

# Einführung in das ATARI-Diskettenbetriebssystem..

<b>Einführung in DOS 3</b>	<b>26</b>
<b>Arbeiten mit DOS</b>	<b>28</b>
<b>Das Dateiverzeichnis</b>	<b>31</b>
<b>Hilfe-Datel in DOS</b>	<b>31</b>
<b>Initialisierung einer Diskette</b>	<b>32</b>
<b>Duplizieren einer Diskette</b>	<b>34</b>
<b>Benennung von Dateien</b>	<b>36</b>
<b>Von DOS zum Programm-Modul</b>	<b>38</b>
<b>Kopieren von Dateien</b>	<b>40</b>
<b>Löschen von Dateien auf der Diskette</b>	<b>43</b>
<b>Schreibsperre und Freigabe von Dateien</b>	<b>44</b>
<b>Dateien umbenennen</b>	<b>44</b>
<b>Umsetzung von DOS 2-Dateien auf DOS 3</b>	<b>45</b>
<b>Fehlermeldungen</b>	<b>47</b>
<b>DOS Wörterbuch</b>	<b>48</b>



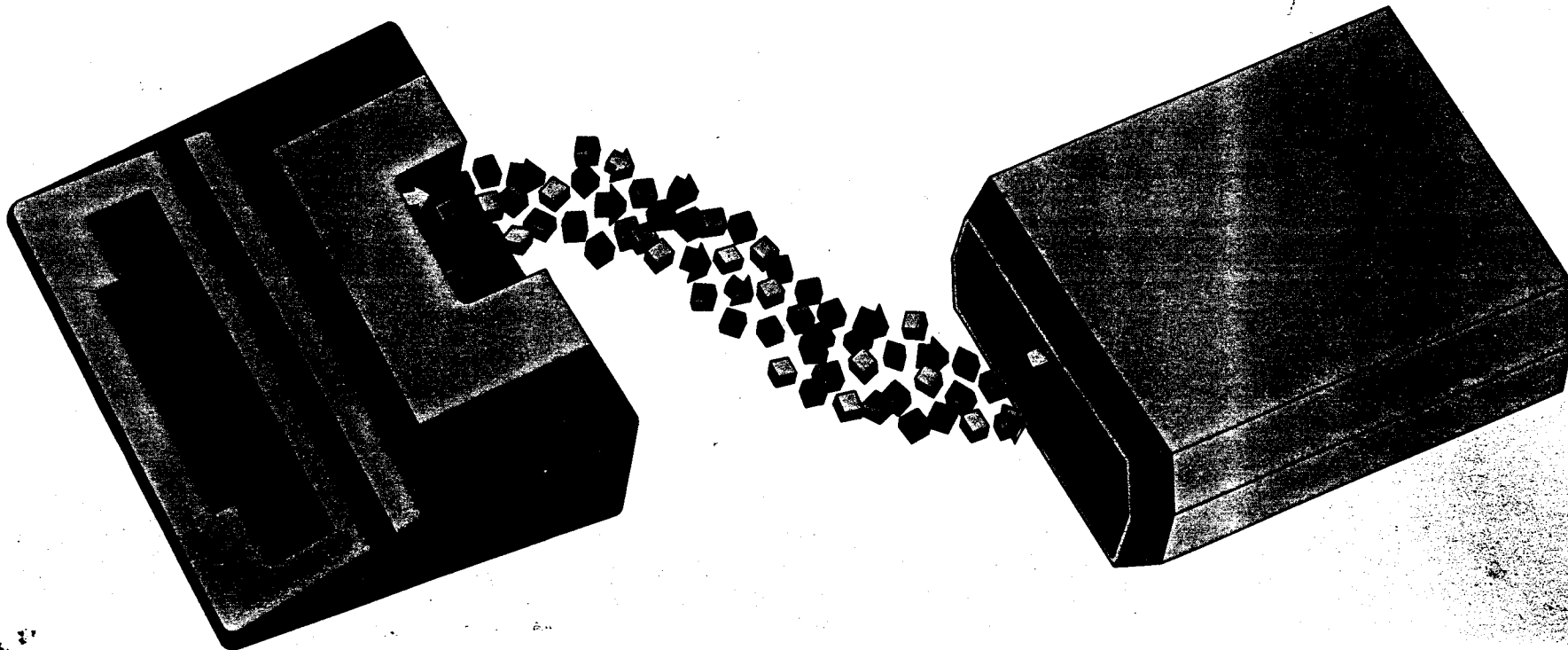
## Was DOS kann

Im Speicher Ihres ATARI Computers werden die Informationen und Befehle gesammelt, die Sie über die Tastatur eingeben. Diese Speichermöglichkeit ist allerdings begrenzt, und der Inhalt wird beim Ausschalten des Computers gelöscht. Damit die Informationen dauerhaft gespeichert bleiben, können sie mit der Diskettenstation auf Datendisketten übertragen werden.

Dazu ist ein spezielles Disketten-Betriebssystem (DOS) notwendig. (DOS bedeutet "Disk Operating System"). DOS regelt die Zusammenarbeit zwischen Computer und Diskettenstation und steuert alle Funktionen wie z.B. Speichern, Laden und Dateiverwaltung. DOS selbst besteht aus mehreren Dateien, die auf einer Masterdiskette enthalten sind. Der erste Schritt zum Arbeiten mit Computer und Diskettenstation ist das Einladen von DOS. Viele fertige Computer-Programme auf Disketten enthalten bereits eine DOS-Version, so daß diese nicht getrennt geladen werden muß. Wenn Sie Programme in ATARI-BASIC oder einer anderen Programmiersprache schreiben wollen, ist zuvor von der Masterdiskette das DOS einzuladen.

## DOS 3 und Ihr ATARI Computer-System

DOS 3 ist für alle ATARI Diskettenstationen geeignet. Die Speicherkapazität ist abhängig von der Art der verwendeten 5 $\frac{1}{4}$ " Disketten (einfache oder doppelte Schreibdichte) und der benutzten Diskettenstation. DOS 3 zusammen mit Disketten doppelter Schreibdichte bringt ca. 50% mehr Speicherkapazität als das frühere DOS 2 mit einfacher Schreibdichte (Das gilt nicht für die ATARI Diskettenstation 810 - siehe seite 27).





Für den **ATARI 1450 XLD-Computer** mit eingebauter Diskettenstation sind Disketten mit doppelter Schreibdichte nicht nur auf einer sondern auf beiden Seiten zu benutzen. Damit wird die Speicherkapazität verdoppelt. (ATARI 1450 XLD in Vorbereitung).



Für die **ATARI 1050 Diskettenstation** sind einseitige Disketten mit doppelter Schreibdichte zu verwenden.



Für die **ATARI 810 Diskettenstation** können einseitige Disketten mit einfacher oder doppelter Schreibdichte verwendet werden. Diese Diskettenstation kann Informationen aber nur in einfacher Schreibdichte speichern und daher nicht die erhöhten Speichermöglichkeiten von DOS 3 nutzen.

*Achtung: Bitte legen Sie die Disketten immer seitenrichtig in die Diskettenstation ein. Es könnte sonst Diskette oder Diskettenstation beschädigt werden.*

Bei verschiedenen ATARI Programm-Modulen ist es notwendig, mit einer Diskettenstation zu arbeiten (z.B. ATARI BASIC, ATARI Music Composer und ATARI LOGO), um die selbstgeschriebenen Programme und Daten speichern zu können. Wenn bereits solche Disketten mit dem System DOS 2 erstellt worden sind, so läßt sich jetzt ohne Probleme auch das neue System DOS 3 verwenden. DOS 3 ist in der Lage, die bislang mit DOS 2 beschriebenen Disketten umzuwandeln auf DOS 3.

Eine Ausnahme bilden lediglich geschützte Programm-Disketten, deren Datendisketten nach DOS 2 entwickelt wurden (z.B. ATARI Wordprocessor). Hier ist eine Umwandlung nicht möglich. Das System arbeitet automatisch mit DOS 2.

## Wie diese Anleitung benutzt wird.

DOS 3 ist ein leistungsstarkes, flexibles Programm sowohl für Anfänger als auch für erfahrene Programmierer. Die nächsten Seiten erklären die am häufigsten benutzten Funktionen von DOS 3. Schritt für Schritt wird dargestellt, wie DOS in den Computer geladen wird, Disketten zur Speicherung Ihrer Dateien vorbereitet werden, wie ein Computer-Programm gespeichert und geladen wird, Disketten und Dateien kopiert und gelöscht und DOS 2 Dateien in DOS 3 Dateien umgewandelt werden. Zum Ende finden Sie die Erklärungen für "Fehlermeldungen" bei der Verwendung von DOS 3 und ein kurzes DOS-Wörterbuch. Für die Beispiele und Übungen in dieser Anleitung brauchen Sie mindestens drei leere Disketten – eine, um eine Sicherheitskopie der DOS 3 Masterdiskette zu erstellen und zwei, die als Übungs-Datendisketten dienen sollen. (Disketten erhalten Sie bei Ihrem ATARI-Fachhändler.) Wenn in Ihrem Computer die Programmiersprache ATARI BASIC noch nicht eingebaut ist, so benötigen Sie das separate Programm-Modul ATARI BASIC.

Wegen Informationen in Bezug auf ausführlichere technische DOS-Fachliteratur wenden Sie sich bitte an Ihren ATARI-Fachhändler.



**DOS 3 mit dem 1450 XLD.** Für den Atari Computer 1450 XLD (Gerät in Vorbereitung) wird DOS 3 in einigen Fällen etwas anders angewandt als bei der ATARI 1050 Diskettenstation. Diese Fälle sind in den folgenden Erklärungen mit einem entsprechenden Symbol versehen.

## DOS laden

Bitte lesen Sie die Ladeanweisungen aufmerksam durch und beachten Sie die Besonderheiten bei der Benutzung von ATARI BASIC.

- 1** Überzeugen Sie sich, daß Computer und Diskettenstation ausgeschaltet sind. Wenn Sie einen ATARI Computer ohne eingebaute Programmiersprache ATARI BASIC besitzen, so stecken Sie das Programm-Modul ATARI BASIC bitte in das Gerät ein. Überzeugen Sie sich, daß in der Diskettenstation noch keine Diskette enthalten ist.
- 2** Schalten Sie die Diskettenstation ein; bei mehr als einer Diskettenstation in Ihrem System benutzen Sie bitte Station 1. Nach dem Einschalten leuchten die Lampen POWER und BUSY auf. Das Gerät ist betriebsbereit, wenn nach ein paar Sekunden die BUSY-Lampe erlöscht.

*Achtung: Den Computer nie ein- oder ausschalten, solange sich eine Diskette in der Diskettenstation befindet. Disketten nicht einlegen oder entnehmen solange die BUSY-Lampe leuchtet. Bei Nichtbeachtung können Schäden entstehen.*

- 3** Wenn die BUSY-Lampe ausgeht, drehen Sie den Hebel vorn an der ATARI 1050 Diskettenstation in die offene (horizontale) Stellung. Entnehmen Sie die DOS 3 Master-Diskette der Papierschutzhülle und schieben Sie die Diskette mit dem Etikett nach oben rechts bis zum Einrasten in das Gerät. Dann drehen Sie den Hebel in die geschlossene (vertikale) Stellung.

- 4** Schalten Sie den Computer ein. Das BUSY-Licht der Diskettenstation leuchtet wieder auf und DOS wird in den Computer geladen. Wenn Sie die Lautstärke an Ihrem Bildschirmgerät etwas erhöhen, können Sie diesen Vorgang als schnelle Tonfolge hören.

- 5** Nach dem Ladevorgang erscheint **READY** auf dem Bildschirm. Jetzt ist der Befehl **DOS** einzugeben und die **RETURN**-Taste zu drücken.



