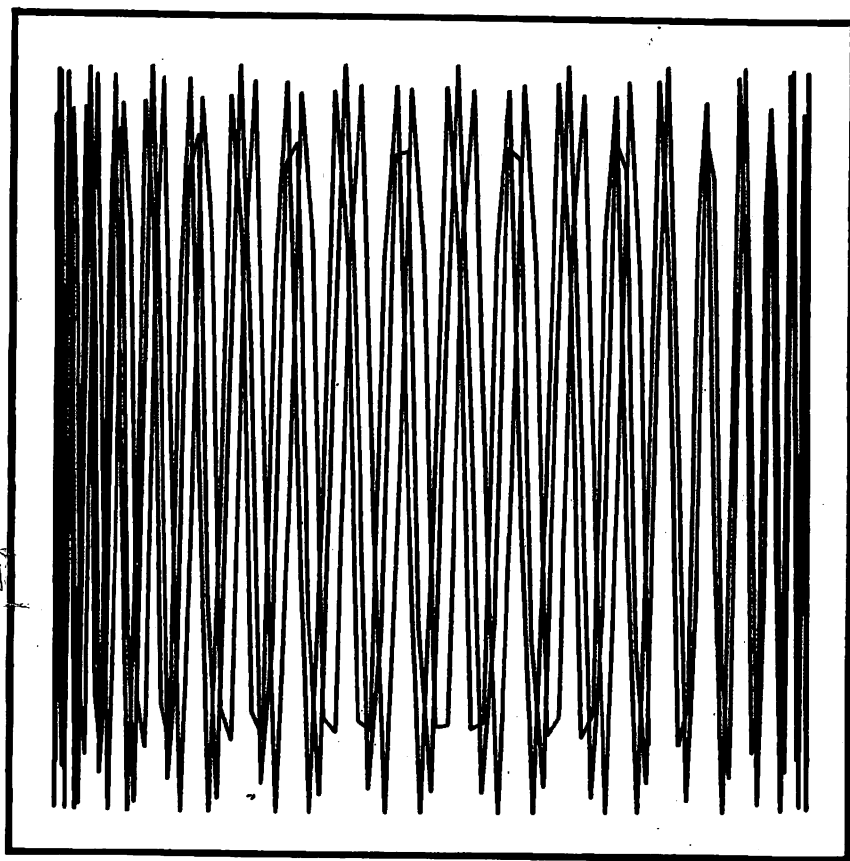


# Der NDR-Klein- Computer

**Jogi-DOS 68 K**



***Franzis'***

**SoftwareService**

\*\*\*\*\*  
ANLEITUNG FUER JOGI DOS  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
\* (C) 1985 BY JOGI SOFT \*  
\*\*\*\*\*

AUTOR UND SCHREIBER:

KEI THOMSEN  
WILDERMUTHRING 90  
2000 HAMBURG 62  
TEL. 040/5205921

SIE SUCHEN EIN DISKETTENBETRIEBSSYSTEM (DOS) FUER DEN 68000ER  
NDR-KLEIN-COMPUTER ??? HIER IST ES !!!

DAS JOGI DOS IST EBEN DIESES DISKETTENBETRIEBSSYSTEM.  
ES BESTEHT AUS 2 EPROM'S , WELCHE IN JEDEM SPEICHERBEREICH LAUFFAEHIG SIND.  
MOEGLICHT ABER IN EINEM SEHR HOHEN BEREICH BETREIBEN, DA JE NACH FUNKTION  
SEHR VIEL SPEICHER BENOETIGT WIRD. GESTARTET WIRD JOGI DOS UEBER DIE  
BIBLIOTHEKSFUNKTION.

DAS PROGRAMM BEZIEHT SEINEN SPEICHERPLATZ AUS DEN LETZTEN 4 KBYTE  
DES STACKPOINTER (A7)! FUER DIE GRAFIKSPEICHER- UND GRAFIKLADEBEFEHLE  
WIRD SOGAR 16 KBYTE AM ENDE DES STACKPOINTER (A7) BENUTZT!

