



PROTOKOLL

KOMMUNIKATIONSTECHNIK PRAKTIKUM

LEITER: HERR MAULHARDT

PROTOKOLLANTEN:
MÜLLER KORBINIAN

GRUPPE: B

THEMA: MSDOS





1.	GRUNDLAGEN	3
1.1	Bedeutung Ms-dos	3
1.2	Das Betriebssystem	3
1.3	Die Tastatur	3
1.4	Laufwerk und Datenträger	3
1.5	Floppy Laufwerk	3
1.6	Festplatten Laufwerk	3
1.7	Warm Kalt Start	3
1.8	System Start Prozeduren	3
1.9	Programm Start	4
2.	PC-STARTEN	4
2.1	Dir Dateien auflisten	4
2.2	Format Formatieren Disketten	4
2.3	Del Löschen von Disketten	4
2.4	Copy Kopieren von Daten	4
2.5	CD, MD Unterverzeichnisse erstellen, löschen	4
2.6	Type Datei Inhalt anschauen	5
2.7	Time und Date Zeit	5
2.8	Chkdisk Laufwerksdaten	5
2.9	Mem Memory	5
2.10	DiskCopy kopiert diskette	5
2.11	CLS Clear Screen	5
2.12	Label Name eines Datenträger ändern	5
2.13	Vol Name datenträger anzeigen	5
2.14	Ver Versionsnummer	5
2.15	XCOPY Erweitertes kopieren	5
2.16	Backup	6
2.17	Restore	6
3.	ADD ONS	6
3.1	Prinzipielles	6
3.2	Konfig.sys	6
3.3	Autoexec.bat	6
3.4	Bildschirmdrucken	6
3.5	Geräte	6
3.6	Befehle	7
4.	BEGRIFFE	7
	Programm	7
	filename	7
	Direktory	7
	Volume label	7
	disk drive	7
	Drive Name	7
	Standard Laufwerk	7
	DOS	7
	Prompt	7
	Command	7
	Memory	8
5.	ÜBUNGSAUFGABEN	8
	1	8
	2	8
	3	8
	4	8
	5	8
	6	8
	7	8
	8	9
	9	9



10.....	9
11.....	9
12.....	9
13.....	9
14.....	9
15.....	9
16.....	10
17.....	10
18.....	10
19.....	10
20.....	10

1. GRUNDLAGEN

1.1 BEDEUTUNG MS-DOS

MS -> Microsoft Kooperation

DOS -> Disk Operating System

Dos ist Verbindung PC und Software

1.2 DAS BETRIEBSSYSTEM

Das Betriebssystem ist eine Sammlung von Programmen, deren Aufgabe die Überwachung und Steuerung des System ist.

Folgende Funktions Gruppen gibt es:

- Diskettenlaufwerk Ansteuerung
- Festplattenverwaltung
- Druckersteuerung
- Tastatur und Monitor Beienung

1.3 DIE TASTATUR

[enter] = Eingabe

[Space] = Leerzeichen

[altGr] &zahl = Eingabe von Sonderzeichen mittels Nummern Block

[strg][alt]{del} = neustart

[strg] [c] = abbrechen von Programmen

1.4 LAUFWERK UND DATENTRÄGER

Disketten keinerlei Strahlung aussetzen

Wichtige Daten: Inhalt / Programm Version, Autor/ Besitzer Datum

1.5 FLOPPY LAUFWERK

Es gibt Floppys in 5,35" oder 3.5" Ausführung

Bevorzugt werden die 3.5" da dies später erschienen sind, dadurch weisen sie eine Höhere Speicherdichte und höhere Stabilität auf.

1.6 FESTPLATTEN LAUFWERK

Weiterentwicklung der Floppys. Haben deutlich höhere Kapazität, $>10^{10}$ x. Schnellerer Zugriff-> Schnellerer Programm start.

1.7 WARM KALT START

Beim Warmstart wird di internen Selbsttest nicht durchgeführt, beim Kaltstart schon. Kompletter Reset daher gehen alle daten im Arbeitsspeicher verloren.

