

ATARI®

TT™ Computer



Bedienungsanleitung

Anmerkung

Dieses Handbuch enthält eine möglichst exakte Beschreibung des Produktes, jedoch keine Zusicherungen bestimmter Eigenschaften oder Einsatzerfolge. Maßgebend ist, soweit nicht anders angegeben, der technische Stand zum Zeitpunkt der gemeinsamen Auslieferung von Produkt und Handbuch durch ATARI. Da ATARI die Hard- und Software laufend überarbeitet und verbessert, kann keine Gewähr dafür übernommen werden, daß auch vorangegangene oder nachfolgende Releases mit der Produktbeschreibung in diesem Handbuch in jeder Hinsicht übereinstimmen.

Schadenersatzansprüche sind – außer bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, oder Fehlen zugesicherter Eigenschaften – generell ausgeschlossen.

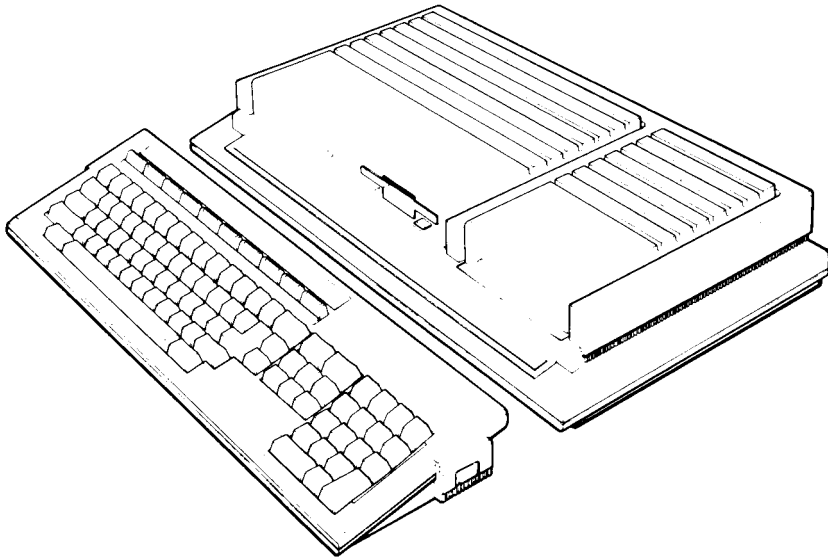
Reproduktionen dieses Handbuches oder von Teilen dieses Handbuches sind ohne die ausdrückliche, schriftliche Erlaubnis der Atari Corporation nicht erlaubt.

ATARI, das ATARI Logo, TT, TOS, SM124, SC1224, SF314, SF354, PCF554, SLM804, CDAR504 und ATARI SFP-004 sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der ATARI Corporation. GEM und GEM Desktop sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Epson ist ein eingetragenes Warenzeichen der Seiko-Epson Corporation.



Copyright © 1990, Atari Corporation
Alle Rechte vorbehalten.

TT™ Computer



Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

Der Einstieg	1
Einleitung	1
Über dieses Handbuch	2
Spezielle Symbole	3
Aufbau des Systems	3
Tastatur und Maus	4
Monitor	4
Netzkabel	5
Das eingebaute Diskettenlaufwerk	5
Die eingebaute Festplatte	5
Der Reset-Knopf	6
Der Modulschacht	6
Schnelleinstieg	6
Weitere Anschlüsse des TT	6
Externes Diskettenlaufwerk	7
ACSI(DMA)	7
Drucker	8
Modem und serielle Schnittstelle	8
LAN	8
SCSI	9
VME-Bus	9
Stereo	9
Joystick	9
MIDI	10

Kapitel 2

Den TT benutzen	11
Wichtige Grundlagen	11
Wie der TT funktioniert	11
Speicher	11
TOS	12
Starten des Systems	12
Systemstart von Festplatte	13
Systemstart von Diskette	13
Was man als erstes zu Gesicht bekommt: Das GEM-Desktop	14
Die Tastatur	16
Ausschalten des Rechners	17
Kaltstart	17
Warmstart	17

Kapitel 3	
Grundfertigkeiten	19
Einlegen und Herausnehmen von Disketten	19
Elemente des Desktops	20
Benutzung des Mauszeigers	21
Wie man den Mauszeiger mit der Maus steuert	21
Wie man die Maus über die Tastatur steuert	21
Wie man etwas auswählt	21
Verschieben von Objekten	23
Auswählen mehrerer Bildsymbole	24
Benutzung der Fenster	26
Öffnen und Schließen von Fenstern	26
Bedienungselemente des Fensters	27
Das aktive Fenster	27
Veränderung der Fenstergröße	28
Verschieben eines Fensters	28
Verschieben des Fensterausschnitts	28
Umgang mit Disketten	29
Formatieren einer Diskette	30
Disketten kopieren	31
Schreibschutz von Disketten	32
Kopieren und Löschen von Dateien und Ordnern	33

Kapitel 4	
Desktop für Fortgeschrittene	35
Aktualisieren des Verzeichnisfensters	35
Dialogboxen und Alarmboxen	35
Die Menüleiste	37
Das 'Desk'-Menü	37
Desktop Info	37
Das 'Datei'-Menü	38
Öffnen	38
Zeige Info	38
Suchen	40
Löschen	40
Neuer Ordner	40
Schließen	40
Fenster schließen	41
Nächstes Fenster	41
Alles auswählen	41
Dateimaske setzen	41
Formatieren	41

Das 'Index'-Menü	42
als Ikonen/als Text	42
ordne Namen/Datum/Größe/Art	43
einpassen	43
Hintergrund	43
Das 'Extras'-Menü	44
Ikonen anmelden	44
Anwendung anmelden	47
Laufwerke anmelden	50
Ikonen entfernen	51
Voreinstellungen	51
.INF-Datei lesen	52
Desktopkonfiguration	52
Arbeit sichern	53
Hardcopy	54
Cache	54

Kapitel 5

Verzeichnisse, Ordner und Dateien	55
Verzeichnisse und Ordner	55
Anzeigen von Verzeichnissen	55
Dateien und Dateinamen	56
Pfadnamen	58
Öffnen einer Programmdatei	59
Auswahl einer Datei	60
Öffnen eines Verzeichnisses	60
Auswählen eines Laufwerks	60
Die Dateispezifikation	60
Andere Dateien öffnen	62
Verwaltung von Dateien und Ordnern	63
Dateien und Ordner kopieren	63
Dateien und Ordner verschieben	64
Dateien und Ordner umbenennen	64
Dateien und Ordner löschen	64
Der AUTO-Ordner	65

Kapitel 6	
Accessories	67
Kontrollfeld	67
Info	68
Voreinstellung	68
Datum und Uhrzeit	68
CPX aktivieren und neuladen	69
Weitere Möglichkeiten in den Voreinstellungen	70
Minimale Anzahl von Slots	70
Der CPX-Ordner	70
Öffne CPX...	71
CPX-Info...	71
Entferne CPX...	71
Fensterfarben	72
Farbe	73
Konfiguration	75
Allgemein	76
Seriell	78
Drucker	79
Sound	81
Beschleuniger	81
Anhang A	
TT Anschlüsse und Belegungen	83
Anhang B	
Übersichtstabelle zum Mauszeiger	85
Anhang C	
Die erweiterten Festplattenutilities von Atari	87
Leseköpfe parken und ausparken	88
Leseköpfe auf allen angeschlossenen Geräten parken	88
Leseköpfe auf ausgewählten Geräten parken	88
Leseköpfe ausparken	89
Plattentreiber installieren und wieder entfernen	89
Plattentreiber installieren	89
Plattentreiber entfernen	90
Den Plattentreiber umgehen	90

Formatieren und Partitionieren	90
Formatieren	90
Partitionieren	92
Auswahl eines Gerätes	92
Auswahl eines Partitions-Schemas	93
Partitionierung nach Maß	93
Inhalt eines logischen Laufwerks löschen	95
Die maximal zugelassenen Ordneranzahl im System erhöhen	95
Defekte Sektoren markieren	96
Optimierer	98
Erweiterte Partitionen	99
Andere Dateien auf Ihrer HDX-Diskette	100
Anhang D	
Fehlerbeseitigung und Sicherheitsmaßnahmen	101
Fehlerbeseitigung	101
Probleme beim Einschalten	101
Desktop erscheint nicht	101
Probleme mit Programmen	102
Bomben	102
Die Festplatte	102
Ersetzen bzw. Löschen von defekten Daten	103
Fehlermeldungen	104
Die Maus	109
Monitore	109
Vorsichtsmaßnahmen	109
Pflege des Computers	110
Pflege von Disketten	110
Ein Wort zum Schluß	110
Anhang E	
Technische Daten des Atari TT	111
Anhang F	
Anschlußbelegungen	113
Glossar	121

Kapitel 1

Der Einstieg

Einleitung

In Ihrem Atari TT Computer wurde die neueste Computertechnologie mit einer einfach zu verstehenden Arbeitsumgebung kombiniert. Eine intuitive, einfache Bedienung des Computers ist nämlich genauso wichtig wie eine hohe Leitungsfähigkeit der einzelnen Teile des Systems.

TT Computer sind standardmäßig folgendermaßen ausgerüstet:

- Mikroprozessor Motorola 68030 CPU mit 32 MHz Taktfrequenz
- Farbpalette von 4096 Farbtönen, sechs verschiedene Grafikmodi
- Ein 80-Zeichen-Bildschirm
- Zwei, vier, sechs oder acht MegaByte RAM (ein MegaByte entspricht etwa einer Million Buchstaben), abhängig vom Modell
- Erweiterbarkeit bis auf 26 MegaByte RAM mithilfe von 4-MBit- RAM-Bausteinen
- Motorola 68882 FPU zur schnelleren numerischen Datenverarbeitung
- Eingebautes doppelseitiges Diskettenlaufwerk, das bis zu 726016 Zeichen Information aufnimmt
- Eingebaute Festplatte
- Anschlüsse für: ein weiteres Diskettenlaufwerk, weitere SCSI- Geräte, ACSI-Geräte (wie sie beim Atari ST verwendet werden), ein Gerät mit paralleler Schnittstelle, Geräte mit serieller Schnittstelle, MIDI-Instrumente und Stereo-Lautsprecher.
- Ein Anschluß für lokale Netzwerke (LAN)
- VME-Bus für asynchronen parallelen Datentransfer mit höchster Geschwindigkeit
- CPU-Cache für noch schnellere Datenverarbeitung
- Das Betriebssystem TOS, fest im ROM installiert. TOS schließt GEM, den leistungsstarken 'Graphics Environment Manager', ein. GEM sorgt für die optische Wiedergabe der Vorgänge im Computer.
- Das Kontrollfeld-Accessory auf der Festplatte und auf der mitgelieferten 'Language Disk'
- Eine Sammlung von Werkzeugprogrammen auf der 'Atari Hard Disk Utilities Disk'

Über dieses Handbuch

Die Bedienung Ihres Computers ist einfach. Dieses Handbuch versucht, in einfacher, nicht-technischer Sprache die Bedienung zu erklären. Nachdem Sie sich an Ihren Computer gewöhnt haben, können Sie das Handbuch gezielt zum Nachschlagen nach spezielleren Informationen benutzen.

Und darum geht es in den verschiedenen Kapiteln:

Kapitel 1 ('Der Einstieg') macht Sie mit den Bestandteilen des TT-Computersystems vertraut. Es beschreibt das Auspacken und Anschließen der einzelnen Komponenten und zeigt die wichtigsten Fähigkeiten und Möglichkeiten auf.

Kapitel 2 ('Den TT benutzen') informiert Sie über die wichtigsten Grundlagen und beschreibt, wie das System gestartet und ausgeschaltet wird. Auch die GEM-Arbeitsumgebung findet Erwähnung.

Kapitel 3 ('Grundfertigkeiten') erklärt, wie man mit der GEM-Umgebung Informationen auf dem Bildschirm und auf Disketten verwaltet. Weitere Themen sind die Handhabung des Cursors (Schreibmarke), die Arbeit mit Fenstern, das Kopieren und Löschen von Ikonen (Verzeichnissen und Dateien) und das Formatieren von Disketten.

Kapitel 4 ('Desktop für Fortgeschrittene') setzt die Beschreibung des Desktops fort. Hier geht es darum, wie man die Anzeige eines Disketteninhalts aktualisiert, wie man Informationen in Dialogboxen einträgt und wie man die Menüleiste benutzt.

Kapitel 5 ('Verzeichnisse und Dateien') erklärt Ihnen alles über Dateien, Dateinamen, Ordner und Verzeichnisstrukturen. Auch auf die Nutzung von Dateien und Verzeichnissen zur Organisation der Arbeitsumgebung wird eingegangen.

Kapitel 6 ('Accessories') beschreibt die Installation und Benutzung von Accessories im Allgemeinen und das mitgelieferte Kontrollfeld-Accessory im Besonderen.

Anhang A ('Anschlüsse des TT') bringt beschriftete Zeichnungen der Anschlüsse an der Rückseite und an der linken Seite des Rechners.

Anhang B ('Übersichtstabelle zum Mauszeiger') ist eine Beschreibung aller Befehle, die Sie mit dem Mauszeiger oder der Tastatur auslösen können. Diese Tabelle sollten Sie immer in Griffweite haben.

Anhang C ('Advanced Hard Disk Utilities') beschreibt die Benutzung der Werkzeugprogramme für die eingebaute Festplatte.

Anhang D ('Fehlerbeseitigung und Sicherheitsmaßnahmen') bietet eine Reihe von Problemlösungen für mögliche Störungen beim Aufbau oder Betrieb des TT. Weiterhin finden Sie hier Richtlinien zur Instandhaltung des Rechners.

Anhang E ('Technische Spezifikation des TT') führt die wichtigsten Eigenschaften und Betriebsbedingungen des TT auf.

Anhang F ('Pinbelegung der Anschlüsse') zeigt die Pinbelegungen sämtlicher Anschlüsse des TT.

Im **Glossar** werden die wichtigsten Fachausdrücke erklärt, die in diesem Handbuch Verwendung finden.

Das **Stichwortverzeichnis** hilft Ihnen, gezielt bestimmte Abschnitte dieses Handbuchs wiederzufinden.

'**Service**' erklärt Ihnen, wo Sie mehr Informationen über den TT oder andere Atari-Produkte erhalten können.

Spezielle Symbole

In eckige Klammern ([]) gesetzte Zeichen stehen für Tasten auf der Tastatur des TT. Manchmal ist es notwendig, zwei oder mehr Tasten gleichzeitig zu bedienen. **[Control][X]** heißt zum Beispiel: die **[Control]**-Taste festhalten und gleichzeitig die **[X]**-Taste drücken.

Speziell gekennzeichnet sind **Bemerkungen** und **Warnungen**.

Bemerkung: Bemerkungen enthalten wichtige Hinweise und weitere Informationen zum Thema.

Warnung: Warnungen weisen Sie auf mögliche Probleme hin und zeigen Wege auf, diese zu vermeiden.

Aufbau des Systems

Bauen Sie den Computer an einer Stelle auf, die gleichermaßen für ihn und für Sie geeignet ist. Wählen Sie einen Ort mit fester, ebenmäßiger Oberfläche und genug Umluft um das Gerät. Die Luftzufuhr zu den beiden Lüftern und zu den Lüftungsschlitzen im Gehäuse muß auf jeden Fall gewährleistet sein! Schützen Sie das Gerät vor Staub, Dreck, extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit.

Ein Ort, der für einen Fernseher oder eine Stereoanlage geeignet ist, ist auch für den TT ein guter Platz.

Packen Sie nun vorsichtig den Rechner, die Tastatur, die Maus und den Monitor aus. Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial (eingeschlossen den Schutzeinlagen im Diskettenlaufwerk und an der Unterseite der Maus). Sie sollten alle Verpackungsmaterialien aufheben, falls Sie irgendwann das Gerät wieder verpacken müssen. Ein guter Aufbewahrungsort sind die nun leeren Kartons!

Folgen Sie nun den weiteren Anweisungen in diesem Kapitel zum Anschluß der einzelnen Komponenten.

Bemerkung: In Anhang F ('Pinbelegungen der Anschlüsse') finden Sie beschriftete Diagramme zu allen Anschlüssen des TT.

Tastatur und Maus

Der TT verfügt über eine abgesetzte Tastatur. Damit ist es möglich, die Tastatur je nach Bedarf auf dem Schreibtisch hin- und herzuschieben. Wenn Sie eine etwas geneigtere Tastenfläche vorziehen, können Sie einfach die Tastatur umdrehen und die umklappbaren Füße hochklappen.

Die Maus ist ein Eingabegerät, das eine besondere Art der Verständigung mit dem Computer möglich macht. Wenn Sie die Maus auf einer glatten Oberfläche verschieben, wird gleichzeitig auf dem Bildschirm der Mauszeiger mitbewegt. Durch das Bewegen und Betätigen der Mausknöpfe können Sie Befehle zur Auswahl, zum Verschieben, zum Löschen, zum Bearbeiten und vieles mehr auslösen.

Anschluß der Tastatur

Die Tastatur wird über ein flexibles Kabel mit dem Rechner verbunden. Stecken Sie den Stecker in die passende Buchse auf der linken Gehäusesseite der Zentraleinheit.

Anschluß der Maus

Die Maus wird indirekt über die Tastatur mit dem TT verbunden. Die Anschlüssen befinden sich an der rechten und der linken Seite der Tastatur. Stecken Sie das Mauskabel in den Anschluß an der rechten Seite der Tastatur.

Monitor

Der Computer stellt auf dem Monitor Bildinformationen (fast wie auf einem Fernsehgerät) dar. Mehrere Monitortypen sind für den TT verfügbar:

- Multisync-Monitore (sowohl farbig als auch in Graustufen) mit den Betriebsarten TT und VGA.
- Hochauflösende monochrome Großbildschirme.

Anschluß des Monitors

Schließen Sie das Videokabel an den Monitor an, falls es nicht sowieso schon fest verbunden ist. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an der Monitorbuchse auf der Rückseite des TT an. Gegebenenfalls benötigen Sie dazu einen Adapterstecker, der mit dem Monitor mitgeliefert wird.

Stecken Sie das Netzkabel in den Anschluß an der Monitorrückseite und den Netzstecker in eine Steckdose. Weitere Informationen finden Sie in der zum Monitor gehörenden Bedienungsanleitung.

Netzkabel

Über das Netzkabel werden der Computer und die eingebauten Laufwerke mit Strom versorgt. Wenn Sie den TT einschalten, leuchtet am linken Rand der Frontseite eine grünes Lämpchen auf. Die Betriebsanzeigen des Disketten- (links) und Festplattenlaufwerks (rechts) zeigen an, daß gerade ein Datentransfer stattfindet.

Anschluß des Netzkabels



An/Aus-Schalter, 1 heißt an, 0 heißt aus.

Das Netzkabel verbindet den Rechner mit einer Steckdose.

Gehen Sie zunächst sicher, daß auch wirklich der An/Aus-Schalter auf der AUS-Position steht. Schalten Sie ansonsten zunächst den Computer aus. Stecken Sie das passende Ende des Kabels in die mit 'Power' beschriftete Buchse an der Gehäuserückseite. Stecken Sie dann das andere Ende des Kabel in eine Steckdose.

Das eingebaute Diskettenlaufwerk

Ihr Computer ist mit einem eingebauten doppelseitigen Diskettenlaufwerk ausgestattet. Der Diskettenauswurf befindet sich an der Frontseite des Rechners.

Das eingebaute Laufwerk wird als Laufwerk A angesprochen. Das Desktop zeigt trotzdem die Symbole A und B an. Wenn Sie kein weiteres, externes Laufwerk anschließen, wird das eingebaute Laufwerk für A und B benutzt.

Die eingebaute Festplatte

Eine Festplatte kann nicht nur erheblich mehr Daten als eine Diskette verarbeiten, sondern ist auch wesentlich schneller. Sie besteht aus mehreren, mit hoher Geschwindigkeit rotierenden Platten, auf denen die Informationen durch Magnetisierung aufgezeichnet werden. Zum Schutz gegen Staub und Beschädigung sind diese hermetisch im Laufwerk eingeschlossen. Schreib- und Leseköpfe (ähnlich wie solche in einem Kassettenrekorder oder Videorekorder) schweben unmittelbar über den Medien. Elektronische Schaltkreise sorgen für den Transport der Daten von und in den Hauptspeicher des Rechners.

Die eingebaute Festplatte wurde bereits bei der Herstellung formatiert und eingerichtet und kann deshalb sofort benutzt werden. Im Anhang C ('Advanced Hard Disk Utilities') finden Sie weitere Einzelheiten zur Benutzung der Festplatte.

Zusätzliche Festplatten können extern an den TT angeschlossen werden (siehe ACSII und SCSI).

Der Reset-Knopf //

Mit dem Reset-Knopf können Sie den Rechner von Grund auf neu starten, ohne ihn erst aus- und wieder einschalten zu müssen. Diese Art und Weise des Neustarts wird als **Warmstart** bezeichnet. Ein anderer Weg zum Warmstart ist das gleichzeitige Drücken von **[Control]**, **[Alternate]** und **[Delete]**.

Der Modulschacht

Module mit Anwenderprogrammen können in den Modulschacht gesteckt werden. Eine solches Modul bringt den vom Programm belegten Speicher selbst mit und kann bis zu 131072 Bytes (128 Kilobyte) enthalten. Der Modulschacht wird vom Desktop als Laufwerk c: (Kleingeschrieben!) erkannt.

Einstecken eines Moduls

Schalten Sie zunächst den Computer und alle angeschlossenen Geräte aus. Stecken Sie das Modul mit der beschrifteten Seite nach oben in den Modulschacht und schalten Sie den Rechner wieder ein. Das weitere Vorgehen hängt vom Typ des Moduls ab. Näheres finden Sie in der mit dem Modul mitgelieferten Anleitung.

Schnelleinstieg

Sie haben nun Ihr System angeschlossen und kennen die wichtigsten Informationen über die Grundzüge des TT. In den nächsten Abschnitten werden weitere Anschlüsse und der Benutzung verschiedener anderer Peripheriegeräte beschrieben. Wenn Sie kein weiteres Gerät anschließen wollen, können Sie gleich bei Kapitel 2 ('Den TT benutzen') weiterlesen.

Weitere Anschlüsse des TT

Über die Anschlüsse des Rechners können weitere Geräte wie Drucker oder Festplatten angeschlossen werden. Ihr Rechner sendet und empfängt Daten durch diese Schnittstellen. Die meisten Anschlüsse sind mit kleinen Symbolen markiert. In den folgenden Abschnitten werden wir auf jeden Anschluß einzeln eingehen. Diagramme zu den Buchsen finden Sie in Abschnitt F.

Daneben enthält Ihr Computer einen internen VME-Bus-Steckplatz, über den man besonders schnelle VME-Bus-Geräte anschließen kann.