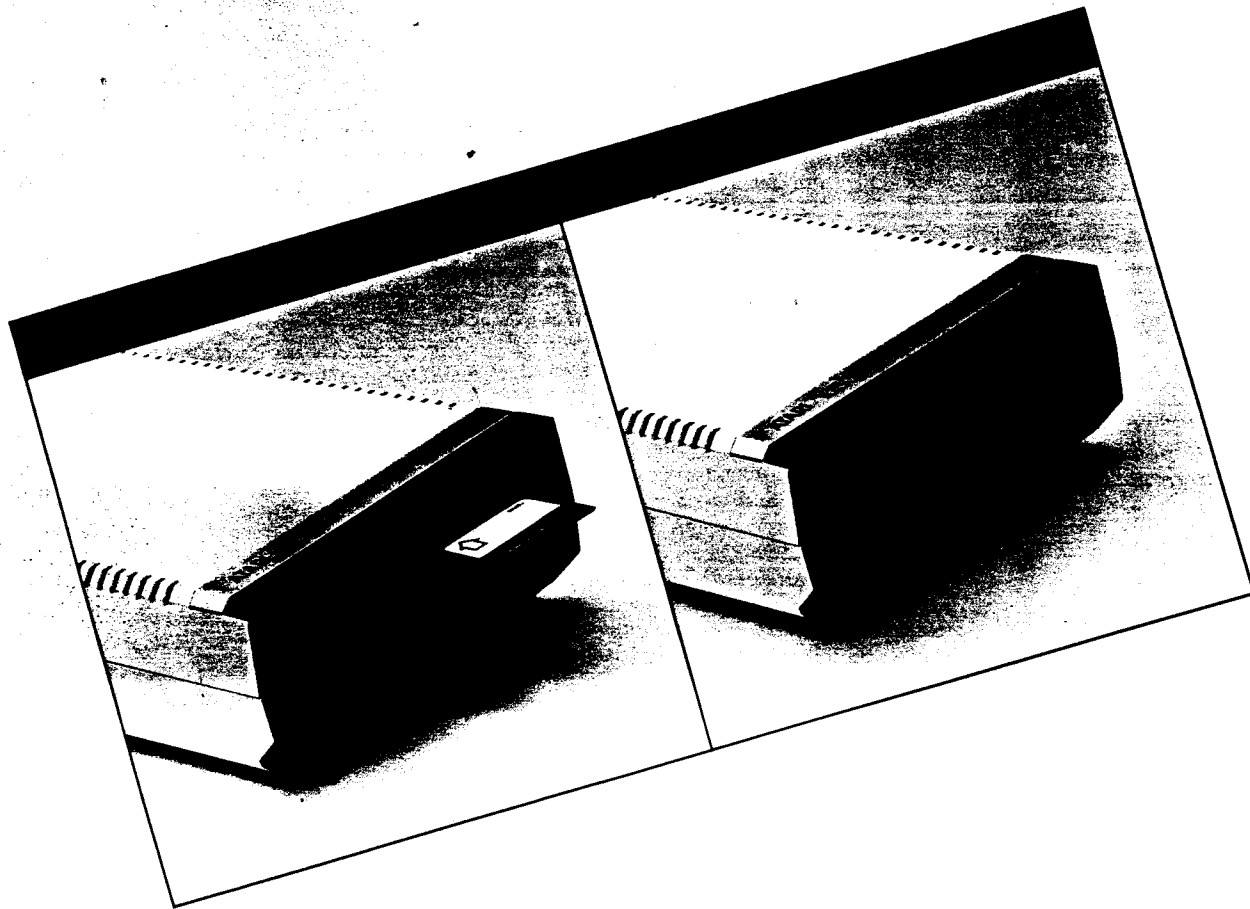
- 1** **BEIM 1450 XLD** Prüfen Sie bei abgeschaltetem Gerät, daß sich kein Modul im Computer befindet und die Diskettenstation ebenfalls leer ist. Der Hebel der Diskettenstation ist in die offene (horizontale) Stellung zu drehen.
- 2** Den Computer einschalten. Die POWER-Lampe des Computers und die BUSY-Lampe der Diskettenstation leuchten auf.

*Achtung: Den Computer nie ein- oder ausschalten, solange sich eine Diskette in der Diskettenstation befindet. Diskette nicht einlegen oder entnehmen, solange die BUSY-Lampe leuchtet.*

- 3** Verlöscht das BUSY-Licht, die DOS 3 Master-Diskette aus der Papierschutzhülle entnehmen und mit dem Etikett nach oben rechts bis zum Einrasten in die Diskettenstation einschieben.

- 4** Den Hebel der Diskettenstation in geschlossene (vertikale) Stellung drehen. Die BUSY-Lampe leuchtet wieder auf und jetzt wird DOS in den Computer geladen. Nach dem Ladevorgang erscheint **READY** auf dem Bildschirm. Jetzt ist der Befehl **DOS** einzugeben und die **RETURN**-Taste zu drücken.

Weitere Details über das Laden von Programmen auf Diskette entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Gerätes.



## **Dos mit und ohne BASIC**

Selbstverständlich wird DOS 3 dann nicht mit ATARI BASIC verwendet, wenn Sie ein Programm selbst z.B. in Maschinensprache geschrieben haben. Um DOS ohne BASIC in Verbindung mit einem ATARI Computer ohne eingebaute Programmiersprache BASIC zu laden, so ist einfach den im vorigen Abschnitt besprochenen Ausführungen zu folgen, das BASIC Programm-Modul jedoch nicht benutzen und Punkt 5 übergehen.

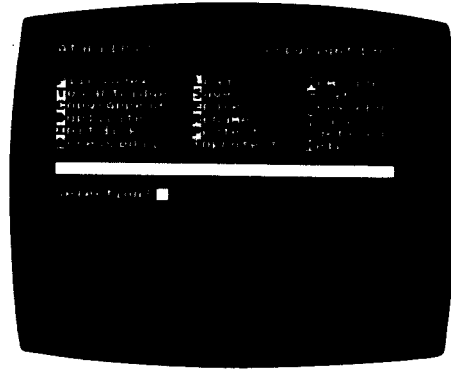
Ist Ihr ATARI Computer mit eingebautem BASIC ausgestattet, wird BASIC jedesmal, wenn der Computer eingeschaltet wird, initialisiert und zugleich bei betriebsbereiter Diskettenstation DOS geladen. Von BASIC auf DOS überzugehen, ist also einfach – nur **DOS** eingeben und **RETURN** drücken.

## Was befindet sich in dem Menü?

Ist DOS also in Ihren Computer geladen, und, sofern nötig, **DOS** getippt und **RETURN** gedrückt, erscheint das DOS-Menü auf dem Bildschirm. Das Menü zeigt eine Liste mit DOS-Funktionen. Die Zeile unterhalb des Menüs ist die Aufforderung, einen Befehl auszuwählen. Dieser Befehl wird durch Eingeben des hervorgehobenen Buchstabens aufgerufen. Daraufhin wird die vollständige Funktion in dem Menü hervorgehoben und DOS fordert weitere zur Befehlsausführung benötigte Befehlsinformationen an.

Auf dem hier abgebildeten DOS-Hauptmenü sind die am häufigsten benutzten Menü-Funktionen – die in dieser Anleitung behandelten DOS-Funktionen – hervorgehoben.

Vorausgesetzt, daß sich die DOS 3 Master-Diskette in der Diskettenstation 1 befindet, kann stets zum DOS-Hauptmenü durch Drücken der **ESC**- oder **RETURN**-Taste zurückgegangen werden.



- File Index – Dateiverzeichnis**
- Load – Laden**
- Mem save – Sicherheitsspeicher**
- to Cartridge – Zum Programm-Modul**
- Save – Speichern**
- Go at hex address – zur Hexadezimal-Adresse gehen**
- Copy/Append – Kopieren/anhängen**
- Erase – Löschen**
- Duplicate – Duplizieren**
- Rename – Umbenennen**
- X user-defined – X vom Anwender bestimmbar**
- init disk – Diskette initialisieren**
- protect – Schreibsperre**
- access DOS 2 – Umwandlung DOS 2/ DOS 3**
- unprotect – Schreibsperre aufheben**
- help – Hilfe**
- selection? – Ihre Wahl?**

## Bedienerführung und Antworten

Die von DOS auf dem Bildschirm dargestellten Fragen und Aufforderungen werden Bedienerführung genannt. DOS fordert die zur Ausführung Ihrer Wünsche benötigte Information an. Sie werden sehr bald mit den häufigsten DOS-Bedienerführungen vertraut sein; da DOS für die meisten Funktionen gleichartige Informationen braucht, wird es nicht lange dauern, bis Sie die Antworten mehr oder weniger automatisch geben können. Mit der Anwendung jeder DOS-Funktion listet das Programm die jeweils folgende Bedienerführung und ihre Antwort auf dem Bildschirm auf.

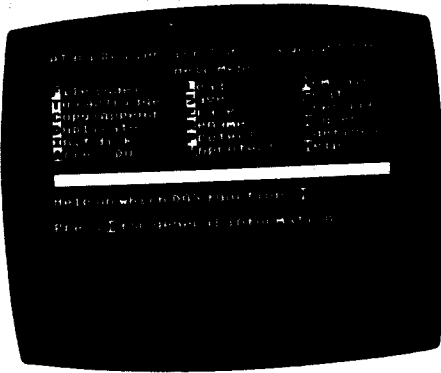
Nachdem die Antwort in den Computer eingegeben ist, muß zur Bestätigung **RETURN** gedrückt werden. Wird statt einer bestimmten Antwort nur **RETURN** gedrückt, so versteht DOS das als eine Vorauswahl bzw. vorgegebene Antwort (siehe *Vorgabeantworten*, Seite 36.). Bedienerführungen, die mit JA/NEIN (Y/N)? enden, erfordern eine einfache 'Ja' oder 'Nein' Antwort. Für 'Ja', **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Für 'Nein', **N** eingeben und **RETURN** drücken.

Unterläuft Ihnen beim Eingeben ein Fehler, so kann die letzte Eingabe mit der Taste **DELETE BACK SPACE** gelöscht werden. Durch Drücken von **SHIFT** und **DELETE BACK SPACE** wird die vollständige Antwort gelöscht. Wird in einer bereits bestätigten Antwort ein Fehler entdeckt, **SHIFT** und **CLEAR** drücken. Damit werden alle vorhergegangenen Bedienerführungen und Antworten vom Bildschirm gelöscht und die Eingabe kann wiederholt werden.

Jede Datendiskette enthält ein "Dateiverzeichnis" mit Angabe der vorhandenen Dateinamen, der Dateigröße und wieviel freier Speicherplatz noch zur Verfügung steht. So wie Sie selbst auf Datendisketten beliebige Dateien speichern können, so sind auf der Master-Diskette DOS 3 bereits einige Dateien zur Befehlsausführung gespeichert. Das Dateiverzeichnis der Master-Diskette erscheint nach Eingeben von **F** und 4 x **RETURN** auf dem Bildschirm.

Das DOS 3 Programm setzt sich aus folgenden Dateien zusammen: Die dreistelligen Zahlen in der rechten Spalte zeigen an, wieviele Blocks jede Datei in der Master-Diskette einnimmt. Die Zeile unterhalb des Verzeichnisses weist darauf hin, wieviele Blocks zur Informationsspeicherung auf der Diskette zur Verfügung stehen.

Haben Sie sich also über das Dateiverzeichnis einen Überblick verschafft, so gelangen Sie durch Drücken von **RETURN** oder **ESC** zurück zum Hauptmenü.

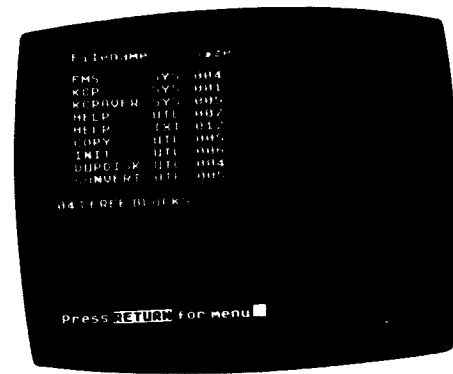


Beim Blick in das Dateiverzeichnis der Master-Diskette DOS im vorherigen Abschnitt sind Ihnen möglicherweise die Auflistungen **HELP.TXT** und **HELP.UTL** aufgefallen. Es handelt sich dabei um eingebaute "Help-Files" (Hilfe-Dateien), die bei Rückfragen oder sonstigen Anwendungsproblemen aufgerufen werden können. Dabei ist aber darauf zu achten, daß sich die Master-Diskette DOS 3 in Diskettenstation 1 befindet.

Bitte beschäftigen Sie sich intensiv mit den DOS-Funktionen, damit Ihnen das System schnell vertraut wird. Die 'Hilfe'-Funktion ist als praktische Unterstützung gedacht, wenn eventuelle Anfangsprobleme nicht mehr bestehen.

## Allgemeine Information über DOS

Um allgemeine Informationen über DOS zu erhalten, ist vom DOS-Menü die Hilfe-Funktion durch Eingeben von **H** aufzurufen. Es erscheint die Meldung **Loading D:HELP.UTL...** und zusätzlich nach kurzer Zeit das "Hilfe-Menü". Dann **H** eingeben, **RETURN** drücken und es erscheint die erste von 6 Bildschirmanzeigen allgemeiner Information. Am unteren Rand des Bildschirms sind drei Auswahlmöglichkeiten benannt. Sofern ein Drucker angeschlossen ist, kann mit **P** der Bildschirminhalt ausgedruckt werden. Bei **RETURN** erscheinen weitere Informationen, und mit **ESC** kommt man zum Hilfe-Menü zurück.



