

# GENIE DATA

SFRS 7,-

DAS UNABHÄNGIGE

OS 59,50

Video Genie-, Colour Genie-, TRS 80-Anwender Magazin

Invers  
Z A P 

Assembler  
Teil 4

Mad Driver

Solitaire

● Texedit

Für den Anfänger

Vokabeltrainer

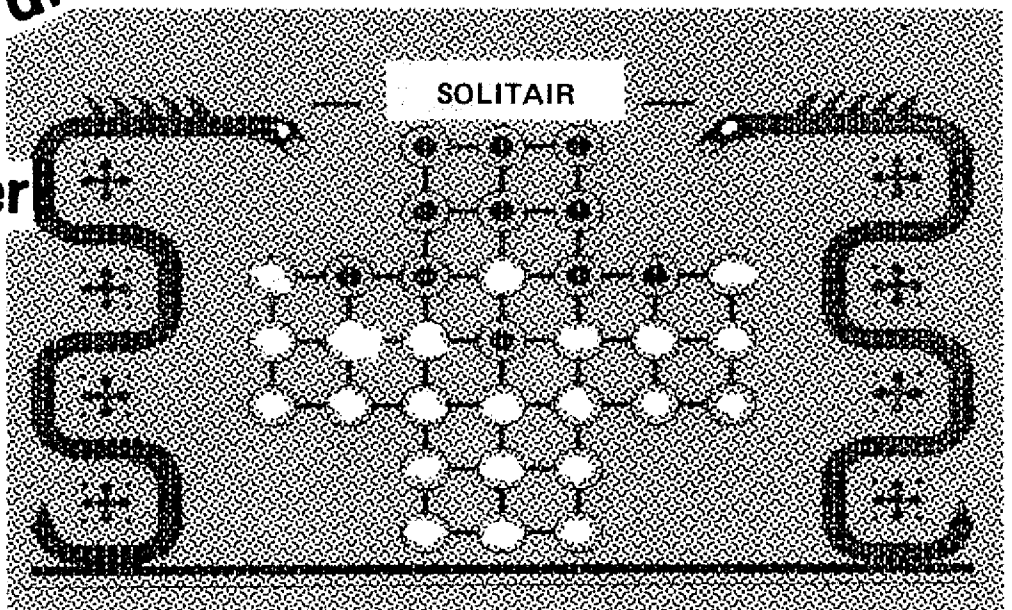
M E N S C H

ärgere Dich

nicht



**Mehr Umfang als je zuvor!!!**  
**In dieser Ausgabe:**



**SOLITAIR**

# NEUHEITEN mit LADEGARANTIE für Colour Genie

## Das Colour Genie Buch

Das COLOUR GENIE BUCH aus unserem Verlag bringt unter anderem: Neue und alte ROM's im Vergleich, alle Z80 Maschinenbefehle in übersichtlicher Form, Joysticks-selbst gebaut, was braucht man an Software, wie arbeitet man mit dem Bildschirmsteuerungs-IC, wie programmiert man den PSG (Programmier. Sound Generator), wie baut man Maschinenprogramme in Basicprogramme ein, alles mit vielen Beispielprogrammen, viel Software zum abtippen, und, und, und ...

Das COLOUR GENIE BUCH von uns müssen Sie haben! Es bringt Ihnen viele Informationen, die Sie nötig brauchen. Für Anfänger und Profis!

Subskriptionspreis bis zum 15. Juni 1984: Nur 39,- DM!!! Ab 16. Juni 1984 49,- DM.  
Also bestellen Sie sofort!!! Lieferbar ab 15.6.1984.

## Screen-Editor

Ärgern Sie sich immer noch mit dem Edit-Befehl rum? Das muß aber nicht mehr sein!!!

Der beste Bildschirmeditor, den wir kennen, kostet bei uns nur 29,- DM auf Cassette und nur 36,- DM auf Diskette! DAMIT HABEN DIE QUALEN EIN ENDE!!!

## Spooler

Für Genie I, II usw.

Warten Sie nie mehr auf Ihren Drucker! Unser Spooler ist geeignet für alle Speichergrößen, er hat einen beliebig einstellbaren Puffer, er arbeitet mit allen bekannten Betriebssystemen, auf Diskette und Cassette! Preis Disk nur 49,- DM! Preis Cassette nur 39,- DM! Bei Diskette unbedingt verwendetes Betriebssystem angeben!

Ramschkiste: 

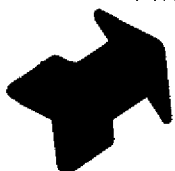
Hier wollen wir Ihnen ein paar Programme anbieten, die nicht mehr unserem Qualitätsstandard entsprechen, und die wir deshalb ausverkaufen. Für diese Programme gilt unsere Ladegarantie nicht!

Alle Programme liefern wir nur auf Cassette und nur solange der Vorrat reicht!

Jedes Programm zum Preis von DM 9,90!!! Bestellen Sie sofort, der Ramschkistenpreis gilt für: Paclab I, Paclab II, Dame, Reversi, Vier gewinnt und Othello!

Ausserdem immer noch: SUPER-ASSEM, ASTRAY, VORTEX, PAC-BOY, COLDAT und alle unsere anderen Superprogramme, fordern Sie unbedingt unsere kostenlose Liste an!

Bestellen Sie noch heute bei:  
Ralf M. Hübben,  
Verlag für Computertechnik,  
Mühlbachstraße 2,  
5429 Marienfels/Ts.



Haben Sie ein gutes Programm für das Colour Genie? Egal ob Basic, Maschinensprache oder compiliert! Wenden Sie sich an uns! Wir bieten Ihnen für ein gutes Programm ein gutes Honorar! Oder kennen Sie vielleicht einen Grund, warum Sie sich nicht mit Ihrem Hobby ein paar Mark nebenher verdienen sollen? Selbstverständlich sind wir auch daran interessiert, gute Hardware für das Colour Genie mit Copyrights zu kaufen!  
Schreiben Sie uns oder rufen Sie an: Telefon 06772-7828.

# INHALT

<b>Neues auf dem Markt</b>	Seite 4	<b>TEXEDIT</b>	
<b>Für den Anfänger</b>		Hier bieten wir Ihnen ein ganz fantastisches Textverarbeitungsprogramm für Genie I, II, TRS 80 M1 und M3. Dieses Programm ist so gut, daß man es durchaus für geschäftliche Verwendungszwecke benutzen kann. Da bleiben keine Wünsche offen!	Seite 34
Wieder unsere beliebte Rubrik, in der wir Ihre Fragen klären	Seite 7		
<b>Sound total</b>		<b>WER - WAS - WO</b>	
Hier ist die Selbstbauanleitung, für alle, denen der Ton aus dem Fernseher zu mickrig ist	Seite 8	Unser Einkaufsführer zeigt Ihnen die Fachgeschäfte für Ihre Computerwünsche	Seite 35
<b>Mad Driver</b>			
Ein Superspiel für das Colour Genie in Maschinensprache. Abtippen und losfahren ist hier die Devise!	Seite 12		
<b>Invers</b>		<b>Vokabeltrainer</b>	
Besitzer eines Commodore haben es ja schön! Sie können ganz einfach Schrift auch invers darstellen. Mit diesem Programm wird das auch für Sie möglich.	Seite 17	Sind Sie Schüler oder Student? Oder möchten Sie die Kenntnisse einer Fremdsprache verbessern? Hier hilft der Vokabeltrainer Ihnen weiter.	Seite 50
<b>Z A P</b>		<b>Kontaktkarten</b>	
Ein rasantes Spiel in Maschinensprache für alle Genie oder TRS 80 Besitzer. Verteidigen Sie Ihre Raumbasis!	Seite 20	Damit Sie schnell Kontakt aufnehmen können, oder eine Kleinanzeige schalten, unsere Karten. Und denken Sie daran! Für Abonnenten sind drei Zeilen Text in einer Kleinanzeige kostenlos!	Seite 57
<b>Assembler – Teil 4</b>			
Und weiter geht es mit unserem Assemblerkurs für alle Computer Freunde. Machen Sie fleißig mit, dann sind Sie auch bald ein Profi!	Seite 26		
<b>Solitaire</b>		<b>Mensch ärgere Dich nicht!</b>	
Hier bringen wir das beliebte Denkspiel für alle Colour Genie Besitzer. Übrigens werden Sie sich wahrscheinlich über die fantastische Grafik wundern!	Seite 28	Das beliebte Brettspiel jetzt auch auf Ihrem Computer. Und das tolle ist, daß der Computer alle Mitspieler simulieren kann!	Seite 59

# Computer 4200

Nohlstr.29 - 4200 OBERHAUSEN 1 - Tel.0208/853997

▶	<b>CENTRONICS-INTERFACE</b> für Typenrad-Schreibmaschinen	400,- (mit Einbau)	◀
▶	<b>RAM</b> Test-Programm, findet selbst hartnäckigste RAM-Fehler	Cass. 59,-	◀
▶	<b>EDI</b> Bildschirm-orientierter Editor	Cass. 49,-	◀
▶	<b>TFIX 2.4</b> Erweiterte Tastatur-Routine incl. EDI, standard- und selbstdefinierte Abkürzungen	EPROM 125,-	◀
▶	<b>SEDAS 3.2</b> Komfortabler Screen-Editor + Assembler	Cass./Disk. 115,-/145,-	◀
▶	<b>SCREDI 2.7</b> Screen-Editor zur Textverarbeitung	Cass./Disk. 95,-/115,-	◀
▶	<b>REASS 3.2</b> Reassembler, erzeugt Assembler-Quellfiles für SEDAS	Cass./Disk. 85,-/105,-	◀
▶	<b>MAD 2.3</b> Komfortabler Monitor mit Line-Assembler, Disassembler, Cassetten-Routinen, Trace, etc.	Cass./Disk. 139,-/159,-	◀
▶	<b>TRANSC</b> für Colour Genie schreibt und liest GI, GII und TRS 80-Cass.	Cass. 39,-	◀
▶	<b>TRANSV</b> für GI und II schreibt Cassetten für Colour Genie	Cass. 39,-	◀
▶	<b>INTERFACE FÜR GENIE III</b> zum Laden von Cassetten (TRS 80, Genie I u. II)	200,-	◀

Weitere umfangreiche Softwareliste f. Colour Genie auf Anfrage gegen Rückporto DM 3,50

- RS 232 Serielle Schnittstelle
  - Cassettenport
  - Lightpen
  - Joystick
  - 4 IBM PC compatible Slots
  - 2 echte 16 Bit Slots
- Bedingt durch seine modulare Aufbauweise
- Grundeinheit mit Tastatur (incl. 128 K RAM, 64 K ROM und Cassettschnittstelle)
  - zweite Einheit mit 2 Disk Drives incl. Controller IBM Slots und 16 Bit Slots
- kann der Einstieg zu einem 16 Bit Rechner schon auf einem sehr günstigen Preisniveau beginnen. Die Grundeinheit ist schon für ca. 2000,- DM zu haben.
- Das komplette System bestehend aus beiden Einheiten und einem umfangreichen Softwarepaket (Word Star, Calc Star und Datenbanksystem) wird zu einem Gesamtpreis von unter 6000,- DM inclusive Mehrwertsteuer zu haben sein - eine Sensation.
- Alleinvertrieb in Deutschland:  
TCS Computer GmbH  
Kölustr. 2 - 4 - 5205 St. Augustin 2  
Tel.: 0 22 41 / 2 80 71

## RADIX - 10

Schneller Matrixdrucker mit „Near Letter Quality“.

Neue Matrixdrucker gibt es am laufenden Band. Die Entwicklung geht jedoch hauptsächlich in Richtung Druckgeschwindigkeit, wobei das Schriftbild nie mit Typenraddruckern wirklich konkurrieren konnte.

Der Firma STAR ist es nun mit dem neuen RADIX-10 gelungen, eine echte Kombination zwischen Matrix- und Typenraddrucker zu erzielen. Mit der den neuen Matrixdruckern eigenen hohen Geschwindigkeit einerseits und einem Schriftbild (Near Letter Quality NLO) das fast von einem Typenraddrucker stammen könnte, andererseits, ist der RADIX einer der wenigen echten Neuheiten auf dem Druckermarkt.

Auch seine übrigen Spezifikationen lassen keine Wünsche offen:

- 200 Zeichen pro Sekunde (im bidirektionalen Matrixbetrieb)
- 16 K Pufferspeicher
- 9 x 9 Standardschrift
- 18 x 18 Near Letter Quality (NLO)
- Friktion und Traktor Papiertransport
- automatische Einzelblattzuführung
- 6 verschiedene Schriftbreiten
- eine grafische Auflösung von max. 240 x 144 Punkten (!)
- Centronics Parallel und RS 232 C Schnittstellen serienmäßig (umschaltbar)

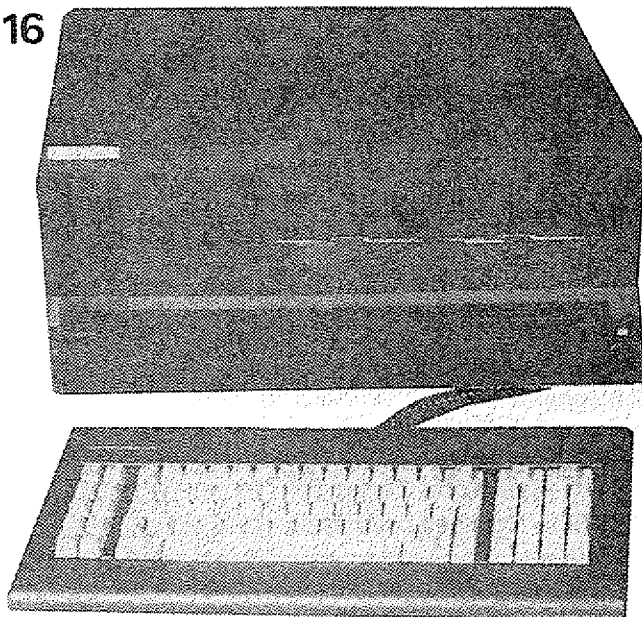
um nur einiges zu nennen.

Der RADIX, als echte Alternative zur herkömmlichen Kombination von Typenrad und Matrixdrucker zeigt auf sehr eindrucksvolle Weise, daß sowohl ein exzellentes Schriftbild als auch eine hohe Geschwindigkeit in einem Gerät vereint werden kann.

Der Preis wird DM 2500,- nicht überschreiten.

Alleinvertrieb in Deutschland:  
TCS Computer GmbH  
Kölustr. 2 - 4 - 5205 St. Augustin 2  
Tel.: 0 22 41 / 2 80 71

## GENIE 16



Der erste 16 Bit Rechner von TCS setzt neue Maßstäbe. Das aus europäischer Fertigung stammende Genie 16 darf als kleine Sensation aufgefasst werden. Dieser Rechner ist mit einem echten 16 Bit 8086 Prozessor ausgestattet und ist trotzdem voll IBM PC kompatibel.

Seine Grundkapazität beträgt bereits 128 K und ist bis auf ca. 780 K ausbaufähig. Es verfügt aufgrund des RGB Anschlusses und der 16 Farben mit zwei

Helligkeitsstufen über eine exzellente Farbwiedergabe. Der ROM Bereich umfaßt 64 K. In voller Ausbaustufe sind zwei Disk Drives mit insgesamt 720 K eingebaut. Betriebssystem ist MS DOS.

Das Genie 16 verfügt selbstverständlich über eine Vielzahl von Schnittstellen.

- Video: RGB, BAS und HF
- 8 Bit Centronics Parallel Drucker-schnittstelle

NEUHEITEN - MAI 1984

\*\*\*\*\*

1. **TriBat** ein Programm für das Colour Genie mit 16K  
So etwas haben Sie auf dem Colour-Genie noch nicht gespielt! Ein Scramble-Spiel mit ungewöhnlicher Grafik! Und wenn wir sagen, daß diese Grafik unerreicht gut ist, dann meinen wir das auch so. Sie düsen mit großer Geschwindigkeit über ein bergiges Gelände und müssen mit Laserstrahlen und Bomben angreifende Raketen sowie Benzin-tanks vernichten. Mit der Zeit schwirren zudem noch allerlei Gebilde und Meteore im Luftraum herum, denen es auszuweichen gilt.

39,- DM

2. **Super Basic** ein Programm für das Colour Genie 16/32 K  
Eine Basic - Erweiterung, die (fast) keine Wünsche mehr offenläßt. Mit GOTO oder GOSUB können Sie Labels anspringen, z.B.

```
10 LABEL "START"  
:  
: Programm  
:  
80 IF ... THEN GOTO"START"  
:  
:  
150 END
```

Wenn Sie ein Programm mit (Break) oder STOP unterbrechen, oder falls es aufgrund eines Fehlers selbst irgendwo abbricht, dann können Sie sich mit ?VAR alle bisher im Programm benutzten Variablen und deren aktuelle Inhalte ausgeben lassen!

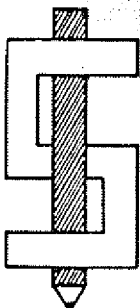
Mit der FIND-Funktion können Sie beliebige Texte, Befehle, Worte oder Variablen im Programm suchen lassen, INSTR sucht eine Textvariable nach einer best. Zeichenfolge ab, mit DEF FN lassen sich Funktionen definieren; ein kleiner Maschinensprachemonitor ist direkt im Basic verfügbar: HEX/ACSII-Dump, EDIT-Memory, sowie Abspeichern eines Maschinenprogramms als "SYSTEM"-Programm auf Kassette sind damit möglich.

Viele weitere Befehle sind vorhanden (insges. über 20St.): Peek & Poke jetzt mit Doppelbyte, &INKEY arbeitet wie INKEY, wartet aber bis eine Taste gedrückt wurde, ?HEX rechnet DEZ in HEX um, u.v.a.m.

Das tollste ist jedoch, daß dieses Programm nur ca. 1,6K Speicherplatz belegt, Ihnen also noch genug Platz bleibt, um die neuen Befehle in eigenen Programmen anzuwenden.

Trotz allem ein ungewöhnlich günstiger Preis:

39,- DM



COLOUR-GENIE SOFTWARE

**SCHMIDTKE**

electronic

Büro- und Personalcomputer

Sandkaulstraße 84 - Telefon: 0241-232 17

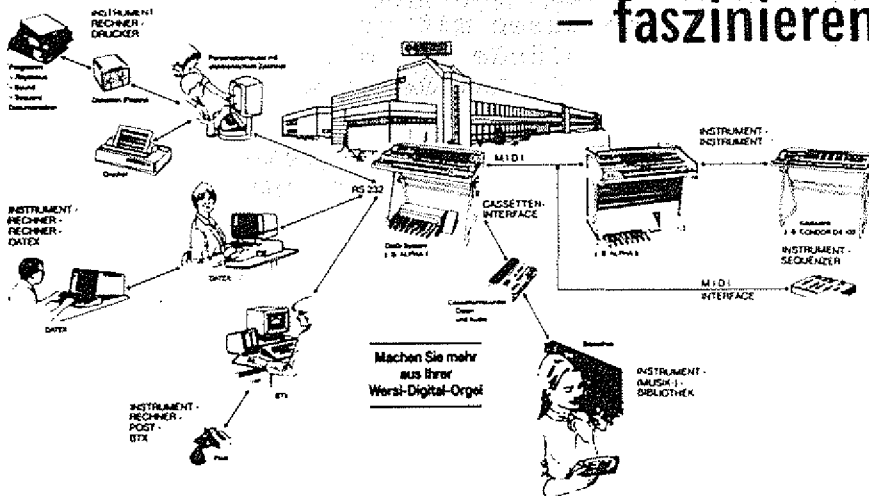
5100 AACHEN

▶ NEU  
▶ AKTUELL  
▶ PREISWERT

Wir senden Ihnen gerne unseren Softwarekatalog mit über 100 Programmen! (Natürlich kostenlos!)

# MUSIK + COMPUTER

**Kreative Freizeit – problemloser Selbstbau**  
**– faszinierende Möglichkeiten**



Durch die Kombination von Computer und Musikinstrument – wie nur Wersi als "Made in Germany" bietet – eröffnen sich dem Computer-Anwender bislang ungeahnte, faszinierende Software-Bereiche. Der Musikfreund gewinnt neue Dimensionen in Gestaltungsvielfalt, Klangschöpfung, Komposition und Interpretation.

Das Wersi-DMS-System "macht's möglich". Durch Volldigital-Technik wird die Verbindung mit dem Computer möglich. Start frei für die Anwendungen der Zukunft.

## Das WERSI-KEYBOARD – der Schlüssel zu Ihrem Computer

Sie besitzen einen Homecomputer oder ein anderes Klein-Rechnersystem? Und schon lange haben Sie sich damit beschäftigt, nunmehr auch Musik mit Ihrem Computer zu machen? Bislang stand Ihnen aber nur die normale Tastatur des Rechners zur Verfügung? Dann haben wir jetzt die richtige Idee für Sie: Mit dem Wersi-Keyboard, damit das Musizieren auch so richtig Spaß macht!

Wir als Orgelhersteller wurden schon oft nach einer entsprechenden Tastatur befragt. Mit dem Wersi-Computer-Keyboard bieten wir Ihnen nun in einem soliden, form-schön gestalteten Gehäuse ein 5-Oktaven-Manual mit 61 Tasten – von C bis C – mit computergerechter 8 x 8 Matrixabfrage an.



Wersi-KEYBOARD als ideale Ergänzung für jeden Kleincomputer

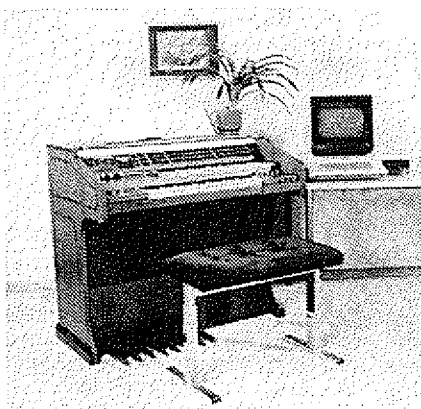
- Extradata:**
- Länge 89 cm
  - Breite 22 cm
  - Höhe 75 cm
  - Umfang 5 Oktaven C bis C = 61 Tasten
  - Ausbaueing. Matrixabfrage 8 x 8
  - Anschluß Stecker 16-polig (8 Zeilen/8 Spalten)

- Voraussetzungen:**
- Schnittstelle
  - Programm zur Tasterzeugung
  - Programm zur Tastaturabfrage

Keyboard  
 incl. Anschlußkabel  
 (sofort einsetzbar)

## Die ALPHA DX 300 – das Superding – das Orchester, das sich per Computer steuern läßt

Mit der ALPHA DX 300 verfügen Sie über eines der außergewöhnlichsten Orchester für zuhause oder das Studio, ein Keyboard oder Synthesizer für die Bühne und vieles andere mehr. Die Zukunft ist Wirklichkeit. Die ALPHA DX 300 ist "lernfähig", d. h. sie kann neue Programme, Klangfarben etc. jederzeit ändern, löschen oder aufnehmen. Diese Dimension ist neu und vorteilhaft, wenn die ursprünglich einprogrammierten Instrumente vielleicht doch einmal in Vergessenheit geraten sollten.



Die ALPHA DX 300 verfügt über die internationale Standard-Schnittstelle RS 232; hieran läßt sich ein "Apple", ein "Commodore", "Sirius" oder andere Home-Computer anschließen. Die Software für Ihren Computer schreiben Sie entweder selbst oder beziehen unsere Software-Pakete für Ihren Rechner.

Der Anschluß des Home-Computers eröffnet Ihnen das breite Spektrum der Variationsmöglichkeiten, Ihrer ALPHA DX 300 neue Sounds, neue Presets usw. "beizubringen". Umgekehrt läßt sich auf dem Home-Computer (falls dieser dafür technisch ausgelegt ist) tabellarisch oder grafisch der "Inhalt" Ihrer Orgel abbilden z. B. die gespielten Noten oder Registrierinhalte.

Der Anschluß des Home-Computers eröffnet Ihnen das breite Spektrum der Variationsmöglichkeiten, Ihrer ALPHA DX 300 neue Sounds, neue Presets usw. "beizubringen". Umgekehrt läßt sich auf dem Home-Computer (falls dieser dafür technisch ausgelegt ist) tabellarisch oder grafisch der "Inhalt" Ihrer Orgel abbilden z. B. die gespielten Noten oder Registrierinhalte.

Bestellcoupon bitte einsenden an:

Wersi Orgel- und Piano-Bausätze  
 Industriestraße 5401 Halsenbach  
 Telefon (08747) 7131

Bitte, senden Sie mir unverbindlich und kostenlos ausführliche farbige Informationsprospekte über die WERSI Orgel-Palette (auch für Selbstbau)

Info über das Wersi-Digital-Organ/Sy

# Für den Anfänger

Die Fragen, die heute geklärt werden sollen, stammen von Herrn Roland Wolten aus 2807 Achim.

Bevor wir aber rangehen, möchte ich Sie noch einmal bitten:

Wenn Sie irgendwelche Fragen zu Ihrem Computer haben, schreiben Sie uns! Definieren Sie aber bitte so genau wie möglich Ihr Problem!

Jetzt aber los:

Die Befehle PEEK und POKE sind Befehle, mit denen es möglich ist, Speicherbereiche zu lesen oder zu ändern. Fangen wir einmal mit PEEK an.

Mit PEEK ist es möglich, jeweils eine Speicherstelle des gesamten Speicherbereiches Ihres Computers auszulesen. Dazu schreiben Sie die Adresse der Speicherstelle, die Sie sich ansehen wollen, hinter dem Wort PEEK in Klammern. Nehmen wir an, Sie wollen den Computer feststellen lassen, welches Zeichen sich in der oberen, linken Ecke des Bildschirms befindet. Die Adresse dieser Speicherstelle ist bei Colour Genie Benutzern 17408 und bei Genie- oder TRS 80-Benutzern 15360. Tippen Sie also:

PRINT PEEK (17408) und Return  
beim Colour Genie, oder

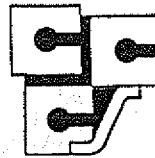
PRINT PEEK (15360) und Return  
beim Genie. Der Computer gibt Ihnen daraufhin eine Zahl. Diese Zahl suchen Sie in der ASCII-CODE-Tabelle in der Bedienungsanleitung, und schon wissen Sie, welcher Buchstabe dort steht. Wenn Sie jetzt einwenden, daß dieses Vorgehen ja ziemlich umständlich ist, weil Sie ja nur auf den Bildschirm zu schauen brauchen, um festzustellen, was da steht, dann haben Sie natürlich recht. Aber halten Sie sich bitte vor Augen, daß dieses Beispiel Ihnen ja nur die Arbeitsweise von PEEK verdeutlichen soll, dann ändert sich Ihre Ansicht wahrscheinlich.

POKE ist ein umgedrehter PEEK-Befehl. Mit POKE können Sie in eine beliebige Speicherstelle einen Wert zwischen 0 und 255 schreiben. Dazu wieder ein Beispiel:

POKE 17408,65 und Return  
für Colour Genie und

POKE 15360,65 und Return  
für Genie-Computer. Was passiert? In der oberen linken Bildschirmecke erscheint ein A. Warum? Weil wir in die Adresse des Bildschirmspeichers, oben, inks, den ASCII-Wert von A (=65) geschrieben haben.

Jetzt machen wir es aber etwas spannender:



cc Computer Studio GmbH  
Elisabethstraße 5  
4600 Dortmund 1  
Tel.: 02 31 - 52 81 84  
Tx 822 631 cccsd

## COMPUTERSYSTEME

<b>GENIE III</b> 64 KB RAM, 2x720 KB Disk-Speicher, Bildschirm 64x16 oder 80x24 Zeichen, TRS-80 <sup>®</sup> Mod. 1 kompatibel CP/M* fähig	6900,-
<b>GENIE I</b> 64 KB RAM, Microsoft-BASIC, Bildschirm 64x16 Zeichen, Level IV ROM, TRS-80* Mod. 1 kompatibel	998,-
<b>NEU: TANDY MODELL 100</b> der tragbare TRS 80	ab 1490,-
<b>COLOUR GENIE</b> Neueste Version mit Meßinstrument I 16 KB RAM, Microsoft-BASIC & Grafik, 16 Farben auf Ihrem Farbfernseher, TRS-80 <sup>®</sup> Mod. 1 BASIC kompatibel	598,-
dto. mit 32 KB RAM	670,-
* TRS-80 ist eingetragenes Warenzeichen der Tandy Corp. *CP/M ist eingetragenes Warenzeichen von Digital Research.	

## PERIPHERIE

Slim Line Laufwerk, 40 Track, SS/DD, 250 K-Byte Speicherkapazität	625,-
Slim Line Laufwerk, Doppelfloppy, kompl. mit Gehäuse, Netzteil u. Kabel	1499,-
Andere Laufwerke und Kapazitäten auf Anfrage lieferbar.	
<b>TELEFONMODEM</b> Acoustic Coupler AC-3 mit FTZ-Nr. 18.13.1801.00	nur 348,-
<b>Brother HR 15 Typenraddrucker</b> der ideale Schönschreibdrucker mit den vielen Kombi- nationsmöglichkeiten Katalog u. Testbericht kostenlos	1795,-
Expansion Interface für TRS-80* incl. 32 K RAM	925,-
Double Density Controller für Tandy und Video Genie	198,-
16 K Erweiterung für Colour Genie incl. Einbau	79,-
Star Drucker Gemini-10X, 120 Z/sec, 1920 Pkt. pro Zeile	998,-
Zenith Monitor grün o. bernstein entspiegelt	319,-
Datenrecorder 6019 (bitte Datenblatt anfordern)	149,-

## VERBRAUCHSMATERIAL

BASF Disketten, Qualimetrik, 10 Stück	49,-
Verbatim Disketten mit Verstärkungsring 10 Stück, DD, mit orig. Reinig. Set	79,-
Farbig sortierte Diskettenboxen	7,50
Datencassette C 20	3,30
Farbbänder für: Tandy Line Printer I, II u. IV je	15,-
Tandy Line Printer III u. V je	19,50
Tandy DW II je	17,-
Epson MX 80 je	19,-
Itoh 8510, 1550 je	20,-
Oki Microline, Star je	9,50
Rest auf Anfrage.	

Alle hier angebotenen Produkte sind ab Lager lieferbar.  
Alle Preise incl. Mehrwertsteuer.

NEU: 28 Selten Colour Genie Softwareliste  
kostenlos anfordern!  
Wir suchen ständig neue Programme für Colour Genie!

Sie wissen, daß man mit VARPTR feststellen kann, an welcher Adresse im Speicher der Wert einer Variablen abgelegt ist. Gut, dann wollen wir einmal den Wert einer Variablen durch POKE ändern. Geben Sie einmal folgendes Programm ein:

```
10 DEFINT A
20 A = 10
30 ADRESSE = VARPTR (A)
40 PRINT A
50 POKE ADRESSE,50
60 PRINT A
```

Die Erklärung:

In Zeile 10 legen wir fest, daß A in Zukunft als Integervariable zu behandeln ist. Zeile 20 weist der Variablen A den Wert 10 zu. Dann stellen wir in Zeile 30 fest, in welcher Speicherstelle der Wert für A gespeichert ist. In Zeile 40 lassen wir den Wert von A (=10) auf den Bildschirm schreiben. Die nächste Zeile ändert nun durch POKE den Wert der Variablen A. Und in der letzten Zeile lassen wir A noch einmal ausgeben, und siehe da, der Wert ist jetzt 50.

Zur nächsten Frage:

Um Basic Programme vom Genie auf das Colour Genie zu übertragen (oder umgekehrt) ist es nötig, eine Gegenüberstellung der verschiedenen Anweisungen zu haben. Diese Referenz-Tabelle bringen wir in der nächsten GENIE DATA. Eine Erklärung der logischen Funktionen wollen wir hier nicht geben, da das zu umfangreich würde. Dieses werden Sie aber zum Beispiel in unserem Colour Genie Buch finden, das demnächst erscheint. Diese Erklärung findet man aber normalerweise auch in jedem Buch, das sich mit Maschinensprache befasst.

Zum Schluß gibt uns Herr Wolten auch noch folgende Tips:

Er hat entdeckt, daß nach IF das THEN entfallen kann, wenn dadurch keine Irrtümer entstehen. Das ist richtig, und falls doch Irrtümer entstehen, kann man THEN durch ein Komma ersetzen. REM kann durch ' (Shift 7) ersetzt werden.

So, das wars für heute.

Und falls auch Sie fragen haben, dann schreiben Sie uns.

H.-J. Winterscheid

# Sound total

Wenn man zum Colour Genie nur einen Fernseher als Bildschirm besitzt, wird man sich oft genug darüber ärgern, daß bei korrekt eingestelltem Bild trotzdem störende Nebengeräusche aus dem Fernsehlautsprecher ertönen.

Meistens ist das ein mehr oder weniger starkes Rauschen, daß die Musik oder die Explosionen bei einem Spiel begleitet.

Um diesem Mißstand abhilfe zu schaffen, habe ich einen Kleinleistungsverstärker in eine kleine Lautsprecherbox eingebaut und habe nun zu einem perfekten Bild auch einen sauberen Klang!

Der Lautsprecher wird bei mir mit einer 9 Volt Batterie betrieben und arbeitet mit ihr nun schon ein halbes Jahr zufriedenstellend.

Und die Vorteile des Ganzen:

Einfach in die Audio-Buchse des Colour Genie einstecken, keine Eingriffe in den Computer, einfach zu transportieren.

Man kann statt des Lautsprechers auch einen der modernen 32 Ohm Kleinkopfhörer anschliessen und stört somit nie mehr seine Familie, wenn man gerade durch den Weltraum fliegt.

Und noch etwas:

Diese kleinen Verstärker sind in jedem Elektronikladen billig zu bekommen und meistens alle nach dem selben System aufgebaut, sodaß man dabei allenfalls meine Bauanleitung zum Anschluß an den Computer verwenden kann.