1.8 SYSTEM START PROZEDUREN

1. Versorgungsspannung wird aufgebaut

2. Geräte werden auf den Grundzustand zurückgesetzt
3. Bios führt Test durch
 - a. Intern (cpu, RAM)
 - b. Extern(Maus/ Speicher)
4. Laden Bootbereich
5. Starten Betriebssystem mit IO.sys MSDOS.sys
6. Starten Command.com -> befehle

1.9 PROGRAMM START

Folgende Dateitypen können ausgeführt werden:

- .exe /Execute
- .com /Command
- .bat /Batch
- .ova // Exe aber nur über andere Programme startbar
- .sys // Geräte treiber

Durch >Basic< können Programme in der Speicher geladen werden

2. PC-STARTEN

2.1 DIR | DATEIEN AUFLISTEN

Syntax: dir [pfad]

Gibt alle Dateien in Verzeichnis auf der Consolas aus, durch optionalen Parameter kann man dies auch für ein anderes Verzeichnis ausführen

/p, dadurch wird nur ein Ausschnitt angezeigt, der auch auf den Bildschirm passt

2.2 FORMAT | FORMATIEREN DISKETTEN

Formatiert einen Datenträger. Dabei werden auch alle Dateien auf dem Laufwerk gelöscht

Format [Pfad]

/s -> DOS wird mit auf die neue Diskette übertragen

2.3 DEL | LÖSCHEN VON DISKETTEN

Löschen von Daten

Del [name Datei/Verzeichnis]

2.4 COPY | KOPIEREN VON DATEN

Copy [pfad begin] [pfad ende]

Mit diesem Befehl können auch Dateien umbenannt werden.

Falls Daten den Gleichen Namen haben werden, die Alten Überschrieben

2.5 CD, MD | UNTERVERZEICHNISSE ERSTELLEN, LÖSCHEN

Cd [Verzeichnis] -> wechseln zum Verzeichnis

Cd .. -> wechseln eine Ebene nach oben

Md [Verzeichnis] -> Verzeichnis erstellen

Rd [Verzeichnis] -> löschen des Verzeichnes

2.6 TYPE | DATEI INHALT ANSCHAUEN

Zeigt Inhalt von Dateien

Type [datei name]

2.7 TIME UND DATE | ZEIT

Damit können sowohl Datum als auch die Uhrzeit angezeigt werden.

Time -> Gibt die aktuelle Systemuhrzeit aus

Date -> Aktueller Datum

2.8 CHKDISK | LAUFWERKSDATEN

Herausfinden von Festplatten Kapazitäten

Chkdsk [Laufwerk Buchstabe]

2.9 MEM | MEMORY

Anzeigen der maximalen Speicherkapazität und die Menge an aktuell genutzter Kapazität

2.10 DISKCOPY | KOPIERT DISKETTE

Kopieren von einem Speichermedium auf ein anderes.

Diskcopy [Laufwerk start] [laufwerk ende]

2.11 CLS | CLEAR SCREEN

Cls -> cleared den Bildschirm

2.12 LABEL | NAME EINES DATENTRÄGER ÄNDERN

Label [Laufwerksbuchstabe]

Ermöglicht anzeigen und erstellen von Datenträger namen

2.13 VOL | NAME DATENTRÄGER ANZEIGEN

Anzeigen des Datenträger namen

Vol

2.14 VER | VERSIONSNUMMER

Ver

Anzeigen des Betriebssystem Version

2.15 XCOPY | ERWEITERTES KOPIEREN

Erweitertes Kopieren, ermöglicht auch Unterverzeichnisse mit zukopieren

Xcopy [start pfad] {endpfad}

Ermöglicht auch daten von einer 3.5" diskette auf eine 5.25 zu kopieren

2.16 BACKUP

Mit dem Befehl backup[pfad zur zusicherde Dateien] [Pfad zu sicherung ordner]
/s -> auch subdirectories
/f -> führt Formatierungen durch Falls notwendig

2.17 RESTORE

Damit können daten aus einer Sicherung wiederhergestellt werden
Restore[pfad] [pfad]

Optionale kommandos:

/s subdirectories -> stellt auch subdirectories wieder her
/n -> stellt dur die nicht vorhandene dateien wieder her

3. ADD ONS

3.1 PRINZIPIELLES

F3 macht letzte Eingabe sichtbar
F2 Abrufen letzte eingabe

3.2 KONFIG.SYS

Textdatei in der alle Gerätetreiber aufgelistet sind die Gestartet werden. Treiber haben die Endung .sys. Standart file:

DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS

DOS = HIGH,UMB

DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS

DEVICE = C:\DOS\SMARTDRV.EXE

DEVICE = C:\DOS\ANS.SYS

COUNTRY = 041,437,C:\DOS\COUNTRY.SYS

FILES = 40

BUFFERS = 20

3.3 AUTOEXEC.BAT

Stapelverarbeitungsdatei. Alle Befehle die darinnen stehen werden ausgeführt, gleich denen die über Commandozeile direkt Eingegeben werden.

