

Die Alternative zum Briefdrucker!

DOT MAGIC!

Deutsche Anleitung

Auf und zubereitet für ATARI XL/XE
von
Mathias Naumann & Walter Lojek
für alle ATARI XL/XE Fans
des 8-Bit Userclans 5000

Digitized by GoodByte in 2005

VORWORT

DOT-MAGIC!!! ist ein Hilfsprogramm, mit dem auf Matrixdruckern viele verschiedene NLQ-Zeichensätze Anwendung finden. Gedruckt wird nur in Proportionalschrift (!).

Zusätzlich sind Bilder im Micropainterformat (62 Sektoren) als auch im Microillustratorformat in den laufenden Ausdruck einbeziehbar.

Bekannt ist diese Softwarelösung für NLQ-Druck bereits von Daisy Dot und Daisy Dot 2, beide von

ROY GOLDMAN
2240 SOUTH JASMINE ST.
DENVER, CO 80222
CompuServe ID# 72347, 3705

im Jahr 1987 als Public Domain veröffentlicht.

DOT-MAGIC!!! greift diese Idee des NLQ-Drucks auf und ermöglicht die Verwendung der Zeichensätze aus Daisy Dot und Daisy Dot 2.

Dabei ist dieses Utility aber viel leichter zu handhaben als DD oder DD2, da sich der Autor auf die wichtigsten Funktionen beschränkt hat.

Wer schnell, ohne komplizierte Formatierkommandos gebrauchen zu müssen, hochwertige NLQ-Drucke herstellen will, dem wird dieses Programm nützliche Dienste leisten.

Geschrieben wurde DOT-MAGIC!!! in TURBOBASIC XL von

The Cryptic Wizard
Wizard's Corner C H Q BBS
P.O. BOX 45
GIRARD, OHIO 44420

Uns hat dieses PD-Programm aufgrund der einfachen Bedienung mehr als überzeugt. Damit kann jeder auf Matrixdruckern erstklassige Schriftstücke inklusive Bildern herstellen.

Mit diesem Programm wird wieder einmal der Beweis angetreten, daß die "kleinen" ATARIs keine Spielmaschinen sind.

Mathias Naumann & Walter Lojek

Köln und Hausen im August 1989

Voraussetzungen

Folgende Hard- und Software-Konfiguration ist notwendig:

- ATARI XL/XE (64 KB)
- Matrixdrucker (möglichst Epson FX-80 kompatibel)
- Diskettenlaufwerk
- DOS (2.0/2.5/XL/BIBO-/TURBO-/...)

Über diese Möglichkeiten dürfte ohnehin fast jeder 8-Bit-Freak verfügen. Mit Typenrad- oder Typenwalzendruckern wie z.B. ATARI 1027 arbeitet das Programm nicht.

Auf der Programmdiskette sind drei Files enthalten, die dafür sorgen, daß auch Besitzer von NEC/Prowriter-, Epson-MX- oder älteren, nicht epsonkompatiblen STAR-Druckern mit DOT-MAGIC!!! arbeiten können.

Nur wer über einen nicht epsonkompatiblen Drucker (FX-80) verfügt, muß das für seinen Druckertyp gekennzeichnete File

- PRO .CNF in PRO . ,
- MX .CNF in MX . oder
- STAR.CNF in STAR.

auf der Programmdiskette umbenennen.

START MIT DOT-MAGIC!!!

Nachdem Sie eine Sicherheitskopie Ihrer Programmdiskette hergestellt haben, booten Sie diese mit gedrückter <OPTION>-Taste. Das ist nötig, da DOT-MAGIC!!! in kompiliertem TURBOBASIC XL vorliegt.

Im Hauptmenü wählen Sie den Menüpunkt <1> an. Als nächstes werden Sie aufgefordert, den Filenamen des von Ihnen gewünschten Zeichensatzes einzugeben. Geben Sie ROMANGER.NLQ<RETURN> ein. Danach erwartet der Computer von Ihnen die vollständige Angabe des zu druckenden Textfiles. Geben Sie DOT.<RETURN> ein. Schalten Sie den Drucker an, drücken Sie <START> und schon wird Ihr Text in der Schriftart ROMAN ausgedruckt.