Gesamt gesehen ist der Einbau des Verstärkers in das Computergehäuse zwar möglich aber nicht unbedingt empfehlenswert.

Der Platzmangel im Gehäuse, die Wärmeentwicklung des Verstärkers, der begrenzte Lautsprecherdurchmesser und der Klang im Gehäuse sprechen dagegen. Besser ist es, den Verstärker in eine eigene Lautsprecherbox von ca. 15cm mal 25cm einzubauen. Dabei können +12 Volt

und Masse vom Parallelport und der Ton vom Audio-Ausgang des Colour Genie abgegriffen werden (über Anschlußkabel).

Übrigens noch ein Tip: Die Steckerleiste für den Parallelport läßt sich einfach durch Halbieren einer 40-poligen IC Fassung herstellen.

Eine Batterie von 9 Volt ist für den Verstärker vollkommen ausreichend. Sie muß allerdings durch einen Schalter abzuschalten sein. Mit einem Trimpoti von 22k Ohm linear, zwischen Eingang und Masse, kann man die Lautstärkeregelung noch etwas anpassen.

Die einseitig kupferkaschierte Pertinaxplatine kann im üblichen Platinenherstellungsverfahren (belichtet oder gezeichnet) geätzt werden.

Das Lautstärkeregelpotentiometer (47k Ohm) kann seitlich oder an der Vorderseite in das Computergehäuse eingebaut werden, was aus nachstehenden Gründen jedoch nicht empfehlenswert ist. Es ist erforderlich für das Poti ein Loch von ca. 6mm in das Gehäuse zu bohren. Der spätere Sitz des Potis muß schon vor dem Einbau kontrolliert werden, ob nicht beim zusammenschrauben des Computers Berührungen zum Gehäuse oder der Platine entstehen!

Die Stromversorgung von + 12 Volt kann an der linken Seite der Computerplatine von dem 3-poligen Stecker des Netzteils abgegriffen werden. Die Masse liegt an mehreren Punkten an, z. B. an der Tastatur. Der NF-Eingang (Ton) des 5W Verstärkers wird am Mittelpunktleiter des Ausgangs „AUDIO“ des Colour Genie angelötet. Der andere Punkt des NF-Eingangs (zum 300k Widerstand) wird an der Abschirmung dieser Buchse angelötet. Als Lautsprecher kann ein Kleinlautsprecher von max. 5W Leistung eingebaut wer-

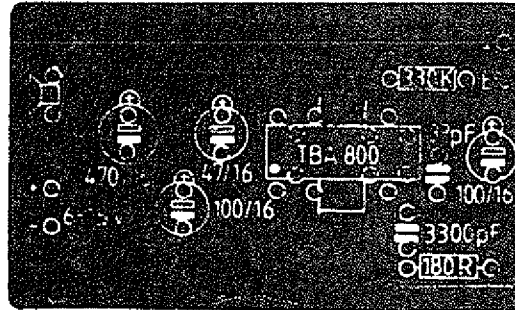
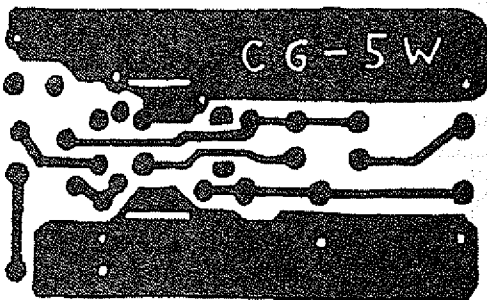


den. Dieser ist allerdings durch den vorgesehenen Platz im Computerdeckel auf 6 bis 7cm Durchmesser begrenzt.

**Stückliste:**

- 1 Pertinaxplatine einseitig kupferkaschiert
- 1 Regelpoti 47k log. mit Knopf
- 1 Trimpoti 22k lin.
- 1 IC TBA 800
- 1 Lautsprecher (nach Bauanleitung), 8 Ohm
- 1 2200 uF Eiko
- 2 100 uF Eikos
- 1 47 uF Eiko
- 1 470 uF Eiko
- 1 33 p Kondensator
- 1 3,3 n Kondensator
- 1 300 k Widerstand
- 1 180 Widerstand
- 1 Batterieklips (9V)
- 1 Meter Lautsprecherkabel
- 1 Kunststoff- oder Holzgehäuse

**Platinenlayout**



**KLEINANZEIGEN**

**COLOUR GENIE**

Programm + Erfahrungsaustausch, Jörg Bemmé, Marktstr. 25, 2216 Schenefeld

Suche Floppy + Exp. f. TRS 80 W. Nimzik Himmelgeister 19 4047 Dormagen Tel. 72394

Suche Kontaktadresse V. G. Gebraucher Kreis Heinsberg. G. Peters P. Polliusstr. 51, 6045 BW Roermond-NL

Tastatur mit integriertem Zehnerblock und div. Sondertasten 95,- DM W. Hagenow Tel. 04921/51065

PROG. TAUSCH, VG 1, DISK, K. WAGNER, DIETR.-BONH.-STR. 1, 6720 SPEYER

Anadex 40 Zeichen Drucker Seriell und Parallel mit Handbuch, Schaltplänen u. div. Papier 300,- DM W. Hagenow Tel. 04921/51065

CG: MC-Assembler 30,- MC-Disass. 20,- DM (Cass.) H. Kristen, Haunspergerstr. 11; 8229 Laufen

Suche Hex-Listing bzw System-Tape vom VG II Eprom. Tausche auch Programme. Michael Laschek, An der Sommerseite 33, 6430 Bad Hersfeld

Colour Genie 32K: COL-OUR-ENGLISCH 2500 Vokabeln, 5 Aufnahmen je 25 KB auf Kassette 39,- DM COLOUR-LEHRER, universelles Abfrageprogramm, 25,- DM. INFO kostenlos Kowalewski, Reinickendorferstr. 4a), 2 Hamburg 73

Suche billigen STAR-Drucker und Anschluß an Colour Genie, H. Graml, Sieglberg 78 1/2, 8390 Passau

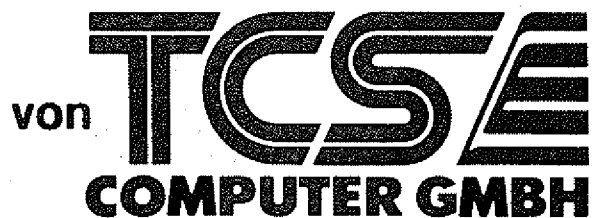
CG-Soft Info 80 Pf Manfred Maiers Am Hang 1 2352 Bordesholm

Die kostenlose KUNDENDIENST-INFORMATION  
**GENIE NACHRICHTEN**

Erscheint im Jahr sechs mal

bei Ihrem Händler zu haben!

oder anfordern bei  
**HEEL-VERLAG**  
Postfach 320220  
5300 BONN 3



**BESTELL-COUPON**  
Bitte, senden Sie mir kostenlos die neueste Ausgabe der GENIE-NACHRICHTEN

Name: .....

Straße: .....

PLZ..... Ort.....



# ELEKTRONIK-SHOP

## COLOUR GENIE HARDWARE

Automatische Cassettenrecordersteuerung  
mit Einbauanleitung

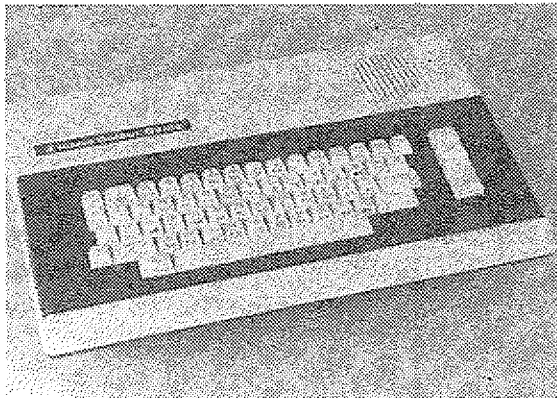
DM 24,80

Colour Genie Joy Stick

DM 79,80

für Spiele, die sonst mit der Tastatur  
gespielt werden

### SOFTWARE-KATALOG ANFORDERN!



Versand: Entweder per Nachnahme oder per Vorkasse  
auf unser Konto 66811 bei der Stadtparkasse Osnabrück  
(BLZ 26550001)

Bei Bestellungen ab DM 50,- Porto und Verpackung frei.

Datenrecorder-Probleme?  
Muß nicht sein!

Mit unserer Zusatzplatine werden die Daten digitalisiert.  
- In jedem normalen Recorder einzuschleifen!

Mit Einbauplan

Modul DM 98,-

Für die "Alten"

Levelmeter Nachrüstsatz kompl. mit Einbau-  
anleitung

DM 19,80

Commodore VC 20 + VC 64

Cassetteninterface Vers. 1 mit Schaltern mit Bedienungs-  
anleitung (wird nur auf den Port gesteckt).

Für alle handelsüblichen Recorder

DM 29,80

dito Vers. 2

mit automatischer Motorsteuerung für den Recorder.

Mit Bedienungsanleitung

DM 36,80

Light Pen für C 64 in Vorbereitung ...

NDR-Computer-Bausätze bei uns!

**IBURGERSTRASSE 17 · 4500 OSNABRÜCK**

TELEFON 0541/588660

## KLEIN-ANZEIGEN

Colour Genie 32K Software,  
Joyst, Bücher VB 700,-  
0551/77887

CG-Programm-u. Infotausch  
Listen an G. Brinkhoff, Sie-  
bengebirgsstr. 39 5300  
Bonn 3

CG Textverarbeitung, Datei-  
verwaltung f. Cassette, á 89,-  
H. Elsässer 7539 Kämpfel-  
bach

Genie-Club Raum Augsburg  
Info g. Rückp. K. v. Mau-  
beuge Bergstr. 8a 8901  
Aystetten

Schwierigkeiten Cassetten-  
progr. auf Disk zu bekom-  
men!? HELP/CMD für nur  
30,- und der Spass kann los-  
gehen! 07321-41357 ab  
18.00

Suche gebr. Expander u.  
Drucker auch def. für VG-1.  
06343/1416

Progr. Ihre EPROMs 2716,-  
-32, 2532 mit Colour Genie  
Programmen (auf Tape/Disk)  
W. Krenn, St. Wolfgangspl.11  
8000 München 80, Tel. 089/  
4138315 ab 18.00

Colour Genie Erw. auf 42KB  
RAM + 12KB EPROM +  
Cass. Interf. 12000 Baud  
Tel. 06825 43266

Suche für Colour Genie  
Software zum Programmie-  
ren der seriellen Schnittstel-  
le (Modem/300 Baud) Tel.  
0511 872307

C. G. Programmtausch auf  
Floppy H. Schmid, Teckstr.  
40, 7410 Reutlingen 17

RTTY mit dem Colour Ge-  
nie (Hard- und Software)  
Info: L. J. Derenette,  
Strandlaan 51, B-8460 Kok-  
syde, Belgien

Suche CPU- und Videopla-  
tine für Genie I. Angebote  
bitte unter 07321/41357 ab  
18.30

Wir führen:  
Genie I, III, 16 A+B, Color  
Floppylaufwerke  
Star Drucker  
Farb und monochrom Moni-  
tore zu ungläublichen Prei-  
sen!! Preisliste anfordern  
bei.

Computerversand Jourdan  
Darmstädter Str. 66  
6080 Groß-Gerau

HIRES-Programme für HR  
61 Walkowiak, Zechenbahn  
13 435 Recklinghausen

Tausche VG-Programme  
(300) Iris Otten, Hermann-  
Ost-Str. 16 5000 Köln 80

\*Colour Genie\* Suche  
Tauschpartner Liste an:  
Christa Burmann, Karl-Ar-  
nold-Str 1 4630 Bochum 6

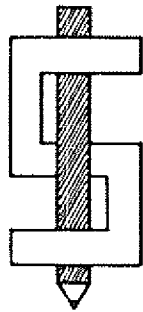
Colour Genie: Full-Screen-  
Editor, EACA-komp. Joy-  
sticks, Top-Software; FX  
702P: Chess, Tuningkit,  
Sonderzeichen uva. Info 50  
Pf - H. Czech, Kölner 6,  
509 Lev-3

Suche Geschäftsprogr. z. B.  
Lohnbuchh., Lagerverw.,  
Kalkulation usw. für CG.  
Tel. 0228/224353

Suche dringend deutsche  
Anleitungen zu: Superutili-  
ty plus 3.0, Dotprint, Geap  
(TRS 80 M1, Itoh 8510 vor-  
handen) H. Fischer Akazien-  
weg 1 6698 Namborn 5

Suche Schaltpl. f. C. G.  
Joyst. u. An/Dg-Wandler J.  
Aichele Jusistr.3 7302 Ost-  
fild.-2

COLOUR - GENIE SOFTWARE



# SCHMIDTKE

electronic

Büro- und Personalcomputer

Sandkaulstraße 84 - Telefon: 0241-23217

5100 AACHEN

NEU  
AKTUELL  
PREISWERT

Wir senden Ihnen gerne unseren Softwarekatalog mit über 100 Programmen! (Natürlich kostenlos!)

## COLOUR PASCAL

\* 32 K

Ein komplettes Programmsystem, um schnell und einfach die Programmiersprache PASCAL zu erlernen; bestehend aus Bildschirm-Editor (!), Compiler, Steuerprogramm. Sie können die mit dem Bildschirmeditor erstellten Programme direkt compilieren, überprüfen, wieder editieren, etc. Eine ausführliche Anleitung mit Hinweisen zur strukturierten Pascalprogrammierung und Sytaxdiagrammen liegt bei. (natürlich in DEUTSCH)

Quellcode und erzeugte Programme lassen sich sowohl auf Disk als auch auf Kassette abspeichern bzw. laden.

(St. Klus)

Art. 877 SeS

69.- DM

## DATABASE

Damit wird Ihr Computer zur Adresskartei. Sie können damit Namen, Adressen, Tel. Nummern, Bemerkungen u.a. abspeichern, nach verschiedenen Gesichtspunkten sortieren, suchen, ausdrucken, etc. ...

Durch Verändern von DATA-Zeilen können Sie anstelle von Adressen auch andere Dateien mit anderen Bezeichnungen anlegen.

Übrigens: die Daten, die Sie im Programm eingeben, werden nicht in DATA Zeilen abgelegt, sondern direkt auf Kassette abgespeichert. Sie können somit auch sehr einfach verschiedene Dateien miteinander verbinden. Dieses Programm wurde für Kassettenbenutzer geschrieben und speichert die Daten in einem besonders zeitsparenden Verfahren auf Kassette ab.

Art. 897 SeS

25.- DM

## PLOTT 84

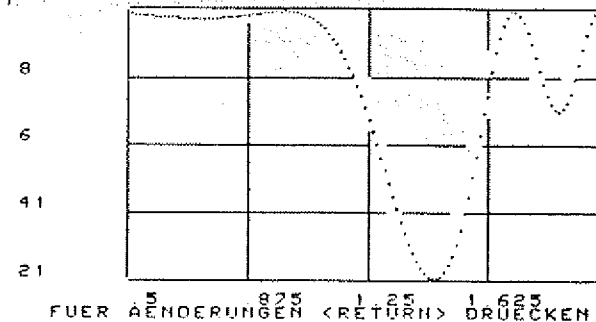
Dieses Programm plottet beliebige Funktionen auf den Bildschirm, jedoch mit einer Auflösung von ca. 188x388 Punkten. Die Funktion wird in der Form

$Y(i)=F(x)$  - z.B.  $Y(i) = \sin(\sqrt{x}) + \cos(x^3)$

eingetragen und dann in einem Koordinatenraster angezeigt, aus dem sich auch einzelne Werte recht genau ablesen lassen. Bitte lassen Sie sich durch den enorm günstigen Preis nicht über die Leistungsfähigkeit des Programms täuschen.

Art. 893 SeS

25.- DM



## SUPER EDIT

Ein echter Bildschirm - Editor für Ihr Colour Genie.

Sie wandern mit dem Cursor über den Bildschirm und verändern so in recht einfacher Weise Ihr Programm. Sie können Ihr Programm Zeilenweise vor- oder auch rückwärts scrollen, überschreiben und Verdoppeln von Zeilennummern ist ab sofort kein Problem mehr. Aber das ist noch nicht alles: Zusatzfunktionen erlauben Ihnen das Zusammenhängen von Programmen (MERGE-Befehl), Zeilen können aufgetrennt werden, verschiedene Zeilen können zu einer zusammengefasst werden, u.a.

Art. 894 SeS

39.- DM

## MONITOR 1.2

ein einfacher Maschinensprachemonitor mit HEX und ASCII - Dump, Edit-Funktion, Laden und Abspeichern von Maschinenprogrammen, HEX-DEZ Umwandlungs- und Rechenroutine, etc.

Art. 899

39.- DM

## COLOUR - FORTH

Eine neue Programmiersprache für Ihr Colour Genie.

Falls Sie FORTH kennen, ist alles klar, falls nicht, bitten wir Sie, sich danach zu erkundigen. FORTH hier zu erklären, würde den Rahmen dieser Softwareliste sprengen. Im Lieferumfang ist ein Anleitungsbuch, das auch FORTH - Neulingen die Sprache erklärt und in die Benutzung einweist.

Art. 898

95.- DM

Jan Hemming

Colour Genie

# MAD DRIVER

Nach dem Abtippen steigen Sie einfach ein, und los geht die rasanteste Fahrt. Doch was ist das??!! Statt auf einer Rennstrecke fahren Sie versehentlich auf der falschen Spur einer „idyllischen“ Landstraße, vorbei an Häusern und Bäumen – und ... – es kommen Ihnen höllisch viele Fahrzeuge entgegen. Diesen gilt es durch geschickte Manöver auszuweichen. Versuchen Sie es einfach! Wer es am längsten durchhält bekommt die meisten Punkte!

## Der Spielablauf

In der unteren Bildschirmzeile wird laufend der Spielstand angezeigt. Mit jeweils sechs programmierten Zeichen werden die verschiedenfarbigen Hinderniswagen und der orangefarbige Rennwagen dargestellt. Für jeden Hinderniswagen, der den Bildschirm passiert hat, bekommen Sie 1 - 5 Punkte, das ist abhängig von der Geschwindigkeit, mit der Sie fahren. Diese steigert sich laufend, parallel dazu verengt sich die Straße. Um die Reaktionszeit zu verkürzen, nähert sich Ihr Rennwagen ausserdem dem oberen Bildschirmrand.

Wem das noch nicht genug ist, der kann mit SPACE die Beschleunigung verzehnfachen. Wenn man drei Unfälle verursacht hat, ist das Spiel zuende, bei einer neuen Höchstpunktzahl kann man gege-

4800	C3	28	4E	00	00	00	00	00	00	00	00	00
480B	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
4816	00	00	00	00	00	00	00	2E	2E	2E	2E	2E
4821	2E	2E	2E	2E	2E	2E	2E	2E	2E	2E	2E	00
482C	FE	20	30	06	D5	CD	33	00	D1	C9	E5	
4837	D5	F5	2A	20	40	11	00	44	CD	90	1C	
4842	30	04	F1	D1	E1	C9	11	00	48	CD	90	
484D	1C	30	F4	F1	77	23	22	20	40	2B	11	
4858	00	AC	19	3A	23	40	E5	21	69	35	11	
4863	00	00	5F	19	7E	E1	77	D1	E1	C9	E3	
486E	F5	7E	23	A7	28	05	CD	2C	48	18	F6	
4879	F1	E3	C9	1F	1F	03	73	73	7F	7F	73	
4884	F8	F8	C0	CE	CE	FE	FE	CE	07	06	06	
48BF	06	07	F3	F3	FF	E0	60	60	60	E0	CF	
489A	CF	FF	FF	F3	F3	03	0F	7F	7F	7F	FF	
48A5	CF	CF	C0	F0	FE	FE	FE	3F	7F	FF	E0	
48B0	E0	E0	F0	FF	FC	FE	FF	07	07	07	0F	
48BB	FF	CF	CF	CF	CF	CF	FF	F0	E0	F3	F3	
48C6	F3	F3	F3	FF	0F	07	E0	FF	FF	FF	7F	
48D1	7F	3F	1F	07	FF	FF	FF	FE	FE	FC	F8	
48DC	0E	02	08	04	0B	03	1D	01	1E	00	38	
48E7	18	08	0C	08	7C	0E	0C	37	21	4F	14	
48F2	07	04	7E	21	11	09	09	F8	86	68	0C	
48FD	42	41	FF	19	29	45	85	18	E4	82	F8	
4908	A7	90	C8	65	0D	03	01	03	03	03	0F	
4913	1F	80	80	80	80	80	C0	E0	F0	0F	10	
491E	20	4F	89	89	8F	FF	F0	F8	7C	3E	1F	
4929	0F	0F	FF	80	87	84	84	86	84	84	FF	
4934	09	C9	49	49	4A	4A	4C	F8	F5	3E	09	
493F	D3	F8	3E	0A	D3	F9	3E	0A	D3	F8	3E	
494A	0A	D3	F9	F1	C9	3E	09	D3	F8	3E	00	
4955	D3	F9	3E	0A	D3	F8	3E	00	D3	F9	C9	
4960	21	FF	FF	22	18	48	AF	32	17	48	CD	
496B	4F	49	2A	15	48	ED	5B	03	48	57	19	
4976	22	20	40	11	28	00	2B	CD	4B	4B	19	
4981	CD	4B	4B	19	CD	4B	4B	F5	3E	04	32	
498C	23	40	F1	2A	20	40	CD	6D	48	80	81	

benenfalls noch seinen Namen eingeben.

Versuchen Sie, möglichst lange in der Mitte der Straße zu bleiben. So können Sie immer den Hindernisfahrzeugen ausweichen.

Mit Hilfe des Soundgenerators wird während der Fahrt das Motorgeräusch simuliert. Wenn Sie zu knapp an den Straßenrand oder an den Hinderniswagen fahren, ertönt zur Warnung ein schleifendes Geräusch, das den Spielablauf jedoch nicht beeinträchtigt. Erst bei einem wirklichen Zusammenprall verlieren Sie durch eine Explosion einen Ihrer Rennwagen.

Die beim Spielen und Programmieren häufig benutzten Pfeiltasten werden bei diesem Spiel durch die Verwendung der Größer- und Kleiner-Tasten entlastet.

#### Programmdaten

Das Programm belegt den vom Basic nicht unbedingt benutzten Grafikspeicher von Adresse 4800H bis 5282H. Das entspricht einer Länge von 2690 Bytes. Die Anspringadresse ist 4E28H.

```

4997 00 19 22 20 40 CD 6D 48 82 83 00
49A2 19 22 20 40 CD 6D 48 84 85 00 19
49AD 22 20 40 CD 6D 48 20 20 00 3A 17
49B8 48 A7 C8 C1 3A 1A 48 3D 32 1A 48
49C3 F5 D5 CD 65 4C D1 2A 18 48 22 20
49CE 40 E5 3E 06 D3 F8 3E 1F D3 F9 3E
49D9 07 D3 F8 3E 07 D3 F9 3E 08 D3 F8
49E4 3E 10 D3 F9 3E 09 D3 F8 3E 10 D3
49EF F9 3E 0A D3 F8 3E 10 D3 F9 3E 0B
49FA D3 F8 3E FF D3 F9 3E 0C D3 F8 3E
4A05 64 D3 F9 3E 0D D3 F8 3E 00 D3 F9
4A10 01 D0 07 CD 87 4B E6 0F 32 23 40
4A1B E1 22 20 40 E5 CD 6D 48 8C 8D 00
4A26 19 22 20 40 CD 6D 48 8E 8F 00 0D
4A31 20 E0 0E FF 10 DC E1 F1 A7 C2 49
4A3C 51 CD 65 4C ED 5B 11 48 2A 13 48
4A47 CD 90 1C DA D9 4A F5 3E 04 32 23
4A52 40 F1 21 75 45 22 20 40 CD 6D 48
4A5D 20 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A
4A68 2A 20 00 21 9D 45 22 20 40 CD 6D
4A73 48 2A 20 20 20 20 20 20 20 20
4A7E 20 20 2A 00 21 C5 45 22 20 40 CD
4A89 6D 48 2A 20 47 41 4D 45 20 4F 56
4A94 45 52 20 2A 00 21 ED 45 22 20 40
4A9F CD 6D 48 2A 20 20 20 20 20 20
4AAA 20 20 20 20 2A 00 21 15 46 22 20
4AB5 40 CD 6D 48 20 2A 2A 2A 2A 2A
4AC0 2A 2A 2A 2A 2A 20 00 01 00 00 CD
4ACB 60 00 CD 60 00 CD 60 00 CD 60 00
4AD6 C3 3C 4E ED 53 13 48 F5 3E 0A 32
4AE1 23 40 F1 21 68 45 22 20 40 CD 6D
4AEC 48 20 20 20 20 59 4F 55 20 48 41
4AF7 56 45 20 42 52 4F 4B 45 4E 20 54
4B02 48 45 20 48 49 47 48 20 53 43 4F
4B0D 52 45 1E 0D 1E 0D 00 21 88 45 22
4B18 20 40 CD 6D 48 1E 50 4C 45 41 53
4B23 45 20 54 45 4C 4C 20 4D 45 20 59
4B2E 4F 55 52 20 4E 41 4D 45 20 00 21
4B39 1D 48 06 0E CD D9 05 38 D2 16 00
4B44 58 19 36 00 C3 3C 4E E5 D5 CD 53
4B4F 4B D1 E1 C9 3E 85 BE DC 3C 49 23
4B5A BE 30 08 3E FF 32 17 48 CD 7B 48
4B65 23 3E 85 BE 30 08 3E FF 32 17 48
4B70 CD 7B 4B 23 3E 85 BE DC 3C 49 C9
4B7B ED 5B 18 4B CD 90 1C D0 22 18 48
4B86 C9 D9 EB 44 7D AB 67 78 AA CB 11
4B91 1F CB 19 6F D9 C9 E5 2A 20 40 11
4B9C 28 00 CD 6D 48 20 20 00 19 22 20
4BA7 40 CD 6D 48 86 87 00 19 22 20 40
4BB2 CD 6D 48 88 89 00 19 22 20 40 CD
4BBD 6D 4B 8A 8B 00 E1 C9 21 00 44 01
4BC8 00 04 3E 90 ED B1 11 78 44 CD 90
4BD3 1C 38 0F 21 00 44 01 00 04 3E 94
4BDE ED B1 CD 90 1C 30 02 AF C9 CD 87
4BE9 4B E6 07 20 F7 2A 0F 48 11 00 44
4BF4 ED 52 2D 2D CD 87 4B BD 30 FA C9
4BFF CD C4 4B C8 26 44 6F 2C 22 20 40
4C0A CD 87 4B E6 03 FE 02 38 22 F5 3E
4C15 01 32 23 40 F1 CD 6D 48 90 91 00
4C20 11 28 00 19 22 20 40 F5 3E 09 32

```

4C2B	23	40	F1	CD	6D	48	92	93	00	C9	F5
4C36	3E	07	32	23	40	F1	11	28	00	CD	6D
4C41	48	94	95	00	19	22	20	40	CD	6D	48
4C4C	96	97	00	C9	CD	C4	4B	C8	2A	0F	48
4C57	85	6F	3A	0D	48	C6	05	85	6F	22	20
4C62	40	18	A5	21	98	47	22	20	40	F5	3E
4C6D	0B	32	23	40	F1	CD	6D	48	20	20	20
4C78	20	20	20	20	53	43	4F	52	45	3A	00
4C83	2A	11	48	CD	AF	0F	CD	6D	48	20	20
4C8E	20	20	43	41	52	53	3A	00	2A	1A	48
4C99	26	00	CD	AF	0F	CD	6D	48	20	20	20
4CA4	20	20	20	20	00	C9	F5	3A	03	48	A7
4CAF	28	07	CD	CB	4C	3D	32	03	48	F1	C9
4CBA	F5	3A	03	48	FE	26	28	F6	CD	CB	4C
4CC5	3C	32	03	48	18	ED	F5	2A	15	48	ED
4CD0	5B	03	48	16	00	19	11	28	00	22	20
4CDB	40	CD	6D	48	20	20	00	19	22	20	40
4CE6	CD	6D	48	20	20	00	19	22	20	40	CD
4CF1	6D	48	20	20	00	F1	C9	CD	D6	4D	3E
4CFC	06	D3	F8	3E	1F	D3	F9	3E	0E	D3	F8
4D07	DB	F9	2F	21	40	F8	B6	CB	7F	28	05
4D12	3E	32	32	1B	48	21	22	00	ED	5B	0D
4D1D	48	16	00	A7	ED	52	CB	1C	CB	1D	26
4D28	44	22	0F	48	3A	0D	48	D6	03	6F	26
4D33	00	29	29	29	54	5D	29	29	19	29	11
4D3E	78	44	19	11	28	00	3A	1C	48	FE	03
4D49	28	01	19	22	15	48	C9	DD	6E	00	DD
4D54	66	01	11	4C	43	CD	90	1C	38	39	11
4D5F	70	47	CD	90	1C	30	31	11	28	00	19
4D6A	DD	75	00	DD	74	01	22	20	40	DD	7E
4D75	02	32	23	40	CD	97	4B	11	70	47	CD
4D80	90	1C	D8	ED	5B	0D	48	16	00	21	0C
4D8B	00	ED	52	ED	5B	11	48	19	22	11	48
4D96	C9	3E	8B	21	00	44	01	00	04	ED	B1
4DA1	11	40	45	CD	90	1C	D8	CD	87	4B	E6
4DAC	03	C8	2A	0F	48	11	89	FF	19	3A	0D
4DB7	48	C6	02	5F	16	00	CD	87	4B	BB	30
4DC2	FA	5F	19	DD	75	00	DD	74	01	CD	87
4DCD	4B	E6	0F	DD	77	02	C3	50	4D	3E	08
4DD8	D3	F8	3E	0F	D3	F9	3A	1B	48	5F	21
4DE3	1C	48	3E	07	D3	F8	3E	0E	D3	F9	AF
4DEE	D3	F8	3A	0E	48	D3	F9	3E	01	D3	F8
4DF9	3A	0D	48	96	D3	F9	3A	0E	48	93	32
4E04	0E	48	D0	3E	FF	32	0E	48	3E	05	32
4E0F	1B	48	3D	34	BE	C0	36	00	3A	0D	48
4E1A	3D	32	0D	48	FE	06	C0	36	03	3C	32
4E25	0D	48	C9	21	7C	48	11	00	F4	01	C0
4E30	00	ED	B0	21	00	00	22	13	48	22	11
4E3B	48	CD	C9	01	3E	08	32	1C	43	D3	FF
4E46	F5	3E	0A	32	23	40	F1	21	0B	44	22
4E51	20	40	CD	6D	48	0F	E0	20	20	CD	20
4E5C	20	CD	CA	CA	E0	20	20	E4	CA	CA	E0
4E67	00	F5	3E	03	32	23	40	F1	21	33	44
4E72	22	20	40	CD	6D	48	CA	E0	CD	CA	20
4E7D	20	CA	20	20	CA	20	20	20	CA	20	CA
4E88	00	F5	3E	01	32	23	40	F1	21	5B	44
4E93	22	20	40	CD	6D	48	CA	E4	E2	CA	20
4E9E	20	CA	CA	CA	CA	20	20	20	CA	20	CA
4EA9	00	F5	3E	06	32	23	40	F1	21	83	44
4EB4	22	20	40	CD	6D	48	CA	20	20	CA	20

COLOUR - GENIE SOFTWARE



**SCHMIDTKE**

electronic

Büro- und Personalcomputer

Sondkaulstraße 84 - Telefon: 0241-232 17

5100 AACHEN

Wir senden Ihnen gerne unseren

Softwarekatalog mit

über 100 Programmen!

(Natürlich kostenlos!)

