

ATARI®

ATARI PROGRAMM

DXG 5729
Diskette

DISK-FIXER

c 1983 Jegliche Rechte vorbehalten
ATARI ELEKTRONIK - Vertriebsges. mbH

ATARINSIDE

INHALTSVERZEICHNIS

1. EILEITUNG

1.1. Programmbeschreibung

1.2. Hardware

2. PROGRAMMSTART

3. BEDIENUNGSANLEITUNG

3.1. Hauptmenü

3.1.1. Diskverzeichnis

3.1.2. Sektorverkettung

3.1.3. Diskverzeichnis ändern

3.1.4. Sektorbelegung

3.1.5. Sektorverkettung ändern

3.1.6. Disk.-Nummer ändern

3.1.7. DOS aufrufen

3.1.8. Sektorinhalt

3.1.9. Sektor editieren

4. FEHLERMELDUNGEN

1. EILEITUNG

1.1. Programmbeschreibung

Das Programm DISK-FIXER ist ein nützliches Hilfsmittel für den fortgeschrittenen Programmierer. Es gibt Ihnen die Möglichkeit, auf alle wichtigen Bereiche der Diskette zuzugreifen und es kann helfen "zerstörte" Disketten (hängt von der Art der Zerstörung ab) wieder lauffähig zu machen.

Der DISK-FIXER ermöglicht weiterhin:

1. Anzeige der exakten Eingangsstellung eines Files
2. Änderung der Einträge im Disk-Inhaltsverzeichnis
3. Anzeige der Sektorverkettung eines Files
4. Kontrolle der Sektorbelegung
5. Änderung der Sektorkontrolldaten, wie z.B. der File-Nummer, Byte-Anzahl und Sektor-Zeiger
6. Änderung des Sektorinhalts

Um die Arbeitsweise des Programms zu verstehen, und um die Möglichkeiten des Programms voll auszunutzen, sind die Kenntnisse über die Diskettenstruktur und Organisation erforderlich. Das Programm ist aus diesem Grund für

Anfänger nicht zu empfehlen.

1.2. Hardware

Es sollten folgende Einheiten vorhanden sein:

32 K RAM
ATARI Diskettenstation

2. PROGRAMMSTART

1. Schalten Sie Ihren Computer aus.
2. Schalten Sie die Diskettenstation ein.
3. Legen Sie die Programm-Diskette in das Laufwerk ein und schließen Sie den Disketten-Schacht.
4. Schalten Sie Ihren Computer ein. Das Programm wird nun automatisch in den Speicherbereich geladen und wird automatisch gestartet.

3. BEDIENUNGSANLEITUNG

Das Programm DISK-FIXER ist in Maschinensprache geschrieben. Es ermöglicht, die auf Diskette vorhandenen Daten in beliebiger Weise zu manipulieren. Alle Zahlen (Sektornummern, Einstiegsadressen, Daten usw.) müssen in Hexadezimalschreibweise eingegeben werden. Die Ausgabe erfolgt ebenfalls im Hexadezimalsystem. Bei Ausgabe von großen Datenmengen kann mit CTRL-L die Ausgabe jederzeit unterbrochen und wieder fortgesetzt werden.

Aus technischen Gründen konnten bei der deutschen Version dieses Programms nicht alle Meldungen voll ausgeschrieben werden. Wir bitten daher, die Verwendung von Abkürzungen in einzelnen Fällen zu entschuldigen und im Zweifelsfall in der Bedienungsanleitung nachzusehen.

Alle Disketten enthalten Datenblöcke, die Sektoren genannt werden. Disketten, die in Verbindung mit der ATARI-Diskettenstation 810 verwendet werden, enthalten 720 Sektoren mit je 128 Byte. Bei Benutzung der ATARI Diskettenstation 815, enthält eine Diskette 720 Sektoren mit je 256 Byte. Eine Diskette enthält vier verschiedene Abschnitte:

1. Boot-Sektoren:

Jede Diskette enthält, abhängig von der DOS-Version, einen oder drei Bootsektoren, die automatisch beim Einschalten des Computer gelesen werden. Auf diese Sektoren kann normalerweise nicht zugegriffen werden. Das DOS 9/24/79 benutzt nur Sektor 1, das DOS 11 die Sektoren 1 bis 3.

2. Bit-Tabelle:

Die Bit-Tabelle enthält Informationen über den Status eines jeden Sektors (ob frei oder belegt). Jedes Bit repräsentiert einen Sektor. Für diese Tabelle wird der Sektor 360 (\$168) benutzt.

3. Diskverzeichnis:

Das Diskverzeichnis enthält Informationen über Namen, Startsektor, Länge und Status eines Files. Es werden die Sektoren 361 bis 368 (\$169-\$170) benutzt.