## Hilfe bei speziellen DOS-Funktionen

Vom Hilfe-Menü können außerdem Informationen über spezielle DOS-Funktionen aufgerufen werden. Es wird ganz einfach der erste Buchstabe der gewünschten Funktion eingegeben und dann **RETURN** gedrückt.

Auch beim Ablauf einer DOS-Funktion können Hilfe-Hinweise abgerufen werden durch Drücken der Taste **HELP** (oder ATARI-Taste **⌘**) des Computers. Um dies nun auszuprobieren, zuerst mit einem Druck auf die **ESC**-Taste zum DOS-Hauptmenü zurückkehren, dann **F** eingeben und es erscheint die Funktion **File index** (Dateiverzeichnis). Anstelle der **RETURN**-Taste ist jetzt die **HELP**-Taste **⌘** zu drücken. Es erscheint das Hilfe-Menü und die Meldung **Help on the way... (Hilfe kommt)** und daraufhin die Dateiverzeichnis-Hilfe-Anzeige.

Haben Sie sich die Hilfe-Anzeigen gut durchgelesen, die **ESC**-Taste drücken und es erscheint wieder das Hilfe-Menü; bei nochmaligem Drücken der **ESC**-Taste, geht es zurück zum DOS-Hauptmenü. Werden die Funktionen **Init disk**, **Duplicate**, **Copy/Append** und **Access DOS 2** des DOS 3 angewandt, kann direkt von den Hilfe-Anzeigen mit der **ESC**-Taste auf die DOS-Funktion zurückgegriffen werden.

Leere Disketten, sofern sie nicht bereits formatiert sind, müssen vom Computer erst zur Datenaufzeichnung vorbereitet werden. Dieser Vorgang nennt sich "initialisieren" oder "formatieren" einer Diskette. Dabei wird die Oberfläche einer Diskette in Spuren und Sektoren aufgeteilt, so daß der Computer Informationen in geordneter Form speichern und lesen kann.

Mit der **Init disk**-Funktion des DOS 3 Haupt-Menüs werden Disketten formatiert.

*Achtung: Mit dem Formatieren einer Diskette werden alle schon vorhandenen Informationen auf ihr gelöscht. Bitte prüfen Sie deshalb immer, ob Sie die Diskette tatsächlich löschen wollen!*

Bitte denken Sie daran, daß die Master-Diskette DOS 3 immer in Diskettenstation 1 eingelegt sein muß.

## Eine Diskette initialisieren

Auf dem Bildschirm steht das DOS Haupt-Menü und die Master-Diskette liegt in Diskettenstation 1. Geben Sie 1 ein, um die **Init disk**-Funktion aufzurufen. Es erscheint kurz die Meldung **Loading D:INTEUTL...** gefolgt von dem Bildschirm "Diskette initialisieren".

## BEDIENERFÜHRUNG

**Format diskette in drive (1-8)?**

**Welche Station (1-8) enthält die zu formatierende Diskette?**

**Format type? Welche Art der Formatierung?**

**1 for single density 1 für einfache Schreibdichte**

**2 for double density 2 für doppelte Schreibdichte**

**Write FMS.SYS FILES (Y/N)? FMS.SYS Datei anlegen (Ja/Nein)?**

**Modify FMS Parameters (Y/N)? FMS Parameter verändern. (Ja/Nein)?**

## ANTWORT

**1** sofern eine Diskettenstation benutzt wird (*beim ATARI 1450 XLD siehe dort, seite 33*).

**2** sofern zwei Diskettenstationen benutzt werden (bei mehr als einer Station ist es sinnvoll, die Master-Diskette in Station 1 zu belassen und die Station 2 zum Initialisieren der Diskette zu benutzen).

- daraufhin **RETURN** drücken

(Wird eine Diskettenstation benannt, die nicht eingeschaltet ist, so fordert DOS zum Anschalten und **RETURN**-drücken auf. Erst dann kann weiter gearbeitet werden.)

**1** sofern Sie mit einer ATARI 810 Diskettenstation arbeiten oder Disketten mit einfacher Schreibdichte benutzen

**2** sofern Disketten mit doppelter Schreibdichte in der ATARI 1050 Diskettenstation oder dem ATARI 1450 XLD Computer benutzt werden

- Daraufhin **RETURN** drücken.

**Y** (Ja) (*siehe Warum sind FMS.SYS-Dateien auf Datendisketten zu schreiben?*)

- Daraufhin **RETURN** drücken

**N** (Nein) (oder **RETURN**)

-Daraufhin **RETURN** drücken

(Die Veränderung von FMS.-Parametern ist eine DOS-Option für erfahrene Programmierer.)

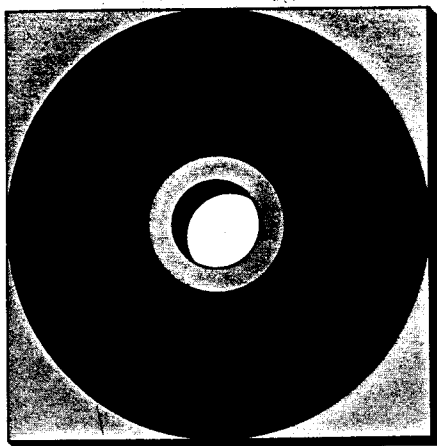
## Warum sind FMS.SYS-Dateien auf Datendisketten zu schreiben?

FMS.SYS (File Management System) ist die DOS-Datei zur Steuerung des Datenaustausches zwischen Computer und Diskettenstation (ohne jedoch andere DOS-Funktionen auszuführen). Werden für Programm-Moduln Datendisketten erstellt so empfiehlt es sich, sie beim Initialisieren mit der FMS.SYS-Datei zu beschreiben (Der Speicherplatz dafür ist sehr gering). Damit werden dann die FMS.SYS-Dateien bei der Benutzung von Programm-Moduln direkt geladen. Die Diskettenstation steht damit voll zum Speichern und Laden von Dateien zur Verfügung.

FMS.SYS-Datei-Disketten sollten auf dem Etikett entsprechend markiert werden.

Beim ATARI 1450 XLD werden doppelseitige Datendisketten nur auf der ersten Seite (entsprechend Station 1) mit der FMS.SYS-Datei beschreiben.





Drücken Sie wieder die **RETURN**-Taste. DOS zeigt die Instruktionen am oberen Bildschirmrand an und fordert Sie zur Bestätigung oder Änderung auf.

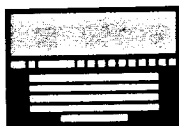
**Press SHIFT-CLEAR to select different init values or...**

**Insert diskette in drive # \_\_\_ and press RETURN to initialize.**

*(Die **SHIFT**- und **CLEAR**-Taste drücken, um andere init-Parameter zu wählen, oder...)*

*(Diskette in Station # \_\_\_ einlegen und **RETURN** drücken zum Initialisieren.)*

Die Meldung **Now formatting diskette** (Diskette wird formatiert) erscheint und die Diskettenstation beginnt mit dem Formatieren. Dieser Vorgang dauert etwa eine Minute. Arbeitet die Diskettenstation aber länger, so handelt es sich eventuell um eine beschädigte Diskette, die nicht formatiert werden kann. In einem solchen Fall wird mit der **BREAK**-Taste der Initialisierungsvorgang unterbrochen und die **RETURN**-Taste gedrückt. Wenn die **BUSY**-Lampe erlischt, sollte eine andere Diskette zu formatieren versucht werden.



**BEIM 1450 XLD.** Mit dem ATARI 1450

XLD können doppelseitige Disketten jeweils Seite für Seite nacheinander formatiert werden. Die eingebaute doppelte Diskettenstation des 1450 XLD adressiert die erste Seite einer doppelseitigen Diskette als Station 1 und die andere als Station 2. Um somit beide Seiten einer Diskette zu initialisieren muß das **Init disk**-Verfahren zweimal durchgeführt werden. Das erstmal **1** eingeben und auf die Frage **Format diskette in drive (1-8)? (Diskette in Station (1-8) formatieren ?)** mit **RETURN** antworten. Ist der Initialisierungsvorgang abgeschlossen, **RETURN** drücken und **SHIFT** und **CLEAR** drücken. Nun noch einmal die Anweisung eingeben, doch diesmal **2** eingeben, und auf die Frage **Format diskette in drive (1-8)?** nur **RETURN** drücken.

Sind mehrere Disketten zu initialisieren ist es zweckmäßig, auf allen zuerst die erste Seite (Station 1) zu initialisieren und danach die andere Seite (Station 2). Auf diese Weise müssen die Initialisierungsanweisungen nur zweimal eingegeben werden.

## Mehrere Disketten initialisieren und zum DOS-Hauptmenü zurückkehren.

Sind die Initialisierungsanweisungen eingegeben, können beliebig viele Disketten initialisiert werden, ohne das gesamte **Init disk**-Verfahren zu wiederholen. Einfach jede Diskette nach der Initialisierung entnehmen und eine neue Diskette einlegen und **RETURN** drücken.

Arbeiten Sie doch noch einmal die bisherigen Kapitel durch, währenddessen Sie vielleicht einige Disketten initialisieren.

Wenn die **Init disk**-Funktion nicht mehr benötigt wird, können Sie nach Einlegen der Master-Diskette DOS und drücken der **ESC**-Taste zum Haupt-Menü zurückkehren.





Mit der **Duplicate** (Duplizier-) Funktion von DOS 3 kann die genaue Kopie einer Diskette erstellt werden. Die **Duplicate**-Funktion kopiert alles von der Quellen- (bzw. Ausgangs-) Diskette auf die Ziel-Diskette. Ferner formatiert diese Funktion die Ziel-Diskette, sofern dies nicht bereits mit der **Init disk**-Funktion des DOS Haupt-Menüs durchgeführt wurde.

*Achtung: Die Duplicate-Funktion löscht oder überschreibt neue Daten über alle sich bereits auf einer Ziel-Diskette befindlichen Daten. Bitte achten Sie deshalb darauf, nicht versehentlich eine für Sie wichtige Datendiskette irrtümlich als Ziel-Diskette zu benutzen.*

Die **Duplicate**-Funktion wird häufig mit der **Copy**-Funktion von DOS verwechselt. Die **Copy**-Funktion kopiert nur die von der Quellen-Diskette zu übernehmenden Dateien. Die **Duplicate**-Funktion ist zweckmäßig, wenn vollständige Sicherheits-Kopien (back-up) von verschiedenen Disketten mit mehreren Dateien erstellt werden sollen.

Die **Duplicate**-Funktion kann nur dann in den Computer geladen werden, wenn sich die Master-Diskette DOS in Diskettenstation 1 befindet.

## Duplizieren der Master-Diskette DOS 3

Bitte arbeiten Sie einmal mit der **Duplicate**-Funktion, um eine Sicherheitskopie der Master-Diskette DOS 3 zu erstellen. Es ist empfehlenswert, daß Duplikat als DOS-Arbeitsdiskette zu benutzen und die Master-Diskette selbst als Sicherheitskopie.

Als Ziel-Diskette kann eine der neuen Disketten benutzt werden, die Sie zuvor initialisiert hatten.

Mit dem DOS-Haupt-Menü auf dem Bildschirm und der Master-Diskette in Station 1, **D** eingeben. Die Meldung **Loading D:DUPDISK.UTL... (Laden...)** erscheint kurz, gefolgt von der Bedienungsführung:

BEDIENER-FÜHRUNG	ANTWORT
<b>Source drive number?</b> (Nr. der Quellen-Diskettenstation?)	1
<b>Destination drive number</b> (Nr. der Ziel-Diskettenstation?)	1 Wenn eine Disketten-Station benutzt wird (einschl. der eingebauten Station des ATARI 1450 XLD, siehe dort, S. 35)
	2 Wenn zwei Disketten-Stationen benutzt werden - <b>RETURN</b> drücken

Das weitere Vorgehen hängt davon ab, ob mit einer oder zwei Disketten-Stationen gearbeitet wird.



**BEI EINER DISKETTEN-STATION**  
fordert der Computer auf –  
**Insert source disk in drive 1**  
**press RETURN**

*(Quellen-Diskette in Station 1 einlegen  
RETURN drücken)*

Soll eine Daten-Diskette dupliziert werden, so legen Sie sie jetzt in Diskettenstation 1 ein und drücken Sie **RETURN**. Da im vorliegenden Fall die Quellen-Diskette (die Master-Diskette DOS) sich bereits in der Station befindet, ist nur **RETURN** zu drücken. Es werden einige Daten von der Diskettenstation in den Computer geladen und dann fordert die Bedienungsführung auf –

**Insert destination diskette in drive 1**  
**press RETURN**

*(Ziel-Diskette in Station 1 einlegen  
RETURN drücken)*

Nach **RETURN** werden die Daten auf die Ziel-Diskette geschrieben. Je nach Menge der zu übertragenden Daten können im Einzelfall eventuell nicht alle Daten auf einmal dupliziert werden. Dann wird der Disketteninhalt nacheinander übertragen und der oben beschriebene Vorgang ist eventuell einige Male zu wiederholen.