**CALCUL 1.1**

Ein Mathematik - Programmpaket, das es in sich hat!  
 Zum einen können Sie damit einen Taschenrechner simulieren, sowohl UPN als auch AOS. Die Anzeige gibt laufend Auskunft über die internen STACK-Register, I/O-Werte etc. ...  
 Desweiteren lassen sich damit Funktionen mathematisch bearbeiten (integrieren, differenzieren, etc.). Die Funktion wird in hoher Auflösung auf den Bildschirm geplottet und kann als Dump auf einem Drucker (Typ Star oder Epson) ausgegeben werden.  
 Art. 895 SeS 49.- DM

**Kurzfassung der CALCUL-Befehle**

Abkürzungen: PL, PK, PU, PJ: Pfeil nach links, rechts, oben, unten  
 S: Stack wird durch Befehl gestiftet  
 IH: Eingaberegister der Funktion  
 OU: Ausgaberegister der Funktion  
 Ab: Abkürzung, die nach Funktionsaufruf in der zweiten Zeile des Bildschirms erscheint  
 Sh: Shift, Ct: CTRL = Control

Taste(n)	Funktionsweise	IN	OU	Ab
PL	Delete, Lösche voriges Zeichen			
Sh PL	Lade X mit R(i), i wird erfragt		X	RecR
Ct PL	1) Lade Stack aus R(0-3) 2) nach "STA": entferne X,Y aus statistischen Summen	X-T	T	RecS Sta-
PR	1) als 1-tes Zeichen: X in Hexa 2) hinter Hexa-Zahl: X in Dezi	X	X	S
Sh PR	Lade R(i) mit X, i wird erfragt	X		StoR
Ct PR	1) Lade R(0-3) mit Stack 2) nach "STA": X,Y zu stat.Summen	X-T	T	StoS STA+
PO	Schiebe Stack nach oben	X-T	X-T	StUp
Sh PO	Rolle Stack nach oben	X-T	X-T	RolU
Ct PO	tausche Z und T	Z,T	Z,T	ExZT
PJ	Schiebe Stack nach unten	X-T	X-T	StoD
Sh PU	Rolle Stack nach unten	X-T	X-T	KoID
Ct PU	tausche X und T	X,Y	X,Y	ExXY
CLEAR	lösche Stack	X-T		cISt
Ct CLEAR	lösche Speicher R(0-15)	X-T		cIRe
+,*,/,	Grundrechenarten für AOS	X	X	S
<F1>	Addition für UPN X=Y+X	X,Y	X	S
Sh <F1>	Addiere X zu R(i), i wird erfragt	X		Re+X
Ct <F1>	komplexe Addition	X-T	X,Y	Cadd
<F2>	Subtraktion für UPN X=Y-X	X,Y	X	S
Sh <F2>	Subtrahiere X von R(i)	X		Re-X

<F2>	komplexe Subtraktion	X-T	X,Y	Csub
<F3>	Multiplikation für UPN X=Y*X	X,Y	X	S
Sh <F3>	Multipliziere X in R(i)	X		Re*X
Ct <F3>	komplexe Multiplikation	X-T	X,Y	Cmul
<F4>	Division für UPN X=Y/X	X,Y	X	S
Sh <F4>	Dividiere R(i) durch X	X		Re/X
Ct <F4>	komplexe Division	X-T	X,Y	Cdiv
Ct /	Reziprokwert X=1/X	X	X	1/X
Ct P	Potenziere X=Yhoch X	X,Y	X	S
Ct -	Umrzeichenwechsel	X	X	chsX
Ct !	Fakultät von X	X	X	FakX
Ct R	Zeige R(0-15) auf Bildschirm			ReAn
Ct H	Handcopy			
ACC <RET>	Arcus-Cosinus von X	X	X	ACC
ASI <RET>	Arcus-Sinus von X	X	X	ASI
AUK	Aufruf der Hilfsfunktionen			
BIN	Binominalkoeffizient	X,Y	X	S
KOM	Kommentar zur Grafik			KOM
LIM	minimale und maximale X,Y Werte einer Funktion in Parameterdarst.	X,Y	X-T	LIM
MIT	stat. Mittelw. u. Standardabw.			X-T
FLO	plotte Funktion IH in Parameterdarstellung	X-T		FLO
REG	lineare Regression		X-Z	REG
STA	bereite Statistik vor			STA

CUR <RET>	Cursor in Graph bewegen (hinter FLO)	X,Y		CUR
<PL>	Cursor 1 Einheit nach links			
<PR>	Cursor 1 Einheit nach rechts			
Sh<PL>	Cursor 8 Einheiten nach links			
Sh<PR>	Cursor 8 Einheiten nach rechts			
P	Position in X,Y ausgeben		X,Y	
E	Verlassen der Routine			
DEG <RET>	in Grad umwandeln	X	X	DEG
DIF	Differenziere Funktion	X	X,Y	DIF
END	CALCUL beenden			
EDI	Funktion IH editieren			EDI
HEL	Anleitung ausdrucken			
	" " Ende der Anleitung			
INS	Integral der IN-ten Fkt in (X,Y)	X,Y	Z	INS
KAR	in kartesische Koord. wandeln	X,Y	X,Y	KAR
LIM	minimale und maximale Fkt-Werte	X,Y	Z,T	LIM
LIN	lineare Interpolation R(0-3)	X,Y	X-T	LIN
LID	Zehnerlogarithmus	X	X	LID
PI	Kreis konstante 3.1415..		X	S
PLD	Kurve plotten	X-T		PLD
POL	in Polarkoordinaten wandeln	X,Y	X,Y	POL
PVT	Pythagoras X*X+Y*Y	X,Y	X	S
RAD	in Bogenmaß umwandeln	X	X	RAD
RUN	Funktion IH aufrufen		beliebig	RUN
USR	frei definierbarer Befehl			
ZER	Nullstelle suchen	X,Y	X-T	ZER

**Steuerparameter:**

IN	Funktionszeiger	IN=1-3
IR	Speicherzeiger	IR=0-15
IS	Statistik	IS=0,1
IP	Druckerprotokoll	IP=0,1
DI	Intervallteiler	DI=100
FE	Fehlergröße "ZER"	FE=1.E-5

Standard

16 GENIE DATA

4EBF	20	CA	20	20	CA	20	20	20	CA	20	CA
4ECA	00	F5	3E	08	32	23	40	F1	21	AB	44
4ED5	22	20	40	CD	6D	48	E2	20	20	E4	20
4EE0	20	E2	20	20	E4	20	20	CD	CA	CA	E2
4EEB	00	F5	3E	0A	32	23	40	F1	21	F0	44
4EF6	22	20	40	CD	6D	48	20	20	20	20	E4
4F01	CA	CA	E0	20	20	E4	CA	CA	E0	20	20
4F0C	CD	20	20	E0	20	20	CD	20	20	CD	CA
4F17	CA	E2	20	20	E4	CA	CA	E0	0D	00	F5
4F22	3E	03	32	23	40	F1	CD	6D	48	20	20
4F2D	20	20	20	CA	20	CA	20	20	20	CA	20
4F38	CA	20	20	CA	20	20	CA	20	20	CA	20
4F43	20	CA	20	20	20	20	20	20	CA	20	CA
4F4E	0D	00	F5	3E	01	32	23	40	F1	CD	6D
4F59	48	20	20	20	20	20	CA	20	CA	20	20
4F64	20	CA	CA	E2	20	20	CA	20	20	CA	20
4F6F	20	CA	20	20	CA	CA	CA	20	20	20	20
4F7A	CA	CA	E2	0D	00	F5	3E	06	32	23	40
4F85	F1	CD	6D	48	20	20	20	20	20	CA	20
4F90	CA	20	20	20	CA	E0	20	20	20	CA	20
4F9B	20	E4	E0	CD	E2	20	20	CA	20	20	20
4FA6	20	20	20	CA	E0	0D	00	F5	3E	08	32
4FB1	23	40	F1	CD	6D	48	20	20	20	20	CD
4FBC	CA	CA	E2	20	20	CD	E2	E4	E0	20	20
4FC7	E2	20	20	20	E4	E2	20	20	20	E4	CA
4FD2	CA	E0	20	20	CD	E2	E4	E0	0D	00	F5
4FDD	3E	08	32	23	40	F1	21	E6	45	22	20
4FE8	40	CD	6D	48	57	52	49	54	54	45	4E
4FF3	20	49	4E	20	44	45	43	45	4D	42	45
4FFE	52	20	31	39	38	33	20	42	59	0D	20
5009	20	20	20	20	20	20	20	4A	41	4E	20
5014	48	45	4D	4D	49	4E	47	0D	20	20	20
501F	20	20	20	20	20	42	45	52	54	2D	42
502A	52	45	43	48	54	2D	53	54	52	2E	20
5035	34	0D	20	20	20	20	20	20	20	20	44
5040	2D	36	31	30	37	20	52	45	49	4E	48
504B	45	49	4D	20	33	0D	0D	00	F5	3E	0A
5056	32	23	40	F1	CD	6D	48	53	43	4F	52
5061	45	3A	00	2A	11	48	CD	AF	0F	CD	6D
506C	48	0D	48	49	47	48	20	53	43	4F	52
5077	45	3A	00	2A	13	48	CD	AF	0F	CD	6D
5082	48	20	20	20	42	59	20	00	21	1D	48
508D	CD	A7	28	F5	3E	01	32	23	40	F1	CD
5098	6D	48	0D	0D	55	53	45	20	48	45	59
50A3	53	20	28	3C	29	20	41	4E	44	20	28
50AE	3E	29	20	4F	52	20	54	48	45	20	43
50B9	53	2D	4A	4F	59	53	54	49	43	4B	0D
50C4	52	41	49	53	45	20	53	50	45	45	44
50CF	20	57	49	54	48	20	2B	53	50	41	43
50DA	45	29	20	4F	52	20	46	49	52	45	20
50E5	42	55	54	54	4F	4E	00	21	9B	47	22
50F0	20	40	F5	3E	0B	32	23	40	F1	CD	6D
50FB	48	20	50	52	45	53	53	20	2B	53	48
5106	49	46	54	29	20	4F	52	20	46	49	52
5111	45	20	42	55	54	54	4F	4E	20	54	4F
511C	20	42	45	47	49	4E	00	3E	07	D3	F8
5127	3E	3F	D3	F9	21	80	FB	3E	0E	D3	FB
5132	DB	F9	2F	B6	CB	47	20	04	CB	7F	28
513D	F0	21	00	00	22	11	4B	3E	03	32	1A
5148	48	CD	C9	01	3E	0B	32	0D	48	3E	FF



```

5153 32 0E 48 AF 32 1C 48 21 20 47 22
515E 15 48 3E 12 32 07 48 F5 3E 00 32
5169 23 40 F1 21 00 00 22 04 48 22 07
5174 48 22 0A 48 3E 05 32 1B 48 06 17
517F 0D 4D 48 20 20 20 20 20 20 20
518A 20 20 20 DB 20 20 20 20 20 20 20
5195 20 20 20 20 20 20 20 EF 0D 00 10
51A0 DE CD F8 4C CD 60 49 CD 65 4C 3A
51AB 20 F9 CB 67 C4 AA 4C CB 77 C4 BA
51B4 4C 3E 0E D7 F8 DB F9 CB 6F CC AA
51C1 4C CB 77 CC BA 4C CD 60 49 CD 65
51CC 4C CD CB 4C 21 6F 47 11 97 47 01
51D7 6F 03 ED B8 21 6F F3 11 97 F3 01
51E2 6F 07 ED B8 CD 60 49 CD 65 4C DD
51ED 21 04 48 CD 50 4D DD 21 07 48 CD
51F8 50 4D DD 21 0A 48 CD 50 4D CD 60
5203 49 CD 65 4C 21 00 44 22 20 40 CD
520E 6D 48 20 20 20 20 20 20 20 20
5219 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5224 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
522F 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 F5
523A 3E 00 32 23 40 F1 3A 0F 48 22 20
5245 40 3A 0D 48 C6 04 85 6F CD 6D 48
5250 DB 00 22 20 40 CD 6D 48 CF 00 DD
525B 21 04 48 CD 50 4D DD 21 07 48 CD
5265 50 4D DD 21 0A 48 CD 50 4D CD FF
5271 48 CD 50 4C C3 A1 51 F5 3E 00 32
527C 23 40 F1 C3 06 4A 32 23 40 CD 9C
5287 48 32 43 48 CD 79 49 2A 41 48 22

```

Michael Baumann

Colour Genie

# I N V E R S

Das Programm ist ein Utility für das Colour Genie mit 16 oder 32 Kilobyte Speicher. Es ist 3,1K lang.

Invers ändert zuerst einmal Grafikzeichen von 191 - 255 (dadurch bleibt die erste Hälfte der Grafikzeichen frei für eigene Verwendung). Danach werden diese, den Tasten entsprechend, im MODSEL Modus auf die Tasten, über die man normalerweise Grafiksymbole erreicht, verteilt. Danach sind auf jeder Taste 4 Buchstaben oder Symbole verteilt.

In der Hardcopy sehen die inversen Buchstaben etwas breit aus, aber dies mußte sein, da das Colour Genie das Bildschirmsignal für normale Fernseher verbreitert und

dadurch schmalere inverse Zeichen nicht mehr als diese zu erkennen wären.

Wie Sie die Drucker-Grafikzeichen in den Zeilen 114, 125 und 128 interpretieren müssen, läßt sich aus der Hardcopy erkennen. Nachdem die inversen Zeichen generiert wurden, bleiben sie erhalten, bis die Grafikzeichen von 191 bis 255 geändert werden, das Programm ist nach der Generierung nutzlos und kann vernichtet werden. Sie können natürlich auch in Zeile 130 ein DELETE 100-201 bringen, welches bewirkt, daß das Programm sich nach der Generierung der inversen Zeichen selbst sofort rausschmeißt.

Folgende Tabelle soll einen

groben Überblick über das Programm geben:

100 bis 110

Die Grafikzeichen werden zur Mitkontrolle auf den Bildschirm gebracht.

111

Unterprogrammaufruf zur Generierung der inversen Zeichen.

112 bis 130

Bildschirmaufbau. Wie die Drucker-Grafikzeichen interpretiert werden geht aus der Hardcopy hervor.

131 bis 201

Unterprogramm, daß die inversen Zeichen generiert, mit Data-Zeilen und Lese-Schleife.



```

160 DATA255,193,159,195,249,153,131,255
161 DATA255,129,231,231,231,231,231,255
162 DATA255,153,153,153,153,153,195,255
163 DATA255,153,153,153,153,195,231,255
164 DATA255,153,153,153,153,129,153,255
165 DATA255,193,195,231,231,195,153,255
166 DATA255,153,153,195,231,231,231,255
167 DATA255,129,249,243,207,159,129,255
168 DATA255,159,207,231,255,255,255,255
169 DATA255,255,199,243,195,147,195,255
170 DATA255,159,159,159,131,153,131,255
171 DATA255,255,255,195,159,159,195,255
172 DATA255,249,249,249,193,153,193,255
173 DATA255,255,199,147,135,159,199,255
174 DATA255,207,207,135,207,207,207,255
175 DATA255,255,195,147,195,243,135,255
176 DATA255,159,159,159,135,147,147,255
177 DATA255,231,255,195,231,231,195,255
178 DATA255,231,255,131,249,153,195,255
179 DATA255,159,159,159,147,135,147,255
180 DATA255,199,231,231,231,231,195,255
181 DATA255,255,255,153,129,153,153,255
182 DATA255,255,255,131,153,153,153,255
183 DATA255,255,255,195,153,153,195,255
184 DATA255,255,195,153,131,159,159,255
185 DATA255,255,195,153,193,249,249,255
186 DATA255,255,255,135,225,231,231,255
187 DATA255,255,255,225,207,243,135,255
188 DATA255,231,195,231,231,231,227,255
189 DATA255,255,255,153,153,153,193,255
190 DATA255,255,255,153,153,195,231,255
191 DATA255,255,255,153,153,129,153,255
192 DATA255,255,255,153,231,231,153,255
193 DATA255,255,255,153,193,249,243,255
194 DATA255,255,255,195,243,207,195,255
195 CHAR 1
196 RESTORE
197 FORA%=%HF600TD&HF7FF
198   READ B%
199   POKE A%,B%
200 NEXT A%
201 RETURN

```



Howe Tastenbelegung

```

Ohne <SHIFT> und <MODESEL> :
C W E R T Y U I O P G H J K L = B S V N M . /

```

```

Mit <SHIFT> und ohne <MODESEL> :
4 5 6 7 8 9 * 0 # [ ] \ / + = < > ?

```

```

Ohne <SHIFT> aber mit <MODESEL> :

```

```

Mit <SHIFT> und <MODESEL> :

```

READY

Rainer Schmies

# ZAP

ZAP ist ein Programm für den TRS 80 oder Video Genie in Z80 Assembler-sprache geschrieben. Es ist eine Art Invaderspiel mit Ton und Grafik.

Sie haben die Aufgabe die Raumstation, die in der Mitte des Bildschirms postiert ist, so zu steuern, daß Sie die von allen Seiten angreifenden Gegner abwehren können. Die Geschwindigkeit mit der die Gegner auf die Raumstation zufliegen steigert sich dabei automatisch. Gesteuert wird die Raumstation durch die vier Pfeiltasten, die bei Betätigung auch gleichzeitig einen Schuß in die entsprechende Richtung auslösen. Für jeden vernichteten Gegner erhalten Sie 63 Punkte. Haben Sie einen neuen Highscore aufgestellt,

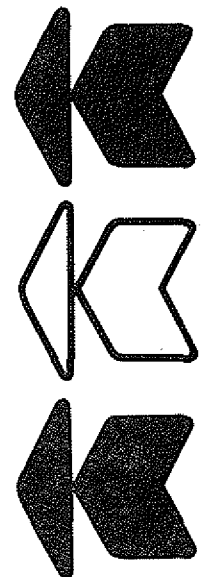
können Sie Ihren Namen eintragen. Durch Drücken der Break-Taste kann jederzeit das momentane Spiel abgebrochen und ein neues begonnen werden. Die Clear-Taste bringt das Programm zum vollständigen Abbruch. In jeder Phase des Spiels ist es möglich, das Spiel durch Drücken der Taste S anzuhalten, nach Betätigen der Enter-Taste wird das Spiel fortgesetzt.

Nach dem Abtippen des Listings können Sie das Programm auf Cassette abspeichern.

Start: 5200H

End: 61A0H

Entry: 5224H



```

5200: 52 0D 09 01 2A 05 52 22 00 52 21 EB 60 11 00 3C
5210: 01 90 00 ED B0 1E 00 CD 48 5C 1D 20 FA CD F2 52
5220: 21 0E 3D 06 21 E8 03 22 00 52 21 00 00 E5 FD E1
5230: F3 03 ED 52 20 A0 98 9C 9F 9C 94 90 20 20 82 83
5240: 8F 83 81 20 20 A0 B8 AC AF 9C A4 90 20 20 82 83
5250: 8F 83 91 20 21 21 BF BF BF 04 3C 07 3C CA 3C CD
5260: 3C D0 3C 10 3D 4E 3D 8C 3D C9 3D 09 3E 46 3E 84
5270: 3E 04 3E 07 3E CA 3E CD 3E D0 3E 06 3D CC 3D CF
5280: 3D D7 3E 97 3E 57 3E 17 3E D7 3D 97 3D 57 3D 17
5290: 3D D7 3C DA 3C DD 3C E0 3C E3 3C E4 3C 24 3D 54
52A0: 3D A4 3D E4 3D 24 3E 64 3E A4 3E E4 3E DA 3D DD
52B0: 3D E0 3D E3 3D EA 3E AA 3E 6A 3E 2A 3E EA 3D AA
52C0: 3D 6A 3D 2A 3D EA 3C ED 3C F0 3C F3 3C FE 3C 36
52D0: 3D 76 3D B6 3D FE 3D F3 3D F0 3D ED 3D FC 3C 3C
52E0: 3D 7C 3D BC 3D FC 3D 3C 3E 7C 3E FC 3E CD C9 01
52F0: 18 0F 21 79 61 01 11 00 11 7A 61 3E 20 77 ED 80
5300: C9 3E 03 32 1A 52 3E 18 32 0E 52 32 0C 52 21 20
5310: 03 22 0A 52 21 00 00 22 06 52 21 47 54 11 53 3C
5320: 01 19 00 ED B0 21 95 54 11 43 3F 01 3B 00 ED 80
5330: 21 60 54 11 86 3F 01 35 00 ED B0 CD 68 60 DD 21
5340: 59 52 3E 4A DD 5E 00 DD 56 01 F5 CD 8C 53 F1 DD
5350: 23 DD 23 3D 20 EE 21 80 3C 01 C0 02 7E FE 20 20
5360: 05 3E BF 77 18 07 CB 7F 28 03 EE 3F 77 23 0B 78
5370: 81 20 E9 CD F8 53 CD D7 53 CD 2B 00 CA 56 53 FE
5380: 1F CA D0 54 FE 0D CA 58 55 03 56 53 06 03 1A CB
5390: FF CB EF 12 CD BE 53 1A CB 57 12 CD BE 53 1A CB
53A0: DF 12 CD BE 53 1A CB D7 12 CD BE 53 1A CB CF 12
53B0: CD BE 53 1A CB C7 12 CD BE 53 13 10 D1 C9 D9 08
53C0: CD 63 60 CD C9 53 08 D9 C9 0E 03 3E 01 D3 FF 3E
53D0: 03 D3 FF 0D 20 F5 C9 3E 01 D3 FF 3A 55 52 47 10
53E0: FE 3E 03 D3 FF 3A 55 52 3D FE 00 CC F5 53 32 55

```

```

53F0: 52 47 10 FE C9 3E 32 C9 3A 54 52 3D 32 54 52 CB
5400: 57 C2 18 54 21 40 54 11 8C 3F 01 07 00 ED B0 21
5410: 32 54 11 A3 3F 01 07 00 ED B0 C9 21 39 54 11 A3
5420: 3F 01 07 00 ED B0 21 32 54 11 8C 3F 01 07 00 ED
5430: B0 C9 20 20 20 20 20 20 20 3C 43 4C 45 41 52 3E
5440: 3C 45 4E 54 45 52 3E 52 41 49 4E 45 52 20 53 43
5450: 48 4D 49 45 53 20 50 52 45 53 45 4E 54 53 20 3A
5460: 50 52 45 53 53 20 3C 45 4E 54 45 52 3E 20 54 4F
5470: 20 53 54 41 52 54 20 47 41 4D 45 2C 20 3C 43 4C
5480: 45 41 52 3E 20 46 4F 52 20 49 4E 53 54 52 55 43
5490: 54 49 4F 4E 53 43 4F 50 59 52 49 47 48 54 20 28
54A0: 43 29 20 31 39 38 33 20 42 59 20 52 41 49 4E 45
54B0: 52 20 53 43 48 4D 49 45 53 2C 20 43 4F 4C 4F 47
54C0: 4E 45 2C 20 57 45 53 54 2D 47 45 52 4D 41 4E 59
54D0: CD 53 55 7E CB 8F 77 CD 5A 55 20 F7 CD 53 55 7E
54E0: C8 97 77 CD 5A 55 20 F7 CD 53 55 7E CB 9F 77 CD
54F0: 5A 55 20 F7 CD 53 55 7E CB A7 77 CD 5A 55 20 F7
5500: CD 53 55 7E CB AF 77 CD 5A 55 20 F7 CD 53 55 7E
5510: CB BF 77 CD 5A 55 20 F7 CD C9 01 21 58 5C 11 00
5520: 3C 01 00 04 ED B0 CD 2B 00 FE 0D CA 68 55 3A 22
5530: 52 3D 32 22 52 CB 7F 20 0D 21 40 54 11 D9 3F 01
5540: 07 00 ED B0 18 E0 21 32 54 11 D9 3F 01 07 00 ED
5550: B0 18 D3 21 00 3C 01 00 04 C9 D9 06 50 10 FE CD
5560: D7 53 D9 23 0B 78 B1 C9 CD C9 01 21 00 00 22 10
5570: 52 22 1C 52 22 18 52 22 1E 52 22 20 52 21 00 3C
5580: 22 14 52 AF 32 12 52 3A 22 52 3D 32 22 52 CB 67
5590: 28 15 21 44 52 11 DC 3D 01 08 00 ED B0 11 1C 3E
55A0: 01 08 00 ED B0 18 13 21 34 52 11 DC 3D 01 08 00
55B0: ED B0 01 08 00 11 1C 3E ED B0 3A 40 38 FE 04 CA
55C0: ED 52 FE 02 CA 00 00 3A 08 52 FE 01 CA 02 56 3A
55D0: 18 52 FE 00 C2 F7 55 3E 01 32 16 52 3A 40 38 FE
55E0: 08 CA 32 56 FE 10 CA CC 56 FE 20 CA 25 57 FE 40
55F0: CA 8B 56 AF 32 16 52 3A 40 38 FE 00 20 04 AF 32
5600: 16 52 CD 24 59 CD CB 58 CD E0 56 CD 4E 56 CD 9E
5610: 56 CD 39 57 3A 0E 52 3D 32 0E 52 CC 91 59 CD FE
5620: 58 CD A9 58 CD 8A 5B 3A 01 38 CB 77 C4 58 60 C3
5630: 87 55 2A 1C 52 7C B5 C2 02 56 21 A0 3D 22 1C 52
5640: 3E B0 77 C3 02 56 2A 1C 52 7C B5 C8 CD E9 58 7E
5650: FE B0 20 04 3E 8C 77 C9 FE 8C 20 04 3E 83 77 C9
5660: 11 C0 FF 19 7C D6 3B CA 7E 56 7E FE 20 C2 67 57
5670: 3E B0 77 22 1C 52 11 40 00 19 3E 20 77 C9 3E 20
5680: 2A 1C 52 77 21 00 00 22 1C 52 C9 2A 20 52 7C B5
5690: C2 02 56 21 E4 3D 22 20 52 3E B0 77 C3 02 56 2A
56A0: 20 52 7C B5 C8 CD E9 58 23 7D B7 CA BF 56 7E FE
56B0: 20 C2 67 57 3E B0 77 22 20 52 2B 3E 20 77 C9 3E
56C0: 20 2A 20 52 77 21 00 00 22 20 52 C9 2A 18 52 7C
56D0: B5 C2 02 56 21 60 3E 22 18 52 3E 83 77 C3 02 56
56E0: 2A 18 52 7C B5 C8 CD E9 58 7E FE 83 20 04 3E 8C
56F0: 77 C9 FE 8C 20 04 3E B0 77 C9 11 40 00 19 7C D6
5700: 40 F2 18 57 7E FE 20 C2 67 57 3E 83 77 22 18 52
5710: 11 C0 FF 19 3E 20 77 C9 3E 20 2A 18 52 77 21 00
5720: 00 22 18 52 C9 2A 1E 52 7C B5 C2 02 56 21 DC 3D
5730: 22 1E 52 3E B0 77 C3 02 56 2A 1E 52 7C B5 C8 CD
5740: E9 58 2B 7D D6 C0 FA 5A 57 7E FE 20 C2 67 57 3E
5750: B0 77 22 1E 52 23 3E 20 77 C9 3E 20 2A 1E 52 77
5760: 21 00 00 22 1E 52 C9 FE 2E C8 CD FE 58 3A 08 52
5770: FE 00 C2 7F 57 3E 01 32 08 52 3E 3F 32 04 52 CD
5780: FE 58 CD 48 5C CD A9 5B CD A2 5B 3A 04 52 DD 2A
5790: 10 52 DD AE BC CB FF DD 77 BC 3A 04 52 DD AE BD
57A0: CB FF DD 77 BD 3A 04 52 DD AE BE CB FF DD 77 BE

```

```

5780: 3A 04 52 DD AE BF CB FF DD 77 BF 3A 04 52 DD AE
57C0: 00 CB FF DD 77 00 3A 04 52 DD AE C1 CB FF DD 77
57D0: 01 3A 04 52 DD AE C2 CB FF DD 77 C2 3A 04 52 DD
57E0: AE C3 CB FF DD 77 C3 3A 04 52 DD AE C4 CB FF DD
57F0: 77 C4 3A 04 52 DD AE C5 CB FF DD 77 C5 3A 04 52
5800: DD AE FE CB FF DD 77 FE 3A 04 52 DD AE FD CB FF
5810: DD 77 FD 3A 04 52 DD AE FF CB FF DD 77 FF 3A 04
5820: 52 DD AE 00 CB FF DD 77 00 3A 04 52 DD AE 01 CB
5830: FF DD 77 01 3A 04 52 DD AE 02 CB FF DD 77 02 3A
5840: 04 52 DD AE 03 CB FF DD 77 03 3A 04 52 DD AE 3C
5850: CB FF DD 77 3C 3A 04 52 DD AE 3D CB FF DD 77 3D
5860: 3A 04 52 DD AE 3E CB FF DD 77 3E 3A 04 52 DD AE
5870: 3F CB FF DD 77 3F 3A 04 52 DD AE 40 CB FF DD 77
5880: 40 3A 04 52 DD AE 41 CB FF DD 77 41 3A 04 52 DD
5890: AE 42 CB FF DD 77 42 3A 04 52 DD AE 43 CB FF DD
58A0: 77 43 3A 04 52 DD AE 44 CB FF DD 77 44 3A 04 52
58B0: DD AE 45 CB FF DD 77 45 3A 04 52 3D 32 04 52 C2
58C0: 6A 57 AF 32 08 52 DD E1 C3 68 55 ED 4B 0A 52 0B
58D0: ED 43 0A 52 78 B1 C0 21 20 03 22 0A 52 3A 0C 52
58E0: 3D C8 32 0C 52 32 0E 52 C9 0E 0A 3E 01 D3 FF 3E
58F0: 03 D3 FF 10 F6 C9 2A 14 52 3E 20 77 11 47 00 19
5900: 22 14 52 7C D6 40 F2 12 59 7E CB 7F C2 FC 58 36
5910: 2E C9 11 00 FC 19 22 14 52 C9 CD 9A 0A CD C9 14
5920: CD 7F 0A C9 2A 10 52 7C B5 C0 3A 22 52 E6 03 FE
5930: 01 CA 61 59 FE 02 CA 4A 59 FE 03 CA 56 59 21 1F
5940: 3C 22 10 52 3E 03 32 12 52 C9 21 9F 3F 22 10 52
5950: 3E 01 32 12 52 C9 21 C0 3D 22 10 52 AF 32 12 52
5960: C9 21 FC 3D 22 10 52 3E 80 32 12 52 C9 B0 20 B0
5970: 8C 83 8C 8C B0 8C 83 20 83 B3 8C 83 80 80 80 B3
5980: 8C 83 8C B0 8C 20 83 20 83 20 8C B0 8C 20 83 20
5990: 83 3A 0C 52 32 0E 52 3A 12 52 FE 80 CA 4B 5A FE
59A0: 00 CA 81 5A 2A 10 52 7C B5 C8 7C D6 3E F2 8C 5A
59B0: 3A 12 52 FE 03 C2 ED 59 3E 02 32 12 52 2A 10 52
59C0: 11 40 00 19 22 10 52 E5 DD E1 DD 7E 41 CB 7F C2
59D0: 39 5A E5 D1 21 73 59 01 03 00 ED B0 D9 2A 10 52
59E0: 11 40 00 19 E5 D9 D1 01 03 00 ED B0 C9 3A 12 52
59F0: FE 02 C2 17 5A 3E 01 32 12 52 21 6D 59 ED 5B 10
5A00: 52 01 03 00 ED B0 D9 2A 10 52 11 40 00 19 E5 D9
5A10: D1 01 03 00 ED B0 C9 3E 03 32 12 52 ED 5B 10 52
5A20: 21 7C 59 01 03 00 ED B0 D9 2A 10 52 11 40 00 19
5A30: E5 D9 D1 01 03 00 ED B0 C9 2A 10 52 7C D6 3D C2
5A40: 67 57 7D FE 9F C2 67 57 C3 57 5B 2A 10 52 2B 22
5A50: 10 52 7E CB 7F C2 75 5A 21 82 59 ED 5B 10 52 01
5A60: 04 00 ED B0 D9 2A 10 52 11 40 00 19 E5 D9 D1 01
5A70: 04 00 ED B0 C9 2A 10 52 7D FE E3 C2 67 57 C3 57
5A80: 5B 2A 10 52 23 22 10 52 E5 DD E1 DD 7E 04 CB 7F
5A90: C2 B0 5A 21 89 59 ED 5B 10 52 01 04 00 ED B0 D9
5AA0: 2A 10 52 11 40 00 19 E5 D9 D1 01 04 00 ED B0 C9
5AB0: 2A 10 52 7D FE D9 C2 67 57 C3 57 5B 3A 12 52 FE
5AC0: 03 C2 F9 5A 3E 01 32 12 52 2A 10 52 11 C0 FF 19
5AD0: 22 10 52 E5 DD E1 DD 7E 01 CB 7F C2 45 5B E5 D1
5AE0: 21 6D 59 01 03 00 ED B0 D9 2A 10 52 11 40 00 19
5AF0: E5 D9 D1 01 03 00 ED B0 C9 3A 12 52 FE 02 C2 23
5B00: 5B 3E 03 32 12 52 21 79 59 ED 5B 10 52 01 03 00
5B10: ED B0 D9 2A 10 52 11 40 00 19 E5 D9 D1 01 03 00
5B20: ED B0 C9 3E 02 32 12 52 ED 5B 10 52 21 73 59 01
5B30: 03 00 ED B0 D9 2A 10 52 11 40 00 19 E5 D9 D1 01
5B40: 03 00 ED B0 C9 2A 10 52 7C FE 3E C2 67 57 7D FE
5B50: 1F C2 67 57 C3 57 5B 3A 1A 52 3D 32 1A 52 CA 85
5B60: 60 11 96 00 21 00 3C 01 00 04 7E FE 20 20 05 3E