4. Daten-Sektoren:

Alle übrigen Sektoren werden für die Speicherung Ihrer Programme verwendet. Die letzten drei Byte in jedem Sektor sind hiervon jedoch ausgenommen, da sie eine spezielle Funktion zu erfüllen haben.

Ein File setzt sich aus einer Eintragung im Diskverzeichnis und aus einem oder mehreren Datensektoren zusammen. Es werden in der Regel aufeinanderfolgende Sektoren benutzt, es kann jedoch nach häufigen Beschreiben und Löschen von Eintragungen, eine Abweichung von dieser Regel geben.

3.1. Hauptmenü

Nach dem Programmstart erscheint das Hauptmenü. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- A: Diskverzeichnis ausdrucken
- B: Sektorverkettung eines Files
- C: Diskverzeichnis ändern
- D: Bit-Tabelle überprüfen
- E: Sektorverkettung ändern
- F: Nummer der Diskettenstation ändern
- G: DOS aufrufen
- H: Inhalt eines Sektors ausgeben
- I: Inhalt eines Sektors ändern (editieren)

Auf die Meldung "BUCHSTABE ODER RETURN" geben Sie den entsprechenden Schlüsselbuchstaben ein (kein RETURN notwendig). Geben Sie auf diese Meldung nur RETURN ein, dann erscheint wieder das Hauptmenü. Haben Sie einen falschen Buchstaben eingegeben, so können Sie den jeweiligen Befehl mit BREAK abbrechen. Es erscheint wieder das Hauptmenü. Die einzelnen Möglichkeiten werden in den folgenden Abschnitten ausführlich behandelt.

3.1.1. Diskverzeichnis

Nach Eingabe eines "A" erscheint die Frage "WELCHE EINTRÄGE ZEIGEN (HEX)". Sie können nun durch Eingabe einer Zahl den der Zahl entsprechenden Eintrag aus dem Verzeichnis ausdrucken lassen. Durch Eingabe von zwei Zahlen (durch Komma getrennt), ist es möglich, einen Bereich von Eintragungen ausgeben zu lassen. Beachten Sie, daß die Eingabe als Hexadezimalzahl interpretiert wird und daß der erste Eintrag mit Null bezeichnet wird. Das Verzeichnis enthält maximal 64 Einträge (d.h. um das gesamte Verzeichnis zu erhalten, geben Sie 0,40 ein). Die Eingabe ist jeweils mit RETURN zu beenden.

Geben Sie z.B. 0,6 ein, so könnten Sie folgendes Bild erhalten:

D# FILENAM EXT ISKT ANZ. ST

00	DOS	SYS	0004	0027	
01	DUP	SYS	002B	002A	
02	TEST	BAS	0055	0002	D
03	DISKFIX		0057	0026	L
04	#####	0000	0000		
05	#####	0000	0000		
06	#####	0000	0000		

BUCHSTABE ODER RETURN

Die linke Spalte enthält die Nummer, unter der der File im Verzeichnis abgespeichert ist. Es folgt der Filename mit der Extension (Namenserweiterung). Die Spalte 1 SKT. (1 Sektor) enthält die Sektornummer, auf welcher der File beginnt. Die Spalte ANZ. gibt die Anzahl der vom File belegten Sektoren an (z.B. DOS.SYS → 27(hex)=39(dez)). Die letzte Spalte (ST für Status) macht eine Aussage über den Zustand der Eintragung. Ein L für Locked bedeutet, daß der File schreibgeschützt ist, ein D (für deleted) zeigt an, daß der File aus dem Diskverzeichnis gelöscht wurde und die Sektoren zur Verfügung stehen. Dieses "Loch" wird beim Erzeugen des nächsten Files gefüllt. Weitere Eintragungen (4-6) sind nicht vorhanden.

3.1.2. Sektorverkettung

Mit diesem Kommando (Schlüsselbuchstabe "B") erhalten Sie die Möglichkeit, die Struktur eines Files zu überprüfen. Die Tabelle zeigt an, in welcher Weise die Sektoren verkettet sind und an welcher Stelle sich der letzte Eintrag befindet.

Geben Sie auf die Frage "VERKETTUNG VON EINTRAG-NR.?" die Zahl an, unter welcher der File im Diskverzeichnis geführt wird. Beenden Sie die Eingabe mit RETURN. Es könnte z.B. folgende Tabelle erscheinen:

05 TEST LST 0007E 0003 L

SEKTOR 07E: F#=05, BY=7D, ZG=07F
SEKTOR 07F: F#=05, BY=7D, ZG=080
SEKTOR 080: F#=05, BY=45, ZG=000E
BUCHSTABE ODER RETURN.