Vor dem Anschliessen eines neuen Geräts sollten Sie vorher den Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte ausschalten. Viele Gerätekabel können über Schraubchen oder Haken an der Anschlußbuchse fixiert werden. Machen Sie stets von dieser Möglichkeit Gebrauch. Falls sich ein Kabel während des Betriebs löst, kann es zu Beschädigungen kommen. Auch eventuell entweichende oder eindringende Störstrahlungen werden dadurch reduziert.

Warnung: Berühren Sie niemals die blanken Metallflächen der Anschlüsse. Die empfindliche Elektronik im Innern des Rechners kann schon durch statische Elektrizität leicht beschädigt werden.

Externes Diskettenlaufwerk

Zusätzlich zum eingebauten kann ein zweites Diskettenlaufwerk extern angeschlossen werden. Dafür kommen die Atari SF 314 (3.5 Zoll, doppelseitig, 720 Kilobyte), die Atari SF 354 (3.5 Zoll, einseitig, 360 Kilobyte) und die Atari PCF 554 (5.25 Zoll) in Frage. Ein zweites Diskettenlaufwerk kann das Kopieren und Archivieren von Daten erheblich vereinfachen.

Bemerkung: Das Diskettenlaufwerk PCF 554 erlaubt es, 5.25-Zoll-Disketten von MS-DOS-Systemen weiterzubearbeiten. Für dieses Laufwerk ist allerdings ein spezielles Programm notwendig, damit der TT es korrekt benutzen kann. Wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Fachhändler.

Anschluß eines externen Diskettenlaufwerks

Schalten Sie den Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte aus und entfernen Sie gegebenenfalls die Schutzeinlage aus dem Diskettenlaufwerk. Verbinden Sie das eine Ende des mitgelieferten Kabels mit dem mit 'Floppy Disk' beschrifteten Anschluß an der Gehäuserückseite des Rechners. Schließen Sie das andere Ende an die mit 'In' beschriftete Buchse des Diskettenlaufwerks an. Stecken Sie den runden Stecker des Stromversorgungskabels in die mit 'Power' beschriftete Buchse des Diskettenlaufwerks und den Netzstecker in eine Steckdose.

Bemerkung: Es kann nur ein externes Laufwerk an den TT angeschlossen werden. Der Computer spricht es dann als Laufwerk B an.

ACSI (DMA)

Die ACSI-Schnittstelle ('Atari Computer Systems Interface') arbeitet mit Hochgeschwindigkeits-DMA ('Direct Memory Access'). Der DMA-Chip im Rechner macht es Geräten möglich, direkt den Speicher im System anzusprechen ohne den Umweg über den Mikroprozessor zu machen. Datentransfers laufen über den DMA-Chip erheblich schneller ab als über den Mikroprozessor (der die Zeit des DMA-Transfers für andere Aufgaben nutzen kann).

An die ACSI-Buchse kann man Atari-DMA-Festplatten (etwa der Megaflex-Baureihe), Atari-SLM-Laserdrucker und das Atari CD-ROM CDAR 504 anschließen. Bis zur vier weiteren Geräte können so mittels '**Daisy-chaining**' mit dem TT verbunden werden.

'Daisy-Chaining' ist eine Methode, mehrere Geräte an eine einzelne Buchse anzuschließen. Das erste Gerät in der Geräteketten wird direkt mit dem Rechner verbunden, jedes weitere Geräte wird an seinem 'Vorgänger' angeschlossen. Beispiel: Gerät A wird direkt mit dem TT verbunden, Gerät B mit A und Gerät C mit B usw.

Lesen Sie bitte vorher sorgfältig die Bedienungsanleitung zu dem betreffenden Peripheriegerät durch!

Anschliessen eines DMA-Geräts

Schalten Sie den Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte aus. Verbinden Sie das eine Ende des mitgelieferten DMA-Kabels mit dem mit 'DMA' beschrifteten Anschluß an der Gehäuserückseite des Rechners. Schließen Sie das andere Ende an die mit 'In' beschriftete Buchse des Peripheriegeräts an. Schließen Sie das DMA-Gerät mit dem Netzkabel an einer Steckdose an.

Drucker

Der Drucker-Anschluß ist ein völlig normaler paralleler Anschluß, wie er bei fast allen Computersystemen Verwendung findet. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem zum Drucker gehörigen Handbuch. Nur Laserdrucker der Atari-SLM-Familie und Drucker mit serieller Schnittstelle werden stattdessen mit dem DMA-Anschluß des Rechners verbunden.

Anschluß eines parallelen Druckers

Schalten Sie den Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte aus. Verbinden Sie das eine Ende des mitgelieferten Druckerkabels mit dem mit 'Printer' beschrifteten Anschluß an der Gehäuserückseite des Rechners. Schließen Sie das andere Ende an den Drucker an. Schließen Sie den Drucker mit dem Netzkabel an einer Steckdose an.

Modem und serielle Schnittstelle

Die Anschlüsse für Modem und andere serielle Geräte werden für seriellen Datentransfer (also immer nur ein Bit gleichzeitig) benutzt. Sie können an jeden der Modem-Anschlüsse je ein handelsübliches Modem anschliessen. Modems werden benutzt, um Daten über normale Telefonleitungen an andere Computer zu übertragen. Auch das BTX-System der Bundespost und sogar ein Telefaxgerät arbeiten nach diesem Prinzip.

Jedes andere seriell arbeitende Gerät kann an die Modem- oder die anderen beiden seriellen Schnittstellen angeschlossen werden. Am TT gibt es zwei serielle Schnittstellen, von denen die zweite abgeschaltet wird, wenn Sie die LAN-Schnittstelle benutzen.

LAN (Lokales Netzwerk)

Über ein lokales Netzwerk werden mehrere 'eng' beieinander stehende Rechner und Peripheriegeräte verbunden. Jeder Computer und jedes Gerät in dem Netzwerk wird Knoten genannt. Typische Knoten sind Rechner und andere Geräte wie Drucker oder Plattenlaufwerke.

Zugriff auf Netzwerkgeräte kann sehr praktisch sein, wenn mehr als ein Benutzer auf die selben Informationen zugreifen will. Denken Sie an eine Lagerverwaltung, bei der ein Benutzer laufend Neueingänge eingibt, während an anderer Stelle Verkäufe registriert werden.

SCSI

Der SCSI-Anschluß (Small Computer Systems Interface) ist ein Standardweg, beliebige SCSI-Drucker oder -Massenspeicher an Ihren Computer anzuschließen. Mittels 'Daisy Chaining' (siehe unter AC SI) können so bis zu sieben weitere Geräte mit dem TT verbunden werden.

Anschluß eines externen SCSI-Geräts

Schalten Sie den Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte aus. Verbinden Sie das eine Ende des mitgelieferten SCSI-Kabels mit dem mit 'SCSI' beschrifteten Anschluß an der Gehäuserückseite des Rechners. Schließen Sie das andere Ende an die entsprechende Buchse des Peripheriegeräts an. Schließen Sie das SCSI-Gerät mit dem Netzkabel an einer Steckdose an.

VME-Bus

Der TT verfügt über eine interne VME-Bus-Schnittstelle (A24, D16), in der Standard-VME-Karten installiert werden können. Der VME-Bus findet häufig Anwendung, wenn große Datenmengen schnell asynchron übertragen werden sollen. Näheres zur Installation finden Sie im handbuch zu der betreffenden Erweiterungskarte.

Stereo

Über die beiden rot und schwarz markierten Klinkenbuchsen kann ein handelsüblicher Stereo-Verstärker angeschlossen werden. Verbinden Sie die beiden Ausgänge des TT mit einem freien Eingang an Ihrem Verstärker, etwa für einen Kassettenrekorder oder CD-Spieler. Achten Sie vor dem Einschalten darauf, daß zunächst die eingestellte Lautstärke am Verstärker minimal ist! Der TT dient dann als Tonquelle vergleichbar mit jeder anderen Systemkomponente einer Stereoanlage. Der 8-Bit-Digital/Analog-Konverter enthält Filter zur Vermeidung von Tonstörungen. Das Ergebnis ist realistisch klingender PCM-Ton ('Pulse Code Modulated Sound').

Nicht alle Programme unterstützen die Stereo-Fähigkeiten des TT, klanglich profitieren jedoch alle vom Anschluß an eine Stereoanlage.

Joystick

Joysticks werden von den allermeisten Computerspielen als Eingabegerät benötigt. Wie der Joystick genau benutzt wird, hängt dabei jeweils von dem betreffenden Spielprogramm ab.

Bemerkung: Joysticks sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Warnung: Fehlerhafte Joysticks können die korrekte Initialisierung des TT verhindern. Falls irgendwelche Probleme auftreten, sollten Sie den Rechner ausschalten, den oder die Joysticks entfernen, und den TT wieder einschalten.

Anschluß von Joysticks

Joysticks haben den gleichen Stecker wie auch die Atari-Maus und können an beiden Seiten der Tastatur eingesteckt werden.

MIDI

MIDI ist die Abkürzung für 'Musical Instrument Digital Interface' (digitale Schnittstelle für Musikinstrumente). Die MIDI-Fähigkeiten des TT erlauben es, Musik Spur für Spur einzeln zu entwerfen oder aufzuzeichnen. Die Verbindung zwischen dem TT und den Musikinstrumenten wird über die beiden MIDI-Buchsen an der linken Seite des TT-Gehäuses vorgenommen.

Über die 'MIDI-In'-Buchse können Musikinstrumente Informationen in den TT einspeisen. Beispielsweise könnte ein MIDI-Keyboard Informationen über die gedrückten Tasten an ein Kompositionsprogramm senden.

Über die 'Midi-Out'-Buchse kann der TT Daten an Instrumente verschicken, zum Beispiel Steuersignale für einen Synthesizer oder eine 'Drum-Machine'.

Über die MIDI-Schnittstelle kann der TT wie ein leistungsfähiges Tonstudio benutzt werden. Viele der Hits, die Sie täglich im Radio hören, wurden auf ähnliche Art und Weise mit einem Atari ST komponiert.

Anschluß eines elektronischen Musikinstruments

Schließen Sie das Instrument über DIN-Kabel an die MIDI-Buchsen des TT an. Weitere Informationen entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Instruments.

Kapitel 2

Den TT benutzen

Wichtige Grundlagen

In diesem Kapitel soll erklärt werden, wie ein Computer funktioniert, was Speicher ist und wie der Computer von einer Diskette oder der Festplatte gestartet wird.

Wie der TT funktioniert

Der Computer erfüllt seine Aufgaben, indem er nacheinander einzelne Befehle ausführt. Solche Befehle stehen zum Beispiel im Nur-Lese-Speicher (ROM) des TT, in dem fest das Betriebssystem TOS verankert ist, und in Programmdateien auf Diskette. Der Computer verarbeitet diese Befehle in Form von elektrischen Signalen, in dem er etwa Daten verarbeitet oder speichert. Diese Vorgänge werden durch ein System von elektronischen Bauteilen und integrierten Schaltkreisen gehandhabt.

Speicher

Für den Computer gibt es zwei verschiedene Arten von Speicher. Interner Speicher besteht aus Mikrochips im Innern des Rechners. Externer Speicher befindet sich auf Festplatten, Disketten, Wechselplatten oder CD-ROM-Platten.

Die Speicherkapazität eines Computers wird in Bytes gemessen. Intern arbeitet ein Computer nur mit Ein/Aus-Signalen, die man auch als Nullen und Einsen im binären Zahlensystem betrachten kann. Daher ist die kleinste Dateneinheit das Bit (Binray Digit) mit den Werten 0 und 1. Ein Byte ist eine Gruppe von acht Bits.

Ein Kilobyte besteht aus 1024 Bytes; eine Megabyte besteht aus 1024 Kilobytes. Beachten Sie den geringen Unterschied zu den Bezeichnungen in der 'realen' Welt: ein Kilometer besteht aus 1000 (nicht aus 1024) Metern. Der TT hat 512 Kilobytes ROM und vier, sechs oder acht Megabyte RAM.

Interner Speicher

Davon gibt es zwei verschiedene Typen: ROM und RAM.

ROM steht für 'Read Only Memory' (Nur-Lese-Speicher). Wie der Name schon sagt, kann man ROM nicht beschreiben. Der Inhalt von ROM-Chips wird schon bei der Produktion einmalig festgelegt und geht auch beim Ausschalten des Rechners nicht verloren.

RAM heißt 'Random Access Memory'. Logischer wäre natürlich die Bezeichnung RWM ('Read Write Memory', Lese/Schreibe-Speicher), aber so ist es nun mal mit den Fachausdrücken. Das RAM im Computer kann Informationen nur so lange speichern, wie es mit Strom versorgt wird. Dafür geht der Zugriff besonders schnell. Um Daten permanent aufzubewahren, muß man sie vor dem Ausschalten auf einem externen Speichermedium wie der Festplatte sichern.

Externer Speicher

Externer Speicher liegt bei Modulen, Disketten, Festplatten (mit und ohne wechselbares Medium) oder CD-ROMs vor.

Informationen von Disketten und Festplatten werden zunächst in das RAM des Computers gelesen, dort verarbeitet und anschließend wieder zurückkopiert. 'Alte' Informationen kann dabei gelöscht und der freiwerdende Platz neu beschrieben werden – ganz so wie bei einem Kassettenrekorder. Handelsübliche Disketten können 357376 Bytes (einseitige Disketten) oder 726016 Bytes (doppelseitige Disketten) aufnehmen.

CD-ROMs können nicht neu beschrieben werden. Genau wie bei einer Musik-CD kann man nur die Informationen lesen und weiterverarbeiten. CD-ROMs werden häufig dann benutzt, wenn man eine sehr großen Datensammlung benutzen will, die sich nur selten ändert. Man denke beispielsweise an einen computerisierten Ersatzteilkatalog.

Eine relativ neue Entwicklung ist WORM-Speicher ('Write once'). WORM-Laufwerke fassen zwar sehr viel Informationen, jede einzelne Spur des Mediums kann allerdings nur ein einziges Mal beschrieben werden.

TOS

TOS ist der Name des Betriebssystems im TT und steht einfach nur für 'The Operating System'. TOS kontrolliert fast das gesamte System. Zu den Aufgaben von TOS gehören die Ansteuerung der externen Speicher, die Verwaltung der Maus und die Ausgabe von Grafik auf dem Bildschirm.

Ein wichtiger Bestandteil von TOS ist **GEM** ('Graphics Environment Manager', Manager für die grafische Arbeitsumgebung). GEM sorgt für die gleichzeitige grafische Wiedergabe von Text, Symbolen, Fenstern und Bildern auf einem Bildschirm.

Starten des Systems

Sie haben jetzt alle Geräte angeschlossen und die allerwichtigsten Grundlagen über Ihren Computer gelernt. Der nächste Schritt ist (Überraschung!) das Einschalten des Rechners. Das Betriebssystem TOS ist dauerhaft in den ROMs des TT gespeichert. daher brauchen Sie auch keine Boot- oder Systemdiskette wie bei manch anderem Computersystem. Allerdings kann man dafür sorgen, daß manche Dateien bereits beim Start des Systems abgearbeitet werden. All dies ist dann automatisch verfügbar, wenn das Desktop auf dem Bildschirm erscheint.

Solche Start-Informationen kann man entweder auf einer speziellen Startdiskette oder aber auf der internen Festplatte zusammenstellen. Bei der von Atari eingerichteten eingebauten Festplatte ist dies bereits geschehen – dies ist der schnellste und komfortabelste Weg.

In seltenen Fällen kann es sinnvoll sein, solche Informationen auf verschiedenen Startdisketten zusammenzustellen. Zum Beispiel dann, wenn für die tägliche Arbeit eine Vielzahl von Accessories benötigt werden – nur eben für jedes Anwendungsgebiet eine bestimmte andere Kombination. Viel einfacher ist es jedoch, für diese Zwecke die eingebaute Festplatte zu benutzen.

Wenn Sie Ihr System von einer Diskette starten wollen, dann lesen sie unter 'Systemstart von Diskette' weiter.

Systemstart von der Festplatte

Atari hat auf der eingebauten Festplatte bereits folgende Dateien eingerichtet:

- Das Kontrollfeld-Accessory (XCONTROL.ACC).
- Die Datei SHDRIVER.SYS. Diese Datei wird von TOS benötigt, um die Festplatte benutzen zu können.

Beim Einschalten des Systems werden diese Dateien automatisch verarbeitet. Nach Ablauf der Startprozedur finden Sie im 'Desk'-Menü das Kontrollfeld. Auf Laufwerk C: erscheinen die installierten Dateien und Verzeichnisse.

Befolgen Sie folgende Schritte, um das System von der Festplatte zu starten:

1. Schalten Sie den Computer und alle damit verbundenen Geräte aus.
2. Schalten Sie nun – falls vorhanden – den Atari-Laserdrucker ein.
3. Schalten Sie nun den Bildschirm, externe Diskettenlaufwerke, externe Festplatten (siehe jeweils die mitgelieferte Bedienungsanleitung) und alle anderen Geräte ein (wie weitere Festplatten, Drucker, Modems etc).

Bei externen Festplatten sollten Sie jeweils so lange warten, bis die Betriebsanzeige wieder erloschen ist und erst dann weitere Geräte einschalten.

4. Schalten Sie den Computer ein. Drücken Sie die Leertaste, wenn die eingebaute Festplatte betriebsbereit ist (am nun gleichmäßigen Laufgeräusch zu erkennen). Nun sollte das Desktop erscheinen.

Bemerkung: Schalten Sie den Computer wieder aus, wenn das Desktop nicht auf dem Bildschirm erscheint. Überprüfen Sie dann alle Kabelverbindungen und die Stromversorgung. Schalten Sie nun das System wieder ein. Wenn dies nicht hilft, schlagen Sie bitte im Anhang D ('Fehlerbeseitigung und Sicherheitsmaßnahmen') nach.

Das ist schon alles. Neben den oben aufgeführten Gründen kann es noch andere Gründe geben, das System von Diskette aus zu starten. Manche Spiele und kopiergeschützte Programme müssen direkt von Diskette gestartet werden. Wenn Sie wissen wollen, wie das geht, dann lesen Sie weiter. Ansonsten setzen Sie bitte Ihre Lektüre bei 'Was man als erstes zu Gesicht bekommt: das GEM-Desktop' fort.

Systemstart von Diskette

Um das System von Diskette zu starten, muß zunächst verhindert werden, daß von der Festplatte gestartet wird – denn das ist der Normalfall. Um dennoch die Festplatte ansprechen zu können, muß anschließend manuell das Programm AHD1.PRG von der Diskette mit den Festplattenprogrammen gestartet werden.

Warnung: Bitte machen Sie zunächst eine Arbeitskopie der Systemdiskette. Wie das geht, ist im folgenden Kapitel beschrieben. Benutzen Sie immer nur die Arbeitskopie und **nie** die Originaldiskette!

Befolgen Sie nun Schritt für Schritt die Anleitung zum Starten des Systems von Diskette:

1. Schalten Sie den Computer aus und legen Sie die Arbeitskopie der Systemdiskette in das eingebaute Diskettenlaufwerk ein.
2. Schalten Sie den Computer nun ein. Drücken Sie **[Alternate]**, sobald die grüne Bereitschaftsanzeige leuchtet. Lassen Sie die Taste erst dann los, wenn die Betriebsanzeige des Diskettenlaufwerks aufleuchtet. Warten Sie ein paar Sekunden und drücken dann die **[Return]** (fast alle anderen Tasten haben die gleiche Wirkung). Nach einer kurzen Pause erscheint das Desktop mit drei Ikonen (Diskettenlaufwerk A und B, sowie der Papierkorb) und der Menüleiste.
3. Manche kommerzielle Software (vornehmlich Spielprogramme) übernimmt ab diesem Moment das Starten des Rechners selbst, so daß das Desktop **nicht** erscheint. In diesem Fall, können und brauchen Sie die restlichen Schritte nicht zu befolgen.

Bemerkung: Falls das Desktop nicht erscheint, obwohl das eben gesagte auf die eingelegte Diskette nicht zutrifft, liegt ein Problem vor. Schalten Sie den Computer noch einmal aus und überprüfen Sie alle Kabelverbindungen. Testen Sie auch, ob der Monitor korrekt angeschlossen und eingeschaltet ist. Prüfen Sie den Helligkeitsregler! Wenn dies nicht hilft, ziehen Sie **Anhang D ('Fehlerbeseitigung und Sicherheitsmaßnahmen')** zu Rate.

4. Nehmen Sie die Kopie der Systemdiskette wieder heraus und legen Sie eine Arbeitskopie der 'Atari Hard Disk Utilities Disk' ein. Öffnen Sie das Verzeichnissfenster für Laufwerk A.
5. Öffnen Sie das Verzeichnis namens 'AUTO'. Starten Sie die Programmdatei AHDI.PRG. Damit wird es dem Computer erst möglich, die eingebaute Festplatte anzusprechen. Schließen Sie nun alle offenen Verzeichnissfenster.
6. Benutzen Sie den Menüpunkt 'Geräte installieren', um Ikonen für alle Teile der Festplatte erscheinen zu lassen.

Was man als erstes zu Gesicht bekommt: das GEM-Desktop

Nach dem Einschalten des Systems werden zunächst Startinformationen von Festplatte oder von Diskette in den Arbeitsspeicher eingelesen. Anschließend erscheint das GEM-Desktop.

GEM-Desktop ist der Dreh- und Angelpunkt für alles, was Sie mit dem Atari TT unternehmen. Zunächst sollten Ikonen für zwei Diskettenlaufwerke, vier Festplattenlaufwerke und einen Papierkorb, die Menüleiste und der Mauszeiger erscheinen. Das Erscheinungsbild kann später modifiziert werden.

Ikonen für die Festplatte

Die eingebaute Festplatte ist ab Werk formatiert und in vier Teilbereiche (**Partitionen**) unterteilt. Diese Gliederung des Platzangebots erleichtert die Organisation Ihrer Dateien. Ein Beispiel: oft gliedert man Dateien nach verschiedenen Anwendungsgebieten. So könnte man auf einer speziellen Partition alles sammeln, was mit Textverarbeitung zu tun hat.

Jedes Festplattensymbol ist ein Zugang zu einer Festplattenpartition. Da die eingebaute Festplatte normalerweise vier Partitionen enthält, erscheinen auch vier entsprechende Laufwerkssymbole.

Jedem Laufwerkssymbol muß ein eindeutiger Buchstabe zugeordnet sein. Die Buchstaben A und B stehen bereits für Diskettenlaufwerke, daher repräsentieren die Symbole C bis F die vier Partitionen der Festplatte.

Ikonen für Diskettenlaufwerke und Papierkorb

Zwei der Laufwerkssymbole tragen den Namen 'Disklaufwerk'. Beachten Sie, daß auch dann beide Symbole erscheinen, wenn nur das eine eingebaute Diskettenlaufwerk vorhanden ist.