KURZBESCHREIBUNG:

TSAVE 'NAME' , DRIVE , SEITE , STARTADRESSE ( ? / \$XXXXXX )  
TEXT SPEICHERN AB STARTADRESSE

TLOAD 'NAME' , DRIVE , SEITE , STARTADRESSE ( ? / \$XXXXXX )  
TEXT LADEN NACH STARTADRESSE

DSAVE 'NAME' , DRIVE , SEITE , STARTADRESSE , ENDADRESSE ( SYMBOL / \$XXXXXX )  
DATEN SPEICHERN VON STARTADRESSE BIS ENDADRESSE

DLOAD 'NAME' , DRIVE , SEITE , STARTADRESSE ( ? / \$XXXXXX )  
DATEN LADEN NACH STARTADRESSE

GSAVE 'NAME' , DRIVE , SEITE , BILDSEITE  
GRAFIK SPEICHERN

GLOAD 'NAME' , DRIVE , SEITE , BILDSEITE  
GRAFIK LADEN

DIR DRIVE , SEITE  
INHALTSVERZEICHNIS DER DISKETTE

FORMAT 'NAME (30 BUCHSTABEN)' , DRIVE , SEITE  
FORMATIEREN DER DISKETTE MIT DEN STANDARTEN

GET DRIVE , SEITE , TRACK , SECTOR , ANZAHL , STARTADRESSE  
LESEN EINZELNER SECTOREN NACH STARTADRESSE

PUT DRIVE , SEITE , TRACK , SECTOR , ANZAHL , STARTADRESSE  
SCHREIBEN EINZELNER SECTOREN NACH STARTADRESSE

SCRATCH 'NAME', DRIVE, SEITE  
LOESCHEN EINES PROGRAMMES

SD4X 4X, name

DISK DRIVE, SEITE  
DISKETTENFORMAT ANZEIGEN

HELP  
HILFE AUF BILDSCHIRM ODER DRUCKER

QUIT  
RUECKSPRUNG INS GRUNDPROGRAMM

DRIVE = 1 - 4 (LAUFWERK)  
SEITE = 0 - 1 (SEITE)  
BILBSEITE = 0 - 3  
'NAME' = NAME DES PROGRAMMS MIT MAX. 16 BUCHSTABEN (KEIN KOMMA VERWENDEN)

#### STATUS :

IM STATUS WIRD DER MOMENTANE FEHLERCODE ANGEZEIGT.

OK = KEIN FEHLER  
READ/WRITE ERROR = FEHLER BEIM LESEN ODER SCHREIBEN  
FILE NOT FOUND = DAS GESUCHTE PROGRAMM WURDE NICHT GEFUNDEN  
FILE EXISTS = DIESER PROGRAMMNAME EXESTIERT SCHON  
DISK FULL = DIE DISKETTE IST VOLL  
TRACK GREATER XX = DER ANGESPROCHENE TRACK IST GROESSER ALS ERLAUBT  
DRIVE NOT READY = DISKETTENLAUFWERK NICHT FERTIG  
WRITE PROTECTED ON = SCHREIBSCHUTZ VORHANDEN  
TRACK NOT VERIFY = TRACK NICHT GEFUNDEN  
CRC ERROR = PRUEFSUMMENFEHLER  
BUSY ERROR = BUSY NICHT DA

#### BESCHREIBUNG ZU DEN BEFEHLEN:

TSAVE 'NAME', DRIVE, SEITE, STARTADRESSE

\$0E9000

SPEICHERN VON TEXTEN DIE MIT ? ALS MOMENTANER TEXTSTART  
ODER MIT \$XXXXXX ALS TEXTSTART ANGENOMMEN WERDEN.

TLOAD 'NAME', DRIVE, SEITE, STARTADRESSE

LADEN VON TEXTEN DIE MIT ? ALS IM INHALTSVERZEICHNIS  
ANGEGEBENEN ADRESSE ODER MIT \$XXXXXX ALS TEXTSTART ANGENOMMEN WERDEN.

DSAVE 'NAME', DRIVE, SEITE, STARTADRESSE, ENDADRESSE

SPEICHER VON DATEN VON STARTADRESSE BIS ENDADRESSE.

DLOAD 'NAME', DRIVE, SEITE, STARTADRESSE

LADEN VON DATEN DIE MIT ? ALS IM INHALTSVERZEICHNIS  
ANGEGEBENEN ADRESSE ODER MIT \$XXXXXX ALS ZIELADRESSE ANGENOMMEN WERDEN.

GSAVE 'NAME', DRIVE, SEITE, BILDSEITE

SPEICHERN EINES GRAFIKBILDES MIT ANGABE DER BILDSCHIRMSEITE.  
HIERFUEER WIRD DER GRAFIKZUSATZ, WELCHER UNTEN ABGEBILDET IST, BENOETIGT.

LOAD 'NAME' , DRIVE , SEITE , BILDSEITE

LADEN EINES GRAFIKBILDES MIT ANGABE DER BILDSCHIRMSEITE AUF DIE GESCHRIEBEN WIRD.  
HIERFUEER WIRD DER GRAFIKZUSATZ, WELCHER UNTEN ABGEBILDET IST, BENOETIGT.