Es handelt sich in diesem Fall um den File TEST.LST der unter der Nummer 5 im Diskverzeichnis geführt wird. Der File beginnt im Sektor 7E (=126dez.) und belegt die folgenden drei Sektoren. Der File ist schreibgeschützt ("L"). Der Eintrag F# dient zur Überprüfung der Filezugehörigkeit. Der Eintrag ZG ist ein Zeiger auf den jeweils nächsten Sektor der vom File benutzt wird. Weist der Zeiger auf den Sektor 000, so wird damit das Ende des Files ("E") angezeigt. Weist der Zeiger auf einen Sektor, der aufgrund der F# als nicht zum File gehörend gekennzeichnet ist, so erhalten Sie die Fehlermeldung "FL.VERL.", was auf eine falsche Verkettung der Sektoren hinweist.

Bei einer neu formatierten Diskette werden aufeinanderfolgende Sektoren benutzt. Disketten, die schon länger im Gebrauch sind, können dagegen Sprünge in der Nummerierung aufweisen (durch Löschen und Auffüllen dieser Löcher).

Der Eintrag BY hat unterschiedliche Bedeutung. Im DOS II wird hiermit die Anzahl der benutzten Bytes des Sektors angegeben (in der Regel 7D=125(dez) bei Disketten mit einfacher Schreibdichte und FD=253(dez) bei Disketten mit doppelter Schreibdichte. Werden Files miteinander verbunden, so kommt es vor, daß Sektoren innerhalb des neuen Files nicht vollständig ausgenutzt werden (BY < 7D).

Das DOS I (9/24/79) benutzt diese Nummer als relative Sektornummer, d.h. der erste Sektor eines Files trägt die Nummer 1, der folgende die Nummer 2 usw. Im letzten Sektor wird von dieser Regel abgewichen: mit BY wird dann die Anzahl der benutzten Bytes angegeben.

3.1.3. Diskettenverzeichnis ändern

Mit dieser Menüauswahl (Kennbuchstabe "C") können direkt Eintragungen im Diskverzeichnis geändert werden. Geben Sie auf die Frage "WELCHEN EINTRAG ÄNDERN" die Nummer an, unter der der File im Verzeichnis gespeichert ist. Es erscheint dann z.B. folgender Ausdruck:

D# FILENAM EXT LSKT ANZ. ST
05 TEST LST 0007E 0005 L

Der Cursor steht jetzt über dem Filenamen. Sie können nun mit Hilfe der Cursortasten über den entsprechenden Eintrag gehen und durch Überschreiben oder Einfügen die Änderungen vornehmen (z.B. wird durch Einfügen eines "D" in der Spalte ST der File aus dem Diskverzeichnis gelöscht, oder durch Löschen des "L" der Schreibschutz aufgehoben).

Nachdem die Korrektur vorgenommen ist, geben Sie RETURN ein: der Eintrag wird dann auf Diskette geschrieben. Soll keine Änderung erfolgen, so können Sie mit BREAK in das Hauptmenü zurückkehren.

3.1.4. Sektorbelegung

Diese Programmfunktion wird durch Eingabe des Kennbuchstaben "D" gestartet. Wie schon beschrieben, existiert auf jeder Diskette eine Bit-Tabelle, in der der Status eines jeden Sektors (ob frei oder belegt) registriert ist. Es kann geschehen, daß Sektoren als frei registriert sind, jedoch zu einem File gehören (und umgekehrt, daß freie Sektoren als belegt registriert sind).

Durch diese Menüauswahl wird nun eine neue Belegungstabelle erstellt, indem alle Sektoren überprüft werden. Es erfolgt dann ein Vergleich mit der Bit-Tabelle. Stimmen beide Tabellen überein, so erscheint wieder das Hauptmenü.

Im anderen Fall könnte z.B. folgendes Bild erscheinen.

AUFBAU DER BELEGUNGSTABELLE

FL.VERK. IN FILE # 00
SEKTOR 001: F#00. BY=0C, ZG=203
SEKTOR BELEGT
SEKTOR 004: F#00, BY=7D, ZG=005
SEKTOR FREI
SEKTOR 007: F#00, BY=7D, ZG=008
SEKTOR BELEGT
SEKTOR 02A: F#01, BY=7D, ZG=02B
SEKTOR FREI
SEKTOR 02C: F#01, BY=7D, ZG=02D
SEKTOR FREI

Alle Sektoren, die laut Bit-Tabelle belegt sein sollten, es jedoch nicht sind, werden mit der Meldung "SEKTOR BELEGT ?" gekennzeichnet. Umgekehrt erhalten Sie die Meldung "SEKTOR FREI ?", wenn ein Sektor zu einem File gehört (also belegt ist), dieser jedoch in der Bit-Tabelle als frei markiert ist. Sie haben nun die Möglichkeit, die neue richtigere Bit-Tabelle auf Diskette zu schreiben, indem Sie auf die Frage "Y" EINGEBEN FÜR EINE NEUE BIT-TABELLE ein "Y" eingeben. Soll die Bit-Tabelle nicht korrigiert werden, so drücken Sie einfach auf RETURN.