Mit dem Papierkorb kann man nicht mehr benötigte Dateien und Verzeichnisse löschen. Vorsicht! Mit dem Papierkorb-Symbol gelöschte Dateien sind für immer gelöscht und lassen sich nicht zurückholen!

Menüleiste

Entlang des oberen Bildschirmrands sieht man die **Menüleiste**. Jeder **Menütitel** (Desk, Datei, Index und Extras) steht für ein eigenes **Dropdown-Menü**, aus dem man dann einen Eintrag auswählen kann. 'Dropdown-Menü' steht für das Verhalten dieser Menüs: sobald Sie mit dem Mauszeiger einen der Menütitel erreichen, 'fällt' das dazugehörige Menü herunter. In Kapitel 4 finden Sie eine genaue Aufstellung der einzelnen Optionen.

Mauszeiger

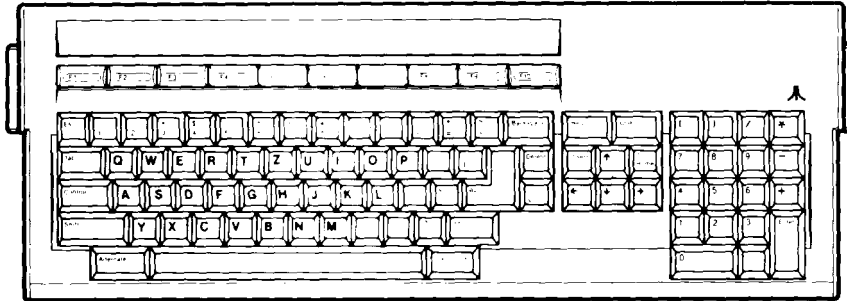
Der Mauszeiger hat normalerweise die Form eines Pfeils und wird synchron zur Bewegung der Maus auf dem Tisch über den Bildschirm bewegt. Je nach Funktionsweise kann der Mauszeiger auch eine andere Form annehmen, ein paar Beispiele:

- | | |
|--------|--|
| Biene | Der Computer ist 'fleißig' und kann zur Zeit keine Eingaben entgegennehmen |
| Balken | Der Computer wartet auf eine Texteingabe über die Tastatur |
| Hand | Sie sind gerade dabei, ein Objekt auf dem Bildschirm zu verschieben. |

Die Tastatur

Neben der Maus ist die Tastatur das wichtigste Eingabegerät. Die Tastatur sieht nicht nur so ähnlich aus, wie eine Schreibmaschinentastatur, sondern funktioniert auch sehr ähnlich. Beispiel: **[Return]** entspricht der Taste auf einer Schreibmaschine, mit der man eine neue Zeile beginnt (bei nicht-elektrischen Maschinen braucht man dazu den Wagenrücklaufshebel). Wenn Sie **[Return]** drücken wird die Schreibmarke (sofern vorhanden) an den Anfang der nächsten Zeile gestellt.

Wenn Sie eine Taste länger festhalten, tritt eine automatische Tastenwiederholung in Aktion. Die Ansprech- und Wiederholgeschwindigkeit können Sie mit dem Kontrollfeld-Accessory (siehe Kapitel 6) einstellen.



Buchstaben-, Ziffer- und Symboltasten werden als **alphanumerische Tasten** bezeichnet und funktionieren genauso wie bei einer Schreibmaschine. Drücken Sie **[S]** für ein 'S' in Kleinschrift und **[Shift][S]** für ein 'S' in Großschrift. **[Shift]** entspricht also der Hochstelltaste. Mit **[CapsLock]** können Sie die Hochstellung arretieren und damit zwischen Klein- und Großschrift umstellen.

Zusätzlich gibt es noch einige Tasten, die man auf einer Schreibmaschine nicht findet.

[Control], **[Alternate]** und **[Shift]** modifizieren die Bedeutung einer 'normalen' anderen Taste (wie schon beim Hochstellen mit **[Shift]** gesehen). Was genau passiert, hängt vom benutzten Programm ab.

In der obersten Tastenzeile finden Sie die Funktionstasten **[F1]** bis **[F10]**. Mit **[F11]** bis **[F20]** ist normalerweise **[Shift][F1]** bis **[Shift][F10]** gemeint. Viele Anwendungsprogramme benutzen die Funktionstastern für oft gebrauchte Funktionen.

Anmerkung: Programme, die Texteingaben erlauben, stellen meist eine Schreibmarke, den Cursor, auf dem Bildschirm dar. Der Cursor kann ein schwarzes Rechteck, ein senkrechter Balken oder ganz etwas anderes sein und markiert die Stelle, an der das nächste eingegebene Zeichen erscheint.

Mit den Pfeiltasten kann der Cursor in den vier Richtungen verschoben werden.

Das Zifferneingabefeld vereinfacht die Eingabe von Zahlenreihen und Formeln. **[Enter]** hat die gleiche Funktion wie **[Return]**.

Ausschalten des Rechners

Es gibt zwei verschiedene Methoden, den Rechner auszuschalten und neu zu starten. Einen Kaltstart nennt man es, wenn der Rechner mit dem Netzschalter länger als zehn Sekunden ausgeschaltet wird. Dabei wird der Rechner gänzlich initialisiert und alle Information aus dem RAM entfernt. Bei einem Warmstart hingegen wird das RAM nicht auf jeden Fall gelöscht.

Kaltstart

Einen 'Original'-Kaltstart erreichen Sie so:

- alle Geräte ausschalten, und zwar in der umgekehrten Reihenfolge wie beim Einschalten
- langsam bis Zehn zählen
- alle Geräte in der richtigen Reihenfolge wieder einschalten

Der Griff zum Netzschalter birgt zwei Nachteile: erstens muß man zur Gehäuserückseite greifen, zweitens kann allzu häufiges Aus- und Einschalten den elektronischen Bauteilen des Rechners schaden. Einfacher ist es, die Tastenkombination **[Control][Alternate][Shift rechts][Delete]** (alles gleichzeitig!) zu drücken.

Manche Programme erfordern es, einen solchen Kaltstart auszulösen. Probieren Sie in diesen Fällen immer erst die oben genannte Tastenkombination, bevor Sie den Netzschalter bemühen.

Warmstart

Beim Warmstart wird gewissermaßen das System auf sanfte Weise initialisiert. Drücken Sie dazu die Tastenkombination **[Control][Alternate][Delete]** (richtig, alle drei gleichzeitig!).

Stattdessen können Sie auch die Reset-Taste an der linken Gehäusesseite benutzen.

Kapitel 3

Grundfertigkeiten

In diesem Kapitel lernen Sie die wichtigsten Dinge über den Umgang mit dem Atari TT. Zu den Themen gehören die Steuerung des Mauszeigers mittels der Maus oder der Tastatur, die Benutzung von Funktionen in den Menüs und das Formatieren und Kopieren von Disketten.

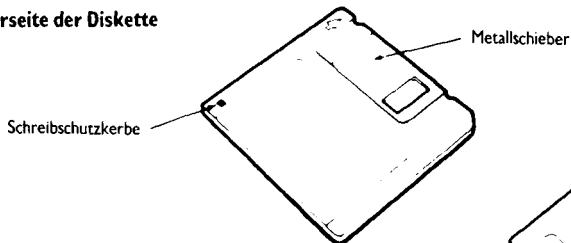
Für den Abschnitt über das Formatieren und Kopieren von Disketten brauchen Sie zwei leere handelsübliche Disketten. Sie werden als Arbeitskopien für die beiden mitgelieferten Disketten gebraucht.

Bitte starten Sie nun den TT (wie im letzten Kapitel beschrieben) und legen Sie eine Diskette ein.

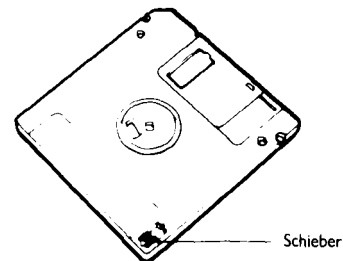
Einlegen und Herausnehmen von Disketten

Der Metallschieber schützt die empfindliche Oberfläche der Diskette vor Umgebungseinflüssen wie Staub und Fingerabdrücken. Wenn Sie die Diskette in das Laufwerk einlegen, wird dieser Schieber automatisch beiseite geschoben, so daß die magnetisierbare Oberfläche von den Schreib/Leseköpfen erreicht werden kann. Die Informationen werden in konzentrischen Ringen, den **Spuren** (oder engl. Tracks), gespeichert. Die Schreib/Leseköpfe werden schrittweise jeweils zur benötigten Spur bewegt, währenddessen dreht sich das Medium innerhalb der Diskettenhülle, so daß jeder Ort der Diskette für die Köpfe erreichbar ist.

Oberseite der Diskette



Rückseite der Diskette



Das Diskettenlaufwerk ist mit einer grünen Anzeige für den Betrieb versehen. Warten Sie vor dem Einlegen oder Herausnehmen von Disketten immer darauf, daß diese Anzeige erloschen ist. Befolgen Sie folgende Schritte, um eine Diskette einzulegen:

1. Drehen Sie die Diskette so, daß der Metallschieber in Richtung Laufwerksöffnung zeigt und die Schreibe Schutzkerbe an der linken Seite der Diskette liegt.

Warnung: Bewegen Sie den Metallschieber niemals von Hand. Die magnetisierbare Oberfläche der Diskette ist sehr empfindlich.

2. Schieben Sie die Diskette in die Öffnung, bis sie hörbar einrastet.
3. Zum Entfernen der Diskette drücken Sie fest auf den Auswurfknopf rechts unter der Laufwerksöffnung. Die Diskette wird soweit herausgeschoben, daß sie nun leicht entnommen werden kann.

Elemente des Desktops

Die wichtigsten Bestandteile des Desktops sind die Bildsymbole (Ikonen), die Fenster und die Menüleiste.

Desktop-Bildsymbole stehen für Massenspeicher (Teile der Festplatte oder Diskettenlaufwerke), Geräte wie Drucker oder ROM-Module oder den Mülleimer. Bildsymbole in Fenstern stehen für Dateien und Ordner. Stattdessen kann man in Fenstern auch auf Textanzeige umschalten: dann sieht man für jede Datei und für jedes Verzeichnis einfach nur den Namen (auch in diesem Fall spricht man dann von Bildsymbolen).

Das Desktop stellt Informationen mit zwei verschiedenen Methoden dar: Dateien und Ordner sieht man in Fenstern. Daneben gibt es auch noch Dialogboxen (zu erkennen an der doppelten Randlinie), die zur Ein- und Ausgabe weiterer Informationen dienen.

Das dritte wichtige Element des Desktops ist die Menüleiste. Sie trägt normalerweise die Menütitel 'Desk', 'Datei', 'Index' und 'Extras'.

Folgende Elemente sollten nach dem ersten Einschalten des Systems sichtbar sein:

- zwei Bildsymbole für Diskettenlaufwerke,
- vier Bildsymbole für Festplatten,
- der Mülleimer,
- der Mauszeiger und
- die Menüleiste.

Wenn Sie vor dem Einschalten ein entsprechendes Programm-Modul eingelegt haben, dann erscheint auch hierfür ein entsprechendes Symbol.

Benutzung des Mauszeigers

Praktisch alles, was Sie mit dem Desktop tun können, wird mithilfe des Mauszeigers abgewickelt: Auswählen von Bildsymbolen oder Menüpunkten, Verschieben von Symbolen usw. Der Mauszeiger wird entweder durch Bewegungen der Maus oder über spezielle Tastenkombinationen gesteuert.

Wie man den Mauszeiger mit der Maus steuert

Die einfachste Methode zur Steuerung des Mauszeigers ist das Verschieben der Maus auf der Tischoberfläche. Letztere sollte sauber, fest und ebenmäßig sein. Drehen Sie die Maus so, daß das Anschlußkabel von Ihnen weg zeigt. Wenn alles klappt, wird der Mauszeiger synchron zur Mausbewegung über den Bildschirm bewegt. Für problematische Schreibtischoberflächen hält der Fachhandel spezielle Maus-Unterlagen ('Maus-Pads') bereit.

Bemerkung: Wenn der Mauszeiger einen Menütitel erreicht, 'fällt' das dazugehörige Menü auf den Bildschirm (daher der Name 'Dropdown'-Menü). Um es wieder loszuwerden, müssen Sie den Mauszeiger aus dem Menü herausbewegen und die linke Maustaste drücken.

Wie man die Maus über die Tastatur steuert

Wenn die Maus mal nicht angeschlossen oder defekt ist, kann man den Mauszeiger auch über die Tastatur steuern. Dazu ist es erforderlich, mehrere Tasten gleichzeitig zu drücken. Halten Sie dabei die erste Taste fest, während sie die zweite Taste einmal drücken. Bei Drei-Tasten-Kombinationen müssen Sie die ersten beiden Tasten festhalten. Aber keine Sorge: dies ist nur in Ausnahmefällen nötig!

Bemerkung: Im Anhang B finden Sie eine Übersichtstabelle mit den Tastenkombinationen.

Wie Sie sicher schon bemerkt haben, besteht das Bild auf dem Monitor aus einer großen Zahl von winzigen Punkten. Im Englischen nennt man sie 'Pixel' (eine Abkürzung für 'Picture Cell'). Je nach Tastenkombination können Sie den Mauszeiger um einen oder acht Pixel verschieben:

- **[Alternate]** zusammen mit einer der vier Pfeiltasten bewegt den Mauszeiger um acht Pixel in Pfeilrichtung.
- **[Alternate][Shift]** zusammen mit einer Pfeiltaste bewegt den Mauszeiger um einen einzigen Schritt. Mit dieser Methode können Sie den Mauszeiger also besonders exakt positionieren.

Wie man etwas auswählt

Wenn Sie ein Objekt, ob Bildsymbol oder Menüpunkt, benutzen wollen, müssen Sie es zunächst auswählen. Ausgewählte Objekte werden optisch hervorgehoben, im Allgemeinen durch inverse Darstellung (also zum Beispiel weiße Schrift auf schwarzem Grund).

Die beiden nächsten Abschnitte befassen sich mit verschiedenen Wegen, Objekte auszuwählen: mit der Maus oder über die Tastatur. In allen weiteren Abschnitten wird davon ausgegangen, daß Sie die Maus benutzen. Anderenfalls ersetzen Sie bitte im Geiste die Anweisungen für Tastaturbedienung.

Auswählen mit der Maus

Die Auswahl von Objekten wird ebenso wie das Auslösen bestimmter Operationen durch einen Mausklick vorgenommen. Fast immer wird dafür die linke Maustaste benutzt. Die rechte Maustaste kommt nur in Sonderfällen zur Anwendung.

Durch einen einzelnen Mausklick wird ein Objekt nur ausgewählt. Erst durch einen Doppelklick (also die schnelle Hintereinanderausführung von zwei Einzelklicks) wird ein Objekt ausgewählt und eine Operation ausgelöst.

Wie 'klickt' man nun mit der Maus? Einfach die Maustaste einmal drücken und wieder loslassen! Ein Doppelklick erfordert etwas mehr Übung, da man zwei einzelne Klicks innerhalb einer kurzen Zeitspanne schaffen muß.

Bemerkung: Mit dem in Kapitel 6 beschriebenen Kontrollfeld kann man die Ansprechgeschwindigkeit für Doppelklicks einstellen.

Und nun etwas Training:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Bildsymbol von Diskettenlaufwerk A:.
2. Drücken Sie einmal kurz die linke Maustaste. Das Bildsymbol sollte dabei invertiert werden. Damit ist das Bildsymbol ausgewählt. Klicken Sie nun einmal mit der Maus auf eine freie Stelle des Bildhintergrunds. Nun sollte das Symbol wieder normal aussehen. Durch einen Klick auf den Hintergrund kann man also selektierte Objekte wieder **deselektieren**.
3. Nun zum Doppelklick, bei dem das Symbol von Laufwerk A nicht nur ausgewählt, sondern auch geöffnet werden soll. Bewegen Sie den Mauszeiger wieder über das Bildsymbol und drücken Sie zweimal kurz hintereinander die linke Maustaste. Wenn Sie schnell genug waren, öffnet sich nun ein Fenster, in dem der Inhalt der Diskette in Laufwerk A dargestellt wird.

Bemerkung: Wenn Sie vergessen haben, eine Diskette einzulegen, erscheint in der Mitte des Bildschirms eine Fehlermeldung. Legen Sie in diesem Fall eine Diskette ein, bewegen Sie den Mauszeiger über das Wort 'OK' und drücken Sie die linke Maustaste.

4. Jetzt soll das Fenster wieder geschlossen werden. Bewegen Sie den Mauszeiger über das quadratische Feld in der linken oberen Ecke des Fensters und drücken Sie einmal die linke Maustaste.

Auswählen mit der Tastatur

Statt der linken Maustaste können Sie auch auf der Tastatur die Tastenkombination **[Alternate][Insert]** drücken. Auch ein Doppelklick ist möglich: halten Sie **[Alternate]** fest und drücken Sie zweimal schnell hintereinander **[Insert]**.

Versuchen Sie nun, die Trainings-Anweisungen aus dem letzten Abschnitt mit Ihren Kenntnissen der Tastaturbedienung zu kombinieren!

Auswählen eines Bildsymbols

Es gibt zwei verschiedene Arten von Bildsymbolen: auf der Desktop-Arbeitsfläche (Laufwerkssymbole, Druckersymbol, Symbol für ROM-Modul und Mülleimer) und in Fenstern (Symbole für Dateien und Ordner).

Beim Klicken auf das Symbol von Laufwerk A haben Sie bereits einmal ein Bildsymbol ausgewählt. Dabei haben Sie gelernt, daß ein selektiertes Bildsymbol normalerweise durch Invers-Darstellung hervorgehoben wird.

Auswählen eines Menütitels

Am oberen Bildschirmrand sehen Sie die Menüleiste, bestehend aus den einzelnen Menütiteln. Zu jedem dieser Menütitel gehört ein sogenanntes **Dropdown-Menü (engl. to drop down: herunterfallen)**. Es wird sichtbar, wenn Sie den Mauszeiger in die unmittelbare Nähe des Menütitels bewegen. Die einzelnen Dropdown-Menüs bestehen meist aus mehrerer Texteinträgen, die für die verschiedenen Kommandos stehen. Wenn Sie den Mauszeiger nun auf einen anderen Menütitel bewegen, verschwindet das erste Menü und stattdessen erscheint ein neues.

Und wieder der ganze Vorgang in einzelnen Schritten:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den Menütitel 'Extras'. Das dazugehörige Menü sollte nun erscheinen.

Bemerkung: In einem Menü kann es sowohl aktivierbare wie auch gesperrte Kommandos geben. Menüpunkte in heller Schrift stehen für gesperrte Einträge, die zur Zeit nicht ausgewählt werden können. Oft wird auch mit einem Haken vor dem Menüpunkt angezeigt, daß dieser zur Zeit aktiviert ist.

2. Bewegen Sie den Mauszeiger über den Menüpunkt 'Arbeit sichern'. Der Text sollte nun durch weiße Schrift auf schwarzem Grund hervorgehoben sein.
3. Führen Sie einen Mausklick durch. Es erscheint nun eine Dialogbox, in der nachgefragt wird, ob Sie wirklich die 'Arbeit sichern' möchten.

Bemerkung: Die Standardauswahl (in diesem Fall 'OK') ist stets durch einen etwas dickeren Rahmen hervorgehoben und kann auch durch Drücken von **[Return]** ausgewählt werden.

Wählen Sie 'Abbruch' aus, indem Sie den Mauszeiger über 'Abbruch' bewegen und einmal klicken. Die Dialogbox verschwindet nun.

Um ein Dropdown-menü wieder loszuwerden klicken Sie einfach einmal außerhalb des Menürahmens.

Verschieben von Objekten

Objekte können durch Verschieben bei festgehaltener linker Maustaste verschoben werden. Oft nennt man diesen Vorgang auch '**draggen**' (vom engl. to drag: ziehen, zerren). Selbstverständlich kann man anstelle der Maus auch eine Tastenkombination verwenden.

Ein Bildsymbol muß erst ausgewählt werden, bevor man es durch Verschieben an eine andere Stelle auf dem Desktop legen kann. Je nach Typ des Bildsymbols und Endposition werden dadurch unterschiedliche Aktionen ausgelöst. Wenn Sie nicht ausgewählt haben und bei gedrückter Maustaste den Mauszeiger bewegen, wird eine sogenannte **Gummiband-Box** aufgezogen. Mehr dazu im Abschnitt 'Auswählen mehrerer Bildsymbole'.

Verschieben mit der Maus

Mit der Maus ist das Verschieben von Objekten besonders einfach. Positionieren Sie den Mauszeiger über einem selektierten Bildsymbol. Drücken Sie nun einfach die linke Maustaste und bewegen dabei die Maus, ohne die Taste loszulassen. Wenn zum Zeitpunkt des ersten Mausclicks mehrere Objekte ausgewählt sind, dann werden sie auch gemeinsam verschoben.

Verschieben mithilfe der Tastatur

Wie Sie bereits wissen, entspricht **[Alternate][Insert]** der linken Maustaste und **[Alternate][Pfeiltaste]** dem Verschieben der Maus. Zum Verschieben von Objekten müssen Sie also **[Alternate][Insert][Pfeiltaste]** drücken.

Verschieben eines Bildsymbols

Durch Verschieben eines Bildsymbols können Sie die dazugehörige Datei oder den Ordner kopieren, verschieben oder löschen. Was genau passiert, hängt von den gedrückten Tasten und von der Zielposition des verschobenen Symbols ab.

Während des Verschiebens wird für jedes ausgewählte Bildsymbol eine Umrißlinie angezeigt, die der Bewegung des Mauszeigers folgt. Außerdem verändert sich die Form des Mauszeigers vom Pfeil zu einer Hand.

Probieren Sie nun Ihre neuen Kenntnisse mit den Bildsymbolen auf dem Bildschirmhintergrund aus. Wenn das Symbol beim Loslassen zufällig auf ein anderes Symbol 'fällt', erscheint eine Dialogbox. Klicken Sie zunächst immer 'Abbruch' an.

Bemerkung: Man kann auch mehrere Bildsymbole auf einmal verschieben. Dazu muß man zunächst mehrere Symbole auswählen.

Auswählen mehrerer Bildsymbole

Häufig möchte man eine Operation auf mehrere Bildsymbole gleichzeitig anwenden. Stellen Sie sich zum Beispiel vor, sie möchten drei verschiedene Textdateien von der eingebauten Festplatte auf eine Diskette kopieren.

Dafür gibt es zwei verschiedene Methoden:

1. Der erste Weg führt über die **Gummiband-Box**. Klicken Sie mit der Maus auf den Hintergrund und halten Sie die linke Maustaste fest, während Sie den Mauszeiger bewegen. Es erscheint eine Umrißlinie, die sich synchron mit der Mausbewegung dehnt (daher der Name). Wenn Sie nun die Maustaste wieder loslassen, werden alle Bildsymbole innerhalb des Rahmens ausgewählt.