DIR DRIVE , SEITE

HIERMIT WIRD DAS INHALTSVERZEICHNIS DER DISKETTE ANGEZEIGT.  
ES SIND BEI DEN STANDARTFORMATEN BIS ZU 170 EINTRAEGE MOEGLICH.  
DAS LISTEN DER DISKETTE KANN MIT 'SPACE' UNTERBROCHEN WERDEN  
UND MIT 'W' WIEDER WEITERGELISTET WERDEN.  
SOBALD DAS LISTIG DURCHGEFUEHRT IST STOPPT DAS PROGRAMM UND  
WARTET AUF WEITERE EINGABEN. DA DAS INHALTSVERZEINISS  
UEBER EINEN GESAMTEN TRACK GEHT MUSS MAN WIEDER 'W' DRUECKEN  
UM AN DIE WEITEREN NAMEN ZU GELANGEN.  
SOBALD DAS LISTEN GESTOPPT HAT, KANN MAN MIT DEN CURSORKFUNKTIONEN  
(CTRL E / CTRL X) IN DIE ZEILE DES ZU LADENEN PROGRAMMS FAHREN,  
UND EINFACH 'RETURN' (CR) DRUECKEN UM DAS PROGRAMM ZU LADEN.  
DAS PROGRAMM WIRD AN DIE DORT STEHENDE STARTADRESSE GELADEN  
UND DER TEXTSTART DIREKT DANACH GESETZT.  
MIT 'D' KANN MAN DEN BILDSCHIRM AUSDRUCKEN.  
MIT 'M' KOMMT MAN WIEDER ZURUECK INS MENUE.

'W' = WEITER, ES WIRD DER NAECHSTE TEIL ANGEZEIGT  
'SPACE' = STOPPEN DES LISTIGS  
'CTRL E' = CURSOR RAUF  
'CTRL X' = CURSOR RUNTER  
'RETURN' = PROGRAMM LADEN  
'D' = HARDCOPY DES INHALTSVERZEICHNIS  
'M' = RUECKSPRUNG INS JOGI DOS

FORMAT 'NAME' , DRIVE , SEITE

FORMATIEREN EINER DISKETTE MIT DEN STANDARTEN.  
DER DISKETTENNAME KANN 30 BUCHSTABEN LANG SEIN (OHNE KOMMA).  
ES GIBT 4 STANDARTE:

- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. SD 40 TRACK 5 1/4" 3"   | Z. B. 3" LAUFWERKE VON GES         |
| 5 SECTOREN JE 1024 BYTE    |                                    |
| 2. DD 80 TRACK 5 1/4" 3"   | Z. B. TEAC 55F                     |
| 5 SECTOREN JE 1024 BYTE    |                                    |
| 3. SD 77 TRACK 8" IBM 3740 | Z. B. SHUGART SA800                |
| 26 SECTOREN JE 128 BYTE    |                                    |
| 4. DD 77 TRACK 8" IBM 34   | * ACHTUNG: DIESES FORMAT KANN AUS  |
| 26 SECTOREN JE 256 BYTE    | * GESCHWINDIGKEITSGRUENDEN NICHT   |
|                            | * MIT DEM 68008ER GESCHRIEBEN ODER |
|                            | * GELESEN WERDEN.                  |

GET 'NAME' , DRIVE , SEITE , TRACK , SECTOR , ANZAHL , STARTADRESSE

LESEN VON EINZELNEN TRACK'S UND SECTOREN NACH DER ANGEGEBENEN ADRESSE.  
DIE ANZAHL WIRD IN KILO BYTE ANGEGEBEN!

PUT 'NAME' , DRIVE , SEITE , TRACK , SECTOR , ANZAHL , STARTADRESSE

SCHREIBEN VON EINZELNEN TRACK'S UND SECTOREN VON DER ANGEgebenEN ADRESSE.  
DIE ANZAHL WIRD IN KILO BYTE ANGEgeben!

SCRATCH 'NAME' , DRIVE , SEITE

LOESCHEN VON PROGRAMMEN AUS DEM INHALTSVERZEICHNIS.

DISK DRIVE , SEITE

ANZEIGEN DES DISKETTENFORMATES.  
DIE ANZEIGE SIEHT SO AUS:

5 1/4" / 3" DD	80 TRACK	; DISKETTEN ART
5 SECTOREN PRO TRACK		; ANZAHL SECTOREN PRO TRACK
1024 BYTE PRO SECTOR		; ANZAHL BYTE PRO SECTOR
400 KBYTE PRO SEITE		; KAPAZITAET PRO SEITE

HELP

HILFE AUF BILDSCHIRM ODER DRUCKER (WIRD MIT ASSEMBLER-OPTION ANGEWAHLT).