Beachten Sie auch die Meldung "FL.VERK." (für fehlerhafte Verkettung) im ersten File. Ein Fehler dieser Art würde bei einem Programmstart den Fehler 164 erzeugen (behebbarer Datenverlust). Benutzen Sie die Menüauswahl "B", um den entsprechenden, falsch adressierten Sektor zu finden.

3.1.5. Sektorverkettung ändern

Wenn Sie eine fehlerhafte Sektorverkettung festgestellt haben, haben Sie mit dieser Menüauswahl (Kennbuchstabe "E") die Möglichkeit, gezielte Änderungen vorzunehmen. Geben Sie auf die Frage "VERKETTUNG VON SEKTOR-NR." die Nummer des entsprechenden Sektors an, in dem die Änderung vorgenommen werden soll. So könnten z.B. auf die Eingabe "8D" folgendes Bild erhalten:

SEKTOR 08D: F#03, BY=45, ZG= 000 E

Gleichzeitig wird der Cursor auf obige Zeile positioniert. Mit Hilfe der Cursorfunktionstasten können die Eintragungen überschritten werden. Es kann die Zugehörigkeit zu einem File (F#), die Anzahl der Bytes (BY) und/oder der Zeiger auf den nächsten Sektor (ZG) geändert werden. Durch Eingabe eines "E" am Ende der Zeile kann ein Sektor als File-ende markiert werden. Wenn die Zeile Ihren Vorstellungen entspricht, wird nach Eingabe eines RETURN die Zeile auf Diskette geschrieben. Soll keine Änderung erfolgen, können Sie die mit BREAK abbrechen. Sie gelangen dann in die Hauptauswahl zurück.

3.1.6. Disk-Nummer ändern

Verfügen Sie über mehr als eine Diskettenstation, so können Sie mit dieser Menüauswahl (Kennbuchstabe "F") auch andere Diskettenstationen ansprechen (voreingestellt ist 1). Geben Sie auf die Frage "DISK-NUMMER ?" die Nummer der Diskettenstation ein, mit der Sie weiter arbeiten wollen und beenden Sie die Eingabe mit RETURN.

3.1.7. DOS aufrufen

Durch Eingabe des Kennbuchstaben "G" gelangen Sie wieder in die DOS-Hauptauswahl.

3.1.8. Sektorinhalt

Diese Menüauswahl (Kennbuchstabe "H") ermöglicht Ihnen, jeden Sektor auf seinen Inhalt hin zu untersuchen. Geben Sie auf die Frage "INHALT WELCHER SEKTOREN ?" einfach die entsprechende (hexadizimale) Sektorennummer ein. Sie können sich auch einen Bereich von Sektoren ausgeben lassen, indem Sie die erste und letzte Sektorennummer (durch Komma getrennt) angeben. Die schnelle Ausgabe auf dem Bildschirm kann mit CTRL-L unterbrochen und später mit CTRL-1

weiter fortgesetzt werden. Die folgende Abbildung ist ein typisches Beispiel für einen Sektorinhalt:

```
SEKTOR 005: F#00 BS=7D, ZG=006
BYT
00 10 01 98 9D 1A 12 98 30 .....0
08 0D A5 43 9D 3A 13 A5 44 ..C:...D
10 9D 4A 13 20 7D 08 E8 E0 .J..p...
18 10 D0 E2 A5 43 8D E7 02 ....C...

20 A5 44 8D E8 02 4C 7E 08 .D...L..
28 18 A5 43 69 8D 85 43 A5 ..Ci..C.
30 44 69 00 85 44 60 A0 7F .DI..D#.
38 A9 00 99 82 13 88 D0 FA .....

40 A0 00 B9 1A 03 F0 0C C9 .....
48 44 F0 08 C8 C8 C8 C0 1E D.....
50 D0 F0 00 A9 44 99 1A 03 ....D...
58 A9 CB 99 1B 03 A9 07 99 .....

60 1C 03 60 20 65 11 20 98 ..#.e...
68 0E BD 4A 03 9D 83 13 29 ..J....)
70 02 F0 03 4C A7 0D 20 1B ...L....
78 =f 08 BD 83 13 00 06 7D .....
```

Der Inhalt des Sektors wird jeweils in einer 8x16 Matrix dargestellt. In der Bildmitte erfolgt die Anzeige im Hexadezimal-Code und rechts im ATASCII-Code, sofern der Hex-Code einem Schriftzeichen entspricht. Die Spalte links dient als Anhaltspunkt für die Position der Bytes im Sektor.

