMSTRAD

Conversion by Choice Software

SPECTRUM

Conversion by Choice Software

PLATOON



You are a raw young recruit in a Platoon of five deep in enemy territory. Unprepared for the challenges that lie ahead; realisation dawns that you must not only survive the physical ordeals but retain your sanity amidst the horrors and injustices of war.

As the game progresses you must overcome the hostilities in the different environments presented to you and ultimately survive with your sanity and morale intact. There are six sections in this experience, each presenting you with a more arduous problem. There will be casualties, as in any war, but the first casualty of that naive young soldier will be his innocence.

AMSTRAD

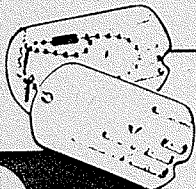
COMMODORE

SPECTRUM

Ocean

Ocean

AMSTRAD



CASSETTE CPC 464

Place the rewind cassette in the cassette deck type RUN" and then press ENTER key. Follow the instructions as they appear on screen. If there is a disk drive attached then type TAPE then press ENTER key. Then type RUN" and press ENTER key. (The I symbol is obtained by holding shift and pressing the @ key).

CPC 664 and 6128

Connect a suitable tape recorder ensuring that the correct leads are attached as defined in the User Instructions Booklet. Place the rewind tape in the cassette recorder and type TAPE then press ENTER key. Then type RUN" and press ENTER key follow the instructions as they appear on screen.

NOTE 64K ONLY

Due to the enormous amount of code involved in Platoon the game loads in 3 parts which are played consecutively.

(You will only be able to load the next section upon completion of your current one).

The game sections are as follows -

- Load 1 - Jungle 1 and Village
- Load 2 - Tunnel Network and Bunker
- Load 3 - Jungle 2 and Foxhole

Side A of the tape includes common data which is loaded into memory and then loads 1, 2 and 3 successively on top of the data. Should you lose (on sections 2 or 3) and have to restart it is not necessary to load in the common data again; just turn over the tape to Side B and load in the first section (to do this rewind Side B and load in sections as before). [This information is also carried in the on-screen prompts which should be followed at all times.]

NOTE: 128K Loads the complete game from Side A only.

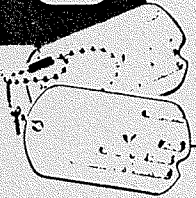
DISK

Insert disk in drive and type CPM and press RETURN. The game will then load automatically. Remember to leave your disk in the disk-drive as the game will load successive parts as you progress.

GENERAL CONTROLS

The keyboard is fully redefinable, or the usual joystick options for UP, DOWN, LEFT, RIGHT and FIRE. The key for throwing grenades is redefinable for both joysticks and keyboard options, in stages 1 and 2 only, the key for calling up the status panel is also redefinable as above.

COMMODORE



CASSETTE

Position the cassette in your Commodore recorder with the printed side upwards and make sure that it is rewound to the beginning. Ensure that all the leads are connected. Press the SHIFT key and the RUN/STOP simultaneously. Follow the screen instruction — PRESS PLAY ON TAPE. This program will then load automatically. For C128 loading type GO 64 (RETURN), then follow C64 instruction.

Due to the enormous amount of code involved in Platoon the game loads in 3 parts which are played consecutively.

(You will only be able to load the next section upon completion of your current one).

The game sections are as follows -

- Load 1 - Jungle 1 and Village
- Load 2 - Tunnel Network and Bunker
- Load 3 - Jungle 2 and Foxhole

Side A of the tape includes common data which is loaded into memory and then loads 1, 2 and 3 successively on top of the data. Should you lose (on sections 2 or 3) and have to restart it is not necessary to load in the common data again; just turn over the tape to Side B and load in the first section (to do this rewind Side B and load in sections as before). [This information is also carried in the on-screen prompts which should be followed at all times.]

DISK

Select 64 mode. Turn on the disk drive insert the program into the drive with the label facing upwards type LOAD"8,1 (RETURN) the introductory screen will appear and the program will then load automatically.

The game loads in stages and completion of each successive part is necessary to proceed to the next. Leave disk in the drive and follow on-screen instructions for prompts.

GENERAL CONTROLS

Usual joystick options in Port 2 for UP, DOWN, LEFT, RIGHT and FIRE, SPACE BAP is used to throw grenades.

- M - Music on function
- O - Music off function (sound effects only)
- RUN/STOP - Abort game

**CASSETTE**

1. Place the cassette in your recorder ensuring that it is fully rewound.
2. Ensure that the MIC socket is disconnected and that the volume and tone controls are set to the appropriate levels.
3. If the computer is a Spectrum 48K or Spectrum + then load as follows. Type LOAD (ENTER). Note there is no space between the two quotes. The " is obtained by pressing the SYMBOL SHIFT and P keys simultaneously.
4. Press PLAY on your recorder and the game will load automatically. If you have any problems try adjusting the volume and tone controls and consulting Chapter 6 of the Spectrum manual.
5. If the computer is a Spectrum 128K then follow the loading instructions on-screen or in the accompanying manual.

NOTE 48K ONLY

Due to the enormous amount of code involved in Platoon the game loads in 3 parts which are played consecutively.

(You will only be able to load the next section upon completion of your current one).

The game sections are as follows -

- Load 1 - Jungle 1 and Village
- Load 2 - Tunnel Network and Bunker
- Load 3 - Jungle 2 and Foxhole

Side A of the tape includes common data which is loaded into memory and then loads 1, 2 and 3 successively on top of the data. Should you lose (on sections 2 or 3) and have to restart it is not necessary to load in the common data again; just turn over the tape to Side B and load in the first section (to do this rewind Side B and load in sections as before). [This information is also carried in the on-screen prompts which should be followed at all times.]

NOTE: 128K Loads the complete game from Side A only.

SPECTRUM +3

Set up system and switch on as described in your instruction manual. Insert disk and press ENTER to choose 'LOADER' option. This program will then load automatically.

GENERAL CONTROLS

Compatible with Kempston, Sinclair and Cursor Joysticks.

Usual joystick options for UP, DOWN, LEFT, RIGHT and FIRE.

NOTE: The key for throwing grenades is redefinable for both joystick and keyboard options. In stages 1 and 2 only, the key for calling up the status panel is also redefinable as above.

You must lead your Platoon deep into the depths of the Vietnamese jungle and ultimately the village. Once there, you will search the huts for useful objects and ultimately find a trap door in one of the huts that will lead you to an underground network of tunnels.

The jungle contains many perils such as armed patrols, booby trapped trip wires, assassins in trees and concealed "hides" where deadly snipers lie in wait. During your trek stay vigilant for a box of explosives left by a previous Platoon as this must be collected before reaching the bridge which must be blown up to prevent a large patrol following your Platoon (and effectively wiping you all out).

To destroy the bridge you must have the aforementioned TNT, when you cross it the explosive will be automatically planted.

Food, ammunition and medical supplies left by enemy guerillas can be picked up and used. For best results, spread supplies equally between the soldiers in your Platoon.

List of objectives in this section:

1. Find explosives.
2. Find bridge.
3. Place explosives on bridge.
4. Find village.
5. Search huts for a torch and map.
6. Find trap door.

CONTROLS

You control one man at a time using your joystick.

UP — JUMP/WALK UP/ENTER HUT/EXAMINE OBJECT
LEFT — WALK LEFT
RIGHT — WALK RIGHT
DOWN — DUCK/WALK DOWN/LEAVE HUT
FIRE — SHOOT
SPACE BAR — THROW GRENADE

NOTE: Whether you jump or walk up when pressing UP on the joystick is determined by whether there is an exit above you or not. The same rule applies for pressing down. The EXAMINE OBJECT facility is only available when inside a hut and in front of the required object.

COMMODORE ONLY

Keys F1 to F7 call up the STATUS PANEL which allows you to examine the state of your platoon and transfer control to another soldier. This is done by pressing UP, DOWN and FIRE on the joystick.

SECTION 1 and 2

STATUS and SCORING

MORALE

This is a collective indication as to the state of your Platoon. Morale decreases every time one of your platoon is wounded and when an unarmed Vietnamese villager is shot. When the morale is at zero then your platoon is considered inactive and the game is over. Morale can be increased by collecting food and medical supplies.

HITS

Every time one of the platoon is wounded, he will collect a HIT. When he has collected four HITS then he will die, signified on the status panel as "retired in action". When all five members of the platoon are dead, the game is over.

AMMUNITION

Number of grenades left.
Rounds of ammunition left.
These can be increased by collecting ammunition left around.

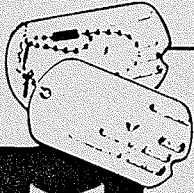
SCORE

This is increased by removing enemy soldiers, collecting useful objects and destroying the bridge as well as any traps. A large bonus is obtained when this section is completed depending on the number of active members of the platoon left.

HINTS and TIPS

- * Watch out for the enemy jumping out of the trees above you or appearing out of trapped doors near your feet - a well placed grenade will destroy the latter.
- * When a member of your platoon is seriously injured (i.e. two or more hits) transfer control to another soldier to ensure as many as possible of your platoon survive.
- * When you are about to pick up food or medical supplies, transfer to the member of your platoon most in need of them.
- * It is recommended that you map out this section in order to complete it.

TUNNEL NETWORK

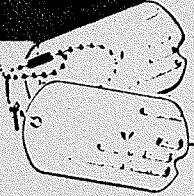


Leaving the rest of the platoon in the village you volunteer to go down the trap door whereupon you find yourself in an underground tunnel system. You already have a torch and a map to enable you to find your way around as shown on the right hand side of the screen and your position is indicated by an arrow pointing in the direction you are facing.

Beware - The tunnels are densely populated with guerrillas who must be shot on sight. They usually appear from around the corners, but some of them have a sneaky habit of swimming through the waters of the tunnel and springing up in front of you ... and that knife isn't for decoration! The tunnel also contains a number of rooms in which you may find valuable items such as Red Cross boxes (to heal one of your "HITS") and ammunition. It is also essential that you find two boxes of flares and a compass for the next section (as before, when you enter a room you may be confronted by a guerrilla or indeed one of the boxes may be booby-trapped).

SECTION 3

CONTROLS



You control your movements and that of the crosshair (gunsight) with your joystick. There are three control modes -

- UP - (A) Walk forward / (B & C) Move crosshair up
- LEFT - (A) Rotate left / (B & C) Move crosshair left
- RIGHT - (A) Rotate right / (B & C) Move crosshair right
- DOWN - (B & C) Move crosshair down
- FIRE - (A & B) Shoot (C) Examine object

CONTROL MODE A

Moving through the tunnels. When an enemy soldier appears, control changes to Mode B.

CONTROL MODE B

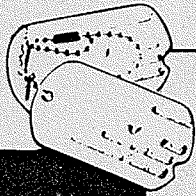
Moving the crosshair in the tunnels. Move it over your target and press FIRE. If you score a hit, control will revert back to Mode A.

CONTROL MODE C

When you enter a room, move the crosshair and press FIRE to examine objects. If needed they are automatically taken. To leave the room, press FIRE with the crosshair over the exit icon (bottom right).

SECTION 3

STATUS and SCORING



MORALE

This is a collective indication as to the state of your Platoon. Morale decreases every time you are wounded. When the morale is at zero then your platoon is considered inactive and the game is over. Morale can be increased by collecting food and medical supplies.

HITS

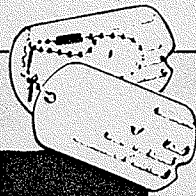
Every time you are wounded, you will collect a HIT. When you have collected four HITS then you will die, and the game is over.

AMMUNITION

Rounds of ammunition left.

SCORE

This is increased with every successful encounter with Viet Cong, upon finding useful objects and finding the exit.

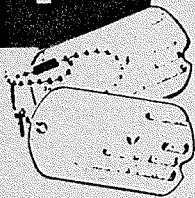


HINTS and TIPS

- There are no villagers in this section so everyone is assumed to be an enemy.
- Search all rooms and remember where booby-trapped boxes are.

SECTION 3

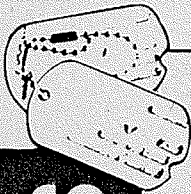
THE BUNKER



Upon finding the exit in the tunnel system you find yourself in a foxhole. Night has fallen, you are tired and doubtful of the terrain and position of the enemy, so you decide to rest in the foxhole until confirmation comes through from base camp. Unfortunately a group of guerrillas suspect your location and will have no hesitation in attacking. You have your machine gun and a supply of flares to light up the night sky in order to see the enemy silhouetted against the horizon but be prudent supplies are limited as is the time of illumination. You must ensure that you do shoot each man you see as your own muzzle flash will give away your position and anyone who is left standing will find it easy to locate and kill you.

SECTION 4

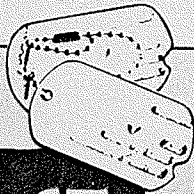
CONTROLS



The joystick moves the gunsight. A flare is released by placing the gun sight over the flare gun (bottom right) and pressing FIRE.

- UP - MOVE CROSSHAIR UP
- DOWN - MOVE CROSSHAIR DOWN
- LEFT - MOVE CROSSHAIR LEFT
- RIGHT - MOVE CROSSHAIR RIGHT
- FIRE - SHOOT

STATUS and SCORING



MORALE

This is a collective indication as to the state of your platoon. Morale decreases every time you are wounded. When the morale is at zero then your platoon is considered inactive and the game is over.

HITS

Every time you are wounded, you will collect a HIT. When you have collected four HITS then you will die, and the game is over.

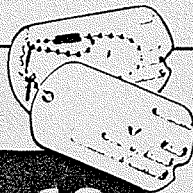
AMMUNITION

Rounds of ammunition left.
Number of flares left.

SCORE

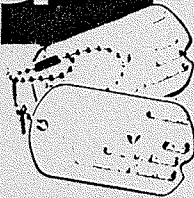
Your score is increased by shooting attackers.

HINTS and TIPS



- * Shoot attackers immediately.
- * Conserve ammunition and flares by sending flares up regularly and removing each attacker with a short, well placed burst of gun fire — not a long inaccurate barrage.

THE JUNGLE



Having survived a harrowing and sleepless night, you go in search of Sergeant Elias — your platoon leader. However, you meet Sergeant Barnes who informs you that Elias is dead, killed in combat. Shortly after however, you see from a distance that Elias is in fact alive and being relentlessly pursued by guerrillas. In front of your very eyes you see your Sergeant mowed down in a hail of gun fire and at that moment a little bit more of your innocence and sanity is eroded. Pondering on the information given to you from Sergeant Barnes you realise that in fact he is indirectly responsible for the death of Elias by not aiding him.

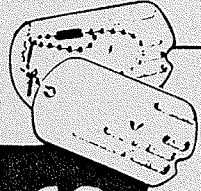
Before you can collect your thoughts more thoroughly you hear a crackle come over the radio — a transmission from the General. An air strike is planned for precisely 10:00 hours. That means that that section of the jungle you are in is to be napalmed in two minutes, as it is crawling with guerrillas. That just about gives you time to reach a safe area, and take cover from the airborne onslaught. You have been given the compass bearings of a particular safe area and you must make your way there immediately.

GAME PLAY

The compass (top right) indicates the direction that you are facing always head in a northerly direction. Each screen depicts a view of a portion of the jungle you are in. Run to the top of each area, avoiding the Viet Cong fire, snipers and any other hazards such as barbed wire and half buried mines. There are several routes through the jungle; some will enable you to make your destination in time, while others will not.

SECTION 5

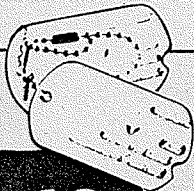
CONTROLS



Using the joystick move your man around the obstacles avoiding enemy fire. Take a left or right turning at the top of each area.

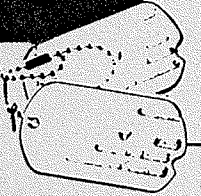
- MOVE LEFT
- MOVE RIGHT
- MOVE UP THE SCREEN
- MOVE BACK DOWN THE SCREEN
- SHOOT

HINTS and TIPS



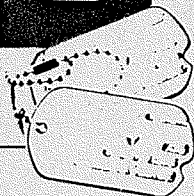
Find out which is the quickest route and use it every time. Keep moving as enemy fire is directed straight at you. In order to make good time, certain screens will have to be rushed. Other, more difficult screens, may be negotiated after you have cleared the way of all visible attackers.

THE FOXHOLE



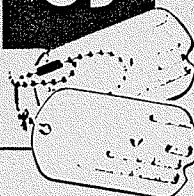
Having reached the area you were told was safe you find that Sergeant Barnes is in a foxhole. He realised your suspicions about him and Sergeant Elias and sees this as an ideal opportunity to eliminate you without witnesses or any other evidence. Encouraged in his foxhole he fires his machine gun and throws grenades at you. With the air strike imminent and vengeance for the unfortunate Sergeant Elias playing on your mind you realise there is only one sensible course of action. You must remove Barnes from the bunker in order to avoid the napalm. The cover that is afforded Barnes makes machine gun fire rather ineffective leaving you with the only option of a frontal assault with your grenades. You must, in fact, score five direct hits with your grenades into the foxhole. You will find the box of grenades at the start of the screen and these must be picked up immediately.

CONTROLS



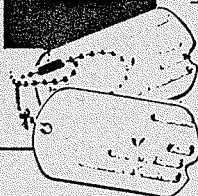
- MOVE LEFT
- MOVE RIGHT
- MOVE UP SCREEN
- MOVE BACK DOWN THE SCREEN
- THROWS GRENADE

STATUS and SCORING



Your score is increased with each successful hit on Barnes's foxhole, and with his final destruction should you last that long!

HINTS and TIPS



Keep moving for reasons already discussed. Pick up your grenades immediately.

SECTION 6

Ladeanweisung

Zuerst den Computer vollständig zurücksetzen, indem Sie nacheinander die Tasten (CTRL), (SHIFT) und (ESC) gedrückt halten. Danach die Diskette in das Laufwerk einlegen und mit dem Befehl RUN „programmname“ (siehe Etikett auf der Diskette) starten.

Pool-Billard

Schneider begrüßt Sie zum 8-Kugel-Billard für den »CPC«. Diese Version von Billard entspricht weitgehend den von der englischen Billard Association und B.A.P.T.O. aufgestellten Regeln.

Grundlagen des 8-Kugel-Billard:

Wenn Sie sich bereits mit 8-Kugel-Billard auskennen, können Sie diesen Abschnitt überspringen.

8-Kugel-Billard wird auf einem Schiefertisch mit Bande gespielt, der mit Billardtuch ausgelegt ist. Der Sinn des Spiels ist es, gestreifte und gepunktete Kugeln in Löcher zu spielen, die sich in den Ecken und auf der Hälfte der Längsseiten befinden. Zu Beginn des Spiels werden 7 gestreifte, 7 gepunktete und eine schwarze Kugel in Form einer Triangel am Tischende aufgelegt. Eine weiße Kugel, die sogenannte „Cue-Kugel“, wird auf einen vorgezeichneten Punkt auf der gegenüberliegenden Tischseite gelegt. Der erste Spieler muß diese weiße Kugel nun so spielen, daß sie die am anderen Ende liegenden Kugeln trifft. Wenn dabei eine der Kugeln eingelocht wird, muß dieser Spieler anschließend während des ganzen Spiels diese Sorte der Kugeln spielen. Wenn keine Kugel eingelocht wurde, wechseln sich die Spieler so lange ab, bis eine oder mehrere Kugeln eingelocht sind. Die erste eingelochte Kugel bestimmt die Sorte, die der Spieler im weiteren Spielverlauf einlochen muß. Der zweite Spieler bekommt die andere Sorte zugeteilt. Wenn beim ersten Stoß Kugeln beider Arten eingelocht wurden, kann der Spieler wählen. Meist wird er die Kugel wählen, die er am besten als nächste einlochen kann. Der zweite Spieler kommt an die Reihe, wenn der erste nicht einlochen konnte bzw. ein Faul begeht. Wenn alle Kugeln einer Sorte eingelocht sind, muß nun die schwarze Kugel eingelocht werden, um das Spiel zu gewinnen. Wenn einer der Spieler die schwarze Kugel eher einlocht, ist das Spiel automatisch verloren.

Ein Faul liegt vor:

- wenn die weiße Kugel als erstes eine gegnerische Kugel berührt
 - wenn die weiße Kugel eingelocht wird
 - wenn ein Spieler die Kugel seines Gegners einlocht
- Wenn Sie ein Faul begehen, so ist Ihr Gegner an der Reihe, und Sie müssen einmal aussetzen.

Beachten Sie bitte: Der obige Text stellt nur einen unvollständigen Auszug aus den englischen Billard-Regeln dar. Die Spieler werden auf die von der englischen Billard Association veröffentlichten Regeln verwiesen.