QUIT

RUECKSPRUNG INS GRUNDPROGRAMM

\*\*\*\*\*

ANLEITUNG ZUR BEFEHLSERWEITERUNG:

IM JOGI DOS IST AUCH EINE BEFEHLSERWEITERUNG IMPLEMENTIERT.  
DER START DER PROGRAMME LIEGT IM 2. EPROM AN DER ADRESSE \$800.  
DAS HEIST DER START LIEGT AN ADRESSE \$2000 + ANFANG DES 1. EPROM'S.  
BEISPIEL: JOGI DOS AUF ADRESSE \$30000 : DANN LIEGT DIE BEFEHLSERWEITERUNG  
AUF \$30000 + \$2000 = \$32000. ES KANN AUCH EINE SYMBOLTABELLE MIT  
DER BIBLIOTHEKSFUNKTION 'SYM.INIT' ERZEUGT WERDEN.

DIE BEFEHLSERWEITERUNG FUNKTIONIERT AUS PLATZGRUENDEN NUR AUF DEN  
BEIDEN STANDARTFORMATEN 1 UND 2 FUER MINI LAUFWERKE.  
( 5 1/4" 3" SD 40 TRACK BZW. 5 1/4" 3" DD 80 TRACK)

DIE BEFEHLE:

QSAVE  
GLOAD  
POINT  
SEARCHNAME  
PUTNAME  
FORMAT

QSAVE :

SPEICHERN DES MOMENTAN ABGEBILDETEN GRAFIKBILDES.  
REGISTER: D2 = SECTOR D3 = TRACK A0 = FREIER SPEICHER (MIN. 16 KBYTE)  
D4 = DISKETTENFORMAT (DURCH FORMAT ZU ERMITTELN)  
HIERFUER WIRD DER GRAFIKZUSATZ, WELCHER UNTEN ABGEBILDET IST, BENOETIGT.

#### GLOAD :

LADEN AUF DIE MOMENTANE SCHREIBSEITE.

DAS ZUVOR DRAGESTELLTE BILD WIRD NICHT GELOESCHT.

REGISTER: D2 = SECTOR D3 = TRACK A0 = FREIER SPEICHER (MIN. 16 KBYTE)  
D4 = DISKETTENFORMAT

HIERFUEER WIRD DER GRAFIKZUSATZ, WELCHER UNTEN ABGEBILDET IST, BENDEETIGT.

#### POINT :

SCHNELLES SETZEN/LOESCHEN EINES PUNKTES.

REGISTER: D1 = XPOSITION D2 = YPOSITION

#### SEARCHNAME :

HOLEN DES TRACK / SECTOR AUS DEM INHALTSVERZEICHNIS.

REGISTER: A0 = ZEIGER AUF NAMEN DES ZU SUCHENDEN PROGRAMMES.

A1 = FREIER SPEICHER (CA. 4 KBYTE)

D4 = DISKETTENFORMAT

AUSGABE: D2 = SECTOR D3 = TRACK D7 = LAENGE A2 = STARTADRESSE  
A3 = ENDADRESSE

#### PUTNAME :

SCHREIBEN DES NAMEN IN DAS INHALTSVERZEICHNIS UND AUSLESEN  
DES ERSTEN FREIEN TRACK / SECTOR.

REGISTER: A0 = ZEIGER AUF NAMEN DES ZU SPEICHERNDEN PROGRAMMES.

A1 = FREIER SPEICHER (CA. 4 KBYTE)

A2 = STARTADRESSE DES PROGRAMMS

A3 = ENDADRESSE DES PROGRAMMS

D4 = DISKETTENFORMAT D7 = LAENGE IN KBYTE

AUSGABE: D2 = SECTOR D3 = TRACK

#### FORMAT :

ERZEUGEN DES DISKETTENFORMAT AUS D4

REGISTER: D4 = LAUFWERKNUMMER + IN BIT 7 DIE SEITE (0/1)

Z. B. LAUFWERK 1 SEITE 1

D4 = #%10000001

LAUFWERK 3 SEITE 0

D4 = #%00000100

AUSGABE: D4 = DISKETTENFORMAT

BEI ALLEN (AUSSER POINT) WIRD IN D0 EINE FEHLERMELDUNG UEBERGEHEN!