3.1.9. Sektor editieren

Mit dieser Menüauswahl (Kennbuchstabe "I") können Sie gezielt einen Sektor auswählen und dessen Inhalt verändern. Geben Sie auf die Abfrage "SEKTOR EDITIEREN - NUMMER", die Nummer des Sektors an, in dem Sie Veränderungen vornehmen wollen. Die Darstellung des Sektorinhalts erfolgt dann in der gleichen Art, wie schon in 3.1.8. beschrieben und dargestellt.

Beim Editieren wird zeilenweise vorgegangen, d.h. Sie positionieren den Cursor auf die Zeile und überschreiben die bestehenden Informationen. Ist eine Zeile auf diese Weise verändert worden, geben Sie RETURN ein. Der Sektor wird dann mit den Änderungen neu dargestellt. Es können nur Änderungen im Hex-Code vorgenommen werden, da der ATASCII-Code lediglich zum Vergleich dient.

Wenn alle Einträge Ihren Wünschen entsprechen, können Sie den Editiermodus mit BREAK verlassen. Das Programm fragt dann, ob der Sektor in der vorliegenden Form auf Diskette geschrieben werden soll. Bestätigen Sie diese Abfrage nicht mit "Y", sondern betätigen irgendeine andere Taste, dann erscheint die Abfrage "Y" FUER ABRUCH". Bei Eingabe

eines "Y" gelangen Sie in die Hauptauswahl zurück, ohne daß der Sektor neu geschrieben wird. Geben Sie auch dann kein "Y" ein, so erscheint die Abfrage "IN WELCHEN SEKTOR KOPIEREN".

Anmerkung:

Obwohl diese Abfrage bereits im Programm vorhanden ist, konnte die Kopierfunktion (aus technischen Gründen) noch nicht implementiert werden. Wir empfehlen daher auf obige Abfrage, statt einer Sektornummer, ein RETURN einzugeben. Sie gelangen auf diese Weise in das Hauptmenü zurück. Die Arbeitsweise beim Editieren von Sektoren auf Disketten mit doppelter Schreibdicke variiert von dem bisher Beschriebenen. So wird die Ausgabe in zwei Abschnitte unterteilt. Es erscheint zunächst der erste Teil (Byte 0-127). Dieser wird in der bisher beschriebenen Weise bearbeitet. Mit BREAK erhalten Sie dann den zweiten Teil (Byte 128-255). Wenn auch dieser Ihren Wünschen entspricht, können Sie nun den Editiermodus mit BREAK verlassen und in der oben beschriebenen Weise fortfahren, d.h. den Sektor abspeichern und/oder in das Hauptmenü zurückkehren.

4. FEHLERMELDUNGEN

Bei der Arbeit mit diesem Programm können diesselben Fehlermeldungen auftreten, die Ihnen schon bekannt sind und die im DOS II REFERENCE MANUAL schon ausführlich beschrieben worden sind. An dieser Stelle sollen jedoch diese Fehlermeldungen erneut beschrieben werden. Es sind weiterhin Tips enthalten, die Ihnen helfen können, diese Fehler zu beheben.

FEHLERNR.	BESCHREIBUNG
128	BEFEHL MIT BREAK ABGEBROCHEN Diese Fehlermeldung erscheint bei Ein- oder Ausgaben, die mit BREAK unterbrochen werden.
129	DATEI SCHON ERÖFFNET Es wurde versucht, eine Datei zum Zweitenmal zu eröffnen. Um diesen Ein-/Ausgabekanal erneut zu benutzen, muß erst ein CLOSE-Befehl gegeben werden.
130	GERÄT NICHT BEKANNT Es wurde versucht, ein Gerät anzusprechen, daß nicht definiert ist, bzw. für das keine Behandlungsroutine existiert. Dieser Fehler kann z.B. in Verbindung mit dem ATARI-Interface Modul auftreten, wenn die RX-232-C Anschlüsse benutzt werden, ohne daß die entsprechenden Behandlungsroutine beim Einschalten des Computers geladen wurde. Diese Meldung erhalten Sie auch, wenn vergessen wurde, ein Gerät zu spezifizieren (z.B. LOAD "TEST.BAS" statt LOAD "D:TEST.BAS").