2. Wenn Sie ein Bildsymbol durch einfachen Mausklick auswählen, werden normalerweise alle anderen bereits ausgewählten Symbole wieder deselektiert, also normal dargestellt. Dies können Sie durch gleichzeitiges Festhalten einer der beiden Shift-Tasten verhindern. Mit dieser Methode können Sie also auch dann mehrere Symbole gleichzeitig auswählen, wenn Sie nicht direkt benachbart sind.

Beide Methoden funktionieren mit Symbolen auf dem Bildschirmhintergrund wie auch in Fenstern.

Auswahl mit der Gummiband-Box

Die Gummiband-Box erscheint immer dann, wenn Sie den Mauszeiger bei gedrückter Maustaste bewegen und dabei kein Symbol selektiert haben. Die erste Ecke der Box liegt immer dort, wo sie mit dem Mausklick begonnen haben. Die gegenüberliegende Ecke der Box folgt dem Mauszeiger.

Und hier ein Beispiel:

1. Positionieren Sie den Mauszeiger direkt links über dem Bildsymbol für Laufwerk A. Passen Sie dabei auf, nicht versehentlich den Menütitel darüber zu berühren (falls es Ihnen doch passiert: einfach den Mauszeiger wieder über den Hintergrund bewegen und einmal klicken).
2. Halten Sie nun die linke Maustaste fest und bewegen Sie den Mauszeiger. Die Gummiband-Box erscheint, und eine Ecke folgt der Mausbewegung.
3. Ziehen Sie die Box soweit auf, bis sie die Symbole für Laufwerk A und B umfaßt. Lassen Sie die Maustaste wieder los. Beide Symbole sollten jetzt invers hervorgehoben erscheinen.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger auf eine frei Stelle des Hintergrunds und klicken Sie einmal. Die beiden Symbole werden jetzt wieder normal (deselektiert) dargestellt.

Auswahl mit Shift-Mausklick

Das Markieren mit der Gummiband-Box hat einen Nachteil: sie funktioniert nur, wenn die auszuwählenden Bildsymbole direkt neben- oder übereinander liegen. Anders bei der zweiten Methode: dem Mausklick mit Shift-Taste.

Wieder ein Beispiel:

1. Wählen Sie durch einen einfachen Mausklick das Symbol für Laufwerk A aus.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol für Laufwerk C: und drücken Sie gleichzeitig **[Shift]** und die linke Maustaste. Nun sind die Symbole für A und C ausgewählt.

Bemerkung: Sie müssen die Shift-Taste festhalten, bis alle Symbole selektiert sind. Ein einziger Mausklick ohne gedrückte Shift-Taste deselektiert alles bereits ausgewählte.

3. Bewegen Sie den Mauszeiger auf eine frei Stelle des Hintergrunds und klicken Sie einmal. Die beiden Symbole werden jetzt wieder normal (deselektiert) dargestellt.

Besonders flexibel: Gummiband-Box und Shift-Klick gemeinsam

Was wir ihnen bislang verheimlicht haben: beim Shift-Klicken können Sie auch einzelne Symbole wieder deselektieren, ohne dabei am Zustand der anderen ausgewählten Symbole etwas zu ändern. Diesen Trick können Sie benutzen, um zunächst mit der Gummiband-Box einige Symbole auszuwählen und dann einige von ihnen wieder zu deselektieren:

1. Wählen Sie mithilfe der Gummiband-Box die Symbole von Laufwerk A, B und C aus.
2. Deselektieren Sie das Symbol für Laufwerk A, in dem Sie es einmal bei festgehaltener Shift-Taste anklicken. Nun sind nur noch die Symbole von Laufwerk B und C hervorgehoben.
3. Machen Sie einen weiteren Shift-Klick auf das A-Symbol. Nun sind wieder alle drei Symbole hervorgehoben.
4. Bewegen Sie den Mauszeiger auf eine frei Stelle des Hintergrunds und klicken Sie einmal. Alle Symbole werden jetzt wieder normal (deselektiert) dargestellt.

Benutzung der Fenster

Fenster sind speziell markierte Bildschirmausschnitte, in denen Informationen zusammengefaßt werden. Sieben von ihnen können gleichzeitig benutzt werden und sich dabei (wie etwa sieben Blätter) gegenseitig überlappen. Ein sichtbares Fenster wird **offen** genannt.

Öffnen und Schließen von Fenstern

Das Desktop benutzt Fenster, um Dateien und Ordner auf Disketten oder auf der Festplatte darzustellen. Es wird Sie kaum überraschen, daß es mehrere verschiedene Verfahren gibt, um ein solches **Verzeichnisfenster** zu öffnen.

Zunächst wollen wir uns den Inhalt der Systemdiskette in einem Fenster anzeigen lassen. Achten Sie also darauf, daß die Systemdiskette auch wirklich im Diskettenlaufwerk steckt.

Der einfachste Weg ist ein Doppelklick auf das zu dem Laufwerk gehörigen Symbol. Bewegen Sie nun also den Mauszeiger über das Symbol für Laufwerk A und doppel-klicken Sie.

Bemerkung: Falls eben kein Fenster aufgegangen ist, sondern nur das Bildsymbol invertiert wurde, dann hat der Doppelklick nicht geklappt. Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Bildschirmhintergrund und klicken Sie einmal. Nun versuchen Sie es noch einmal. Denken Sie daran: der Doppelklick mit der Maustaste erfordert etwas Übung.

Nun soll das Fenster wieder geschlossen werden. Das Symbol in der linken oberen Ecke des Fenster ist das **Schließfeld**. Wenn Sie es einmal anklicken, wird das Fenster wieder geschlossen.

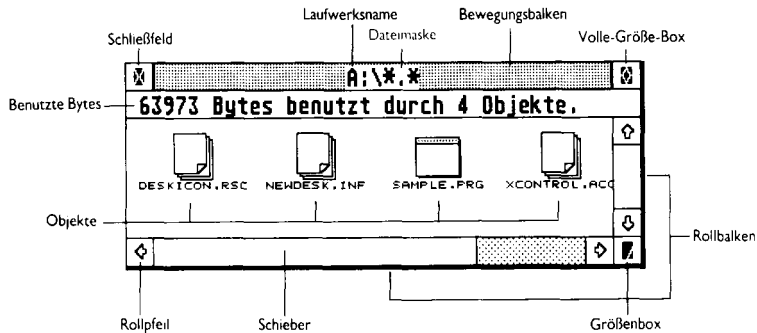
Und nun wie versprochen eine andere Methode (die sogar ohne den schwierigen Doppelklick auskommt): wählen Sie das Laufwerkssymbol durch einen einzigen Mausclick aus. Wählen Sie aus dem Menü 'Datei' den Menüpunkt 'Öffnen' aus. Das Fenster wird nun geöffnet.

Auch zum Schließen gibt es einen Menüpunkt: Wählen Sie 'Fenster schließen' im 'Datei'-Menü.

Faustregel: der Doppelklick auf ein Objekt entspricht dem Auswählen und Öffnen.

Bedienungselemente des Fensters

Das Schließfeld kennen Sie ja bereits schon. In der folgenden Abbildung können Sie nun auch alle anderen Elemente eines Fenster sehen. Manche allerdings werden wir erst in späteren Abschnitten erklären.



Der obere Balken des Fenster hat zwei Funktionen. Einmal ist er der Bewegungsbalken, mit dem man das Fenster verschieben kann. Mehr dazu später. Andererseits beherbergt er den Fenstertitel, der über den Inhalt des Fensters informiert.

Beim Desktop besteht er aus dem Laufwerksnamen ('A:' für Laufwerk A) und aus der Dateimaske ('*.*'). Die Dateimaske ist eine Art Filter, mit dem man die Anzeige auf Dateien mit einem bestimmten Namensmuster beschränken kann. Normalerweise werden natürlich alle Dateien und Ordner dargestellt. Mehr über die Dateimaske erfahren Sie in Kapitel 4.

In der Informationszeile sehen Sie, wieviele Bytes durch den Ordner belegt sind und um wieviele Dateien und Ordner es sich dabei handelt.

Das aktive Fenster

Ein Kernpunkt des GEM-Fenstersystems ist, daß mehrere Fenster gleichzeitig geöffnet sein können. Nur eines dieser Fenster, das **aktive** Fenster, kann aber unmittelbar bearbeitet werden. Auch zur Manipulation eines Fensters (verschieben, Größe verändern usw.) ist es notwendig, daß es aktiv ist.

Bei mehreren geöffneten Fenstern kann es zu Überlappungen kommen. Das aktive Fenster liegt dann immer zuoberst. Man kann das aktive Fenster auch an der Titelleiste erkennen, denn nur bei diesem wird die Titelleiste mit einem grauen Muster aufgefüllt. Wenn Sie auf irgendeine offenliegende Stelle eines inaktiven Fensters klicken, wird es aktiviert.

Das Desktop kommt mit sieben gleichzeitig geöffneten Fenstern zurecht.

Veränderung der Fenstergröße

Speziell dann, wenn man mit mehreren Fenstern arbeitet, ist es wichtig, die Größe jedes einzelnen Fensters verändern zu können. Die GEM-Fenster bieten dafür die Größenbox (unten rechts) und die Volle-Größe-Box ('Full-Box') in der rechten oberen Ecke an. Und wieder eine kleine Trainingseinheit:

1. Öffnen Sie das zum Laufwerk A gehörige Fenster.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Größenbox in der rechten unteren Ecke des Fensterrahmens. Fangen Sie nun an, die Größenbox zu verschieben (also: anklicken und bei gedrückter Maustaste die Maus verschieben). Während der Bewegung zeigt eine Umrißlinie an, wie groß das Fenster werden wird, wenn Sie die Maustaste wieder loslassen. Vermindern Sie mit dieser Methode die Fensterfläche etwa auf die Hälfte.
3. Klicken Sie nun einmal auf die Volle-Größe-Box in der oberen rechten Ecke. Das Fenster füllt nun die gesamte Bildschirmfläche.
4. Klicken Sie nun ein zweites Mal auf die Volle-Größe-Box. GEM hat sich die vorherigen Ausmaße und Position des Fensters gemerkt und stellt den alten Zustand wieder her.
5. Schließen Sie das Fenster wieder, wenn Sie der Meinung sind, die verschiedenen Methoden zur Größenverstellung zu beherrschen.

Verschieben eines Fensters

Das aktive Fenster kann an jede mit dem Mauszeigers erreichbare Position des Bildschirms geschoben werden (mit der Ausnahme der Menüleiste):

1. Öffnen Sie das zum Laufwerk A gehörige Fenster.
2. Positionieren Sie den Mauszeiger über dem mit 'SAMPLE.PRG' beschrifteten Bildsymbol und führen Sie einen Doppelklick aus. Damit haben Sie ein Beispielprogramm zur Fensterhandhabung gestartet. Verkleinern Sie das Fenster zunächst auf etwa die Hälfte der anfänglichen Größe.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger über den grau schattierten Bewegungsbalken. Verschieben Sie den Balken -- ganz so, als würde es sich um ein Bildsymbol handeln. Während des Verschiebens sehen Sie eine Umrißlinie des Fensters an seiner möglichen neuen Position. Der Mauszeiger verwandelt sich von einem Pfeil in das Handsymbol. Wenn Sie die Maustaste loslassen erscheint das Fenster an seiner neuen Position.
4. Schließen Sie erst das Fenster und anschließend das Fenster von Laufwerk A.

Verschieben des Fensterausschnitts

Nicht immer reicht die Fläche eines Fensters, um alle Informationen gleichzeitig darzustellen. In diesem Fall bleiben im Falle des Desktops manche Bildsymbole unsichtbar. Mit den **Rollbalken** (engl. Scrollbar) kann man nun den sichtbaren Ausschnitt über die 'Gesamtfläche' des Fensters verschieben.

Wie erkennt man nun, ob außerhalb des Fensters noch weitere Informationen warten? Die weißen **Schieber** (engl. Slider) auf den Rollbalken zeigen an, welcher Teil des Gesamtfensters im Moment zu sehen ist. Wenn man also durch Verschieben des Ausschnitts weitere Informationen finden kann, dann erstreckt sich der Schieber nicht über die volle Länge des Rollbalkens, sondern es bleibt ein Stück des grau schattierten Hintergrunds sichtbar. Der Schieber selbst zeigt also sowohl Anteil als auch Position des sichtbaren Fensterausschnitts dar!

Natürlich kann man den Fensterinhalt mit verschiedenen Methoden verschieben: zeilenweise, seitenweise oder kontinuierlich:

1. Öffnen Sie das Fenster für Laufwerk A.
2. Verkleinern Sie das Fenster so weit, daß nur noch zwei übereinanderstehende Einträge sichtbar bleiben.
3. Klicken Sie einmal auf den Abwärtspfeil, um den Fensterausschnitt um eine Zeile zu verschieben. Klicken Sie anschließend auf den Aufwärtspfeil, um wieder zum Ausgangspunkt zurückzukehren.
4. Man kann den Inhalt auch in einem Schritt um die Höhe des Fensters verschieben. Klicken Sie dazu auf den grauen Bereich über oder unter dem Schieber.

Stattdessen können Sie auch die Pfeiltasten auf der Tastatur benutzen. Mit **[Shift][Pfeiltaste]** ist auch seitenweises Verschieben möglich.

5. Beim Klick auf einen der Pfeile im Fensterrahmen können Sie die Maustaste auch gedrückt lassen. In diesem Fall wird kontinuierlich um einzelne Zeilen verschoben. Das gleiche Prinzip kann man auch beim seitenweisen Verschieben anwenden.
6. Schließlich kann man auch den Schieber mit der Maus anklicken und verschieben. Klicken Sie also auf den Schieber und bewegen Sie den Mauszeiger bei gedrückter Taste. Positionieren Sie den Umriß des Schiebers an der gewünschten Position und lassen Sie die Maustaste wieder los.
7. Schließen Sie nun das Fenster wieder.

Bemerkung: Wenn zur Anzeige anstelle der Bildsymbole Text benutzt wird, dann ist kein horizontales Verschieben möglich.

Umgang mit Disketten

Disketten dienen der dauerhaften Speicherung von Programmen und Daten. Da der Atari TT über eine eingebaute Festplatte verfügt, werden Sie Disketten in erster Linie für Sicherheitskopien und zum Austausch von Daten mit anderen Computern benutzen.

Der TT benutzt handelsübliche 3,5-Zoll-Disketten. Innerhalb der rechteckigen Plastikhülle befindet sich ein rundes, magnetisierbares Medium. Der metallene Verschluss schützt die empfindliche Oberfläche gegen Umwelteinflüsse. Bei den allermeisten Disketten gibt es auch in der rechten oberen Ecke einen kleinen Schieber, mit dem man genau wie bei einer Audio-Kassette die Diskette gegen versehentliches Überschreiben schützen kann. Mehr dazu in einem der nächsten Abschnitte.

Disketten sind entweder ein- oder beidseitig beschreibbar. Beide Diskettentypen sehen gleich aus. Eine einseitige Diskette kann 357376 Bytes und eine doppelseitige Diskette 726016 Bytes speichern.

Formatieren einer Diskette

Bevor man eine Diskette benutzen kann, muß man sie **formatieren**. Beim Formatiervorgang wird die Diskette vollständig gelöscht, überprüft und zur Aufnahme von Daten vorbereitet. Der Atari benutzt dabei das gleiche Format wie MS-DOS-Rechner. Damit können Dateien von auf dem TT formatierten Disketten auf einem MS-DOS-Rechner gelesen werden, falls er über ein 3.5-Zoll-Diskettenlaufwerk verfügt. Das gleiche gilt für die umgekehrte Richtung: auf MS-DOS-Rechnern formatierte Disketten im 726026-Byte-Format können auch auf dem Atari TT gelesen werden.

Als einseitig verkaufte Disketten sollten auch nur einseitig formatiert werden: der Hersteller hat nämlich nur die erste Seite der Diskette überprüft. So formatierte Disketten können sowohl in einseitigen (zum Beispiel: Atari SF 354) als auch doppelseitigen Diskettenlaufwerken benutzt werden.

Bei als doppelseitig verkauften Disketten haben Sie die Wahl: wenn sie einseitig formatiert werden, kann man sie später auch in einseitigen Diskettenlaufwerken verwendet werden. Mit doppelseitigen Disketten geht das nicht.

Auch wenn eine Diskette nicht neu ist, kann man sie formatieren. Dies kann unter Umständen schneller gehen, als alle Dateien nacheinander zu löschen.

Warnung: Beim Formatieren einer Diskette werden alle Daten auf der Diskette endgültig gelöscht. Gehen Sie also vor dem Formatiervorgang sicher, daß keine wichtigen Daten mehr auf der Diskette sind.

Und nun die einzelnen Arbeitsschritte zum Formatieren einer Diskette:

1. Legen Sie eine neue, unformatierte Diskette in das eingebaute Diskettenlaufwerk (Bildsymbol A).

Bemerkung: Man kann auch ein zweites Diskettenlaufwerk extern anschließen. Dieses Laufwerk ist dann als Laufwerk B ansprechbar und kann selbstverständlich genauso zum Formatieren benutzt werden.

2. Wählen Sie das Kommando 'formatieren' aus dem Menü 'Datei' aus. Es erscheint die Dialogbox zum Formatieren und Kopieren von Disketten.

Bemerkung: Kopieren und Formatieren sind in einer Dialogbox zusammengefaßt worden, damit man beides in einem Arbeitsschritt durchführen kann. So kann man es sich beispielsweise nach dem Anklicken von 'formatieren' anders überlegen und stattdessen eine Diskette kopieren. Andererseits kann man eine Kopieroperation starten und sich dann noch überlegen, daß man erst die Zieldiskette formatieren muß.

3. Sie können nun festlegen, in welchem Diskettenlaufwerk die zu formatierende Diskette steckt. Normalerweise ist das Laufwerk A, da der TT nur über ein eingebautes Laufwerk verfügt. Außerdem können Sie der Diskette einen Namen geben, der es Ihnen später leichter macht, Ordnung zu halten. Schließlich müssen Sie sich noch entscheiden, ob die Diskette ein- oder doppelseitig formatiert werden soll.
4. Wählen Sie 'OK' aus, falls Sie sicher sind, daß die Diskette wirklich formatiert werden darf.
Nun startet der Formatiervorgang. Mit einem Balkendiagramm wird angezeigt, wieweit der Vorgang fortgeschritten ist.
5. Nach Abschluß des Formatiervorgangs informiert eine **Alarm-Box** (dies ist ein besonderer Typ von Dialogboxen mit dem der Atari wichtige Informationen auf den Bildschirm bringt) über das Fassungsvermögen der formatierten Diskette. Bei einer doppelseitigen Diskette sollten dies 726016 Bytes und bei einer einseitigen Diskette 357376 Bytes sein.

Klicken Sie nun 'OK' an.

Warnung: Wenn die angegebene Bytezahl davon abweicht, dann sind beim Formatieren der Diskette Fehler bemerkt worden. Der Atari sortiert die entsprechenden Teile der Diskette aus, daher die verminderte Kapazität. Daß schon beim Formatieren Fehler auftreten, wirft allerdings kein gutes Licht auf die Zuverlässigkeit der Diskette. Unter Umständen kann ein erneutes Formatieren Besserung bringen. Ansonsten sind Sie wahrscheinlich am Besten beraten, wenn Sie die Diskette in den (realen) Mülleimer werfen!

6. Klicken Sie 'Abbruch' an, um wieder zum Desktop zurückzukehren.

Bemerkung: Wenn Sie versuchen, eine nicht oder falsch formatierte Diskette zu benutzen, erscheint normalerweise eine Alarm-Box ("Laufwerk A: antwortet nicht. Bitte Laufwerk überprüfen oder Diskette einlegen"). Dasselbe passiert, wenn Sie versuchen, eine doppelseitig formatierte Diskette in einem einseitigen Laufwerk zu benutzen. Klicken Sie dann 'Nochmal' oder 'Abbruch' an.

Gleich anschließend wollen wir Sicherheitskopien der beiden mitgelieferten Disketten machen. Deshalb sollten Sie nun auch gleiche Art und Weise eine zweite Diskette formatieren.

Disketten kopieren

Es ist wichtig, von Originaldisketten stets als erstes eine Arbeitskopie zu machen und die Originale an einem sicheren Ort zu lagern. Daher werden wir nun Kopien der beiden mitgelieferten Disketten machen. Benutzen Sie anschließend immer nur die Kopien!

Sie sollten nun die beiden Originaldisketten sowie die beiden frisch formatierten Disketten vor sich liegen haben. Die Originaldisketten heißen **Quelldisketten**, die Kopien **Zieldisketten**. Die Zieldisketten brauchen nicht leer zu sein. Allerdings gehen beim Beschreiben sämtliche bisherige Informationen verloren. Quell- und Zieldiskette müssen die gleiche Kapazität haben.

Wenn Sie nur ein Diskettenlaufwerk haben, dann wird es als Laufwerk A und B angesprochen. Damit ist es möglich, auch mit nur einem einzelnen Laufwerk Disketten zu kopieren. Während des Kopiervorgangs dient dann die Quelldiskette als Laufwerk A und die Zieldiskette als Laufwerk B (oder umgekehrt). Sie werden über Alarm-Boxen im richtigen Moment zum Wechsel der Disketten aufgefordert.

Wenn Sie zwei Diskettenlaufwerk haben, dann wird das eingebaute Laufwerk als Laufwerk A und das externe als Laufwerk B angesprochen. In diesem Fall ist es nicht nötig, während des Kopiervorgangs Disketten zu wechseln.

Hier nun die einzelnen Schritte, um eine ganze Diskette zu kopieren:

1. Legen Sie die Systemdiskette in Laufwerk A. Wenn Sie zwei Diskettenlaufwerke haben, dann legen Sie die (formatierte!) Zieldiskette in Laufwerk B.

Bemerkung: Wenn Sie ganze Disketten auf einmal kopieren, müssen Quelldiskette und Zieldiskette die gleiche Kapazität haben. Wenn dies nicht der Fall ist, kann man stattdessen die Dateien einzeln kopieren. Mehr dazu später.

2. Ziehen Sie das Bildsymbol von Laufwerk A auf das von Laufwerk B.
3. Es erscheint eine Alarm-Box, die Sie darüber informiert, daß beim Kopieren alle Informationen auf der Zieldiskette verloren gehen.

Wenn Sie zwei Diskettenlaufwerke benutzen, sollten Sie unbedingt noch einmal überprüfen, ob auch wirklich die richtigen Disketten eingelegt sind.

Klicken Sie nun auf 'OK'. Nun erscheint die Dialogbox zum Formatieren und Kopieren von Disketten.