#00 = KEIN FEHLER

#01 = FILE NOT FOUND ; PROGRAMM NICHT GEFUNDEN

#02 = DISK FULL ; DISKETTE VOLL

#03 = FILE EXISTS ; PROGRAMM SCHON VORHANDEN

#04 = SAVE ERROR ; FEHLER BEIM SPEICHERN

#05 = LOAD ERROR ; FEHLER BEIM LADEN

BEISPIEL PROGRAMM ZUR BEFEHLSERWEITERUNG:

START1: ; BILD SPEICHERN

MOVE #10,D1

MOVE #10,D2

JSR @DRAWTO

MOVE #500,D1

MOVE #250,D2

JSR @DRAWTO  
MOVE #120,D1  
MOVE #100,D2  
JSR POINT

MOVE. B #1, D4	; LAUFWERK 1
JSR FORMAT	; DISKETTENFORMAT
MOVE. L #16, D7	; ANZAHL KILOBYTE
LEA \$18000, A0	; FREIER SPEICHER (4KB)
LEA TEXT, A1	; NAME
JSR PUTNAME	; PUTNAME
TST. B D0	; TESTEN OB FEHLER
BNE ERROR	; JA DANN FEHLER
LEA \$14000, A0	; FREIER SPEICHER (16KB)
JSR GSAVE	; GSAVE
RTS	

ERROR:  
RTS

TEXT: DC. B 'GRAFIK', 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0

START2: ; BILD LADEN

MOVE. B #1, D4	
JSR FORMAT	; DISKETTENFORMAT
LEA \$18000, A0	; FREIER SPEICHER (4KB)
LEA TEXT, A1	; NAME
JSR SEARCHNAME	; SEARCHNAME
TST. B D0	
BNE ERROR	
LEA \$14000, A0	; FREIER SPEICHER (16KB)
JSR GLOAD	; GLOAD
RTS	

Jogi-DOS 68 K

TLOAD

TLOAD 1  
A/D 1, 1, 0, 5, 2

## JOGI-DOS

Ein Minidisketten-Betriebssystem für den 68008-  
im NDR-Klein-Computer.

Jogi-Dos wird in Form zweier Eproms 2764 gelie-  
fert. Das Programm wird über die Bibliotheks-  
funktion aufgerufen und kann an beliebiger Stelle  
im Speicher stehen.

Der Arbeitsbereich von Jogi-Dos liegt am Ende des  
ersten zusammenhängenden RAM-Speicherbereichs.  
Jogi-Dos bezieht sich auf den Stackpointer (A7).  
Für das Speichern von Programmen werden 4 KByte be-  
nötigt, beim Grafikspeicher- und Ladebefehl so-  
gar 16 KByte.

## Kommandokurzbeschreibung

TS/ TSAVE 'name', Drive, Seite, Startadresse

TSAVE 'NAME', DRIVE, SEITE, STARTADRESSE ( ? \$XXXXXX )

Text speichern ab Startadresse

TLOAD 'NAME', DRIVE, SEITE, STARTADRESSE ( ? \$XXXXXX )

Text laden nach Startadresse

DSAVE 'NAME', DRIVE, SEITE, STARTADRESSE, ENDADRESSE  
( SYMBOL / \$XXXXXX )

Daten speichern von Startadresse bis Endadresse

DLOAD 'NAME', DRIVE, SEITE, STARTADRESSE ( ? \$XXXXXX )

Daten laden nach Startadresse

GSAVE 'NAME', DRIVE, SEITE, BILDSEITE

Grafik speichern



GLOAD 'NAME', DRIVE, SEITE, BILDSEITE

Grafik laden

DIR DRIVE, SEITE

Inhaltsverzeichnis der Diskette

FORMAT 'NAME (30 BUCHSTABEN)', DRIVE, SEITE

Formatieren der Diskette

GET DRIVE, SEITE, TRACK, SECTOR, ANZAHL, STARTADRESSE

Lesen einzelner Sektoren nach Startadresse

PUT DRIVE, SEITE, TRACK, SECTOR, ANZAHL, STARTADRESSE

Schreiben einzelner Sektoren nach Startadresse

SCRATCH 'NAME', DRIVE, SEITE

Löschen eines Programmes

DISK DRIVE, SEITE

Diskettenformat anzeigen

HELP

Hilfe auf Bildschirm oder Drucker:

ANLEITUNG  
TSAVE 'name', drive, seite, startadresse  
TLOAD 'name', drive, seite, startadresse  
DSAVE 'name', drive, seite, startadresse, endadresse  
DLOAD 'name', drive, seite, startadresse  
GSAVE 'name', drive, seite, bildseite  
GLOAD 'name', drive, seite, bildseite  
DIR drive, seite  
FORMAT 'name', drive, seite  
GET drive, seite, track, sector, anzahl, startadresse  
PUT drive, seite, track, sector, anzahl, startadresse  
SCRATCH 'name', drive, seite  
DISK drive, seite  
HELP  
QUIT

ACHTUNG : Befehle nur in Grosschrift anwenden

QUIT

Rücksprung ins Grundprogramm

Als Angabe des Drive sind die Werte 1, 2, 3; 4 erlaubt,

Die Diskettenseite ist entweder 0 oder 1. Es werden beide Seiten der Diskette getrennt angesprochen, sie können sogar unterschiedlich formatiert sein (was man aber nicht machen sollte).

