

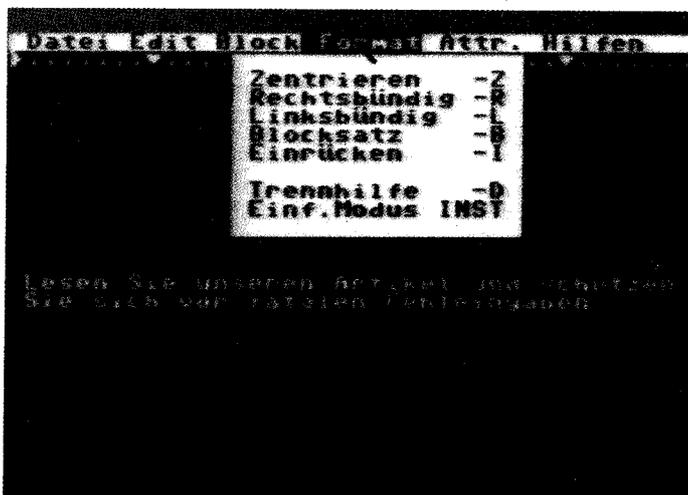
Tips & Tricks zu Magic-Formel

Auch ein ausgereiftes Produkt kann verbessert werden. Nach unserer ersten Modul-Exkursion überrollte uns eine Flut von Einsendungen zu diversen Modulen. Fehler und Hilfestellungen wurden gefunden, die wir Ihnen nicht vorenthalten wollen.

von Mario Qualmann

Das Allround-Modul »Magic-Formel« erfreut sich im allgemeinen äußerster Beliebtheit. Leider gibt es auch in diesem Programm diverse Fehler, die es zu kennen lohnt. Fehlerherd Nummer 1 ist die eingebaute Textverarbeitung und der ansonsten hervorragende Monitor.

Textverarbeitung Magic-Text: In der Anleitung wird behauptet, man könne im Text beliebige Escape-Sequenzen zum Drucker senden. Magic-Text akzeptiert aber zwischen den beiden Dreiecken, die man mit <Shift -> erzeugt, nur maximal zwei Zeichen. Will man also den Drucker auf einen anderen Zeichensatz schalten und den Befehl »!15« benutzen, so führt Magic-Text nur »!1« aus, die »5« wird nicht beachtet bzw. direkt gedruckt. Ebenso funktionieren auch andere Befehle nicht, die mehrere Parameter erfordern. So beispielsweise die Zwei-Zeichen-Befehle »SO« und »SI« (Sperrschrift, komprimierte Schrift) lassen sich nicht senden.



Die eingebaute Textverarbeitung mit Fehlern

Magic-Text erwartet also maximal einen Buchstaben und eine Zahl als Parameter. Bei Sperrschrift kann man sich noch mit dem Befehl »W1« behelfen, er bewirkt das gleiche wie »SO«. Auf komprimierte Schrift muß man als Magic-Text-Anwender aber leider verzichten.

Ein weiterer Fehler von Magic-Text wird auch im Handbuch erwähnt, nämlich das Auftreten wirrer Zeichen beim Start der Textverarbeitung. Hier hilft dann nur ein erneuter Aufruf. Ein weiteres Ärgernis ist es, wenn man zum Abspeichern eines Textes versehentlich eine schreibgeschützte Diskette verwendet. Ein Absturz des Programms ist die Folge, samt Datenverlust.

Malprogramm Multigraf: Schaltet man hier die Menüleiste mit der Commodore-Taste ab und versucht dann, im oberen Bereich mit mehr als zwei Farben im 4 x 8-Pixelfeld zu arbeiten, klappt es

nicht. Im übrigen Bildschirmbereich sind vier Farben im Cursor-Raster möglich. Dieser Effekt tritt allerdings nicht immer in Erscheinung.

Magic-Basic: Fehleingaben unter Basic sollten eigentlich keinen Absturz hervorrufen, sondern wenn überhaupt, mit einem »Syntax Error« quittiert werden. So verfährt auch Magic-Basic, nur ein Befehl macht die berühmte Ausnahme der Regel: HEX. Die vorgegebene Schreibweise ist z.B.

HEX 53000

Gibt man nun versehentlich

HEX "53000"

ein, verabschiedet sich der Rechner und nur der Griff zum Reset-Taster hilft weiter.

Freezer/Monitor: Unterbricht man ein laufendes Programm mit dem Freeze-Button, um sich mit dem Monitor den Speicher anzusehen, rettet Magic-Formel die Zeropage und weitere wichtige Bereiche in das vorhandene Modul-RAM, um sie bei Verlassen des Monitors wieder zurückzuschreiben. Das funktioniert bis auf die Speicherstelle \$02A6 (dez. 678). Diese Adresse wird nicht richtig zurückgeschrieben. Laufen in diesem Speicherbereich also Programmteile ab, kann das Programm nach Rückkehr gar abstürzen. Zur Demonstration tippen Sie doch mal das folgende Programm ein:

10 POKE 678, 6

20 IF PEEK (678) = 6 THEN 20

30 PRINT "NEUER WERT IN \$02A6:"; PEEK (678)

Achtung!