Natürlich sind noch ein paar Vorarbeiten erforderlich, da es sich bei DOT-MAGIC!!! "nur" um ein Printer-Utility handelt, das die auf Diskette gespeicherten Texte ausdruckt.

Texte müssen also erst geschrieben und gespeichert werden. Das tun Sie am besten mit einer Textverarbeitung. Ist der Text fertig, muß er als ASCII-File auf Disk "geprintet" werden. Dabei darf er nie Sonderzeichen oder Printer-codes enthalten und muß fertig formatiert sein.

DOT-MAGIC!!! verarbeitet keine "gesavten" und mit Sonder-codes "verzieren" Texte.

Das hört sich alles viel schwieriger an, als es tatsächlich ist. Genau darin liegt aber die Genialität von DOT-MAGIC!!!

Ein mit einer Textverarbeitung erstelltes
und formatiertes Schriftstück wird als
ASCII-File auf Diskette abgelegt und von
dort mit DOT-MAGIC!!! direkt ausgedruckt.

Das ASCII-Format wurde gewählt, weil es internationaler Standard ist. Während jede Textverarbeitung ein eigenes, meist von anderen abweichendes Speicherformat aufweist und dabei unterschiedliche Formatier- und Steuerkommandos verwendet, enthält der ASCII-Zeichensatz nur diese 92 international "genormten" Zeichen.

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ[\]^_abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Das 92. Zeichen ist das Leerzeichen < >.

Zum Formatieren werden ausschließlich das ASCII-Zeichen 32 (Leerzeichen) und ATASCII 155 (RETURN) benutzt.

Merke!

Invers eingegebene Zeichen werden beim Ausdruck normal und unterstrichen ausgegeben.

Da leider nicht alle Textverarbeitungen Texte auch als ASCII-File abspeichern können, geben wir hier eine Orientierungshilfe:

- ATARIWRITER (Kopfzeile löschen!)
- ATARIWRITER+
- PAPERCLIP
- TEXTPRO 1.1 (Public Domain)
- MINI OFFICE II
- TEXT 800/130
- AUSTROTEXT
- TEXT 800 aus Computer Kontakt

-> Kurze Texte können Sie auch mit jedem Editor auf Disk printen.

Diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Für Hinweise sind wir jederzeit dankbar.

TEXTE FORMATIEREN

Wie formatiert man nun Text ohne die von der Textverarbeitung zur Verfügung gestellten Formatierkommandos?

Ganz einfach mit Leerzeichen und Leerzeilen. Die Seitenlänge auf 72 Zeilen (->12 Zoll) einstellen, oberen und unteren Seitenrand auf null Zeilen setzen. Linken und rechten Schreibrand auf 1 und 80 setzen. Manche Textverarbeitungen setzen diese Parameter auch nur mit Hilfe von Leerzeichen. Dann können Sie die gewohnten Befehle benutzen.

Fußnoten und Titelnköpfe müssen Sie, falls gewünscht, selbst an die richtige Stelle setzen.

-> Zum Drucken am Drucker den Perforationssprung ausschalten!!!

Eine fertig formatierte Seite sieht dann etwa so aus:

Zeile 1	Leerzeile
Zeile 2	Titel (oder Leerzeile)
Zeile 3-5	Leerzeilen
Zeile 6-61	Text/Bilder
Zeile 62-64	Leerzeilen
Zeile 65	Fußnote (oder Leerzeile)
Zeile 66	Leerzeile

Diese Seite ist im 11-Zoll-Format aufbereitet. Wer das Format nutzt, sollte also seine Texte in dieser Form auf Disk printen. Das 12-Zoll-Format hat 6 Zeilen mehr pro Seite. Der Text kann also 6 Zeilen länger sein.