4. Klicken Sie wieder auf 'OK'. Genau wie beim Formatieren erscheint ein Balkendiagramm, das über den Fortgang der Operation informiert.

Bemerkung: Wenn Sie nur ein Diskettenlaufwerk haben, werden Sie hin und wieder zum Wechseln der Diskette aufgefordert.

5. Klicken Sie nun 'Abbruch' an oder drücken Sie **[Return]**, um wieder zum Desktop zurückzukehren.

Machen Sie nun noch eine Sicherheitskopie der Diskette 'Atari Hard Disk Utilities Disk' und verwahren Sie die beiden Originaldisketten an einem sicheren Ort.

Schreibschutz von Disketten

Die meisten Disketten können genau wie Audio-Kassetten gegen versehentliches Überschreiben geschützt werden. Dazu gibt es den Schreibschutz-Schieber in der rechten oberen Ecke der Diskette. Wenn Sie diesen Schieber so arretieren, daß man durch die Aussparung hindurchsehen kann, ist die Diskette schreibgeschützt und kann weder beschrieben noch formatiert werden.

Bemerkung: Bei den 'großen' 5.25-Zoll-Disketten muß man stattdessen eine Aussparung am Rand der Diskette mit einem Aufkleber überkleben.

Es empfiehlt sich, Disketten mit wichtigen Informationen stets schreibzuschützen. Speziell dann, wenn Sie auf einem Rechner mit nur einem Laufwerk Disketten kopieren, sollten Sie auf jeden Fall die Quelldiskette sichern!

Bemerkung: Manche Disketten mit kommerzieller Software haben keinen Schreibschutzschieber, weil sie permanent schreibgeschützt sind.

Löschen und Kopieren von Dateien und Ordnern

Sie wissen bereits, wie man ganze Diskette 'am Stück' kopiert. Oft kommt es aber vor, daß man einzelne Dateien und Ordner kopieren oder löschen möchte. Wie das geht, erfahren Sie jetzt.

Kopieren

Beim Kopieren werden Ordner und Dateien gleich behandelt. Zu deutsch: wenn Sie einen Ordner kopieren, werden alle darin enthaltenen Dateien mitkopiert. Hier ein Beispiel:

1. Öffnen Sie ein Fenster mit dem Verzeichnis von Laufwerk C.
2. Ziehen Sie das Bildsymbol SAMPLE.PRG auf das Bildsymbol für Laufwerk D. Es erscheint eine mit 'Kopiere Datei(en)' betitelte Dialogbox. Klicken Sie auf 'OK'.

Und das war es schon: die Datei ist kopiert. Überprüfen Sie dies, indem Sie sich das Verzeichnis auf Laufwerk D ansehen!

Löschen

Zum Löschen gibt es mehrere Methoden. Einmal kann man das betreffende Bildsymbol auf das Mülleimer-Symbol ziehen. Stattdessen kann man es auch auswählen und dann den Menüpunkt 'Löschen' aus dem Dateimenü benutzen.

1. Öffnen Sie das Verzeichnisfenster für Laufwerk D.
2. Ziehen Sie das Bildsymbol SAMPLE.PRG auf das Mülleimer-Symbol. Es erscheint eine Dialogbox, die um eine Bestätigung des Löschbefehls bittet. Da wir auch die andere Methode ausprobieren wollen, klicken wir 'Abbruch' an (bei 'OK' wäre die Datei gelöscht worden).
3. Nun die zweite Methode: wählen Sie SAMPLE.PRG aus, in dem Sie es einmal anklicken.
4. Klicken Sie nun den Menüpunkt 'Löschen' aus dem Menü 'Datei' an. Es erscheint die gleiche Dialogbox wie in Schritt 2. Diesmal klicken wir auf 'OK', um die Datei nun wirklich zu löschen.
5. Nachdem Beendigung des Löschvorgangs aktualisiert das Desktop das Verzeichnisfenster und das Symbol für die gelöschte Datei verschwindet. Schließen Sie nun das Fenster wieder.

Bemerkung: Die eben angesprochene Dialogbox erscheint nur dann, wenn man nicht unter in 'Voreinstellungen' im Extras-Menü die Bestätigung für Löschoptionen abgeschaltet hat. Mehr dazu im nächsten Kapitel.

Auf ähnliche Art und Weise, kann man auch alle Dateien und Ordner auf einer Diskette löschen. Ziehen Sie dazu einfach das entsprechende Laufwerkssymbol auf das Mülleimer-Symbol. Wie man einfach nur Bildsymbole vom Hintergrund entfernt, erfahren Sie ebenfalls im folgenden Kapitel.

Kapitel 4

Desktop für Fortgeschrittene

Im letzten Kapitel haben Sie sich mit den Grundfertigkeiten bei der Bedienung des Desktops vertraut gemacht. Nun sollen die Lücken gefüllt und alle offenen Fragen über GEM und das Desktop beantwortet werden.

Aktualisieren eines Verzeichnisfensters

Nicht immer stimmt die Anzeige in einem Verzeichnisfenster mit der Realität überein. Wenn Sie zum Beispiel ein Fenster für Laufwerk A geöffnet haben und dann eine andere Diskette einlegen, dann weiß der TT davon zunächst nichts (gleiches gilt für das Wechseln eines Wechselplatten-Cartridges). Durch Drücken von [Esc] bringt man das Desktop dazu, die Informationen im Fenster zu aktualisieren.

Normale Desktopoperationen wie Kopieren, Löschen und Verschieben von Dateien oder Ordnern oder das Formatieren einer Diskette führen automatisch zu einer Aktualisierung der Fensterinhalte.

Dialogboxen und Alarmboxen

Neben den Fenstern benutzt der TT auch noch die sogenannten **Dialogboxen**, um mit Ihnen in Verbindung zu treten. Dialogboxen haben meistens mehrere **Knöpfe**, mit denen man verschiedene Einstellungen vornehmen kann. Eine solche Dialogbox haben Sie bereits beim Kopieren und Formatieren von Disketten kennengelernt.

Ein Sonderfall der Dialogboxen sind **Alarmboxen** (engl. alert boxes). Alarmboxen dienen zur Ausgabe von kurzen Informationen, Warnungen und Fehlermeldungen.

Bei vielen Dialogboxen sind auch Texteingaben per Tastatur notwendig. Dabei zeigt eine dünne vertikale Linie -- die **Einfügemarke** -- die Position des nächsten eingegebenen Zeichens an. Felder für Texteingaben nennt man **Eingabefelder** oder **Edit-Felder**. Wenn es davon in einer Dialogbox mehrere gibt, kann man die Einfügemarke durch Mausclick auf einem Eingabefeld positionieren.

Hier eine Übersicht der Tastenfunktionen in Dialogboxen:

- [Linkspfeil]** Bewegt die Einfügemarke innerhalb des betreffenden Eingabefeldes um ein Zeichen nach links (sofern sie nicht schon am linken Rand steht).
- [Rechtspfeil]** Bewegt die Einfügemarke um ein Zeichen nach rechts (maximal bis zum Ende des bisher eingegebenen Textes).
- [Abwärtspfeil] und [Tab]** Bewegt die Einfügemarke zum nächsten Eingabefeld.
- [Aufwärtspfeil]** Bewegt die Einfügemarke zum letzten Eingabefeld.
- [Backspace]** Löscht das links der Einfügemarke stehende Zeichen.
- [Delete]** Löscht das rechts der Einfügemarke stehende Zeichen.
- [Esc]** Löscht das gesamte Eingabefeld.
- [Return]** In den meisten Dialogboxen gibt es einen 'Standardknopf', der durch einen dickeren Rahmen gekennzeichnet ist. Diesen Knopf brauchen Sie nicht unbedingt anzuklicken, sondern können ihn eben auch mit **[Return]** betätigen.

In machen Eingabefeldern gibt es noch zusätzliche Feldtrennzeichen wie einen Punkt (.) oder einen Doppelpunkt (:). Wenn Sie die entsprechende Taste auf der Tastatur drücken, wird die Einfügemarke auf das erste Zeichen nach dem Trennzeichen gesetzt.

Ein Beispiel: immer, wenn ein Dateiname eingegeben werden muß, stehen acht Zeichen für den eigentlichen Namen und drei Zeichen für die Namenserverweiterung zu Verfügung. Dateiname und Namenserverweiterung sind durch einen Punkt voneinander getrennt. Durch Drücken von [.] können Sie in solchen Feldern die Einfügemarke zum Beginn der Namenserverweiterung bewegen.

Immer, wenn der Computer Ihnen eine Mitteilung machen will oder eine Eingabe erwartet, erscheint eine **Dialogbox**. Manche Dialogboxen erlauben eine Texteingabe oder das Auswählen per Mausclick, andere zeigen nur Informationen oder Hinweise an. Gemeinsam ist ihnen, daß man sie über spezielle **Knöpfe** (engl. buttons) verlassen kann. Solche Knöpfe nennt man **Exit-Buttons**. Man erkennt sie an der etwas dickeren Umrandung. Meist ist einer der Exit-Buttons durch einen besonders dicken Rand hervorgehoben: damit ist gemeint, daß man ihn alternativ auch durch Betätigen der **[Return]**-Taste auswählen kann.

Alarmboxen erscheinen immer dann, wenn der Computer Sie auf etwas Wichtiges hinweisen möchte. Je nach Typ der Information erscheint dabei ein Stop-Schild, ein Fragezeichen oder ein Ausrufezeichen. Wenn eine Alarmbox erscheint, sollten Sie immer den Text gründlich lesen und die dort gegebenen Anweisungen befolgen. Zum Schluß wählen Sie dann unter den Exit-Buttons den passenden aus.

Die Menüleiste

Die Menüleiste erscheint am oberen Rand des Desktops und enthält die einzelnen **Menütitel** 'Desk', 'Datei', 'Index' und 'Extras'. Hinter jedem dieser Menütitel verbirgt sich ein **Menü**, das sichtbar wird, wenn man den Mauszeiger über den Titel bewegt. Dann wird der Titel invertiert (also in weißer Schrift auf schwarzem Grund dargestellt) und das Menü erscheint in einem Rechteck unter dem Titel.

Das Menü besteht aus verschiedenen **Optionen**. Nur Optionen in schwarzer Schrift sind aktivierbar. Eine hell dargestellte Option ist gerade nicht ansprechbar.

Für viele der Menü-Optionen braucht man nicht unbedingt zur Maus zu greifen, denn man kann stattdessen auch eine spezielle Taste auf der Tastatur betätigen. Die zugeordnete Taste steht dann in eckigen Klammern eingeschlossen rechts vom Kommando. Häufig verwendete Optionen werden Sie schon sehr bald immer häufiger über die Tastatur aufrufen.

Die Zuordnung von Tasten zu Menüoptionen läßt sich auch verstellen. Mehr dazu im Abschnitt 'Desktopkonfiguration'.

Hinweis: bei vielen anderen Programmen sind den Menüoptionen Tastenkombinationen mit **[Control]** oder **[Alternate]** zugeordnet. In diesem Fall steht '^ Q' für **[Control]Q**. Für die Alternate-Taste steht meist das Symbol, das auch oben rechts im Fenster als Volle-Größe-Symbol fungiert.

Das 'Desk'-Menü

Das 'Desk'-Menü besteht aus zwei Teilen. Im oberen Teil finden Sie immer eine Option, mit der Sie Informationen über das aktive Programm (also in diesem Fall das Desktop-Programm) anfordern können.

Im unteren Teil des Menüs finden Sie die Namen der aktiven **Accessories**. Der TT aktiviert alle Accessories, die die Dateiendung 'ACC' tragen und im Hauptverzeichnis von Laufwerk C liegen (oder von Laufwerk A, wenn Sie den Rechner ohne die Festplatte gestartet haben).

In jedem Programm, das eine Menüleiste benutzt, finden Sie die Accessories an gleicher Stelle. Auf der Systemdiskette befindet sich das 'Kontrollfeld'-Accessory (XCONTROL.ACC). Weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel 6.

Hinweis: Jedes aktive Accessory belegt Arbeitsspeicher und verzögert den Einschaltvorgang um einen kleinen Moment.

Desktop Info

Diese Option ist der erste Eintrag im 'Desk'-Menü (wenn Sie es vom Desktop aus aktivieren). In einer Dialogbox werden Copyrightinformationen zum Betriebssystem angezeigt.

Das 'Datei'-Menü

Bei den Optionen im 'Datei'-Menü geht es um das Öffnen und Schließen von Verzeichnissen, das Auswählen von Datei- oder Ordnersymbolen, das Löschen von Dateien und Ordnern, das Anlegen von Ordnern, das Formatieren von Disketten und einiges mehr. Hier die einzelnen Optionen im Detail:

Öffnen

'Öffnen' bezieht sich immer auf das momentan ausgewählte Objekt. Das können Symbole für Laufwerke, für den Papierkorb oder ROM-Modul, für Dateien und Ordner oder für den Drucker sein.

Was nun passiert, hängt ganz von ausgewählten Objekt ab:

Laufwerks- oder Ordnersymbol:	Es wird ein Fenster geöffnet.
ROM-Modul oder Programm-Symbol:	Der Desktop verschwindet und das Programm wird gestartet.
Drucker-Symbol:	Es erscheint eine Alarmbox, die Sie darüber informiert, daß das Symbol für einen Drucker steht.
Papierkorb:	Es erscheint eine Alarmbox.
sonstige Dateien:	Je nach dem. Der Desktop erlaubt es, bestimmte Dateitypen anhand ihrer Namensendung einem Programm zuzuordnen (siehe unter 'Anwendung anmelden'). Wenn dies geschehen ist, dann wird automatisch das passende Programm gestartet (das dann die gewünschte Datei öffnet). Ansonsten erscheint eine Dialogbox, die die Optionen 'Anzeigen', 'Drucken' und 'Abbruch' anbietet. 'Anzeigen' gibt die Datei direkt auf dem Bildschirm aus. 'Drucken' gibt die Datei auf dem Drucker aus (sofern einer angeschlossen ist).

Bemerkung: Die gleiche Wirkung kann man auch durch einen Doppelklick auf das entsprechende Symbol erreichen.

Zeige Info

Mit 'Zeige Info' können Sie sich nähere Informationen über das ausgewählte Symbol anzeigen lassen. Wie schon beim 'Öffnen' entscheidet auch hier der Typ des ausgewählten Symbols über die Informationen, die Sie erhalten.

Für ein Laufwerks- bzw. Festplattensymbol werden folgenden Informationen dargestellt:

Laufwerkskennung	Buchstabe, der dem Laufwerk zugeordnet ist.
Laufwerksname	Name des Laufwerks. Disketten können beim Formatieren benannt werden; nicht jedes Laufwerk trägt auch einen Namen.

Anzahl der Ordner	Die Gesamtzahl von Ordnern. Dabei werden auch Ordner in Ordnern mitgezählt.
Anzahl der Dateien	Die Gesamtzahl von Dateien.
Bytes benutzt	Die Anzahl von Bytes, die alle Dateien und Ordner gemeinsam belegen.
Bytes frei	Freie Kapazität des Laufwerks in Bytes.

Anmerkung: Wundern Sie sich nicht, wenn die Summe von 'Bytes benutzt' und 'Bytes frei' nicht mit der Gesamtkapazität des Laufwerks übereinstimmt. Der Grund: das Betriebssystem vergibt Speicherplatz in Blöcken fester Länge, daher wird bei jeder Datei eine kleine Anzahl von Bytes (typischerweise 512 Bytes) 'verschwendet'.

Für eine Datei oder einen Ordner werden folgende Informationen angezeigt:

Pfad	In der ersten Zeile wird der komplette Dateiname (eingeschlossen der Namen der Ordner, in denen die Datei liegt) angezeigt. Ist der Name zu lang, kann man mit dem Rechts- und dem Linkspfeil den sichtbaren Ausschnitt verschieben.
Name	Der Name der Datei oder des Ordners. Die sichtbare Einfügemarke zeigt an, daß Sie hier etwas eingeben können: nämlich einen neuen Namen. Drücken Sie dazu zunächst [Esc] (das löscht den bisherigen Namen) und dann bis zu acht Buchstaben. Dateien haben meistens auch noch eine drei Zeichen lange Namenserweiterung, die vom eigentlichen Dateinamen durch einen Punkt getrennt ist. Geben Sie also einfach einen Punkt und weitere drei Buchstaben ein. Bei Ordnernamen wird meist keine Namenserweiterung benutzt.
Länge	Größe der Datei oder des Ordners. Bei einem Ordner werden alle Längen von Dateien und Ordnern innerhalb des Ordners zusammengezählt.
Datum Uhrzeit	Zeitpunkt, zu dem die Datei oder der Ordner zum letzten Mal verändert wurde.
Anzahl der Ordner	Anzahl der Ordner, die sich innerhalb des Ordners befinden (bei Dateien bleibt das Feld leer).
Anzahl der Dateien	Gesamtzahl von Dateien innerhalb des Ordners (bei Dateien bleibt das Feld leer).
Attribute	Hier können Sie zwischen 'nur lesen' und 'lesen/schreiben' wählen. Wenn eine Datei das Attribut 'nur lesen' hat, kann sie zwar geöffnet und kopiert, aber nicht verändert werden oder gelöscht werden. Ordner haben keine solchen Attribute.

Suchen

Häufig kommt es vor, daß man sich nicht mehr genau daran erinnern kann, in welchem Ordner und auf welchem Laufwerk man eine gewisse Datei gespeichert hatte. Das Such-Kommando erlaubt es, gezielt nach Dateien zu suchen.

Zunächst müssen Sie angeben, wo die Datei gesucht werden soll. Dazu können Sie eines oder mehrere Laufwerkssymbole auswählen. Wenn kein Laufwerkssymbol ausgewählt ist, wird im aktiven Fenster gesucht. Wenn auch kein Fenster geöffnet ist, dann ist die Option 'suchen' auch nicht aktivierbar.

Wählen Sie nun den Menüpunkt 'suchen' aus. Wenn Sie sich an den vollständigen Namen der Datei erinnern, dann geben Sie ihn einfach ein. Aber auch, wenn Sie sich nur noch an Teile des Namens erinnern, ist nicht alles verloren. Zwei Beispiele:

- Sie erinnern sich nur noch daran, daß die Namensweiterung der gesuchten Datei DOC war. Geben Sie also '.DOC' ein.
- Sie wissen noch, daß der Dateiname mit dem Wort 'BRIEF' anfängt. Geben Sie 'BRIEF' ein.

Die Suchfunktion findet also alle Dateien, die an den angegebenen Stellen übereinstimmende Buchstaben haben.

Wenn die Suchfunktion etwas gefunden hat, öffnet sie ein Fenster und stellt die gefundenen Dateien hervorgehoben dar. Dann können Sie die Suche abbrechen oder fortsetzen.

Bemerkung: Es kann vorkommen, daß die von der Suchfunktion dargestellte Dialogbox die hervorgehobenen Dateien verdeckt.

Löschen

Mit dem Löschkommando werden alle ausgewählten Dateien gelöscht.

Wenn Sie ein Laufwerkssymbol ausgewählt haben, werden alle Dateien auf dem Laufwerk gelöscht -- das Laufwerkssymbol bleibt aber, wo es ist.

Neuer Ordner

Mit dieser Option können Sie im aktiven Fenster einen neuen leeren Ordner anlegen. Geben Sie einfach den gewünschten Namen ein. Der neue Ordner erscheint dann sofort im Fenster.

Bemerkung: Nicht alle Zeichen sind in Ordnernamen erlaubt. Sie finden in Kapitel 5 unter 'Dateien und Dateinamen' eine genaue Beschreibung der möglichen Zeichen.

Schließen

Jedesmal, wenn Sie innerhalb eines Fensters einen Ordner öffnen, erscheint der Ordnerinhalt im aktiven Fenster und ersetzt den alten Inhalt. Sie stoßen also schrittweise immer tiefer in die Ordnerhierarchie vor. Mit 'Schließen' können Sie schrittweise zurückgehen. Wenn Sie das Hauptverzeichnis (also die 'Wurzel' der Ordnerhierarchie) erreicht haben, wird mit 'Schließen' das Fenster ganz entfernt.

Bemerkung: Stattdessen können Sie auch das Schließsymbol in der linken oberen Ecke des Fensters anklicken.

Fenster schließen

Schließt das aktive Fenster, egal wieviele Ordnerstufen zu diesem Zeitpunkt geöffnet worden sind.

Nächstes Fenster

Diese Funktion ist sehr praktisch, wenn viele Fenster geöffnet sind. Sie holt das 'unterste' Fenster nach oben und macht es zum aktiven Fenster. Wiederholtes Anwenden dieser Funktion erlaubt es also, die einzelnen Fenster durchzublätern.

Alles auswählen

Wählt alle Objekte im aktiven Fenster aus -- auch wenn sie zur Zeit nicht sichtbar sind.

Bemerkung: Mit 'Dateimaske setzen' kann man beeinflussen, welche Dateien im Fenster angezeigt werden. Nur solche Dateien werden auch durch 'Alles auswählen' ausgewählt! Ordner werden nur dann ausgewählt, wenn die Dateimaske '*.*' ist (also: alles anzeigen). Dies ist der Normalfall.

Dateimaske setzen

Normalerweise zeigt der Desktop in Fenstern immer alle Dateien an. Manchmal möchte man die Anzahl der Dateien einschränken. Vielleicht wollen Sie einmal nur die Dateien mit der Namensweiterung 'DOC' sehen. Einen solchen 'Filter' für Dateinamen stellt die Dateimasken-Funktion bereit.

Nehmen wir einmal an, Sie möchten alle Dateien sehen, die mit dem Wort 'DESK' beginnen. Wählen Sie also 'Dateimaske setzen' und löschen Sie das Eingabefeld mit [**Esc**]. Geben Sie nun 'DESK*.*' ein und drücken [**Return**]. Das erste Sternchen bedeutet, daß es egal ist, was nach dem Wort 'DESK' kommt. Das Sternchen ist also ein Platzhalter für einen beliebigen Text. Das Gleiche gilt für das zweite Sternchen: es ist egal, welche Namensweiterung die Datei hat. In Kapitel 5 finden Sie mehr zu Platzhaltern in Dateinamen.

Normalerweise benutzt das Desktop als Dateimaske '*.*'. Es werden also alle Dateien angezeigt.

Die manuell gesetzte Dateimaske gilt immer nur für das betreffende Fenster und bleibt solange gültig, wie das Fenster geöffnet ist. Bei neu geöffneten Fenstern wird automatisch die Standard-Dateimaske '*.*' benutzt.

Bemerkung: Das Desktop zeigt ungeachtet der Dateimaske immer alle Ordner an.

Formatieren

Disketten müssen einmal formatiert werden, bevor sie Daten aufnehmen können. Auch bereits benutzte Diskette können neu formatiert werden (Vorsicht! Dabei werden alle Dateien restlos gelöscht!).