Spielregeln:

- Wahlmöglichkeiten

Vor Spielbeginn werden Sie gefragt, ob Sie 2 Joysticks verwenden möchten. Wenn sie mit nein antworten, müssen beide Spieler die Cursortasten oder einen Joystick verwenden. Vor dem ersten Spiel werden Sie außerdem gefragt, ob Sie einen grünen Monitor verwenden.

Am Tisch:

Zu Beginn des Spiels wird der erste Spieler gebeten, die weiße Kugel zu plazieren. „Place cue ball.“ Dies geschieht, indem Sie den Joystick oder die Cursortasten dazu verwenden, die weiße Kugel in die gewünschte Position im D zu bringen. Wenn die weiße Kugel richtig liegt, drücken Sie entweder den Feuerknopf Ihres Joysticks oder die Copytaste. Dieser Vorgang muß auch jedesmal wiederholt werden, wenn die weiße Kugel versehentlich eingelocht wurde. Nun müssen Sie Ihren Stoß vorbereiten. Als erstes bestimmen Sie die Richtung, in die die weiße Kugel gehen soll. Sie erhalten die Anweisung, die Richtung einzugeben, „set direction“, und ein Kreuz erscheint auf der weißen Kugel. Bewegen Sie dieses Kreuz mit dem Joystick oder den Cursortasten in die gewünschte Position, und drücken Sie anschließend die Copytaste bzw. den Feuerknopf.

Beachten Sie: Die Mitte des Kreuzes stimmt mit der Mitte der weißen Kugel überein. Wird die weiße Kugel getroffen, so bewegt sie sich direkt auf dieses Kreuz zu. Nun erscheint das Wort „Force“ über dem Tisch. Benutzen Sie nun die Cursortasten nach oben oder unten bzw. den Joystick, um die erscheinende weiße Linie zu verlängern oder zu verkürzen. Diese Linie zeigt die Stärke des Schusses an. Nachdem Sie Ihre Entscheidung getroffen haben, drücken Sie nun die Copytaste

Tennis

Nun können Sie mit dem Centre-Court-Complimenten Spiel zu spielen. O aufzeigt, O wir versprochen werden.

Bedienung

Drücken Sie die Tastatur), zweites Dr Zeitpunkt wurde, da

Ballwechs

Während d und Richtu

Bedenken

Kontrollier

Wenn Sie Tasten:

oben
unten
links
rechts
Schläger s

Wenn zwe

Tasten, Sp
oben
unten
links
rechts
Schläger s

oder Schri

Pool Billiard

bzw. den Feuerknopf. Als nächstes erscheint das Wort „Spins“ über „Force“. Wie vorher müssen Sie nun die rechten und linken Kontrolltasten benutzen, um die Länge der erscheinenden Linien anzugleichen. Die Linien, die einen Vorwärts- bzw. Rückwärtsdrall darstellen, werden durch die Cursortasten und durch den Joystick kontrolliert (oben/unten). Die Farben und relativen Positionen der Linien sind die folgenden:

— Rückdrall/Effet — grün, Vorwärtsdrall/Effet — rot, links — gelb, rechts — orange

Die Länge der Linien zeigt die Stärke des Effets an. Nun sind Sie bereit zu stoßen. Drücken Sie die Copytaste bzw. den Feuerknopf, und die weiße Kugel bewegt sich nun nach den gewählten Anweisungen. Jede eingelochte Kugel wird über dem Tisch angezeigt; wenn sich keine Kugel mehr bewegt, erscheinen alle eingelochten Kugeln in der Display-Zeile oben auf dem Bildschirm. Ein Pfeil auf die jeweilige Display-Zeile zeigt an, welcher Spieler an der Reihe ist. Falls Ihr Gegner ein Faul begeht, wird dieser Pfeil durch +1 ersetzt, was einen Zusatzstoß für Sie bedeutet. Wenn der Extrastöß durchgeführt ist, wird das +1 wieder durch den normalen Pfeil ersetzt. Wenn Sie bei der Vorbereitung eines Stoßes erkennen, daß Sie einen Fehler gemacht haben, können Sie die DEL-Taste drücken. Sie gelangen sofort wieder zu Start zurück („set direction“). Wenn Sie (CTRL) und die Taste A gleichzeitig drücken, wird das Spiel abgebrochen.

Kontrolle durch Sprache:

Die folgenden Kommandos werden nur wahrgenommen, wenn das Spiel auf die Antwort auf eine Frage wartet. Sie werden mit dem gesprochenen Wort „o.k.“ angenommen. Um die volle Sprache (?) einzuschalten, drücken Sie gleichzeitig (SHIFT) und „S“. Um auszusprechen, drücken Sie gleichfalls diese Tasten. Bei begrenzter Sprache muß nur „S“ gedrückt werden.

Tastaturbelegung:

Aktion	Keyboard	Joystick
hoch, tief,	Cursortasten	hoch, tief,
rechts, links		rechts, links
Spielabbruch	CTRL/A	
Zurücknahme	DEL	
eines Schusses		

WARNUNG

Diese Programme sind durch nationale und internationale Copyright-Rechte geschützt. Es ist daher unzulässig, die Programme oder Teile daraus zu kopieren. Die Programme wurden nur zur Benutzung als Spiel verkauft. Sie dürfen weder getauscht, verliehen, weiterverkauft oder zu Sendezwecken verwendet werden. Des weiteren ist es verboten, die Spiele nachzumachen, sie zu kopieren oder in eine Softwarebibliothek aufzunehmen. Sie dürfen nur in der vom Hersteller genehmigten Art vertrieben werden. Jede Zuwiderhandlung wird gerichtlich verfolgt.

Pool

Pool Billiard

RSET,x,y oder RSET,x,y,type

RSET löscht einen Sprite vom Bildschirm. Sollten -ing- und Nummer-Sprite gleichzeitig verwendet, so empf. sic sich die Angabe der Sprite-Type (0=String-Sprite, 1=Nummer-Sprite).

GET,x,y,string / nummer

GET holt einen Sprite vom Bildschirm. Holt man ihn in einen String, so muß dieser String zuvor wie folgt definiert werden! a\$=STRING\$(253,"**")

```
Beispiel: 10 MODE 1
          20 a$=STRING$(253,"**")
          30 PRINT"TEST"
          40 IGET,1,199,ca$
          50 ISET,100,100,ca$
```

DEFSIZE,x-größe,y-größe,type

Dieser Befehl definiert die Größe der Sprites. Die Angaben für den Sprite-Type entsprechen denen von RSET. Sollte die max. Größe für den jeweiligen Sprite-Type zu hoch sein, so wird die Fehlermeldung "SPRITE SIZE OUT OF RANGE" ausgegeben.

BASE,adr.

BASE legt die Startadresse im RAM für die Daten der Nummern-Sprites fest.

DISPRO

Mit Hilfe dieses Befehls lassen sich gegen LIST-geschätzte Basicprogramme laden, listen und abändern.

CAT

CAT stellt eine verbesserte Version des alten CAT-Befehls dar. Er listet neben den Programm-Namen, -Type und Blocknummer auch noch die Startadresse (Loc.) und Länge (Len.) des Files. Ist der File ein Autostart File, so wird auch noch die Startadresse (Exc.) ausgegeben. Alle numerischen Angaben erfolgen in hexadezimal.

TURBO

TURBO erhöht die Schreibgeschwindigkeit des Kassettenrekorders auf ca. 3600 Baud.

WICHTIG: Bei einer so hohen Schreibgeschwindigkeit wie bei TURBO können Lesefehler auftreten.

SCOPY

SCOPY druckt den Inhalt des Bildschirms (nur Buchstaben) auf den Drucker aus.

HCOPY

Mit HCOPIY läßt sich der Bildschirminhalt (mit Graphik) ausdrucken.

POWER BASIC

Eine BASIC - Erweiterung für den Schneider CPC 464/664 von Profis für Profis und solche, die es werden wollen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Urheberrecht und Copyright

Thomas Gigg

Im Vertrieb von

GIGGE ELECTRONICS

Schneefernering 4 - 8500 Nürnberg 50
Telefon: 0911/84244

Serien-Nummer

COPYRIGHT

Das Programm "POWER-BASIC" wurde unter der Bedingung verkauft, was bedeutet, daß dieses nur auf der käufer-eigenen Computer-Anlage eingesetzt werden darf. Jegliches Kopieren der Software, der Bedienungsanleitung oder jeglicher anderer Literatur im Zusammenhang mit Power-Basic -ganz oder auszugsweise- ist nicht gestattet. Der Käufer verpflichtet sich, den gesamten Personenkreis, der sich mit Power-Basic befaßt, von dieser Bedingung zu unterrichten. Irrtum und Änderungen jeglicher Art vorbehalten.

Nach dem Einschalten Ihres Computers und Einlegen der Programmkassette tippen Sie den BASIC-Befehl RUN ein und drücken die ENTER-Taste. Nach kurzer Zeit erscheint dann das Titelfeld von Power-Basic 464.

Nach dem Laden meldet sich Power-Basic und kehrt in den READY-Modus zurück. Nun stehen Ihnen die 47 neuen Basic-Befehle als RSX-Befehle zur Verfügung, d.h. Sie müssen von dem eigentlichen Befehlswort (z.B. CIRCLE) ein "!" setzen. Sie kommen an dieses Zeichen, indem Sie SHIFT+Q drücken. Folgen nach dem Befehlswort Parameter, so muß nach dem Befehl zuerst ein Komma gesetzt werden. Numerische Parameter werden wie im normalen Basic angegeben. Handelt es sich um Strings, so müssen Sie z.B. anstatt A\$, CA\$ schreiben (z.B. ICHAR,X,Y,CA\$,size).

Inhaltsverzeichnis

Allgemein

- HELP
- MFILL
- MCOPY
- MCHANGE
- ESC(ape)
- NOESC(ape)
- RESET
- NORESET
- DOKE
- CHAR
- SMODE
- SCREEN
- MAP
- SCRDEF (Screen Def.)
- SCRSET
- AFRAME
- MATRIX
- INV
- SIZE
- TYPE
- FRAME
- SCROLLU(p)
- SCROLLD(own)

Bildschirm

Graphik

- LINE
- BOX
- BLOCK
- CIRCLE
- PAINT
- OPEN
- ACCESS

FULL-Screen

- RON
- ROFF
- RBORDER
- RINK
- RNODE
- RCLR

SPRITE's

- SET
- RSET
- GET
- DEFSIZE
- BASE

Kassette

- DISPRO(tect)
- CAT
- TURBO

Drucker

- SCOPY
- HCOPY

HELP

HELP liest alle Power-Basic Befehle.

MFILL,adresse,länge,byte

Mit Hilfe von MFILL können Sie einen Speicherbereich mit eine Wert füllen.

Beispiele: 10 FOR I=0 TO 7
20 MFILL,&C000,&4000,I*2
30 NEXT

MCOPY,alte adresse,länge,neue adresse

MCOPY kopiert einen Teil des Speichers in einen anderen.

MCHANGE,adr. 1,länge,adr. 2

Dieser Befehl wechselt zwei Speicherbereiche miteinander aus. adr. 1 und adr. 2 geben dabei die beiden Speicherstart-adressen an.

Beispiele: 10 MCHANGE,&C000,&2000,&E000

NOESC

NOESC schaltet die ESCape-Taste aus (nur beim Laufen eines Programms möglich).

ESC

ESC schaltet die ESCape-Taste wieder ein.

NORESET

Dieser Befehl schaltet die RESET-Taste aus (CTRL+Shift+ESC).

RESET

Mit RESET wird der Befehl NORESET aufgehoben.

DOKE,adresse,16-Wert

DOKE ist eine Abwandlung von POKE, mit dem Unterschied, daß sich mit ihm Werte von 0 bis 65535 in eine Speicherstelle schreiben lassen.

Beispiele: 10 IDOKE,&C000,&FFFF
20 IDOKE,&C002,4096

CHAR,xpos.,ypos.,string,größe

CHAR erlaubt es beliebig große Buchstaben auf dem Bildschirm darzustellen. xpos. und ypos. geben die Bildposition an (siehe LOCATE Kap. 8.25). Der Text muß in einem String enthalten sein und muß in der unten gezeigten Form angegeben werden.

5

Außerdem können Sie das Bildschirfenster nach links und rechts (0-255) wie auf und ab (0-38) bewegen.

SCRSET

Mit diesem Befehl läßt sich das Bildschirfenster wieder auf seine normale Größe und Position zurückstellen.

AFRAME,x

AFRAME (AutoFRAME) führt bei dem Befehl SCRDEF automatisch den Befehl FRAME aus. Ist x=0, so wird AFRAME ausgeschaltet, ist x=1 so wird AFRAME eingeschaltet.

MATRIX,x

x enthält einen Wert zwischen 0 und 255. Er gibt bei dem Befehl PAPER das Hintergrundmuster an.

Beispiele: 10 MODE 0
20 INK 15,24,1
30 PAPER 15
40 MATRIX,&X10101010
50 PRINT"POWER-BASIC 464"
60 PAPER 0

INV,x

INV invitiert den Bildschirm mit der Farbe x.

SIZE,x

SIZE schaltet die Bildschirmausgabe auf den Mode x. Dieser Befehl kann in Verwendung mit RMODE und SMODE stehen.

TYPE,x

TYPE dient zum Verfälschen der Schrift. x kann dabei die Werte 0 bis 255 einnehmen.

Beispiel: 10 MODE 0
20 ITYPE,32
30 PEN 1
40 PRINT"POWER-BASIC 464"

FRAME

Der Befehl FRAME wartet nach seinem Aufruf so lange, bis das Video-Chip ein neues Bild aufbaut. Dies wird z.B. benötigt, um einen Spritze gleichmäßig schnell und nicht ruckartig über den Bildschirm zu bewegen. Dieser Befehl wird in fast allen Spielen eingesetzt.

SCROLLU

Mit Hilfe dieses Befehls läßt sich der Bildschirminhalt nach oben rollen.

4

Beispiel: 10 MODE 0
20 INPUT "Text ";A\$
30 ICHAR,1,4,EA\$,5

SMODE,x

Mit diesem Befehl haben Sie die Möglichkeit die Bildschirmausgabe in einen anderen Modus umzuschalten. So läßt sich z.B. die Schriftgröße von Mode 0 in Mode 1 darstellen.

Ist x = 0 Mode 0
1 Mode 1
2 Mode 2
3 Schrift von Mode 1 in Mode 2
4 Schrift von Mode 0 in Mode 2
5 Schrift von Mode 0 in Mode 1

Sie können diesen MODE auch zusammen mit dem Befehl CHAR verwenden.

SCREEN,x

SCREEN dient zum schnellen Umschalten des Bildschirms. Ist x=0, so liegt der Bildschirm wie sonst auch ab 49152 (&C000), ist x=1, so liegt er ab 16384 (&4000). Das Umschalten auf den anderen Bildschirm erfolgt sehr schnell.

MAP,x

Die Parameter für x sind mit denen von SCREEN identisch. MAP schaltet allerdings nur die Bildschirmausgabe auf die angewählte Bildschirmseite. Dargestellt wird noch die alte Bildschirmseite. Dies ermöglicht es, eine neue Bildschirmseite aufzubauen und dann schlagartig auf die neue umzuschalten.

Beispiel: 10 MODE 1
20 FOR I=65 TO 90
30 IMAP,a
40 CLS
50 LOCATE 1,10
60 FOR I=1 TO 40*5:PRINT CHR\$(I);:NEXT
70 ISCREEN,a
80 a=a XOR 1
90 NEXT

SCRDEF,x-größe,y-größe,x-pos.,y-pos.

SCRDEF definiert den Bildschirm. Dabei läßt sich die Anzahl der Zeichen pro Zeile und Zeilenzahl verändern. Ändern Sie den Bildschirm so ab, daß er anstatt 25 Zeile 26 Zeilen hat, so erscheint in der 26. Zeile derselbe Text wie in der 1. Zeile, da der Bildschirmspeicher nicht mehr Platz für eine 26. Zeile hat.

POWER BASIC

SCROLLD

Dieser Befehl rollt den Bildschirminhalt nach unten.

LINE,x1,y1,x2,y2

LINE zeichnet eine Linie vom Punkt x1,y1 zum Endpunkt x2,y2.

BOX,x1,y1,x2,y2

Mit BOX lassen sich Rechtecke zeichnen. x1,y1 und x2,y2 sind dabei die Koordinaten der Diagonale des Rechteckes. Die Angabe der Farbe erfolgt über GPEN.

Beispiel: 10 IBOX,160,100,480,300

BLOCK,x1,y1,x2,y2

BLOCK zeichnet ein ausgefülltes Rechteck. Sonst wie BOX.

CIRCLE,x,y,radius

Der Befehl CIRCLE zeichnet einen Kreis um den Punkt x,y. Der Kreis kann auch über den Rand hinaus gehen. Die Angabe der Farbe erfolgt über GPEN.

PAINT,x,y,farbe

PAINT füllt eine Fläche mit einer Farbe.

Beispiel: 10 MODE 1
20 !GPEN,2
30 ICIRCLE,320,200,80
40 IPAINTE,320,200,3

GPEN,farbe

GPEN ermöglicht das Wechseln des Graphikstifts.

ACCESS,x

Mit dem Befehl ACCESS läßt sich die Graphikdarstellung verändern. Ist x=0 normal-Mode
x=1 XOR-Mode
x=2 AND-Mode
x=3 OR-Mode

RON

RON schaltet die FULL-Screengraphik (Rasterzellengraphik) ein.

ROFF

ROFF schaltet die FULL-Screengraphik aus.

RCLR

Dieser Befehl überträgt die Farbpalette des normalen Bildschirms in den FULL-Screenbildschirm.

RBORDER,zone,1.farbe,2.farbe

Mit RBORDER läßt sich die Rahmenfarbe einer Zone im FULL-Screen-Modus verändern. Der Bildschirm ist dabei in 6 Zonen unterteilt (0-5) (von oben nach unten).

Bildschirm

Zone 0
Zone 1
Zone 2
Zone 3
Zone 4
Zone 5

Zonen der FULL-Screen-Graphik

RINK,zone,stift,1.farbe,2.farbe

RINK dient zum Definieren der Farben in einer Zone im FULL-Screen-Modus. Alle Angaben wie bei INK.

Beispiel: 10 IRON
20 IRCLR
30 FOR z=0 TO 5
40 READ c
50 IRBORDER,z,c,c
60 IRINK,z,o,c,c
70 NEXT
80 DATA 11,11,2,2,1,1

RMODE,zone,mode

RMODE ändert den Bildschirmmodus (0-2) einer Zone. Über die Befehle SMODE und SIZE lassen sich dann z.B. in einem Bereich 16 und in einem anderen 4 darstellen.

SET,x,y,string / nummer

SET setzt einen Sprite an die Koordinate x,y. Sprites sind bewegliche Figuren, die vorwiegend in Spielen vorkommen. Sie können eine Spritenummer für die extra großen Sprites angeben oder den als String-Sprite (z.B. @A\$).

Beispiel: 10 a\$=STRING\$(250,CHR\$(255))
20 !SET,100,100,@a\$

Flüwey Basil

BY THE OLIVER TWINS

A very realistic simulator featuring large smooth scrolling ski slopes, each progressively more difficult, based on the authors' experiences in various parts of Austria.

Keys: (use Redefine key before starting race)
 R - Redefine keys/joystick
 I - Instructions
 N - Enter new player names
 1 or 2 - Start a 1 or 2 player race
 When the status window appears at the end of a race, press any key to continue.

DIGITIZED VOICE SYNTHESIS



Professional **Ski Simulator** 3049

YES! ANOTHER Brilliant CodeMasters simulator. The best selling game yet. Experience the spills and thrills of the downhill racer. All the excitement, but you won't need an ambulance when you crash! Same authors as Grand Prix.

INTERNATIONAL SKI RACING

ACTUAL AUSTRIAN SCREEN SHOTS

5 015026 030493

Controls:

Just like in real skiing the controls will take a little while to get used to - but its worth it!

The LEFT and RIGHT controls refer to the skiers view, not the camera view. So, when you are going downhill, pressing LEFT will make him move to the RIGHT. It makes sense when you get used to it.

You may find that if you ski too slow you will go off the top of the camera range. You will then have to play using the radar display on the right, or you can press Q to quit, have another game, and beat it!

There are rumours that a YETTI roams the slopes . . .



Tasti

La redefinire prima di iniziare.

- L** - Istruzioni
- R** - Riduzione tast joystick
- N** - Introduzione del nome del nuovo giocatore.

To 2 - Inizio per 1 o 2 giocatori.

Quando appaiono le finestre della situazione corrente, premere un tasto qualsiasi per partire con la pista seguente.