Wer die Originalanleitung auf 12-Zoll-Papier ausdrucken will, kann dies wie folgt erreichen:

- Perforationssprung ein (->DIP-Schalter).
- Papier so einlegen, als ob schon 3 Zeilen vorgeschoben wurden
- Drucker einschalten
- Drucken.

Durch den Perforationssprung wird die Differenz von 6 Druckzeilen zwischen 11- und 12-Zoll-Papier ausgeglichen. Natürlich kann man auch einfach an der richtigen Stelle 6 Leerzeilen einfügen.

In ähnlicher Manier können Sie jedes beliebige Format erstellen. Die 3 festgelegten Seitenlängen im Druckmenü haben eher nur Erinnerungswert. Sie sind für andere Funktionen wie nur gerade oder ungerade Seiten drucken oder Seite x bis Seite y drucken unabdingbar. Diese Optionen sind nur mit den festgelegten Seitenlängen möglich. Die Seitenbreite sollten Sie bei 8 Inch belassen.

DRUCKPARAMETER EINSTELLEN

Wählen Sie zum Drucken im Hauptmenü die <1>, dann erscheint nach den Abfragen für den zu verwendenden Zeichensatz und das auszudruckende ASCII-File ein neues Menübild. Dieses enthält folgende Punkte:

FONT D1:ROMAN.NLQ	CONTROL & KEY FOR ANY CHANGE >ESC FOR MENU<
FILE TYPEWRITER	
DENSITY (1-4) 2	> PAGING DATA <
SPACING (0-9) 3	LENGTH (lines) -> 66
BOLDFACE OFF	WIDTH (inches) -> 8
CENTERING OFF	PAGES TO PRINT -> ALL
	NUMBER OF COPIES -> 1
	QUEUE FROM PAGE# -> 1
	THROUGH PAGE# -> 99
THIS IS THE DAISY-DOT II typing window where we type our text to send to the printer.	
PRESS START TO PRINT	

FONT

Zeigt an, welcher Zeichensatz von welchem Drive geladen wurde.

FILE

Zeigt an, welches File von welchem Drive ausgedruckt wird.

DENSITY (1-4)

Zeigt die eingestellte "Druckdichte" an.

- 1 = Doppelte Breite (->\$0E)
- 2 = Normale Breite, NLQmode (->\$1B\$78\$01)
- 3 = Normale Breite, Draftmode
- 4 = Schmalschrift (->\$0F)

SPACING (0-9)

Zeigt die Breite des Leerraumes zwischen den einzelnen Zeichen in Drucknadelbreiten an.

BOLDFACE

ON = Es wird die doppelte Breite der eingestellten "Density" in Fettdruck gedruckt.
OFF = Zurückschalten.

CENTERING

ON = Jede Textzeile wird zentriert ausgedruckt.
OFF = Linksbündiges Drucken.

LENGTH (lines)

Eingestellte Seitenlänge in Druckzeilen. Es sind auch andere Seitenlängen ausdrückbar. Allerdings nicht mit den Funktionen "pages to print" und "queue from...to...".

WIDTH (inches)

Druckbreite. Dieser Wert sollte nicht verändert werden. 8 Inch entsprechen der Breite eines Blattes DIN A 4.

PAGES TO PRINT

ALL = Alle Seiten werden ausgedruckt.

ODD = Nur ungerade Seiten werden ausgedruckt.

EVN = Nur gerade Seiten werden ausgedruckt.

Kann gut für Bedrucken von Vorder- und Rückseite benutzt werden.

NUMBER OF COPIES

1 - 99. Anzahl der zu druckenden Kopien von jeder Seite.

QUEUE FROM PAGE#1,

THROUGH PAGE#99

Die Seiten 1 - 99 werden gedruckt. Wert beibehalten, da auf 11-Zoll-Basis berechnet wird.

CONTROL&KEY FOR ANY CHANGE >ESC FOR MENU<

Zum Verändern der Parameter <CTRL>&<ersten Buchstaben> drücken.

Danach kann der Wert verändert werden. Mit <ESC> gelangen Sie zurück in das Hauptmenü.