```

```

5B70:  BF 77 18 07 CB 7F 28 03 EE 3F 77 23 0B 7B B1 20
5B80:  E9 1B 7B B2 CB CD D7 53 19 DA 3E 03 D3 FF 3E 01
5B90:  D3 FF 3E 03 D3 FF 3E 01 D3 FF 3E 03 D3 FF 3E 01
5BA0:  FF 09 2A 06 52 23 22 06 52 21 CD 5B 11 00 3C 01
5BB0:  07 00 ED 80 2A 06 52 CD 9A 0A CD 8D 0F 21 30 41
5BC0:  13 0B 3C 7E FE 00 28 21 12 23 13 1B F5 53 43 4F
5BD0:  52 45 20 20 48 49 47 48 53 43 4F 52 45 20 42 41
5BE0:  53 45 53 20 4C 45 45 54 20 21 DF 5B 01 0B 00 11
5BF0:  2E 3C ED 80 3A 1A 52 6F 25 00 CD 9A 0A CD 8D 0F
5C00:  21 30 41 11 39 3C 7E FE 00 28 05 12 23 13 1B F5
5C10:  21 D4 5B 11 C0 3F 01 0A 00 ED 80 2A 00 52 CD 9A
5C20:  0A CD 8D 0F 21 30 41 11 CA 3F 7E FE 00 28 05 12
5C30:  13 23 1B F5 21 74 61 11 E9 3F 01 05 00 ED 80 21
5C40:  79 61 01 12 00 ED 80 C9 F5 FD 7E 00 4F 5D 23 3E
5C50:  01 CD 8C 61 3E 03 CD 8C 51 F1 C9 20 20 20 20 20
5C60:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5C70:  20 20 20 20 20 49 4E 53 54 52 55 43 54 49 4F 4E
5C80:  53 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5C90:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5CA0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5CB0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5CC0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5CD0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 55 53 45 20 41
5CE0:  52 52 4F 57 20 4B 45 59 53 20 54 4F 20 45 49 52
5CF0:  45 20 4D 49 53 53 49 4C 45 53 20 41 4E 44 20 44
5D00:  45 53 54 52 4F 59 20 54 48 45 20 41 4C 49 45 4E
5D10:  53 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 45 55 45 52 59
5D20:  20 48 49 54 20 53 43 4F 52 45 53 20 36 33 20 50
5D30:  4F 49 4E 54 53 2E 20 49 45 20 41 4E 20 41 4C 49
5D40:  45 4E 20 52 45 41 43 48 45 53 20 59 4F 55 52 20
5D50:  42 41 53 45 20 20 20 20 20 20 20 20 49 54 20 57 49
5D60:  4C 4C 20 42 45 20 44 45 53 54 52 4F 59 45 44 2E
5D70:  20 41 54 20 54 48 45 20 42 45 47 49 4E 4E 49 4E
5D80:  47 20 59 4F 55 20 48 41 56 45 20 33 20 42 41 53
5D90:  45 53 2E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 54 48 45 20 53
5DA0:  50 45 45 44 20 49 53 20 41 55 54 4F 4D 41 54 49
5DB0:  43 41 4C 4C 59 20 49 4E 43 52 45 41 53 49 4E 47
5DC0:  2E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5DD0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5DE0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5DF0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5E00:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5E10:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 54 49 45 20 3C
5E20:  43 4C 45 41 52 3E 20 4B 45 59 20 41 42 4F 52 54
5E30:  53 20 54 48 45 20 47 41 4D 45 20 41 4E 44 20 52
5E40:  45 54 55 52 4E 53 20 54 4F 20 42 41 53 49 43 2F
5E50:  44 4F 53 20 20 20 20 20 20 20 20 20 54 48 45 20 3C
5E60:  42 52 45 41 4B 3E 20 4B 45 59 20 41 42 4F 52 54
5E70:  53 20 54 48 45 20 47 41 4D 45 20 41 4E 44 20 53
5E80:  54 41 52 53 20 41 20 4E 45 57 20 4F 4E 45 2E 20
5E90:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 3C 53 48 49 45
5EA0:  54 3E 20 41 4E 44 20 3C 46 3E 20 45 52 45 45 5A
5EB0:  45 53 20 54 48 45 20 47 41 4D 45 20 20 53 4F 20
5EC0:  59 4F 55 20 43 41 4E 20 48 41 56 45 20 41 20 42
5ED0:  52 45 41 4B 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5EE0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5EF0:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5F00:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5F10:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
5F20:  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 4D 41 59

```

5F30:	20	54	48	45	20	46	4F	52	43	45	20	42	45	20	57	49
5F40:	54	48	20	59	4F	55	20	21	20	20	20	20	20	20	20	20
5F50:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5F60:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5F70:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5F80:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5F90:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	43	4F	50	59	52
5FA0:	49	47	40	54	20	28	43	29	20	31	39	38	33	20	42	59
5FB0:	20	52	41	49	4E	45	52	20	53	43	48	4D	49	45	53	20
5FC0:	20	43	4F	4C	4F	47	4E	45	20	20	57	45	53	54	2D	47
5FD0:	45	52	4D	41	4E	59	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5FE0:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5FF0:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6000:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6010:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6020:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	50	52
6030:	45	53	53	20	3C	45	4E	54	45	52	3E	20	54	4F	20	53
6040:	54	41	52	54	20	47	41	4D	45	20	20	20	20	20	20	20
6050:	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0D	49	00	FE	0D
6060:	20	F9	09	05	00	10	FE	09	21	00	00	16	32	0E	14	3E
6070:	01	0D	80	50	3E	03	0D	80	50	0D	20	F3	23	15	20	ED
6080:	45	D3	FF	10	FC	09	0D	09	01	21	5B	51	11	DB	3D	01
6090:	09	00	ED	80	0D	58	50	2A	00	52	E5	01	2A	05	52	7C
60A0:	92	F2	AF	50	02	ED	52	7D	93	F2	AF	50	03	ED	52	0D
60B0:	09	01	2A	05	52	22	00	52	21	5B	50	11	00	3C	01	80
60C0:	00	5D	50	1E	00	0D	48	5C	1D	20	FA	0D	F2	52	21	0E
60D0:	3D	06	12	DD	21	79	51	0D	49	00	FE	0D	0A	ED	52	77
60E0:	DD	77	00	23	DD	23	10	EF	03	ED	52	43	4F	4E	47	52
60F0:	41	54	55	4C	41	54	49	4F	4E	53	20	21	21	21	21	21
6100:	20	59	4F	55	20	52	45	41	4C	4C	59	20	4D	41	44	45
6110:	20	41	20	4E	45	57	20	47	52	45	41	54	20	48	49	47
6120:	48	2D	53	43	4F	52	45	20	21	21	21	20	20	20	20	50
6130:	4C	45	41	53	45	20	45	4E	54	45	52	20	59	4F	55	52
6140:	20	46	55	4C	4C	20	4E	41	4D	45	2E	20	28	4D	41	58
6150:	49	4D	55	4D	20	49	53	20	31	38	20	43	48	41	52	41
6160:	43	54	45	52	53	2E	29	20	20	20	20	47	41	4D	45	20
6170:	4F	56	45	52	4E	41	4D	45	3A	4A	55	50	50	20	5A	55
6180:	46	48	4E	49	43	48	20	20	20	20	20	20	D3	FF	41	10
6190:	FE	09	53	55	7E	0B	AF	77	0D	5A	55	20	F7	0D	53	55
61A0:	7E															

# GENIE DATA

... gezielt werben im GENIE DATA-WER-WAS-WO-Einkaufsführer!

## Wer-Was-Wo

EINKAUFSS-FÜHRER

Anzeigenannahmeschluß  
für die Nummer 4, 1984  
ist der  
20. Juni 1984.

### MÄUSERENNEN - HELIKOPTER

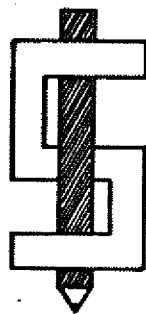
Die Mäuse rennen, die Helikopter fliegen!!!  
Aber noch ist es Zeit auch für Sie! Machen Sie mit! Noch können Sie gewinnen!  
Eisenschluß für die letzte Rennmaus und den letzten Helikopter-Flug ist der 20. Juni 1984. Also los!!!

**NOCH IST ZEIT, ETWAS ZU GEWINNEN!!!**



Mitteilung - Mitteilung - Mitteilung - Mitteilung - Mitteilung  
Mit der nächsten GENIE DATA startet unsere Aktion LESER SUCHT LESER. Unter dieser Rubrik kann jeder GENIE DATA Leser seine Adresse veröffentlichen, um Kontakte zu anderen Lesern zu finden. Wenn Sie mitmachen wollen, schreiben Sie uns eine Postkarte, auf der Ihr Absender steht und auf der Ihre hauptsächlichsten Interessen angegeben sind. Z. B. Paul Müller, Meierstr. 4, 1234 Schulzhausen, Interessengebiet: A/D Wandler, Colour Genie. Und wie gesagt, dieser Service ist kostenlos für alle Teilnehmer! Aber: Unter dieser Rubrik werden wir keine Softwaretausch Anzeigen veröffentlichen!





COLOUR - GENIE SOFTWARE

**SCHMIDTKE**

electronic

Büro- und Personalcomputer

Sandkaulstraße 84 - Telefon: 0241-23217

**5100 AACHEN**

► **NEU**  
► **AKTUELL**  
► **PREISWERT**

Wir senden Ihnen gerne unseren Softwarekatalog mit über 100 Programmen! (Natürlich kostenlos!)

**ANDROMEDA**

Ein erstklassiges dreidimensionales Weltraumspiel mit ansprechender Grafik. Feindliche Raumschiffe kommen auf Sie zu; vernichten Sie diese, bevor Ihnen wertvolle Energie abgezapft wird. Ist die Zeit abgelaufen, so eilt Ihnen Ihre Mutterbasis zu Hilfe, aber das Auftanken will auch gelernt sein.  
(TCS) Art. 828 39.- DM

**PAC-LAB**

(von P. Thomas)

Endlich eine wirklich gelungene Version des bekannten und berühmten 'Pac - Man' von Atari! Mit wunderbarer Grafik, Ton, etc. Im Gegensatz zum Original vergrößert sich die Anzahl der 'Geister' im Spielverlauf und macht das Spiel somit noch interessanter. In einem Labyrinth, das den gesamten Bildschirm ausfüllt, müssen Sie als 'Evil - Emil' möglichst viele Punkte sammeln, ohne von den 'Geistern' eingefangen zu werden. Die besten Spieler werden in einer Recordliste angezeigt, so daß Sie in Ihrer Familie o.ä. regelrechte Wettkämpfe austragen können. Pac-Man ist eines der ältesten Video-Spiele, ... und eines der schönsten. Nicht umsonst ist es so berühmt! 'PAC-LAB' ist die verbesserte Version für Ihr Colour-Genie.  
Art. 833 SeS 39.- DM

**PAC-LAB II**

Die Nachfolgeverson von PAC-LAB: Das Bildschirmformat wurde durch Umprogrammierung des CRTC vergrößert, so daß ein noch größeres Labyrinth zur Verfügung steht. Der Ablauf ist etwas abgewandelt und die Geschwindigkeit steigert sich von Spiel zu Spiel enorm. PAC-LAB II ist somit noch interessanter, noch schneller und noch schwieriger zu spielen. Natürlich mit ausgezeichneter Grafik und hervorragendem Ton. Geschrieben von Patric Thomas.  
Art. 848 SeS 49.- DM

**MOTTEN**

Auf dem Bildschirm erscheint eine Kolonne MOTTEN, die zunächst im Sturzflug auf Sie herntederfällt. Danach schwirren Sie über den Bildschirm, setzen mit der Zeit immer öfter zu blitzartigen Sturzflügen an und beschließen Sie mit Torpedos. Wehren Sie sich! ... aber mit Bedacht. Jeder Schuß von Ihnen, der keine Motte trifft, verschlechtert Ihr Gesamtergebnis.  
(TCS) Art. 822 39.- DM

**VIER GEWINNT**

Das ABSOLUTE DENKSPIEL !! - Ihr kleinster Fehler wird vom Computer bemerkt. Die kleinste Unaufmerksamkeit führt zum Verlust der Partie. Der Computer kontext schnell und zuverlässig, Sie haben fast keine Chance. Ziel ist es, Spielsteine in ein senkrecht, diagonal oder senkrecht nebeneinander zu platzieren. Das Programm arbeitet in Maschinensprache, so daß der Gegenzug sehr schnell berechnet wird.  
(Kurt Bärker) Art. 852 SeS 25.- DM

**LABYRINTH**

(R. Mir)

Ein Spiel für Leute mit gutem räumlichen Denkvermögen! Sie befinden sich in einem Labyrinth und sehen nur Mauern, Gänge und Türen vor sich. Ihr Ziel ist es mit möglichst wenigen Zügen den Ausgang zu finden.  
Art. 813 SeS 19.- DM

**ZAUBERWÜRFEL**

Wer kennt ihn nicht, den 'MAGIC - CUBE' mit seinen unzähligen Möglichkeiten. Mit diesem Programm haben Sie Ihren Zauberwürfel in den Computer gebannt. Sie können ihn per Tastatur in jede Richtung drehen. Schaffen Sie es, ihn richtig zusammenzusetzen? Warten daB, .... Sie verzweifeln!  
(R. Mir) Art. 814 SeS 19.- DM

**MASTER MIND**

Das große Spiel, ... für kluge Köpfe! Kombinieren Sie richtig, werten Sie die Hinweise aus und knacken Sie den Farben - CODE des Computers. Es ist kein leeres Versprechen, wenn wir Ihnen sagen, daß schon nach kurzer Zeit die Köpfe 'qualmen'!  
(R. Mir) Art. 815 SeS 19.- DM

**MAXIMILIAN & Rzwo-Dzwo**

\* 32 K

Was im Film unmöglich ist, Ihr Colour Genie schafft es. Maximilian aus dem 'SCHWARZEN LOCH' und der sympatische Rzwo-Dzwo aus dem 'KRIEG DER STERNE' sowie seine Brüder treffen sich zu einem Duell. Strategisches Denken ist Voraussetzung, um gegen den Computer gewinnen zu können. In dieser Nim-Spiel Variante mit schönsten grafischen Leckerbissen haben Sie eine Gewinnchance von max. 33%! (und das nur bei den ersten Zügen! spätere Fehler führen unweigerlich zum Misserfolg.) - Natürlich mit Musik und Soundeffekten. ACHTUNG: Da dieses Programm sehr umfangreich ist, muß Ihr Colour-Genie bereits auf 32 K RAM ausgebaut sein.  
(R. Mir) Art. 818 SeS 25.- DM

# Assembler - Teil 4

Es geht weiter mit unserem Assembler-Kurs. Bevor Sie sich jetzt aber alles nachfolgende einverleiben, zuerst die Auflösung der Fragen aus Teil 3:

1. Das R-Register ist das Refresh-Register und wird zur Auffrischung für die RAM-Bausteine gebraucht.
2. Das Beispiel beginnt bei Adresse 7F00H = 32512.
3. Nein, es kann nur mit A oder A', aber nicht mit beiden zugleich, gearbeitet werden.
4. Die größte Zahl ist 65535 und die kleinste 0.
5. Nein! Das C-Register ist ein 8-Bit Register, die größte Zahl die es aufnehmen kann, ist also 255.
6. Das geht! Das BC-Register ist 16-Bit breit, die größte Zahl ist also 65535.
7. Man ändert in Zeile 40 die Zahl 3FFH in 10 (oder 0AH).

Wenn Sie mehr als eine Frage falsch beantwortet haben, sollten Sie sich den letzten Teil des Assembler-Kurses noch einmal durchlesen, ansonsten machen wir weiter.

Wie im letzten Teil schon angekündigt, wollen wir uns heute einmal etwas näher mit dem Hexadezimal-System befassen. Um ganz genau zu sein, muß ich sagen, daß es eigentlich Sedezimal-System heißt, da sich aber Hexadezimal eingebürgert hat, wollen wir diesen Begriff auch benutzen.

Woher kommt also das Hex- (Hex = Hexadezimal!) System, und wofür braucht man es?

Das ist beides schnell beantwortet! Es kommt (woher auch sonst?!!) aus Amerika. Und zwar von „Big Blue“. Ganz richtig, von IBM. Man hatte sich da Gedanken gemacht, wie man duale Zahlen übersichtlicher darstellen kann, als mit den vielen Nullen und Einsen.

Man kam auf die glorreiche

Idee, jeweils vierstellige Dualzahlen zusammen zu fassen und gelangte zu folgendem:

- 0000 = 0H
- 0001 = 1H
- 0010 = 2H
- 0011 = 3H
- 0100 = 4H
- 0101 = 5H
- 0110 = 6H
- 0111 = 7H
- 1000 = 8H
- 1001 = 9H
- 1010 = AH
- 1011 = BH
- 1100 = CH
- 1101 = DH
- 1110 = EH
- 1111 = FH

Das war natürlich sehr praktisch! Jetzt konnte man z. B. die duale Zahl 11100101 durch E5H ersetzen (E5H = 229). Man sparte dadurch viel Schreibearbeit und die Arbeit beim Programmieren war weit weniger fehlerträchtig. Alle anderen Firmen, die sich bis dato noch mit dualen Zahlen quälten, gefiel diese Idee so gut, daß man sie übernahm.

Nachdem Sie jetzt wissen, wozu Hex-Zahlen gut sind, und wo sie herkommen, wenden wir uns dem Problem zu, wie man sie in unser dezimales System umrechnet, und umgekehrt.

Also: Die linke Stelle einer

Hex-Zahl hat folgende Werte:

- 1 = 1H
- 2 = 2H
- 3 = 3H
- 4 = 4H
- 5 = 5H
- 6 = 6H
- 7 = 7H
- 8 = 8H
- 9 = 9H
- 10 = AH
- 11 = BH
- 12 = CH
- 13 = DH
- 14 = EH
- 15 = FH

(Wie Sie sehen, ist die Hex-Zahl immer durch ein nachgestelltes H gekennzeichnet!).

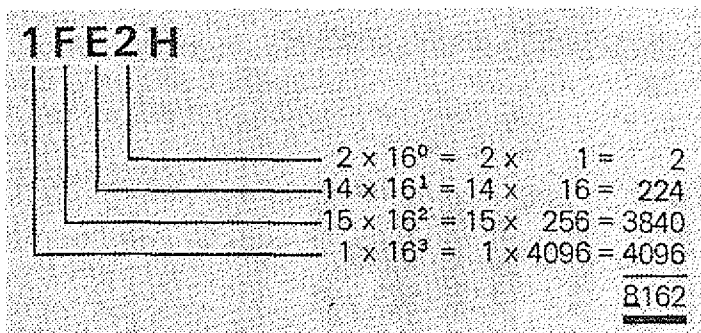
Die nächste Stelle (zweite von links) hat die gleichen Werte, aber multipliziert mit 16. Die nächste Stelle hat die gleichen Werte mal 256, und die letzte Stelle hat die gleichen Werte mal 4096. Wieso die letzte Stelle? Es gibt doch sicherlich mehr Stellen als 4?

In der Tat! Aber die größte darstellbare Zahl ist ja 16-Bit breit. Mit einer Hex-Zahl stellen wir 4 Bit dar. Also brauchen wir nicht mehr als 4 Stellen, denn 16 geteilt durch 4 ist gleich 4.

Schauen wir uns einmal eine Wertetabelle für 4 stellige Hex Zahlen an:

4. Stelle	3. Stelle	2. Stelle	1. Stelle
$16^3 = 4096$	$16^2 = 256$	$16^1 = 16$	$16^0 = 1$

Jetzt wandeln wir die Hex-Zahl 1FE2H in das dezimale System um. Und zwar Schritt für Schritt!



Also ist 8162 die gesuchte Lösung. Wenn Sie übrigens nicht mehr die Zahlenwerte zu den Buchstaben A bis F kennen, können Sie die in der Tabelle von eben nachlesen!

Jetzt wandeln wir mal rückwärts. Also eine dezimale Zahl ins Hex-System: Dazu teilen wir ganz einfach durch die größtmögliche Potenz von 16. Ein Beispiel:

```
39458 : 4096 = 9 Rest 2594
2594 : 256 = 10 Rest 34
34 : 16 = 2 Rest 2
2 : 1 = 2 Rest 0
```

Jetzt müssen wir noch die ganzzahligen Ergebnisse (9,10,2,2) anhand unserer Tabelle in die korrekte Zahlen/Buchstabenkombination überführen:

```
9 = 9
10 = A
2 = 2
2 = 2
```

Die dezimale Zahl 39458 ist also gleich 9A22H!

Pause!!!

Entspannen Sie sich, lesen Sie den ersten Abschnitt nochmal, dann geht es weiter.

So leid es mit tut, wir hatten Theorie, und machen auch jetzt wieder mit Theorie weiter. Es wird nämlich wahrscheinlich wenig sinnvoll sein, wenn ich Ihnen Beispielprogramme gebe, ohne das Sie einen Überblick über den kompletten Befehlssatz haben, den Ihr Z 80 versteht. Deshalb fangen wir zuerst einmal mit den verschiedenen Ladebefehlen an. Vorher aber noch einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen:

r = eines der Register A, B, C, D, E, H, L.  
n = Eine 8-Bit Konstante, also eine Zahl zwischen

0 und 255.  
IN = Eines der Register IX oder IY.  
nn = eine 16-Bit Konstante (Zahl zwischen 0 und 65535).  
ss = Eines der Register-Paare BC, DE, HL.  
d = Ein 8-Bit Offset (Erklärung später!).

Jedem Befehl stelle ich ein Äquivalent in Basic gegenüber, so dürfte die Funktion des Befehles für Sie am leichtesten durchschaubar werden. Also, es geht los! Hier sind die 8-Bit Ladebefehle:

- 8-Bit Ladebefehle
- LD r,r - r = r
  - LD r,n - r = n
  - LD r,(HL) - r = Peek(HL)
  - LD r,(IN+d) - r = Peek(IN+d)
  - LD (HL),r - Poke HL,r
  - LD (IN+d),r - Poke IN+d,r
  - LD (HL),n - Poke HL,n
  - LD (IN+d),n - Poke IN+d,n
  - LD A,(BC) - A=Peek(BC)
  - LD A,(DE) - A=Peek(DE)
  - LD A,(nn) - A=Peek(nn)
  - LD (BC),A - Poke BC,A
  - LD (DE),A - Poke DE,A
  - LD (nn),A - Poke nn,A
  - LD A,I - A = I
  - LD A,R - A = R
  - LD I,A - I = A
  - LD R,A - R = A

- Ladebefehle 16-Bit
- LD ss,nn - ss = nn
  - LD IN,nn - IN = nn
  - LD ss,(nn) - ss = Peek(nn)
  - LD IN,(nn) - IN = Peek(nn)
  - LD (nn),ss - Poke nn,ss
  - LD (nn),IN - Poke nn,IN
  - LD SP,HL - SP = HL
  - LD SP,IN - SP = IN
  - PUSH ss -
  - PUSH AF -
  - PUSH IN -
  - POP ss -

- POP AF -
- POP IN -
- EX DE,HL - Tausche DE und HL.
- EX AF,AF' - Tausche AF und AF'.
- EXX - Tausch AF, BC, DE und HL mit AF', BC', DE' und HL'.
- EX (SP),HL - Tausch (SP) mit HL.
- EX (SP),IN - Tausch (SP) mit IN.

Die PUSH und POP Befehle sind etwas kompliziert und lassen sich nicht so ohne weiteres in Basic simulieren, eine Erklärung hierzu folgt, wenn wir uns den Stack-Pointer näher betrachten.

Wenn Ihnen diese Tabellen jetzt auch noch nicht allzuviel sagen, so brauchen wir sie doch später als kleines Nachschlagewerk, deshalb folgen in der nächsten GENIE DATA die restlichen Befehle.

Hier noch die Aufgaben:

1. Wandeln Sie ins Dezimal-System: 43A2H, F49AH, BCD3H und 123FH.

2. Wandeln Sie ins Hex-System: 63492, 13412, 34392 und 48798.

3. Entwickeln Sie ein Basic-Programm, das Hex-Zahlen in Dezimal-Zahlen wandelt und umgekehrt.

Tschüss, bis zum nächsten Mal!

Die nächste GENIE DATA  
erscheint am  
**15. Juli 1984.**

Anzeigenannahmeschluß  
für die Nummer 4, 1984  
ist der  
**20. Juni 1984.**

# SOLITAIR

von U.Groke 516 Dueren

Anleitung = A — Spielen = S

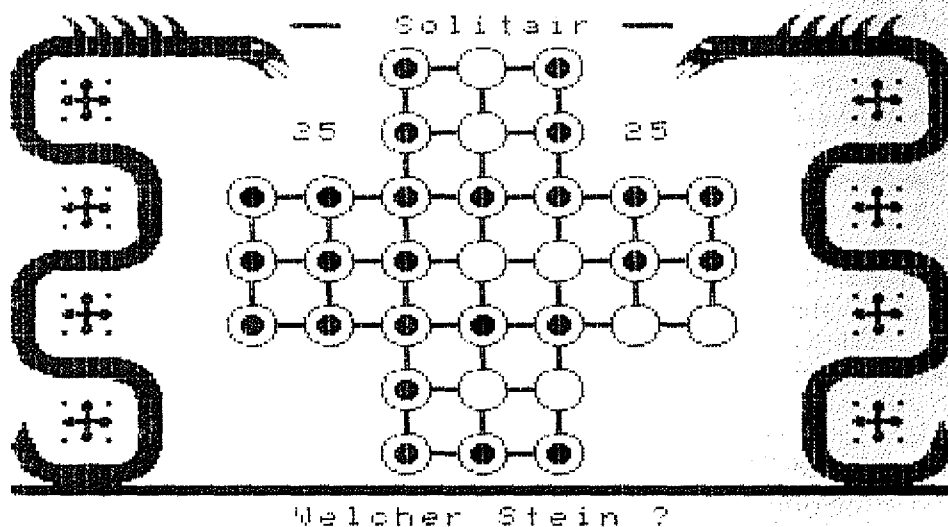
Solitair für das Colour Genie, unter Ausnutzung aller grafischen Möglichkeiten, die dieser Computer im Textmodus bietet. Nachstehend einmal ein Bildschirmdruck, der etwas vom Spielge-

schehen zeigt.

Da dieses Spiel sich mit allen Funktionen selbst erklärt, soll hier auf eine Erklärung verzichtet werden.

Bleibt uns nur noch, Ihnen viel

Spaß zu wünschen, und sollte Ihnen das Eintippen zuviel Arbeit sein, können Sie das Spiel auf Cassette für 19,80 und auf Diskette für 29,80 beim Verlag beziehen.



```

10 CLS
20 COLOUR2
30 PRINT@0, "
40 PRINT"
50 COLOUR7
60 PRINT@283, "
70 PRINT"
80 PRINT"
90 PRINT"
100 PRINT"
110 PRINT"
120 PRINT"
130 PRINT@686, "von U.Groke 516 Dueren"
140 PRINT@806, "Anleitung = A — Spielen = S"
150 COLOUR2:PRINT@880, "

```

```

160 PRINT " _____";
170 FOR I=80 TO 840 STEP 40
180 PRINT@I, "■": PRINT@I+39, "■"
190 NEXT I
200 COLOUR5: F=62: GOSUB2190: P=116: GOSUB2190: P=602: GOSUB2190: P=836: GOSUB
2190
210 B$=INKEY$: IF B$="" THEN 210
220 IF B$="S" THEN 400
230 IF B$="A" THEN 250
240 GOTO 210
250 CLS
260 COLOUR5: PRINTTAB(13) "Spielanweisung"
270 COLOUR7: PRINTTAB(13) "_____ "
280 COLOUR2
290 PRINT: PRINT "Beim Solitairespiel sollen moeglichst      viele Figuren
durch Uberspringen          geloescht werden.                     Nach
dem Endzug soll die letzte Figur  im Zentrum stehen."
300 PRINT: PRINT "Mit den Pfeiltasten bringt man den      Markierungspfe
il auf die anzuwählende Figur, drueckt die Leertaste, und      sibt
mit den Pfeiltasten die Sprung-      richtung an.
310 P=696: GOSUB2930: P=699: GOSUB2930: P=702: GOSUB2930
320 COLOUR6: PRINT@737, "0"
330 COLOUR5: PRINT@740, "●"
340 COLOUR7: PRINT@818, CHR$(255); " "; CHR$(255); " "; CHR$(255)
350 COLOUR5: PRINT@920, "  ● ● ● "
360 COLOUR7: PRINT@935, "Weiter = W";
370 B$=INKEY$: IF B$="" THEN 370
380 IF B$="W" THEN 400
390 GOTO 370
400 COLOUR2: GOSUB2680: Z=32: CLS
410 DIM S(77), P(77)
420 FOR X=1 TO 7: FOR Y=1 TO 7
430 X1=X*10+Y: READA: READB
440 P(X1)=A: S(X1)=B
450 IF A=1 THEN 470
460 P=P(X1)-41: GOSUB2930
470 NEXT Y, X
480 FOR I=1 TO 7
490 READA: READB: READC: READD
500 PRINT@A, CHR$(129): PRINT@B, CHR$(132): PRINT@C, CHR$(134): PRINT@D, CHR$(
(131)
510 NEXT I
520 COLOUR3: PRINT@4, CHR$(172); CHR$(172); CHR$(172); CHR$(172); CHR$(172)
530 COLOUR2: PRINT@46, "■■■■": CHR$(161); CHR$(162)
540 PRINT@90, CHR$(163); CHR$(164)
550 COLOUR3: PRINT@92, CHR$(165)
560 PRINT@32, CHR$(171); CHR$(171); CHR$(171); CHR$(171); CHR$(171)
570 COLOUR2: PRINT@68, CHR$(156); CHR$(157); "■■■■": PRINT@109, CHR$(159); C
HR$(160)
580 COLOUR3: PRINT@108, CHR$(158)
590 COLOUR2: PRINT@762, CHR$(170): PRINT@802, CHR$(144); CHR$(145); PRINT@84
2, CHR$(146); CHR$(147)
600 PRINT@798, CHR$(170): PRINT@837, CHR$(152); CHR$(153); PRINT@877, CHR$(1
54); CHR$(155)
610 FOR I=1 TO 4
620 READA: READB: P=A: GOSUB2070: P=B: GOSUB2130
630 NEXT I
640 FOR I=1 TO 8
650 READA: P=A: GOSUB2190
660 NEXT I

```

## 30 GENIE DATA

```

670 COLOUR7:PRINT@882,"-----";
680 COLOUR5:PRINT@13,"--- Solitair ---"
690 FORI=11TO77
700 IF P(I)=1 THEN 730
710 COLOUR5
720 IF S(I)=2 THEN PRINT@P(I),"♦"
730 NEXTI
740 GOTO770
750 FORJ=1TO50:NEXTJ:PLAY(1,1,1,0)
760 FORJ=1TO50:NEXTJ:RETURN
770 COLOUR5:PRINT@920," ♦ ♦ Spielen = S ♦ ♦ Vorfuehren = V ♦ ♦";
780 A$=INKEY$: IFA$=""THEN780
790 IFA$="S"THEN820
800 IFA$="V"THEN1650
810 GOTO780
820 L=460:X=20:Y=11
830 COLOUR2:PRINT@212,Z:PRINT@225,Z:GOTO1450
840 COLOUR2:PRINT@920," Welcher Stein ? ";
850 M=PEEK(17408+L)
860 COLOUR7:PRINT@L,CHR$(251)
870 A=PEEK(-1984)
880 IFAAND64 THEN IFX<29 THEN X=X+1
890 IFAAND32 THEN IFX>11 THEN X=X-1
900 IFAAND16 THEN IFY<20 THEN Y=Y+1
910 IFAAND8 THEN IFY>2 THEN Y=Y-1
920 IF M=230 THEN COLOUR5:GOTO960
930 IF M=158 THEN COLOUR3:GOTO960
940 IF M=165 THEN COLOUR3:GOTO960
950 COLOUR2
960 PRINT@L,CHR$(M)
970 IFAAND128 THEN 1000
980 L=Y*40+X
990 GOTO 850
1000 I1=0:FORI=11TO77
1010 IF P(I)=L THEN F=I:I=77:I1=1
1020 NEXTI
1030 IF I1=0 THEN850
1040 IF S(F)=2 THEN 1060
1050 GOTO850
1060 F2=F-INT(F/10)*10
1070 IF F-20<1 THEN 1090
1080 IF S(F-10)=2 AND S(F-20)=1 THEN 1160
1090 IF F+20>77 THEN 1110
1100 IF S(F+10)=2 AND S(F+20)=1 THEN 1160
1110 IF F2-2<1 THEN 1130
1120 IF S(F-1)=2 AND S(F-2)=1 THEN 1160
1130 IF F2+2>7 THEN 850
1140 IF S(F+1)=2 AND S(F+2)=1 THEN 1160
1150 GOTO850
1160 COLOUR2:PRINT@920," Welche Richtung ";CHR$(232);" ";CHR$(
255);" ";CHR$(251);" ";CHR$(253);
1170 COLOUR6:PRINT@L,"0"
1180 GOSUB 2030
1190 A=PEEK(-1984)
1200 IFAAND64 THEN B=1:F1=1:GOTO1260
1210 IFAAND32 THEN B=-1:F1=-1:GOTO1260
1220 IFAAND16 THEN B=40:F1=10:GOTO1300
1230 IFAAND8 THEN B=-40:F1=-10:GOTO1320
1240 IFAAND1 THEN COLOUR5:PRINT@L,"♦":GOTO820
1250 GOTO1190

```

```

1260 IF F2+2>7 THEN 1190
1270 GOTO1330
1280 IF F2-2<1 THEN 1190
1290 GOTO1330
1300 IF F+20>77 THEN 1190
1310 GOTO1330
1320 IF F-20<1 THEN 1190
1330 IF S(F+F1)=2 AND S(F+2*F1)=1 THEN 1350
1340 GOTO 1190
1350 A=F:C=F+2*F1:GOSUB1970:GOSUB1700
1360 S(F)=1:S(F+F1)=1:S(F+2*F1)=2
1370 L=F(F+2*F1):Y=INT(L/40):X=L-(Y+40)
1380 Z=Z-1
1390 GOTO830
1400 IF S(44)=2 THEN COLOUR5:PRINT@920,"Du hast es geschafft. noch ein
mal = N":GOTO1420
1410 COLOUR7:PRINT@920,"Nicht die richtige Endposition.Nochm.=N":
1420 B$=INKEY$:IFB$=""THEN1420
1430 IFB$="N"THEN RUN400
1440 GOTO1420
1450 F=10
1460 IF Z=1 THEN 1400
1470 F=F+1:IFF=77THEN1610
1480 IF P(F)=1 THEN 1600
1490 IF S(F)=2 THEN 1510
1500 GOTO 1470
1510 F2=F-INT(F/10)*10
1520 IF F-20<1 THEN 1540
1530 IF S(F-10)=2 AND S(F-20)=1 THEN 840
1540 IF F+20>77 THEN 1560
1550 IF S(F+10)=2 AND S(F+20)=1 THEN 840
1560 IF F2-2<1 THEN 1580
1570 IF S(F-1)=2 AND S(F-2)=1 THEN 840
1580 IF F2+2>7 THEN 1600
1590 IF S(F+1)=2 AND S(F+2)=1 THEN 840
1600 GOTO 1470
1610 COLOUR5
1620 F=729:GOSUB2190:F=750:GOSUB2190
1630 PRINT@920,"Du hast es nicht geschafft mit":Z:"◆":
1640 GOTO 1640
1650 PRINT@920,"                               Vorfuehren                               ";
1660 COLOUR5:FORJ=1TO31
1670 READA:READB:READC
1680 E1=0
1690 GDSUB2060:GOSUB1700:GOTO1820
1700 FORI=F(A)TOP(C)STEPB
1710 COLOUR5
1720 M=PEEK(17408+I):PRINT@I,"◆"
1730 FORJ1=1TO25:NEXTJ1
1740 IF M=230 THEN M=32:GOTO 1770
1750 IF M=235 THEN M=32:GOTO1770
1760 IF M=32 THEN M=230
1770 IF M=230 THEN COLOUR5:GOTO1790
1780 COLOUR2
1790 PRINT@I,CHR$(M)
1800 NEXTI
1810 RETURN
1820 FORJ1=1TO50:NEXTJ1
1830 PRINT@P(C),"◆"
1840 NEXTJ