Controlli

Come nello sci reale, ci vuole un po' di tempo per abituarsi ai comandi, ma ne vale la pena!

Hasit DESTRA e SINISTRA si riferiscono alla vista degli skiers, non alla camera. Quando stai scendendo, se premi SINISTRA, girerà a destra e viceversa.

A volte ti puoi trovare sopra, al di fuori del raggio della cinepresa, allora dovrai usare lo schermo del radar, oppure puoi premere Q per uscire.



Teclado

Usa la opción Redefinir antes de comenzar:

- L** - Instrucciones
- R** - Redefinir el joystick
- N** - nuevos nombres de jugadores

To 2 - inicio de juego por 1 o 2 jugadores

Cuando aparecen la ventana de status, pulsar cualquier tecla para comenzar el siguiente circuito.

Controles
Como en el esquí real, al principio es difícil acostumbrarse a los máximos, pero vale la pena.
Las teclas de DERECHA e IZQUIERDA se refieren a la visión del esquiador, no a la de cámara. Cuando se deslice hacia la izquierda, si pulsa izquierda se desplazará hacia la derecha.

Puede darse el caso de que te encuentres fuera del rango de la cámara, en cuyo caso utilizarás el radar para jugar o pulsar 'Q' para anular el juego.



Tasten

Benutzen Sie redefine vor Spielstart!

- L** - Anleitung
- R** - Steuerung (redefine joystick oder joystick)
- N** - Namen der neuen Spieler eingeben

To 2 - 1 oder 2 Spieler

Nachdem das Statusfenster erscheint, drücken Sie eine beliebige Taste, um auf die nächste Phase zu kommen.

Steuerung
Wie auch beim 'rechten' Skilaufen ist es notwendig, sich erst einmal mit der Steuerung einige Zeit lang vertraut zu machen - es lohnt sich!

Die links/rechts-Tasten entsprechen der Sicht der Skilabers und nicht dem Blickwinkel der Kamera. Wenn zum Beispiel nach links gedrückt wird, ein Skiläufer nach links herum zu den Skiläufern veranlassen, nach rechts zu fahren.

Sie können feststellen, daß Ihr Blickwinkel nicht mehr der Vogelperspektive der Kamera entspricht. In diesem Fall können Sie die Kamera wieder in die richtige Perspektive bringen. Um dies zu tun, drücken Sie auf 'Q'.



Clavier

(choisissez l'option REDFINIR avant de débiter le jeu)

- L** - Mode d'emploi
- R** - Choix entre clavier ou joystick
- N** - entrée des coordonnées des joueurs

To 2 - Jeu à un ou deux joueurs

Après l'apparition de l'écran, appuyez sur une touche quelconque pour débiter le jeu sur la première piste.

Commandes
Il est conseillé de se familiariser quelques temps avec les commandes comme vous le ferez si vous pratiquez le véritable ski. Cela en vaut la peine.

Les touches gauche/droite correspondent à la vue du skieur et non à la vue de la caméra. Lorsque le skieur se trouve en descente, si vous poussez le joystick vers la gauche, il se déplacera vers la droite!

Il est possible de changer la perspective aérienne de la caméra et la champ visuel du skieur. Pour cela, il faut modifier l'angle de vision ou bien appuyer sur la touche 'Q' pour remettre le jeu à sa perspective normale. Pour ce champ visuel qui correspondait plus à la perspective aérienne, et ne se laissait corriger.

These are other Codemasters games available for the AMSTRAD.

SIMULATORS

- BMX Simulator
- Pro Snooker Simulator
- Pro Ski Simulator
- Grand Prix Simulator

ARCADE ACTION

- Terra Cognita
- Transmuter
- Mission Jupiter

CARTOON ADVENTURE

- Dizzy

PLATFORM/ACTION

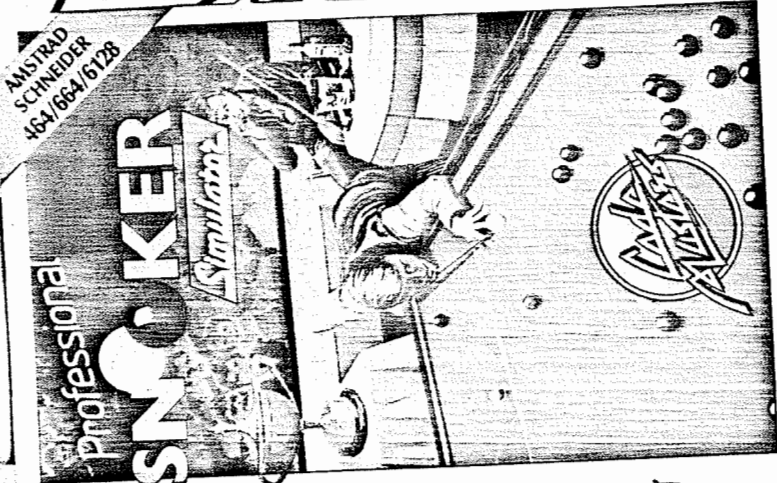
- Vampire
- Brainache
- Ghost Hunters
- Super Robin
- Hood

ADVENTURE

- Necris Dome

YOU COULD WRITE FOR CODEMASTERS

Codemasters excellence is a result of utilizing the best games programmers there are. The best programmers deserve the best rewards. If you are good enough to program for us then write to David Darling now, you won't regret it.



AMSTRAD SCHNEIDER
464/664/6128

BY
GODWIN
GRAHAM
B.Sc

AMSTRAD
SCHNEIDER
464/664/6128

SNOOKER Simulator

3024

ACTUAL
AMSTRAD
SCREEN SHOTS

This has got to be
the best ever
Snooker Simulator!
Programmed by
Godwin Graham
B.Sc. it follows
exactly the rules of
the World Famous
table-top game. All the
balls — All the
playability — All
the FUN —
ABSOLUTELY
BRILLIANT!!

BRILLIANTLY
REALISTIC



PROFESSIONAL SNOOKER
SIMULATOR

COMMANDS:

- Rotate cue clockwise quickly
- Rotate cue anti-clockwise slowly
- Rotate cue clockwise slowly
- Move spin position
- Player one shoots
- Player two shoots
- ASK opponent to play AGAIN
- CONCLUDE
- NEW game
- SAVE game to tape
- LOAD game from tape
- Instant REPLAY of last shot
- Move nominated ball
- Enter PRACTICE mode
- RESTORE balls to last position
- REMOVE nominated ball
- return to CAMIE mode

- Q CTRL cursors
- W SPACE
- E ENTER/RETURN
- CTRL cursors
- SHIFT A
- SHIFT C
- SHIFT N
- SHIFT S
- SHIFT L
- R SHIFT cursors
- SHIFT P
- SHIFT K
- CTRL R
- G

LOADING 464: RUN (ENTER) (ENTER)
664/6128: TAPE (ENTER) RUN (ENTER)

PLAYING TIPS

Demio Mode
The DEMIO game is a very intriguing contest between two top class players, and at the same time, it serves to exhibit the program's fine qualities.

The DEMIO game can be terminated at any time (except when the balls are moving) by pressing any key. You will then be in PLAY mode.

Spin Control
The big white ball at the top left hand side of the screen is for spinning the cue ball. The cue ball, the ball being struck by the cue, this can be moved to cause spin.

Shooting
The players use separate keys to shoot and so the program will tell which player is about to play. Playing out of turn is not allowed.

To shoot, a player presses his own key. FORCE. The strength of the shot will be determined by the length of time between the successive presses of the key. The cue stick then second follows the "rich" the stronger the shot.

After a player has played a ball shot, his opponent may tell him to play again by pressing S H I F T A.

If you position the cue so that you are aiming at the large white cue ball at the top of the screen,

This object ball will be partly or totally obscured by the cue ball in such a way that you will have a first hit view of the shot you are about to play. Moving the cue will cause this object ball to move accordingly until it moves out of the line of fire or until your aim brings another ball in to view.

Nominating a ball
After legally potting a red the player has to nominate a colour ball. To nominate a ball you press the value of that ball. The values are: 0 for black, 6 for pink etc. Press 0 for the white ball.

After pressing the key the appropriate ball will start flashing. While the ball is still flashing pressing any key other than N will complete the nomination.

If you are nominating a red the program will flash one red will flash. Press N to move to the NEXT red, until you reach the desired one.

Practice Mode
The PRACTICE mode you are allowed to do things not otherwise permitted e.g. you can move or remove any ball. You can make a shot by RESTORING the balls to the position they occupied before the last shot.

To get into PRACTICE mode press S H I F T P or the DEMIO program will flash you will work in PRACTICE mode and then start a game from that position by using the CASH mode. However, the cue ball must be played from the same or else.

To move or remove a ball it must first be nominated.

THE RULES OF SNOOKER

Snooker is a two player table top game. The idea of the game is that each player in turn fires to "pot" various balls by hitting them with the cue ball (white ball) which is hit by the tip of a cue held by a player.

The player that starts, or "breaks", must try to hit a RED ball with the cue ball. If a player misses the red ball or pots the white ball, or hits any other coloured ball first, or doesn't hit any ball, he has made a "total shot" and the value associated with that ball is awarded to the other player (minimum 4). If the player does not hit a total shot or pot a red, then play passes to the opponent. However, if a player pots a red without hitting a total shot he has to choose another colour ball to pot for a "hobby" shot.

If the nominated colour is potted, the "target" ball may be re-potted by being a red shot and the nominated player continues until no red balls are left. Any coloured ball (RED ball which has been potted is automatically placed back on the table in its special position provided there is at least one RED ball left on the table.

When all the red balls have been potted, the coloured balls must then be potted in order of increasing value.

The score made under BREAK is the score accumulated by the player whose turn it is.

BALL VALUES: RED 1, YELLOW 2, GREEN 3, BROWN 4, BLUE 5, PINK 6, BLACK 7.



Made in England

This program including code, graphics, screen and sound, are the copyright of Cue Masters Software Co. Ltd. and may not be copied, stored, transmitted or reproduced in any form or by any means, lined or text without the express permission of Cue Masters Software Co. Ltd.

Profi Painter

Profi Painter

Profi Painter ist die Grafikerarbeitung für den SCHNEIDER CPC1. Zum Erstellen, Korrigieren, Sichern und Drucken von Grafiken. Profi Painter beinhaltet eine grafikorientierte Benutzerschnittstelle. Direkt am Bildschirm und mit Hilfe von deutlichen Symbolen kann jeder anfangen, Bilder, Grafiken oder technische Zeichnungen zu erstellen. Mit dem Joystick bewegen Sie den Zeiger an jede beliebige Stelle auf dem Bildschirm, ein Klick und die Funktion wird ausgeführt.

Folgende Hilfsmittel stehen zur Verfügung:

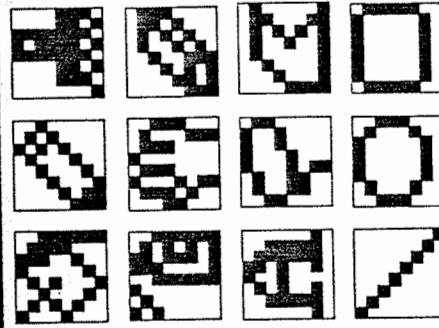
- der Bleistift, mit dem Sie feine Linien zeichnen oder löschen
 - der Pinsel in verschiedenen Größen und Formen, mit dem Sie malen
 - die Sprühdose, mit der Sie Grafitis erstellen
 - der Farberimer, mit dem Sie beliebige Flächen ausfüllen
 - der Radiergummi, mit dem Sie bestimmte Stellen wieder löschen
 - das Lineal, mit dem Sie beliebige Linienzüge zeichnen
 - das Rechteck, das Rechteck mit abgerundeten Ecken
 - der Kreis/Ellipse
 - die Polygone
 - das Lasso, mit dem Sie Bildausschnitte einfangen können
 - der Markierungsrahmen, um Bildschirmbereiche zwecks weiterer Bearbeitung zu definieren:
- Verschieben
 - Drehen
 - Ausfüllen
 - Löschen
 - Verschieben
 - Konturen
 - Ablegen
 - Entnehmen
- die Textmarke, ab der Sie Text eingeben können
 - aus einem der fünf Zeichensätze
 - in einer der drei Zeichengrößen
 - in einer der fünf Schriftarten

Folgende Optionen können Sie anwählen:

- den Vergrößerungsmodus, in dem Sie jeden Einzelpunkt der Grafik bearbeiten können
 - das Ganze Seite Zeigen, wobei das gesamte Dokument, das sich über mehrere Bildschirme erstreckt, verkleinert angezeigt wird
 - vorhandene Muster umdefinieren. Änderungen werden mit dem laufenden Dokument abgespeichert
- und vieles mehr!

Viel Erfolg mit Profi-Painter

Die professionelle Grafikerarbeitung für CPC 464 664 & 6128



EIN DATA BECKER PROGRAMM

WICHTIGE INFORMATIONEN

DISKETTE LÄSST SICH NICHT LADEN

Diese Diskette wurde auf einer der modernsten Kopierstationen der Welt unter Verwendung hochwertiger Diskettenmaterials erstellt. Umfangreiche Kontrollen schließen nicht ladbare Disketten damit nahezu aus. Trotzdem kann es vorkommen, daß sich diese Diskette nicht laden läßt. Die Ursache dürfte dann in der Regel darin zu suchen sein, daß Ihre Floppy dejustiert, d. h. nicht richtig eingestellt ist. Eine Floppy ist ein mechanisch arbeitendes Gerät, das regelmäßiger Wartung bedarf. Insbesondere bei Billigaufwerken wie der VC-1541 sind schlecht justierte Köpfe häufig anzutreffen. Disketten wie die beiliegende, die auf sorgfältig justierten Laufwerken erstellt wurden, lassen sich mit schlecht justierten Laufwerken oft nicht lesen.

Wir empfehlen Ihnen deshalb, insbesondere bei häufiger Benutzung, Ihre Floppy regelmäßig kontrollieren zu lassen. Bei Lesefehlern wenden Sie sich deshalb bitte zunächst an Ihren Händler.

KOPIERSCHUTZ

Niedrige Programmpreise trotz hoher Entwicklungskosten sind nur durch große Stückzahlen möglich. Dieses Programm ist deshalb zur Vermeidung unberechtigter Weitergabe gegen Kopieren geschützt. Kopierversuche können die Diskette zerstören. Wir weisen außerdem darauf hin, daß wir die Verbreitung von Raubkopien unnachsichtlich juristisch verfolgen.

ERSATZ DEFEKTER DISKETTEN

Sollte aus irgendeinem Grund Ihre Diskette beschädigt oder gar zerstört werden, so senden Sie bitte Ihre Originaldiskette mit einem Verrechnungsscheck über 20,- DM an uns zurück. Sie erhalten dann postwendend eine neue Diskette.

SICHERHEITSKOPIE

Pro Originaldiskette bieten wir den Erwerb einer Sicherheitskopie zu einem Nominalbetrag an. Einen entsprechenden Anforderungsschein finden Sie am Ende des Handbuches.

BITTE HANDBUCH SORGFÄLTIG LESEN

Trotz guter Bedienung am Bildschirm ist es zum richtigen Verständnis und zur fehlerlosen Bedienung des Programms unerlässlich, daß Sie das Handbuch sorgfältig lesen. Nahezu alle sogenannten Fehlfunktionen sind auf falsche Bedienung zurückzuführen. Sollten Ihnen Grundbegriffe wie z. B. die Funktionen der Tastatur Ihres Computers oder das Formatieren einer Diskette nicht geläufig sein, so konsultieren Sie bitte das zu Ihrem Computer gehörende Handbuch. Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, daß wir **nicht** in der Lage sind, telefonisch Hilfestellung zu leisten.

Im Falle von Programmfehlern oder Reklamationen senden Sie uns bitte eine genaue schriftliche Fehlerbeschreibung, damit wir diese an die Autoren weiterleiten können.

BITTE UNBEDINGT LESEN!

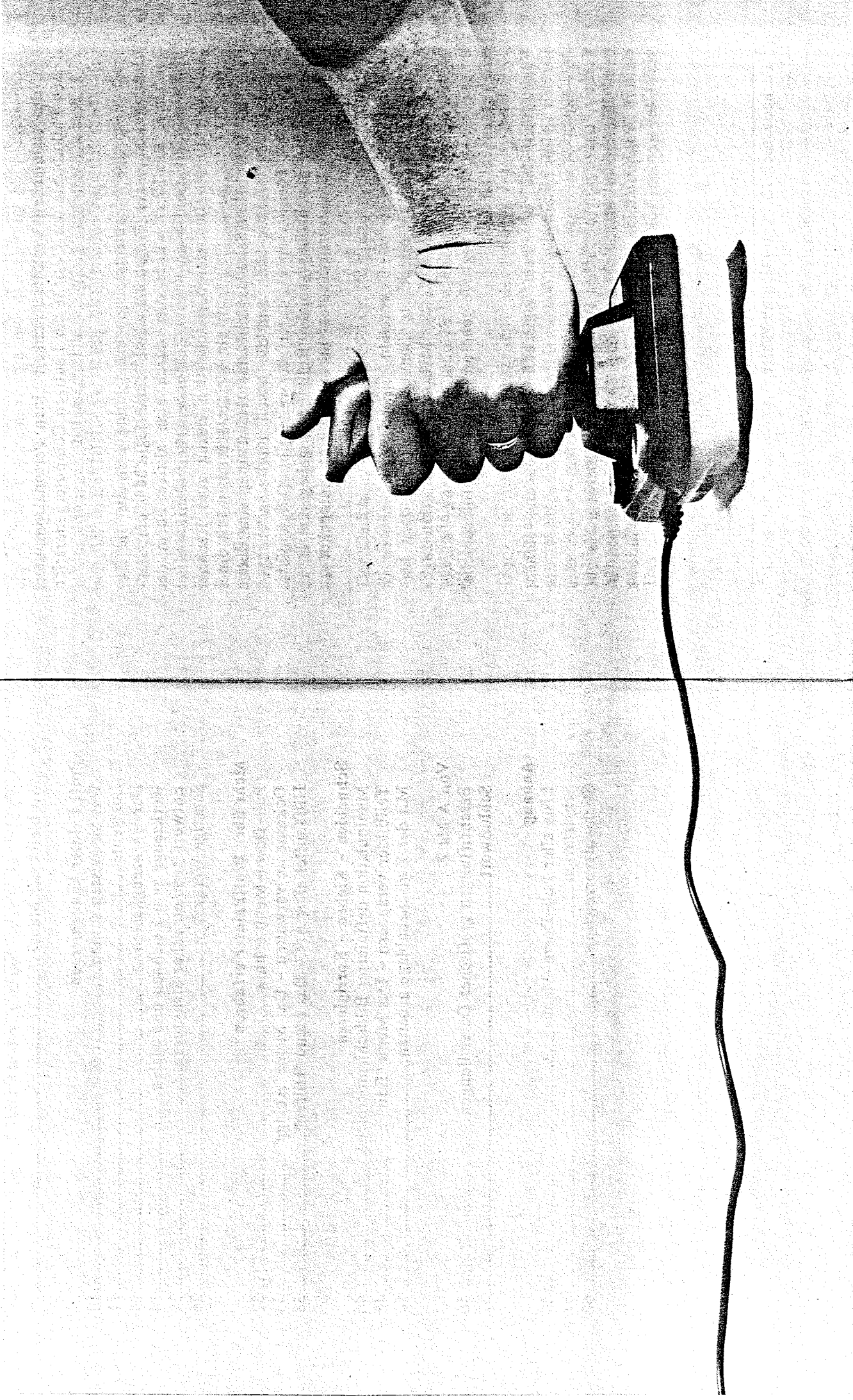
Copyright © 1985 DATA BECKER GmbH
Merowingerstraße 30
4000 Düsseldorf

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

INHALTS - ERZEICHNIS

Über ProfiPainter	
WYSIWYG - What You See Is What You Get	4
Wo bleibt die Maus?	6
Profi Painter kennenlernen	
Was Sie wissen sollten	10
Los gehts	11
Der Werkzeugkasten	14
Werkzeuge zum Zeichnen und Malen	14
Entwurf geometrischer Strukturen	20
Sonstige Werkzeuge	26
Mehr über ProfiPainter erfahren	
Pull-Down-Menütechnik	32
Dokumente verwalten - Das Menü "Ablage"	34
Hilfsmittel aller Art - Das Menü "Hilfen"	38
Schneiden - Kleben - Korrigieren	
Manipulation definierter Bildschirmbereiche	46
Teilbilder verändern - Das Menü "Edit"	48
Mit der Zwischenablage arbeiten	50
Von A bis Z	
Beschriftungen grafischer Darstellungen	56
Schlußwort	57
Anhang	
Liste aller Pull-Down-Menüs	60
Schriftarten	61
Stichwortverzeichnis	62

Über ProfiPainter



WYSIWYG - What You See Is What You Get

Ende März 1984 präsentierte die amerikanische Firma Apple Inc. der staunenden Weltöffentlichkeit einen Personalcomputer, dessen Philosophie das Gesicht der heutigen Computergeneration verändert hat - den Macintosh.