Haben Sie alles nach Ihren Wünschen eingestellt, brauchen Sie nur noch <START> zu drücken und der Ausdruck beginnt.

Mit <SPACE> kann der Druckvorgang unterbrochen werden, <ESC> bricht ihn ab und führt zurück ins Menü.

Erschrecken Sie nicht, denn der Bildschirm schaltet ab. Verursacht wird das durch abschalten des DMA-Zugriffs des ANTICs. Ohne Bildausgabe steigt die Verarbeitungsgeschwindigkeit um ca. 30% an. Das ist auch nötig, da der von Disk eingelesene Text für den Graphikausdruck in Punkte umgerechnet werden muß. Eine bekanntlich sehr zeitraubende Prozedur. Nach dem Druckende meldet sich der Compi wieder zu "Bild".

Steuerkommandos im Text einfügen

Da die Voreinstellung der Druckmenüs nicht immer optimal ist, bietet DOT-MAGIC!!! die Möglichkeit, entsprechende Kommandos in den Text einzufügen.

Der "->" in unserer Anleitung verhindert jeweils die Ausführung des Kommandos. Somit kann das Beispiel ausgedruckt werden.

DOT-MAGIC!!! enthält verschiedene Kommandos, die zum Teil untereinander kombiniert werden können.

Font-Kommando

-> .F/D1:ROMAN.NLQ<RETURN> dient zum Laden eines neuen Zeichensatzes. Sollte dieses Kommando beim Ausdruck eine Leerzeile erzeugen, setzen Sie es anstelle einer Leerzeile ein.

An das Font-Kommando können noch Formatierkommandos angehängt werden.

Formatierkommandos

->.F/D1:ROMAN.NLQ/B1C1D1S6<RETURN>

Dadurch kann der dem Kommando nachfolgende Text nicht nur mit einem anderen Zeichensatz, sondern auch mit geänderten Druckparametern ausgedruckt werden.

B

steht für Boldface = doppelte Breite in Fettdruck.

B1 oder b1 = Boldface ein

B0 oder b0 = Boldface aus

C

steht für Center = Zentrieren.

C1 oder c1 = Zentrieren ein

C0 oder c0 = Zentrieren aus

S

steht für Spacing = Buchstabenabstand. Einstellbar in 1-9 Drucknadelbreiten.

D

steht für Density = Druckdichte. Kann von 1-4 variiert werden.

Die Formatierkommandos können beliebig gemischt angewendet werden.

Auch verarbeitet DOT-MAGIC!!! vorangestellte Kommandos.

-> .U.=Underline; sorgt für unterstreichen der Zeile.

-> .B.=Boldface; Zeile in Boldface drucken.

-> .C.=Center;Textzeile wird zentriert.

-> .bcu.=Bold, Center und Underline in der folgenden Zeile.

Es werden die gleichen Zeichen wie beim Formatieren benutzt, allerdings zwischen zwei Punkte gesetzt. Sie gelten jeweils nur für die nachfolgende Zeile. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Kommando als Groß- oder Kleinbuchstabe geschrieben wird. Wollen Sie nur einzelne Wörter in der Zeile unterstreichen, so müssen Sie diese beim Schreiben des Textes als inverse Schriftzeichen eingeben. Das funktioniert aber nicht bei allen Textverarbeitungen. Hier gilt:

Studieren geht über probieren!

Link

Eine weitere sehr nützliche Einrichtung ist das Link-Kommando. Ein Text kann schließlich größer sein, als der vom Textverarbeitungsprogramm zur Verfügung gestellte freie Speicher. Dann müssen Sie ihn auf mehrere ASCII-Files verteilen. Mit dem Link-Kommando werden die Textteile dann beim Ausdruck miteinander verbunden und in einem Arbeitsgang ausgedruckt. Das Kommando wird so geschrieben:

-> .link/D1:TEXTFILE.EXT<RETURN> und muß in die letzte Zeile des Textes gesetzt werden.