Der Programmname wird in Apostrophe eingeschlossen und er kann maximal 16 Zeichen lang sein. Im Namen ist das Komma verboten!

Alle Kommandos müssen in Großbuchstaben eingegeben werden, z.B.

*Status OK*

TSAVE 'TESTDATEI 1', 1,0,? *D:1 Sei: 0 T:2 Se: 1*

Für die Startadresse bei Texten kann entweder eine Sedezimalzahl (z.B.: 800000) oder das Fragezeichen (für den Standardtextstart) eingegeben werden.

Bei Start- und Endadresse von Datenfiles sind Sedezimalzahlen oder Symbolnamen erlaubt.

### Status

Im unteren Bildschirmteil wird der Fehlerstatus der letzten Operation angezeigt. Mögliche Fehlercodes sind:

OK  
READ/WRITE ERROR  
FILE NOT FOUND

FILE EXISTS  
DISK FULL  
TRACK GREATER XX

DRIVE NOT READY  
WRITE PROTECTED ON  
TRACK NOT VERIFY  
CRC ERROR  
BUSY ERROR

- = kein Fehler
- = Fehler beim Lesen oder Schreiben
- = Das Gesuchte Programm wurde nicht gefunden
- = Dieser Programmname existiert schon
- = Die Diskette ist voll
- = Der angesprochene Track ist größer als erlaubt
- = Diskettenlaufwerk nicht fertig
- = Schreibschutz vorhanden
- = Track nicht gefunden
- = Prüfsummenfehler
- = Busy nicht da

## Beschreibung der Befehle

**TSAVE "NAME", DRIVE, SEITE, STARTADRESSE**

Speichern von Texten deren Adresse mit ? als momentanen Textstart oder mit \$XXXXXX als Textstart angenommen wird.

**TLOAD "NAME", DRIVE, SEITE, Startadresse**

Laden von Texten die ab der angegebenen Adresse im Speicher abgelegt werden.

**DSAVE "NAME", DRIVE, SEITE, STARTADRESSE, ENDADRESSE**

Speicher der Daten von von Startadresse bis Endadresse

**DLOAD "NAME", DRIVE, SEITE, STARTADRESSE**

Laden von Daten die ab der angegebenen Adresse im Speicher abgelegt werden.

**GSAVE "NAME", DRIVE, SEITE, BILDSEITE**

Speichern eines Grafikbildes mit Angabe der Bildschirmseite hierfür wird der unten abgebildete Grafizusatz benötigt.

**GLOAD "NAME", DRIVE, SEITE, BILDSEITE**

Laden eines Grafikbildes mit Angabe der Bildschirmseite auf die geschrieben wird. Hierfür wird der unten abgebildete Grafizusatz benötigt.

**DIR DRIVE, SEITE**

Hiermit wird das Inhaltsverzeichnis der Diskette angezeigt. Es sind bei den Standardformaten bis zu 170 Einträge möglich. Das Listen des Directory kann mit "SPACE" unterbrochen werden und mit "W" wieder fortgesetzt werden. Sobald das Anzeigen des Inhalts durchgeführt ist, stoppt das Programm und wartet auf weitere Eingaben. Da das Inhaltsverzeichnis über einen gesamten Track geht, muß man wieder "W" drücken, um an die weiteren Namen zu gelangen.

Sobald das Auflisten der Namen gestoppt hat, kann man mit den Cursorfunktionen (CTRL E / CTRL X) in die Zeile des zu ladenden Programmes fahren, und einfach "RETURN" (CR) drücken, um dieses Programm zu laden. Das Programm wird an die im Inhaltsverzeichnis stehende Startadresse geladen und der Textstart entsprechend fortgesetzt.

Mit 'D' kann man den Bildschirm ausdrucken.

Mit 'M' kommt man zurück ins Menü.

W	= Weiter, es wird der nächste Teil angezeigt
SPACE	= Stoppen des Listings
CTRL E	= Cursor nach oben
CTRL X	= Cursor nach unten
RETURN	= Programm laden
D	= Hardcopy des Inhaltsverzeichnisses
M	= Rücksprung ins JOGI DOS

#### FORMAT 'NAME', DRIVE, SEITE

Formatieren einer Diskette mit den Standarten.

Der Diskettenname kann 30 Buchstaben lang sein (ohne Komma).

#### Es gibt 4 Standarte:

1. SD 40 Track 5 1/4", 3 1/2"                      ähnlich ECMA 70  
5 Sektoren je 1024 Byte

2. DD 80 Track 5 1/4", 3 1/2"                      mc-Format  
5 Sektoren je 1024 Byte

3. SD 77 Track 8" IBM 3740  
26 Sektoren je 128 Byte

4. DD 77 Track 8" IBM 34  
26 Sektoren je 256 Byte

Achtung: Dieses Format kann  
aus Geschwindigkeitsgründen  
nicht mit dem 68000er geschrie-  
ben oder gelesen werden!!