Seine neuartige Menütechnologie ermöglichte erstmals die Bedienung komplexer Programmpakete ohne jegliche Computerkenntnisse. Realisiert wurde dies durch eine aktive Form der Telekommunikation, die in Zusammenarbeit mit einer grafikorientierten Benutzeroberfläche den Bezug zum Rechner verstärkt. Gemeint ist die *Maus*; ein kleines Kästchen mit einer Taste an den oberen Seite das mit einer Hand über eine ebene Fläche bewegt werden kann und die jeweiligen Veränderungen der aktuellen Position an ein Interface weitergibt. Durch dieses einfache und gleichzeitig geniale "Rollkugeleingabegerät" ist es möglich, alle Benutzerstrukturen in einem Programmpaket zu standardisieren.

Der Clou dieser an den Menschen angepassten Computer ist zweifellos ihre grafikorientierte Benutzeroberfläche. Der Anwender braucht nur mit Hilfe der Maus ein der Funktion zugeordnetes, leicht einprägsames Symbol anzuklicken¹, schwer einprägsame Computerbegriffe gehören dank dieser "Bildsprache" der Vergangenheit an.

Funktionen, die in einem logischen Zusammenhang stehen, werden in sogenannten *Pull-Down-Menüs* zusammengefaßt. Ein Pull-Down-Menü ist ein vom Betriebssystem verwaltetes Fenster, das durch einfaches Anwählen eines Oberbegriffs auf dem Bildschirm erscheint und das einfache Verzweigen in weitere Programmteile, die in der Regel wiederum mit Windows verwaltet werden, zuläßt.

¹ Fachausdruck für "Funktion anwählen"

Interessant ist vielleicht die Tatsache, daß die Grundidee dieser Benutzerstrukturen erstmals Mitte der siebziger Jahre von der Xerox Corp. entwickelt wurde. Damals wurde dieser zukunftsweisenden Idee merkwürdiger Weise kaum Beachtung geschenkt.

Heute hingegen befassen sich viele renommierte Firmen, wie beispielsweise DIGITAL RESEARCH oder MICROSOFT, mit der Verwirklichung der damals von so vielen belächelten und als spielerisch abgestempelten Menüstrukturen.

Software, die auf diesen grafikorientierten Dialogsystemen basiert, lief bisher ausschließlich auf teuren 16/32-Bit-Rechnern. Das liegt in erster Linie daran, daß die Programme ständig sehr speicheraufwendige und zeitkritische Grafikoperationen durchführen müssen. Da sie zudem fast ausschließlich in "C" - einer höheren Programmiersprache - geschrieben werden, sind akzeptable Ausführungs-geschwindigkeiten nur auf superschnellen Prozessoren erreichbar.

Der Gedanke, ein solch komplexes Programmpaket für einen 8-Bit-Rechner zu entwickeln, faszinierte die Autoren Jürgen Abel und Thomas A. Vervost so sehr, daß sie sich vornahmen, einen neuen Standard für diese doch immer noch am meisten verbreiteten Microcomputer zu schaffen. So entstand Anfang 85 die Idee zu ProfiPainter.

Um die Verarbeitungszeiten der 16/32-Bit-Rechner zu erreichen, wurde ProfiPainter zu 100% in Z80-Maschinensprache geschrieben. Bei besonders zeitkritischen Routinen wurde wortwörtlich um jeden Taktzyklus² "gekämpft". Zudem mußten vollkommen neue Algorithmen entwickelt werden. Vom Schneider Betriebssystem konnten aus Geschwindigkeitsgründen nur die Disketten-Ein-/Ausgabe-Routinen verwendet werden. Das Ergebnis ist eine superschnelle Realtime-

² Entspricht beim Z80 A etwa einer viertel Mikrosekunde

Verarbeitung, von der gerade Sie als zukünftiger Benutzer profitieren werden.

Doch in welche Kategorie kann man ProfiPainter letztendlich einordnen?

Nun - wir bezeichnen ProfiPainter als *Grafikverarbeitung*. Das Wort *Grafikverarbeitung* steht im analogen Zusammenhang zur Textverarbeitung. Die Autoren sind der Auffassung, daß grafische Darstellungen jeglicher Art so leicht zu bearbeiten sein sollten, wie es schon seit langem mit Text auf Mikrocomputern möglich ist. Da sich Ihr Scheider CPC hervorragend für Computergrafik eignet, werden Sie in Zukunft ihre visuellen Ideen - ob es sich nun um professionelle Konstruktionen oder einfachere Zeichnungen handelt, ist dabei völlig unerheblich - nach kürzester Zeit in greifbare Ergebnisse umsetzen können. Dank der ebensooft zitierten grafikorientierten Benutzeroberfläche ist die gesamte Bedienung des Programms so einfach gehalten, daß Sie ProfiPainter nach einer extrem kurzen Einarbeitungszeit im "Schlaf" beherrschen werden.

WO BLEIBT DIE MAUS?

Da die Benutzerfreundlichkeit bei der Programmentwicklung eine zentrale Rolle gespielt hat, werden Sie vermutlich an dieser Stelle eine berechnete Frage stellen.

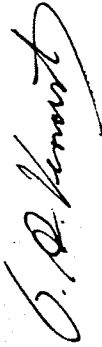
"...und wo bleibt die Maus?"

Nun-ursprünglich sollte ProfiPainter komplett mit Maus ausgeliefert werden. Da jedoch leider kein Hardwarehersteller in der Lage war, eine sowohl kostengünstige als auch präzise arbeitende Maus zu produzieren, mußten die Autoren auf ein altbewährtes Eingabegerät zurückgreifen - den Joystick. Da die CPC-Joysticks bekanntlich digital angesteuert werden, wurde in ProfiPainter eine flexible und zugleich maussimulierende Joysticksteuerung implementiert, die wir in einem späteren Abschnitt kennenlernen werden.

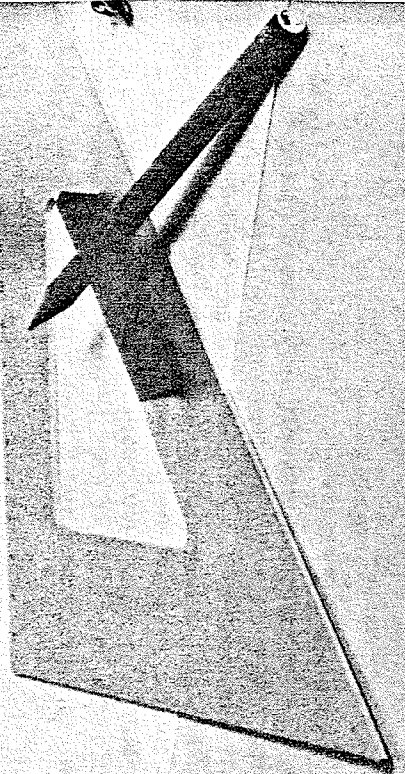
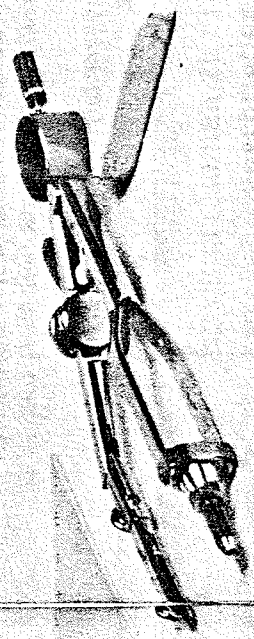
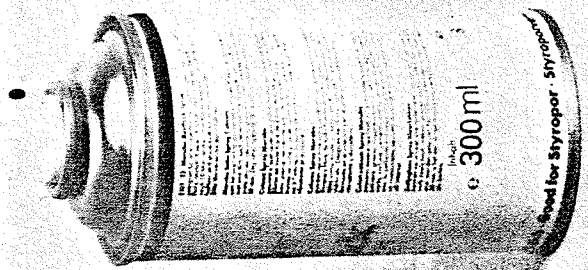
NOCH EINE BITTE:

Wie Sie sich sicher vorstellen können, wurde viel Zeit und Geld in die Entwicklung von ProfiPainter investiert. Bitte fertigen Sie keine illegalen Kopien unseres Programms an. Wir, die Autoren, leben letztendlich von den Verkaufszahlen. Wenn Programme wie ProfiPainter in erster Linie kopiert und nicht verkauft werden, läuft die logische Entwicklung zwangsweise dahin, daß in Zukunft keine neue, kreative Software auf den Markt kommen kann.

Doch nun wollen wir Sie nicht länger auf die Folter spannen und wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei Ihrer Arbeit mit ProfiPainter!



(Thomas A. Vervost)



Copyright © 2008 Profipainter GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

WAS SIE WISSEN SOLLTEN

Dieser Abschnitt vermittelt Ihnen einen ersten Einblick in die Benutzerführung und Programmphilosophie von ProfiPainter. Falls Sie noch nicht mit einem grafikorientierten Betriebssystem gearbeitet haben, sollten Sie sich die nachfolgende Liste von diesbezüglichen Fachbegriffen und deren Erläuterung gut einprägen. Sie sind die Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Studium aller folgenden Lektionen!

Mauszeiger¹: Ein Grafikcursor, der mittels Joystick über den gesamten Bildschirmbereich bewegt werden kann. Er paßt sein äußeres Erscheinungsbild zwecks eindeutiger Zuordnung der jeweilig aktivierten Funktion an.

Icon: Ein Abbild einer Funktion (Pictogramm) in symbolischer Form, die durch einfaches Zeigen auf das zugeordnete Icon ausgeführt werden kann.

Pull-Down Menü: Ein Fenster, das vom Betriebssystem verwaltet wird, und durch einen fest definierten Oberbegriff aktiviert werden kann.

Zeigen: Den Mauszeiger auf ein Symbol oder Icon positionieren.

¹ Bei ProfiPainter müßte er eigentlich Joystickzeiger heißen

Anklicken: Mit dem Joystick auf ein Symbol oder Icon zeigen und den Feuerknopf betätigen.

Doppelklick: Mit dem Joystick auf ein Symbol oder Icon zeigen und den Feuerknopf zweimal kurz hintereinander betätigen.

Dokument: So nennen wir alles, was Sie mit ProfiPainter erzeugen.

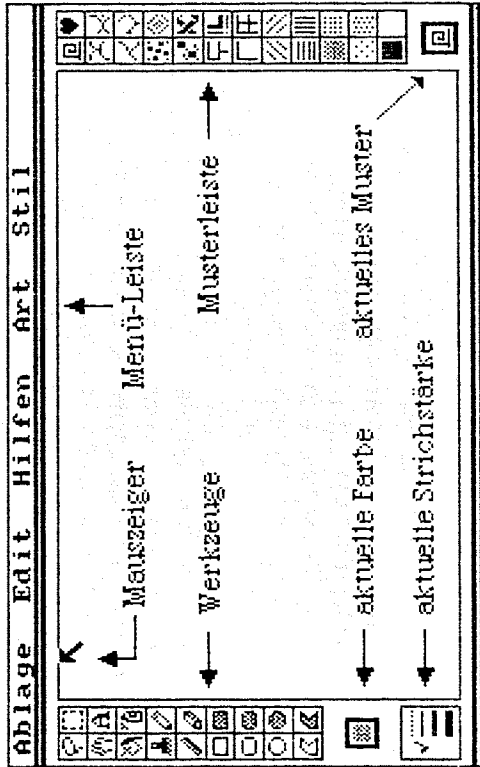
LOS GEHT'S

- * Schalten Sie Ihren Schneider-CPC ein und legen Sie die A-Seite Ihrer ProfiPainter-Systemdiskette in das Diskettenlaufwerk-A ein.
- * Schließen Sie einen CPC-kompatiblen Joystick an ihren Schneider an.
- * Starten Sie ProfiPainter, indem Sie *RUN"PAINTER"* eingeben und diese Eingabe mit der <ENTER>-Taste bestätigen. (ProfiPainter kann im Zusammenhang mit den Rechnerotypen 464, 664 oder 6128 betrieben werden. Das Programm erkennt beim Ladevorgang automatisch die verwendete Hardware, und paßt sich dementsprechend selbstständig an.)

Nach ordnungsgemäßem Laden meldet sich ProfiPainter mit:

Willkommen zu ProfiPainter
Geschrieben von
J. Abel und T. A. Dervost
© 1985 DATA BECKER GmbH

Wenige Sekunden später erscheint Ihr zuletzt bearbeitetes Dokument in einem Dokumentenfenster.



An der oberen Seite des Arbeitsfeldes befindet sich die Menüleiste. In ihr werden die Titel aller Pull-Down-Menüs aufgeführt, aus denen Sie Befehle aussuchen können.

Auf der linken Seite ist der sogenannte Werkzeugkasten angeordnet. In ihm finden Sie alle wichtigen Hilfsmittel, die Sie für die Anfertigung eines ProfiPainter-Dokuments benötigen.

Darunter erkennen wir ein Fenster, das die aktuelle Zeichenfarbe enthält und ein Strichstärkenmenü.

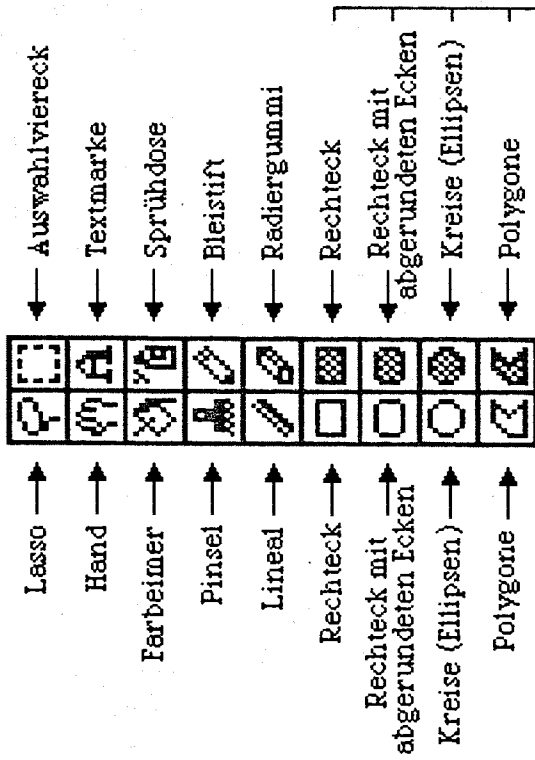
Die gegenüberliegende Musterleiste beinhaltet 24 zweifarbige Muster. Das momentan angewählte Muster befindet sich in einem darunterliegenden Fenster. Es wird in den aktuellen Farben angezeigt.

Der Mauszeiger befindet sich nach dem Programmstart unterhalb des Menüleistenbegriffs Ablage und wird durch einen Pfeil dargestellt.

Mit Ihrem Joystick können Sie den Mauszeiger über das gesamte Arbeitsfeld bewegen. Innerhalb des Dokumentenfensters verwandelt sich der Pfeil in ein Symbol, das die momentan angeklickte Funktion repräsentiert.

Übrigens laufen alle Aktionen, die Sie mit ProfiPainter ausführen können (mit Ausnahme der später noch erläuterten Texteingabe zur Beschriftung von Zeichnungen) über den Joystick ab. Die Tastatur wird in diesem Zusammenhang nur noch für eine Sonderfunktion benötigt.

DER WERKZEUGKASTEN



Mit aktuellem Muster ausgefüllt

WERKZEUGE ZUM ZEICHNEN UND MALEN

Für Freihandzeichnungen stehen Ihnen bei ProfiPainter ähnlich wie bei der Anfertigung realer Produkte typische Werkzeuge wie Pinsel, Bleistift, Sprühdose oder Radiergummi zur Verfügung. Ein Werkzeug wird durch einfaches Zeigen auf den ihm zugeordneten Icon und nachfolgendes Anklicken aktiviert. Ein angeklicktes und damit aktives Werkzeug wird optisch im Werkzeugkasten durch inverse Darstellung hervorgehoben.

DER PINSEL

Das wichtigste Werkzeug für den "freihändigen" Entwurf ist der Pinsel, da er die meisten gestalterischen Variationen zulässt. Er wird übrigens beim Programmstart automatisch aktiviert.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Pinsels, und klicken Sie es an.

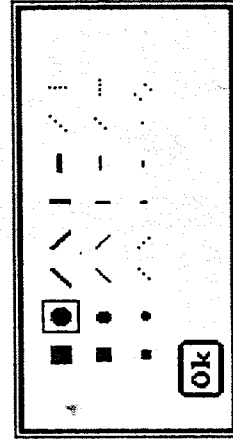
Wählen Sie durch einfaches "Anklicken" ein Muster oder eine Farbe in der Musterleiste.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in das Abbild eines Pinsels.

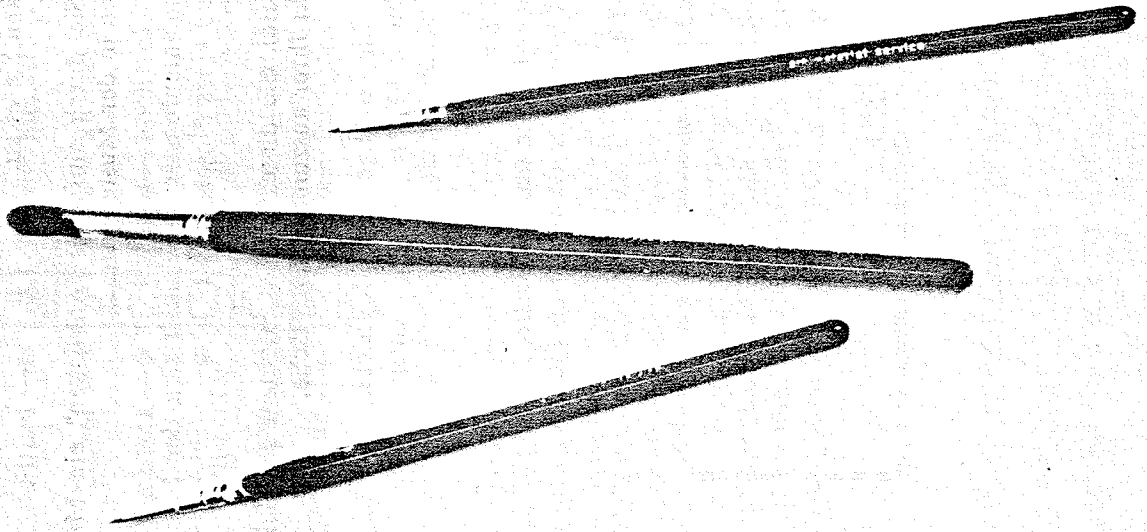
Positionieren Sie dieses Abbild mit dem Joystick auf den Startpunkt Ihrer auszumalenden Fläche.

Drücken Sie solange den Joystickknopf, bis Sie die gewünschte Fläche durch entsprechende Joystickbewegungen ausgemalt haben.

Die Form und Struktur der Pinselborsten ist übrigens über ein interaktives Dialogfenster manipulierbar. Es kann über das Pull-Down-Menü Hilfen unter dem Eintrag Pinselformen aufgerufen werden.



Im aufgerufenen Dialogfenster wird eine Palette von Pinselformen eingeblendet. Die aktuelle Gestalt des Pinsels wird durch einen quadratischen Rahmen gekennzeichnet. Das Wechseln einer Pinselform geschieht durch einfaches Anklicken des gewünschten Pinsels im Dialogfenster. Durch das Anklicken des OK-Feldes wird das Fenster wieder geschlossen.



DER BLEISTIFT

Der Bleistift wird in ähnlicher Weise wie der Pinsel gehandhabt. Er hinterläßt bei gedrücktem Joystickknopf eine Linie sehr von feiner Strichstärke, die nicht geändert werden kann. Die Linienfarbe entspricht der aktuellen Zeichenfarbe.

Der Bleistift hat in erster Linie eine **Korrekturfunktion**. Er eignet sich hervorragend für das Ausbessern gezeichneter Objekte.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Bleistifts, und klicken Sie es an.

Wählen Sie durch einfaches "Anklicken" eine Farbe im Zeichenfarbenfenster.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in das Abbild eines Bleistifts.

Positionieren Sie die Bleistiftspitze des Mauszeigers mit dem Joystick auf die zu korrigierende Fläche.

Drücken Sie solange den Joystickknopf, bis Sie die gewünschte Fläche durch entsprechende Joystickbewegungen korrigiert haben.