3.4 BILDSCHIRMDRUCKEN

Falls der Bildschirm gedruckt werden soll, so geht dies über [Printscreen] taste.

Hier ist zu beachten, dass es nur ASCII gedruckt werden kann.

3.5 GERÄTE

Es gibt gewisse Geräte die direkt angesprochen werden kann.
Folgende Beispiele:

- PRN – Standarddrucker
- LPT – Schnittstelle Drucker
- COM – Serielle Schnittstelle
- NUL - Abfall
- CON - Konsole

3.6 BEFEHLE

Es gibt zwei Arten von Befehlen, die Internen und die Externen. Die Internen sind die Befehle die häufiger genutzt werden. Deswegen sind die direkt in dem Kommandoprozessor hinterlegt und müssen nicht direkt aus dem Dos Verzeichnis geladen werden.

4. BEGRIFFE

PROGRAMM

Beschreibung von Funktionsabläufe

FILENAME

Files werden benannt um diese von einander zu unterscheiden. Ferner werden Suffixe benutzt um typen zu unterscheiden

DIREKTORY

Ordner

VOLUME LABEL

Kennzeichnung des Datenträger

DISK DRIVE

Leser / Schreiber für Datenträger. Wechselbare Floppy/ Nicht wechselbar HDD

DRIVE NAME

Alle Laufwerke sind mit Buchstaben gekennzeichnet A B Floppy C D Harddrive

STANDARD LAUFWERK

Das Laufwerk, in das gebootet wird sobald der PC hochgefahren wurde

DOS

Disk Operating System

PROMPT

Prompt Zeichen besteht aus dem Standardlaufwerk Buchstaben und dem größer Zeichen, dies gibt an, dass das Programm bereit ist Befehle auszuführen

COMMAND

Jegliche Eingabe ist ein Kommando und wird vom Befehlsprozessor ausgeführt

MEMORY

Ist der Speicher des Computers. Beim Aufruf eines Programmes werden die Benötigten Ressourcen in den Speicher geladen. Änderungen müssen wieder auf den Speicher geschrieben werden

5. ÜBUNGSAUFGABEN

1

1. Betrieb Spannung wird aufgebaut
2. Bios führt Systemtest durch
3. Laden der Boot daten aus dem Bootsektor aus der Spur Null
4. Starten der Dateien IO.SYS und MSDOS.SYS
5. Starten der Dateien Command.com und config.sys

2

.sys -> Systemdaten/ Treiber

.exe -> Ausführbare Dateien

.com -> Kommando

3

* -> Belibige viele zeichen -> text.*

? -> genau ein Zeichen -> t?xt.hi

4

Gibt alle Elemente an die Unter C:\ windows, gestaffelt anhand der Menge die auf dem Bildschirm sichtbar sind

5

Aufteilen eines Speichermedium in logische Sektoren, die später Beschrieben werden können.
Falls Bereits Daten vorhanden sind werden diese Überschrieben

6

File Allocation Tabel -> Indizierung des Speicher des Datenträger

7

IO.SYS -> Benutzer Eingabe und Ausgabe

MS.SYS - > Startet Dos

AUTOEXEC.BAT -> Befehle die bei Start ausgeführt werden

CONFIG.SYS -> Verarbeitet Treiber

Command.com -> Verarbeitung von Konsolen befehle

8

Bit

Byte = 8 Bit

KB = 1024 Byte

MB = 1024 KB

GB = 1024 MB

9

Kopiert alle Elemente im Verzeichnis D nach C ohne den Leeren

10

Kopiert alle Elemente einschließlich den Leeren von B nach A

11

500kB

12

F3 = macht letzte e Eingabe sichtbar

13

PRN = Ansteuerung Drucker

LPT = Line Printer -> Ausgabe der Drucker dateien

COM = Serielle Schnittstelle

NULL = löschen

14

Cd – Wechsel dir

Rm: löschen dir

Md: erstellen dir

Copy: kopieren

Mem= Memorie

Date= Daten auswählem

Echo= ausgabe

Type = öffnen von dateien

Dir = Auflisten Verzeichnis

15

Command.com

16

Das Laufwerk auf den das Os Installiert ist

17

Eingabe vom Beutzer. Schwarz mit weißer Schrift

18

Der Memmory ist fungiert als schneller und flüchtiger Speicher. In diesem werden Daten Zeichen Gespeichert

19

Microsoft Diskoperating Sydtem

20

dir

at

De

I

Copy

Cd

M

d

Rd

Type

Time

Date

Chkdsk

Diskcopy

Cls

Label

VOI

Ver

Xcopy

backup

Restore