131	NUR AUSGABEN MÖGLICH Es wurde versucht aus einer Datei zu lesen, die nur für Schreibkommandos eröffnet war. Sollen Daten auch gelesen werden, so benutzen Sie einen anderen E/A-Code (4=lesen oder 12=lesen/schreiben).
132	UNZULÄSSIGE EINGABE Dieses ist ein weiterer Ein/Ausgabebefehl. Überprüfen Sie Ihren OPEN- und XIO-Befehl auf richtige Code-Nummer.
133	OPEN FEHLT Es wurde versucht eine Datei anzusprechen, die noch nicht eröffnet wurde. Überprüfen Sie Ihren OPEN-Befehl auf richtigen Filenamen.
134	UNZULÄSSIGE KANALNUMMER Benutzen Sie nur die E/A-Kanäle 1 bis 7. Der Kanal 0 kann nicht benutzt werden, da er von BASIC für den Datenaustausch zwischen Tastatur und Bildschirm reserviert ist. Ebenso ist bei der Benutzung der Kanäle 6 und 7 Vorsicht geboten, da diese für bestimmte Funktionen (z.B. SAVE, PRINT ...) benutzt werden. Bei Gebrauch des ASSEMBLER-Sprachmoduls müssen die Kanalnummern mit 16 multipliziert werden.
135	NUR EINGABEN MÖGLICH Es wurde versucht in eine Datei zu schreiben, die nur für Lesezwecke eröffnet wurde. Eröffnen Sie diese Datei für Schreibzwecke mit dem E/A-Code 8 (= nur schreiben) oder 12 (=lesen/schreiben).
136	DATEIENDE (EOF) Die eingelesene Datei enthält keine weiteren Daten.
137	DATENSATZ VERSTÜMMELT Diese Fehlermeldung erscheint beim Lesen von Daten und zwar in den Fällen, in denen ein eingelesener Record länger als 119 Byte ist. Sie taucht weiterhin auf, wenn versucht wird, mit dem INPUT-Befehl (Record-Typ) Daten zu lesen, die mit dem PUT-Befehl (also byteweise) abgespeichert wurden.
138	E/A-GERÄT ANTWORTET NICHT Es wurde ein Befehl über den seriellen Datenbus an das Gerät gegeben. Wenn das Gerät nicht innerhalb einer, vom Betriebssystem festgelegten Zeitspanne antwortet, erscheint diese Fehlermeldung. Diese Meldung kann verschiedene Ursachen haben: 1. Das angesprochene Gerät ist nicht an den Computer angeschlossen, nicht eingeschaltet oder nicht vorhanden.

2. Die Diskettenstation ist nicht in der Lage, den Befehl in der festgelegten Zeit auszuführen.

3. Der Programmrecorder arbeitet mit einer falschen Datenübertragungsrate.

Überprüfen Sie alle genannten Möglichkeiten (Gerätespezifikation, Verbindungskabel ect.). Tritt dieser Fehler häufiger auf, muß das entsprechende Gerät repariert werden.

In Verbindung mit DOS-I (9/24/79) kann dieser Fehler häufiger auftreten, da die Zeitspanne in der die Antwort erfolgen muß, in einigen Fällen zu kurz bemessen ist.

139 GESTÖRTER DATENVERKEHR (SYSTEM-FEHLER)
Dieser Fehler kann aus verschiedenen Gründen auftreten. Ursache ist in der Regel ein Kommando, das vom Gerät nicht ausgeführt werden kann, wie z.B. ein Zugriff auf Sektor 0. Überprüfen Sie den gegebenen E/A-Befehl auf falsche Parameter und wiederholen Sie ihn.
In Ausnahmefällen können auch defekte Verbindungskabel die Ursache sein.

140 LESEFEHLER
Dieser Fehler tritt sehr selten auf. Es wurde Bit 7 im Statusregister des POKEY-Chips gesetzt. Das bedeutet, daß die Datenübertragung zwischen Computer und Peripheriegerät verstümmelt ist. Tritt dieser Fehler mehr als einmal auf, so versuchen Sie diesen Fehler einzukreisen. Das entsprechende Gerät muß dann repariert werden.

141 UNZULÄSSIGE CURSORPOSITION
Der Cursor sollte auf eine Stelle positioniert werden, die im entsprechenden Grafikmodus nicht existiert. Überprüfen Sie die Koordinaten.

142 GESTÖRTER DATENVERKEHR (FORMATFEHLER)
In diesem Fall wurde Bit 5 im Statusregister des POKEY-Chips gesetzt. Die Ursache liegt darin, daß der Computer schneller Daten erhält, als er verarbeiten kann. Dieser Fehler tritt sehr selten auf. Erscheint er jedoch häufiger, so sollte der Computer überprüft werden.