Für Freihandzeichnungen kann der Bleistift nur mit einiger Übung eingesetzt werden. Oft kann es in diesem Zusammenhang sinnvoll sein, die Joystickgeschwindigkeit² bzw. Joystickbeschleunigung dem jeweiligen Zweck anzupassen.

Falls sie den Bleistift durch einen Doppelklick anwählen, wird der Vergrößerungsmodus aktiviert. Die Aufgabe und Handhabung des Vergrößerungsmodus wird in einem späteren Abschnitt erläutert.

² Die Manipulation des Joysticks wird später erläutert

DIE SPRÜHDÖSE

Die Sprühdose erfüllt in erster Linie gestalterische Aufgaben. Sie erzeugt eine zufällige Punktverteilung des angewählten Musters bzw. Farbe. Auf diese Weise können eindrucksvolle Graffiti auf den Bildschirm "gespritzt" werden.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild der Sprühdose, und klicken Sie es an.

Wählen Sie durch einfaches "Anklicken" ein Muster, oder eine Farbe in der Musterleiste.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in das Abbild einer Sprühdose.

Positionieren Sie dieses Abbild mit dem Joystick auf den Startpunkt Ihrer zu verändernden Fläche.

Drücken Sie solange den Joystickknopf, bis Sie die gewünschte Fläche durch kreisförmige Joystickbewegungen besprüht haben.

Es gehört etwas Übung dazu, die Sprühdose gezielt einzusetzen. Die besten Ergebnisse erzielt man erfahrungsgemäß mit einer hohen Joystickgeschwindigkeit³ und deaktivierter Beschleunigung.

³ Die Manipulation des Joysticks wird später erläutert

DER RADIERGUMMI

Der Radiergummi ist strenggenommen eine Sonderform des Pinsels und wird aus diesem Grund genauso gehandhabt. Er füllt quadratische Flächen mit der aktuellen Papierfarbe aus. Der Radiergummi eignet sich hervorragend für größere Korrekturen.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Radiergummis, und klicken Sie es an.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in einen quadratischen Radiergummi.

Positionieren Sie dieses Quadrat mit dem Joystick auf den Startpunkt Ihrer zu korrigierenden Fläche.

Drücken Sie solange den Joystickknopf, bis Sie die gewünschte Fläche durch entsprechende Joystickbewegungen korrigiert haben.

Die Form des Radiergummis ist fest definiert und kann somit nicht durch das Pinselformen-Menü manipuliert werden.

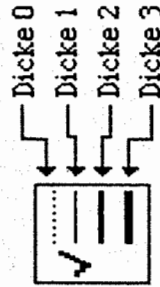
Falls Sie den Radiergummi mittels Doppelklick anwählen, wird der Inhalt des gesamten Dokumentfensters gelöscht!

ENTWURF GEOMETRISCHER STRUKTUREN

Das Freihandzeichnen einer Geraden oder einer Ellipse bereitet auch bei langer Praxis kaum zu bewältigende Schwierigkeiten. ProfiPainter unterstützt aus diesem Grund eine Palette geometrischer Formen wie *Rechteck*, *Kreis* oder *Polygon*. Sie eignen sich im Gegensatz zu den gerade vorgestellten Freihandwerkzeugen hervorragend für das computerunterstützte Konstruieren. Beispiele dafür sind Platinenlayouts, Blockschaltbilder, Architekturentwürfe oder Tabellen jeglicher Art. Wie bei den Freihandwerkzeugen ist das grafische Ergebnis bei der Erstellung einer Form direkt auf Ihrem Bildschirm kontrollierbar.

Alle geometrischen Figuren können mit Ausnahme der-Linear Funktion auf Wunsch automatisch mit einem Muster bzw. einer Farbe ausgefüllt werden. Das entsprechende Pictogramm finden Sie immer rechts neben dem eigentlichen Werkzeug.

Alle geometrischen Figuren können in verschiedenen Strichstärken dargestellt werden. ProfiPainter stellt diesbezüglich vier Strichstärken (Dicke 0 bis Dicke 3) zur Verfügung, die im Strichstärkenmenü unterhalb des Zeichenfarbenfensters angeordnet und durch einfaches Anklicken zu wechseln sind. Die aktuelle Strichstärke ist durch einen linksbündigen Haken kenntlich gemacht.



Dicke 0 bezieht sich nur auf gefüllte Formen. Sie werden durch diese Option ohne Peripherie gezeichnet.

DAS LINEAL

Das Lineal ermöglicht das Ziehen einer beliebig orientierten geraden Linie auf dem Bildschirm.

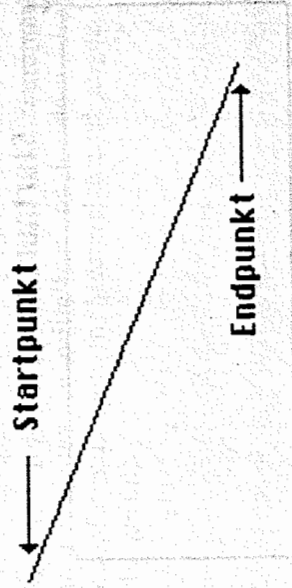
Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Lineals, und klicken Sie es an.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in ein Fadenkreuz.

Positionieren Sie das Fadenkreuz mit dem Joystick auf einen Anfangspunkt im Dokumentfenster.

Bei Dauerbetätigung des Joystickknopfes kann von dem Ausgangspunkt eine Linie zu einem beliebigen Endpunkt innerhalb des sichtbaren Dokumentfensters gezogen werden.

Das Loslassen des Joystickknopfes fixiert die Linie in der aktuellen Farbe und beendet die Funktion.



Das Lineal ist eines der wichtigsten Werkzeuge. Es erlaubt die Erstellung statischer Grafiken jeglicher Art.

DAS RECHTECK

Dieses Werkzeug erlaubt die Erzeugung einer rechteckförmigen Struktur mit scharfen Kanten. Es kann wahlweise mit oder ohne Flächenfüllung verwendet werden.

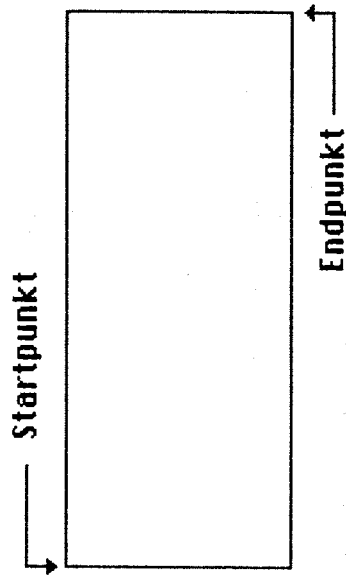
Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Rechtecks, und klicken Sie es an.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in ein Fadenkreuz.

Positionieren Sie das Fadenkreuz mit dem Joystick auf einen Anfangspunkt im Dokumentfenster.

Bei Dauerbetätigung des Joystickknopfes kann vom Ausgangspunkt ein Rechteck zu einem diagonal gegenüberliegenden Endpunkt innerhalb des sichtbaren Dokumentfensters aufgezogen werden.

Das Loslassen des Joystickknopfes fixiert das Rechteck in der aktuellen Farbe und beendet die Funktion.



Rechtecke mit automatischer Flächenfüllung werden unmittelbar nach dem Loslassen des Joystickknopfes mit dem im Mustersichtfeld angezeigten Raster oder Farbe gefüllt.

DAS RECHTECK MIT ABGERUNDETEN ECKEN

Dieses Werkzeug erlaubt die Erzeugung einer rechteckförmigen Struktur mit abgerundeten Ecken. Es kann wahlweise mit oder ohne Flächenfüllung verwendet werden.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Rechtecks mit abgerundeten Ecken, und klicken Sie es an.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in ein Fadenkreuz.

Positionieren Sie das Fadenkreuz mit dem Joystick auf einen Anfangspunkt im Dokumentfenster.

Bei Dauerbetätigung des Joystickknopfes kann vom Ausgangspunkt ein Rechteck mit abgerundeten Ecken zu einem diagonal gegenüberliegenden Endpunkt innerhalb des sichtbaren Dokumentfensters aufgezogen werden.

Das Loslassen des Joystickknopfes fixiert das Rechteck in der aktuellen Farbe und beendet die Funktion.

Rechtecke mit abgerundeten Ecken und automatischer Flächenfüllung werden unmittelbar nach dem Loslassen des Joystickknopfes mit dem in Mustersichtfeld angezeigten Raster oder Farbe gefüllt.

DER KREIS (ELLIPSE)

ProfiPainter unterstützt die Erstellung von Kreisen oder Ellipsen, da diese geometrischen Flächen ohne entsprechende Hilfsmittel nur im zeitaufwendigen Einzelpixelmodus erstellt werden können.

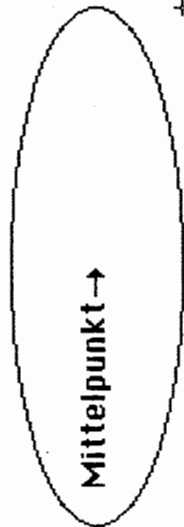
Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Kreises, und klicken Sie es an.

Im Dokumentenfenster verwandelt sich der Mauszeiger in ein Fadenkreuz.

Der Mittelpunkt des Kreises wird durch einfaches Positionieren des Fadenkreuzes im Dokumentenfenster definiert

Bei Dauerbetätigung des Joystickknopfes wird um den definierten Mittelpunkt ein Kreis bzw. eine Ellipse gezogen. Die Form einer Ellipse ist von der X/Y Bewegung des Joysticks abhängig.

Das Loslassen des Joystickknopfes fixiert die Ellipse in der aktuellen Farbe und beendet die Funktion.



+ ← Endpunkt

Kreise mit automatischer Flächenfüllung werden unmittelbar nach dem Loslassen des Joystickknopfes mit dem in Muster-sichtfeld angezeigten Raster oder Farbe gefüllt.

DAS POLYGON

Leere oder gefüllte Flächen mit beliebigen, spitzen Verläufen der Randkontur können mit der Polygonfunktion entworfen werden. Obwohl ihre Handhabung an die Linealfunktion erinnert, nehmen insbesondere die gefüllten Polygone einen vollkommen anderen Stellenwert ein, da sie das Überzeichnen jedes beliebigen Hintergrundes zulassen.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Polygons, und klicken Sie es an.

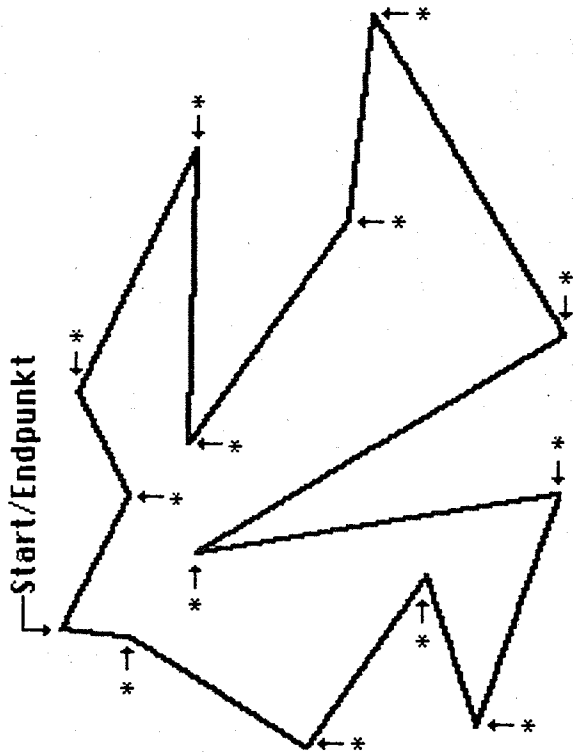
Im Dokumentenfenster verwandelt sich der Mauszeiger in ein Fadenkreuz.

Positionieren Sie das Fadenkreuz mit dem Joystick auf einen Anfangspunkt im Dokumentenfenster, und betätigen Sie den Joystickknopf, um ihn zu fixieren.

Beim Bewegen des Mauszeigers zu einem beliebigen Endpunkt wird parallel eine Linie innerhalb des sichtbaren Dokumentenfensters gezogen.

Ein erneutes Betätigen des Joystickknopfes fixiert die Linie in der aktuellen Farbe und verwandelt den Endpunkt in einen neuen Anfangspunkt.

Die Polygonfunktion wird durch das Betätigen des Joystickknopfes außerhalb des Dokumentenfensters abgebrochen. Beachten Sie, daß bei Polygonen mit automatischer Flächenfüllung Start- und Endpunkt identisch sein sollten.



* Hier wurde der Joystickknopf gedrückt

SONSTIGE WERKZEUGE

An dieser Stelle sollen noch zwei wichtige Werkzeuge vorgestellt werden - die Hand und der Farbeimer. Fangen wir mit dem Farbeimer an.

DER FARBEIMER

Der Farbeimer ermöglicht das blitzschnelle Füllen einer beliebig geformten Fläche. Zu diesem Zweck kann ein Muster bzw. eine Farbe aus der Musterleiste ausgewählt werden.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Farbeimers, und klicken Sie es an.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in einen Farbeimer.

Positionieren Sie die "Spitze der heruntertropfenden Farbe" des Mauszeiger-Symbols mit dem Joystick auf einen beliebigen Punkt im Dokumentfenster.

Durch einen Druck auf den Joystickknopf wird die Fläche innerhalb des sichtbaren Dokumentfensters bis zur nächsten Randkontur gefüllt.

Beachten Sie, daß keine der beiden Musterfarben (Farbe 1 und Farbe 2)⁴ in der Hintergrundfarbe vorkommen darf! Falls dies bei einem monochromen Entwurf erwünscht sein sollte, müssen Sie die zu füllende Fläche zuerst mit einer neutralen Farbe umfärben.

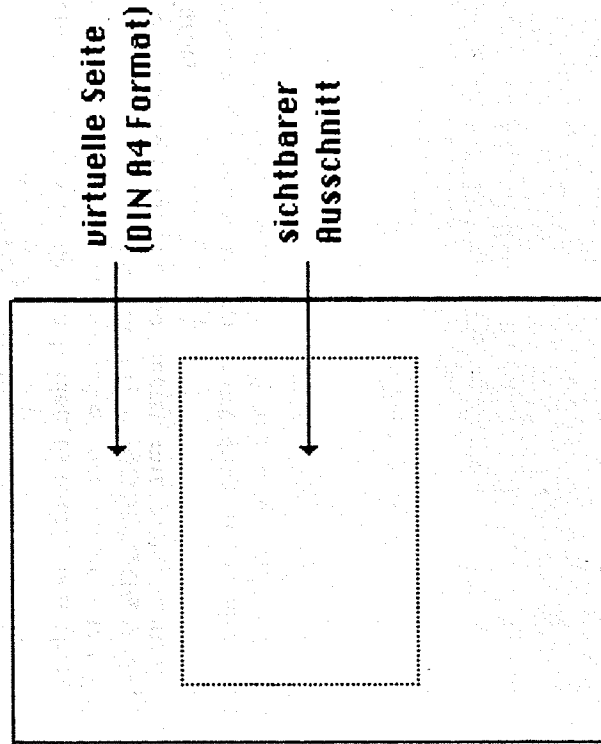
⁴ Die Manipulation der Farben werden später erläutert

DIE HAND

VIRTUELLE SPEICHERTECHNIK

Ein zu bearbeitendes Dokument umfaßt genau eine DIN-A4-Seite. Im Dokumentfenster ist jedoch immer nur ein kleiner Ausschnitt zu erkennen. Der Rest befindet sich in einem relativ verwalteten Diskettenbereich - auch "virtuelle Seite" oder Schreibtisch genannt. Alle Veränderungen auf der Grafikseite werden in gewissen Intervallen auf die virtuelle Seite übertragen. Dieses Verfahren garantiert neben einer optimalen Speicherausnutzung eine permanente Sicherheitskopie Ihrer zuletzt bearbeiteten Version.

Wechseln sie **n i e m a l s** die Disketten, wenn ProfiPainter Sie nicht ausdrücklich dazu aufgefordert hat! Ihr Dokument kann ansonsten in einem ungünstigen Fall zerstört werden.



Es ist des weiteren darauf zu achten, daß während Ihrer Arbeit der Schreibschutz Ihrer ProfiPainter-Systemdiskette deaktiviert sein muß.

Um auch die "verdeckten" Teile bearbeiten zu können, muß das Dokument unter dem Dokumentfenster verschoben werden. Das Handsymbol realisiert diese Funktion.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild der Hand, und klicken Sie es an.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in eine Hand.

Positionieren Sie die Hand mit dem Joystick auf einem beliebigen Punkt im Dokumentfenster.

Betätigen Sie die Maustaste, und halten Sie sie gedrückt.

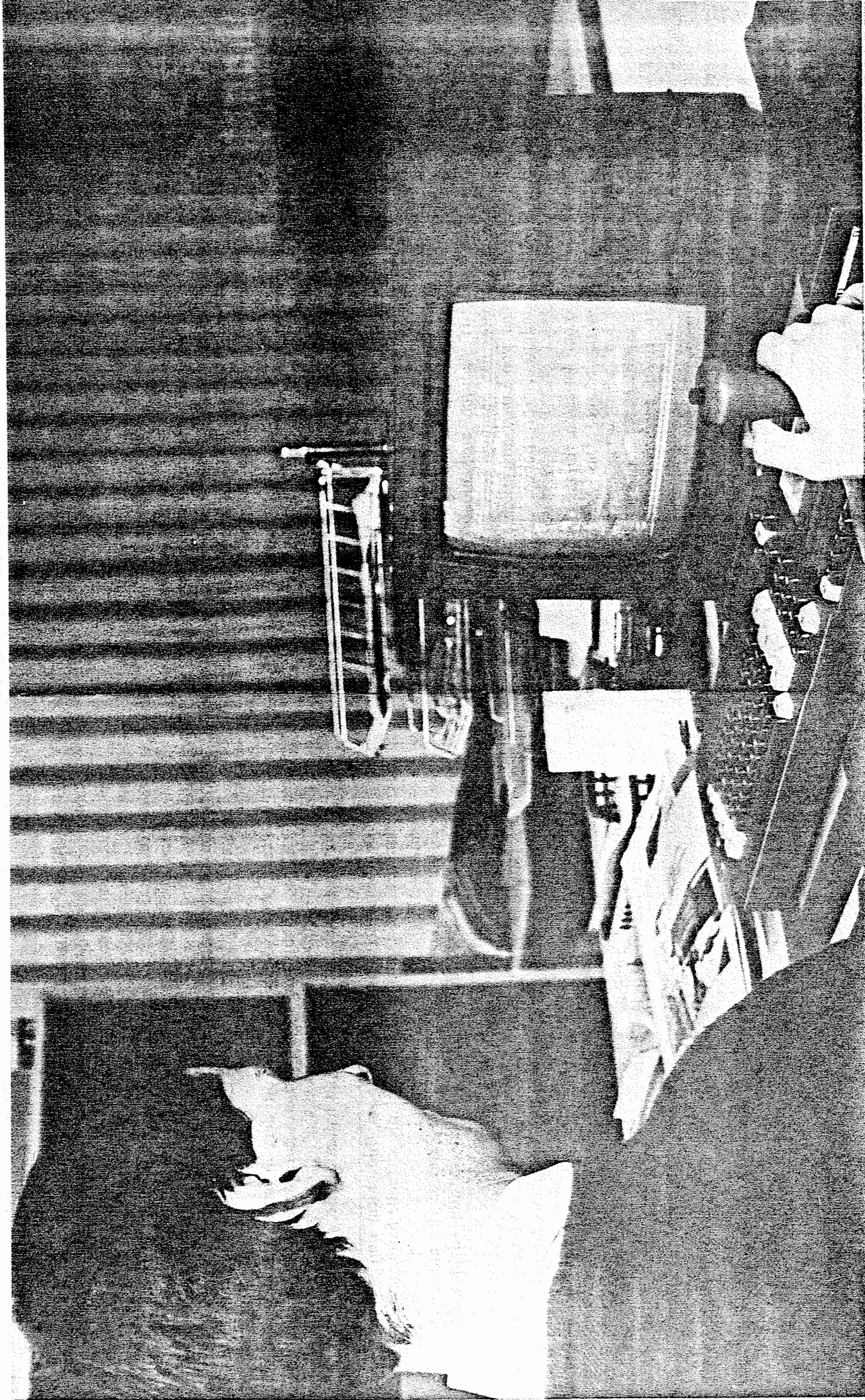
Der Mauszeiger verschwindet vom Bildschirm und signalisiert einen Update-Transfer auf die virtuelle Seite.