#### GET 'NAME', DRIVE, SEITE, TRACK, SECTOR, ANZAHL, STARTADRESSE

Lesen von einzelnen Track und Sektoren nach der angegebenen Adresse.  
Die Anzahl wird in Kilo Byte angegeben!

#### PUT 'NAME', DRIVE, SEITE, TRACK, SECTOR, ANZAHL, STARTADRESSE

Schreiben von einzelnen Tracks und Sektoren von der angegebenen  
Adresse. Die Anzahl wird in Kilo Byte angegeben!

#### SCRATCH 'NAME', DRIVE, SEITE

Löschen von Programmen aus dem Inhaltsverzeichnis

**DISK DRIVE, SEITE**  
**Anzeigen des Diskettenformates.**

Die Anzeige sieht so aus:

5 1/4" oder 3 1/2" DD	80 Track	: Diskettenart
5 Sektoren pro Track		: Anzahl Sektoren pro Track
1024 Byte pro Sektor		: Anzahl Bytes pro Sektor
400 KByte pro Seite		: Kapazität pro Seite

**HELP**

Hilfe auf Bildschirm oder Drucker (wird mit Assembler-Option  
angewählt).

**QUIT**

Rücksprung ins Grundprogramm

## Anleitung zur Befehlserweiterung

Im JOGI DOS ist die Möglichkeit der Befehlserweiterung implementiert. Anfangsadresse der Start der Programme liegt an Adresse  $\$2800$  + des 1. Eproms.

Beispiel: JOGI DOS auf Adresse  $\$38000$  : dann liegt die Befehlserweiterung auf  $\$38000 + \$2800 = \$3A800$ .

Die Befehlserweiterung funktioniert aus Platzgründen nur auf den beiden Standardformaten 1 und 2 für Mini-Laufwerke.

(5 1/4" 3" SD 40 Track bzw. 5 1/4" 3" DD 80 Track)

### Die Befehle

0JC838

GSAVE	$\$0$	z.B.	$\$3A800$
GLOAD	$\$4$	z.B.	$\$3A804$
POINT	$\$8$	z.B.	$\$3A808$
SEARCHNAME	$\$C$	z.B.	$\$3A80C$
PUTNAME	$\$10$	z.B.	$\$3A810$
FORMAT	$\$14$	z.B.	$\$3A814$

#### **GSAVE :**

Speichern des momentan abgebildeten Grafikbildes.

Register: D2 = Sektor D3 = Track A0 = Freier Speicher (min. 16 KBYTE)  
D4 = Diskettenformat (durch den Befehl Format zu ermitteln).

Hierfür wird der unten gezeigte Grafikusatz benötigt.

#### **GLOAD :**

Laden auf die momentane Schreibseite.

Das zuvor dargestellte Bild wird nicht gelöscht.

Register: D2 = Sektor D3 = Track A0 = Freier Speicher (min 16 KByte)  
D4 = Diskettenformat

Hierfür wird der Grafikusatz benötigt.

#### **POINT :**

Schnelles Setzen/Löschen eines Punktes.

Register: D1 = XPosition D2 = YPosition

807B7F2

#### SEARCHNAME :

Holen des Track /Sektor aus dem Inhaltsverzeichnis

Register: A0 = Zeiger auf Namen des zu suchenden Programmes

A1 = Freier Speicher (ca. 4 KByte)

D4 = Diskettenformat

Ausgabe: D2 = Sektor D3 = Track D7 = Länge A2 = Startadresse

A3 = Endadresse

#### PUTNAME :

Schreiben des Namen in das Inhaltsverzeichnis und Auslesen des ersten freien Track / Sektor.

Register: A0 = Zeiger auf Namen des zu speichernden Programmes

A1 = Freier Speicher (ca. 4 KByte)

A2 = Startadresse des Programms

A3 = Endadresse des Programms

D4 = Diskettenformat D7 = Länge in KByte

Ausgabe: D2 = Sektor D3 = Track

#### Format

Ermitteln des Diskettenformats

Register: D4 = Laufwerknummer + in Bit 7 die Seite (0/1)

z.B.: Laufwerk 1 Seite 1 D4 = #./ .10000001

Laufwerk 3 Seite 0 D4 = #./ .00000100

Bei allen (außer POINT) wird in D0 eine Fehlermeldung übergeben!