Wenn auch Sie diverse Fehler in Modulen entdeckt haben und Wege kennen, diese zu umgehen, dann schreiben Sie uns doch:

Markt & Technik Verlag AG

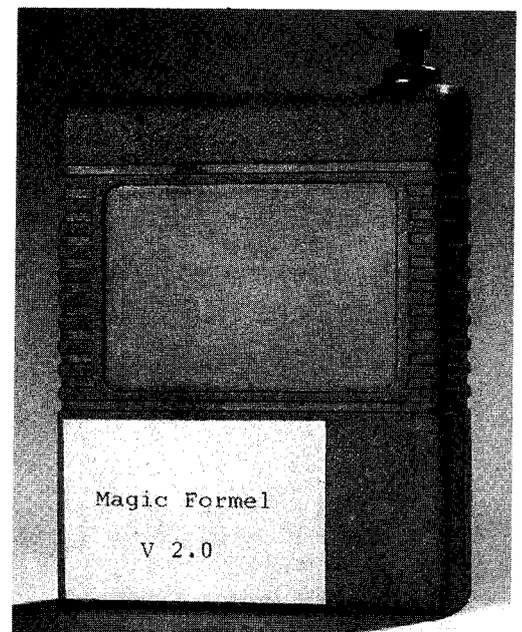
64'er Redaktion

Stichwort: Module

Hans-Pinsel-Str. 2

8013 Haar bei München

»Magic Formel« trat 1986 die Nachfolge von »Formel 64« an. Im Gegensatz zum Vorgänger, glänzte das neue Expansionport-Modul durch noch höhere Floppy-Geschwindigkeit, Windows und einen extrem schnellen und bis heute unerreichten Maschinensprache-Monitor. Die integrierten Programme lassen beim Programmierer keine Wünsche mehr offen.



Im Normalfall käme das Programm aus der Zeile 20 nicht mehr heraus. Unterbricht man jedoch die Routine wie oben beschrieben und setzt sie dann wieder fort, wird Zeile 30 abgearbeitet.

Ein weiterer Fehler im Monitor kann bei der Funktion »O« (letzten Bildschirm zeigen) auftreten. Ist das Timing des unterbrochenen Programms von einem Interrupt abhängig, der vom Rasterregister \$D012 ausgelöst wird, kann Magic-Formel das Programm nicht mehr richtig fortsetzen. Das liegt an der Handhabung dieses

Registers: hineinschreiben ja, lesen nein. Man erhält beim Auslesen also immer den Wert der aktuellen Rasterstrahlposition. Bei Aufruf der Funktion »O« werden nun alle VIC-Register zurückgeschrieben, und \$D012 erhält einen zufälligen Wert. Dadurch wird das Timing eines solchen Programms völlig durcheinander gebracht, schlimmstenfalls stürzt es ab.

Leider ist auch der Suchbefehl <H> nicht ganz einwandfrei: Dazu ein kurzes Beispiel: Wir füllen den Bereich von \$C000 bis \$C0FF mit

F C000 COFF 01.

Nun suchen wir per

H C000 COFF 01

die zuvor gesetzten Bytes.

Der Monitor findet zwar den angegebenen Wert, allerdings nur in den Speicherstellen \$C000 und \$C001. Mehr nicht. Erhöht man jetzt die Such-Endadresse um 1 also auf \$C100, arbeitet der Befehl korrekt. Also: Beim Suchen immer auf \$00 endende Suchadressen eingeben.

Auch bei der Directory-Funktion gibt es kleine Bugs. Listet man das Inhaltsverzeichnis per <@\$>, wird die Blockanzahl des ersten sich auf Diskette befindenden Programms verstümmelt ausgegeben. Bei erneutem Aufrufen der Funktion wird sie dann richtig ausgeführt. Noch schlimmer ist es allerdings, wenn man sich vor Nutzung der Directory-Funktion den Floppyspeicher angesehen hat (z.B. mit 'M F80400'). Gibt man nun den Directory-Befehl ein, kommt es zu einem sauberen Absturz.

Der 2-Pass-Assembler: Er versteht mehrere definierte Opcodes nicht:

LDY \$ Adresse absolut,x

LDY \$ Zeropageadresse,x

STY \$ Zeropageadresse,x

Diese Opcodes sind im Befehlssatz des 6510 aufgeführt und selbstverständlich ausführbar. Der Monitor nimmt sie an, der Assembler weigert sich hartnäckig.