Nach wenigen Sekunden taucht die Hand wieder auf. Jetzt kann das Dokument mittels Joystick in alle Richtungen verschoben werden.

Das Loslassen des Joystickknopfes oder ein Verlassen des Dokumentfensters bewirkt einen erneuten Zugriff auf die virtuelle Seite. Die "versteckten Bildschirmteile" werden nachgeladen und die Funktion beendet.

Beachten Sie, daß während der gesamten Aktion der Joystickknopf durch Dauerbetätigung aktiviert sein muß.

Mehr über ProfiPainter erfahren



PULL-DOWN-MENÜTECHNIK

Im letzten Abschnitt haben Sie die "icon-orientierten" Basisfunktionen des ProfiPainter-Grafikverarbeitungssystems kennengelernt. An dieser Stelle wollen wir die Pull-Down-Menüstrukturen unter die Lupe nehmen denn sie verwalten alle weiteren Funktionen.

ProfiPainter unterstützt fünf Pull-Down-Menüs, die unter den Menü-Titeln *Ablage*, *Edit*, *Hilfen*, *Art* und *Stil* aktiviert werden können. Jedes Pull-Down-Menü enthält eine Liste titelbezogener Einträge, von denen jeder eine Funktion repräsentiert.

Das Öffnen eines Pull-Down-Menüs unterliegt der ProfiPainter-Philosophie und erfolgt somit über dem Joystick.

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf einen beliebigen Menü-Titel, betätigen Sie den Joystickknopf und halten Sie ihn gedrückt. Der gewählte Titel wird durch inverse Darstellung hervorgehoben.

Unterhalb des Titels wird ein kleines *Rolladenmenü* eingeblendet, in dem Sie verschiedene Begriffe finden werden.

Wählen Sie einen Begriff dadurch aus, indem sie bei *ständig gedrückter Taste* den Mauszeiger auf einen Menüeintrag bewegen. Der von Ihnen ausgesuchte Begriff wird durch inverse Darstellung hervorgehoben.

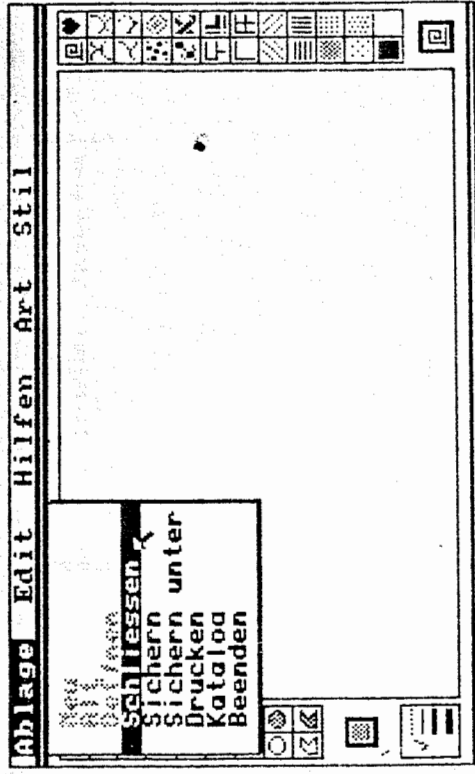
Wenn Sie den Joystickknopf loslassen, blinkt der ausgewählte Menüeintrag mehrmals auf. Das Fenster wird geschlossen und die Funktion ausgeführt.

Einige Funktionen sind durch einen *gerasterten* Menüeintrag gekennzeichnet und können *nicht* ausgewählt werden. Ihre Bedeutung steht in einem unsinnigen Verhältnis zum derzeitigen Betriebszustand. Das Raster verschwindet, wenn Sie

den Betriebszustand durch Funktionsaufrufe, die sich auf den Eintrag beziehen, ändern.

Beispiel:

Das laufende Dokument muß geschlossen werden, bevor ein Neues eröffnet werden kann.



Im folgenden Teil werden zwei Pull-Down-Menüs bzw. deren Einträge erläutert.

DOKUMENTE VERWALTEN - DAS MENÜ "ABLAGEN"

SICHERN UNTER...

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, eine Kopie des laufenden Dokuments auf einer Datendiskette abzulegen. Nach dem Anwählen der Funktion wird ein interaktives Dialogfenster in das Dokumentfenster eingeblendet.

Dokument sichern:
Name: I
Laufwerk: A
Ok Stop

Laufwerksname (A oder B)

Geben Sie über die Tastatur Ihres Schneiders CPC einen Dokumentennamen ein. Er darf aus maximal 8 Buchstaben oder Ziffern bestehen, wobei das erste Zeichen ein Buchstabe sein muß.

ProfiPainter unterstützt den Betrieb von zwei Diskettenlaufwerken. Das Ziellaufwerk kann durch einfaches Anklicken auf den Laufwerksnamen definiert werden.

Falls Sie das OK-Feld anklicken, legt ProfiPainter das laufende Dokument auf einer Datendiskette ab, und schließt das Dialogfenster.

Das Anklicken des STOP-Feldes bewirkt einen Funktionsabbruch und schließt das Dialogfenster.

Je Datendiskette können zehn Dokumente gespeichert werden - also fünf auf jeder Seite. Beachten Sie, daß Datendisketten im **D a t e f o r m a t** (FORMAT D) formatiert werden müssen. Das entsprechende Formatierungsprogramm finden Sie auf Ihrer CP/M-2.2-Diskette.

SICHERN

Macht eine Kopie des laufenden Dokuments und legt sie unter dem zuletzt definierten Namen auf einer Datendiskette ab.

SCHLIESSEN

Legt das laufende Dokument auf den elektronischen Schreibtisch. ProfiPainter wird Sie vorher fragen, ob eine Kopie auf einer Datendiskette angelegt werden soll.

ALT

Nimmt das zuletzt abgelegte Dokument vom Schreibtisch und legt es zwecks weiterer Bearbeitung auf die elektronische Arbeitsunterlage (Dokumentfenster).

NEU

Nimmt das zuletzt abgelegte Dokument vom Schreibtisch und wirft es in den Papierkorb. Beachten Sie, daß alle Dokumente, die einmal in den Papierkorb geworfen wurden, für immer verloren sind. Wichtige Dokumenten sollten Sie aus diesem Grund **unbedingt** auf einer Datendiskette sichern (siehe SICHERN UNTER...).

ÖFFNEN

Diese Option ermöglicht es Ihnen, eine Kopie von einem auf Datendiskette abgelegten Dokument herzustellen und diese auf die elektronische Arbeitsfläche zu legen. Nach dem Anwählen der Funktion wird ein interaktives Dialogfenster in das Dokumentfenster eingeblendet.

Dokument laden:	
Name: I	<input type="button" value="OK"/>
Laufwerk: A	<input type="button" value="STOP"/>

Laufwerksname (A oder B)

Geben Sie über die Tastatur Ihres Schneider CPC einen vorhandenen Dokumentennamen ein.

Definieren Sie das Ziellaufwerk (A oder B) durch einfaches Anklicken auf den Laufwerksnamen.

Falls Sie das OK-Feld anklicken, kopiert ProfiPainter das gewählte Dokument, legt es auf die elektronische Arbeitsfläche und schließt das Dialogfenster.

Das Anklicken des STOP-Feldes bewirkt einen Funktionsabbruch und schließt das Dialogfenster.

Falls sich das von Ihnen gesuchte Dokument nicht auf der eingelegten Datendiskette befindet, wird ProfiPainter ein weiteres Fenster öffnen, eine entsprechende Fehlermeldung ausgeben und die Funktion abbrechen.

KATALOG

Zeigt die Namen aller ProfiPainter-Dokumente der eingelegten Datendiskette in einem Fenster an. Ein Betätigen des Joystickknopfes schließt das Informationsfenster und bricht die Funktion ab. Beachten Sie, daß ProfiPainter Ihnen mitteilen wird, wann Sie System- und Datendiskette austauschen müssen!

DRUCKEN:

Diese Option ermöglicht Ihnen eine 1:1-Kopie des laufenden Dokuments im DIN-A4-Format auf Ihrem Drucker auszugeben. Der Druckvorgang kann je nach verwendetem Drucker zwischen 3 und 10 Minuten dauern.

Während eines Druckvorgangs stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

Der Druckvorgang kann mit jeder Taste unterbrochen werden.

Wenn Sie danach die ESC-Taste drücken, wird der Druckvorgang abgebrochen.

- ein nachfolgendes Betätigen des Joystickknopfes bewirkt einen Zeilenvorschub.
- ein nachfolgendes Betätigen einer beliebigen Taste bewirkt einen Seitenvorschub.

Mit allen anderen Tasten kann die unterbrochene Druckausgabe fortgesetzt werden.

ProfiPainter unterstützt Schneider-, Epson- bzw. Epson-kompatible Drucker.

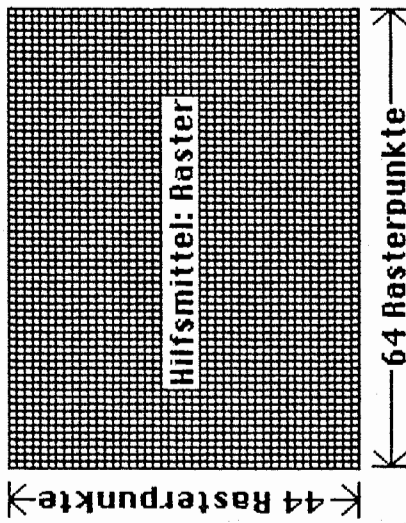
BEEENDEN

Ermöglicht Ihnen, Ihre Arbeit mit ProfiPainter mittels Kaltstart¹ zu beenden. ProfiPainter wird Sie vorher in einem Dialogfenster fragen, ob eine Kopie des laufenden Dokuments auf einer Datendiskette abgelegt werden soll.

HILFSMITTEL ALLER ART - DAS MENÜ "HILFEN"

RASTER

Die freie Beweglichkeit des Mauszeigers ist für den *skalierten* Zeichnungsentwurf oft ungünstig. ProfiPainter ermöglicht es Ihnen daher, das gesamte Dokument mit einem "imaginären Millimeterpapier" zu unterlegen. Wird die unsichtbare Linienrasterung aktiviert, springt der Mauszeiger infolge einer Joystickbewegung zum nächsten Kreuzungspunkt. Der Abstand zwischen zwei Kreuzungspunkten beträgt genau vier Pixel².

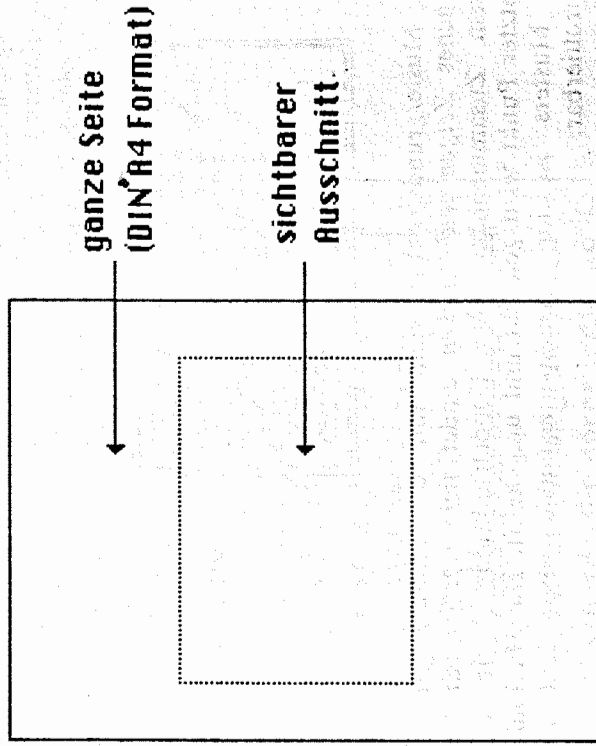


Die eingeschaltete Rasterfunktion wird durch einen kleinen Haken im Pull-Down-Menü gekennzeichnet. Sie wird durch wiederholtes Anklicken deaktiviert.

² Fachausdruck für "Grafikpunkt"

SEITE ZEIGEN

Im Dokumentenfenster können Sie nur einen kleinen Teil eines ProfiPainter-Dokuments erkennen, da das gesamte Dokument bekanntlich eine DIN-A4-Seite umfasst. Die Option "Seite zeigen" ermöglicht es Ihnen, sich jederzeit über den gesamten Inhalt des laufenden Dokuments und die aktuellen Position des Dokumentenfensters zu informieren. Zu diesem Zweck wird das Dokument in komprimierter Form auf dem Bildschirm wiedergegeben. Ein rechteckiger Rahmen repräsentiert schematisch die Lage des Dokumentenfensters.



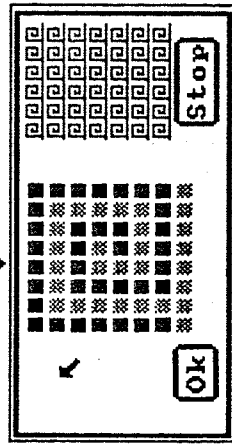
Betätigen Sie den Joystickknopf, um die Funktion abzubrechen.

MUSTERENTWURF

Alle 24 verfügbaren Musterstrukturen lassen sich nach Belieben umdefinieren. Zu diesem Zweck stellt ProfiPainter einen kompletten Museditor zur Verfügung. Er wird durch Anwählen des Menüeintrags *Musterentwurf* aktiviert.

Nach Anwählen erscheint auf dem Bildschirm ein interaktives Dialogfenster mit einem **STOP**- und einem **OK**-Feld. Auf der rechten Seite finden Sie eine rechteckige Fläche, die mit dem aktuellen Muster ausgefüllt ist. Auf der gegenüberliegenden Seite befindet sich eine 8x8 Matrix, die eine Vergrößerung der Mustergrundstruktur repräsentiert.

Mustergrundstruktur



Die Mustergrundstruktur kann mit dem Mauszeiger durch einfaches *Zeigen und Klicken* umdefiniert werden. Er hat in diesem Zusammenhang eine Doppelfunktion - ein bereits gesetzter Punkt wird gelöscht und umgekehrt. Die Manipulation des Musters ist im gegenüberliegenden Musterfeld direkt kontrollierbar.

Das Anklicken des **OK**-Feldes bewirkt eine Übernahme in die Musterleiste und das Musterkontrollfenster. Ferner wird das Dialogfenster geschlossen und die Funktion abgebrochen.

Wird das **STOP**-Feld angeklickt, so wird das Dialogfenster geschlossen und die Funktion abgebrochen.

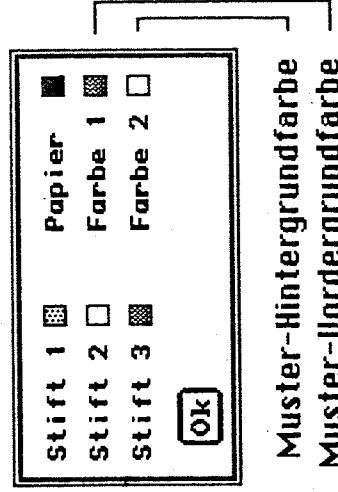
Alle so durchgeführten Musteränderungen werden mit dem laufenden Dokument auf Diskette abgespeichert.

FARBWAHL

Der Schneider CPC ist für seine außergewöhnliche Farbvielfalt bekannt. ProfiPainter unterstützt diese Möglichkeit und ermöglicht Ihnen vierfarbige (drei Stift- und eine Papierfarbe) Zeichnungen zu erstellen. Die Option "Farbwahl" erlaubt Ihnen jede dieser Farben nach Ihrem persönlichen Geschmack umzudefinieren. Diesbezüglich steht Ihnen eine Palette von 27 Farben zur Verfügung.

Alle Musterstrukturen setzen sich aus zwei der vier möglichen Farben zusammen. Jede der Musterfarben kann einer beliebigen Grundfarbe angepaßt werden. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß bei einer eventuellen Neucolorierung unterschiedliche Farben gewählt werden. Alle Muster verwandeln sich ansonsten in eine entsprechenden Farbfläche.

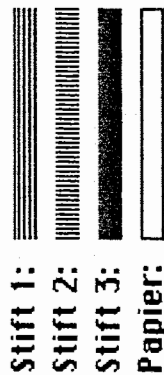
Nach dem Anwählen des Menüeintrags "Farbwahl" wird auf dem Bildschirm ein interaktives Dialogfenster eingeblendet.



Das Wechseln der Farben erfolgt in altbekannter Form. Zeigen Sie einfach auf das entsprechende Farbfeld, und betätigen Sie den Joystickknopf.

Ein Druck auf das **OK**-Feld registriert Ihre letzte Farbbänderung, schließt das Dialogfenster und beendet die Funktion.

Die visuellen Farbinformationen werden bei der Druckausgabe in folgende Schattierungen übersetzt:

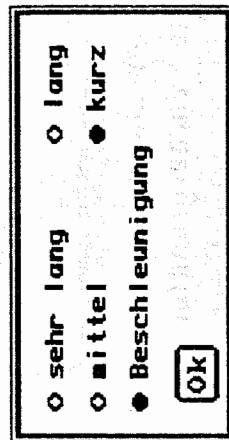


JOYSTICKWEG

Die beim Systemstart eingestellte Joystickgeschwindigkeit erweist sich in den meisten Fällen als optimal. Es kann jedoch vorkommen, daß eine Joystickmanipulation - insbesondere für Freihandzeichnungen - sinnvoll sein kann.

Die Option "Joystickweg" ermöglicht weitreichende Manipulationen. Neben vier verschiedenen Joystickgeschwindigkeiten kann die Anfangsbeschleunigung deaktiviert werden.

Nach dem Anwählen des Menüeintrags "Joystickweg" wird auf dem Bildschirm ein interaktives Dialogfenster geöffnet.

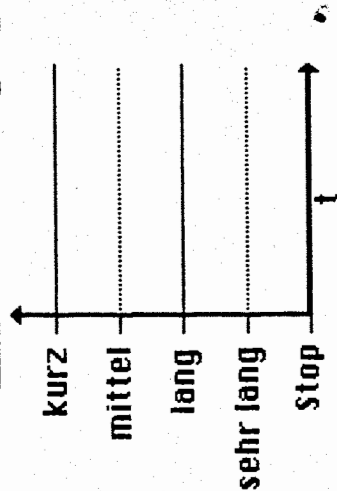


Verändern Sie mit dem Mauszeiger die Joystickgeschwindigkeit bzw. Beschleunigung,

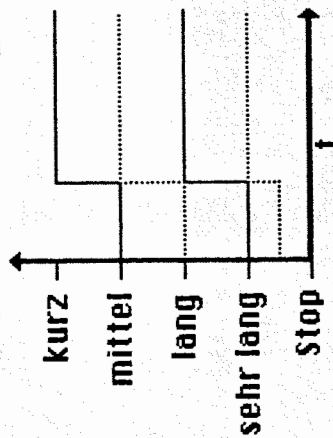
Ein Druck auf das OK-Feld schließt das Dialogfenster, registriert Ihre Manipulation und beendet die Funktion.