Mit dem Desktop formatierte Disketten können auf Personalcomputern von IBM und dazu Kompatiblen gelesen und beschrieben werden. Dazu muß auf dem betreffenden System MS-DOS Version 3.2 (oder eine neuere) benutzt werden.

Alle weiteren Informationen finden Sie in Kapitel 3 unter 'Formatieren einer Diskette'.

Das 'Index'-Menü

Das Index-Menü beschäftigt sich mit der Art und Weise, wie die Dateien in den Fenstern dargestellt werden.

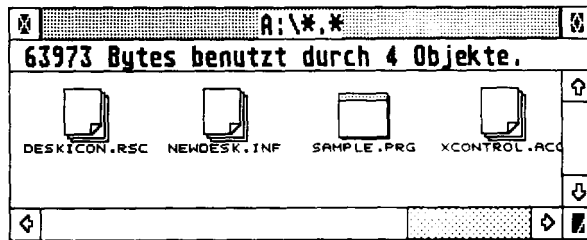
Als Darstellungsarten stehen Bildsymbole und Text zu Verfügung. Außerdem kann man zwischen verschiedenen Sortierungen auswählen (Dateiname, Namensweiterung, Datum der letzten Veränderung und Dateigröße). Links neben der aktuell benutzten Menüoption erscheint ein Häkchen.

Die eingestellte Option gilt immer für alle Fenster des Desktops. Es ist nicht möglich, für verschiedene Fenster unterschiedliche Darstellungsarten einzustellen.

Bemerkung: Die Darstellungsart gehört zu den Informationen, die das Desktop bei 'Arbeit sichern' (siehe weiter am Ende des Kapitels) in seiner Statusdatei sichert.

als Ikonen/als Text

Dateien und Ordner können sowohl als Bildsymbole ('Ikonen') als auch als Text dargestellt. Hier Beispiele der beiden Darstellungsarten:



A screenshot of a file window titled 'A:*.*'. The window shows '63973 Bytes benutzt durch 4 Objekte.' and a text-based listing of files. The listing is as follows:

DESKICON	RSC	15712	02-05-24	03:03
NEWDESK	INF	2658	15-01-91	23:14
SAMPLE	PRG	4540	12-12-90	00:00
XCONTROL	ACC	41063	12-12-90	00:00

The window has a standard Macintosh-style title bar and navigation buttons.

Bei Ikonendarstellung werden unterschiedliche Dateitypen durch verschiedene Bildsymbole angezeigt. Das Desktop gibt die einzelnen Symbole von links nach rechts zeilenweise aus. Die Zuordnung von Bildsymbolen zu Dateitypen kann auch nachträglich geändert werden (siehe unter 'Ikonen anmelden').

Bei Textdarstellung sehen Sie Namen, Dateigröße sowie Datum und Uhrzeit der letzten Änderung. Links vom Dateinamen kann ein rechteckiges Symbol (für Ordner) und ein kleines Dreieck (für Dateien mit 'nur Lesen'-Status) stehen. Die Texteinträge im Fenster können ganz genauso wie 'normale' Bildsymbole geöffnet, kopiert und gelöscht werden.

ordne Namen/Datum/Größe/Art

Normalerweise sortiert das Desktop nach Namen. Manchmal ist allerdings eine andere Reihenfolge wünschenswert, zum Beispiel wenn man die neueste Datei in einem Verzeichnis sucht. Ordner allerdings kommen immer zuerst, ausgenommen dann, wenn man auf 'unsortiert' stellt.

ordne Namen Ordner und Dateien werden alphabetisch sortiert.

ordne Datum Sortiert nach dem Zeitpunkt der letzten Änderung. Die neueste Datei erscheint zuoberst.

ordne Größe Sortiert nach Dateigröße.

ordne Art Sortiert alphabetisch nach Namenserweiterung (also den drei Buchstaben nach dem Punkt). Bei gleicher Namenserweiterung wird nach dem Dateinamen sortiert.

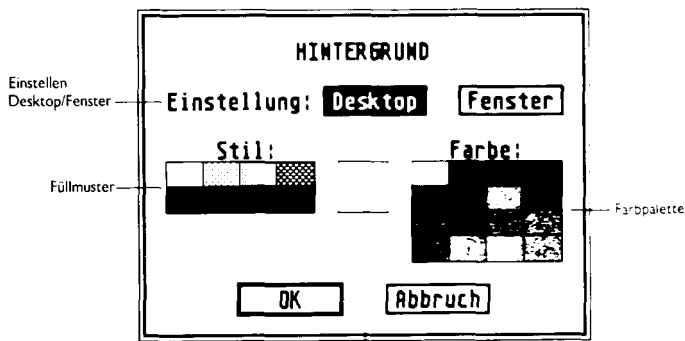
unsortiert Die Dateien werden nicht sortiert: in dieser Reihenfolge stehen sie tatsächlich auf dem Speichermedium.

einpassen

Wenn sie 'einpassen' aktivieren, werden immer nur so viele Symbole nebeneinander sortiert, wie sie auch im Fenster sichtbar sind. Jedesmal, wenn die Fenstergröße geändert wird, aktualisiert das Desktop die Sortierung.

Hintergrund

Sowohl für die Fenster als auch für den Desktophintergrund kann man ein spezielles Muster auswählen:



Kontrollfenster

Ein Anwendungsbeispiel:

1. Wählen Sie 'Desktop' aus.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das schwarze Feld unter 'Stil' und klicken Sie einmal.
3. Nun soll eine Farbe ausgewählt werden. Bewegen Sie den Mauszeiger über die gewünschte Farbe und klicken Sie einmal. Die ausgewählte Farb-/Stil-Kombination erscheint nun im Quadrat in der Mitte der Dialogbox (wenn Sie einen Schwarz/Weiß-Modus benutzen haben Sie nur zwei Farben zur Auswahl).
4. Suchen Sie sich nun unter 'Stil' ein Füllmuster aus und klicken Sie es an. Experimentieren Sie ein wenig herum, bis Sie die gewünschte Kombination für den Bildschirmhintergrund gefunden haben.
5. Wählen Sie nun anstelle von 'Desktop' 'Fenster' aus und wiederholen die Schritte 2 bis 4.
6. Wenn Sie nun 'OK' anklicken, werden die neuen Einstellungen fest übernommen.

Das 'Extras'-Menü

Wie der Name schon besagt beherbergt dieses Menü alle weiteren Optionen. Dazu gehören das Sichern der Desktop-Einstellungen, das Installieren von Bildsymbolen, Programmen und Geräten und die Ausgabe des Bildschirminhalts auf einem angeschlossenen Drucker. Unter 'Voreinstellungen' kann man Sicherheitsabfragen ein- und ausschalten oder den Grafikmodus auswählen.

Bemerkung: Alle mit dem 'Extras'-Menü vorgenommenen Einstellungen können mit 'Arbeit sichern' gesichert werden und stehen dann nach dem nächsten Einschalten des Computers wieder zu Verfügung.

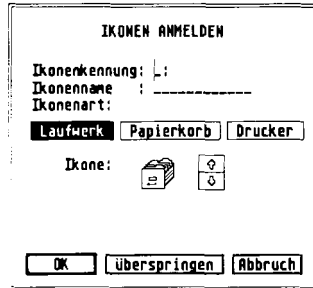
Ikonen anmelden

Mit dieser Option kann man das Aussehen von Bildsymbolen auf dem Desktop wie in Fenstern verändern. Die einzelnen Bildsymbole befinden sich in der Datei DESKICON.RSC, die sich entweder auf Laufwerk C oder auf Ihrer Startdiskette befindet.

Für Laufwerkssymbole läßt sich außerdem die Laufwerkskennung und der Laufwerksname einstellen.

'Ikonen anmelden' unterscheidet zwischen Symbolen für den Desktophintergrund und für Fenster. Wenn Sie zunächst ein Symbol im Fenster oder auf dem Desktophintergrund auswählen, gelangen Sie automatisch in die richtige Dialogbox. Anderenfalls erscheint eine Alarmbox, die Ihnen die Auswahl zwischen 'Desktop', 'Fenster' und 'Abbruch' anbietet.

Ikonen anmelden (Desktop)



Die Arbeitsschritte zur Installation eines Desktop-Symbols:

1. Falls es sich um ein Laufwerkssymbol handelt, muß eine Laufwerkskennung angegeben werden. Durch Drücken von **[Tab]** können Sie nun die Einfügemarke in das nächste Eingabefeld bewegen.
2. Geben Sie nun den Namen für das Symbol ein. Der Name hat keine weitere Funktion, er steht lediglich als Beschriftung unter dem Symbol.
3. Anhand der drei Knöpfe in der Mitte der Dialogbox legen Sie fest, ob das Symbol für ein Laufwerk, einen Drucker oder für den Papierkorb stehen soll (nähere Information zu den Einsatzmöglichkeiten des Drucker-Symbols gibt es später in diesem Kapitel).
4. Mit den beiden Pfeilknöpfen können Sie innerhalb der verfügbaren Symbole vor- und zurückblättern. Wenn Sie ein passendes Symbol gefunden haben, können Sie 'OK' anklicken. Das ausgewählte Symbol erscheint nun auf dem Desktophintergrund.

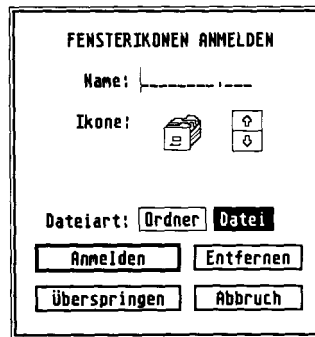
Besonders Eilige können auch eine ganze Gruppe von Desktop-Symbolen auswählen (mit der Gummiband-Box oder Shift-Klick) und dann 'Ikonen anmelden' auswählen. Dann erscheint nacheinander für jedes einzelne Symbol nacheinander die bereits bekannte Dialogbox. Wenn Sie das betreffende Symbol doch nicht ändern möchten, wählen Sie 'Überspringen'.

Fensterikonen anmelden

Auch die Zuordnung von Dateien bzw. Dateitypen zu bestimmten Symbolen ist nicht fest, sondern kann leicht verändert werden. Auch wenn Sie gerade die Fenster auf Textausgabe eingestellt haben, können Sie die verschiedenen Symbole installieren. Die Auswirkungen sehen Sie freilich erst dann, wenn Sie die Option 'als Ikonen' betätigen.

Es sind verschiedene Typen von Zuordnungen möglich:

- für eine oder mehrere feste Dateien
- für eine Gruppe von Dateien mit 'ähnlichem' Namen



Die erste Methode für eine einzelne Datei:

1. Öffnen Sie das Fenster, in dem die betreffende Datei liegt. Wählen Sie die betreffende Datei (oder Ordner) aus.
2. Wählen Sie 'Ikonen anmelden'. In der nun erscheinenden Dialogbox sind bereits der Dateiname und das aktuell benutzte Symbol eingetragen. Auch der Objekttyp (Ordner oder Datei) ist bereits korrekt ausgewählt.
3. Sehen Sie sich mithilfe der Pfeiltasten die verfügbaren Symbole an und suchen Sie sich ein passendes aus. Drücken Sie nun 'OK'.

Mit mehreren Dateien (bzw. Ordnern) geht es genauso: nacheinander erscheint für jedes Objekt die Dialogbox. Mit 'Überspringen' können Sie ein einzelnes Objekt überspringen, wenn es doch unverändert bleiben soll.

Bestehende Zuordnungen können auch wieder beseitigt werden. Wählen Sie das betreffende Objekt aus, rufen 'Ikonen anmelden' auf und drücken Sie dann in der Dialogbox 'Entfernen'.

Sehr viel öfter möchte man jedoch einem bestimmten Dateityp ein bestimmtes Symbol zuordnen. Das Desktop kennt bereits von Haus aus spezielle Symbole für ausführbare Programme und für Ordner.

Für die Zuordnung benutzt man eine Dateimaske, also das gleiche Verfahren, das auch schon bei 'Dateimaske setzen' zur Anwendung gekommen ist. Hier die einzelnen Schritte:

1. Wählen Sie 'Ikonen anmelden' und in der daraufhin erscheinenden Alarmbox 'Fenster'.
2. Geben '*' und eine Namenserweiterung wie 'DOC' ein. In dem Eingabefeld sollte nun beispielsweise '*_____ .DOC' stehen.
3. Suchen Sie sich mithilfe der Pfeiltasten ein passendes Symbol aus. Wenn Sie nun 'OK' anklicken, werden künftig alle Dateien mit der Namenserweiterung 'DOC' mit dem eingestellten Symbol angezeigt.

Ändern des Beschriftung eines Laufwerkssymbols

1. Wählen Sie zunächst das entsprechende Symbol durch Mausclick aus und aktivieren Sie 'Ikonen anmelden'.
2. Geben Sie die neue Laufwerkskennung ein und drücken Sie **[Tab]**. Wenn Sie die Kennung nicht ändern möchten, können Sie die Einfügemarke mit **[Tab]** direkt auf das nächste Eingabefeld setzen.

Bemerkung: Die Kennungen A und B sind für die Diskettenlaufwerke reserviert. Der kleingeschriebene Buchstabe 'c' steht für ROM-Module. Die großgeschriebenen Buchstaben C bis Z stehen für alle weiteren Laufwerke (wie Festplatten oder CD-ROMs).

3. Löschen Sie das Eingabefeld für den Ikonennamen mit **[Esc]** und geben Sie einen neuen Namen ein (bis zu zwölf Zeichen). Klicken Sie 'OK' an.

Anwendungen für das Drucker-Symbol

Sie können einzelne Dateien auf dem Drucker ausgeben, in dem Sie sie auf das Drucker-Symbol ziehen. Beachten Sie, daß der Drucker richtig angeschlossen sein muß und die Dateien druckbare Informationen enthalten müssen.

Denken Sie auch daran, daß Sie nach der Installation eines Drucker-Symbols 'Arbeit sichern' auswählen müssen – sonst erscheint das Symbol nach dem nächsten Einschalten nicht wieder.

Anwendung anmelden

Die Einsatzmöglichkeiten des Desktops vervielfältigen sich, wenn Sie ihn mit zusätzlichen Informationen über die Programme versorgen:

- Man kann eine Verbindung zwischen bestimmten Dateitypen und einem Programm herstellen. Damit kann man das Programm aktivieren, indem man einfach nur das Symbol der betreffenden Datei öffnet.
- Für ein Programm kann eingestellt werden, daß es sofort nach dem Start des Computers geladen wird.
- Programmen können Funktionstasten zugewiesen werden, über die man sie dann besonders einfach aufrufen kann.
- Manche Programme verlangen es, daß es auf ganz bestimmte Art und Weise aufgerufen wird. Auch diese Merkmale lassen sich für jedes einzelne Programm genau festlegen.
- Programmen können beim Start bestimmte, feste Parameter mit auf den Weg gegeben werden.

Parameter

Wenn Sie ein Programm starten, wird es vom Desktop geladen und dann aktiviert. Das heißt, daß das Desktop die Kontrolle an das Programm übergibt und dann wartet, bis das Programm beendet ist. Vielen Programmen kann man schon beim Start Informationen mit auf den Weg geben. Sie kennen diesen Mechanismus vielleicht schon von Programmen mit der Namens-erweiterung 'TTP', bei denen man schon beim Start eine Zeile Text angeben kann. Solche Informationen nennt man Parameter.

Bei den meisten Programmen kann man solche Informationen auch noch nach dem Start interaktiv angeben. Denken Sie an ein Textverarbeitungsprogramm, bei dem man in einem 'Datei'-Menü die Option 'öffnen' findet, mit der man ein Textdokument finden und öffnen kann. Viele Programme kommen auch damit zurecht, wenn man den Namen einer Datei in der Parameterzeile angibt, vorausgesetzt, daß das Programm auch in anderer Beziehung richtig installiert ist (mehr dazu weiter unten).

Dies aber ist nicht der Sinn der Parameterangabe, denn für diesen Zweck gibt es eine einfachere Lösung. Viele Programme verarbeiten allerdings auch noch andere Informationen als Dateinamen als Parameter.

Ein Beispiel: ein häufig zum Einsatz kommender Dateityp ist ein 'Packer'. Solche Programme erlauben es, eine Reihe von Dateien in eine größere Datei zusammenzupacken und dabei mithilfe ausgeklügelter Verfahren auch noch ihren Platzbedarf zu verringern. Anwendungen dafür gibt es zum Beispiel bei Sicherheitskopien oder auch beim Transfer von mehreren Dateien über Telefonleitung auf andere Rechner ('Datenfernübertragung').

Das Programm 'ZOO' kann zum Beispiel den Inhalt einer solchen Archivdatei anzeigen, oder diese gleich auspacken -- je nachdem, welche Parameter man beim Start mitgibt. Der Buchstabe 'V' steht beispielsweise für die Anweisung, ein Verzeichnis der im Archiv gesammelten Dateien auf dem Bildschirm auszugeben. Wenn Sie nun als Parameter 'V ' eintippen, wird dem Programm 'ZOO' bei jedem Start automatisch der Parameter 'V' übergeben.

Wie man einem Anwendungsprogramm einen Dateityp zuordnet

Das Desktop zeigt alle vorhandenen Dateien an. Allerdings kann es von Haus aus nur Programmdateien 'öffnen' (indem er das betreffende Programm startet). Bei allen anderen Dateien hat man nur die Wahl, sie sich anzeigen oder ausdrucken zu lassen.

Glücklicherweise können Sie aber einem Anwendungsprogramm einen bestimmten Dateityp zuordnen. Wenn Sie beispielsweise den Dateityp 'DOC' (also Dateien mit der Namens-erweiterung 'DOC') einem Textverarbeitungsprogramm zuordnen, können Sie auch Dateien wie 'BRIEF.DOC' vom Desktop aus öffnen. Der Rechner weiß dann nämlich, daß er eigentlich das Textverarbeitungsprogramm starten soll und versorgt dieses mit der Information, welche Datei bearbeitet werden soll.

Hier die einzelnen Arbeitsschritte, um ein Anwendungsprogramm so zu installieren:

1. Wählen Sie das Symbol des betreffenden Programms aus und klicken Sie 'Anwendung anmelden' an. In der nun erscheinenden Dialogbox ist der Programmname bereits eingetragen.
2. Bewegen Sie die Einfügemarke mit **[Tab]** in die mit 'Dateityp' beschriftete Eingabezeile. Geben Sie die gewünschte Namenserweiterung (also zum Beispiel 'DOC') ein.
3. Um 'Bootstatus', 'Anwendungstyp', 'Standardverzeichnis' und 'Startparameter' kümmern wir uns später. Klicken Sie nun zunächst 'Anmelden' an.

Bemerkung: Wie schon bei anderen Optionen können Sie auch 'Anwendung anmelden' aufrufen, wenn Sie mehrere Anwendungssymbole ausgewählt haben. Die Dialogbox erscheint dann für jedes Symbol neu. Mit 'Überspringen' können Sie dann einzelne Symbole auslassen.

Auswahl der Standardverzeichnisse

Jedes Programm, das weitere Informationen aus Dateien benötigt (ob Hilfsinformationen oder andere Daten), muß diese Dateien an einer bestimmten Stelle suchen. Das 'Standardverzeichnis' ist der Ordner, in dem ein Programm normalerweise Dateien findet. Unter 'Desktopkonfiguration' kann man einstellen, wo dieser Ordner liegt. Freilich gilt diese Information für alle gestarteten Programme. Hier unter 'Anwendung anmelden' kann man daher das Standardverzeichnis für jedes einzelne Programm speziell einstellen (die Angabe unter 'Desktopkonfiguration' wird dann einfach ignoriert).

Das Standardverzeichnis kann entweder durch das aktive Fenster, oder durch die 'Heimat' der betreffenden Anwendung festgelegt werden. Bei geschickt geschriebenen Programmen ist es völlig egal, wie Sie diese Werte einstellen -- das Programm findet die Dateien auf jeden Fall. Bei anderen Programmen kann es hingegen nötig sein, zu experimentieren.

Startparameter

Ein Anwendungsprogramm muß eine Datei erst einmal finden, um sie benutzen zu können. Die meisten Programme stellen keine besonderen Annahmen darüber an, wo die Datei sein könnte. Diesen Programmen kann man Dateinamen als 'volle Pfadnamen' übergeben. Das heißt, daß das Desktop nicht nur den eigentlichen Namen, sondern auch die Laufwerkskennung und, falls nötig, die Ordnernamen mitliefert.

Andere Programme hingegen sind dieser Hinsicht eigensinniger, und möchten von Ordnernamen und Laufwerkskennungen nichts wissen. Bei solchen Programmen müssen Sie 'Dateiname' auswählen. Normalerweise sollte aber immer 'voller Pfadname' funktionieren.

Programmstart durch Tastendruck

Häufig benutzten Programmen können Sie eine Funktionstaste zuordnen. Immer, wenn Sie im Desktop diese Taste drücken, wird das Programm automatisch geladen.

Zur Auswahl stehen die zehn Funktionstasten [F1] bis [F10] ohne und mit gleichzeitig gedrückter Shift-Taste (dann steht [F11] für [Shift][F1] usw.).

Wie nimmt man nun eine solche Funktionstastenbelegung vor?

1. Wählen Sie das Symbol des gewünschten Programms aus und klicken Sie 'Anwendung anmelden' an.
2. Drücken Sie zweimal [Tab]. Dies bewegt die Einfügemarke auf das Eingabefeld namens 'Anmelden als'.
3. Geben Sie die Nummer der gewünschten Funktionstaste ein und klicken Sie auf 'Anmelden'. Das Desktop achtet dabei selbst darauf, daß die betreffende Taste noch nicht belegt ist.

Denken Sie daran, daß diese Belegung der Funktionstasten nur innerhalb des Desktops gültig ist!

Bootstatus

Viele Anwender benutzen ihren Computer meistens für ein und dieselbe Anwendung, zum Beispiel zur Textverarbeitung oder für eine Datenbank. Das Desktop erlaubt es, beim Systemstart automatisch ein frei wählbares Programm anstelle des Desktops zu starten.

Und so geht es:

1. Wählen Sie das Symbol des gewünschten Programms aus und klicken Sie 'Anwendung anmelden' an.
2. Wählen Sie als 'Bootstatus' 'Auto'. Mit 'Normal' können Sie diese Einstellung später wieder rückgängig machen.
3. Wählen Sie 'Anmelden' oder drücken Sie [Return].

Denken Sie daran, daß Sie erst einmal 'Arbeit sichern' betätigen müssen, bevor Sie das System neu starten - sonst merkt sich das Desktop die Einstellung nicht!

Laufwerke anmelden

Mit dieser Funktion installiert das Desktop für jedes Laufwerk, jede Festplatte und jedes ROM-Modul automatisch ein Symbol auf dem Hintergrund.