Ein weiterer Bug ist der seltsame Tastaturmodus nach einem Assemblervorgang. Versucht man eine Zeile mit <RETURN> abzuändern, wird sie zwar in den Speicher übernommen, der Cursor bleibt aber in der gleichen Zeile hängen. Nur durch das Provozieren eines »Syntax Error« kommt man aus diesem Mode heraus.

Der Schnell-Lader: Hier tritt in seltenen Fällen ein Fehler auf, den man nur durch Zufall bemerkt: Wenn der letzte Block eines Programms tatsächlich bis zum letzten Byte ausgelastet ist, wird er ignoriert bzw. nicht geladen. Damit Sie feststellen können, welche Endadressen Sie in Zukunft meiden sollten, an dieser Stelle ein kleines Basic-Programm (nur unter Magic-Basic lauffähig):

10 BA=2049:BE=53248

20 A=BA : A=A-2: B=0

30 PRINT "<CLR/HOME>ANFANGSADRESSE: \$";:HEX BA:PRINT

40 A=A+254:B=B+1

50 PRINT "DISKBLOCKS: ";B;:PRINT "ENDADRESSE: \$";:HEX A

60 IF A < BE THEN 40

Ein Beispiel: Wir wollen den Fehler anhand eines ca. 2 KByte großen Bereichs simulieren. Dazu gehen wir in den Monitor und füllen den Bereich von \$0801 bis \$0FEF mit \$00; jetzt nur noch per S "TEST" 0801 0FEF

speichern. Füllen wir jetzt den Bereich von \$0801 bis \$1000 mit \$FF und laden das alte File »Test« wieder per L "TEST"

ein, zeigt zwar der Monitor ganz richtig die Programm-Anfangs- bzw. Endadressen \$0801 \$0FEF an, geladen hat er jedoch nur sieben Blöcke. Mit dem <M>-Command können wir uns davon leicht überzeugen. Die eingeladenen Nullbytes reichen nur bis \$0EF1. Dieser fatale Fehler des Schnell-Laders bewirkt dann natürlich auch eine fehlerhafte Funktion des FileCops von Magic-Formel. Kopiert man z.B. unser Test-File auf eine andere Diskette, so wird der letzte Block mit zufällig im Speicher stehenden Werten auf der Slave-Disk abgelegt. (pk)

Technik Müller,
Flutstr. 93,
4350 Recklinghausen, Tel.: 02361/27868

FUNKBILDER

mit dem IBM-PC, AMIGA, ATARI, C64/128

Fernschreiben
Morse
Fax
sowie
Kurzwellen-Nachrichten
aus aller Welt

Haben Sie schon einmal das Fläpeln von Ihrem Radio auf dem Bildschirm sichtbar gemacht?
Hat es Sie schon immer interessiert, wie man Wetterkarten, Meteosat-Bilder, Wetternachrichten, Presseagenturen, Botschaftsdienste usw. auf dem Computer sichtbar macht?
Ja?
Dann fordern Sie unverbindlich unser Info an!

Angebot für
Empfang + Sendung
DM 273,- Supersat(C64/128)
bis
DM 526,- Radiocom(PC)

BONITO
Peter Walter
GERICHTSWEG 3
D-3102 Hermannsburg

Kostenlos Info Nr. 14 anfordern. ☎ 05052/6053 ~~500~~ -13477

Gezielte Werbung bringt Erfolg

Wir beraten Sie gerne bei der Gestaltung Ihrer Anzeige

Ihr Anzeigenverkaufsteam **64er**

Martha Hauptmann	PLZ 1, 2, 3	Telefon 089-4613-782
Caroline Gluth	PLZ 4, 5, 6	-305
Regine Schmidt	PLZ 7	-828
Alfred Dietl	PLZ 8	-313
Peter Kusterer	Anzeigenleitung	-333

Die preiswerte Alternative zum Diskettenchaos!

Channel
VIDEODAT P R O

Täglich mindestens ein neues Programm für MS-DOS, Amiga und Atari.

Außerdem liefern wir preisgünstig Satellitenanlagen und Zubehör.

Programme und Informationen für Ihren IBM-kompatiblen PC, Amiga oder Atari über den Fernsehsender Pro7. Einfache Handhabung und Bedienung sichern Ihnen den Empfang von:

- Lernsoftware
- Utilities
- Spiele
- Anwendungen
- Aktuelle Informationen
- Demoverisionen kommerzieller Software

Wiesenberg 45
3105 Müden/Orte
Tel. 0 50 53 / 6 61
Fax 0 50 53 / 6 59
Mailbox 14 77

Hard-Software-Entwicklung

Meter GmbH