Folgende Diagramme veranschaulichen die Wirkungen der Joystickmanipulationen:

ohne Beschleunigung

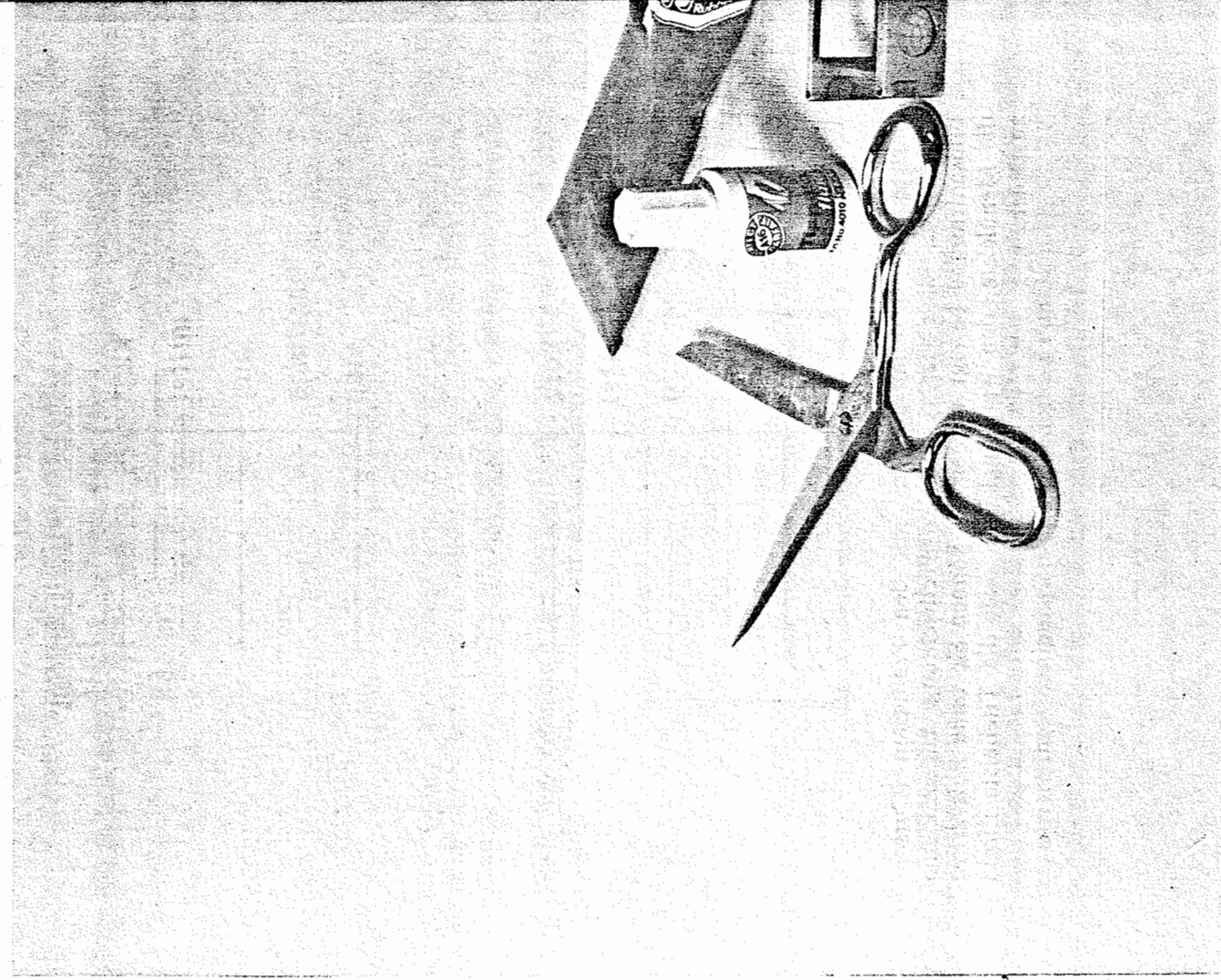
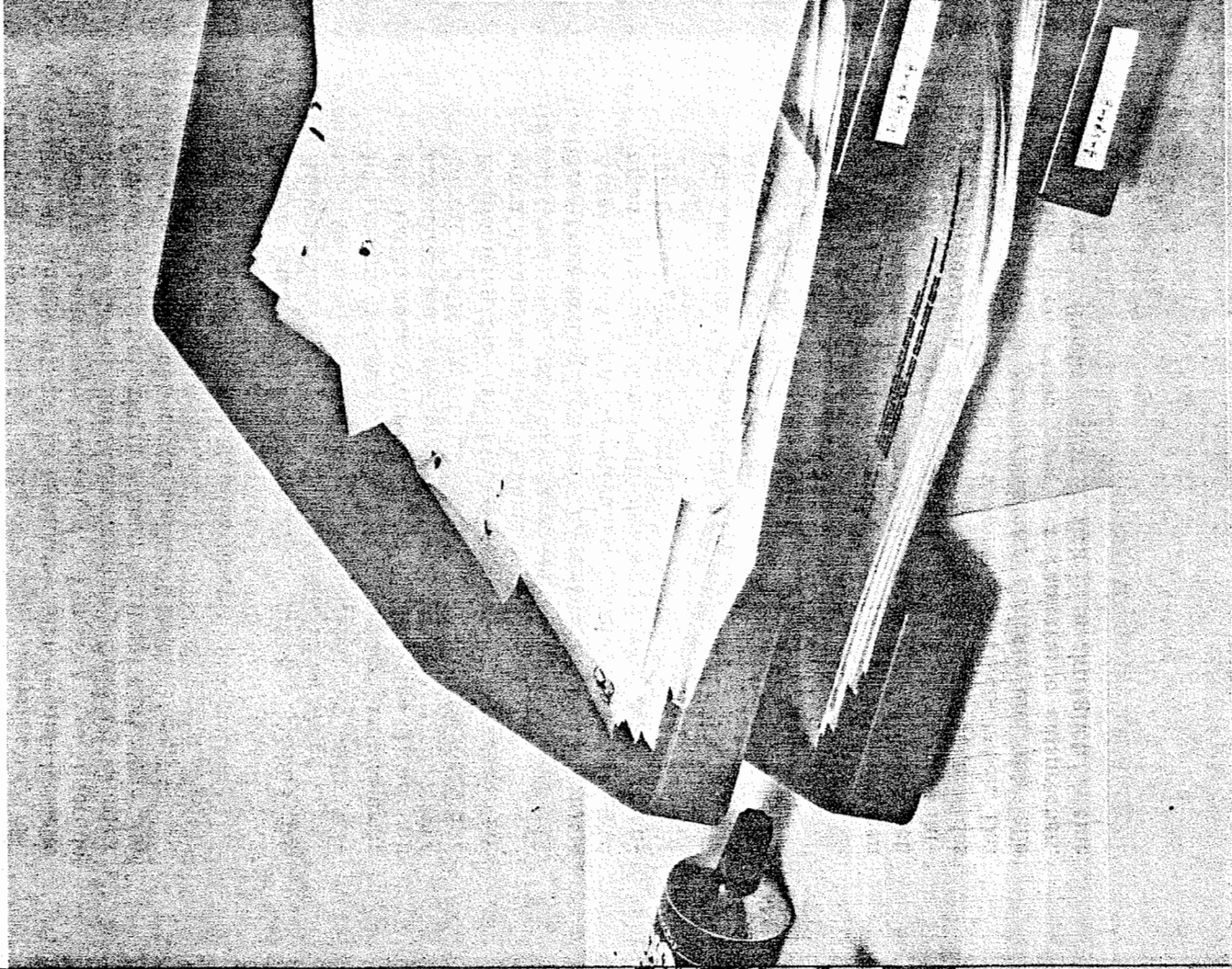


mit Beschleunigung



Der Mauszeiger kann übrigens mit den Pfeiltasten (Cursor-Tasten) zu dem der jeweiligen Pfeilrichtung zugeordneten Bildschirmrand bewegt werden. So können Sie ohne Zeitverlust die Menüleiste, den Werkzeugkasten oder die Titelleiste direkt anwählen.

Schneiden - kleben - korrigieren



MANIPULATION DEFINIERTER BILDSCHIRMBEREICHE

ProfiPainter ist, wie im ersten Abschnitt erläutert, ein Grafikverarbeitungssystem. Es gestattet daher die gezielte Manipulation beliebiger Teilbilder. Der zu verändernde Ausschnitt muß in diesem Zusammenhang markiert werden. ProfiPainter stellt diesbezüglich zwei weitere Werkzeuge zur Verfügung - das Auswahlviereck und die Lasso-Funktion.

Ein Teilbild wird folgendermaßen markiert:

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Abbild des Auswahlvierecks oder des Lassos und klicken Sie es an.

Im Dokumentfenster verwandelt sich der Mauszeiger in ein Fadenkreuz (Auswahlviereck) oder eine Hand mit ausgestrecktem Zeigefinger (Lasso).

Positionieren Sie den Mauszeiger mit dem Joystick auf einen Anfangspunkt im Dokumentfenster.

Bei Dauerbetätigung des Joystickknopfes kann vom Ausgangspunkt ein Markierungsrahmen zu einem beliebigen Endpunkt innerhalb des sichtbaren Dokumentenfensters aufgezogen werden.

Das Loslassen des Joystickknopfes definiert den markierten Ausschnitt zwecks weiterer Verarbeitung. Er wird durch eine gleichmäßige Rotation der Rahmenkontur gekennzeichnet.

Die so markierten Teilbilder können in alle Richtungen verschoben werden. An dieser Stelle soll auf den einzigen Unterschied zwischen der Lasso-Funktion und dem Auswahlviereck hingewiesen werden. Beim Verschieben des Auswahlvierecks wird dessen *gesamter Inhalt* verschoben. Das Lasso fängt hingegen *nur gezeichnete Objekte* ein, d.h. alle Grafikpunkte deren Farbe *nicht* der Papierfarbe entsprechen. Mit diesem Trick läßt sich nachträglich eine

Fläche mit einem beliebigen Objekt überlagern, ohne daß diese zerstört wird.

Das Verschieben einer markierten Fläche funktioniert folgendermaßen:

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf einen Bereich, der sich innerhalb Ihrer markierten Fläche befindet, und betätigen Sie den Joystickknopf.

Verschieben Sie ein Duplikat des Markierungsrahmens, indem Sie den Mauszeiger bei ständig gedrücktem Joystickknopf in eine gewünschte Richtung schieben.

Wenn Sie den Joystickknopf loslassen, wird das markierte Objekt an die gewünschte Stelle verschoben.

Verschobene Objekte werden automatisch mit einem neuen Markierungsrahmen versehen und gestatten somit eine unmittelbare Weiterverarbeitung.

Ein Teilbild, das mittels Auswahlviereck oder Lasso markiert wurde, kann mit den Funktionen des EDIT-Menüs weiterbearbeitet werden.

TEILBILDER VERÄNDERN - DAS MENÜ "EDIT"

ENTNEHMEN

Das Ausschalten dieser Option ermöglicht es, einen markierten Ausschnitt beim Verschiebevorgang zu vervielfältigen. Das Original wird dann nicht nach Loslassen des Joystickknopfes entnommen (*ausgestanzt*), sondern bleibt im ursprünglichen Zustand erhalten. "Entnehmen" kann durch ein erneutes Anklicken reaktiviert werden. Der entsprechende Schaltzustand ist durch einen linksbündigen Haken im Pull-Down-Menü gekennzeichnet.

LÖSCHEN

Füllt den im Markierungsrahmen definierten Ausschnitt mit der Papierfarbe.

AUSFÜLLEN

Füllt den im Markierungsrahmen definierten Ausschnitt mit dem im Musterkontrollfenster angezeigten Muster aus.

INVERTIEREN

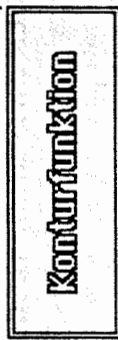
Vertauscht die Stiftfarben 1 und 2 sowie Stiftfarbe 3 mit der Papierfarbe des im Markierungsrahmen definierten Ausschnitts.

KONTUREN

Mit der Funktion Konturen werden die im Markierungsrahmen eingeschlossenen Linienzüge *skelettiert*. Eine Linie wird somit zu einem hohlen Balken. Falls sie mehrere Konturen hintereinander anlegen, können Sie sehr eindrucksvolle Effekte erzielen.



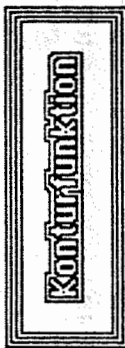
Original



Einfachkontur



Zweifachkontur



Dreifachkontur



Vierfachkontur



Fünffachkontur

Beachten Sie, daß sich die zu skelettierenden Strukturen immer auf der Papierfarbe befinden müssen.

DREHEN, KLAPPEN UND ROTIEREN

ProfiPainter ermöglicht es, den durch den Markierungsrahmen definierten Ausschnitt mittels der Funktionen *Horiz. drehen* und *Vertik. drehen* in die Vertikale bzw. die Horizontale zu klappen. Über den Menüeintrag *Rotieren* können Sie den durch den Markierungsrahmen gekennzeichneten Bereich um genau 90 Grad im Uhrzeigersinn zu drehen.



Original



horizontal gedreht



vertikal gedreht



um 90 Grad rotiert

MIT DER ZWISCHENABLAGE ARBEITEN

Die im Markierungsrahmen definierten Teilbilder können in eine sogenannte "Zwischenablage" gespeichert werden. Die Zwischenablage ist ein reservierter Teil auf Ihrer ProfiPainter-Systemdiskette. Sie repräsentiert eine Schnittstelle zu den auf Datendisketten abgelegten Dokumenten. So können Sie problemlos ein Stück aus Ihrem Dokument ausschneiden, in die Zwischenablage legen und in andere Dokumente *einkleben*. Diesbezüglich stellt ProfiPainter drei Funktionen zur Verfügung.

AUSSCHNEIDEN

Kopiert den Inhalt des Markierungsrahmen in die Zwischenablage und füllt ihn auf dem laufenden Dokument mit der Papierfarbe.

KOPIEREN

Kopiert den Inhalt des Markierungsrahmen in die Zwischenablage.

EINSETZEN

Holt den in der Zwischenablage befindlichen Bildausschnitt auf den elektronischen Schreibtisch und bindet ihn mittels Lasso-funktion in das laufende Dokument ein. Zwecks Weiterverarbeitung wird um das *eingeklebte* Teilbild automatisch ein Markierungsrahmen gezogen.

Die Zwischenablage gestattet Ihnen sogar das Anlegen einer "Albumdiskette", auf der Sie beliebige Objekte archivieren und in zukünftige Dokumente einbinden können.

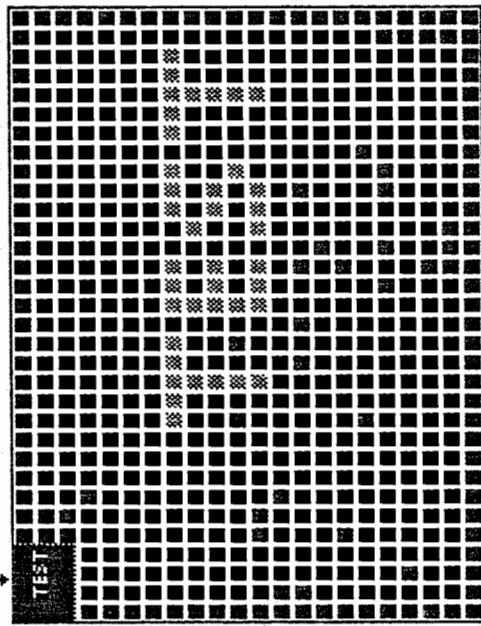
WIDERRUFEN

Diese wichtige Funktion bezieht sich nicht nur auf die Auswahlviereck- bzw. Lasso-funktion, sondern ermöglicht Ihnen, jede ausgeführte Aktion rückgängig zu machen. Sie kann durch einfaches Anwählen im Pull-Down-Menü aufgerufen werden. Es ist dabei unbedingt zu beachten, daß immer nur die letzte Änderung widerrufen werden kann.

VERGRÖßERUNG

Eine weitere Funktion des HILFEN-Menüs soll an dieser Stelle erläutert werden, da sie sich auf mit dem Markierungsrahmen definierte Teilbilder bezieht - der Vergrößerungsmodus. Er Zoomt die im Mittelpunkt des Markierungsrahmen definierte Fläche förmlich auf den Bildschirm und läßt so bequeme Änderungen jedes einzelnen Pixels zu. Das Originalbild wird dabei ständig in einem Kontrollfenster eingeblendet, das sich in der linken oberen Ecke des Dokumentfensters befindet. So ist das Ergebnis der Einzelpunktmodifikation unmittelbar kontrollierbar.

Original →



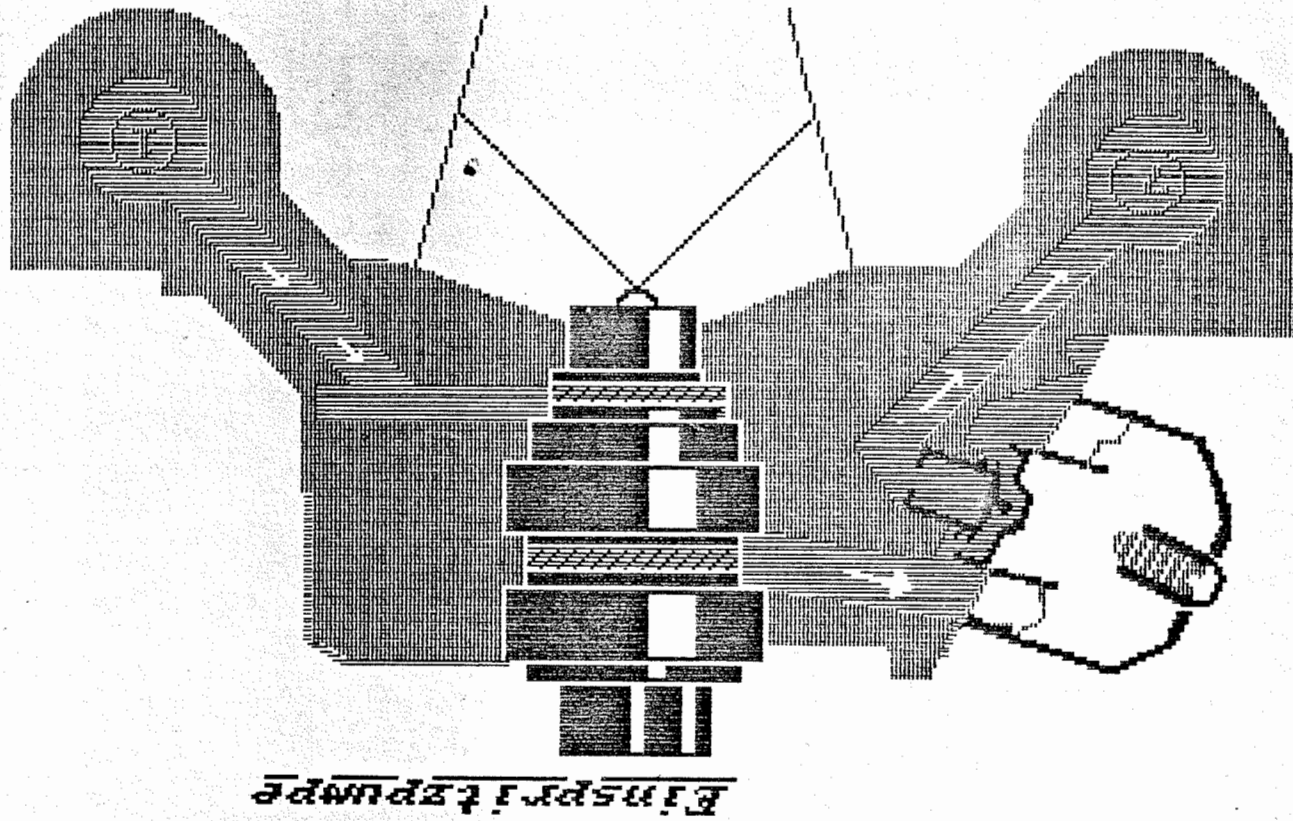
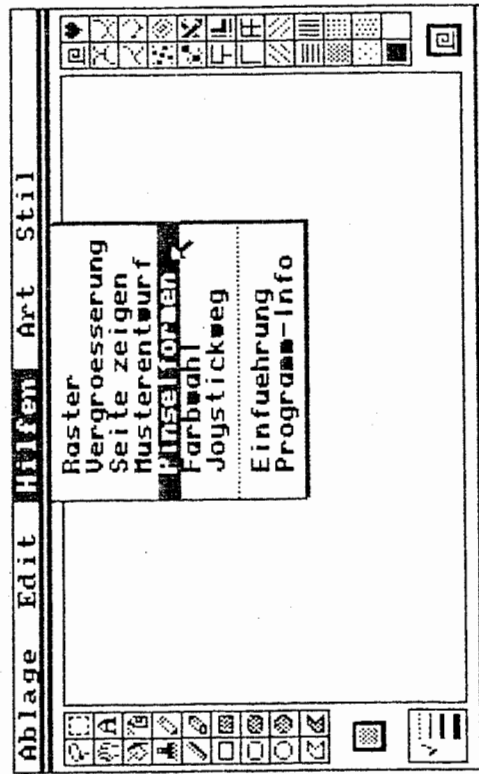
Pixel →

Die Pixelmodifikationen werden mit dem Bleistift durchgeführt. Er hat in diesem Zusammenhang eine Doppelfunktion. Ein bereits gesetzter Punkt wird gelöscht, d.h. mit der Papierfarbe ausgefüllt und umgekehrt. Die Punktfarbe entspricht der aktuellen Zeichenfarbe und kann durch einfaches Anklicken undefiniert werden.

Der vergrößerte Ausschnitt kann mit dem Hand-Symbol in alle Richtungen verschoben werden. Das Kontrollfenster wird bei diesem Vorgang ständig aktualisiert.

Ein Anklicken des Kontrollfensters beendet die Funktion.

Die Vergrößerungsfunktion kann auch durch zeitsparendes Anwählen des Bleistifts mittels Doppelklick aufgerufen werden.