```

## 32 GENIE DATA

```
1850 RUN400
1860 FORT1=4T05
1870 FORT2=1T07
1880 PLAY(1,T1,T2,13):PLAY(2,T1,5,13)
1890 NEXTT2,T1
1900 PLAY(1,1,1,0):PLAY(2,1,1,0)
1910 RETURN
1920 SOUND6,30:SOUND 7,7:SOUND 8,16:SOUND 9,16:SOUND 10,16:SOUND 12,16
:SOUND 13,0
1930 PLAY(1,5,5,13)
1940 FORTT=1T05:NEXTTT
1950 PLAY(1,1,1,0)
1960 RETURN
1970 PLAY(1,5,7,13)
1980 PLAY(2,6,1,13)
1990 PLAY(3,6,3,13)
2000 FORTT=1T020:NEXTTT
2010 PLAY(1,1,1,0):PLAY(2,1,1,0):PLAY(3,1,1,0)
2020 RETURN
2030 FORTA=2T06:PLAY(1,5,TA,13):PLAY(2,6,TA,13):NEXTTA
2040 PLAY(1,1,1,0):PLAY(2,1,1,0)
2050 RETURN
2060 U1=RND(5)+3:U2=U1-1:U3=U1-2:FORU4=15TO1STEP-1:PLAY(1,U1,2,U4):PLA
Y(2,U2,1,U4):PLAY(3,U3,1,U4):FORU5=1TO8:NEXTU5,U4:PLAY(1,1,1,0):PLAY(2
,1,1,0):PLAY(3,1,1,0):RETURN
2070 PRINT@P,CHR$(148):CHR$(149):"■■■"
2080 PRINT@P+40,CHR$(150):CHR$(151)
2090 PRINT@P+80,"■":PRINT@P+120,"■"
2100 PRINT@P+160,CHR$(144):CHR$(145)
2110 PRINT@P+200,CHR$(146):CHR$(147):"■■■"
2120 RETURN
2130 COLOUR2:PRINT@P,"■■■":CHR$(141):CHR$(142)
2140 PRINT@P+42,CHR$(140):CHR$(143)
2150 PRINT@P+83,"■":PRINT@P+123,"■"
2160 PRINT@P+162,CHR$(152):CHR$(153)
2170 PRINT@P+200,"■■■":CHR$(154):CHR$(155)
2180 RETURN
2190 COLOUR5:PRINT@P,CHR$(166):CHR$(167)
2200 PRINT@P+40,CHR$(168):CHR$(169)
2210 RETURN
2220 DATA000,000,000,000,000,001,002,004
2230 DATA000,000,000,000,000,126,129,000,000
2240 DATA000,000,000,000,000,000,128,064,032
2250 DATA004,008,008,008,008,008,008,008,004
2260 DATA032,016,016,016,016,016,016,016,032
2270 DATA004,002,001,000,000,000,000,000,000
2280 DATA000,000,129,126,000,000,000,000,000
2290 DATA032,064,128,000,000,000,000,000,000
2300 DATA024,024,024,024,126,129,000,000
2310 DATA004,008,008,248,248,008,008,004
2320 DATA032,016,016,031,031,016,016,032
2330 DATA000,000,129,126,024,024,024,024
2340 DATA255,063,015,007,003,003,001,001
2350 DATA224,252,255,255,255,255,255,255
2360 DATA000,000,000,192,224,240,248,248
2370 DATA252,252,254,254,254,255,255,255
2380 DATA255,255,255,127,127,127,063,063
2390 DATA000,000,000,128,128,192,224,248
```



```
2400 DATA031,031,015,007,003,000,000,000
2410 DATA255,255,255,255,255,255,063,007
2420 DATA000,000,000,003,007,015,031,031
2430 DATA007,063,255,255,255,255,255,255
2440 DATA063,063,127,127,127,255,255,255
2450 DATA248,224,192,128,128,000,000,000
2460 DATA000,000,000,001,001,003,007,031
2470 DATA255,255,255,254,254,254,252,252
2480 DATA255,255,255,255,255,255,252,224
2490 DATA248,248,240,224,192,000,000,000
2500 DATA000,000,000,001,003,007,015,031
2510 DATA031,127,255,143,143,255,255,255
2520 DATA031,063,115,196,008,017,035,068
2530 DATA255,255,248,224,192,128,000,000
2540 DATA240,000,000,000,000,000,000,000
2550 DATA252,255,255,241,241,255,255,255
2560 DATA000,000,192,224,240,248,248,252
2570 DATA015,000,000,000,000,000,000,000
2580 DATA255,127,031,007,003,001,000,000
2590 DATA252,142,066,033,144,136,196,098
2600 DATA193,195,003,003,001,001,113,255
2610 DATA131,195,192,192,128,128,142,255
2620 DATA255,113,001,001,003,003,195,193
2630 DATA255,142,128,128,192,192,195,131
2640 DATA024,024,024,060,060,060,126,126
2650 DATA003,014,028,060,120,120,248,248
2660 DATA192,112,056,060,030,030,031,031
2670 DATA068,000,056,004,060,068,060,000
2680 CHAR2:RESTORE:FORA%=&HF400TD&HF56F:READB%:POKEA%,B%:NEXT:RETURN
2690 DATA1,5,1,5,97,2,100,2,103,2,1,5,1,5
2700 DATA1,5,1,5,217,2,220,2,223,2,1,5,1,5
2710 DATA331,2,334,2,337,2,340,2,343,2,346,2,349,2
2720 DATA451,2,454,2,457,2,460,1,463,2,466,2,469,2
2730 DATA571,2,574,2,577,2,580,2,583,2,586,2,589,2
2740 DATA1,5,1,5,697,2,700,2,703,2,1,5,1,5
2750 DATA1,5,1,5,817,2,820,2,823,2,1,5,1,5
2760 DATA291,104,629,816,294,224,626,696
2770 DATA57,350,863,570,60,470,860,450
2780 DATA63,590,857,330,306,704,614,216
2790 DATA309,824,611,96
2800 DATA42,244,442,644,673,475,273,75
2810 DATA124,324,524,724,755,555,355,155
2820 DATA42,01,44,63,-40,43,51,01,53
2830 DATA31,40,51,43,40,63,73,-40,53
2840 DATA54,-1,52,51,01,53,56,-1,54
2850 DATA53,01,55,74,-40,54,54,01,56
2860 DATA75,-40,55,56,-1,54,36,40,56
2870 DATA57,-1,55,37,40,57,54,01,56
2880 DATA57,-1,55,34,01,36,55,-40,35
2890 DATA36,-1,34,15,40,35,34,01,36
2900 DATA32,01,34,13,40,33,33,01,35
2910 DATA14,40,34,44,-40,24,36,-1,34
2920 DATA24,40,44
2930 COLOUR2:PRINT@P,CHR$(128):CHR$(136):CHR$(130)
2940 PRINT@P+40,CHR$(137):" ";CHR$(138)
2950 PRINT@P+80,CHR$(133):CHR$(139):CHR$(135)
2960 RETURN
2970 FORI=OTD50:PRINT@I*10,(128+I):CHR$(128+I):NEXTI
```

Walter Christ

# TEXEDIT

Die fast **GESCHÄFTSFÄHIGE TEXTVERARBEITUNG**  
für GENIE I, II, TRS 80 M 1 und M 3,  
unter NEWDOS 80.

Mit Texedit können Sie Texte bis zu einer Länge von 300 Zeilen verarbeiten. Es wird jedoch empfohlen, längere Texte in mehrere einzelne Passagen zu gliedern, da bei längeren Texten durch die Garbage Collection kurze Eingabepausen entstehen können. Es handelt sich bei Texedit um ein Programm, daß aus mehreren Modulen besteht, die über ein Menue gesteuert werden. Diese Funktionen werden jetzt im einzelnen erklärt.

## Eröffnen einer neuen Textdatei

Diese Funktion wird durch 'A' vom Hauptmenue aus angewählt. Nach drücken einer Taste wird der Bildschirm gelöscht und man kann mit der Eingabe beginnen. Es stehen dem Benutzer drei Modi zur Verfügung. Der Modus in dem Sie sich befinden steht in der letzten Zeile. Rechts unten wird außerdem noch die Zeilennummer (z.B. L = 25) der letzten Bildschirmzeile angegeben. Sie befinden sich jetzt im Schreibmodus und können beginnen Ihre Texte einzugeben.

### Schreibmodus

Durch drücken der Taste (Pfeil nach links) können Sie den Cursor um eine Stelle zurück bewegen. Durch drücken der NEWLINE (ENTER) Taste geht der Cursor auf den Anfang der nächsten Textzeile. Durch drücken der Taste (Pfeil nach rechts) – mindestens drei Sekunden! – wird der Text in den Hauptspeicher geschrieben und verarbeitet. Danach kehrt das Programm zum Hauptmenue zurück, dieser Vorgang benötigt etwa zwei Sekunden. Durch drücken der Taste (Pfeil nach unten) kommen Sie in den Cursormodus.

### Cursormodus

Sie können jetzt mit den vier Pfeiltasten den Cursor über den Bildschirm bewegen. Durch drücken der 'Z' Taste kommen Sie in den

Schreibmodus zurück. Hierbei geht der Cursor wieder auf seine alte Position.

Durch drücken der (Print At) Taste kommen Sie in den Editmodus.

### Editmodus

Der Cursor bleibt auf der selben Stelle wie im Cursormodus. Jetzt können Sie den alten Text einfach überschreiben. (Pfeil nach links) bewegt den Cursor eine Stelle zurück. Shift und (Pfeil nach rechts) bewegt den Rest der Zeile um eine Stelle nach rechts. Shift und (Pfeil nach links) bewegt den Rest der Zeile um eine Stelle nach links. Hierbei wird jeweils ein Zeichen zerstört. (Pfeil nach rechts) bewirkt einen Rücksprung in den Schreibmodus. Der Cursor springt wieder auf seine alte Stelle.

(Print At) bewirkt einen Rücksprung in den Cursormodus. Auch hier geht der Cursor wieder an seine alte Stelle. Der Text kann nur aus dem Schreibmodus an den Hauptspeicher übergeben werden.

Umlaute können folgendermaßen angewählt werden: Zuerst drücken Sie die Clear Taste und danach den entsprechenden Buchstaben (a,u,o,s,A,U,O). Auf dem Bildschirm wird dann der entsprechende Umlaut dargestellt. Zur Steuerung von Schriftarten, Leerzeichen und Drucker stehen noch vier weitere Steuerzeichen zur Verfügung.

### Steuerung der Schriftarten

Jede Textzeile, der kein Steuerzeichen voransteht, wird in Normalschrift ausgegeben. Soll eine Textzeile in Breitschrift ausgegeben werden, so ist ihr ein (Print At) voranzustellen. Hierbei ist zu beachten, daß bei Texten, die in 64 Zeichen pro Zeile ausgedruckt werden sollen, nur die nächsten 32 Zeichen beachtet werden (bei 80 Zeichen pro Zeile nur 40 Zeichen). Die restlichen Zeichen werden nicht verarbeitet. Um eine

Zeile in Proportionalsschrift auszu drucken ist ihr ein (Pfeil nach oben) voranzusetzen. Beachten Sie, daß bei Proportionalsschrift ein kleinerer Zeilenvorschub stattfindet. Achtung: Diese Steuerzeichen gelten nur für eine Textzeile. Wird an den Anfang einer Textzeile ein Shift und (Pfeil nach unten) gesetzt, so hält der Drucker hier an und gibt Ihnen die Möglichkeit, den nächsten Blattanfang zu positionieren.

Für Texte die auf 80 Zeichen pro Zeile formatiert werden sollen, steht noch ein weiteres Steuerzeichen zur Verfügung: Shift und (Pfeil nach oben).

Steht dieses Zeichen am Anfang einer Zeile, so wird in den Text nach dem formatieren eine Leerzeile eingefügt. Dieses Zeichen an das Ende eines Satzes gesetzt, bewirkt, daß hier nach dem formatieren die Zeile zu Ende ist.

Um in den Text später bestimmte Daten einzufügen, können diese Stellen mit Shift und (Print At) markiert werden. Nähere Angaben hierzu finden Sie unter 'Dateneingabe in Texte'.

## Einlesen eines Textfiles von der Diskette

Wird durch 'C' vom Hauptmenue aus angewählt. Auf "Filename?" ist der Name der gewünschten Textdatei einzugeben. Handelt es sich um eine auf 80 Zeichen pro Zeile formatierte Textdatei, so ist der Zusatz /FOR mit anzugeben.

Hat man aus Versehen dieses Modul gewählt, so kann man durch Eingabe von 'O' wieder zum Hauptmenue zurückkehren.

Soll der Text zu einer bereits im Speicher vorhandenen Textdatei hinzugeladen werden, so kann man dem Filenamen ein '\*' voranstellen, ansonsten wird der im Speicher vorhandene Text gelöscht. Ist die gewünschte Datei nicht auf der Diskette vorhanden, wird 'File nicht im Directory'

GENIE DATA

Wer-Was-Wo

EINKAUFSFÜHRER  
EINKAUFSFÜHRER

ST. AUGUSTIN

TCS

TROMMESCHLÄGER  
COMPUTER GMBH  
ST. AUGUSTINPOSTFACH 2105  
5205 ST. AUGUSTIN 2  
TEL. 02241-28071  
TELEX 889702

DORTMUND



Ihr zuverlässiger Partner für Computersysteme

cc Computer Studio GmbH

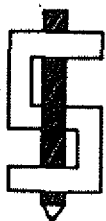
Software + Hardware + Beratung  
für TRS 80® und Genie-Computer  
Service-ElversandElisabethstraße 5  
4600 Dortmund 1  
Tel.: 02 31 - 52 81 84Ihr Ansprechpartner: Tx 822 631 cccsd  
V. Schäferski  
Jan P. Schneider,

\*TRS 80 ist eingetragenes Warenzeichen der Tandy Corp.

OBERHAUSEN

Computer  
4200Nohlstr. 29  
4200 Oberhausen 1Telefon (0208) 853997  
C 4200 (APPLE komp.)Oric  
EACA (Videogenie)  
SANYO (Laser)

AACHEN

SCHMIDTKE  
electronicGENIE - Fachhändler  
Sandkaulstraße 84/86  
5100 AACHEN  
Tel. 0241-23217Geschäftszeiten:  
Mo. - Fr. 10.00 Uhr bis 13.00 Uhr  
14.30 Uhr bis 18.30 Uhr  
Sa. 10.00 Uhr bis 14.00 Uhr  
Donnerstags geschlossen

DÜREN

Peter  
Räbiger

MICROCOMPUTER-SYSTEME

Veldener Straße 65  
D-5160 DÜREN  
Tel.. (02421) 43877

OSNABRÜCK

Elektronik  
SHOPIburgerstraße 17  
Telefon 0541/588660  
4500 OSNABRÜCK

BERLIN

MICRO 80 Computer

GENIE CENTER  
mit eigener Service-Station  
Computer • Monitore  
Typenrad u. Matrixdrucker  
EDV-Disketten-Etiketten-Tape-Straße-Papier  
Finanzbuchhaltung • Lohnbuchhaltung  
System-Software • Spielprogramme1000 Berlin 12,  
Schlüterstraße 16  
Telefon 030/31259 13

Geschäftszeiten: Mo-Fr 10-18 • Sa 10-13 Uhr

HALSENBACH

WERSI

MUSIK + COMPUTER

Orgel- u. Piano-Bausätze

Industriestraße  
5401 HALSENBACH  
Tel.. (06747) 7131

WILHELMSHAVEN

Microcomputer  
Softwareprodukte  
Peripheriegeräte u. ZubehörSHARP  
KAYPRO  
EACA - GENIE  
OSBORNE  
ATARI u.a.  
EPSON  
BROTHERRenkon  
Computer  
SystemeTandy  
TRS-802940 Wilhelmshaven  
Bismarckstraße 150  
Telefon 04421-12636

ausgegeben und eine neue Eingabe erwartet. Ist der Text fertig eingeladen, so kann der Benutzer durch drücken einer Taste wieder in das Hauptmenue zurückkehren.

Achtung: Die Diskette muß im Laufwerk liegen, sobald der Filename eingegeben wurde!

#### **Abspeicherung auf Diskette**

Wird durch 'B' vom Hauptmenue aus angewählt. Zuerst testet das Programm, ob der noch auf der Diskette zur Verfügung stehende Speicherplatz ausreicht. Falls dies nicht der Fall ist, wird der Benutzer zum Diskettenwechsel aufgefordert. Hierrauf wird nach dem Filename der Datei gefragt. Ist eine Datei unter dem selben Namen bereits vorhanden, wird diese selbstständig gelöscht. Der Filename muß mindestens zwei, höchstens aber acht Zeichen lang sein. Sollte man aus Versehen dieses Modul angewählt haben, so kann man durch Eingabe von 'O' wieder zum Hauptmenue zurückkehren. Ist die Textdatei komplett abgespeichert, so kehrt das Programm selbstständig zum Hauptmenue zurück. Die Anzahl der Zeilen, sowie der benötigte Speicherplatz wird ebenfalls angezeigt.

Achtung: Bevor das Modul vom Hauptmenue aus gestartet wird, muß eine Diskette im Laufwerk liegen.

#### **Erweitern einer Textdatei**

Wird durch 'D' vom Hauptmenue aus angewählt. Es wird die jeweils im Speicher stehende Textdatei verwendet. Sie muß vorher in den Speicher geladen werden. Nach dem Drücken einer Taste wird die jeweilige Textdatei auf dem Bildschirm gelistet (nur die letzten 15 Zeilen!). Texte die formatiert werden sollen, sind in Ihrer unformatierten Version zu laden, und dann insgesamt zu formatieren. Die Texte können dann wie bei 'Eröffnen einer neuen Textdatei' weitergeschrieben werden.

#### **Directory**

Wird durch 'E' vom Hauptmenue aus angewählt. Es werden alle auf der Diskette vorhandenen Textdateien gelistet. Bei Dateien mit dem Zusatz /FOR handelt es sich um bereits auf 80 Zeichen

pro Zeile formatierte Texte. Dem Anwender stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Rücksprung zum Hauptmenue.
2. Löschen einer Datei. Es erscheint 'Filename', hierauf ist der gewünschte Dateiname einzugeben. Diese Datei wird dann von der Diskette gelöscht und das Directory wird neu gelistet. Wurde aus Versehen 2 gewählt, so kann man durch die Eingabe von 'O' wieder ins Menue zurückspringen.
3. Ausgabe der Directory auf den Drucker. — Achtung: Drucker muß eingeschaltet sein! — Die Directory wird in ausführlicher Weise auf den Drucker ausgegeben, einschliesslich Anzahl der benötigten Granulen etc.)

Achtung. Bei Start des Directory-Moduls muß die Diskette im Laufwerk liegen!

#### **Textformatierung**

Wird durch 'F' vom Hauptmenue aus angewählt. Der jeweilige im Speicher stehende Text wird von 64 auf 80 Zeichen pro Zeile formatiert. Alte und neue Zeilennummern werden auf dem Bildschirm dargestellt.

Beachten Sie bitte: Sollen Leerzeilen von dem Quelltext in den formatierten Text übernommen werden, so sind diese mit (Pfeil nach oben) zu versehen. Näheres siehe unter 'Eröffnen einer Textdatei'.

#### **Listen eines Textes**

Wird durch 'G' vom Hauptmenue aus angewählt. Es wird der sich im Speicher befindliche Text gelistet. Pro Tastendruck wird jeweils eine weitere Zeile gelistet. Autorepeat ist hierbei möglich. Bei bereits auf 80 Zeichen pro Zeile formatierten Texten benötigt jede Textzeile zwei Bildschirmzeilen (sofern keine Leerzeilen). Die zweite Zeile wird hierbei nur zu einem Drittel benutzt. Das Listen kann durch drücken der 'O' Taste abgebrochen werden, das Programm springt dann wieder in das Hauptmenue. Nach dem Listen des gesamten Textes erscheint die Meldung 'Textende' und 'Taste drücken', hierdurch kehrt man wieder in das Hauptmenue zurück.

#### **Druckerausgabe**

Wird durch 'H' vom Hauptmenue aus angewählt. Der im Speicher befindliche Text wird auf dem Drucker ausgegeben. Geben Sie jetzt den Randabstand links ein (0 bis 16 Zeichen möglich). Jetzt wird erfragt, ob der deutsche Zeichensatz verwendet wurde. Eine Druckerausgabe mit deutschem Zeichensatz dauert länger, da die Umlaute erst für den Drucker umgerechnet werden müssen, denn sie sind nicht im ASCII-Code enthalten. Danach können Sie eingeben, wieviele Kopien Sie haben möchten. Gibt man hier eine 'O' ein, so kehrt das Programm zum Hauptmenue zurück.

#### **Systemmenue**

Wird durch 'I' vom Hauptmenue aus angewählt. Diese Funktion ist für zukünftige Erweiterungen vorgesehen und bewirkt im Moment noch gar nichts.

#### **Dateneingabe in Texte**

Wird durch 'J' vom Hauptmenue aus angewählt. Mit diesem Modul ist es möglich, Standardtexte zu verfassen. Beim Schreiben von Texten können in Textstellen Shift und (Print At) Zeichen eingefügt werden. Und zwar so viele hintereinander, wie die maximale Eingabe betragen kann. Ist ein Text auf diese Art und Weise geschrieben, (z. B. Serienbrief, in dem nur Name und Datum eingesetzt werden müssen) so speichert man diesen zuerst ab. Nun kann man durch anwählen von 'J' Daten in den Text eingeben. Das Modul durchsucht nun den Text nach solchen Stellen. Auf dem Bildschirm erscheint 'Bitte warten'. Nach dem die erste Stelle gefunden wurde, erscheint diese auf dem Bildschirm sowie eine Eingabezeile unten auf dem Bildschirm. Nachdem die Eingabe abgeschlossen wurde, setzt der Computer diese in den Text. Es wird jetzt abgefragt, ob die Eingabe korrekt war, und falls ja, weitergemacht.

#### **Editor**

Wird durch 'K' vom Hauptmenue aus angewählt. Der Editor dient zur Überarbeitung von Texten. Er ähnelt in seiner Arbeitsweise dem Screen-Editor bei der Ein-

gabe von Texten, nur das es keinen 'Schreibmodus' gibt.

Der Text erscheint auf dem Bildschirm (die ersten 15 Zeilen) sowie ein Cursor links oben. Sie befinden sich jetzt in dem 'Cursormodus'. Sie haben nun folgende Möglichkeiten:

Die vier Pfeiltasten bewegen den Cursor über den Bildschirm. Durch drücken von:

'I' wird eine Leerzeile eingefügt.  
'K' wird eine Zeile gestrichen.  
(Jeweils die Zeile, in der sich der Cursor befindet.)

'Print At'  
Übergang in den Eingabe/Editor-Modus.

'Z' Text wird eine Zeile nach oben geschoben. Änderungen in der obersten Zeile werden nicht angenommen.

'ENTER'  
wie 'Z', nur werden Änderungen angenommen.

'E' Text ist fertig überarbeitet. Zurück zum Hauptmenue. Dieser Vorgang dauert etwa 10 Sekunden und wird in der letzten Zeile angezeigt.  
Eingabe/Editor-Modus

Sie können nun Eingaben in den Text machen. Ausserdem stehen noch folgende Tastenfunktionen zur Verfügung:

(Pfeil nach links) bewegt den Cursor eine Stelle zurück. (Pfeil nach rechts) bewirkt einen Rücksprung in den Cursormodus. Shift und (Rechtspfeil) oder (Linkspfeil): Schiebt den Rest der Zeile nach rechts bzw. nach links.

**Druckeranpassungen**

Textedit ist in dieser Version lauffähig mit einem Seikosha GP80/100 Drucker. Mit folgenden Angaben sollten Sie das Programm aber auch an andere Drucker anpassen können.

Die Druckerausgabe befindet sich in den Zeilen 8000 bis 8320. Es lassen sich vom Text aus drei verschiedene Schriftarten steuern.

**Normalschrift**

Dies sollte eine Schriftart sein, die 80 Zeichen pro Zeile druckt. Sie wird in Zeile 8064 angewählt. Hier muß CHR\$(15) durch den jeweiligen Steuercode ersetzt werden.

**Breitschrift**

Dies sollte eine Schriftart sein, die 40 Zeichen pro Zeile druckt. Sie wird in Zeile 8062 angewählt. Hier muß CHR\$(14) durch den jeweiligen Steuercode ersetzt werden.

**Proportionalschrift**

Hierfür kann eine beliebige andere Schriftart eingesetzt werden. Der

Einsprung befindet sich in Zeile 8063. Da in der Originalversion hier in ein Unterprogramm gesprungen wird, ist folgendes zu beachten:

Es kann der jeweilige Druckercode anstatt 'GOSUB 8500' eingesetzt werden oder

es kann ein Unterprogramm ab Zeile 8500 geschrieben werden, das mit RETURN abgeschlossen werden muß. Die Randeinstellung muß ebenfalls mitprogrammiert werden!

**Umlaute**

Da beim Seikosha GP 80/100 die Umlaute nicht die selben Codes haben wie im Rechner, müssen diese vor dem Druck umgewandelt werden. Das Programm fragt deshalb in Zeile 8027 ob der deutsche Zeichensatz verwendet wurde. Das hierzu verwendete Unterprogramm steht in Zeile 8300 bis 8320. Liegen bei Ihrem Drucker die Codes wie beim Rechner, dann geben Sie bei 'Deutscher Zeichensatz verwendet?' nein ein, und können trotzdem die Umlaute verwenden. Ist dies nicht der Fall, können Sie in Zeile 8310 die jeweiligen Codes an Ihren Drucker anpassen.

```

5 CLS
10 PRINT" T E X E D I T 2 . 1"
12 PRINT " 1 9 8 3 v o n"
13 PRINT " W. Christ Software"
15 FORX=1TO500:NEXTX
100 *****
110 *TEXEDIT 2.1
120 * (C) 11/1983
130 *WALTER CHRIST
140 *8758 GOLDBACH
150 *****
800 CLEAR10000 *
    ===> HIER NOCH VERFUEGBARE SPEICHERGROESSE EINSTELLEN
820 DEFINT A-Z
900 DIMX$(300)*
    ===> HIER MAXIMALE ZEILENZAHLEINGEBEN*
910 ONERRORGOTO12000
920 U$=STRING$(80,"-")
950 GOSUB2900
1000 *****
1010 * STARTMENUE
1020 *****
1022 A$=INKEY$
    
```

```

1025 CLS
1028 PRINT" T E X E D I T                                V E R S I O
N   2 . 1 " ;
1029 PRINT"-----"
-----"
1030 PRINT"BITTE MAEHLN SIE : "
1040 PRINT
1050 PRINT" A ----- EROEFFNEN EINER NEUEN TEXTDATEI
1060 PRINT" B ----- ABSPEICHERUNG AUF DISKETTE
1070 PRINT" C ----- EINLESEN EINES TEXTFILES VON DISKETTE
1075 PRINT" D ----- ERWEITERN EINER TEXTDATEI"
1080 PRINT" E ----- TEXEDIT-DIRECTORY
1090 PRINT" F ----- TEXTFORMATIERUNG"
1110 PRINT" G ----- LISTEN EINES TEXTES
1120 PRINT" H ----- DRUCKERAUSGABE"
1130 PRINT" I ----- SYSTEM-MENUE"
1140 PRINT" J ----- DATENEINGABE IN TEXTE"
1150 PRINT" K ----- EDITOR" ;
1200 A$=INKEY$ : IFA$="" THEN 1200
1205 IF ASC(A$)>95 THEN A$=CHR$(ASC(A$)-32)
1206 IF ASC(A$)<65 OR ASC(A$)>75 THEN 1200
1210 ON ASC(A$)-64 GOTO 2000, 4200, 4500, 13000, 6000, 10500, 7200, 8000, 10
, 5000, 14000
2000 * *****
2010 * TEXTEINGABE
2020 * *****
2025 CLS
2030 PRINT" T E X T E I N G A B E " : PRINT"-----"
-----" : PRINT : PRINT" BEGINN DER E
INGABE : TASTE DRUECKEN
2110 A$=INKEY$ : IF PEEK(14591)=0 THEN 2110
2120 CLS : PRINT 960,
"SETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSET
ETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSET
SETSET L = 15 SETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSET";
2121 PRINT 964, "--> SCHREIBMODUS <--";
2122 FOR Q=0 TO 220 : X$(Q)="": NEXT Q
2125 Q1=0
2130 X=15360
2195 POKE X, 131
2196 A$=INKEY$
2200 * *****
2201 * EINGABE
2202 * *****
2210 A$=INKEY$ : IFA$="" THEN 2210
2215 IF ASC(A$)=8 AND X>15360 THEN X=X-1 : POKE X, 131 : POKE X+1, 32 : POKE X+2,
32 : GOTO 2210
2220 IF ASC(A$)<32 OR ASC(A$)=91 OR ASC(A$)=96 THEN 2500
2230 POKE X, ASC(A$) : POKE X+1, 131 : X=X+1 : IF X>16318 THEN GOSUB 2800 : X=X-1
: GOTO 2210 ELSE 2210
2500 * *****
2510 * AENDERUNGEN IM SCHREIBMODUS
2520 * *****
2521 IF ASC(A$)=91 THEN A$=CHR$(153) : GOTO 2230
2522 IF ASC(A$)=27 THEN A$=CHR$(94) : GOTO 2230
2523 IF ASC(A$)=26 THEN A$=CHR$(127) : GOTO 2230
2524 IF ASC(A$)=96 THEN A$=CHR$(191) : GOTO 2230
2525 IF ASC(A$)=31 THEN GOSUB 2600 : GOTO 2230
2526 POKE X, 32
2530 IF ASC(A$)=13 THEN 2700

```

```

2540 IF ASC(A#)=10 THEN 3000
2550 IF PEEK(14400)=64 THEN 3300 ELSE 2210
2600 A#=INKEY#: IFA#="" THEN 2600
2605 IF ASC(A#)=31 THEN 2600
2610 IF ASC(A#)=65 THEN A#=CHR$(91)
2620 IF ASC(A#)=79 THEN A#=CHR$(92)
2630 IF ASC(A#)=85 THEN A#=CHR$(93)
2640 IF ASC(A#)=97 THEN A#=CHR$(123)
2645 IF ASC(A#)=111 THEN A#=CHR$(124)
2650 IF ASC(A#)=117 THEN A#=CHR$(125)
2660 IF ASC(A#)=115 THEN A#=CHR$(126)
2670 RETURN
2699 '*****
2700 ' NEW-LINE TASTE ZEILENVORSCHUB
2701 '*****
2710 X=(INT((X-15360)/64)+1)*64+15360
2720 IF X>16319 GOSUB 2800
2730 POKE X,131:GOTO 2210
2800 '*****
2810 ' BILDSCHIRM NACH OBEN SCHIEBEN
2820 '*****
2825 X$(Q1)=""
2830 T=VARPTR(U$):POKET,64:POKET+1,0:POKET+2,&H3C:X$(Q1)=U$
2835 IF Q>28 THEN PRINT "SPEICHER VOLL":GOTO 4020
2840 Q1=Q1+1:GOSUB 2920:X=16256:POKE X,131:PRINT$1009,Q1+15;" ";:RE
TURN
2900 QZ=0:DIM QAZ(22):QAZ(0)=1556:QAZ(1)=0:QAZ(2)=15872:QAZ(3)=14:
QAZ(4)=33:QAZ(5)=4352:QAZ(6)=64:QAZ(7)=-14960:QAZ(8)=6471:QAZ(9)=
-752:QAZ(10)=-6719:QAZ(11)=-16351:QAZ(12)=1083
2910 QAZ(13)=4121:QAZ(14)=-6659:QAZ(15)=-12007:QAZ(16)=-4671:QAZ(
17)=-5200:QAZ(18)=8226:QAZ(19)=15936:QAZ(20)=-13026:QAZ(21)=51:QA
Z(22)=201:RETURN
2920 DEFUSR=VARPTR(QAZ(0)):QZ=USR(0):RETURN
3000 '*****
3010 ' TEXT EDITIEREN
3020 '*****
3025 PRINT$964,"--> CURSORMODUS <--SETSETSET";
3030 LL=X
3070 IF PEEK(14400)=32 AND X>15360 THEN X=X-1
3071 IF PEEK(14400)=64 AND X<16319 THEN X=X+1
3072 IF PEEK(14400)=16 AND X<16319-64 THEN X=X+64
3073 IF PEEK(14400)=8 AND X>15359+64 THEN X=X-64
3074 IF PEEK(14344)=4 THEN POKE E,I:X=LL:POKE X,131:PRINT$964,"--> SCH
REIBMODUS <--SETSET";:FOR X=1 TO 300:NEXT A#:INKEY#:GOTO 2210
3075 IF PEEK(14337)=1 THEN 3300
3080 POKE E,I
3090 I=PEEK(X):E=X
3200 POKE X,179
3220 GOTO 3070
3300 '*****
3301 ' TEXTAENDERN
3302 '*****
3305 PRINT$964,"--> EDITMODUS <--SETSETSET";
3310 A#=INKEY#
3317 POKE X,191
3320 A#=INKEY#: IFA#="" THEN 3320
3324 IF ASC(A#)=91 THEN A#=CHR$(153)
3325 IF ASC(A#)=96 THEN A#=CHR$(191)
3326 IF ASC(A#)=31 THEN GOSUB 2600