Beispiel:

1. Wählen Sie 'Laufwerke anmelden' im 'Extras'-Menü aus. Für jedes noch nicht installierte jedoch vorhandene Gerät erscheint ein neues Symbol. Bei jedem Symbol ist bereits die korrekte Laufwerkskennung sowie der Name 'Gerät' eingetragen.

Bemerkung: Sie können das Aussehen der Symbole mit 'Ikonen anmelden' verändern.

2. Verschieben Sie nun die Symbole an den Ort, wo sie sie nach dem nächsten Systemstart wiederfinden wollen. Wählen Sie 'Arbeit sichern' und klicken Sie 'OK' an.

Bei 'Arbeit sichern' speichert das Desktop Informationen über die Laufwerkssymbole und ihre Lage auf dem Desktop-Hintergrund in der Datei 'NEWDESK.INF'. Mehr dazu weiter unten.

Ikonen entfernen

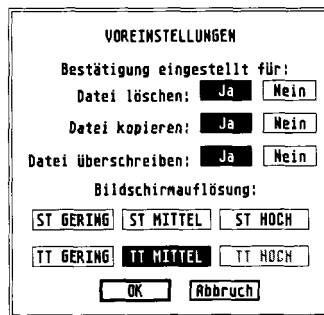
Bildsymbole können natürlich auch wieder vom Hintergrund entfernt werden:

1. Wählen Sie das betreffende Symbol aus.
2. Klicken Sie im 'Extras'-Menü 'Ikonen entfernen' an.

Denken Sie daran, daß ein Laufwerkssymbol eben nur ein Platzhalter für ein Laufwerk ist. Auch wenn Sie es vom Desktop entfernen, ist doch das Laufwerk mit allen Informationen nach wie vor vorhanden. Sie können jederzeit wieder ein neues Symbol installieren.

Voreinstellungen

Normalerweise fragt das Desktop beim Kopieren, Verschieben, Löschen und Überschreiben von Dateien vorher noch einmal nach. Damit haben Sie die Möglichkeit, es sich noch einmal anders zu überlegen. Außerdem können Sie den Grafikmodus des TT auswählen.



Wenn Sie 'Ja' auswählen, erscheint vor dem betreffenden Vorgang immer erst eine Dialogbox, die Ihnen eine Abbruchmöglichkeit bietet. So verringert sich die Gefahr, daß einmal versehentlich eine Datei gelöscht wird, die noch gebraucht wird.

Der TT kennt sechs verschiedene Bildschirmauflösungen. Drei von ihnen sind vom älteren Modell Atari ST übernommen und werden eigentlich nur dann gebraucht, wenn ein Programm in den drei TT-Modi nicht funktionieren sollte.

Grafikmodi des TT

Name	Bildpunkte	Farben gleichzeitig
ST Niedrig	320 * 200	16 aus 4096
ST Mittel	640 * 200	4 aus 4096
ST Hoch	640 * 400	2 aus 4096
TT Niedrig	320 * 480	256 aus 4096
TT Mittel	640 * 480	16 aus 4096
TT Hoch	1280 * 960	schwarz/weiß

Für die hohe TT-Auflösung wird ein anderer Monitor als für die anderen Modi benötigt. Deshalb ist der Knopf unter Umständen nicht anwählbar.

Wichtig: Der TT führt einen Warmstart aus, wenn Sie den Grafikmodus verstellen und 'OK' anklicken. Vergessen Sie also nicht, bei Bedarf vorher 'Arbeit sichern' zu benutzen.

.INF-Datei lesen

Sie haben bereits mehrfach gelesen, daß das Desktop sich alle Einstellungen in der Datei 'NEWDESK.INF' merkt. So kann er Ihnen nach jedem Systemstart ein vertrautes Bild bieten.

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, im laufenden Betrieb die Konfiguration zu ändern. Das ist beispielsweise dann sehr praktisch, wenn mehrere Benutzer abwechselnd am Rechner arbeiten. Jeder stellt sich seine Lieblings-Konfiguration zusammen und kann diese dann beim nächsten Mal wieder aufrufen.

Wo bekommt man nun eine solche Konfigurationsdatei her? Nun, man nimmt einfach die bestehende Datei 'NEWDESK.INF' (normalerweise im Hauptverzeichnis von Laufwerk C oder der Startdiskette zu finden) und gibt ihr einen neuen Namen. Die Namenserweiterung sollte aber auf jeden Fall 'INF' bleiben.

Nach Aufruf von '.INF-Datei lesen' erscheint eine Dialogbox zur Dateiauswahl (mehr dazu im nächsten Kapitel). Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf 'OK'. Der TT liest nun die Informationen aus der Datei und aktualisiert seine Einstellungen entsprechend.

Desktopkonfiguration

Diese Menüoption bietet

- generelle Einstellung von Standardpfad und Startparametern für alle Programme, die nicht einzeln installiert worden sind
- eine Liste der belegten Funktionstasten
- eine Möglichkeit, die Zuordnung zwischen Menüoptionen und Tasten zu verändern
- eine Anzeige des freien Systemspeichers

DESKTOP KONFIGURATION

Standardverzeichnis:
Anwendung Akt. Fenster

Eingabeparameter:
Voller Pfad Nur Dateiname

Funktionstastenbelegung:
F_ [] [] []

Tastaturbefehl:
Menüeintrag:
öffnen... [O] []

Taste: Alt Alles löschen

Freier Systemspeicher: 6742048 Bytes

OK Abbruch

Normalerweise sollte es nicht nötig sein, den Standardpfad und die Eingabeparameter zu verstellen. Die Normaleinstellung müßte mit fast allen Programmen funktionieren. Wenn ein Programm eine andere Einstellung verlangt, sollten Sie die Anpassung besser mit 'Anwendung anmelden' vornehmen.

Im Kasten 'Funktionstastenbelegung' können Sie komfortabel alle bereits belegten Funktionstasten ansehen. Wenn der volle Name der betreffenden Programmdatei zu lang ist, können Sie mit dem Rechts- und Linkspfeil den sichtbaren Ausschnitt verschieben. Mit den beiden anderen Pfeiltasten können Sie eine Funktionstaste vor- bzw. zurückblättern.

Auch Menüoptionen kann man eine Taste auf der Tastatur zuordnen. Mit dem Auf- und Abpfeilen werden die einzelnen Menüpunkte durchgeblättert. Bereits 'versorgte' Menüpunkte erkennen Sie an den eckigen Klammern hinter dem Namen. Die gewünschte Taste wird hinter 'Taste' eingegeben (Klein- und Großbuchstaben werden nicht unterschieden). Mit 'Alles löschen' können Sie alle Zuordnungen löschen und somit ganz von vorne beginnen.

Bemerkung: Das Desktop achtet selbst darauf, daß Sie keine Taste zweifach vergeben.

Hinter 'freier Systemspeicher' wird angezeigt, wieviel Bytes RAM des TT's noch nicht benutzt sind.

Klicken Sie auf 'OK', wenn Sie mit Ihren Anpassungen fertig sind. Denken Sie daran, daß Sie 'Arbeit sichern' benutzen müssen, wenn die Änderungen auch noch nach dem nächsten Systemstart gelten sollen.

Arbeit sichern

Was immer Sie auf dem Desktop verstellen, kann mit 'Arbeit sichern' dauerhaft in der Datei 'NEWDESK.INF' gespeichert werden. Wenn das System zum nächsten Mal gestartet wird, erscheint dann wieder alles so wie vorher.

Auch die Informationen über Bildsymbole auf dem Desktophintergrund und die geöffneten Fenster gehören dazu. Wahrscheinlich wollen Sie nach dem Einschalten einen 'aufgeräumten' Bildschirm vorfinden.

Dazu sollten Sie zunächst alle Fenster schließen. Die Bildsymbole können mit der Maus verschoben werden. Es empfiehlt sich, die Laufwerkssymbole in einer Ecke oder an einem Rand zu sammeln und den Papierkorb in die entgegengesetzte Ecke zu schieben. So können Sie die Wahrscheinlichkeit peinlicher und folgenschwerer Verwechslungen verringern.

Insgesamt sieben Fenster können gleichzeitig geöffnet werden. Ordnen Sie diese nach Ihrem persönlichen Geschmack an. Übrigens: wenn Sie ein Fenster schließen, dann merkt sich das Desktop Größe und Lage und benutzt sie für das nächste zu öffnende Fenster. Auch diese Informationen werden bei 'Arbeit sichern' berücksichtigt.

Nach dem Einschalten erscheinen alle Fenster wieder da, wo sie vorher waren. Auch das aktive Fenster ist das gleiche wie vor 'Arbeit sichern'.

Bemerkung: Bei 'Arbeit sichern' geht die vorherige Konfigurationsdatei verloren. Wenn Sie dies vermeiden wollen, müssen Sie zunächst die Datei 'NEWDESK.INF' umbenennen -- zum Beispiel in 'OLDDDESK.INF'. Unter diesem Namen kann man sie dann auch mit '.INF-Datei lesen' wieder hervorholen.

Hardcopy

Mit diesem Menüpunkt können Sie den gesamten Bildschirminhalt auf einem angeschlossenen Grafikdrucker ausdrucken. Dazu muß der Drucker auch im 'Kontrollfeld' (siehe in Kapitel 6) korrekt installiert sein.

Wenn Sie einen Atari SLM-Laserdrucker haben, müssen Sie das Programm SDUMP.PRG in den AUTO-Ordner von Laufwerk C (oder der Startdiskette, wenn Sie ohne Festplatte starten) kopieren. Sie finden SDUMP.PRG im Ordner SLM auf Laufwerk C.

Wenn Sie 'Hardcopy' auswählen, erscheint zunächst eine Alarmbox. So haben Sie die Möglichkeit, es sich doch noch einmal anders zu überlegen und Papierverschwendung zu vermeiden.

Bemerkung: Wenn der Drucker nicht betriebsbereit ist, wartet der TT bis zu 30 Sekunden, bis er den Druckversuch abbricht. Diesen Vorgang nennt man **Time-Out**.

Cache

Der Mikroprozessor hat einen eigenen internen Speicher, in dem er sich einen Teil der zuletzt benutzten Daten und Programmschritte merkt. Dadurch muß er weniger oft auf externes RAM oder ROM zugreifen und spart erheblich Zeit. Diesen internen Speicher nennt man **Cache**.

Bei einigen wenigen Programmen kann es zu Problemen kommen, wenn der Cache eingeschaltet ist. Die Ursache sind meist 'selbst-modifizierende' Programm-Instruktionen. Das heißt, daß das Programm während seiner Ausführung seine eigenen Programm-instruktionen ändert. In einem solchen Fall kommt es zu einer Kollision mit dem Cache, der von den Änderungen nicht informiert ist und daher die 'alten' Instruktionen weiterbenutzt.

Der Haken links neben 'Cache' zeigt, daß der Cache normalerweise eingeschaltet ist. Der Cache wird ausgeschaltet (und der Haken verschwindet), nachdem Sie den Menüpunkt einmal aktivieren. Beim nächsten Mal wird er dann wieder eingeschaltet.

Bemerkung: Wenn ein Programm mit eingeschaltetem Cache nicht funktioniert, dann ist das ein Fehler des Programms! Wenden Sie sich an dessen Hersteller und bitten Sie um Beseitigung.

Kapitel 5

Verzeichnisse, Ordner und Dateien

Der Hauptzweck eines Computers ist im Grunde, Daten zu verarbeiten. Dazu muß er diese Daten natürlich erst einmal haben und dann auch noch Anweisungen bekommen, was er damit tun soll. Eine **Datei** ist eine spezielle Zusammenstellung von Daten. In einer **Programmdatei** befinden sich Arbeitsanweisungen für den Computer. Andere Dateien enthalten Informationen, die von den verschiedenen Programmen be- und verarbeitet werden können.

Verzeichnisse und Ordner

Als **Laufwerk** wird im folgenden alles bezeichnet, was im Desktop eine Laufwerkskennung hat -- also Disketten, Teile der Festplatte, CD-ROM's und ähnliches.

Ein **Verzeichnis** ist ein spezieller Bereich eines Laufwerks, in dem Informationen über die vorhandenen Dateien festgehalten werden. Dazu gehören die Dateinamen, die Dateigrößen, Informationen über den Zeitpunkt der letzten Änderung und nicht zuletzt ein Verweis auf die Stelle des Mediums, wo der Computer die Datei dann tatsächlich finden kann. Das Desktop zeigt Verzeichnisse entweder als Textzeilen oder in Symbolform an.

Auf jedem Laufwerk gibt es mindestens ein Verzeichnis -- das Hauptverzeichnis oder **Wurzelverzeichnis**. In einem Verzeichnis können weitere Verzeichnisse liegen. So kann man auf dem Laufwerk eine hierarchische Ordnung (wie ein Baum mit Wurzel und Zweigen) anlegen. In Verzeichnis, das in einem anderen Verzeichnis liegt, wird **Unterverzeichnis** oder **Ordner** genannt.

Wenn Sie vom Desktop aus ein Laufwerkssymbol öffnen, wird als erstes das Wurzelverzeichnis sichtbar. In der Titelzeile des Fensters ist zunächst nur die Laufwerkskennung und die Dateimaske zu sehen. Nach dem Öffnen von Laufwerk A lautet die Titelzeile zum Beispiel:

```
A : \ * . *
```

Nach Öffnen eines Ordners wird dessen Name zusätzlich in die Titelzeile eingetragen. Angenommen, auf Laufwerk A gibt es den Ordner 'BRIEFE' und er wird geöffnet. In der Titelzeile steht nun:

```
A : \ BRIEFE \ * . *
```

Anzeigen von Verzeichnissen

Wählen Sie zunächst das Symbol aus, das für das betreffende Verzeichnis steht und öffnen Sie es. Dazu positionieren Sie den Mauszeiger über dem Symbol und führen einen Doppelklick aus. Stattdessen können Sie auch das 'Öffnen'-Kommando aus dem 'Datei'-Menü benutzen.

Verzeichnisse können Programmdateien, herkömmliche Dateien und weitere Verzeichnisse enthalten. Es bietet sich an, zusammengehörige Dateien in einem Ordner (also Unterverzeichnis) zusammenzufassen. Neue Ordner können mittels der Menüoption 'Neuer Ordner' im 'Datei'-Menü angelegt werden (siehe Kapitel 4).

Bemerkung: Normalerweise benutzt das Desktop für das neue Verzeichnis das aktive Fenster. Wenn Sie während des Öffnens [**Alternate**] festhalten, erscheint das Verzeichnis in einem zusätzlichen Fenster.

Dateien und Dateinamen

Zu jeder Datei gehört ein Dateiname, über den man sich auf die Datei beziehen kann. Meistens vergibt man einen Namen, wenn man eine neue Datei anlegt. Mithilfe der Menüoption 'Zeige Info' (im Menü 'Datei') kann man aber auch nachträglich den Namen verändern.

Jeder Dateiname besteht aus zwei Teilen: dem eigentlichen Namen und einer Namens-erweiterung mit drei Buchstaben Länge. Im folgenden Beispiel ist der Name 'SAMPLE' und die Namens-erweiterung 'PRG'.

SAMPLE.PRG

| |
| | Namenserweiterung (optional: ein Punkt und bis zu drei Buchstaben)

Name (erforderlich; bis zu acht Buchstaben)

Der eigentliche Name besteht aus einem bis acht Zeichen (Buchstaben, Symbole, Ziffern). Die Namens-erweiterung darf bis zu drei Zeichen umfassen und wird durch einen Punkt vom Namen getrennt.

Diese Buchstaben dürfen **nicht** innerhalb des Namens oder der Namens-erweiterung auftauchen:

- Punkt (.)
- Anführungsstriche (")
- Schrägstrich (/)
- umgekehrter Schrägstrich (\)
- eckige Klammern ([oder])
- senkrechter Strich (|)
- Kleiner- und Größer-Symbol (< und >)
- Pluszeichen (+)
- Bindestrich (-)

- Semikolon und Doppelpunkt (; und :)
- Komma (,)
- Sternchen und Fragezeichen (* und ?)

Bemerkung: Sonderzeichen wie Umlaute oder das 'ß' sollten ebenso vermieden werden!

Normalerweise bezieht sich der Dateiname auf den Inhalt der Datei -- so kann später die gesuchten Informationen schnell wiederfinden.

Die Namenserweiterung weist meistens auf den Typ der Datei hin. Für manche Dateien ist sogar eine bestimmte Namenserweiterung zwingend vorgeschrieben. 'APP' beispielsweise steht für ein ausführbares GEM-Programm. Wenn Sie die Datei umbenennen, erkennt das Desktop die Datei nicht mehr als Programmdatei und kann sie folglich auch nicht mehr aktivieren.

Anwendungsprogramme schlagen meist für die von ihnen verarbeiteten Dateien eine feste Kennung vor. Textverarbeitungsprogramme benutzen beispielsweise häufig die Namens-erweiterungen 'DOC' oder 'TXT'.

Der TT unterscheidet anhand der Namenserweiterungen zwischen fünf verschiedenen Typen von ausführbaren Programmen. Um Mißverständnissen vorzubeugen, sollten diese Kennungen ('PRG', 'TTP', 'TOS', 'ACC' und 'APP') nur für Programmdateien benutzt werden. Wenn Sie die Namens-erweiterung ändern, kann das Desktop die Programme nicht mehr starten.

- 'ACC' steht für Desktop-Accessories (siehe Kapitel 6). Accessories werden bereits beim Systemstart aktiviert und sind über das 'Desk'-Menü zu erreichen.
- 'APP' steht für GEM-Anwendungen. Solche Programme benutzen im Allgemeinen Menüs, Dialogboxen und Fenster.
- 'PRG' steht für den gleichen Programmtyp wie 'APP'.
- 'TOS' ist eine TOS-Anwendung. TOS-Programme sind zeichenorientiert und nutzen weder Fenster, noch Maus, noch Menüs.
- 'TTP' steht für 'TOS takes parameter'. Ein TTP-Programm ist ein TOS- Programm, das bereits bei seinem Start Parameter anfordert. Beim Start vom Desktop aus erscheint eine Dialogbox zur Eingabe der Parameterzeile. Welcher Art diese Parameter sind, hängt von dem betreffenden Programm ab.

Bemerkung: Beim Sortieren nach Typ werden die Programmdateien alphabetisch nach ihren Kennungen sortiert.

Pfadnamen

Ein Pfadname beschreibt die exakte Lage eines Ordners oder einer Datei. Er besteht aus folgenden Elementen:

- Laufwerkskennung des betreffenden Laufwerks
- Die Namen der Ordner, in denen die Datei liegt
- Der Name des Ordners oder der Datei (eingeschlossen der Namensweiterung)

In der Titelzeile ist der komplette Pfadname des angezeigten Verzeichnisses zu sehen.

Ein Beispiel: Gesucht sei ein Brief, der im November 1990 geschrieben wurde. Auf Laufwerk C seien jedoch alle Schreiben der letzten drei Jahre gespeichert. Glücklicherweise wurde aber bereits beim Anlegen der Dokumente an ein schnelles Wiederauffinden gedacht.

Zunächst öffnen Sie ein Verzeichnisfenster für Laufwerk C. Das Fenster zeigt zunächst das Wurzelverzeichnis von Laufwerk C an. In der Titelzeile steht:

```
C:\ *.*
```

'C' ist die Laufwerkskennung, '*.*' ist die Dateimaske der angezeigten Dateien (siehe Kapitel 4, 'Dateimaske setzen'). Die Sternchen stehen als Platzhalter für beliebige andere Zeichenfolgen. Mehr zu Platzhalter-Zeichen finden Sie unter 'Dateispezifikation' am Ende des Kapitels.

Eines der Objekte im Wurzelverzeichnis ist ein Ordner namens 'BRIEFE'. Wenn Sie diesen Ordner öffnen, wird sein Name in den kompletten Pfadnamen in der Titelzeile des Fensters eingefügt:

```
C:\ BRIEFE\ *.*
```

Im Fenster ist jetzt der Inhalt des Ordners 'BRIEFE' zu sehen. Darunter ist der Ordner 'NOV_1990'. In diesem Ordner sind alle Briefe des Novembers 1990 gespeichert.

Bemerkung: Da man in Datei- und Ordnernamen keine Leerzeichen benutzen darf, wird oft stattdessen der 'Unterstrich' benutzt.

Öffnen Sie nun diesen Ordner. Der Pfadname sieht jetzt so aus:

```
C:\ BRIEFE\ NOV_1990\ *.*
```

In diesem Ordner liegt die gesuchte Datei. Nehmen wir einmal an, sie heißt 'VERSICH.DOC'. Wenn Sie diese Datei nun mit einem Textverarbeitungsprogramm bearbeiten, sollte in der Titelzeile des Fensters

```
C:\ BRIEFE\ NOV_1990\ VERSICH.DOC
```

stehen. Die vom Desktop benutzte Dateimaske wird also durch den tatsächlichen Namen der Datei ersetzt.

Öffnen einer Programmdatei

Wenn Sie vom Desktop aus eine Programmdatei öffnen, dann wird das Programm gestartet. Das heißt, daß das Desktop die Datei in den Speicher liest und die Anweisungen in dem Programm ausführt.

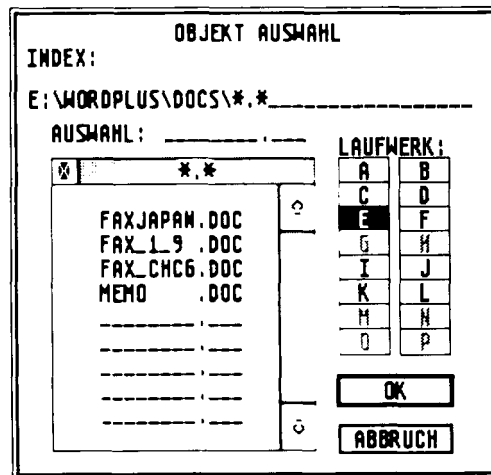
Es gibt viele verschiedene Methoden, vom Desktop aus Programmdateien zu öffnen:

- Doppelklick aus das dazugehörige Bildsymbol
- Bildsymbol auswählen und dann im 'Datei'-Menü 'Öffnen' auswählen (die 'Öffnen'-Funktion ist normalerweise auch über die Taste 'O' zu erreichen)
- Programm über Funktionstaste starten
- Öffnen einer zu dem Programm gehörenden Datei

In Kapitel 4 finden Sie Details zu den beiden letzten Methoden.

Dialogbox 'Objektauswahl'

Fast immer, wenn ein Programm von Ihnen einen Dateinamen wissen will, wird es eine spezielle Dialogbox zur Dateiauswahl benutzen. Ob eine existierende Datei gesucht oder ein neuer Dateiname angegeben werden soll, spielt dabei keine Rolle.



Zu Beginn erscheint unter 'Index' der volle Pfadname des aktiven Verzeichnisses. Er besteht aus Laufwerkskennung, den einzelnen Ordernamen und einer Dateimasken. Falls schon eine Datei ausgewählt ist, erscheint ihr Name neben dem Wort 'Auswahl'. Mithilfe der Einfügemarke kann man in beiden Feldern die Texte verändern.