143 GESTÖRTER DATENVERKEHR (PRÜFSUMME)
Die Übertragung über den seriellen Datenbus war gestört. Das Prüfsummenbit, welches vom Peripheriegerät gesendet wurde, entspricht nicht dem Wert, der vom Computer aufgrund der erhaltenen Daten ermittelt wurde. Für die Behebung dieses Problems kann keine allgemeine Lösung angegeben werden, da es sich sowohl um ein Software- als auch ein Hardware-Problem handeln kann.

144 DATEN KÖNNEN NICHT GELESEN/GESCHRIEBEN WERDEN

Das angesprochene Gerät ist nicht in der Lage, einen korrekten Befehl auszuführen. Dieser Fehler kann zwei Ursachen haben:

Im ersten Fall ist die Diskette schreibgeschützt (durch den entsprechenden Aufkleber) oder der Schreibschutzschalter (nur bei ATARI 815 Diskettenstation) ist eingeschaltet.

Im zweiten Fall ist die Ursache in einer falschen Datenübertragungsrate zu suchen, so daß auf diese Bereiche, bei denen dieser Fehler auftritt nicht mehr zugegriffen werden kann.

145 FEHLER BEIM PRÜFLESEN

Es wurde versucht, den Bildschirm-Editor mit einer falschen Grafik-Modus-Nummer zu eröffnen. Überprüfen Sie den GRAPHICS-BEFEHL oder die zweite Kontrollvariable im OPEN-Befehl.

146 FUNKTION NICHT VORGESEHEN

Es sollte eine Funktion durchgeführt werden, die nicht im System implementiert ist (z.B. eine Ausgabe auf der Tastatur mit PUT). Überprüfen Sie Ihre E/A-Befehle auf Richtigkeit.

147 SPEICHER REICHT NICHT

Es ist nicht mehr genug Speicherplatz vorhanden, Erweitern Sie Ihr System oder wählen Sie einen anderen Grafik-Modus.

160 NUMMER DER DISKETTENSTATION FALSCH

Die angegebene Nummer liegt nicht im Bereich 1 bis 8, es existiert kein Pufferspeicher oder die Diskettenstation war zum Boot-Zeitpunkt nicht eingeschaltet. Überprüfen Sie Ihre Filespezifikationen und die Anzahl der vorhandenen Pufferspeicher (PEEK(1802)).

161 ZU VIELE DATEN OFFEN

Es stehen keine weiteren Sektorpuffer zur Verfügung. Überprüfen Sie mit PEEK (1801) die Anzahl der Sektorpuffer. Es dürfen nicht mehr als 8 Files gleichzeitig geöffnet sein.

162 DISKETTE VOLL

In diesem Fall sind alle 720 Sektoren der Diskette belegt. Versuchen Sie trotzdem auf diese Diskette zu schreiben, erhalten Sie obige Fehlermeldung. Benutzen Sie eine andere Diskette oder überprüfen Sie, im Zweifelsfall, mit dem DISK-FIXER (Kennbuchstabe"D") die Struktur der Diskette.

163 ENDGÜLTIGER DATENVERLUST

Diese Fehlermeldung weist auf ein fehlerhaftes DOS hin. Benutzen Sie ein anderes DOS.

- 164 BEHEBBARER DATENVERLUST
Es gibt folgende Ursachen für diesen Fehler:
Entweder ist die Struktur des Files beschädigt
(d.h. der Sektor-Zeiger ZG weist auf einen
Sektor, der zu einem anderen File gehört), oder
die Werte eines POINT-Befehls sind falsch. Im
ersten Fall können Sie mit Hilfe des DISK-FIXER
(Auswahl "B" und "E") die Struktur überprüfen
und gegebenenfalls erneuern.
- 165 FILENAME FEHLERHAFT
Der von Ihnen gewählte Dateiname enthält uner-
laubte Zeichen. Erlaubt sind alle alphanumeri-
schen Zeichen, sowie die Symbole "*" und "?".
- 166 FALSCHER POINT-ANGABEN
Der Byte-Wert war größer als 125 (bzw. 253 bei
Disketten mit doppelter Schreiddichte). Über-
prüfen Sie Ihren POINT-Befehl.
- 167 DATEI GESICHERT
Die entsprechende Datei kann nur gelesen wer-
den. Jeder andere Versuch (schreiben/löschen...) erzeugt diese Fehlermeldung. Die Sicherung kann
mit der DOS-Auswahl "G" aufgehoben werden.
- 168 UNZULÄSSIGER BEFEHL
Der von Ihnen gegebene Befehl ist der Disket-
tenstation nicht bekannt.
- 169 DISKETTEN-INHALTSVERZEICHNIS VOLL
Die Anzahl der Dateien ist auf 64 begrenzt. Sie
können diese Anzahl mit der DISK-FIXER Auswahl
"A" und "C" überprüfen.
- 170 DATEI NICHT GEFUNDEN
Es wurde eine Datei angesprochen, für die kein
Eintrag im Disketten-Inhaltsverzeichnis exis-
tiert. Überprüfen Sie mit der DOS-Auswahl "A"
den Filenamen.
- 171 UNGÜLTIGE POINT-ANGABEN
Es sollte ein Byte adressiert werden, das hin-
ter der EOF-Markierung (Fileende) liegt. Verglei-
chen Sie die Filegröße mit den POINT-Daten.
- 172 UNZULÄSSIGES ANFÜGEN
Es wurde versucht, unter Benutzung des DOS-II
Daten an einen File anzufügen, der mit DOS-I
erzeugt wurde. Um diesen Befehl durchzuführen,
ist es notwendig, den DOS-I-File unter Benut-
zung des DOS-II auf eine DOS-I-Diskette zu ko-
pieren.
- 173 DISKETTE NICHT FORMATIERBAR
Es befinden sich schlechte Sektoren auf der Dis-
kette. Die Diskette kann daher nicht formatiert
werden und ist somit unbrauchbar. Tritt dieser
Fehler bei allen Disketten auf, muß die Disket-
tenstation repariert werden.