```

40 GENIE DATA

```

3330 IFASC(A#)=25THENGOOSUB3500:GOTO3317
3340 IFASC(A#)=24THENGOOSUB3600:GOTO3317
3342 IFASC(A#)=8THENPOKEX,I:X=X-1:I=PEEK(X):GOTO3317
3343 IFASC(A#)=9THENPOKEX,I:X=LL:POKEX,131:PRINT$964,"--> SCHREIB
MODUS <--";:FORY=1TO300:NEXT:A#=INKEY$:GOTO2210
3344 IFASC(A#)=27THENA#=CHR$(94)
3345 POKEX,I
3350 IFA#="5"THENPRINT$964,"--> EDITMODUS <--SETSETSET";:GOTO3090
3370 POKEX,ASC(A#):X=X+1:I=PEEK(X):GOTO3317
3500 '*****
3501 'ZEILE NACH RECHTS
3502 '*****
3510 Z=INT(((X-15360)/64)+1)*64+15359
3520 IFZ=XTHENRETURN
3530 FORY=ZTOX+2STEP-1:POKEY,PEEK(Y-1)
3540 NEXTY:POKEX+1,32:RETURN
3600 '*****
3601 'ZEILE NACH LINKS
3602 '*****
3610 Z=INT(((X-15360)/64)+1)*64+15359
3620 IFZ=XTHENRETURN
3630 FORY=X+1TOZ-1:POKEY,PEEK(Y+1)
3640 NEXTY:POKEY,32:RETURN
3800 FORY=1TO90
3810 IFPEEK(14400)<>64THEN2210
3820 NEXTY:GOTO4000
4000 '*****
4010 'ABSPEICHERN DES TEXTES
4020 '*****
4022 PRINT$964,"--> TEXT WIRD ABGESPEICHERT <--";
4023 Q=Q1
4025 Q=0
4030 Y=15360:X$(Q)="
4040 T=VARPTR(U$):POKET,64:TT=INT(Y/256):TY=Y-TT*256:POKET+1,TY:P
OKET+2,TT:X$(Q)=U$
4050 IFX>YTHENY=Y+64:Q=Q+1:GOTO4040
4055 CLS
4056 IFX=15360ORX=0THENQ=-1
4060 PRINTQ+1;" TEXTZEILEN"
4065 FORY=1TO300:NEXTY
4070 GOTO1000
4200 '*****
4210 'AUSGABE AUF DISKETTE
4220 '*****
4221 B=0
4222 CLS
4223 CMD"FREE"
4224 F#=CHR$(PEEK(15477))+CHR$(PEEK(15478)):F=VAL(F#):CLS
4225 PRINT"ABSP E I C H E R U N G   A U F   D I S K " :PRINT"--
-----";
PRINT
4227 PRINT$238,F;" GRANULEN FREI":IFF<(Q/15)THENPRINT$384,"TEXT P
ASST NICHT MEHR AUF DISKETTE":PRINT"LEGEN SIE NEUE DISKETTE EIN"
PRINT"WENN FERTIG TASTE DRUECKEN"ELSE4230
4228 A#=INKEY$:IFA#=""THEN4228
4229 CLS:GOTO4200
4230 INPUT"FILENAME ?";B#
4233 IFB#=""0"THEN1000
4234 IFLN(B#)<2THENCLS:GOTO4225
4235 IFLN(X$(0))=80THENB#=B#+"/FOR":L=80ELSEL=64

```



```

4236 KILL B#
4240 OPEN "R",1,B#
4245 X$(Q+1)=" ":X$(Q+2)=" "
4250 FORZ=0TOQSTEP3
4252 B=B+LEN(X$(Z))+LEN(X$(Z+1))+LEN(X$(Z+2))
4253 IFL=64THEN FIELD 1, 64 AS D#,64 AS E#, 64 AS F#ELSE FIELD 1
,80 AS D#,80 AS E#, 80 AS F#
4255 LSET D#=X$(Z):LSET E#=X$(Z+1):LSET F#=X$(Z+2)
4260 PUT 1
4261 PRINT$446,Z+3;".TEXTZEILE BEREITS ABGESPEICHERT":NEXT
4263 CLOSE
4264 PRINT:PRINTB;" BYTES"
4265 PRINT$704;"TEXT KOMPLETT ABGESPEICHERT"
4266 FORY=1TO800:NEXTY:GOTO1000
4500 '*****
4510 'EINLESEN VON DATEN VON DISKETTE
4520 '*****
4522 CLS
4525 PRINT"LESEN EINES TEXTFILES VON D
ISK":PRINT"-----"
-----"
4526 B=0:POKE&H4180,&H26:POKE&H4181,&H61
4530 INPUT"FILENAME ?":B#
4532 IFB#="0"THEN1000
4533 IFRIGHT$(B#,4)="/FOR"THENL=30ELSEL=64
4535 ILEFT$(B#,1)="#"THENL=Q:B#=RIGHT$(B#,LEN(B#)-1):OPEN"R",1,
B#:GOTO4550ELSEL=0:FORQ1=0TOQ:X$(Q1)=" ":NEXTQ1
4540 OPEN"R",1,B#
4550 Q=LOF(1)
4555 Q=Q*3-1
4560 FORX=0+ILTOQ+ILSTEP3
4562 IFL=64THENFIELD1,64 AS D#,64 AS E#,64 AS F#ELSEFIELD1,80 AS
D#,80 AS E#, 80 AS F#
4564 GET 1
4570 X$(X)=D#:X$(X+1)=E#:X$(X+2)=F#
4586 PRINT$320,X+3;".TEXTZEILE BEREITS EINGELESEN"
4587 B=B+LEN(X$(X))+LEN(X$(X+1))+LEN(X$(X+2))
4590 NEXTX
4600 CLOSE:PRINT:PRINT"TEXT KOMPLETT EINGELESEN"
4605 PRINT:PRINTB;" BYTES"
4610 Q=X:PRINT:PRINT"WEITER : TASTE DRUECKEN"
4620 A#=INKEY#:IFA#=""THEN4620
4625 POKE&H4180,&H5D:POKE&H4181,&H6A
4630 GOTO1000
5000 '*****
5010 'WEITERVERARBEITUNG VON STANDARTEXTEN
5020 '*****
5030 CLS
5040 PRINT"EINGABE VON DATEN IN DEN TE
XT":PRINTSTRING$(64,"-")
5050 PRINT$322,"--> BITTE WARTEN <--"
5100 FORY=0TOQ
5110 FORZ=1TO64
5120 IFMID$(X$(Y),Z,1)=CHR$(191)THENGOSUB5500
5130 NEXTZ:NEXTY
5140 PRINT$900,"EINGABE BEENDET - TASTE DRUECKEN "
5150 A#=INKEY#:IFA#=""THEN5150ELSE1000
5500 '*****
5510 'EINGABEUNTERROUTINE
5520 '*****

```

```

5530 FORI=ZTO64:IFMID$(X$(Y),I,1)=CHR$(191)THEN NEXTI
5540 L=I-Z
5545 PRINT$320,"
5550 IFY>3THENPRINT$256,X$(Y-4);
5560 IFY>2THENPRINT$320,X$(Y-3);
5570 IFY>1THENPRINT$320,X$(Y-2);
5580 IFY>0THENPRINT$448,X$(Y-1);
5590 PRINT$512,X$(Y);
5600 PRINT$576,STRING$(64,140)
5610 PRINT$640,X$(Y+1);
5620 PRINT$900,STRING$(L,"_");"
";
5630 PRINT$899," ";
5640 LINE INPUTA$
5650 IFLen(A$)>LTHEN5620
5660 A$=LEFT$(X$(Y),Z-1)+A$+RIGHT$(X$(Y),65-1)+STRING$(L-LEN(A$),
" ")
5670 PRINT$512,A$;
5680 PRINT$900,"EINGABE KORREKT ? (J/N)
";
5690 IFPEEK(14338)=4THENX$(Y)=A$:PRINT$900,"--> BITTE WARTEN <--
";:RETURNELSEIFPEEK(14338)=64THEN5
560ELSE5690
5900 '*****
6000 'DIRECTORY
6001 '*****
6005 CLS
6010 CMD"DIR 0":PRINT$0,"T E X E D I T ----- D I R E C T O R Y
"
6011 PRINT$64,"-----"
-----";
6015 PRINT$704," BITTE WAELLEN:";PRINT" 1 = ZURUECK ZUM STARTME
NUE"
6016 PRINT" 2 = LOESCHEN VON FILES";PRINT" 3 = DRUCKERAUSGABE
";
6017 A$=INKEY$:IFA$=""THEN6017
6018 PRINT$898," ";:PRINT$898," ";:IFA$
="2"THEN6500ELSEIFA$="3"THEN6400ELSE1000
6020 A$=INKEY$:IFA$=""THEN6020ELSEGOTO1000
6400 CMD"DIR A,P":LPRINT:GOTO6017
6500 INPUT"FILENAME";KK$
6510 IFFK$="O"THEN1000
6520 IFFK$="TEXEDIT/BAS"THEN6018
6530 KILL KK$:GOTO6000
7200 '*****
7210 'LISTEN EINES TEXTES
7220 '*****
7221 X=0:CLS:PRINT"L I S T E N E I N E S T E X T F I L E S":P
RINT"-----"
----":PRINT"BEGINN DES LISTENS: TASTE DRUECKEN"
7222 IFPEEK(14591)=0THEN7222
7223 CLS
7224 IF PEEK(14591)=0THEN7224
7225 IFPEEK(14352)=1THEN2000
7230 FORY=1TO10:NEXT
7240 IFLen(X$(0))>64THENPRINTX$(X)ELSEPRINTX$(X);
7250 IFX<QTHENX=X+1:GOTO7224
7260 A$=INKEY$:PRINT:PRINT"TEXTENDE":PRINT"WEITER : TASTE DRUECKE
N"
7270 FORX=1TO700:NEXT

```

```

7275 A$=INKEY$
7280 A$=INKEY$:IFA$=""THEN7280ELSE1000
7999 '*****
8000 'VEREINFACHTE DRUCKERAUSGABE
8001 '*****
8010 CLS:PRINT"A U S G A B E   A U F   D R U C K E R":PRINT"-----
-----":PRIN
T
8020 INPUT"RANDABSTAND":RA
8022 IFRA>15THEN8000
8025 RA=RA/2:RA=RA*2
8027 PRINT:PRINT"DEUTSCHER ZEICHENSATZ (UMLAUTE) VERWENDET <J> O
DER <N>"
8028 KP=PEEK(14338):IFKP=4THENA1$="J"ELSEIFKP=64THENA1$="N"ELSEGO
TO8028
8029 PRINT
8030 PRINT"DRUCKER AUF BLATTANFANG STELLEN"
8035 PRINT
8040 INPUT "WIEVIELE KOPIEN":KP
8045 IFKP=0THEN1000
8050 FORY=1TOKP
8052 FORYY=0TOQ
8053 IFPEEK(14352)=1THENLPRINT:GOTO1000
8055 IFLEN(X$(YY))>64THENRA=0
8056 IFLEN(X$(YY))=80THENX$(YY)=LEFT$(X$(YY),79)
8061 IFLEFT$(X$(YY),1)=CHR$(127)THENGOSUB8150:GOTO8065
8062 IFLEFT$(X$(YY),1)="S"THENLPRINTCHR$(14):LPRINTSTRING$(RA/2,"
");:IF(LEN(X$(YY))-1)/2+RA>39THENP$=MID$(X$(YY),2,40-RA):GOSUB83
00:GOTO8065ELSEP$=X$(YY):GOSUB8300:GOTO8065
8063 IFLEFT$(X$(YY),1)=CHR$(153)THENA$=RIGHT$(X$(YY),LEN(X$(YY))-
1):GOSUB8500:GOTO8065
8064 LPRINTCHR$(15):LPRINTSTRING$(RA," ");:P$=X$(YY):GOSUB8300
8065 NEXTYY
8069 LPRINT
8070 PRINT$640,"WEITER: TASTE DRUECKEN"
8080 A$=INKEY$:IFA$=""THEN8080
8090 NEXTY
8092 IFLEN(X$(O))=79THENX$(O)=X$(O)+" "
8095 PRINT$768,"WEITER: TASTE DRUECKEN"
8100 A$=INKEY$:IFA$=""THEN8100
8105 GOTO1000
8150 LPRINT:F0RZ=1TO50:OUT255,1:OUT255,0:OUT255,1:OUT255,1:NEXT
8160 PRINT$768,"-----";
8170 PRINT$832,"DRUCKER AUF BLATTANFANG STELLEN"
8180 PRINT$896,"TASTE DRUECKEN";
8190 PRINT$960,"-----";
8199 A$=INKEY$:IFA$=""THEN8199
8200 PRINT$768,"";
8210 PRINT$832,"";
8220 PRINT$896,"";
8230 PRINT$960,"";
8240 RETURN
8300 IFA1$="N"THENLPRINTP$:RETURNELSEFORX=1TOLEN(P$):M$=MID$(P$,
X,1)
8310 IFASC(M$)=91THENM$=CHR$(177)ELSEIFASC(M$)=92THENM$=CHR$(178)
ELSEIFASC(M$)=93THENM$=CHR$(180)ELSEIFASC(M$)=123THENM$=CHR$(161)
ELSEIFASC(M$)=124THENM$=CHR$(179)ELSEIFASC(M$)=125THENM$=CHR$(181
)ELSEIFASC(M$)=126THENM$=CHR$(171)
8320 LPRINTM$;:NEXTX:RETURN
8500 '*****

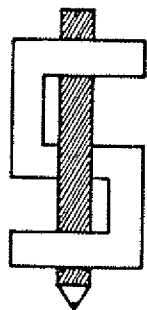
```

```

8510 'UMHANDLUNG IN PROPORTIONALSCHRIFT
8511 '*****
8520 LPRINTCHR$(8)
8525 IFRA>0THENLPRINTCHR$(8);CHR$(28);CHR$(RA*6);CHR$(128);
8526 FORX=LEN(A$)TO1STEP-1:IFMID$(A$,X,1)="#" THENNEXT
8527 A$=LEFT$(A$,X)
8530 FORT=1TOLEN(A$)
8540 X#=MID$(A$,T,1):GOSUB8920
8545 LPRINTCHR$(8);CHR$(128);
8550 NEXTT
8920 IFASC(X#)<76THENGOSUB9000:RETURN
8930 IFASC(X#)>75ANDASC(X#)<117THENGOSUB9010:RETURN
8940 GOSUB9020:RETURN
9000 ONASC(X#)-31GOSUB9500,9510,9520,9530,9540,9550,9560,9570,958
0,9590,9595,9598,9600,9610,9620,9630,9640,9650,9660,9670,9680,969
0,9700,9710,9720,9730,9740,9750,9500,9755,9500,9760,9765,9770,977
5,9780,9785,9790,9795,9800,9805,9810,9815,9820
9005 RETURN
9010 ONASC(X#)-75GOSUB9825,9830,9835,9840,9845,9850,9860,9865,987
0,9875,9880,9885,9890,9895,9900,9901,9902,9903,9500,9905,9500,100
10,10020,10030,10040,10050,10060,10070,10080,10090,10100,10110,10
120,10130,10135,10140,10150,10160,10170,10180,10190
9015 RETURN
9020 ONASC(X#)-116GOSUB10200,10210,10220,10230,10240,10250,10260,
10270,10280,10290
9025 RETURN
9489 '*****
9490 'Druckerausgabe Proportionalschrift
9491 '*****
9500 LPRINTCHR$(128);CHR$(128);CHR$(128);:RETURN
9510 LPRINT CHR$(222);:RETURN
9520 LPRINT CHR$(134);CHR$(128);CHR$(134);:RETURN
9530 LPRINTCHR$(164);CHR$(254);CHR$(254);CHR$(164);:RETURN
9540 LPRINT CHR$(168);CHR$(172);CHR$(254);CHR$(182);CHR$(148);:RE
TURN
9550 LPRINTCHR$(164);CHR$(144);CHR$(200);:RETURN
9560 LPRINTCHR$(182);CHR$(202);CHR$(212);CHR$(160);CHR$(208);:REY
URN
9570 LPRINTCHR$(136);CHR$(134);:RETURN
9580 LPRINTCHR$(188);CHR$(194);:RETURN
9590 LPRINTCHR$(194);CHR$(188);:RETURN
9595 LPRINTCHR$(212);CHR$(184);CHR$(212);:RETURN
9598 LPRINTCHR$(144);CHR$(184);CHR$(144);:RETURN
9600 LPRINTCHR$(192);CHR$(160);:RETURN
9610 LPRINTCHR$(144);CHR$(144);CHR$(144);:RETURN
9620 LPRINTCHR$(192);:RETURN
9630 LPRINTCHR$(224);CHR$(152);CHR$(134);:RETURN
9640 LPRINTCHR$(188);CHR$(194);CHR$(188);:RETURN
9650 LPRINTCHR$(132);CHR$(254);:RETURN
9660 LPRINTCHR$(228);CHR$(210);CHR$(202);CHR$(196);:RETURN
9670 LPRINTCHR$(162);CHR$(202);CHR$(214);CHR$(162);:RETURN
9680 LPRINTCHR$(158);CHR$(144);CHR$(252);CHR$(144);:RETURN
9690 LPRINTCHR$(206);CHR$(202);CHR$(202);CHR$(178);:RETURN
9700 LPRINTCHR$(188);CHR$(202);CHR$(202);CHR$(178);:RETURN
9710 LPRINTCHR$(226);CHR$(146);CHR$(138);CHR$(134);:RETURN
9720 LPRINTCHR$(180);CHR$(202);CHR$(202);CHR$(180);:RETURN
9730 LPRINTCHR$(206);CHR$(210);CHR$(210);CHR$(188);:RETURN
9740 LPRINTCHR$(168);:RETURN
9750 LPRINTCHR$(192);CHR$(168);:RETURN
9755 LPRINTCHR$(168);CHR$(168);CHR$(168);:RETURN

```

COLOUR - GENIE SOFTWARE



# SCHMIDTKE

electronic

Büro- und Personalcomputer

Sandkaulstraße 84 - Telefon: 0241-23217

5100 AACHEN

NEU  
AKTUELL  
PREISWERT

Wir senden Ihnen gerne unseren Softwarekatalog mit über 100 Programmen! (Natürlich kostenlos!)

## GEMINI 10X - so gut haben Sie

für so wenig Geld noch nie gedruckt!  
der GEMINI 10X ist ein Normalpapier - Matrixdrucker von Star, mit einer Geschwindigkeit von 120 Zeichen/sec., ein 9-Nadel Druckkopf sorgt für beste Schriftqualität, der Druck wird natürlich bidirektional und druckwegoptimiert ausgeführt. Hochauflösende Grafik ist durch Einzelnadelansteuerung möglich; die Auflösung ist von 480 bis 1920 Punkte pro Zeile wählbar! ASCII-Standard-Zeichensatz, 88 Internationale Sonderzeichen, Kursiv-Schrift, Blockgrafik, Grafiksonderzeichen, unzählige Schriftbreiten, fett-, breit-, elite - Druck, etc., sind genauso selbstverständlich wie ein ladbarer Zeichensatz und MACRO-Instructions. Der Traktor für Endlospapier läßt sich von 7,5 cm bis 25,4 cm verstellen. Einzelblätter können eingespannt werden (Gummiwalze); sogar eine Halterung für Rollenpapier ist im Preis enthalten. Auslieferung mit Centronics - Parallel - Schnittstelle. RS-232C als Zubehör lieferbar.

Art. 368 1195.- DM

## Drucker-Zubehör

nur Auszug aus unserem Lieferprogramm

Endlospapier mit perforiertem Lochrand (Lochrand abreißbar)  
Qualität HF 60; 240mm und 250mm - Papier ergibt ohne Lochrand  
DIN A4 - Größe. Bei Durchschlägen (2fach u. 3fach) handelt es sich um selbstdurchschreibendes Papier.  
Bei den Art. Nrn. 370 - 379 müssen auch bei Vorkasse je Karton 5.- DM Porto mitgetragen werden (ansonsten Versand unfrei).  
Bei NN erhöht sich das Porto auf 10.- DM pro Karton.

Format:	grüne Lese-	Karton	Art.	Preis pro
Breite x Länge	streifen	Inhalt	Nr.	Karton
240 mm x 12"	1fach	nein 2000 Bit.	370	48.- DM
240 mm x 12"	1fach	ja 2000 Bit.	371	48.- DM
240 mm x 12"	2fach	nein 1000 Bit.	372	65.- DM
240 mm x 12"	2fach	ja 1000 Bit.	374	65.- DM
240 mm x 12"	3fach	nein 750 Bit.	375	79.- DM
250 mm x 12"	1fach	nein 2000 Bit.	376	58.- DM
330 mm x 8"	1fach	ja 2000 Bit.	377	52.- DM
375 mm x 12"	1fach	ja 2000 Bit.	378	59.85 DM

Endlosetiketten, Addressaufkleber: Größe 88.9 x 35.7 mm  
Trägerbandbreite 115 mm, Kartoninhalt 4800 St.; 1-bahnig  
Art. 383 39.98 DM

- EG 2000 Colour Genie m 16 Ben und neuen ROM's 595.- DM\*
- EG 2011 16K-RAM Steckmodul, erweitert ihre Colour-Art.304 Genie auf 32 K RAM. 120.- DM\*
- EG 2012 Druckeranschlußkabel mit Stecker und Art.305 Parallelport - Konverter (Centronics) 98.- DM
- Art.460 Kabel wie Art.305 Jed. mit Treiberbaustein 198.- DM
- EG 2013 Joystick-Set (2 Proportional-Joysticks Art.306 mit Analog-Digitalwandler sowie Tastatur) 245.- DM
- EG 2016 passender Kassettenrecorder mit Band - Art.307 zählwerk. 125.- DM
- EG 2017 hervorragend geeigneter Kassettenrecorder Art.308 jedoch ohne Bandzählwerk 89.- DM

Neue ROM's : neue Roms für das Colour - Genie  
Infos und Preise gesondert anfragen!

- Sony CHF 60 Programm - Kassetten bester Qualität Art. 311 langjährig bei uns erprobt. 10er-Pack 28.- DM
- Schaltpläne Sammlung der Bestückungs- und Schalt- Art. 313 Pläne für das Colour Genie und Zubehör 15.- DM

Technisches enthält obige Schaltplansammlung, sowie Handbuch Blockdiagramme, Beschreibungen und Hinweise Art. 314 zum Netzteil, CRT-Chip, PS5-Chip, CPU, etc. CPU-Befehlssatz, Anschlußbelegung, Hinweise zum Parallelport und serieller Schnittstelle, Kassetteninterface u.v.a.m. Art. 314 49.- DM

ROM - Listing vollständig kommentiert, mit kommentierten RAM von Adressen, I/O Adressen, Unterprogrammlisting, L. Röckrath viele Tabellen u.a. Art. 458 59.- DM

ROM - Listing wie oben, jedoch mit einer guten Einführung und von Begleittexten zum Listing; insbesondere für den Klaus Kämpf Anfänger geeignet. Art. 461 69.- DM

NEU  
Colour - Genie Bücher:  
mit vielen Tips und Tricks zum Colour Genie,  
Interessanten Programmen und Programmierhilfen!  
Band I = Art. 462 / Band II = Art. 463  
Preis pro Band : 39.- DM

POWER  
Joystick  
Super Joystick für das Colour Genie!  
Aus eigener Entwicklung. Läuft mit fast allen Spielprogrammen (Motten, Wurm, Hektik, Andromeda, Eis, Invasion, etc. ...) Der große Griff mit Feuerknopf liegt gut in der Hand, ein weiterer Bedienknopf (RETURN) auf dem Gehäuse.

- Art. 315 Typ Power Joy A: (zum Einlöten) 75.- DM
- Art. 316 Typ Power Joy B: wird einfach eingesteckt 98.- DM

Stecker 28pol. Steckerleiste mit Kontakten passend zum Parallel-Port Art. 317 24.50 DM\*  
50pol. vergoldete Steckerleiste passend zum Systembus Art. 318 29.80 DM\*

EPROM - Einschub: Plastikbox, passgenau auf den 50pol. Bus des Colour-Genie. Mit 50pol vergoldeter Steckerleiste und Eprom-Dekodierung. 3 Leerfassungen für Eproms Typ 2532. Endlich haben Sie Ihre Programme direkt beim Einschalten des Gerätes zur Verfügung.  
Art. 459 39.- DM

9760 LPRINTCHR\$(132);CHR\$(210);CHR\$(138);CHR\$(132);:RETURN  
9765 LPRINTCHR\$(188);CHR\$(218);CHR\$(218);CHR\$(172);:RETURN  
9770 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(138);CHR\$(254);:RETURN  
9775 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(202);CHR\$(180);:RETURN  
9780 LPRINTCHR\$(188);CHR\$(194);CHR\$(164);:RETURN  
9785 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(194);CHR\$(188);:RETURN  
9790 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(202);CHR\$(202);:RETURN  
9795 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(138);CHR\$(138);:RETURN  
9800 LPRINTCHR\$(188);CHR\$(194);CHR\$(210);CHR\$(242);:RETURN  
9805 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(136);CHR\$(254);:RETURN  
9810 LPRINTCHR\$(194);CHR\$(254);CHR\$(194);:RETURN  
9815 LPRINTCHR\$(160);CHR\$(192);CHR\$(190);:RETURN  
9820 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(136);CHR\$(148);CHR\$(230);:RETURN  
9825 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(192);CHR\$(192);:RETURN  
9830 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(132);CHR\$(152);CHR\$(132);CHR\$(254);:RET  
URN  
9835 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(140);CHR\$(176);CHR\$(254);:RETURN  
9840 LPRINTCHR\$(188);CHR\$(194);CHR\$(188);:RETURN  
9845 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(138);CHR\$(142);:RETURN  
9850 LPRINTCHR\$(188);CHR\$(194);CHR\$(162);CHR\$(220);:RETURN  
9860 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(138);CHR\$(146);CHR\$(236);:RETURN  
9865 LPRINTCHR\$(196);CHR\$(202);CHR\$(202);CHR\$(178);:RETURN  
9870 LPRINTCHR\$(130);CHR\$(254);CHR\$(130);:RETURN  
9875 LPRINTCHR\$(190);CHR\$(192);CHR\$(190);:RETURN  
9880 LPRINTCHR\$(158);CHR\$(224);CHR\$(158);:RETURN  
9885 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(160);CHR\$(152);CHR\$(160);CHR\$(254);:RET  
URN  
9890 LPRINTCHR\$(230);CHR\$(152);CHR\$(230);:RETURN  
9895 LPRINT CHR\$(134);CHR\$(248);CHR\$(134);:RETURN  
9900 LPRINTCHR\$(226);CHR\$(210);CHR\$(202);CHR\$(198);:RETURN  
9901 LPRINTCHR\$(250);CHR\$(148);CHR\$(250);:RETURN  
9902 LPRINTCHR\$(250);CHR\$(200);CHR\$(250);:RETURN  
9903 LPRINTCHR\$(250);CHR\$(192);CHR\$(250);:RETURN  
9905 LPRINTCHR\$(144);CHR\$(144);CHR\$(144);:RETURN  
10010 LPRINTCHR\$(176);CHR\$(200);CHR\$(248);CHR\$(192);:RETURN  
10020 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(200);CHR\$(176);:RETURN  
10030 LPRINTCHR\$(176);CHR\$(200);CHR\$(200);:RETURN  
10040 LPRINTCHR\$(176);CHR\$(200);CHR\$(254);:RETURN  
10050 LPRINTCHR\$(248);CHR\$(216);CHR\$(216);:RETURN  
10060 LPRINT CHR\$(136);CHR\$(254);CHR\$(138);:RETURN  
10070 LPRINTCHR\$(216);CHR\$(216);CHR\$(248);:RETURN  
10080 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(136);CHR\$(240);:RETURN  
10090 LPRINTCHR\$(250);:RETURN  
10100 LPRINTCHR\$(160);CHR\$(192);CHR\$(250);:RETURN  
10110 LPRINT CHR\$(254);CHR\$(176);CHR\$(200);:RETURN  
10120 LPRINTCHR\$(254);CHR\$(192);:RETURN  
10130 LPRINTCHR\$(248);CHR\$(136);CHR\$(248);CHR\$(136);CHR\$(240);:RE  
TURN  
10135 LPRINTCHR\$(248);CHR\$(136);CHR\$(240);:RETURN  
10140 LPRINTCHR\$(176);CHR\$(200);CHR\$(176);:RETURN  
10150 LPRINTCHR\$(248);CHR\$(152);CHR\$(152);:RETURN  
10160 LPRINTCHR\$(152);CHR\$(152);CHR\$(248);:RETURN  
10170 LPRINTCHR\$(248);CHR\$(136);:RETURN  
10180 LPRINTCHR\$(208);CHR\$(232);CHR\$(168);:RETURN  
10190 LPRINTCHR\$(136);CHR\$(254);CHR\$(200);:RETURN  
10200 LPRINTCHR\$(248);CHR\$(192);CHR\$(248);:RETURN  
10210 LPRINTCHR\$(184);CHR\$(192);CHR\$(184);:RETURN  
10220 LPRINTCHR\$(184);CHR\$(192);CHR\$(176);CHR\$(192);CHR\$(184);:RE  
TURN  
10230 LPRINTCHR\$(216);CHR\$(160);CHR\$(216);:RETURN

```

10240 LPRINTCHR$(200);CHR$(176);CHR$(136);:RETURN
10250 LPRINTCHR$(200);CHR$(232);CHR$(216);CHR$(200);:RETURN
10260 LPRINTCHR$(178);CHR$(200);CHR$(250);CHR$(192);:RETURN
10270 LPRINTCHR$(250);CHR$(192);CHR$(250);:RETURN
10280 LPRINTCHR$(178);CHR$(200);CHR$(178);:RETURN
10290 LPRINTCHR$(254);CHR$(170);CHR$(182);:RETURN
10500 '*****
10510 ' Textformatierung 64/80
10520 '*****
10525 CLS
10530 PRINT"TEXTFORMATIERUNG"=PRINT"-----"
-----
10532 IFLEN(X$(0))=80THENPRINT"TEXT IST BEREITS FORMATIERT":GOTO4
620
10535 N1=0:N2=0
10540 PRINT$256,"ALTE ZEILENNUMMER";N1
10550 PRINT$320,"NEUE ZEILENNUMMER";N2
10560 FORN1=0TO9
10570 PRINT$273,N1;
10572 IFLEFT$(X$(N1),1)=CHR$(127)THENGOTO10800
10575 IFLEFT$(X$(N1),1)=CHR$(153)ORLEFT$(X$(N1),1)="5"THENSOSUB12
200
10580 FORT=1TO64
10590 I$=MID$(X$(N1),T,1)
10600 IFI$=" "THENSOSUB11000:GOTO10650
10610 IFI$="5"ORIF$=CHR$(153)THEN10650
10620 IFI$=""THEN10650
10630 IFASC(I$)=94THENGOTO10900
10640 II$=II$+I$
10650 NEXTT
10651 I$=" ":GOSUB11000
10652 NEXTN1
10654 X$(N2)=K$
10660 Q=N2:IFLEN(X$(0))<80THENX$(0)=X$(0)+STRING$(80-LEN(X$(0)),"
")
10665 PRINT$382," "
10668 K$=""
10669 PRINT$337,N2
10670 PRINT:PRINT"TEXTFORMATIERUNG BEENDET"
10680 PRINT:PRINT"WEITER TASTE DRUECKEN"
10690 IFPEEK(14591)=0THEN10690ELSE 1000
10800 IFII$<>" "GOSUB11000
10810 X$(N2)=K$:N2=N2+1:K$="" :X$(N2)=CHR$(127):N2=N2+1:GOTO10652
10900 IFII$<>" "THENSOSUB11000:ZL=9
10910 IFK$<>" "THENX$(N2)=K$:N2=N2+1:K$=""
10920 IFT=1THENX$(N2)=" " :N2=N2+1
10925 PRINT$337,N2;
10930 GOTO10650
11000 IFII$=""THENRETURN
11010 Z=LEN(K$)+LEN(II$)
11020 IFZ<80THENK$=K$+II$+" " :II$="" :RETURN
11030 IFZ=80THENX$(N2)=K$:K$=II$+" " :N2=N2+1:II$="" :PRINT$337,N2
;:RETURN
11200 IFLEFT$(K$,1)="5"ORLEFT$(K$,1)=CHR$(153)THENRETURN
11210 K$=LEFT$(X$(N1),1)+K$:RETURN
12000 '*****
12010 'BEDIENUNGSFEHLER
12020 '*****
12030 IFERL=6018THENPRINT$896,"FILE NICHT IM DIRECTORY";:FORY=1TO
900:NEXT:PRINT$896,"";:GOTO6018