**BEI ZWEI DISKETTENSTATIONEN**  
fordert der Computer auf –  
**Insert source disk in drive 1**  
**Insert destination disk in drive 2**  
**press RETURN**

*(Quellen-Diskette in Station 1 einlegen  
Ziel-Diskette in Station 2 einlegen  
RETURN drücken)*

Wird eine Daten-Diskette dupliziert, wird sie in Disketten-Station 1 eingelegt. Da sich im vorliegenden Fall die Quellen-Diskette (die Master-Diskette DOS) bereits in der Station 1 befindet, wird die Ziel-Diskette in Station 2 eingelegt und **RETURN** gedrückt.



**BEIM 1450 XLD.** Wird mit dem ATARI 1450 XLD eine Diskette dupliziert, zeigt DOS eine weitere Bedienungsführung an, sofern die Nummern der Quellen- und Ziel-Stationen als 1 und 2 oder 2 und 1 benannt werden –

**Are the source and the destination the same diskette (Y/N)? (Sind Quellen- und Ziel-Diskette ein und dieselbe Diskette (Ja/Nein)?)**

In einzelnen Fällen möchten Sie vielleicht eine Seite einer doppelseitigen Diskette auf die Rückseite (einer Ziel-Diskette) duplizieren – dann wird als Antwort bei der Bedienungsführung ein **Y** eingegeben und **RETURN** gedrückt. Wird jedoch dupliziert, um eine Sicherheits-Kopie zu erstellen, sollte eine separate Ziel-Diskette benutzt werden – wobei als Antwort bei der Bedienungsführung **N** eingegeben und dann **RETURN** gedrückt wird. Während des Duplizierungsvorganges müssen somit die Disketten ausgetauscht werden genau so, als würde nur eine Disketten-Station vorhanden sein.

Bei einer doppelseitigen Diskette kann nur Seite für Seite dupliziert werden. Ist eine Seite dupliziert, **SHIFT-CLEAR** drücken und die neuen Duplizierungsanweisungen für die andere Seite eingeben.

Während des Duplizierungsvorganges registriert DOS die Anzahl der duplizierten Datenblöcke und zeigt den jeweiligen Stand der Zählung auf dem Bildschirm an –

**xx blocks remain to be read**  
**xx blocks remain to be written**  
*(xx Blocks noch zu lesen  
xx Blocks noch zu schreiben)*

Der Duplizierungsvorgang ist abgeschlossen, wenn 0 Blocks übrig sind.

Die Master-Diskette DOS 3 sollte an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Tipps dazu sind in den Anleitungen zum Computer bzw. zur Disketten-Station aufgeführt. Die neue DOS-Diskette kann beispielsweise mit "DOS 3 – Arbeitskopie" etikettiert werden. Diese Kopie ist mit einem "Schreibschutz-Etikett" zu versehen (siehe Anwendung von Schreibschutz-Etiketten) und kann von nun an als DOS-Diskette benutzt werden.

Um weitere Disketten zu duplizieren, **RETURN** drücken (oder **SHIFT-CLEAR**), und die neuen Duplizierungsanweisungen eingeben. Wird die **Duplicate**-Funktion nicht mehr benötigt, ist die DOS-Diskette in Station 1 einzulegen und durch drücken der **ESC**-Taste zum DOS-Haupt-Menü zurückzukehren.

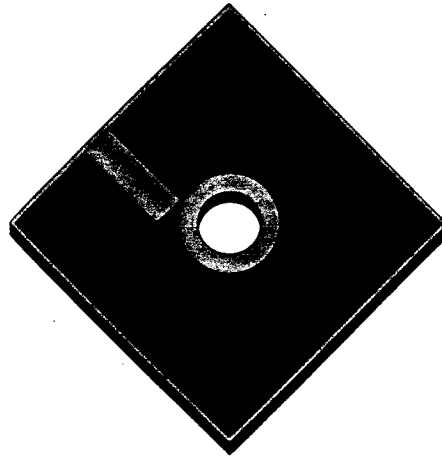
## Anwendung von Schreibschutz-Etiketten

Handelsübliche Leerdisketten haben an einer Seite eine Einkerbung.

Wenn diese Kerbe überklebt wird, kann die Diskette nicht mit Daten überschrieben werden. Bevor eine Diskette dupliziert oder Dateien auf eine andere kopiert werden, ist es ratsam, die Quellen-Diskette mit einem Schreibschutz zu versehen (sind jeder Disketten-Packung beigelegt).

Vor allem bei der Anwendung nur einer Disketten-Station kann es beim Duplizieren oder Kopieren von Dateien versehentlich passieren, daß die Quellen-Diskette anstelle der Ziel-Diskette eingelegt wird. Ein Schreibschutz-Etikett auf der Quellen-Diskette verhindert dann das Überschreiben (und damit die Vernichtung) der Original-Daten.

Bei der Arbeit mit DOS ist für jede Datei ein eigener "Dateiname" zu bestimmen. Ferner muß ein "Gerätezeichen" gewählt werden, damit der Computer erkennt, in welchem Teil des Systems – beispielsweise der Diskettenstation 1 – die Datei zum gegebenen Zeitpunkt bearbeitet werden soll. Das Gerätezeichen zusammen mit dem Dateinamen ergibt die "filespec" ("file specification").



## D1: FILENAME. EXT

### Gerätezeichen

steht für Diskettenstation 1

### Dateiname

kann bis zu 8 Zeichen lang sein, wahlweise gefolgt von einem Punkt (.) und einem Anhang von bis zu 3 Zeichen.

## Gerätezeichen

Mit dem DOS-Haupt-Menü auf dem Bildschirm ist wieder die **File index**-Funktion zu wählen, indem **F** eingegeben wird. DOS fordert auf, ein "Filespec" einzugeben, dann ist **RETURN** einmal zu drücken – und nun zeigt DOS **D1:\*\*** an, d.h., ein "Vorgabe-Filespec" (siehe *Vorgabe-Antworten*). **D1:** ist das Gerätezeichen; hier steht es für jenen Teil des Systems, der von DOS zum Generieren (Aufbauen) eines Dateiverzeichnisses benutzt werden soll. **D** bedeutet Diskettenstation und die **1** bezeichnet die Nummer der Station in Ihrem Computersystem. Der Doppelpunkt (:) muß immer in Verbindung mit dem Gerätezeichen verwendet werden.

Für alle Geräte des Systems bestehen bereits vorgegebene Kennzeichen, auf die DOS zugreifen kann. Wird nach der Wahl der **File index**-Funktion zum zweitenmal **RETURN** gedrückt, fordert Sie DOS zur Nennung eines Ausgabe Gerätes auf. Dabei steht **E:** für den Bildschirm, **P:** für Drucker und **C:** für Programm-Recorder. Wird keine Kennzeichnung eingegeben und nur **RETURN** gedrückt, so wird automatisch **E:** als Vorgabe betrachtet.

## Vorgabe-Antworten

Zur Vereinfachung sind in einige DOS 3 Bedienerführungen "Vorgabeantworten" eingebaut. Wird als Antwort auf eine dieser Bedienerführungen **RETURN** gedrückt, zeigt DOS die Vorgabeantwort nach der Bedienerführung zur Überprüfung an. Daraufhin kann zur Bestätigung der Wahl wiederum **RETURN** gedrückt werden oder **DELETE BACK SPACE** um die Antwort zu ändern. Da viele Anwender nur eine Diskettenstation besitzen, wird zur Vereinfachung bei nur einer angeschlossenen Diskettenstation **D1:** automatisch angezeigt (möglich wäre bis D8: für 8 Diskettenstationen). DOS bestimmt außerdem **D1:** als Vorgabe für das Quellen- und Zielgerät – vorausgesetzt, daß als Antwort auf die entsprechenden Bedienerführungen **RETURN** gedrückt wird – bei der Anwendung fast aller anderen DOS-Funktionen.

Ein weitere hilfreicher Hinweis: Besitzen Sie nur eine Diskettenstation, muß bei der Eingabe der Gerätezeichnung die Nr. der Diskettenstation nicht benannt werden, auch wenn es das Programm fordert. DOS liest **D:** als Diskettenstation 1 (**D1:**).

## Dateinamen

Jede auf einer Diskette gespeicherte Datei muß mit einem eigenen Dateinamen bezeichnet sein; auf diese Weise kann das Computer-System unterscheiden, welche Datei bearbeitet werden soll.

Dateinamen können bis zu 8 Zeichen lang sein, gefolgt, sofern erwünscht, von einem Punkt (.) und einem "Anhang" von bis zu 3 Zeichen. Bis auf den Punkt (.), der den eigentlichen Dateinamen von dem wahlweisen Anhang trennt, dürfen alle Zeichen einer Datei nur aus Buchstaben oder Zahlen, also keinen Sonderzeichen (Satzzeichen oder Symbolen) bestehen. Beispielsweise können angewandt werden -

die Dateinamen:	nicht aber:
BRIEF1	BRIEF-1
IBRIEF	PROJ#6-J
PROGRAM.6J	PROG.6J.BAS
BUCHH321	BUCHHALT321

Wird ein nicht gültiger Dateiname eingegeben, lehnt DOS den Namen ab und es erscheint die Fehlermeldung **Filename Error (Fehler im Dateinamen)** auf dem Bildschirm.

Ein Anhang ist nicht erforderlich. Er ist aber eine Hilfe, wenn verschiedene Dateien einer beliebigen Gruppe zugeordnet werden sollen. Beispielsweise kann BAS als Erweiterung bei der Benennung aller in ATARI BASIC geschriebenen Programme benutzt werden - PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, usw. Um einen Geschäftsbrief zu erkennen, kann BRIEF.GES benutzt werden und für einen Brief an den Bruder BRIEF.BRU. Wird mit einem Textverarbeitungsprogramm ein Buch geschrieben, können die einzelnen Kapitel auf Disketten als KAPITEL.1, KAPITEL.2, usw. bezeichnet werden.

## "Wild Cards"

Wie in einem Poker-Spiel sind "Wild Cards" wertvolle Karten, da sie für einen beliebigen Wert einsetzbar sind. Ähnlich sieht DOS spezielle Symbole als "Wild Cards" an, für die ein beliebiges Zeichen oder eine Kombination von Zeichen in einen Dateinamen eingesetzt werden. Wild Cards gestatten es, sich auf eine Gruppe von Dateien und nicht nur auf jeweils eine einzelne Datei zu beziehen.

Die zwei Wild Cards, die von DOS erkannt werden, sind Fragezeichen (?) für ein einzelnes Zeichen (Buchstabe oder Zahl) und Sternchen (\*) für eine Zeichenkombination in einem Dateinamen oder einem Anhang. Wird mit der folgenden Datei gearbeitet, kann beispielsweise **\*BAS** für alle BASIC-Programme benutzt werden. Ferner könnte **PROGRAM?\*** zur Bezeichnung aller Programm-Dateien angewandt werden oder **BRIEF?.GES** für alle Dateien mit Geschäftsbriefen.

PROGRAM1.BAS	BRIEF1.GES
PROGRAM2.BAS	BRIEF2.GES
PROGRAM3.BAS	BRIEF3.GES
PROGRAM1.PIL	BRIEF.BRU

Inzwischen sind Sie mit der von DOS in einem Datenverzeichnis benutzten Vorgabe-Dateibenennung bestimmt vertraut. Wird auf die Vorgabe **Filespec?** mit **RETURN** geantwortet, erscheint **D1:\*\***. Das **D1:** ist das Vorgabe-Gerätekennezeichen (Diskettenstation 1) und **\*\*** steht für alle auf der Diskette enthaltenen Dateien.

Um eine Wild Card in eine Filespec einzusetzen, wird aus dem DOS-Menü wieder **File index** gewählt. Lassen Sie die DOS-Diskette in der Station 1 des Systems und auf die Frage der Bedienung **Filespec?** ist mit **D:\*UTL** zu antworten. Daraufhin 3 x **RETURN** drücken. Das Datenverzeichnis zeigt alle Dateien auf der DOS-Diskette, die ein UTL als Anhang besitzen.



Mit ATARI BASIC (ob in Form eines Steckmoduls oder im Computer eingebaut) oder einer anderen Programmiersprache, können eigene Programme geschrieben werden. Zum Speichern und Laden der Programme auf Diskette werden vorgegebene Befehle benutzt. Zuvor ist natürlich die FMS.SYS-Datei zu laden. DOS wird auch benötigt, um die Programmdatei in anderer Weise zu verwalten - beispielsweise zum Kopieren oder Löschen. Die **To cartridge**-Funktion (zum Modul-) des DOS-Hauptmenüs gestattet es, DOS und ein Programmiersprach-Modul gleichzeitig zu benutzen.