Wichtige Informationen

Lieber Computerfreund, lieber Kunde, lieber Händler!

Jeder, der sich einmal selbst damit beschäftigt hat, ein Computerprogramm zu fertigen, weiß, welche Arbeit und geistige Mühe aufgewendet werden muß, um eine Problemlösung zu finden und sie anwenderfreundlich zu programmieren. Die Erfüllung dieser Voraussetzungen erfordert viel Erfahrung und hohe finanzielle und zeitliche Investitionen. Das Ergebnis sind gute und erfolgreiche Computerprogramme, die von interessierten Anwendern nachgefragt werden und deshalb für den Händler verkäuflich sind.

Diese Tatsache machen sich einige dadurch zunutze, daß sie die mit hohen Voraufwendungen geschaffenen erfolgreichen Programme der Firma Atari kopieren oder ihren Kunden die Möglichkeit anbieten, die gewünschten Programme auf Diskette zu überspielen. Sie meinen, damit ihren Kunden ein gutes und billiges Angebot zu machen. Die Kunden wissen jedoch meist nicht, daß sie lediglich ein vermeintlich gutes und billiges Angebot erhalten.

Abgesehen davon, daß das Angebot zur Überspielung von Programmen und das Anbieten und Verkaufen illegal kopierter Programme strafrechtlich verboten ist, weil es sich dabei um Verletzungen des Urheberrechtes (COMPUTERPROGRAMM PIRATERIE) handelt, die von Atari gegenüber jedermann ohne Ansehen der Person gerichtlich verfolgt wird, so ist auch die Annahme falsch, das Angebot sei günstig oder billig:

- Gestohlene Ware ist immer billig. Der Dieb hat keine Voraufwendungen. Er eignet sich nur fremdes Eigentum an, für die der Käufer keine Gewährleistung erhält.
- Der Händler, der das Kopieren von Programmen anbietet, anstatt Originale zu verkaufen schmarotzt an fremder Leistung.
- Der interessierte Kunde wird bald keine guten Programme mehr kaufen können und illegale Programme wird der Handel bald auch nicht mehr anbieten können.

Letzteres deswegen, weil niemand mehr bereit und in der Lage sein wird, gute verkaufsfähige Programme zu entwickeln, wenn nicht die Möglichkeit besteht, die hohen Voraufwendungen durch Verkäufe wieder zu verdienen. Die Piraten sind geistig weder in der Lage noch überhaupt bereit, sich der Mühe zu unterziehen, Programme zu entwickeln. Sie können und wollen nur durch Diebstahl fremder guter Leistung eine schnelle bequeme Mark verdienen.

Wer also Interesse daran hat, daß das Angebot an guten Computerprogrammen wächst, sollte die illegalen „billigen“ Angebote meiden und mit dazu beitragen, daß den Totengräbern der Computer-Programmentwicklung und damit des Computerhandels das Handwerk gelegt wird.

Wir danken für Ihr Verständnis und freuen uns über jeden Hinweis von Ihnen.

Atari Elektronikvertriebsges. mbH

ATARI®



A Warner Communications Company

ATARI-Elektronik Vertriebsgesellschaft mbH
Postfach 60 01 69 · Bebelallee 10 · 2000 Hamburg 60

Jegliche Rechte vorbehalten.
Vermietung, Verleih, Vervielfältigung
und öffentliche Aufführung verboten.