\$00 = kein Fehler

\$01 = File not found

\$02 = Disk full

\$03 = File exists

\$04 = Save error

\$05 = Load error

Programm nicht gefunden

Diskette voll

Programm schon vorhanden

Fehler beim speichern

Fehler beim Laden

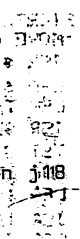
#### Erweiterung zum Auslesen der Grafik

Die folgende Schaltung, die nur aus einem zusätzlichen Baustein 74 LS 374 besteht, ermöglicht in vielen Fällen das Lesen des GDP-Grafikbildspeichers.

Durch einen Maskenfehler bei der Herstellung des GDP-Prozessors funktioniert das Auslesen des Bildspeichers nur bei etwa 50 % der Prozessoren.

Der 74 LS 374 "zapft" den Zähler 74 LS 166 und den Datenbus an. Das zusätzlich benötigte Oder-Gatter ist noch in J15 frei.

10-53  
10-53



; BILD SPEICHERN

```
MOVE #10, D1
MOVE #10, D2
JSR @DRAWTO
MOVE #500, D1
MOVE #250, D2
JSR @DRAWTO
MOVE #120, D1
MOVE #100, D2
JSR @DRAWTO
```

```

1 LAUFWERK 1
2 DISKETTENFORMAT
3 ANZAHL KILOBYTE
4 FREIER SPEICHER (4KB)
5 NAME
6 STARTSDBRESSE (SYMBOLISCH FUER INHALT)
7 ENDADRESSE (KANN AUCH ANDERS ANGEGEBEN WERDEN)
8 PUTNAME
9 TESTEN OB FEHLER
10 JA DANN FEHLER
11 FREIER SPEICHER (16KB)
12 QSAVE

```

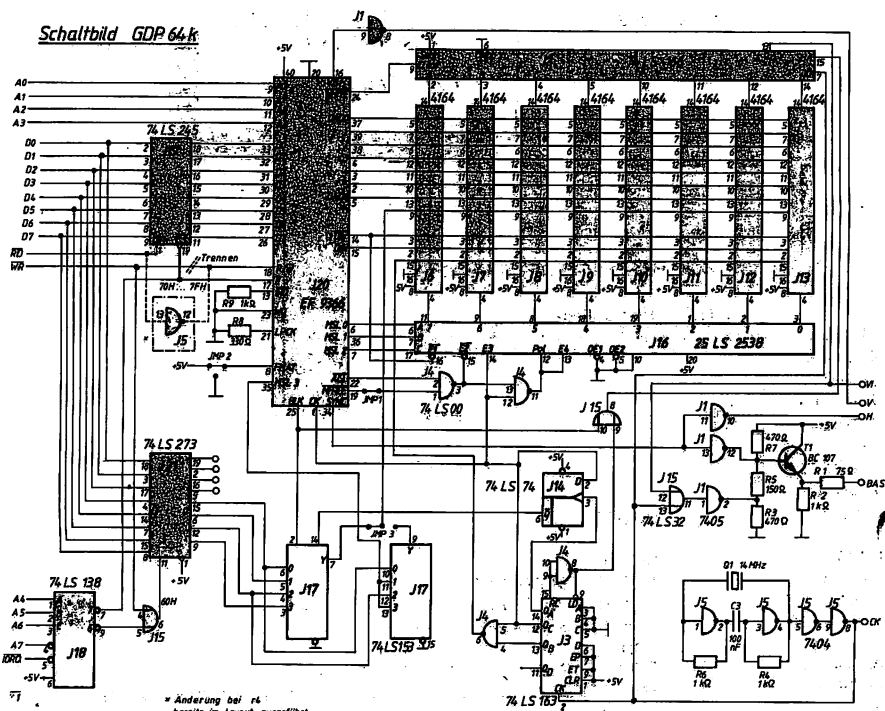


TEXT: DC. B 'GRAFIK', 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0

```

START2:          , BILD LADEN
MOVE.B #1,D4
JSR $3A814      , DISKETTENFORMAT
LEA $18000,A0   , FREIER SPEICHER (4KB)
LEA TEXT,A1     , NAME
JSR $E80C       , SEARCHNAME
TST.B D0
BNE ERROR
LEA $14000,A0   , FREIER SPEICHER (16KB)
JSR $E804       , GLOAD
RTS

```



**Bild 1. Der Schaltplan zur Grafikplatine zeigt viele Bauelemente und Leitungen. Keine Angst, wenn Sie sorgfältig löten, wird alles funktionieren**

# **Jogi-DOS V. 2.3**

**Das Disketten-  
Betriebssystem  
zum NDR-Computer  
mit der CPU68008**

**Graf Elektronik Systeme GmbH  
Postfach 1610 Tel.: 0831-6211**

**8960 Kempten**