Die folgenden Erläuterungen gehen davon aus, daß Sie ATARI BASIC verwenden und daß BASIC und DOS geladen wurden.

## Von BASIC auf DOS und wieder zurück

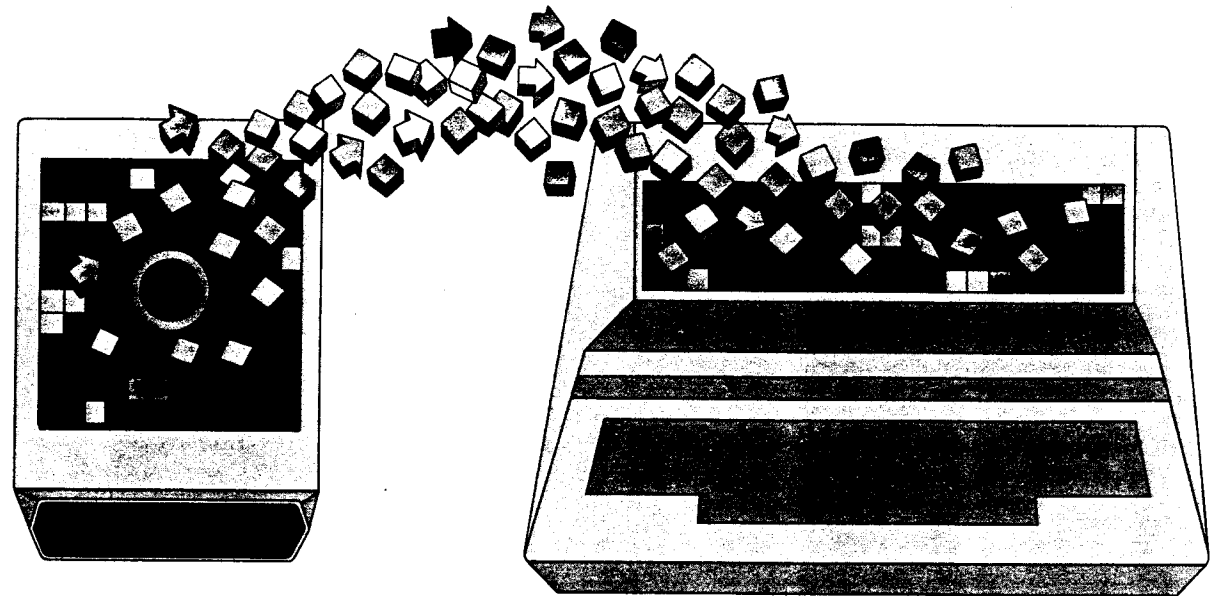
Werden BASIC und DOS zusammen geladen, so erscheint die Bedienungsführung **READY**. Um wieder von BASIC zum DOS zurückzukehren, einfach **DOS** eingeben und **RETURN** drücken. Das DOS-Hauptmenü erscheint auf dem Bildschirm.

Um von DOS zu BASIC zu gelangen (oder einem anderen Programmiersprach-Modul) ist im DOS-Hauptmenü **T (To cartridge)** einzugeben. Die Bedienungsführung **READY** erscheint wieder.

## Speichern und Laden eines BASIC-Programmes

Die BASIC-Sprache enthält Anweisungen für **SAVE** (Speichern) und **LOAD** (Laden), die zum Speichern und Laden der Programme auf Diskette benutzt werden. (Dabei ist zu beachten, daß diese BASIC-Befehle von den **save-** und **load-**Funktionen des DOS-Hauptmenüs abweichen) Um ein BASIC-Programm zu speichern und zu laden, zuerst **To cartridge** vom DOS-Hauptmenü eingeben. Nach der Bedienungsführung **READY** ist das folgende Beispiel-Programm genauso einzugeben, wie es abgedruckt ist (selbst Leerräume und Satzzeichen sind beim Programmieren entscheidend!). Am Ende jeder Zeile ist **RETURN** zu drücken. Unterläuft ein Fehler, kann mit **DELETE BACK SPACE** korrigiert werden.

```
10 PRINT "DIESE ZEILE WIEDERHOLT  
SICH"  
20 GOTO 10
```

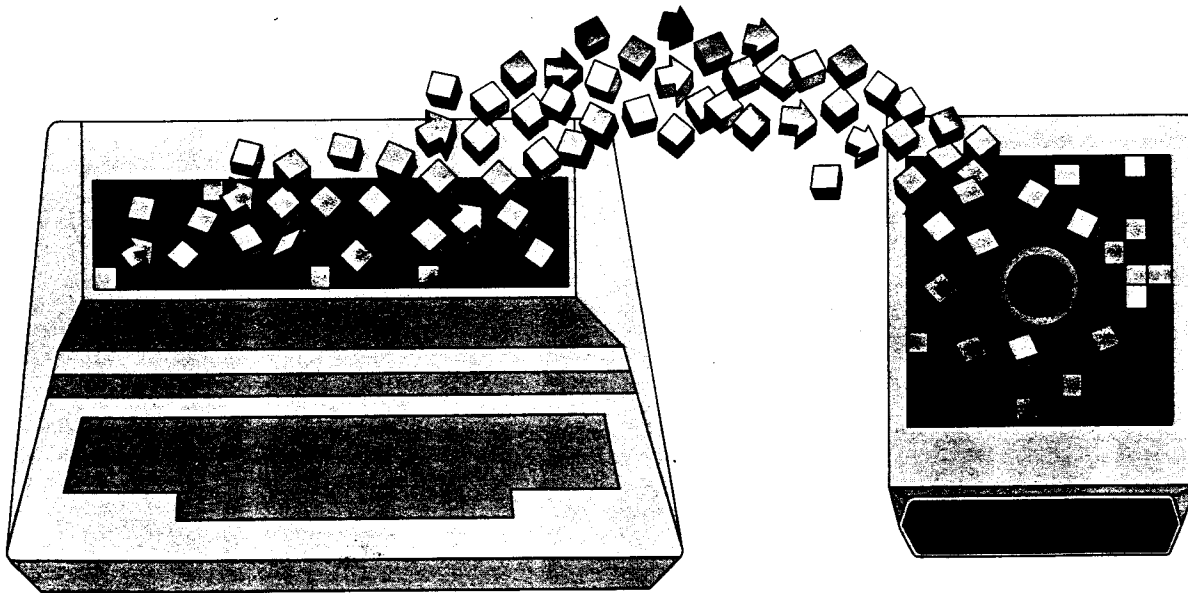


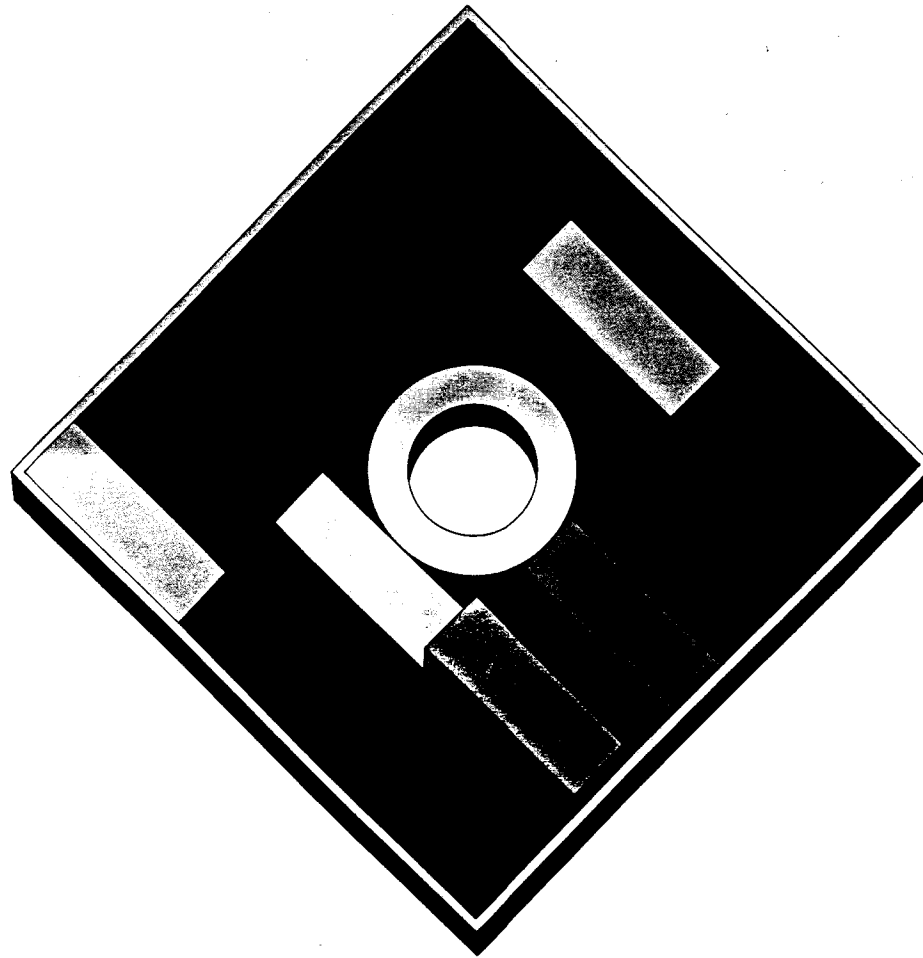
Sie haben soeben ein zweizeiliges BASIC-Programm geschrieben. Der Satz **DIESE ZEILE WIEDERHOLT SICH** wird laut Zeile 10 auf dem Bildschirm dargestellt und laut Zeile 20 ist zu Zeile 10 zurückzukehren. Sie können sich vorstellen, was passiert, wenn dieses Programm läuft. Versuchen Sie es trotzdem! Zuerst wird **RUN** eingegeben und dann **RETURN** gedrückt. Reicht Ihnen der Spaß, können Sie mit der **BREAK**-Taste das Programm stoppen.

Um dieses (oder irgend ein anderes) BASIC-Programm auf Diskette zu speichern, muß der entsprechende BASIC-Befehl – **SAVE** (Speichern) – eingegeben werden, gefolgt von einer Filespec, die DOS versteht. Legen Sie die anfangs vorbereitete Datendiskette in Station 1. Dann **SAVE "D:PROGRAMI.BAS"** eingeben und **RETURN** drücken. Die Diskettenstation beginnt mit der Arbeit und speichert das Programm.

Obwohl das Programm auf Diskette gespeichert wird, bleibt es auch im Speicher des Computers erhalten. Wenn das gespeicherte Programm wieder geladen werden soll, ist in diesem Beispiel der Speicher des Computers durch Eingabe von **NEW** und drücken von **RETURN** und der Bildschirm durch drücken von **SHIFT-CLEAR** zu löschen. Dann ist **LOAD D:PROGRAMI.BAS** einzugeben und **RETURN** zu drücken. Das Programm wird wieder in den Computer geladen. Damit es auch auf dem Bildschirm erscheint, ist **LIST** einzugeben und **RETURN** zu drücken.

Das Programm ist in den Speicher des Computers geladen und bleibt auch auf der Daten-Diskette bestehen. Die gespeicherten Daten bleiben so lange auf der Diskette erhalten, bis die **Erase**-Funktion (Löschen) des DOS-Hauptmenüs zum Löschen benutzt wird.





Mit der **Copy/Append**-Funktion (Kopieren/Anhängen) vom DOS-Hauptmenü können Dateien von einer Diskette auf eine andere kopiert werden. **Copy/Append** stellt eigentlich zwei Funktionen in einer dar. Im Gegensatz zur **Duplicate**-Funktion kopiert **Copy/Append** nur einzelne Dateien, nicht die gesamte Diskette.

Der häufigste Grund für das Kopieren einer Datei, ist die Erstellung einer Sicherheitskopie zum Schutz vor Datenverlust und möglicherweise vieler Stunden doppelter Arbeit, wenn das Original beschädigt oder irrtümlicherweise gelöscht wurde. Für Sicherheits-Duplikate ist natürlich immer eine zusätzliche Diskette zu verwenden.

**Copy/Append** kann auch benutzt werden, um eine geänderte Version einer Original-Datei zu erstellen. Angenommen, Sie möchten zwei etwas unterschiedliche Versionen desselben Geschäftsbriefes haben, so schreiben Sie nur eine Version, benutzen dann das DOS zum Kopieren und ändern anschließend die Kopie entsprechend. Dieselbe Technik ist von Nutzen, wenn Sie Programme schreiben, die ähnliche Anweisungen enthalten.