Bilder einbinden

Eine Besonderheit stellt das Kommando zum Einbinden von Bildern in den laufenden Ausdruck dar. Mit `->.PIC/D8:PICNAME.EXT` können sowohl Micropainter- als auch Microillustrator-Bilder in drei verschiedenen Größen (!!!) gedruckt werden. Die Maße entsprechen etwa DIN A 5, 6 und 7, gedruckt in einfacher Dichte.

Zusätzlich sind noch einige Parameter einstellbar. Sie müssen an das Kommando angehängt werden und sind wie folgt definiert:

`->.pic/D2:BILDNAME.EXT/C1N<RETURNS>`

Dabei bedeutet

C

Center; Bild zentriert ausdrucken. Statt C ist auch

L

Left; Bild links gesetzt ausdrucken oder

R

Right; Bild rechts gesetzt ausdrucken möglich.

1

steht für die Größe des Ausdrucks. Im Beispiel wird das kleinste Maß eingestellt. Die Auflösung beträgt 240*128 Punkte. Mit

2

wird das Bild in 480*128 Punkten ausgedruckt. Der Parameter

3

schließlich ergibt eine Hardcopy in 480*256 Punkten.

I

erlaubt den invertierten Ausdruck der ausgewählten Bilder. Für alle Bilder, die mit der "Malfarbe" weiß auf schwarzem Hintergrund gemalt wurden, ist diese Option wichtig. Nur so kann das Bild wie auf dem Bildschirm dargestellt ausgedruckt werden.

<RETURNS>

Für die Größe 1 und 2 müssen 16 <RETURN>s an das Kommando angefügt werden. Für die Größe 3 werden 33 <RETURN>s gebraucht.

Ansonsten ist noch anzumerken, daß alle eingestellten Parameter solange erhalten bleiben, bis sie durch ein entsprechendes Kommando aufgehoben oder verändert werden.

Schreibmaschinenmodus

Dieser Modus simuliert eine Schreibmaschine mit Zeilenspeicher und LCD-Anzeige. Eine sehr sinnvolle Funktion, wenn nur kurze Texte entworfen werden sollen, die auch nicht abgespeichert werden. So können Sie auch ohne Textverarbeitung Ihre Gedanken zu Papier bringen. Diesen Modus können Sie im Hauptmenü unter <2> anwählen. Nachdem Sie dann die gewünschten Parameter eingestellt haben, ist das Textfenster für Ihre Eingabe bereit. Der gesamte Inhalt des Fenster wird als eine einzige Zeile ausgedruckt!!! Durch <START> wird der Druckvorgang dann eingeleitet. Es ist also wichtig, die richtige Anzahl an Zeichen für die gewünschte Zeilenlänge einzugeben.

Etikettenmodus

Durch <3> gelangen Sie aus dem Hauptmenü heraus in diesen Programmteil. Die Funktion entspricht dem Schreibmaschinenmodus. Allerdings werden die 5 Zeilen im Textfenster auch als 5 Druckzeilen ausgegeben. Dadurch können einfache Adressetiketten gedruckt werden.

Tips & Tricks

Dieses Kapitel soll den Nicht-Profis unter den 8-Bit-Freaks helfen, DOT-MAGIC!!! optimal für ihre Zwecke anzuwenden. Wir wollen hier sowohl zu Hard- und Software als auch zum Programm an sich Hilfen bereitstellen.

Aufbereiten der Programmdiskette

DOT-MAGIC!!! liegt in kompiliertem TURBOBASIC XL vor. Es wird als AUTORUN.SYS automatisch geladen und gestartet. Die Originaldiskette wird mit DOS 2.5 von ATARI geliefert. Wer einen 130XE oder ein über 64 Kilobyte hinaus erweitertes XL besitzt, sollte das DOS für RAMDisk konfigurieren. Mit RAMDisk-Zugriff arbeitet DOT-MAGIC!!! wesentlich schneller.

Speeder

Wer einen Speeder besitzt, sollte ihn auch nutzen. Das Programm läuft unter allen Speedern, die mit TURBOBASIC XL zusammenarbeiten.