```

```

12032 IFERL=8310THENRESUME8000
12035 IFERL=4236THENRESUME4240
12038 IFERL=6530THENPRINT8899,"FILE NICHT IM DIRECTORY";:FORY=1TO
900:NEXT:RESUME6018
12040 IFERL=4540THENPRINT8192,"FILE NICHT IM DIRECTORY";:FORY=1TO
900:NEXT:PRINT8192," "":PRINT8191," "":GOTO
4530
12050 IFERL=4580OR4585THENCLOSE:PRINT:PRINT"SPEICHER VOLL":GOTO46
10
12060 IFERL=2830THENPRINT" * * * SPEICHER VOLL * * *":GOTO4610
12070 IFERL=4040THENPRINT" * * * SPEICHER VOLL NACH ZEILE ";Q;"
* * *":GOTO4610
12080 IFERL=10600 THENPRINT8448,"KEIN TEXT IM SPEICHER":GOTO4610
12085 IFERL10600:GOTO10650
12090 PRINTERL
13000 '*****
13010 'WEITERSCHREIBEN VON TEXTEN
13020 '*****
13021 CLS:PRINT"E R N E I T E R N   E I N E R   T E X T   D A T E
I":PRINT"-----"
"-----":PRINT:PRINT"FILENAME "":B$:PRINT:PRINT"BEGINN DER EINGA
BE TASTE DRUECKEN"
13022 A$=INKEY$:IFA$=""THEN13022
13025 CLS
13030 IFA<13THENFORX=0TOQ:PRINTX$(X);:X$(X)="" :NEXT:X=15360+Q*64:
POKEX,131:Q=0:GOTO13050
13040 FORZ=Q-13TOQ:PRINTX$(Z);:X$(Z)="" :NEXT:Q=Q-13:POKE16256,131
:X=16256
13050 PRINT8960,
"SETSETSETSET--> SCHREIBMODUS <--SETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSE
TSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSET L = 00 SETSETSETSETSETSETSETSE
TSET";
13055 Q1=Q:PRINT81009,Q1+15;" ";
13060 GOTO2196
14000 '*****
14010 'EDITOR
14020 '*****
14025 Z4=Q
14030 CLS:PRINT"E D I T O R":PRINTSTRING$(64,"-"):PRINT"START : T
ASTE DRUECKEN"
14040 A$=INKEY$:IFA$=""THEN14040ELSECLS
14060 FORX=0TO13:IFLEN(X$(X))<64THENPRINTX$(X)ELSEPRINTX$(X);
14065 NEXTX
14068 PRINTX$(14);
14070 PRINT8960,
"SETSETSETSET--> EDITOR <--SETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSE
TSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSE
TSETSETSETSETSETSETSETSETSETSETSET";
14075 PRINT81010," L = 15 ";
14080 I=0:Q1=15
14100 Z=15360
14110 Z1=PEEK(Z):Z2=Z:POKEZ,179
14115 IFPEEK(14400)=32ANDZ>15360THENZ=Z-1
14116 IFPEEK(14400)=64ANDZ<16319THENZ=Z+1
14117 IFPEEK(14400)=16ANDZ<16255THENZ=Z+64
14118 IFPEEK(14400)=8ANDZ>15423THENZ=Z-64
14120 IFPEEK(14338)=8THENPOKEZ2,Z1:GOTO14600
14125 IFPEEK(14338)=2THENPOKEZ2,Z1:GOTO14700
14130 IFPEEK(14400)=1THENPOKEZ2,Z1:GOTO14200
14135 IFPEEK(14344)=4THENPOKEZ2,Z1:GOTO14230

```



```

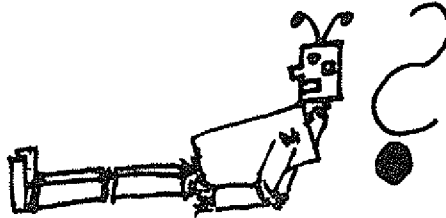
14140 IFPEEK(14337)=1 THENPOKEZ2,Z1:GOTO14300
14150 IFPEEK(14337)=32 THENPOKEZ2,Z1:GOTO14900
14190 POKEZ2,Z1:GOTO14110
14199 '*****
14200 'BILDSCHIRM SCROLL
14201 '*****
14210 X$(I)=""
14220 T=VARPTR(U$):POKET,64:POKET+1,Q:POKET+2,&H3C:X$(I)=U$
14230 I=I+1:IFI=Q1 THENGOSUB14300
14240 GOSUB2920
14250 PRINT$896,X$(Q1):Q1=Q1+1
14255 PRINT$1014,I+15;
14260 GOTO14110
14299 '*****
14300 'string verschieben
14301 '*****
14310 IFZ4<Q1 THENRETURN
14320 FORX=Z4 TOQ1 STEP-1:X$(X+10)=X$(X):NEXT:Z4=Z4+10:Q1=Q1+10:RET
URN
14599 '*****
14600 'KILL LINE
14601 '*****
14610 QAZ(1)=INT((Z-15360)/64)
14620 GOSUB2920:QAZ(1)=0:PRINT$896,X$(Q1):Q1=Q1+1:GOTO14110
14699 '*****
14700 'insert line
14701 '*****
14710 X$(I)="" :FORX=15360 TO15423:X$(I)=X$(I)+CHR$(PEEK(X)):NEXT
14720 I=I+1:PRINT$1014,I+15:IFI=Q1 THENGOSUB14300
14730 QAZ(3)=INT((Z-15360)/64):GOSUB2920:QAZ(3)=14:GOTO14110
14799 '*****
14800 'editor
14801 '*****
14805 A$=INKEY$
14810 POKEZ2,Z1
14820 Z1=PEEK(Z):POKEZ,191
14830 A$=INKEY$:IFA$="" THEN14830
14835 IFA$=CHR$(8) THENIFZ>15360 POKEZ,Z1:Z=Z-1:GOTO14820
14840 IFA$=CHR$(9) THENPOKEZ,Z1:GOTO14110
14850 IFA$=CHR$(25) THENX=Z:GOSUB3500:Z=X:GOTO14830
14860 IFA$=CHR$(24) THENX=Z:GOSUB3600:Z=X:GOTO14830
14870 IFA$=CHR$(91) THENA$=CHR$(153)
14880 IFA$=CHR$(96) THENA$=CHR$(191)
14885 IFASC(A$)=31 THENGOSUB2600
14890 IFX<16319 THENPOKEZ,ASC(A$):Z=Z+1:GOTO14820 ELSEPOKE16319,Z:G
OTO14820
14899 '*****
14900 'abspeicherung
14901 '*****
14910 IFQ1<Z4 THENFORX=Z4 TOQ1 STEP-1:X$(X+(15-(Q1-I)))=X$(X):NEXTX
14920 FORX=I TOI+14:X$(X)=""
14930 T=VARPTR(U$):POKET,64:TM=15360+(X-I)*64:TT=INT(TM/256):TY=T
M-TT*256:POKET+1,TY:POKET+2,TT:X$(X)=U$
14940 NEXTX
14950 IFI+14>Z4 THENQ=I+14 ELSEQ=Z4+(15-(Q1-I))
14960 GOTO1000
15000 FORX=27213 TO27242:READY:POKEX,Y:NEXTX
15070 RETURN
15800 DATA33,236,127,34,128,65,195,204,6,205,13,38,213,205,27,43,
209,213,18,205,1,43,226,35,115,35,114,225,201,0

```

Sascha Grebe

# VOKABELTRAINER

AUTO=  
CAR?



Hier haben Sie ein Vokabel-Lernprogramm für Ihr Colour Genie. Um es zu benutzen, müssen Sie folgendes tun:

Tippen Sie das Programm wie abgedruckt ein. Speichern Sie es dann ab und starten Sie es mit RUN. Alles weitere wird Ihnen jetzt von Ihrem Colour Genie erklärt. Falls das Programm nicht einwandfrei läuft, besorgen Sie sich einen Partner und untersuchen es nochmal auf Tippfehler. Das Programm hat eine Error-Abfrage, deshalb werden nicht Programmfehler, sondern nur Eingabefehler angezeigt. Viel Spaß!

```

20 *~~~~~*
30 * (c) Copyright
40 *   by
50 *     Sascha Grebe
60 *   &
70 *     Silke Schmidt
80 *~~~~~*
90 * Am Stein 10 *
100 * 5419 Raubach *
110 * West Germany *
120 * Tel. 02684/5664 *
130 *~~~~~*
140 *Dieses Programm laeuft auf 16/32 Ki
en *alten* Und neuen Colour Genies.
150 *Es benoetigt keine Joysticks und
160 CLEAR0
170 ON ERROR GOTO 3600
180 CLS
190 RANDOM
200 CLEAR (MEM- (MEM-50))
    
```

Es laeuft ausserdem auf 0  
auch keinen Drucker.

```

210 DATA1.1
220 DATA5.5
230 DATA6.6
240 DATA3.3
250 DATA2.2
260 DATA7.6
270 DATA5.4
280 DATA3.2
290 DATA1.5
300 DATA6.3
310 DATA2.7
320 DATA7.6
330 DATA6.5
340 DATA5.4
350 DATA4.3
360 DATA3.2
370 DATA2.1
380 DATA1.1
390 DATA1.7
400 DATA1.6
410 DATA2.5
420 DATA3.4
430 DATA4.4
440 DATA5.3
450 DATA6.2
    
```

```

460 DATA7.1
470 DATA7.7
480 DATA6.6
490 DATA5.5
500 DATA4.4
510 DATA3.3
520 DATA2.2
530 DATA1.1
540 DATA2.2
550 DATA3.3
560 DATA4.4
570 DATA5.5
580 DATA6.6
590 DATA7.7
600 DATA8.8
610 DATA9.9
620 DATA10.10
630 DATA11.11
640 DATA1.1
650 DATA1.1
660 DATA2.2
670 DATA3.3
680 DATA3.3
690 DATA4.4
700 DATA5.5
    
```

```

710 DATA5.5
720 DATA1.3
730 DATA5.7
740 DATA7.7
750 DATA7.7
760 DATA7.7
770 DATA1.1
780 DATA6.6
790 DATA1.1
800 DATA5.5
810 DATA2.2
820 DATA4.4
830 DATA3.3
840 DATA3.3
850 DATA4.4
860 DATA2.2
870 DATA5.5
880 DATA1.1
890 DATA6.6
900 DATA1.1
910 DATA7.7
920 DATA1.1
930 DATA1.1
940 DATA1.1
950 DATA0.0
    
```

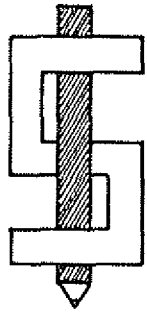
```
960 RESTORE
970 COLOUR RND(16)
980 PRINT@40,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
990 COLOUR RND(16)
1000 PRINT@80,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1010 COLOUR RND(16)
1020 PRINT@120,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1030 COLOUR RND(16)
1040 PRINT@160,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1050 COLOUR RND(16)
1060 PRINT@200,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1070 COLOUR RND(16)
1080 PRINT@320,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1090 COLOUR RND(16)
1100 PRINT@360,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1110 COLOUR RND(16)
1120 PRINT@400,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1130 COLOUR RND(16)
1140 PRINT@440,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1150 COLOUR RND(16)
1160 PRINT@480,"■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
1170 COLOUR RND(16)
1180 PRINT@720,"DRUECKE EINE TASTE ZUM START "
1190 COLOUR RND(16)
1200 PRINT@880,"(C) (L) (S) (G) 1984 BY SASCHA GREBE"
1210 A$=INKEY$
1220 IFA$<>" THEN 1280
1230 XUX=XUX+1
1240 IFXUX=150 THEN XUX=0:RESTORE
1250 READXW
1260 PLAY(1,4,XW,15)
1270 GOTO970
1280 PLAY(1,4,4,0)
1290 COLOUR16
1300 CLS
1310 PRINT@40,"DIESES PROGRAMM WIRD IHNEN SEHR HELFEN, ";
1320 PRINT"DA MAN MIT IHM ALLE VOKABELN UEBEN KANN."
1330 PRINT@120,"SIE KOENNEN DIE VOKABELN, DIE SIE UEBEN "
1340 PRINT"WOLLEN, DIREKT VON KASSETTE LADEN, ODER"
1350 PRINT"AUCH EINTIPPEN UND DANN AUF KASSETTE AB-"
1360 PRINT"SPEICHERN."
1370 PRINT
1380 PRINT"SIE HABEN AUCH DIE MOEGLICHKEIT, DIE VO-"
1390 PRINT"KABELN IN KLEIN - BZW. GROSSBUCHSTABEN ";
1400 PRINT"EINZUTIPPEN. AUSSERDEM KOENNEN SIE DIE "
1410 PRINT"VOKABELN VON KASSETTE EINLESEN BZW. AUF"
1420 PRINT"KASSETTE ABSPEICHERN."
1430 PRINT
1440 PRINT
1450 PRINT
1460 PRINT
1470 PRINT"          V I E L  G L U E C K  !!!"
1480 PRINT@889,"DRUECKE EINE TASTE !"
1490 ON ERROR GOTO 3600
1500 RESTORE
1510 FORQL=1TO150
1520 READ LQ
1530 PLAY(1,4,LQ,15)
1540 IFINKEY$<>" THEN 1620
1550 FOROB=1TO40
```

```
1560 NEXTOB
1570 NEXTOL
1580 PLAY(1,4,4,0)
1590 FORTUT=1TO1500
1600 NEXTTUT
1610 GOTO1500
1620 PLAY(1,4,4,0)
1630 CLS
1640 GOSUB 2980
1650 CLS
1660 PRINT@40,"WIEVIELE VOKABELN MOECHTEN SIE EINTIPPEN";
1670 INPUTVOK
1680 IFVOK=VAL("") THENVOK=1
1690 IFVOK=0 THENVOK=1
1700 CLS
1710 DIMDEU$(VOK)
1720 DIMAUS$(VOK)
1730 ON ERROR GOTO 3600
1740 FORZ=1TOVOK
1750 PRINT@20,"VOKABEL NR.":Z
1760 PRINT@120,"GEBE DIE AUSLAENDISCHE FORM EIN !"
1770 PRINT
1780 INPUTAUS$(Z)
1790 PRINT@440,"GEBE DIE DUETSCH E FORM EIN !"
1800 PRINT
1810 INPUTDEU$(Z)
1820 CLS
1830 NEXTZ
1840 CLS
1850 GOTO3330
1860 PRINT@40,"JETZT HABE ICH DEINE GERADE EINGETIPPTEN";
1870 PRINT"VOKABELN GESPEICHERT.NUN MUSST DU EIN-"
1880 PRINT"GEBEN.OB ICH DICH DIE VOKABELN IN"
1890 PRINT"DEUTSCH ODER IN DER AUSLAENDISCHEN "
1900 PRINT"SPRACHE ABFRAGEN SOLL."
1910 PRINT@360,"ALS KLEINE SCHWIERIGKEIT KANNST DU WAEH-";
1920 PRINT"LEN,OB ICH DICH DIE VOKABELN REGELMAES-"
1930 PRINT"SIG (NACH DER REIHE) ODER UNREGELMAESSIG";
1940 PRINT"(DURCHEINANDER) ABFRAGEN SOLL ."
1950 PRINT@600,"WENN DU KEINE LUST MEHR HAST,DANN TIPPE ";
1960 PRINT"(-) EIN."
1970 EWE=0
1980 PP=0
1990 PRINT@680,"1 -- DEUTSCH REGELMAESSIG"
2000 PRINT"2 -- DEUTSCH UNREGELMAESSIG"
2010 PRINT"3 -- AUSLAENDISCH REGELMAESSIG"
2020 PRINT"4 -- AUSLAENDISCH UNREGELMAESSIG"
2030 PRINT
2040 PRINT"WAEHLE WAS DU UEBEN MOECHTEST."
2050 A$=INKEY$
2060 IFA$="1" THEN2630
2070 IFA$="2" THEN2110
2080 IFA$="3" THEN2830
2090 IFA$="-" THEN3510
2100 GOTO2050
2110 P=RND(VOK)
2120 IFF=0 THEN2110
2130 CLS
2140 PP=1
2150 PRINT@40,"NENNE MIR DIE DEUTSCHE FORM FUER :"
```

```
2160 PRINT
2170 PRINTAUS$(P)
2180 PRINT
2190 PRINT
2200 PRINT
2210 INPUT EIN$
2220 IF EIN$="-" THEN 3510
2230 IF EIN$<>DEU$(P) THEN GOSUB 2340: GOTO 2130
2240 GOSUB 2260
2250 GOTO 2110
2260 CLS
2270 FORWARD=1 TO 30
2280 PRINT@489, "S I E H R G U T !!!"
2290 PRINT@489, " "
2300 PLAY(1, RND(8), RND(7), 15)
2310 PLAY(1, 4, 4, 0)
2320 NEXT WART
2330 RETURN
2340 CLS
2350 FOR Q=1 TO 20
2360 PRINT@50, "F A L S C H !!!"
2370 PLAY(1, 1, 1, 15)
2380 IF PP=2 THEN PRINT@200, "DIE RICHTIGE FORM HEISST :": PRINT: PRINTAUS$(P)
2390 IF PP=1 THEN PRINT@200, "DIE RICHTIGE FORM HEISST :": PRINT: PRINTDEU$(P)
2400 IF WE=2 THEN PRINT@200, "DIE RICHTIGE FORM HEISST :": PRINT: PRINTAUS$(WEW)
2410 IF WE=1 THEN PRINT@200, "DIE RICHTIGE FORM HEISST :": PRINT: PRINTDEU$(WEW)
2420 FOR R=1 TO 50
2430 NEXT R
2440 PRINT@50, "
2450 NEXT Q
2460 PLAY(1, 4, 4, 0)
2470 RETURN
2480 P=RND(VOK)
2490 IF P=0 THEN 2480
2500 CLS
2510 PP=2
2520 PRINT@40, "NENNE MIR DIE AUSLAENDISCHE FORM FUER : "
2530 PRINT
2540 PRINTDEU$(P)
2550 PRINT
2560 PRINT
2570 PRINT
2580 INPUT EIN$
2590 IF EIN$="-" THEN 3510
2600 IF EIN$<>AUS$(P) THEN GOSUB 2340: GOTO 2500
2610 GOSUB 2260
2620 GOTO 2480
2630 FOR WE=1 TO VOK
2640 CLS
2650 EWE=1
2660 PRINT@40, "NENNE MIR DIE DEUTSCHE FORM FUER : "
2670 PRINT
2680 PRINTAUS$(WEW)
2690 PRINT
2700 PRINT
2710 PRINT
```

```
2720 INPUTPL$
2730 IF PL$="-"THEN3510
2740 IFPL$<>DEU$(WEW) THENGOSUB2340:GOTO2640
2750 GOSUB2260
2760 NEXTWEW
2770 CLS:PRINT@280,"DU HASST JETZT DIE VOKABELN 1-MAL DURCH."
2780 PRINT@610,"DRUECKE EINE TASTE !"
2790 A$=INKEY$
2800 IFA$=""THEN2790
2810 CLS
2820 GOTO1950
2830 FORWEW=1TOVOK
2840 CLS
2850 EWE=2
2860 PRINT@40,"NENNE MIR DIE AUSLAENDISCHE FORM FUER : "
2870 PRINT
2880 PRINTDEU$(WEW)
2890 PRINT
2900 PRINT
2910 PRINT
2920 INPUT TR$
2930 IF TR$="-"THEN3510
2940 IFTR$<>AUS$(WEW) THENGOSUB2340:GOTO2840
2950 GOSUB2260
2960 NEXTWEW
2970 GOTO2770
2980 PRINT@40,"WOLLEN SIE VOKABELN EINLESEN ? (J/N)"
2990 A$=INKEY$
3000 IFA$=""THEN2990
3010 IFA$="N"RETURN
3020 IFA$="J"THENGOTO3060
3030 PLAY(1,4,4,15)
3040 PLAY(1,4,4,0)
3050 GOTO2990
3060 CLS
3070 PRINT
3080 PRINT
3090 PRINT
3100 PRINT
3110 PRINT@400,"STARTE DEN REKORDER, DANN DRUECKE RETURN"
3120 A$=INKEY$
3130 IFA$=""THEN3120
3140 PRINT@38,"*";
3150 INPUT#-1,VOK
3160 PRINT@39,"*"
3170 PRINT@39," "
3180 IFVOK=0THENVOK=1
3190 DIMAUS$(VOK)
3200 DIMDEU$(VOK)
3210 FORA=1TOVOK
3220 INPUT#-1,AUS$(A),DEU$(A)
3230 PRINT@39,"*"
3240 PRINT@39," "
3250 NEXTA
3260 FORXPX=0TO30
3270 PRINT@815,"ALLES O.K."
3280 PRINT@815," "
3290 PRINT@815," "
3300 NEXTXPX
3310 CLS
```

COLOUR - GENIE SOFTWARE



# SCHMIDTKE

electronic

Büro- und Personalcomputer

Sandkaulstraße 84 - Telefon: 0241-23217

5100 AACHEN

NEU  
AKTUELL  
PREISWERT

Wir senden Ihnen gerne unseren Softwarekatalog mit über 100 Programmen! (Natürlich kostenlos!)

## PROTHEUS

PROTHEUS - Schach ist eine konsequente Weiterentwicklung des Programms CG-Schach und bietet gegenüber diesem, neben seiner Spielstärke, einen wesentlich höheren Bedienungs-Komfort und eine verbesserte Grafikdarstellung. Vorteile von PROTHEUS:

- 7 Spielstärken
- Brett-darstellung in hochauflösender Grafik mit wesentlich besserem Design der Figuren.
- Automatische Brettdrehung, d.h. der Spieler spielt immer von unten nach oben.
- Möglichkeit der Zugrücknahme.
- PROTHEUS erkennt automatisch, ob ein Drucker angeschlossen und eingeschaltet ist, und protokolliert die Züge.
- Gutes, immer wechselndes Demonstrationsspiel.
- Einfacheres Verfahren beim Aufbau einer Problemstellung.
- Sichern und Laden von Spielsituationen auf Kassette.
- Unterschiedliche Darstellung der Figuren bei Farb- oder S/W - Fernsehgeräten.

Protheus wurde an SARGON II angelehnt und besitzt eine enorme Spielstärke; so schlug es in einem Testspiel das Colour-Schach (von TCS) obwohl dieses mit Weiß spielte. (von Gerhard Wolf)

Art. 892 SeS 59.- DM

## OTELLO

Dieses Spiel ist auch bekannt unter dem Namen 'Reversi'. Auf das schachbrettähnliche Spielfeld müssen Sie abwechselnd mit dem Computer einen Stein Ihrer Farbe legen. Die gegenüberliegenden Steine, die zwischen Ihrem zuletzt gelegten und einem anderen Ihrer Steine liegen, erhalten dann Ihre Farbe. Ziel ist es, zum Schluß (d.h. wenn alle Felder besetzt sind) möglichst viele Steine der eigenen Farbe zu haben. Verschiedene Schwierigkeitsgrade sind vorab einstellbar.

(Pfortner)

Art. 837 SeS 25.- DM

## TRASMAN

\* 32 K

Eine neue Spielidee: haben Sie ein gutes Straßengedächtnis, sind Sie reaktionsschnell, können Sie vorausdenken und den Gegner in Sackgassen locken, um ihn dann einzumauern? Denn geschossen wird in diesem Spiel nicht. Als Müllmann müssen Sie in einer großen Stadt alle Mülltonnen einsammeln, dabei sehen Sie jedoch nur gerade Ihre nächste Umgebung auf dem Bildschirm. Als erstes müssen Sie die Tankstellen finden, bei denen Sie dann regelmäßig auftanken. Sodann dürfen Sie sich nicht verirren, um schnell genug zur Tankstelle zurückzufinden. Ihre einzige Möglichkeit mit den Verfolgern fertig zu werden ist Ihre Intelligenz: Sie können Mauern bauen und Ihre Gegner so abhängen oder gar völlig einmauern. Auf einem Radarschirm können Sie die Position Ihrer Gegner grob abschätzen. Hervorragende Grafik und toller Sound lassen dieses Spiel zu einem faszinierendem Abenteuererlebnis werden. Ein absolut empfehlenswertes Spiel mit sehr hohem Programmieraufwand. (von Patric Thomas)

Art. 891 SeS 59.- DM

## COLOR-QUBERT

\* 32 K

Qubert, das kleine Männchen auf der Pyramide, hat bereits unzählige Herzen der ATARI-Telespielfreunde erobert. QUBERT - JETZT AUCH FÜR IHR COLOUR - GENIE ! Ein Männchen steht auf einer Stufenpyramide und muß nun von Stufe zu Stufe springen. Erst wenn er jede Stufe mindestens einmal erreicht hat, ist er zufrieden. Dies ist aber gar nicht so einfach, da er dauernd auf hüpfende und herabfallende Sachen achtgeben muß. Auch hier zählt Intelligenz und Reaktionsvermögen; es wird nicht geschossen! (von Patric Thomas)

Art. 896 SeS 49.- DM

## COMPUTER-FRUST

Das wahnwitzige Strategiespiel! (von Frank Marmor) Auf einem großen Gelände sind Punkte und Hindernisblöcke verstreut. Sie müssen taktisch geschickt Ihre Gegner hinter diese Hindernisse locken um Punkte zu sammeln und den Computer zu frustren! Geheimschätze bringen Punkte, können Ihnen aber auch das Leben schwer machen. Sie können zwischen drei Spielversionen mit jeweils drei Schwierigkeitsgraden wählen. Auf Wunsch verrät Ihnen der Autor gerne einige strategische Tips, wie Sie den Computer frustren können.

Art. 868 SeS 39.- DM

## M.A.D. (Missile Attack and Defense)

Wieder ein tolles Video-Action Spiel! Verteidigen Sie eine Stadt gegen herabfallende Raketen. Das bekannte Telespiel in einer Colour-Genie Version mit überraschender Grafik. Trotz der hervorragenden Qualität haben wir es geschafft, dieses Spiel zu einem ungewöhnlich niedrigen Preis anzubieten. (St. Sicurella)

Art. 117 SeS 29.- DM

```

3320 GOTO1950
3330 PRINT"WOLLEN SIE DIE VOKABELN ABSAVEN ? (J/N)":
3340 A$=INKEY$
3350 IFA$="J"THEN3380
3360 IFA$="N"THENCLS:GOTO1860
3370 GOTO 3340
3380 CLS:PRINT"STARTE DEN REKORDER,DANN DRUECKE RETURN"
3390 A$=INKEY$
3400 IFA$=""THEN3390
3410 PRINT#-1,VOK
3420 PRINT@39,"*:"
3430 PRINT@39," "
3440 FORG06=0T050
3450 NEXTG06
3460 FORA=1TOVOK
3470 PRINT#-1,AUS$(A),DEU$(A)
3480 NEXTA
3490 CLS
3500 GOTO1950
3510 CLS:PRINT"WEITERMACHEN (1)                NOCHMAL STARTEN
      (2)                ALLES LOESCHEN (3)                BASIC
PROGRAMMLADEN (4)                MASCHINENSPRACHEPROGRAMM LADEN (5)"

3520 A$=INKEY$
3530 IFA$="1"THENCLS:GOTO1950
3540 IFA$="2"THENRUN
3550 IFA$="3"THENCALLO000
3560 IFA$="4"THENCLS:CLOAD
3570 IFA$="5"THENCLS:SYSTEM
3580 GOTO3520
3590 ONERRORGOTO160
3600 CLS
3610 FORGUG=0T0100
3620 NBGRD
3630 BGRD
3640 NBGRD
3650 PLAY(1,RND(8),RND(12),15)
3660 NEXTGUG
3670 PLAY(1,4,4,0)
3680 PRINT
3690 PRINT
3700 PRINT
3710 PRINT"ES IST EIN FEHLER AUFGETRETEN !!!"
3720 PRINT"DU HAST WAHRSCHEINLICH EINE ZU GROSSE"
3730 PRINT"ZAHL ODER EIN ZU LANGES WORT EINGEGEBEN.":
3740 A$=INKEY$
3750 IFA$<>" THENRUNELSE3740

```

# Abonnieren - Profitieren

Bei jeder Ausgabe drei Zeilen kostenlos inserieren!!!

Also: Füllen Sie die eingehaftete Bestellkarte aus, und sichern Sie sich Ihr persönliches **GENIE DATA** Abonnement!



Absender:

.....  
Name

.....  
Straße

.....  
(PLZ) Ort

Für private Abonnenten der GENIE DATA sind die ersten drei Zeilen der Kleinanzeige kostenlos.

Jede weitere Zeile 5,50 DM  
Private Kleinanzeigen pro Zeile 6,00 DM  
Geschäftliche Kleinanzeigen pro Zeile 7,50 DM  
Chiffre Gebühr 9,00 DM

Alle oben angegebenen Preise werden Ihnen zuzüglich der gesetzlichen MWSt. berechnet. Der Betrag ist sofort nach Erhalt der Rechnung rein netto zahlbar.

III/84

POSTKARTE

Bitte freimachen

Absender:

.....  
Name

.....  
Straße

.....  
(PLZ) Ort

POSTKARTE

Bitte freimachen

An

HEINZ HÜBBEN  
Offsetdruckerei / Verlag  
Mühlbachstraße 2  
D-5429 MARIENFELS/Taunus

III/84

Absender:

.....  
Name

.....  
Straße

.....  
(PLZ) Ort

POSTKARTE

Bitte freimachen

Absender:

.....  
Name

.....  
Straße

.....  
(PLZ) Ort

POSTKARTE

Bitte freimachen

Firma

.....  
.....

Straße

Plz Ort

An

HEINZ HÜBBEN  
Offsetdruckerei / Verlag  
Mühlbachstraße 2  
D-5429 MARIENFELS/Taunus

III/84

III/84

# GENIE DATA ABONNEMENT BESTELLUNG

Hiermit bestelle ich \_\_\_\_\_ Abonnement(s) der Zeitschrift GENIE DATA.

Mir ist bekannt, daß ich das Abonnement zu jedem Quartal, jeweils 6 Wochen vor Quartalsende, kündigen kann.

Der Bezugspreis beträgt innerhalb der BRD nur DM 59,40, pro Abonnement. (Sechs Ausgaben) frei Haus.

Die Bezugsdauer verlängert sich nach Ablauf eines Jahres um weitere 12 Monate, solange bis das Abonnement gekündigt wird.

Mit obigen Bedingungen erkläre ich mich Einverstanden:

Unterschrift: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Bei Jugendlichen unter 18 Jahren, Unterschrift eines Erziehungsberechtigten!

# GENIE DATA KONTAKT-KARTE

Ihr Inserat in der GENIE DATA Nr. \_\_\_\_\_ hat meine Beachtung gefunden.

Hiermit bestelle ich zur schnellstmöglichen Lieferung:

Anzahl	Artikel	Preis

Unterschrift: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Bei Jugendlichen unter 18 Jahren, Unterschrift eines Erziehungsberechtigten.

# GENIE DATA KLEIN-ANZEIGEN-BESTELLUNG

Bitte veröffentlichen Sie nachstehenden Text in der nächsten Ausgabe von GENIE DATA unter der Rubrik Kleinanzeigen.

Bei ABONNENTEN unbedingt ABONNENT hin schreiben  
**SONST ERFOLGT RECHNUNG!**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Unterschrift \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

Mit meiner Unterschrift versichere ich, keine urheberrechtlichen Bestimmungen zu verletzen.

# GENIE DATA Wer-Was-Wo

Reservieren Sie uns bitte angekreuzten Platz für ein Inserat zum Erscheinen in der nächsten GENIE DATA. Unsere Satzvorlage, bzw. Film, geht Ihnen umgehend zu.

- 1/1 Seite
- 1/2 Seite
- 1/3 Seite
- 1/4 Seite
- 1/8 Seite
- Wir sind interessiert an Kleinanzeigen
- Bitte, senden Sie uns Ihre Anzeigenpreisliste zu!

GENIE DATA  
 WER-WAS-WO-Einkaufsführer  
 Inseratgröße 55x45 mm DM 55,- + 14% MWSt.  
 abzüglich 10% Rabatt für 6x Erscheinen.  
 Satzkosten für 4 Zeilen einmalig DM 15,-  
 Jede weitere Zeile Satz kostet DM 7,50

Neusatz muß von Ihnen erstellt werden!

\_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

Ulrich Groke

# Mensch ärgere Dich nicht

```

50 CLS:LGR:COLOUR2:CLEAR 74
51 FKEY1="RUN
52 FKEY2="RUN
53 FKEY3="RUN
54 FKEY4="RUN
55 FKEY5="RUN
56 FKEY6="RUN
57 FKEY8="NEW
58 DIM FA(4),P1$(4),A$(4),S5(4)
59 P1$(1)="1":P1$(2)="2":P1$(3)="3":P1$(4)="4"
60 FA(1)=3:FA(2)=1:FA(3)=6:FA(4)=2
61 S5(1)=161:S5(2)=197:S5(3)=757:S5(4)=721
62 DIM Z(4),Z1(4),Y2(4,4),X(56,2),Y(4,4),Y1(4,4),S(4)
63 DIM B1$(4,4)
64 DATA857,777,697,617,537,535,533,531,529,449,369,371,373,375,377,297
,217,137,057,059,061,141,221,301,381,383,385,387,389,469,549,547,545,5
43,541,621,701,781,861,859,779,699,619,539,451,453,455,457,139,219,299
,379,467,465,463,461
65 DATA049,051,129,131,067,069,147,149,787,789,867,869,769,771,849,851
66 C=0
67 DIM F1(4)
68 GOTO 313
69 CLS:LGR:GOSUB 98
70 GOTO 99
71 DATA000,000,000,007,015,028,024,024
72 DATA000,000,000,224,240,056,024,024
73 DATA024,024,028,015,007,000,000,000
74 DATA024,024,056,240,224,000,000,000
75 DATA128,064,032,032,032,032,064,128
76 DATA129,066,060,000,000,000,000,000
77 DATA001,002,004,004,004,004,002,001
78 DATA000,000,000,000,000,060,066,129
79 DATA129,066,060,000,000,060,066,129
80 DATA129,066,036,036,036,036,066,129
81 DATA129,066,060,060,060,060,066,129
82 DATA129,066,060,060,060,060,066,129
83 DATA000,000,000,000,000,001,003,007
84 DATA000,000,000,000,000,128,192,224
85 DATA224,192,128,000,000,000,000,000
86 DATA007,003,001,000,000,000,000,000
87 DATA007,003,001,000,000,001,003,007

```

Mensch ärgere dich nicht für das Colour Genie. Da sich dieses Programm komplett selbst erklärt, wollen wir uns hier auch nicht lange mit einer Vorrede aufhalten, nur vielleicht kurz dazu, was es alles kann.