---

*Achtung: Um eine Datei auf dieselbe Diskette (oder dieselbe Seite einer zweiseitigen Diskette) wie das Original zu kopieren, muß der Kopie ein anderer Dateiname als der des Originals gegeben werden.*

---

## **Erstellung einiger Übungsdateien**

Während Sie den vorhergehenden Abschnitt dieser Anleitung durcharbeiteten, hatten Sie ein kurzes Programm in BASIC erstellt und auf einer Datendiskette als PROGRAM1.BAS gespeichert. Zum Erlernen der **Copy/Append**-Funktion sollten einige weitere Übungsdateien erstellt werden.

DOS und BASIC laden falls erforderlich. Aus dem DOS-Hauptmenü **To cartridge** wählen und die Datendiskette mit der PROGRAM1.BAS-Datei in Diskettenstation 1 einlegen. Wenn die Bedienung **READY** erscheint, die drei unten angegebenen **SAVE**-Befehle eingeben, nach jeder Zeile **RETURN** drücken und warten, bis die Diskettenstation die Daten gespeichert hat (hier nur Dateiname im Dateiverzeichnis der Diskettenstation!), bevor der nächste Befehl eingegeben wird. Diese Dateien sind eigentlich leer, aber sie genügen zum Lernen, wie man Dateien kopiert.

**SAVE "D:PROGRAM2.BAS"**  
**SAVE "D:PROGRAM3.BAS"**  
**SAVE "D:PROGRAM1.PIL"**



## Kopieren von Dateien für eine Sicherheitskopie

Legen Sie die DOS-Arbeitskopie-Diskette in Station 1 Ihres Systems. Bitte denken Sie daran, daß die Diskette, von der Sie Dateien kopieren wollen, zuvor mit einem Schreibschutz-Etikett versehen ist. Gleiches gilt natürlich beim Duplizieren der gesamten Diskette (siehe *Anwendung von Schreibschutz-Etiketten*, S. 35).

Wählen Sie die **Copy/Append**-Funktion im DOS-Hauptmenü durch Eingabe von **C**. Die Meldung **Loading D:COPY.UTL... (Laden...)** erscheint. Wenn nach kurzer Zeit das COPY UTL-Bild erscheint, sind die folgenden Schritte zum Kopieren der PROGRAM1.BAS-Datei durchzuführen.

### BEDIENERFÜHRUNG EINGABE

Append (Y/N)?  
(Anhängen (J/N)?)

**RETURN** (als Vorgabeantwort für 'Nein')

Source device?  
(Von welchem Gerät aus?)

**RETURN** 2 x drücken (das erste **RETURN** steht hier für Diskettenstation 1 (Vorgabe) und das zweite **RETURN** bestätigt diese Antwort)

Source filename?  
(Name der Quellen-Datei?)

**PROGRAM1.BAS** – dann **RETURN** drücken

Destination device?  
(Zu welchem Gerät hin?)

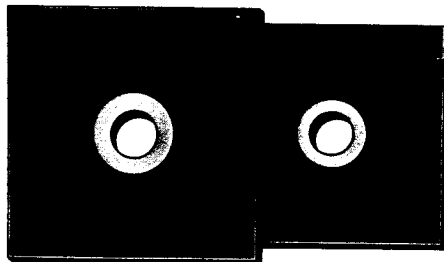
**D1:** wenn Sie eine Diskettenstation benutzen

**D2:** wenn sie zwei Diskettenstationen benutzen, usw.  
–dann **RETURN** drücken

Destination filename?  
(Name der Ziel-Datei?)

**PROGRAM1.BAS** – dann **RETURN** drücken

Die folgenden Erklärungen beziehen sich auf die Benutzung von einer bzw. von zwei Diskettenstationen (wenn Sie den ATARI 1450XLD haben, siehe S. 42).



**BEI EINER STATION** erscheint immer diese Bedienerführung – **Are the source and destination the same diskette (Y/N)?** (sind Quellen- und Zieldiskette ein und dieselbe (J/N)?). Um eine **Sicherheitskopie** Ihrer Datei zu machen, antworten Sie durch Eingeben von **N** und drücken von **RETURN**. Um die Datei auf dieselbe Diskette zu kopieren, **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Denken Sie aber bitte daran, daß der Name der Ziel-Datei ein anderer als der der Quellen-Datei sein muß.

Nun erscheint die Bedienerführung **Insert source disk, press RETURN (Quellen-Diskette einlegen, RETURN drücken)**. Die Diskette mit den Übungsdateien in die Diskettenstation einlegen und **RETURN** drücken. Die Meldung **Copying D1:PROGRAM1.BAS to D1:PROGRAM1.BAS** (kopiert von D1:PROGRAM1.BAS auf D1:PROGRAM1.BAS) erscheint, während das System die Datei von der Quellen-Diskette in den Computer einlädt. Dann erscheint die Bedienerführung **Insert destination disk, press RETURN (Ziel-Diskette einlegen, RETURN drücken)**. Die Quellen-Diskette ist zu entnehmen und durch eine andere bereits initialisierte Datendiskette zu ersetzen und **RETURN** zu drücken. Das System schreibt dann die Datei auf die Ziel-Diskette.

Wenn sehr große Dateien (oder eine Reihe Dateien gleichzeitig) von einer Diskette auf eine andere bei nur einer Diskettenstation kopiert werden sollen, kann es erforderlich werden, die Quellen- und Ziel-Diskette einige Male zu tauschen.



**BEI ZWEI STATIONEN** erscheint die Bedienerführung **Insert source disk. Insert destination disk. Press RETURN (Quellen- und Ziel-Diskette einlegen. RETURN drücken)**. Die Diskette mit den Übungsdateien in Station 1 und eine andere initialisierte Datendiskette in Station 2 einlegen, dann **RETURN** drücken. Die Meldung **Copying D1:PROGRAM1.BAS to D2:PROGRAM1.BAS** (kopiert von D1:PROGRAM1.BAS auf D2:PROGRAM1.BAS) erscheint, während das System die Datei von der Quellen- auf die Ziel-Diskette kopiert.

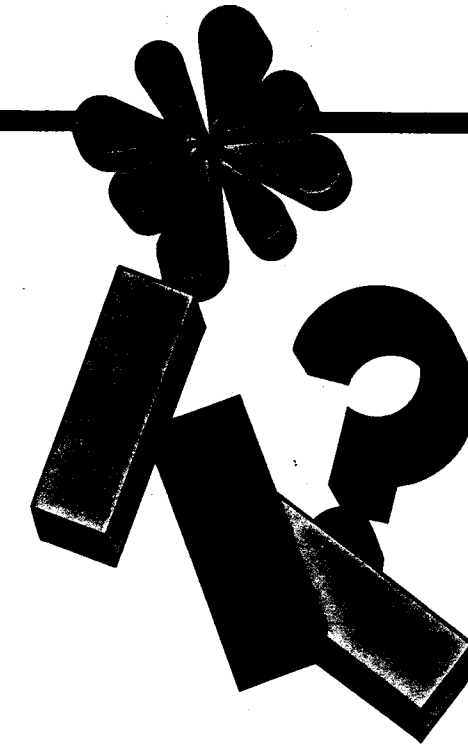


**BEIM 1450 XLD.** Wenn Dateien mit dem ATARI 1450 XLD kopiert werden, zeigt DOS immer die folgende Bedienungsführung -

**Are the source and destination the same diskette (Y/N)?**  
(Sind Quellen- und Ziel-Diskette ein und dieselbe (J/N)?)

In manchen Fällen will man Dateien von einer Seite einer doppelseitigen Diskette auf die andere (oder sogar dieselbe) Seite kopieren - in solchen Fällen **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Wenn eine Datei auf dieselbe Diskettenseite wie das Original kopiert wird, bitte nicht vergessen, daß sich Ziel- und Quellen-Dateinamen unterscheiden müssen. Wenn jedoch Sicherheitskopien gemacht werden, sollte eine zusätzliche Ziel-Diskette benutzt werden. In diesem Fall wird **N** eingegeben und **RETURN** gedrückt. Während des Kopiervorganges müssen dann die Disketten gewechselt werden, genau so, wie bei der Arbeit mit nur einer Diskettenstation.

Auch bei doppelseitig beschriebenen Disketten können Dateien nur Seite für Seite kopiert werden. Nach dem Kopieren von Dateien einer Seite, **RETURN** (oder **SHIFT-CLEAR**) drücken und es erscheint wieder das COPY UTL-Bild.



Nach Abschluß des Kopiervorganges erscheint auf dem Bildschirm folgende Meldung:

**1 file(s) copied.**  
**Do you have more files to append or copy (Y/N)?**  
(1 Datei(en) kopiert.  
weitere Dateien zum Anhängen oder Kopieren (J/N)?)

Wenn Sie etwas üben wollen, **Y** eingeben und **RETURN** drücken.

## Anwendung von "Wild Cards" zum Kopieren einer Dateigruppe.

Angenommen, Sie möchten Sicherheitskopien aller Ihrer Übungsdateien machen - PROGRAM1.BAS, PROGRAM2.BAS, PROGRAM3.BAS und PROGRAM1.PIL - so können "Wild Cards" benutzt werden, um alle 4 gleichzeitig zu kopieren. Eine zeitsparende Alternative zum Kopieren aller Dateien hintereinander.

Um "Wild Cards" zum Kopieren aller Übungsdateien zu verwenden, wird dasselbe Verfahren wie beim Kopieren nur einer Datei benutzt. Bei der Frage der Bedienungsführung nach Quellen- und Ziel-Dateiname, wird **PROGRAM?.\*** eingegeben, wobei das **?** für die Nummern in allen vier Dateinamen und das **\*** für den Anhang in allen vier Dateinamen verwendet wird.

Wenn nach Eingabe des Zieldateinamens **RETURN** gedrückt wird, fragt der Computer: **Copy all specified files (Y/N)?** (Alle benannten Dateien kopieren (J/N)?). Quellen- und Ziel-Diskette in die Diskettenstation(en) einlegen, **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Das System kopiert alle vier Dateien nacheinander, ohne dazwischen eine Pause einzulegen. Wenn jedoch einige größere Dateien mit nur einer Diskettenstation kopiert werden sollen, so müssen eventuell Quellen- und Ziel-Diskette einige Male ausgetauscht werden.

Wenn auf die Frage der Bedienungsführung **Copy all specified files (Y/N)?** (alle benannten Dateien kopieren (J/N)?) mit nein geantwortet wird, zeigt der Computer jeden Dateinamen in der Gruppe einzeln an und fragt, ob einzeln kopiert werden soll. Auf diese Weise kann gewählt werden, welche Dateien in einer Gruppe einzeln kopiert werden sollen.

Wenn das Kopieren der Dateien beendet ist, wird die DOS-Diskette wieder in Station 1 eingelegt. Dann antworten Sie auf die Frage **Do you have any more files to append or copy (Y/N)?** (haben Sie mehr Dateien zum Anhängen oder Kopieren (J/N)?) mit **N** und drücken **RETURN** oder kehren mit **ESC** zum DOS-Hauptmenü zurück.

Es ist zu empfehlen, die erstellte Sicherheitskopie auf dem Disketten-Etikett entsprechend zu bezeichnen. Hinweise zur systematischen Bezeichnung finden Sie in der Bedienungsanleitung der Diskettenstation.

Eine Datei (Dateiname und -inhalt) kann von einer Diskette mit der **Erase**-Funktion des DOS-Hauptmenüs gelöscht werden. Durch das Löschen von veralteten Dateien ergibt sich natürlich wieder Platz auf den Datendisketten, der wieder mit neuen Daten belegt werden kann.