Schrift Gothic Extra Bold
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 1234567890 (G...11?.....\$c%b/E)
 Schrift Gothic Extra Bold
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 1234567890 (G...11?.....\$c%b/E)
 Schrift Gothic Heavy
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 1234567890 (G...11?.....\$c%b/E)

1234567890

Schrift Gothic Medium
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 1234567890 (&...11?.....\$c%b/E)
 Schrift Gothic Bold
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 1234567890 (&...11?.....\$c%b/E)
 Schrift Gothic Bold Italic
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 1234567890 (&...11?.....\$c%b/E)

1234567890

BESCHRIFTUNGEN GRAFISCHER DARSTELLUNGEN

Durch das Anklicken des mit dem Großbuchstaben A gekennzeichneten Werkzeugs wird der Textmodus aktiviert. In diesem Zusammenhang werden auch die beiden Pull-Down-Menüs ART und STIL verwendet. Das Menü ART ermöglicht es Ihnen, einen anderen Zeichensatz der Systemdiskette auszuwählen. ProfiPainter stellt fünf unterschiedliche Zeichensätze zur Verfügung, die mit den Namen *Türkheim*, *Düsseldorf*, *News*, *Silicon Valley* und *Athen* bezeichnet sind. Der angewählte Zeichensatz wird durch einen linksbündigen Haken im Pull-Down-Menü kenntlich gemacht. STIL gestattet Ihnen hingegen, die Form und Größe des gewählten Zeichensatzes zu verändern. Die Attribute *Fett*, *Kursiv*, *Underline* oder *Outline* lassen sich frei untereinander mischen. Ein aktiviertes Attribut wird durch einen linksbündigen Haken im Pull-Down-Menü gekennzeichnet. Die Standard-Funktion verwandelt den Zeichensatz wieder in seine ursprüngliche Form. Durch die Optionen *Normal*, *Mittel* und *Groß* kann die jeweilig gewünschte Zeichensatzgröße eingestellt werden.

Das Schreiben eines Textes verläuft folgendermaßen:

- Wählen sie eine geeignete Schriftfarbe im Zeichenfarbenfenster.
- Suchen Sie sich einen Zeichensatz aus dem Menü "ART" aus.
- Ändern Sie gegebenenfalls Form und Größe des aktivierten Zeichensatzes im Menü "STIL".
- Aktivieren sie den Textmodus durch einfaches Anklicken des A-Symbols im Werkzeugkasten.
- Im Dialogfenster verwandelt sich der Mauszeiger in eine Textmarke.

Positionieren Sie die Textmarke irgendwo auf dem Bildschirm und betätigen Sie den Joystickknopf. Die *Textmarke* verwandelt sich nun in eine *Einfügemarke*.

Mit der Tastatur Ihres Schneiders CPC können Sie nun einen beliebigen Text auf dem Bildschirm schreiben. Die ENTER-Taste bewirkt einen Zeilenvorschub. Die DEL-Taste löscht das letzte Zeichen und stellt den ursprünglichen Hintergrund wieder her.

Ein Druck auf den Joystickknopf beendet die Funktion.

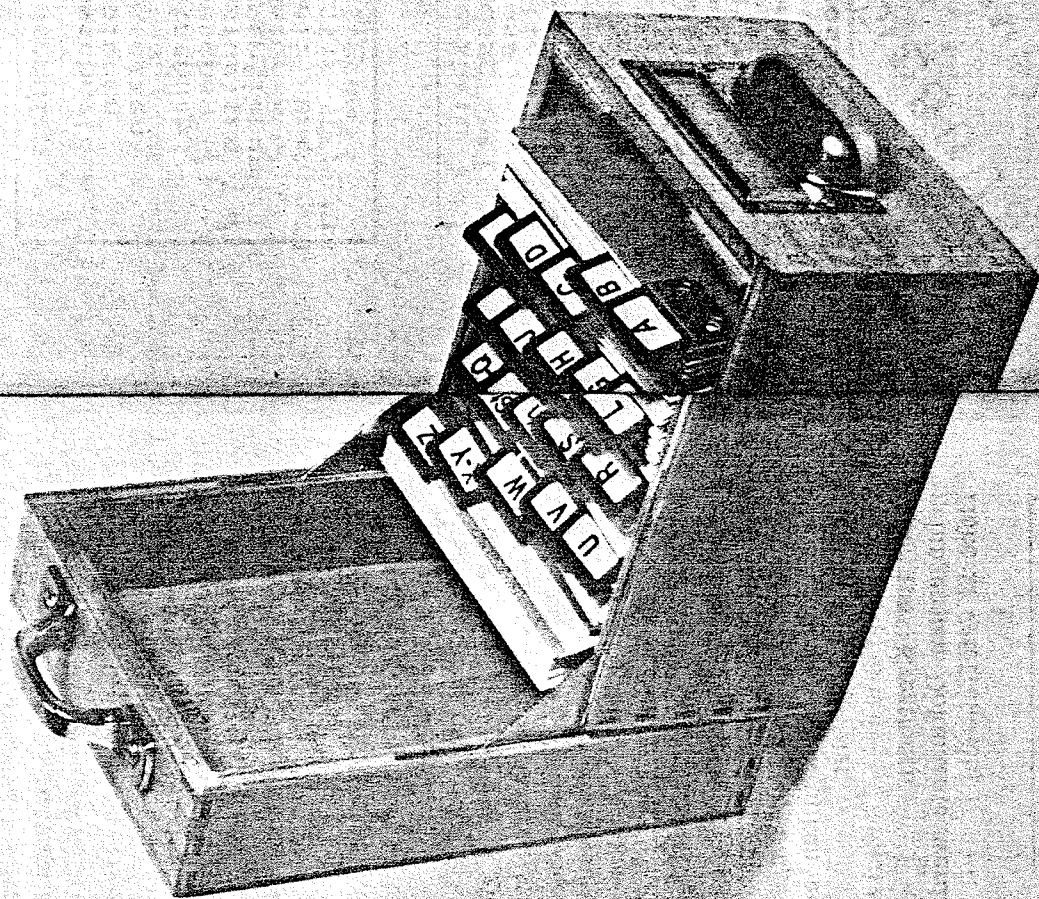
ProfiPainter ist kein Textverarbeitungssystem und stellt deshalb keine besonderen Textverarbeitungsfunktionen zur Verfügung. Mit der Auswahlviereck- bzw. Lasso-funktion lassen sich jedoch viele dieser Funktionen wie *verschieben*, *vertauschen* etc. realisieren.

SCHLUSSWORT

Dieses Handbuch konnte Ihnen nur einen Start in die Welt von **ProfiPainter** vermitteln. Die Möglichkeiten, Ihre neue Grafikverarbeitung sinnvoll einzusetzen, umfassen ein riesiges Spektrum von Anwendungsbeispielen. Sei es nun die Konstruktion eines Schaltplans, der Entwurf eines neuen Hauses oder die Illustrationen Ihrer Memoiren. **ProfiPainter** wird überall da seinen Einsatz finden, wo Sie schnell Ihre visuellen Vorstellungen in greifbare Ergebnisse umsetzen wollen. Mit der Zeit werden Sie feststellen, daß **ProfiPainter** so viel beinhaltet, daß mit etwas Übung nahezu jeder visuelle Gedanke in grafische Informationen umgewandelt werden kann. Probieren Sie verschiedene Techniken aus - Ihrer Fantasie sind hierbei keine Grenzen gesetzt.

Apropos *Fantasie* - schicken Sie uns doch einfach Ihre schönsten Kreationen und effektivsten Anwendungen. Die gelungensten Dokumente werden wir gegen ein entsprechendes Honorar veröffentlichen.

T anderer Name für Cursor



Liste aller Pull-Down-Menüs

Ablage

Neu
Öffnen
Schliessen
Sichern unter
Drucken
Kataloa
Beenden

Hilfen

Raster
Vergrösserung
Seite zeigen
Musterentwurf
Pinselformen
Farbwahl
Joystickweg
Einfuehrung
Programm-Info

Edit

Widerrufen
Ausschneiden
Kopieren
Einsetzen
✓Entnehmen
Loeschen
Ausfuellen
Invertieren
Konturen
Horiz. drehen
Vertik. drehen
Rotieren

ARC

Tuerkheim
Duesseldorf
Meuss
Silicon Vally

STIL

✓Standard
Fett
Kursiv
Underline
Outline
✓Normal
Mittel
Gross

Schriftarten

Duesseldorf-Standard

Athen-Normal

Athen-Standard

Tuerkheim-Kursiv

Duesseldorf-Kursiv

Tuerkheim-Normal

Duesseldorf-Fett

Silicon Vally-Normal

Duesseldorf

Meuss-Standard

Meuss-Fett

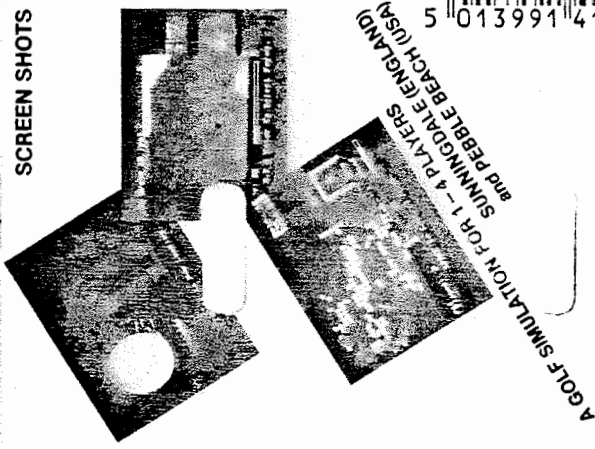
Stichwortverzeichnis

Ablage 34ff.
 Alt 35
 Anklicken 11
 Art 56
 Ausfüllen 27, 48
 Ausschneiden 50
 Auswahlviereck 46ff.
 Beenden 37
 Bleistift 17
 Drucken 37
 Drucker 37
 Edit 48ff.
 Einsetzen 50
 Einfügemarke 57
 Einkleben 50
 Ellipse 24
 Entnehmen 48
 Farbeimer 27
 Farbwahl 41f.
 Farbinterpretation 42
 Fettdruck 56
 Hand 28f.
 Hilfen 38ff.
 Horizontal drehen 49
 Icon 10
 Invertieren 48
 Joystickbeschleunigung 17f., 42f.
 Joystickgeschwindigkeit 17f., 42f.

Joystickweg 42f.
 Katalog 36
 Konturen 48f., 56
 Korregieren 17, 19, 51f.
 Kursivschrift 56
 Kopieren 50
 Kreis 24
 Laden 35f.
 Lasso 46ff.
 Lineal 21
 Löschen 19, 48
 Macintosh 4
 Maus 6
 Mauszeiger 10
 Markierungsrahmen 46ff.
 Menüleiste 12
 Muster 12, 40
 Musterentwurf 40
 Neu 35
 Öffnen 35f.
 Papierkorb 35
 Pinsel 15
 Pinselformen 15f.
 Polygone 25f.
 Pull-Down-Menü 10, 32ff.
 Radiergummi 19
 Raster 38
 Reckteck 22f.
 Rotieren 49
 Schließen 35
 Schreibtisch 28, 35
 Schriftgröße 56

- Seite zeigen 39
- Sichern 35
- Sichern unter 34f.
- Sprühdose 18
- Stil 56
- Strichstärke 12, 20
- Text 56f.
- Textmarke 56f.
- Unterstreichen 56
- Vergrößerung 51f.
- Verschieben 46f.
- Vertikal drehen 49
- Virtuelle Seite 28f.
- Werkzeugkasten 14
- Widerrufen 51
- Zeichensätze 56
- Zeichensatzgröße 56
- Zwischenablage 50

SCREEN SHOTS



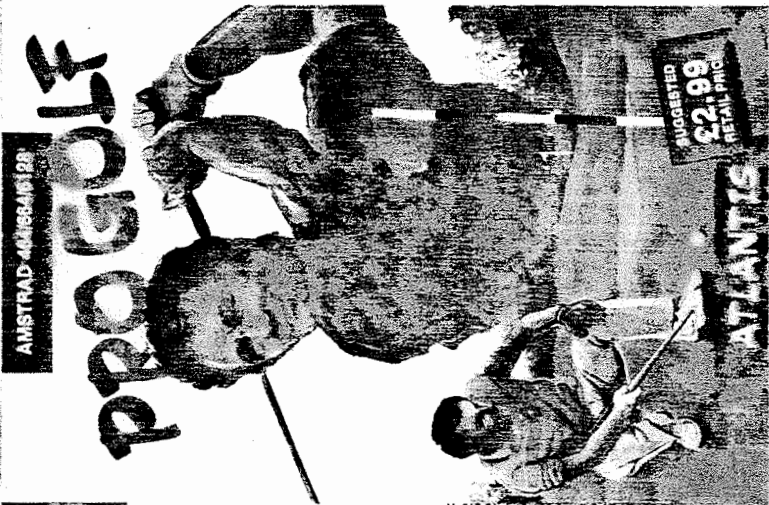
AMSTRAD 486/5045 2P
\$34.95/16.95 2P

PRO GOLF



5 60013991410029

AT 410X



LOADING

To load, press CTRL and small ENTER keys together. Press PLAY on datrecorder, then any key. The programme will now load automatically.

GAME:

PRO GOLF is a golf simulation for 1-4 players and features two famous courses, SUNNINGDALE (ENGLAND) on one side of the tape and PEBBLE BEACH (USA) on the other.

CONTROLS:

O, P and ENTER keys to select CLUB, DIRECTION and FORCE. Other keys as indicated in the game. Press and release SPACE to start your SWING and press SPACE again to hit the ball.

GAME OPTIONS

Championship:—Play 4 rounds against 17 other players. (Up to 4 players can play from the keyboard). Option to alter wind and ground conditions after each round.

Single Round:—Play one round only. (1-4 players). Choice of championship or medal tees. Individual scorecards displayed between holes.

Practice:—Get to know the game. Practice any hole from any tee using any wind or ground conditions.

WIND:—0 (no wind) to 20 (severe wind). Constant:—Player chooses wind conditions and they remain constant throughout the round. Variable:—Computer decides wind conditions and may alter these slightly between strokes.

GROUND:—Wet, Normal or Dry. This may be a random choice by the computer or user defined to last one complete round. Ground conditions will effect bounce and putting. If playing on wet or normal ground with a high wind (variable), the ground may begin to dry out before the end of the round.

BACKSPIN:—(irons only) the ball will not bounce as far when using backspin. In most cases it will move backwards after the first bounce.

continued over

Amsoft



Punchy

Amsoft

Punchy

Amsoft

KASPERL (Punchy)

LADEN DES PROGRAMMS:

Drücken Sie die Tasten CTRL,SHIFT und ESC gleichzeitig, um den Computer zurückzusetzen. Legen Sie die Cassette in den Datacorder und spulen Sie sie zum Anfang zurück. Drücken Sie CTRL und die kleine ENTER-Taste gleichzeitig, dann PLAY, gefolgt von einer beliebigen Taste. Dieses Programm braucht ungefähr 3 Minuten zum Laden. Der Schneider Joystick JY1 kann verwendet werden.

SPIELBESCHREIBUNG:

Der garstige Kasperl hat das Lieschen eingesperrt. Du mußt sie retten, indem Du den tapferen Palzisten Bobby über die Bühne steuerst.

Um zum Ziel zu kommen, mußt Du, neben anderen Aufgaben, Hindernisse überwinden, auf einem fliegenden Teppich landen und ein Kind in den Schlaf wiegen.

Alle gut geklärten Figuren aus dem Kasperltheater treten in diesem einmaligen Spiel auf.

Durch die gute Graphik wird dieses Spiel zu einem der besten, die für den Schneider Computer erhältlich sind.

SPIELANLEITUNG:

Kasperl hat Lieschen eingesperrt und Lieschen rief nach dem tapferen Bobby, der sie retten sollte.

Im richtigen Kasperltheater kannst Du als Zuschauer Bobby helfen über die Bühne zu gelangen, indem Du ihm zurufst, wann er den vielen Hindernissen ausweichen muß, die auf seinem Weg liegen.

Springe über die Gräben auf der Bühne und über den Kasperl selbst, wobei Du den verfaulten Tomaten und den Teigpatieten ausweichen mußt, die von links und rechts nach Bobby geworfen werden.

Setze Bobby mit guter Konzentration auf einem fliegenden Teppich ab, um die Krokodile zu überlisten. Am Ende jeder Spielstufe mußt Du ein Baby in den Schloß wiegen, bevor Du weitermachen kannst.

Zwischendurch schickt Dir Lieschen eine Wurst, die Bobby fangen kann. Bei 3 gefangenen Würsten befördert ein Postdruck Bobby in die nächste Spielstufe. Das solltest Du Dir aber für wirklich schwierige Spielstufen aufheben.

Wie weit Bobby gekommen ist, wird ganz oben angezeigt. Jede Spielstufe hat eine Zeitstrafe, die rechts oben angezeigt wird - diese ändert sich mit dem Schwierigkeitsgrad. Nach jeder Stufe erhält man einen zusätzlichen Helm (links oben).

Nach je 5 Helmen wird Dir eine Belohnung gutgeschrieben; immer dann jedoch, wenn Bobby scheitert, verliert er alle Helme, die er in dieser Runde gesammelt hat.

Du hast 3 Leben, erhältst aber ein weiteres hinzu, wenn Du mehr als 30.000 Punkte erreichst.

Es sind 16 Spielstufen zu bestehen, ehe das Lieschen befreit werden kann.

Hast Du das Ziel erreicht, erhältst Du 100.000 Zusatzpunkte und fängst von vorne an, bis Du den Computer ausschaltest.

Drücke die Feuer - oder die Copytaste um onzufangen.

STEUERUNG:

Bei Joystick: "links" und "rechts" wie üblich
"Feuer" = Sprung, "Rückwärts" = Ducken, "Vorwärts" = Wurst fangen.

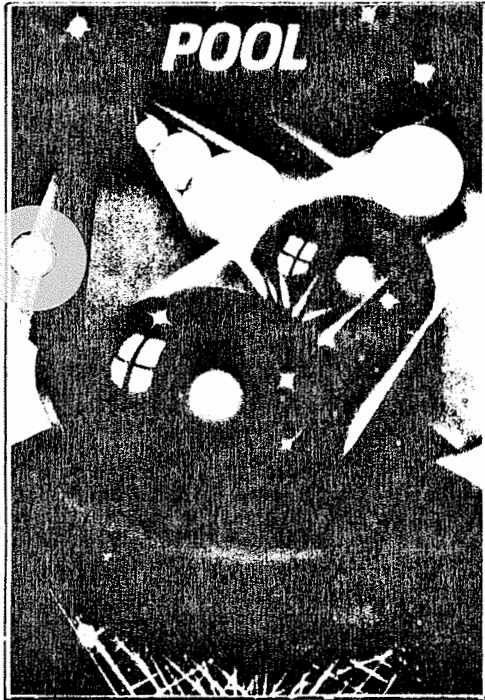
TASTATUR:

← = links
→ = rechts
↑ = Wurst fangen
↓ = Ducken
Copy = Sprung

H = Spiel unterbrechen
G = Weiterspielen

CTRL und D gleichzeitig gibt ein Demonstrationsspiel.

POOL



Once the program has loaded the instructions/menu will appear on the screen. Use the number keys to enter your options.

CONTROLS

- O ← moves cursor left
- P → moves cursor right
- Q ↑ moves cursor up
- A ↓ moves cursor down

Enter/Return – executes instruction

Return – after game has finished recalls original instructions/menu

JOYSTICK

The program is automatically joystick compatible and can be used to replace the O,P,Q,A, and Enter commands

TO PLAY THE GAME

- 1) Placing Cue Ball
Position the cursor in the 'D' then press Enter/Return.

- 2) Cue Ball Target
Position the centre of the cursor on the table where you want the centre of the cue ball to travel to. Then press Enter/Return.
- 3) Power
Set the power using left and right keys. Then press Enter/Return.
- 4) Spin
Select spin required by using all control keys, this determines where the 'Cue' will strike the cue ball.
- 5) Having selected all the above, Enter/Return plays the shot.

RULES

8 Ball Pool

Each player must successfully pot all seven balls of his chosen colour (red or yellow) and follow by potting the black, '8-ball' to win the game.

Foul Shots

A free shot is awarded to a player whose opponent

- a) Fails to make contact with an object ball of his chosen colour.
- b) Hits an object ball different to that of his chosen colour.
- c) Pots the cue ball.

If either player pockets the black, while any balls of his chosen colour are still on the table, then that player immediately loses the game in hand.

15 Ball Pool

Unlike '8 Ball' Pool any ball may be potted by a player during a game, with one point being awarded for each ball pocketed. The first player to attain the set target score of 125 points is the winner.

Foul Shots

A one point penalty is awarded to a player whose opponent:-

- a) Fails to make contact with any object ball.
- b) Pots the cue ball.

One Player Game

The one player game is an '8 Ball' pool practise mode.