Das Programm stellt in ansprechenderweise ein Spielbrett auf dem Monitor dar. Man kann nun mit bis zu vier Spielern spielen, oder man kann einen oder mehrere Spieler durch den Computer simulieren lassen. Besonders interessant ist es, wenn der Computer alle Spieler übernimmt, und alleine spielt.

```

88 DATA000,000,000,000,000,129,195,231
89 DATA224,192,128,000,000,128,192,224
90 DATA231,195,129,000,000,000,000,000
91 DATA068,000,120,004,060,068,060,000
92 DATA068,000,068,068,068,068,060,000
93 DATA001,003,006,012,024,048,096,192
94 DATA128,192,096,048,024,012,006,003
95 DATA192,096,048,024,012,006,003,001
96 DATA003,006,012,024,048,096,192,128
97 DATA068,000,056,068,068,068,056,000
98 CHAR2:FORA%=&HF400D&HF4D7:READB%:FOKEA%,B%:NEXT:RETURN
99 CLS:COLOUR4:PRINT@44,"→ Mensch ";CHR$(148):"reere Dich nicht +"
100 COLOUR3:PRINT@120,"geschrieben von Ulrich Groke , D":CHR$(149):"re
n"
101 COLOUR2:PRINT@292,"SPIELANWEISUNG"
102 COLOUR3:PRINT@332,"                "
103 COLOUR4:PRINT@400,"Spielereingabe": PRINT"0 BUCHSTABEN = Spieler w
ird ";CHR$(149):"bersenzen":PRINT"1 BUCHSTABE = Computer spielt"
104 PRINT"  NAME          = maximal 6 Buchstaben ":PRINT:PRINT"Es m":CHR$
(149):"ssen Namen mit verschiedenen      Anfangsansbuchstaben gew":CH
R$(148):"hlt werden."
105 PRINT:PRINT"W":CHR$(149):"rfein mit der Leertaste
106 PRINT:PRINT"Setzen der Figur mit den Zahle 1 - 4"
107 COLOUR6:PRINT@927,"Weiter mit der Leertaste":
108 A%=INKEY%:IFA%<>" " THEN 108 ELSE 110
109 REM HIER BEGINNT DER ROTTEIL
110 GOSUB442:CLS:COLOUR3:PRINT@9,CHR$(135):" ";CHR$(135)
111 PRINT@48,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
112 PRINT@89,CHR$(136):" ";CHR$(136)
113 PRINT@128,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
114 PRINT@169,CHR$(133):" ";CHR$(133)
115 PRINT@410,CHR$(140):" ";CHR$(145):" ";CHR$(145):" ";CHR$(145)
116 PRINT@450,CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";
CHR$(132)
117 PRINT@490,CHR$(143):" ";CHR$(147):" ";CHR$(147):" ";CHR$(147)
118 PRINT@329,CHR$(135)
119 PRINT@368,CHR$(134)
120 REM HIER BEGINNT DER WEISSTEIL
121 COLOUR1:PRINT@21,CHR$(135):" ";CHR$(135):" ";CHR$(135)
122 PRINT@62,CHR$(132):" ";CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
123 PRINT@98,CHR$(140):CHR$(138):CHR$(141):" ";CHR$(136):" ";CHR$
(136)
124 PRINT@146,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
125 PRINT@178,CHR$(144):CHR$(138):CHR$(146):" ";CHR$(133):" ";CHR
$(133)
126 PRINT@258,CHR$(144):CHR$(138):CHR$(146)
127 PRINT@338,CHR$(144):CHR$(138):CHR$(146)
128 PRINT@419,CHR$(133)
129 REM HIER BEGINNT DER BLAUTEIL
130 COLOUR6:PRINT@422,CHR$(145):" ";CHR$(145):" ";CHR$(145):" ";CHR$(1
41)
131 PRINT@460,CHR$(134):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";
CHR$(139)
132 PRINT@502,CHR$(147):" ";CHR$(147):" ";CHR$(147):" ";CHR$(142)
133 PRINT@550,CHR$(132):PRINT@589,CHR$(133)
134 PRINT@747,CHR$(135):" ";CHR$(135)
135 PRINT@786,CHR$(134):" ";CHR$(137):" "CHR$(132)
136 PRINT@827,CHR$(136):" ";CHR$(136)
137 PRINT@866,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
138 PRINT@907,CHR$(133):" ";CHR$(133):

```

```

139 REM HIER BEGINNT DER GRUENTEIL
140 COLOUR2:PRINT@499,CHR$(135):PRINT@578,CHR$(144):CHR$(138):CHR$(146
)
141 PRINT@658,CHR$(144):CHR$(138):CHR$(146)
142 PRINT@729,CHR$(135):" ";CHR$(135):"          ";CHR$(144):CHR$(138):CHR
$(146)
143 PRINT@768,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
144 PRINT@786,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
145 PRINT@809,CHR$(136):" ";CHR$(136):"          ";CHR$(143):CHR$(138):CHR
$(142)
146 PRINT@848,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132):"          ";CHR$(134)
147 PRINT@889,CHR$(133):" ";CHR$(133):"          ";CHR$(133)
148 COLOUR4:PRINT@17,CHR$(135):" ";CHR$(135)
149 PRINT@56,CHR$(134):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139)
150 PRINT@97,CHR$(138):PRINT@101,CHR$(138)
151 PRINT@136,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
152 PRINT@177,CHR$(138):PRINT@181,CHR$(138)
153 PRINT@216,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
154 PRINT@249,"Mensch "CHR$(138):PRINT@261,CHR$(138):" ";CHR$(148):"
rere"
155 PRINT@296,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
156 PRINT@331,CHR$(135):" ";CHR$(135):" ";CHR$(135):" ";CHR$(138):PRIN
T@341,CHR$(138):" ";CHR$(135):" ";CHR$(135):" ";CHR$(135):" ";CHR$(135
)
157 PRINT@370,CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";
CHR$(137):" ";CHR$(137):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";
CHR$(139):" ";CHR$(132)
158 PRINT@409,CHR$(138):PRINT@411,CHR$(136):PRINT@413,CHR$(136):PRINT@
415,CHR$(136):PRINT@417,CHR$(136):PRINT@421,CHR$(136):PRINT@423,CHR$(1
36):PRINT@425,CHR$(136):PRINT@427,CHR$(136):PRINT@429,CHR$(138)
159 PRINT@448,CHR$(134):PRINT@470,CHR$(132)
160 PRINT@489,CHR$(138):PRINT@491,CHR$(136):PRINT@493,CHR$(136):PRINT@
495,CHR$(136):PRINT@497,CHR$(136):PRINT@501,CHR$(136):PRINT@503,CHR$(1
36):PRINT@505,CHR$(136):PRINT@507,CHR$(136):PRINT@509,CHR$(138)
161 PRINT@528,CHR$(134):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";
CHR$(139):" ";CHR$(137):" ";CHR$(137):" ";CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";
CHR$(139):" ";CHR$(139)
162 PRINT@569,CHR$(133):" ";CHR$(133):" ";CHR$(133):" ";CHR$(133):" ";
CHR$(138):PRINT@581,CHR$(138):" ";CHR$(133):" ";CHR$(133):" ";CHR$(133
)
163 PRINT@616,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
164 PRINT@649,"Dich          ";CHR$(138):PRINT@661,CHR$(138):" nicht"
165 PRINT@696,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
166 PRINT@737,CHR$(138):PRINT@741,CHR$(138)
167 PRINT@776,CHR$(134):" ";CHR$(137):" ";CHR$(137):" ";CHR$(132)
168 PRINT@817,CHR$(138):PRINT@821,CHR$(138)
169 PRINT@858,CHR$(139):" ";CHR$(139):" ";CHR$(132)
170 PRINT@899,CHR$(133):" ";CHR$(133)
171 GOSUB 236
172 GOTO 320
173 PRINT@272,"          "
174 IF S(J)=1 THEN PRINT@272,"COMP.":B1$(J,1)
175 IF S(J)>1 THEN PRINT@272,A$(J)
176 A=PEEK(-1984):IF A=128 THEN 186 ELSE 177
177 IF A=24 THEN S(J)=2:PRINT@S5(J),"H":IF LEN(A$(J))>1 THEN PRINT@S5(
J)," "
178 IF A=96 THEN S(J)=1:PRINT@S5(J),"C":IF LEN(A$(J))=1 THEN PRINT@S5(
J)," "
179 IF J=1 THEN PRINT@90,"◆":PLAY(1,3,1,7):IFS(1)=1THEN186
180 IF J=2 THEN PRINT@108,"◆":PLAY(1,4,1,7):IFS(2)=1THEN186

```

## 62 GENIE DATA

```

181 IF J=3 THEN PRINT@828,"◆":PLAY(1,5,1,7):IFS(3)=1THEN186
182 IF J=4 THEN PRINT@810,"◆":PLAY(1,6,1,7):IFS(4)=1THEN186
183 FORA=1TO10:NEXTA
184 PRINT@90," ":PRINT@108," ":PRINT@828," ":PRINT@810," "
185 PLAY(1,1,1,0):GOTO 176
186 PRINT@90," ":PRINT@108," ":PRINT@828," ":PRINT@810," ":PLAY(1,1,1,
0):COLOUR FA(J)
187 PRINT@352,CHR$(150):"———":CHR$(151)
188 PRINT@392,"I◆ ◆I"
189 PRINT@432,"I ◆ I"
190 PRINT@472,"I ◆ I"
191 PRINT@512,"I ◆ I"
192 PRINT@552,"I◆ ◆I"
193 PRINT@592,CHR$(152):"———":CHR$(153)
194 FORA1=1TO3
195 COLOUR FA(J):FORA=1TO10 :NEXT A
196 PRINT@473,"◆ ◆"
197 FORA=1TO10:NEXTA
198 PRINT@473," "
199 FORA=1TO10:NEXTA
200 PRINT@393,"◆ "
201 PRINT@553," ◆"
202 FORA=1TO10:NEXTA
203 PRINT@473," ◆ "
204 FORA=1TO10:NEXTA
205 PRINT@393," "
206 PRINT@553," "
207 FORA=1TO10:NEXTA
208 NEXTA1
209 W=RND(6)
210 ON W GOSUB 212,216,220,224,228,232
211 RETURN
212 PRINT@393," "
213 PRINT@473," ◆ "
214 PRINT@553," "
215 RETURN
216 PRINT@393,"◆ "
217 PRINT@473," "
218 PRINT@553," ◆"
219 RETURN
220 PRINT@393,"◆ "
221 PRINT@473," ◆ "
222 PRINT@553," ◆"
223 RETURN
224 PRINT@393,"◆ ◆"
225 PRINT@473," "
226 PRINT@553,"◆ ◆"
227 RETURN
228 PRINT@393,"◆ ◆"
229 PRINT@473," ◆ "
230 PRINT@553,"◆ ◆"
231 RETURN
232 PRINT@393,"◆ ◆"
233 PRINT@473,"◆ ◆"
234 PRINT@553,"◆ ◆"
235 RETURN
236 COLOUR3:PRINT@40,CHR$(128):"———":CHR$(129)
237 PRINT@80,"I I"
238 PRINT@120,CHR$(130):"———":CHR$(131)
239 COLOUR1:PRINT@71,CHR$(128):"———":CHR$(129)

```

```
240 PRINT@111,"1"
241 PRINT@151,CHR$(130);"-----";CHR$(131)
242 COLOUR2:PRINT@760,CHR$(128);"-----";CHR$(129)
243 PRINT@800,"1"
244 PRINT@840,CHR$(130);"-----";CHR$(131)
245 COLOUR6:PRINT@791,CHR$(128);"-----";CHR$(129)
246 PRINT@831,"1"
247 PRINT@671,CHR$(130);"-----";CHR$(131)
248 COLOUR3:PRINT@363,"1."
249 PRINT@440,"SPIELER":PRINT
250 INPUTA1$
251 A$(1)=LEFT$(A1$,6)
252 S(1)=LEN(A1$):L4=S(1):GOSUB445
253 B1$(1,1)=LEFT$(A1$,1)
254 B1$(1,2)=B1$(1,1):B1$(1,3)=B1$(1,1):B1$(1,4)=B1$(1,1)
255 IF S(1)=1THEN PRINT@81,"COMP.":A$(1)
256 IF S(1)>1THEN PRINT@81,A$(1)
257 PRINT@49,B1$(1,1)
258 PRINT@51,B1$(1,2)
259 PRINT@129,B1$(1,3)
260 PRINT@131,B1$(1,4)
261 PRINT@520,""
262 COLOUR1:PRINT@363,"2."
263 PRINT@440,"SPIELER":PRINT
264 INPUTA2$
265 A$(2)=LEFT$(A2$,6)
266 S(2)=LEN(A2$):L4=S(2):GOSUB445
267 B1$(2,1)=LEFT$(A2$,1)
268 IF B1$(2,1)="" THEN 270
269 IF B1$(2,1)=B1$(1,1) THEN GOSUB436:GOTO261
270 B1$(2,2)=B1$(2,1):B1$(2,3)=B1$(2,1):B1$(2,4)=B1$(2,1)
271 IF S(2)=1THEN PRINT@112,"COMP.":A$(2)
272 IF S(2)>1THEN PRINT@112,A$(2)
273 PRINT@67,B1$(2,1)
274 PRINT@69,B1$(2,2)
275 PRINT@147,B1$(2,3)
276 PRINT@149,B1$(2,4)
277 PRINT@520,""
278 COLOUR6:PRINT@363,"3."
279 PRINT@440,"SPIELER":PRINT
280 INPUTA3$
281 A$(3)=LEFT$(A3$,6)
282 S(3)=LEN(A3$):L4=S(3):GOSUB445
283 B1$(3,1)=LEFT$(A3$,1)
284 IF B1$(3,1)="" THEN 288
285 IF B1$(3,1)=B1$(1,1) OR B1$(3,1)=B1$(2,1) THEN GOSUB436:GOTO277
286 IF S(3)=1THEN PRINT@832,"COMP.":A$(3)
287 IF S(3)>1THEN PRINT@832,A$(3)
288 B1$(3,2)=B1$(3,1):B1$(3,3)=B1$(3,1):B1$(3,4)=B1$(3,1)
289 PRINT@787,B1$(3,1)
290 PRINT@789,B1$(3,2)
291 PRINT@867,B1$(3,3)
292 PRINT@869,B1$(3,4)
293 PRINT@520,""
294 COLOUR2:PRINT@363,"4."
295 PRINT@440,"SPIELER":PRINT
296 INPUTA4$
297 A$(4)=LEFT$(A4$,6)
298 S(4)=LEN(A4$):L4=S(4):GOSUB445
299 B1$(4,1)=LEFT$(A4$,1)
```

```
300 IF B1$(4,1)="" THEN 302
301 IF B1$(4,1)=B1$(1,1)ORB1$(4,1)=B1$(2,1)ORB1$(4,1)=B1$(3,1)THENGOSU
B436:GOTO293
302 B1$(4,2)=B1$(4,1):B1$(4,3)=B1$(4,1):B1$(4,4)=B1$(4,1)
303 IFS(4)=1THENPRINT@B01,"COMP.":A$(4)
304 IFS(4)>1THENPRINT@B01,A$(4)
305 PRINT@769,B1$(4,1)
306 PRINT@771,B1$(4,2)
307 PRINT@849,B1$(4,3)
308 PRINT@851,B1$(4,4)
309 PRINT@363," "
310 PRINT@440," "
311 PRINT@520," "
312 RETURN
313 RESTORE
314 E=0
315 FOR I=1 TO 56:X(I,2)=0:READ X(I,1):NEXT I
316 FOR I=1 TO 4:FOR J=1 TO 4
317 READ Y(I,J):Y1(I,J)=Y(I,J):NEXT J:NEXT I
318 FOR J=1 TO 4:FOR I=1 TO 4:Y2(J,I)=-I:NEXT I:NEXT J
319 GOTO 69
320 FOR J=1 TO 4
321 COLOUR FA(J)
322 FOR I=1TO 30:H1=X(I,1):H2=X(I,2)
323 X(I,1)=X(I+10,1):X(I,2)=X(I+10,2)
324 X(I+10,1)=H1:X(I+10,2)=H2:NEXT I
325 FOR I=41 TO 52
326 H1=X(I,1):H2=X(I,2)
327 X(I,1)=X(I+4,1):X(I,2)=X(I+4,2)
328 X(I+4,1)=H1:X(I+4,2)=H2:NEXT I
329 IF S(J)=0 THEN 341
330 GOSUB 342
331 K=0:FOR I=1 TO 4:IF Y2(J,I)>40 THEN K=K+1
332 NEXT I
333 IF K=4 THEN 335
334 GOTO 338
335 E=E+1:PRINT@240+E*80,E:".=":B1$(J,1)
336 PRINT@910+E*10,E:"=":A$(J):
337 S(J)=0
338 K=0:FOR I=1 TO 4:IF S(I)=0 THEN K=K+1
339 NEXT I
340 IF K=4 THEN FORA=1TO2500:NEXTA:RUN 10
341 NEXT J:GOTO 320
342 K=0:FOR I=1 TO 4:IF Y(J,I)=Y1(J,I) THEN K=K+1
343 NEXT I:W1=1
344 K1=K:FOR I=1 TO 4:IF Y2(J,I)>40 THEN K1=K1+1
345 NEXT I
346 FOR I=1TO4:IF Y2(J,I)<0 THEN 348
347 NEXT I
348 K3=I
349 K2=0
350 GOSUB 173:W1=W1+1
351 IF K=0 THEN 380
352 COLOUR FA(J):IF W=6 THEN 358
353 IF K2=1 THEN 367
354 IF K1=4 THEN 356
355 GOTO 380
356 IF W1=4 THEN RETURN
357 GOTO 350
358 IF K=0 THEN 380
```



```

359 IF X(1,2)=J THEN 367
360 IF X(1,2)=0 THEN 366
361 I2=1-(X(1,2)-J)*10:IF I2<=0 THEN I2=I2+40
362 IF I2>40 THEN I2=I2-40
363 FOR I3=1 TO 4:IF Y2(X(1,2),I3)=I2 THEN 365
364 NEXT I3
365 Y(X(1,2),I3)=Y1(X(1,2),I3):Y2(X(1,2),I3)=-I3:GOSUB436:PRINT@Y(X(1,
2),I3),B1$(X(1,2),I3)
366 K2=1:X(1,2)=J:Y(J,K3)=X(1,1):Y2(J,K3)=1:PRINT@Y(J,K3),B1$(J,K3):PR
INT@Y1(J,K3)," ":GOTO 350
367 IF K=1 THEN 369
368 GOTO 370
369 K=K-1:GOTO 380
370 IF X(1+W,2)=0 THEN 377
371 IF X(1+W,2)=J THEN 380
372 I2=(1+W)-(X(1+W,2)-J)*10: IF I2<=0 THEN I2=I2+40
373 IF I2>40 THEN I2=I2-40
374 FOR I3=1 TO 4:IF Y2(X(1+W,2),I3)=I2 THEN 376
375 NEXT I3
376 Y(X(1+W,2),I3)=Y1(X(1+W,2),I3):Y2(X(1+W,2),I3)=-I3:GOSUB436:PRINT@
Y(X(1+W,2),I3),B1$(X(1+W,2),I3)
377 X(1+W,2)=J:Y(J,K3)=X(1+W,1):Y2(J,K3)=1+W:PRINT@Y(J,K3),B1$(J,K3)
378 X(1,2)=0:PRINT@X(1,1)," ":IF W=6 THEN 342
379 RETURN
380 I6=0:FOR I5=1TO4:Z(I5)=0
381 IF Y2(J,I5)+W>44 THEN 385
382 IF Y2(J,I5)<0 THEN 385
383 IF X(Y2(J,I5)+W,2)=J THEN 385
384 I6=I6+1:Z(I6)=I5
385 NEXT I5
386 IF I6=0 THEN 402
387 IF S(J)=1 THEN 401
388 FOR I5 = 1 TO I6
389 PRINT@X(Y2(J,Z(I5)),1),F1$(Z(I5))
390 P2=J+2:PLAY(1,P2,1,10)
391 NEXT I5
392 B=PEEK(-2032)
393 FOR I5 = 1 TO I6
394 PRINT@X(Y2(J,Z(I5)),1)," "
395 PLAY(1,1,1,0)
396 IF B=2[Z(I5) THEN I1=Z(I5):GOTO 398
397 NEXT I5:GOTO 388
398 FOR I5=1TOI6
399 PRINT@X(Y2(J,Z(I5)),1),B1$(J,Z(I5))
400 NEXT I5
401 GOTO 404
402 IF W=6 THEN 350
403 RETURN
404 IF I6=1 THEN 409
405 IF S(J)<>1 THEN 410
406 I1=Z(1):FOR I5=2 TO I6
407 IF Y2(J,Z(I5))>Y2(J,I1) THEN I1=Z(I5)
408 NEXT I5:GOTO 410
409 I1=Z(I6):GOTO 427
410 IF K=0 THEN 417
411 I8=0
412 FOR I5=1 TO I6:IF Y2(J,I5)=1 THEN I8=Z(I5)
413 NEXT I5
414 IF I8=0 THEN 417
415 IF I8=I1 THEN 427

```

```

416 GOTO 426
417 I7=0:FOR I5=1 TO I6:Z1(I5)=0
418 IF X(Y2(J,Z(I5))+W,2)=0 THEN 420
419 I7=I7+1:Z1(I7)=Z(I5)
420 NEXT I5
421 IF I7=0 THEN 427
422 IF S(J)=1 AND I7>0 THEN I1=Z1(I7):GOTO 427
423 FOR I5=1 TO I7: IF I1=Z1(I5) THEN 427
424 NEXT I5
425 IB=Z1(RND(I7))
426 X(Y2(J,IB),2)=0:Y(J,IB)=Y1(J,IB):GOSUB438:PRINT@Y(J,IB),B1$(J,IB):
PRINT@X(Y2(J,IB),1)," ":Y2(J,IB)=-IB:K=K+1:K1=K1+1
427 IF X(Y2(J,I1)+W,2)=0 THEN 433
428 I2=(Y2(J,I1)+W)-(X(Y2(J,I1)+W,2)-J)*10:IF I2<=0 THEN I2=I2+40
429 IF I2>40 THEN I2=I2-40
430 FOR I3=1 TO 4:IF Y2(X(Y2(J,I1)+W,2),I3)=I2 THEN 432
431 NEXT I3
432 Y(X(Y2(J,I1)+W,2),I3)=Y1(X(Y2(J,I1)+W,2),I3):Y2(X(Y2(J,I1)+W,2),I3)
)=-I3:GOSUB436:PRINT@Y(X(Y2(J,I1)+W,2),I3),B1$(X(Y2(J,I1)+W,2),I3)
433 X(Y2(J,I1)+W,2)=J:Y(J,I1)=X(Y2(J,I1)+W,1):Y2(J,I1)=Y2(J,I1)+W:PRIN
T@Y(J,I1),B1$(J,I1)
434 X(Y2(J,I1)-W,2)=0:PRINT@X(Y2(J,I1)-W,1)," ":IF W=6 THEN 350
435 RETURN
436 SOUND1,6:SOUND3,5:SOUND5,11:SOUND6,2:SOUND7,7:SOUND8,31:SOUND9,31:
SOUND10,24:SOUND12,80:SOUND13,3
437 RETURN
438 PLAY(1,7,1,12)
439 FORA=1TO100:NEXTA
440 PLAY(1,1,1,0)
441 RETURN
442 FOR L5=1TO8:FORL6=1TO8
443 PLAY(1,L5,L6,12):FORL7=1TO2:NEXTL7
444 NEXTL6:NEXTL5:PLAY(1,1,1,0):RETURN
445 FORL5=1TO4
446 L3=L4+1:PLAY(1,L3,L5,12):FORA=1TO20:NEXTA:PLAY(1,1,1,0):FORA=1TO20
:NEXTA
447 NEXT L5:RETURN

```

## IMPRESSUM

GENIE DATA, Ausgabe 3, Jahrgang 2, Mai/Juni 1984  
Herausgeber: Heinz Hübben, Offsetdruckerei und Verlag, 5429 Marienfels, Telefon: 06772-1261  
Chefredakteur: Heinz Hübben  
Titelgestaltung: H. Hübben, Offsetdruckerei und Verlag, 5429 Marienfels/Ts.  
Satz: H. Hübben, Offsetdruckerei und Verlag, 5429 Marienfels/Ts.  
Druck: H. Hübben, Offsetdruckerei und Verlag, 5429 Marienfels/Ts.  
Erscheinungsweise: Alle zwei Monate, jeweils am 15. des Monats.  
Abonnements: 59,40 DM incl. Porto, Verpackung und gesetzl. MWSt.  
Erfüllungsort: 5429 Marienfels/Ts.  
Gerichtsstand: In jedem Fall das für unseren Verlag zuständige Gericht.  
Manuskripte: Unangeforderte Manuskripte werden nur zurückgeschickt, wenn ausreichendes Rückporto beigelegt wurde. Jeder Einsender erklärt sich durch die Einsendung mit einer Veröffentlichung des eingesandten Materials in der GENIE DATA und im GENIE DATA Software Service einverstanden.

Copyright (c) 1984 by Heinz Hübben, Offsetdruckerei und Verlag, 5429 Marienfels /Ts. Nachdruck, Vervielfältigung, Übertragung sowie Speicherung in EDV-Anlagen verboten. Bei Bauanleitungen und/oder Programmen kann für die Fehlerfreiheit keine Garantie übernommen werden.  
Die Meinung der einzelnen Autoren muß nicht mit der des Verlages übereinstimmen. Anfragen an die Redaktion bitte nur schriftlich mit beigelegtem Rückporto.  
Kündigung der Abonnements: Zu jedem Jahr, rechtzeitig, vor Ende des Jahres (6 Wochen). Jedes Abonnement verlängert sich nach Ablauf automatisch um ein Jahr.  
Sollte die GENIE DATA aus Gründen, die nicht in der Verantwortung des Verlages liegen, nicht oder nicht rechtzeitig erscheinen, besteht kein Anspruch auf Nachlieferung.  
Für eventuelle Schäden und/oder Folgeschäden an Geräten und oder Bauteilen und/oder Datenverlust kann keine Haftung übernommen werden. Der Nachbau unserer Bauanleitungen und/oder die Anwendung von Programmen aus der GENIE DATA erfolgt auf eigene Gefahr. Alle Mitteilungen erfolgen nur für Amateur- und Hobby-Zwecke. Irrtum so-

wie alle Rechte vorbehalten. Es kann keine Gewähr dafür übernommen werden, daß die verwendeten Schaltungen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und alle anderen Angaben frei von Schutzrechten Dritter sind.  
Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes und/oder Gebrauchsmusterschutzes. Bei allen Artikel-Einsendungen gehen wir davon aus, daß der Verfasser alle Rechte an der Einsendung besitzt, sowie geistiger Eigentümer ist.  
Über jede Artikel-Einsendung freuen wir uns! Honorar: Für jeden gedruckten Artikel bezahlen wir pro Druckseite ein Honorar von 50,- DM.  
Wir gestatten Jedermann, einen Artikel aus der GENIE DATA zu entnehmen, und in einer anderen, nicht kommerziellen, Druckschrift zu veröffentlichen, unter der Bedingung, daß an der Gestaltung nichts verändert wird, das erwähnt wird, daß der betreffende Artikel aus der GENIE DATA entnommen wurde und daß man uns mindestens ein Exemplar der betreffenden Druckschrift kostenlos, sofort nach Erscheinen, zur Verfügung stellt.

Wir präsentieren  
für DISKETTE und CASSETTE:

# SUPER-BASIC!

## Der Compiler

Nur für 32 K

der neue Maßstäbe setzt!

**SUPER-BASIC:** Für DISKETTE und CASSETTE!

**SUPER-BASIC:** Mit ARRAY-Verarbeitung!

**SUPER-BASIC:** Das bringt kein anderer Colour-Genie Compiler.

Ein Befehl wie z.B. DIM A \$(3,2,3)  
wird korrekt übersetzt.

**SUPER-BASIC:** Mit KOMPLETTER String-  
verarbeitung!

z.B. LEFT\$, RIGHT\$, MID\$,  
INKEY\$ usw!

**SUPER-BASIC:** Variablen wie im Basic!

z.B. A9=14 oder AB\$="OTTO".

**SUPER-BASIC:** Programme bis 300 mal schneller!

**SUPER-BASIC:** Auf Diskette nur DM 99,--

**SUPER-BASIC:** Auf Cassette nur DM 89,--

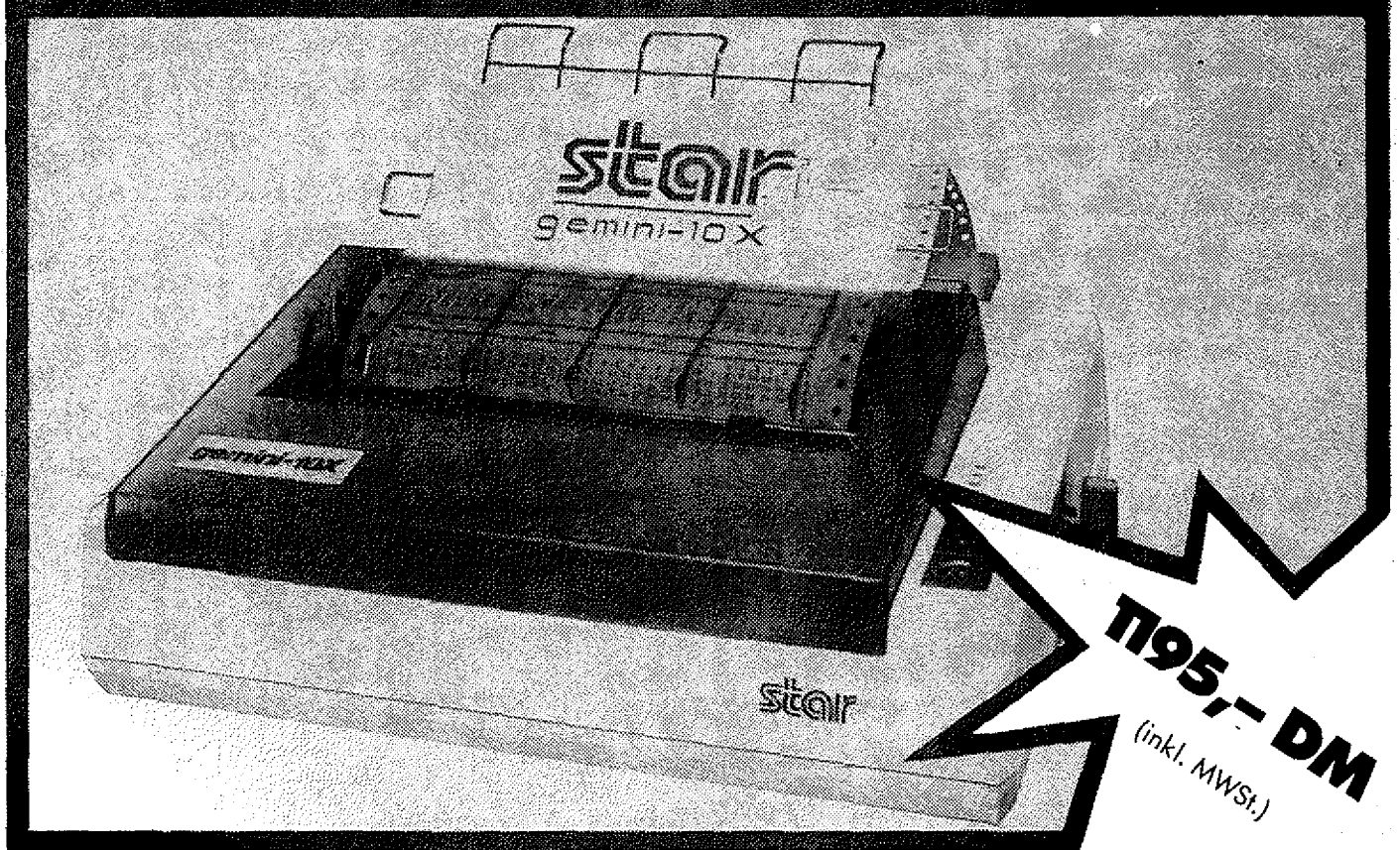
**SUPER-BASIC:** Selbstverständlich mit ausführlicher  
deutscher Bedienungsanleitung!

**NUR BEI UNS!**

The logo for Hubboen, featuring the word 'Hubboen' in a stylized, bold, black font with a white outline. The letters are thick and blocky, with a slight shadow effect. The 'H' is particularly large and prominent.

Mühlbachstraße 2  
5429 MARIENFELS/Taunus  
Telefon 06772/1261

# Der neue STAR!



## gemini-10X

Der neue STAR-Drucker. Für alle, die etwas zu drucken haben. Schneller und besser als bisher. 120 Zeichen pro Sekunde. Standard ASCII in normal und kursiv, internationaler Zeichensatz, Sonderzeichen, Blockgrafik und 8 verschiedene Schrifttypen. Da hat man die Wahl. Auch beim Plotten: 480, 920 oder sogar 1920 Zeichen pro Zeile auf Rollen-, Einzelblatt- oder Endlospapier. Mit Durchschlägen, wenn Sie wollen. Vertikal- und Horizontal-Tabulator, programmierbarer Zeilenabstand, Selbsttest und vieles andere mehr.

Wenn Sie jetzt noch den Preis beachten, verstehen Sie vielleicht, warum wir auf unseren Neuen ganz schön stolz sind.

### Coupon

Informieren Sie mich bitte ausführlich und kostenlos über den STAR gemini-10X.

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

**TCSA**  
**COMPUTER GMBH**

Postfach 2105  
5205 St. Augustin 2  
Telefon 02241/28071  
Telex 889702