---

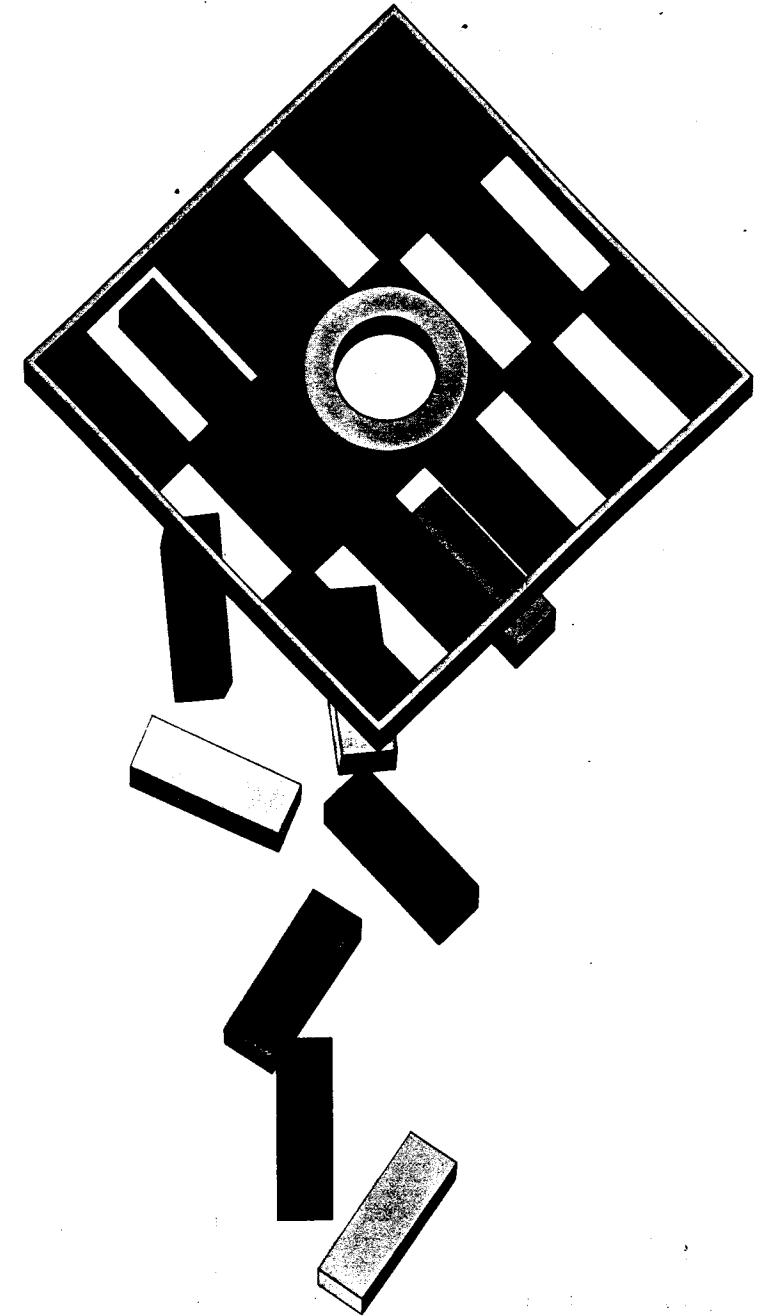
*Achtung: Überlegen Sie sich die Benutzung der **Erase**-Funktion genau; denn einmal gelöschte Dateien können natürlich nicht wieder aufgerufen, sondern müssen bei Bedarf neu erstellt werden.*

---

Wenn nach Eingabe einer Filespec, die eine Wild Card enthält, **RETURN** gedrückt wird, fragt der Computer **Erase all specified files (Y/N)? (alle benannten Dateien löschen (J/N)?)**. Zur Sicherheit – da doch das Löschen einer Dateien-Gruppe einen entscheidenden Schritt darstellt, fragt der Computer noch **Are you sure (Y/N)? (sind Sie sicher (J/N)?)**. Um alle benannten Dateien zu löschen, **Y** eingeben und **RETURN** drücken. Der Computer zeigt den Namen jeder zu löschenden Datei auf dem Bildschirm an und führt die Anweisungen durch. Dann erscheint die Meldung **Job completed. 2 files erased (Arbeit beendet. 2 Dateien gelöscht)**.

Wenn einige aber nicht alle Dateien, die Wild Cards enthalten gelöscht werden sollen, muß auf die Frage **Erase all specified files (Y/N)?** mit **N** (nein) geantwortet werden. Dann zeigt der Computer auf dem Bildschirm jeden Dateinamen der Gruppe zur Auswahl jener Dateien, die gelöscht werden sollen. Dieser Arbeitsgang erfordert weniger Zeit als die Durchführung des gesamten Lösch-Verfahrens für verschiedene individuelle Dateien.

Aus der **Erase**-Funktion geht es mit **ESC** zurück zum DOS-Hauptmenü.



Aus einer Reihe von Gründen kann es empfehlenswert sein, bei ausgewählten Dateien eine "Sperrung" vorzusehen. Datendisketten können verschiedene Dateien enthalten und man erinnert sich vielleicht nicht immer an den Inhalt einer bestimmten Datei. Wenn die Disketteninhalte einmal geprüft und veraltete Dateien gelöscht werden sollen, kann es passieren, daß ungewollt auch eine wichtige Datei gelöscht wird. Dies gilt besonders, wenn Sie Ihren Computer mit Kollegen oder Familienmitgliedern zusammen benutzen.

Die **Protect**-Funktion (Schreibsperre) im DOS-Hauptmenü verhindert versehentliches Löschen. Wenn die gewählten Dateien mit einer Sperre versehen werden, verhindert die **Protect**-Funktion, daß sie gelöscht, umbenannt oder anderweitig geändert werden, es sei denn, der geschützte Status wird durch die **Unprotect**-Funktion (Freigabe) wieder aufgehoben. (Dieser Schutz verhindert jedoch nicht, daß die Diskette neu dupliziert oder initialisiert werden kann.

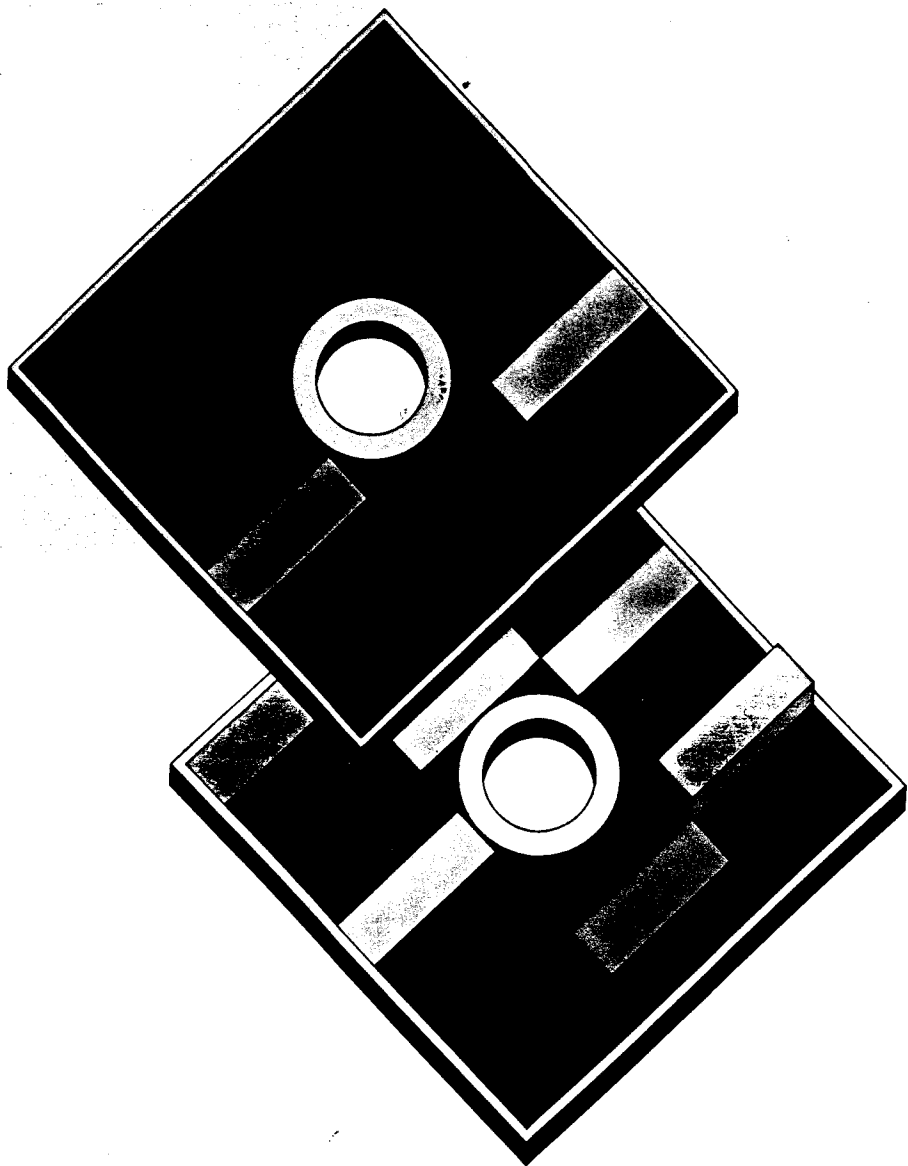
Arbeiten Sie mit diesen Funktionen mit der einen noch auf Ihrer Sicherheits-Datendiskette befindlichen Datei **PROGRAM1.PIL**. Aus dem DOS-Hauptmenü durch Eingeben von **P** die **Protect**-Funktion wählen, dann die Filespec für **PROGRAM1.PIL** eingeben und die Anweisungen der folgenden Bedienführung mit **Y** bestätigen. Es erscheint die Meldung **Protecting PROGRAM1.PIL** auf dem Bildschirm. Wenn das Verfahren abgeschlossen ist, bestätigt der Computer den Schutz für die benannte Datei.

Prüfen Sie daraufhin das Dateiverzeichnis der **SICHERHEITSDATEN**-Diskette. Vor dem Namen jeder geschützten Datei in einem Dateiverzeichnis steht ein Sternchen (\*). Wenn Sie z.B. jetzt versuchen, **PROGRAM1.PIL** von der Diskette zu löschen, erscheint die Meldung **ERROR 167-File protected (Fehler 167-Datei geschützt)** auf dem Bildschirm.

Um die Sperre der **PROGRAM1.PIL**-Datei aufzuheben, wird zuerst **Unprotect** vom DOS-Hauptmenü gewählt, dann die Filespec für **PROGRAM1.PIL** eingegeben und die Anweisungen der Bedienführung mit **Y** bestätigt. Nachher sollte das Dateiverzeichnis geprüft werden um festzustellen, ob das Sternchen (\*) entfernt wurde. **Wild Cards** können im Filespec benutzt werden, um die Schreibsperre von verschiedenen Dateien auf derselben Datendiskette gleichzeitig anzubringen oder sie aufzuheben.

Die Änderung eines Dateinamens ist einfach. Es muß aber darauf geachtet werden, daß dieser Name auf einer Diskette nicht mehrmals erscheint. Wenn der neue Dateiname bereits auf der Diskette benutzt wurde, so erscheint die Meldung **ERROR 174 - Duplicate filename (Fehler 174 - Doppelter Dateiname)** auf dem Bildschirm. Angenommen, die **PROGRAM1.PIL**-Datei auf Ihrer Sicherheits-Datendiskette ist ein Programm zur Zinsberechnung und Sie dem Program einen genaueren Namen geben wollen, wie etwa **ZINSEN.PIL**, so ist die Funktion **Rename** (Umbenennen) des DOS-Hauptmenüs zu wählen und auf die Bedienführungen entsprechend zu antworten. Ein Blick in das Dateiverzeichnis der **SICHERHEITSDATEN**-Diskette zeigt die Umbenennung an.

Obwohl **Wild Cards** zum Umbenennen einer Dateigruppe auf derselben Diskette verwendet werden können, ist darauf zu achten, daß mit der neuen Filespec keine Duplikat-Dateinamen geschaffen werden. Sie könnten z.B.: **\*XYZ** in Ihrer neuen Filespec verwenden, wenn Sie Dateien mit dem Namen **PROGRAM1.BAS** und **PROGRAM3.BAS** umbenennen. Diese neuen Dateinamen hätten dann an Stelle von **.BAS** ein **.XYZ** als Anhang. Sie könnten jedoch nicht **BASICPRO.\*** verwenden, da DOS in der neuen Filespec eine Fehlermeldung **Duplicate filename (doppelter Dateiname)** anzeigen würde.



Die **Access DOS 2**-Funktion (auf DOS 2 zugreifen) kann die mit dem früheren Disketten-Betriebssystem DOS 2 erstellten Dateien auf das neue Format DOS 3 umsetzen. Diese Funktion schreibt die gewünschten DOS 2-Dateien auf eine mit DOS 3 formatierte Diskette um.

Die Funktion zur Umsetzung der DOS 2-Dateien wird nur dann in den Computer geladen, wenn die **Access DOS 2**-Funktion aus dem DOS-Hauptmenü gewählt wird (die Master-Diskette DOS 3 muß sich in Diskettenstation 1 befinden).

Wenn Sie schon Datendisketten haben, die in DOS 2-Format erstellt worden sind, sollten Sie einmal eine Umwandlung durchführen. Im folgenden Beispiel wird diese Datei **VERTRET.MAI** benannt.