Speicherdichte

Das Utility läuft in SD, ED und DD. Bei DD ist die Disk am besten ausgenutzt. Allerdings muß man über eine XF 551 oder eine erweiterte 1050 verfügen.

RAMDisk

In die RAMDisk sollte vor dem eigentlichen Programmstart alles geladen werden, was zum Arbeiten mit DOT-MAGIC!!! benötigt wird. Fonts, Bilder und Texte lassen sich viel schneller und schonender für die Floppy ausdrucken und die Arbeitsgeschwindigkeit steigt enorm.

Fehlende Fonts, Texte oder Bilder in der RAMDisk

Haben Sie doch einmal vergessen, das eine oder andere in die RAMDisk zu kopieren, so können Sie selbstverständlich auch von Diskette aus ausdrucken lassen. Es gibt aber auch noch einen kleinen Trick dafür. Gehen Sie in das Hauptmenü zurück, drücken Sie <CTRL>&<3>. Es ertönt ein Warnton und der Bildschirm gerät in Unordnung. Lassen Sie sich nicht beirren und drücken als nächstes <D>. Haben Sie bei Programmstart das DUP.SYS in die RAMDisk geladen, befinden sie sich jetzt im DOS-Menü. Nun können die notwendigen Files in die RAMDisk kopiert werden. Danach laden Sie einfach mit der L-Funktion das File AUTORUN.SYS von der Programmdiskette und schon sind Sie wieder im Hauptmenü von DOT-MAGIC!!!

F & A - Forum

Wir wünschen uns ein reges Echo zu diesem genial einfachen Printer Utility. Auf alle Fragen werden wir versuchen, Antworten zu geben. Besonders häufige oder interessante Fragen werden wir in dieses Forum aufnehmen.

Einige Fragen tauchten bereits im Bekanntenkreis auf. Hier kommen sie:

F1

Daisy Dot und Daisy Dot 2 sind schon seit 2 Jahren bekannt und bieten mehr Features. Worin liegt da noch das Besondere von DOT-MAGIC!!! ?

A1

Die Würze liegt in der unkomplizierten Bedienung. DD und DD2 verlangen dagegen gerade vom Anfänger eine Menge Einarbeitungszeit. DOT-MAGIC!!! ist auf die wesentlichen Funktionen beschränkt und man kann sowohl Micropainter- als auch Microillustrator-Bilder in den Ausdruck in drei (!!!) unterschiedlichen Größen einbinden.

F2

Ich habe Probleme mit der Formatierung der Seitenlängen. Immer wird über die Trennlinie hinausgedruckt. Wie kann ich das ändern?

A2

Die Abhilfe dazu ist im Kapitel 3 dieser Anleitung beschrieben. Also mal reinschauen. Gelingt der Seitensatz dann noch immer nicht, wendet Euch an Mathias oder mich. Auf die Fragen werden wir schon aus eigenem Interesse eine Antwort finden.

F3

Die Font- und Bildladekommandos bewirken beim Drucken eine Leerzeile. Läßt sich das ändern?

A3

Dieser Effekt wird durch den Drucker verursacht. Er verwendet sowohl CHR\$(10) als auch CHR\$(13) als Druckkommando. Bei manchen Druckern läßt sich das Kommando CHR\$(10) außer Kraft setzen. Ein Blick ins Handbuch klärt das. Aber am einfachsten ist, das Kommando in eine Leerzeile einzufügen.

F4

Wie können deutsche Zeichen mit DOT-MAGIC!!! gedruckt werden?

A4

Die DOT-Zeichensätze enthalten ausschließlich die 92 Zeichen aus dem Standard-ASCII-Zeichensatz. Das es dennoch geht, seht Ihr an dieser Anleitung. Wer die ae-oe-ue-ss etc. satt hat, kann entweder an uns, 8-Bit-Clan schreiben und "eingedeutschte" Fonts bestellen. Dazu gibt es eine Kurzanleitung für die Anwendung. Oder er besorgt sich den Font-Editor von DD oder DD2 und macht sich selbst ans Werk.