Formatieren Sie eine Datendiskette mit DOS 3. Denken Sie daran, beim Umsetzen von Dateien genauso wie beim Kopieren und Duplizieren auf der Quellediskette ein Schreibschutz-Etikett anzubringen (siehe *Anwendung von Schreibschutz-Etiketten*). Mit der DOS 3 Arbeitskopie in Diskettenstation 1 wählen Sie aus dem DOS 3-Hauptmenü die Funktion **Access DOS 2**. Wenn das Access DOS 2 Utility-Bild erscheint, sind folgende Schritte durchzuführen:

BEDIENER-FÜHRUNG	ANTWORT
Source drive number? (Nummer der Quellen-Station?)	1 - dann <b>RETURN</b> drücken
DOS 2 filename? (Dos 2 Dateiname?)	<b>VERTRET.MAI</b> - dann <b>RETURN</b> drücken
Destination drive number? (Nummer der Ziel-Station?)	1 wenn eine Station verwendet wird 2 wenn zwei Stationen verwendet werden - dann <b>RETURN</b> drücken
DOS 3 filename? (DOS 3 Dateiname?)	<b>VERTRET.MAI</b> - dann <b>RETURN</b> drücken

Die folgenden Schritte sind davon abhängig, ob mit einer oder zwei Diskettenstationen gearbeitet wird (Beim ATARI 1450 XLD siehe unten).

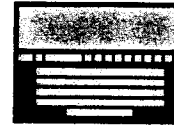


**BEI EINER STATION** erscheint die Bedienerführung **Insert source disk, Press RETURN (Quellen-Diskette einlegen, RETURN drücken)**. Die Diskette mit den DOS 2-Dateien in die Diskettenstation einlegen und **RETURN** drücken. Die Meldung **Converting D1:VERTRETMAI to D1:VERTRETMAI (D1:VERTRETMAI wird umgesetzt)** erscheint und der Computer liest die Datei von der Quellen-Diskette ein. Daraufhin erscheint die Bedienerführung **Insert destination disk, press RETURN (Ziel-Diskette einlegen, RETURN drücken)**. Die Quellen-Diskette ist jetzt durch die zuvor formatierte DOS 3-Datendiskette zu ersetzen und **RETURN** zu drücken. Der Computer schreibt dann umgesetzten Dateien auf die Ziel-Diskette.

Wenn sehr große Dateien (oder eine Reihe von Dateien gleichzeitig) von einer Diskette auf eine andere bei nur einer Disketten-Station kopiert werden, kann es erforderlich sein, die Quellen- und Ziel-Diskette einige Male zu tauschen.



**BEI ZWEI STATIONEN** erscheint die Bedienerführung **Insert source disk, Insert destination disk. Press RETURN (Quellen- und Ziel-Diskette einlegen, RETURN drücken)**. Die Diskette mit den DOS 2-Dateien in Station 1 und die mit DOS 3 formatierte Datendiskette in Station 1 und die mit DOS 3 formatierte Datendiskette in Station 2 einlegen, dann **RETURN** drücken. Die Meldung **Converting D1:VERTRETMAI to D2:VERTRETMAI** erscheint und der Computer setzt die Datei um und schreibt sie von der DOS 2 Quellen- auf die DOS 3 Ziel-Diskette.



**BEIM 1450 XLD.** Wenn Dateien mit dem ATARI 1450 XLD kopiert werden, zeigt DOS eine zusätzliche Bedienerführung, wenn Sie Ihre Quellen- und Ziel-Diskettenstation als 1 und 2 oder 2 und 1 benennen.  
**Are the source and destination the same diskette (Y/N)? (Sind Quellen und Ziel-Diskette ein und dieselbe Diskettenstation (J/N)?)**

Obwohl ungewöhnlich ist es doch möglich, bei einer doppelseitigen Diskette eine Seite mit DOS 2-Dateien, auf die Rückseite im DOS 3-Format umzuwandeln. In diesem Fall wird **Y** eingegeben und als Antwort auf die Bedienerführung **RETURN** gedrückt. Normalerweise würde man eine andere Ziel-Diskette benutzen - dann ist **N** einzugeben und **RETURN** zu drücken. Während des Umsetzungsverfahrens müssen dann die Disketten ausgetauscht werden, genauso, als wenn nur eine Diskettenstation benutzt wird.

Dateien von nur einer Seite einer doppelseitigen Diskette können gleichzeitig umgesetzt werden. Nach dem Umsetzen von Dateien einer Seite auf die Frage **Do you have more files to convert (Y/N)? (Haben Sie mehrere Dateien zum Umsetzen (J/N)?)** mit **Y** antworten und die Anweisungen wie oben beschrieben wiederholen.

Sobald das Umsetzungsverfahren beendet ist, erscheint folgende Meldung:  
**1 file(s) converted to DOS 3  
Do you have more files  
to convert (Y/N)?  
(1 Datei(en) auf DOS 3 umgesetzt  
haben Sie mehr Dateien zum Umsetzen  
(J/N)?)**

Wenn Sie mit **Y** antworten, können weitere Dateien von DOS 2 auf DOS 3 umgesetzt werden. Wenn die Dateiumsetzung beendet ist, muß die DOS 3 Master-Diskette in Station 1 eingelegt, mit **N** geantwortet und **RETURN** gedrückt werden, um zum DOS-Hauptmenü zurückzukehren.

Wild Cards können benutzt werden, um verschiedene Dateien in einem Arbeitsgang umzusetzen. Um alle Dateien auf einer DOS 2 Diskette umzusetzen, ist **\*\*** als DOS 2 Dateiname einzugeben.

Auch bei der Arbeit am Computer können Fehler gemacht werden; sie wirken sich aber selten auf Ihre Dateien aus; denn DOS erkennt etwaige Bedienungsfehler und zeigt sie in der Mitte des Bildschirms an. Zu jeder Fehlermeldung erscheint ein Begriff, der in den meisten Fällen auf die Ursache hinweist. Einige häufige Fehlermeldungen lauten wie folgt:

**BOOT ERROR (Ladefehler).** In der Anwendersprache nennt man das Laden eines Programmes in den Computer "Booting up." Diese Fehlermeldung erscheint, wenn versucht wird, ein Disketten-Programm zu laden, das keine eigene DOS (oder FMS.SYS) Dateien enthält (siehe *Warum sind FMS.SYS-Dateien auf Datendisketten zu schreiben?*). Den Computer ausschalten. Dann mit der Master-Diskette DOS 3 prüfen, ob die fragliche Diskette eine FMS.SYS-Datei enthält.

**Error 130 – Device Not Found (Gerät nicht gefunden).** Ein nicht angeschlossenes Peripheriegerät (Drucker, Diskettenstation, etc.) sollte Daten übernehmen. Bitte prüfen Sie alle Systemverbindungen und starten Sie die Funktionen neu.

**Error 165 – File Name Error (Falscher Dateiname).** Ein unzulässiges Zeichen wurde als Teil eines Dateinamens benutzt, oder der Dateiname oder Anhang enthält zu viele Zeichen. Dateinamen entsprechend ändern.

**Error 144 – Device Done Error (Einrichtungsbedingter Fehler).** Es wurde versucht, eine Datei auf eine beschädigte oder mit einem Schreibschutz-Etikett versehene Diskette zu schreiben. Schreibschutz entfernen, bzw. neue Diskette verwenden.

**Error 170 – File Not Found (Datei nicht gefunden).** Die Datei, auf die Sie zugreifen wollten, befindet sich nicht auf der Diskette in der Quellen-Diskettenstation. Legen Sie die richtige Diskette ein und überprüfen Sie den Dateinamen.

**Insert DOS disk in drive 1 and press RETURN (DOS Master-Diskette in Station 1 einlegen und RETURN drücken).** Sie wollten, ohne Ihre DOS Master-Diskette in Station 1 des Systems, die Funktion **Copy/Append, Duplicate, Init disk, Access DOS 2, X-User-Defined** oder **Help** benutzen. Die Dateien, welche DOS für diese Funktionen benutzt, werden nur bei Aufruf in den Computer geladen. Den Anweisungen der Fehlermeldungen folgen.

**Insert DOS disk in drive 1. Press RETURN (DOS Master-Diskette in Station 1 einlegen und RETURN drücken).** Sie haben **Copy/Append, Duplicate, Init Disk, Access DOS 2, X-User-Defined** oder **Help** benutzt und wollten dann zum DOS Haupt-Menü zurückkehren ohne die DOS 3 Master-Diskette in Station 1 einzulegen. Nach dem Erlöschen der BUSY-Lampe die DOS Master-Diskette einlegen und **RETURN** drücken.

**ERROR  
ERROR  
ERROR**

Alle Bemühungen wurden unternommen, die Richtigkeit der Produktdokumentation in diesem Handbuch zu gewährleisten. Da ATARI jedoch Software und Hardware ständig verbessert und auf dem neuesten Stand der Technik hält, übernimmt ATARI für die Richtigkeit der nach dem Veröffentlichungsdatum veröffentlichten Daten keine Garantie, und lehnt Haftung für Änderungen, Fehler oder Auslassungen ab. Vollständige oder teilweise Reproduktion dieses Dokumentes ist ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Atari, Inc. Sunnyvale, CA 94086 nicht gestattet.

**Anhang** Eine zusätzliche Kennzeichnung für Dateinamen, bestehend aus bis zu 3 Zeichen. Der Anhang muß vom eigentlichen Dateinamen durch einen Punkt (.) getrennt sein.

**Bedienerrführung** Eine Anweisung oder Anforderung mit Informationen, die bei der Arbeit mit DOS auf dem Bildschirm erscheint.

**Befehl** Eine Anweisung an den Computer.

**Block** Eine Einheit an Datenspeicher-raum auf einer Diskette.

**Booting Up** Das Verfahren, um DOS (oder ein anderes Programm) beim Einschalten in den Computer zu laden.

**C:** Gerätekennzeichen für einen Programm-Recorder (Cassetten).

**CTRL-CLEAR** Wenn diese Tasten gleichzeitig gedrückt werden, starten Sie eine DOS-Funktion neu.

**Cursor** Das helle Viereck auf dem Bildschirm.

**D:** Gerätekennzeichen für eine Diskettenstation (D: oder D1: steht für Station 1, D2: für Station 2, usw.)

**Datei** Gruppierung von Datei oder Informationen, die auf Disketten oder Cassetten gespeichert sind.

**Dateiname** Der Name einer Datei, bestehend aus bis zu 8 Zeichen (Buchstaben oder Zahlen), wahlweise gefolgt von einem Punkt (.) und einem Anhang von bis zu 3 Zeichen.

**DELETE BACK SPACE** Löscht das Zeichen links vom Cursor.

**E:** Gerätekennzeichen für den Bildschirm.

**ESC (Escape)** Die ESC-Taste wird gedrückt, um zum DOS Hauptmenü zurückzukehren.

**Filespec** Die vollständige Bezeichnung einer Datei (bzw. Dateigruppe) und des zu benutzenden Gerätes.

**FMS.SYS-Datei** Die DOS-Datei zum Speichern und Laden von Daten.

**Formatieren** Aufteilung einer Diskette in Spuren und Sektoren (siehe Initialisieren).

**Funktion** Jede Anweisung im DOS Hauptmenü zur Verarbeitung der Dateien.

**Gerät** Angeschlossene Einheiten wie Bildschirm, Diskettenstation, Drucker usw.

**Gerätekennzeichen** Kodierung für ein Gerät, auf das zugegriffen werden soll (z.B. D2:).

**HELP** Diese Taste wird zum Aufruf des Hilfe(-stellungs)-Menüs bei DOS 3 gedrückt. Sie entspricht der ATARI-Taste  $\Lambda$  beim ATARI 400/800.

**Initialisieren** Entspricht dem Formatieren (siehe dort). Die Initialize-Funktion von DOS 3 gestattet auch das Übertragen der FMS.SYS-Datei auf Datendisketten.

**P:** Gerätekennzeichen für einen Drucker.

**Quellen-(Gerät/-Dateiname)** Das Gerät oder die Datei, aus der Daten gelesen werden.

**RETURN** Wird bei der Arbeit mit DOS 3 zur Auswahl einer vorgegebenen Antwort auf eine Frage der Bedienerrführung oder zur Verarbeitung von Dateien benutzt.

**Schreibschutz-Etikett** Zum Überkleben der Kerbe am Rande einer Diskette, damit keine Daten wesentlich überschrieben werden.

**Sektor** Eine Raumeinheit innerhalb einer Diskettenspur.

**SHIFT-CLEAR** Drücken beider Tasten startet eine DOS-Funktion neu.

**SHIFT DELETE BACK SPACE** Löscht eine Eingabe.

**Spur** Raumaufteilung auf einer Diskette.

**Vorgabe Antwort** in einer Bedienerrführung durch Drücken der RETURN-Taste.

**Wild Card** Spezielles Zeichen (\* oder ?) an Stelle von Dateiname oder Anhang.

**Ziel(-Gerät/-Dateiname)** Gerät oder Dateiname welches/r Daten empfangen soll.

**Y/N** Ja/nein