In dem kleinen Verzeichnisenfenster erscheinen alle Ordner und die Dateien, deren Name auf die Dateimaske paßt. Insgesamt ist für neun Zeilen Text Platz. Wenn der nicht reicht, kann man den sichtbaren Ausschnitt (ganz so wie in einem Desktopfenster) mit dem Rollbalken verschieben.

Unter 'Laufwerk' ist das gerade aktive Laufwerk hervorgehoben. Durch einen einfachen Klick auf eine andere Kennung wird auf ein anderes Laufwerk umgeschaltet.

Bemerkung: Die unterschiedlichen Informationen hängen stark voneinander ab. Bei einer Änderung des aktiven Laufwerks wird auch automatisch das aktuelle Verzeichnis aktualisiert.

Auswahl einer Datei

Wie so oft gibt es auch hierfür mehrere Methoden:

- Datei auswählen und 'OK' anklicken
- Doppelklick auf den Dateinamen
- den Dateinamen hinter 'Auswahl' eingeben und 'OK' anklicken

Öffnen eines Verzeichnisses

Klicken Sie im Verzeichnisenfenster den passenden Ordnernamen an. Der Ordner wird geöffnet und sein Name in das 'Index'-Feld eingetragen. Durch einen Klick auf die Schließbox kann man den Ordner wieder schließen.

Stattdessen kann man den gewünschten Pfadnamen auch ins 'Index'-Feld eintragen. Bewegen Sie dazu zuerst die Einfügemarke in das Feld und drücken Sie **[Esc]**. Dies löscht den Feldinhalt. Geben Sie nun den vollen Pfadnamen (eingeschlossen Laufwerkskennung, Ordner und Dateimaske) ein und drücken Sie **[Return]**.

Auswählen eines Laufwerks

Klicken Sie einmal in der Liste unter 'Laufwerk' auf die gewünschte Laufwerkskennung. Nicht vorhandene Laufwerke sind heller dargestellt und lassen sich nicht anwählen. Die Angabe hinter 'Index' paßt sich automatisch dem neuen Laufwerk an.

Stattdessen können Sie auch den kompletten Pfad hinter 'Index' eingeben und **[Return]** drücken (genauso wie beim Öffnen eines Verzeichnisses).

Bemerkung: Zur vollen Laufwerksbezeichnung gehören die Laufwerkskennung (zwischen A und Z), ein Doppelpunkt und ein umgekehrter Schrägstrich. Die volle Laufwerksbezeichnung für Laufwerk A ist also "A:\".

Die Dateispezifikation

Im Indexfeld sind Laufwerksbezeichnung, Ordnernamen und Dateispezifikation angegeben. Letztere entscheidet darüber, welche Dateinamen überhaupt angezeigt werden sollen und besteht aus Buchstaben, Ziffern und den speziellen Zeichen '*' und '?', den **Platzhaltersymbolen**.

Eine Dateibezeichnung sieht fast genauso wie ein Dateiname aus. Sie besteht aus maximal acht Zeichen für den eigentlichen Namen zuzüglich drei Zeichen für die Namenserweiterung. Zusätzlich zu den normalerweise erlaubten Zeichen dürfen auch die Platzhaltersymbole '*' und '?' benutzt werden.

Das Sternchen steht für beliebige Kombinationen von Zeichen und kann durch komplette Namen oder Namenserweiterungen ersetzt werden. "*.*" bedeutet also: sowohl Name als auch Namenserweiterung dürfen beliebige Werte annehmen -- der TT zeigt also alle Dateien an.

Oft sucht man nach Dateien mit gleicher Namenserweiterung, aber unterschiedlichen Dateinamen. Dann gibt man '*' für den Namen, aber die volle gesuchte Namenserweiterung an. "*.DOC" zeigt also alle Dateien an, deren Namenserweiterung 'DOC' lautet. Es würden also die Dateien

```
HARALD . DOC  
BRIEF . DOC  
VERTRAG . DOC
```

aber nicht

```
BUDGET . TXT
```

angezeigt.

Das Sternchen muß immer am Ende des betreffenden Feldes auftauchen. So ist "BRIEF*.DOC" erlaubt. "BR*90.DOC" aber nicht. Das Zeichen hinter dem Sternchen wird ignoriert.

Im Gegensatz zum Sternchen hält das Fragezeichen nur Platz für ein beliebiges Zeichen frei. "MEMO?.LET" zeigt also alle Dateien, deren Namen mit "MEMO" beginnt, ein beliebiges Zeichen (oder keines) an fünfter Stelle hat und deren Namenserweiterung "LET" ist. Gefunden würden also

```
MEMO1 . LET  
MEMO9 . LET  
MEMO . LET
```

aber nicht

```
BILD . LET  
MEMO12 . LET  
MEMO1 . DOC
```

Bemerkung: "??????????" hat die gleiche Wirkung wie "*.*"

Beide Platzhalter-Typen können miteinander kombiniert werden. So sind auch Spezifikationen wie "?IL*.T?T" oder "F*.T*" erlaubt.

Die Dateispezifikation wird geändert, indem man mit der Einfügemarke den entsprechenden Ausschnitt im 'Index'-Feld ändert und dann **[Return]** drückt.

Andere Dateien öffnen

Die einfachste Methode ist, zuerst die gewünschte Programmdatei zu öffnen (siehe 'Öffnen einer Programmdatei'). Die gewünschte Datei kann dann von innerhalb des Programms mit der Dateiauswahlbox geöffnet werden. Meistens müssen Sie dazu die Menüoption 'Öffnen' im 'Datei'-Menü bemühen.

Praktischer ist es, den betreffenden Dateityp fest dem betreffenden Anwendungsprogramm zuzuordnen. So können Sie die Datei direkt vom Desktop aus öffnen -- für das Aktivieren des zuständigen Programms wird automatisch gesorgt. In Kapitel 4 finden Sie unter 'Anwendung anmelden' nähere Informationen zu diesem Verfahren.

Bemerkung: Noch eine weitere Methode besteht darin, mit der Maus das Bildsymbol der Datei auf das Symbol des Programms zu ziehen.

Wenn Sie eine Datei zu öffnen versuchen, deren Typ das Desktop nicht kennt, erscheint die Dialogbox 'Anzeigen/Drucken'.

Mit 'Anzeigen' können Sie die Datei auf dem Bildschirm ausgeben -- vorausgesetzt, sie enthält lesbaren Text. Wenn der Text nicht auf eine Bildschirmseite paßt, erscheint am unteren Bildschirmrand die Zeile '-Weiter-'. Zum Weiterblättern haben Sie folgende Möglichkeiten:

- jeweils um eine Bildschirmseite mit der **[Leertaste]** oder der linken Maustaste
- jeweils um eine halbe Bildschirmseite mit **[D]** oder **[Control][D]**
- zeilenweise mit **[Return]**

Durch Festhalten der betreffenden Taste erreichen Sie, daß der Text kontinuierlich über den Bildschirm läuft.

Bemerkung: Man kann ausschließlich vorwärts blättern!

Am Ende der Datei erscheint die Meldung 'Ende der Datei'. Mit der Leertaste kommen Sie zum Desktop zurück. Wenn Sie schon eher genug gesehen haben, können Sie **[Q]**, **[Control][C]** oder **[Undo]** drücken.

Bei 'Drucken' wird der gesamte Dateiinhalt auf dem Drucker ausgegeben. Sie können die Druckausgabe mit **[Q]**, **[Control][C]** und **[Undo]** abbrechen.

Mit 'Abbruch' kommen Sie zum Desktop zurück, ohne etwas mit der betreffenden Datei unternommen zu haben.

Bemerkung: Dateien enthalten nicht immer direkt lesbaren Text. Deshalb kann der Dateiinhalt auf Bildschirm wie auch auf dem Drucker sehr merkwürdig aussehen.

Verwaltung von Dateien und Ordnern

Die eingebaute Festplatte des Atari TT kann Tausende von Seiten Text speichern. Nur wenn Sie sich diesen Raum gut aufteilen und gliedern, werden Sie später Informationen schnell wiederfinden können. Die Ordnerstruktur und die Kopier-, Verschiebe- und Löscht-Funktionen des Desktops helfen Ihnen dabei.

Dateien und Ordner kopieren

Jedes Objekt in einem Desktop-Fenster, ob Datei oder Ordner, kann kopiert werden. Das Ziel kann entweder ein Laufwerk (ob Diskette, Festplatte oder ein anderes Medium) oder ein Ordner sein. Beim Kopieren von Ordnern werden alle darin enthaltenen Dateien und Ordner mitkopiert.

Sie brauchen ein Objekt nur mit der Maus auf einen neuen Standort zu ziehen, um es zu kopieren. Das Ziel kann entweder ein anderes Fenster, ein Laufwerkssymbol oder ein Ordnersymbol sein. Wenn das Ziel ein Symbol ist, wird es in dem Moment invers dargestellt, wenn die Maus richtig positioniert ist (und die Maustaste losgelassen werden kann).

Bemerkung: Sie können Dateisymbole auch auf das Symbol eines Programms ziehen. In diesem Fall wird das Programm gestartet und der Name der betreffenden Datei als Parameter übergeben.

Nach dem Auslösen des Kopiervorgangs erscheint die Dialogbox 'Kopiere Datei(en)'. Nun wenn Sie 'OK' anklicken, wird der Kopiervorgang fortgesetzt. Wenn Sie nur ein Diskettenlaufwerk besitzen und von Diskette auf Diskette kopieren, müssen Sie ab und zu die Diskette wechseln. Das Desktop macht Sie im richtigen Moment durch eine Alarmbox darauf aufmerksam. Die Dialogbox zeigt die Namen des Zielordners und der kopierten Dateien an.

Bemerkung: Die Dialogbox erscheint nur dann, wenn die Kopierbestätigung nicht ausgeschaltet ist (siehe 'Voreinstellungen' in Kapitel 4).

Während des Kopiervorgangs verwandelt sich der Mauszeiger in das Bienensymbol (der Rechner ist 'fleißig'). Mit **[Undo]** können Sie den Vorgang abbrechen. Der Rechner erkundigt sich dann mit einer Alarmbox, ob Sie es wirklich so meinen. Klicken Sie 'Ja' an, wenn Sie tatsächlich nicht weiterkopieren wollen.

Neben Objekten aus Fenstern können auch die Inhalte ganzer Laufwerke kopiert werden. Dazu ziehen Sie einfach das betreffende Laufwerkssymbol auf ein Ziel (also auf ein Fenster oder einen Ordner). Die Dateien werden dabei zu dem Zielordner hinzugefügt (es wird also nichts gelöscht).

Daneben kann man auch ein Laufwerkssymbol auf ein anderes Laufwerkssymbol ziehen. In diesem Ausnahmefall wird das Laufwerk 'mit Haut und Haaren' auf das Ziellaufwerk kopiert. Dabei werden alle Informationen auf dem Ziellaufwerk überschrieben!

Bemerkung: Das direkte Kopieren von Laufwerk und Laufwerk funktioniert nur dann, wenn Quelle und Ziel exakt die gleiche Kapazität haben.

Namenskonflikt beim Kopieren

Natürlich kann es beim Kopieren schon mal vorkommen, daß im Zielverzeichnis bereits eine Datei gleichen Namens liegt. Normalerweise erscheint in einem solchen Fall eine Dialogbox, mit der man das Überschreiben bestätigen oder einen neuen Namen vergeben kann. Diese Dialogbox erscheint allerdings nicht, wenn man die Überschreibbestätigung unter 'Voreinstellungen' (siehe Kapitel 4) ausgeschaltet hat.

Wenn Sie die Datei tatsächlich überschreiben wollen, müssen Sie 'Kopieren' anklicken. Mit 'Überspringen' wird der Kopiervorgang bei der folgenden Datei fortgesetzt.

Hinter 'Name der Kopie' können Sie einen neuen Namen für die Datei angeben. Mit **[Esc]** wird das gesamte Eingabefeld gelöscht. Geben Sie nun den einen neuen (unterschiedlichen) Namen ein und drücken Sie **[Return]**. Die schon vorhandene Datei bleibt intakt und die neue Datei wird unter dem neuen Namen abgelegt.

Dateien und Ordner verschieben

Das Verschieben eines Objekts entspricht dem Kopieren mit anschließendem Löschen des Originals. Das brauchen Sie aber zum Glück nicht von Hand zu machen. Verhalten Sie sich einfach genauso wie beim Kopieren von Dateien und drücken Sie gleichzeitig dabei **[Control]**. Genau wie beim Kopieren können Sie auch hier **[Undo]** drücken, um den Vorgang zu unterbrechen.

Dateien und Ordner umbenennen

Selektieren Sie das betreffende Objekt und rufen Sie 'Zeige Info' aus dem 'Datei'-Menü auf (siehe Kapitel 4). Hinter 'Name' steht der aktuelle Dateiname, den Sie mit den bekannten Tastaturfunktionen verändern können.

Bemerkung: Ändern Sie niemals die Namenserweiterung, wenn Sie sich nicht über die Bedeutung der Datei sicher sind!

Dateien und Ordner löschen

Nicht mehr benötigte Dateien und Ordner können (und sollten) gelöscht werden. Wie so oft gibt es dafür mehrere Methoden:

- ziehen Sie die entsprechende Bildsymbole auf das Papierkorbsymbol
- wählen Sie die betreffenden Symbole aus und aktivieren Sie im 'Datei'-Menü die Option 'löschen'.

Kapitel 6

Accessories

Accessories sind Programme, die auf den Atari-Computern eine besondere Stellung einnehmen. Sie können nämlich von jedem Programm, das eine Menüleiste hat, erreicht werden. In Ihrer Textverarbeitung können Sie mit dem Kontrollfeld zum Beispiel die Wiederholrate der Tastatur verändern oder in einem Malprogramm den Mausbeschleuniger abschalten. Dazu besitzt jedes Accessory einen Eintrag in dem linken Menü, das normalerweise mit dem Namen des Programmes betitelt ist. Im Desktop trägt es den Titel 'Desk'. Klicken Sie mit der Maus auf einen Eintrag, so wird das entsprechende Accessory aktiviert.

Die Installation eines Accessories ist denkbar einfach. Jedesmal, wenn Sie Ihren TT einschalten, sucht das Betriebssystem in dem Hauptverzeichnis der Start-Diskette oder -Festplatte nach Dateien mit der Endung ACC (ACCESSory). Jede solche Datei wird dann von dem Betriebssystem gelesen und fest installiert.

Wenn Sie also ein Accessory installieren wollen, so vergewissern Sie sich, daß es die Endung ACC hat, und kopieren Sie es in das Hauptverzeichnis, also das oberste Verzeichnis des jeweiligen Laufwerks. Danach müssen Sie Ihren Computer neu starten, da Accessories nur beim Start Ihres TT geladen werden können.

Sie können bis zu sechs Accessories gleichzeitig installieren. Sollten Sie mehr als sechs Accessories in das Hauptverzeichnis des Start-Laufwerks kopiert haben, so sollten alle jene, die Sie beim nächsten Starten Ihres TT benutzen wollen, die Endung ACC haben. Bei allen anderen ändern Sie bitte die Endung ab. etwa auf ACX. Nur Dateien mit der Endung ACC werden beim Start geladen.

Bemerkung: Sollten Sie einmal beim Starten des Rechners mehr als sechs Accessories installiert haben, so ist das nicht weiter schlimm. Das Betriebssystem lädt nur die ersten sechs Accessories, die es finden kann. Alle weiteren Dateien werden ignoriert. Das Kontrollfeld (XCONTROL.ACC) ist bereits installiert. Es befindet sich sowohl auf Ihrer deutschen System-Diskette, als auch im Hauptverzeichnis der eingebauten Festplatte. Wie oben beschrieben wird also das Kontrollfeld schon geladen, wenn Sie den Rechner das erste Mal einschalten.

Um das Kontrollfeld zu aktivieren, gehen Sie mit der Maus in das Menü am linken Rand und klicken auf den Eintrag "Kontrollfeld". Das Kontrollfeld öffnet nun ein Fenster.

Kontrollfeld

Das Kontrollfeld verwaltet mehrere kleinere Programme, die Kontrollfeld-Erweiterungen (Control Panel Extensions) oder CPX genannt werden. Wenn Sie das Kontrollfeld aktivieren, so erscheint ein Fenster, in dem Sie eine Liste der momentan geladenen Erweiterungen sehen. Sie öffnen ein CPX mit einem Doppelklick auf seinen Eintrag. Mit einem einfachen Klick wählen Sie ein CPX an.

Über der Liste befindet sich das Menü "Optionen". Um es sich anzusehen, klicken Sie einfach mit der Maus auf den Text. Sollten Sie kein CPX angewählt haben, so erscheinen zwei Einträge: "Info..." und "Voreinstellung...". Bei angewähltem CPX enthält das Menü die Einträge "Info...", "Voreinstellung...", "Öffne CPX...", "CPX Info..." und "entferne CPX...". Wollen Sie einen dieser Einträge aktivieren, so müssen Sie nur in die entsprechende Box klicken.

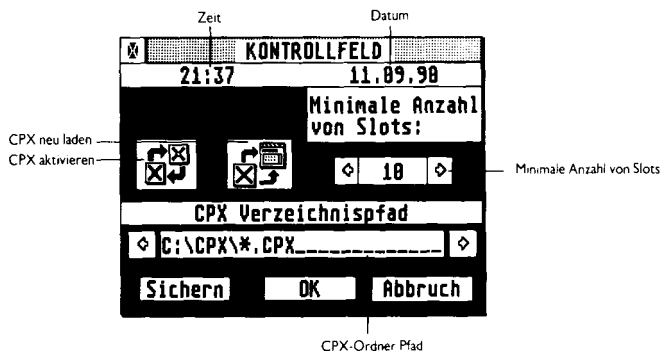
Zum Verlassen eines geöffneten CPX stehen Ihnen normalerweise in jedem CPX drei Möglichkeiten zur Verfügung: Sie können auf "OK", "Abbruch" oder die Schließbox des Fensters drücken. Dabei sind die Schließbox und "OK" in der Funktionsweise identisch und bewirken, daß die momentan sichtbaren Einstellungen des CPX gültig werden. "Abbruch" dagegen stellt den Zustand vor dem Öffnen des CPX wieder her. Zusätzlich können Sie auch "Sichern" anwählen, um den momentan dargestellten Zustand des CPX auf Diskette oder Festplatte abzuspeichern. Die Einstellungen gehen so auch nach dem Ausschalten Ihres TT nicht verloren und werden von ihm beim nächsten Einschalten wieder geladen. Wenn Sie die vorgenommenen Einstellungen mit "OK" bestätigen, ohne sie zu sichern, so gelten sie nur bis zum Ausschalten des Rechners.

Info...

Wenn Sie diesen Menüpunkt anwählen, so bekommen Sie Informationen über das Kontrollfeld selbst. Es werden die Versionsnummer und das Copyright angezeigt.

Voreinstellung...

Hier können Sie verschiedene Einstellungen, die die Arbeitsweise des Kontrollfeldes selbst betreffen, vornehmen. Darunter fallen das Aktivieren/Desaktivieren eines CPX, das Laden eines CPX, der maximal für das Kontrollfeld reservierte Speicherplatz und das Setzen des CPX-Pfades. Zusätzlich können Sie das Datum und die Uhrzeit setzen.



Datum und Uhrzeit

Wenn Sie Dateien bei Ihrer Arbeit mit dem Computer neu anlegen oder verändern, so wird automatisch vermerkt, zu welcher Zeit dies geschehen ist. So können Sie einfach feststellen, wann Sie eine Datei angelegt oder zuletzt bearbeitet haben. Der TT behält zwar die einmal

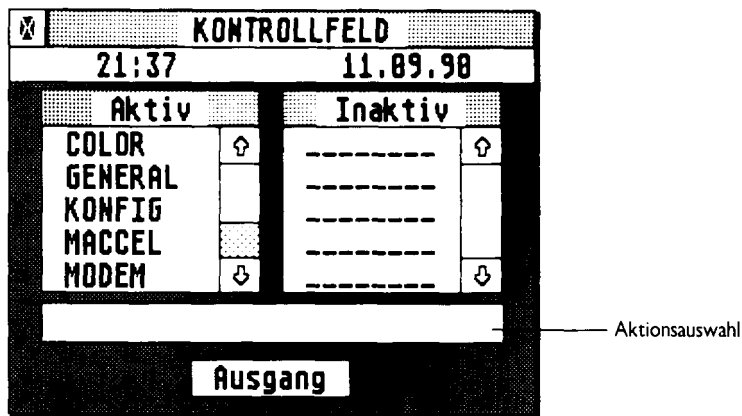
eingestellte Uhrzeit, aber da er beispielsweise von der Umstellung auf Sommerzeit nichts weiß, müssen sie die Uhrzeit hin und wieder neu setzen. Um das Datum (die Uhrzeit) neu zu setzen, brauchen Sie nur die folgenden Schritte auszuführen:

1. Öffnen Sie das Kontrollfeld. Oben im Fenster sehen sie Datum und Uhrzeit der TT-Uhr. Um eine davon zu ändern, positionieren Sie den Mauszeiger über einen Eintrag und drücken Sie auf den linken Mausknopf. In dem Feld erscheint eine Einfügemarke, die anzeigt, wo ihre Tastatureingaben erscheinen werden.
2. Diese Einfügemarke können Sie mit den Pfeil-Tasten der Tastatur bewegen. Mit der Taste **[Backspace]** können Sie das Zeichen links, mit **[Delete]** das Zeichen rechts der Eingabemarke löschen. Mit der Taste **[Esc]** löschen Sie das ganze Eingabefeld.
3. Geben Sie das gewünschte Datum (die gewünschte Uhrzeit) ein.
4. Klicken Sie mit der Maus auf das neue Datum (die neue Uhrzeit), damit die Uhr des Computer gesetzt wird.

CPX aktivieren und neuladen

Jede Kontrollfeld-Erweiterung kann entweder aktiv oder inaktiv sein. Beim Starten Ihres Rechners werden nur aktive Erweiterungen geladen. Jedes aktive CPX wird dann beim Öffnen des Kontrollfeldes in der Liste angezeigt. Diesen Zustand können Sie mit dem Kontrollfeld ändern. Ebenso können Sie auch Erweiterungen neu laden. Ein neugeladenes CPX ist immer aktiv und wird auch sofort in der Liste mit angezeigt. Um ein inaktives CPX zu aktivieren klicken Sie unter "Voreinstellung" in das entsprechende Bildchen (siehe oben). Das Kontrollfeld zeigt Ihnen zwei Listen, in denen sich die aktiven und inaktiven Erweiterungen befinden. Wenn Sie den Status eines CPX ändern wollen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie das Kontrollfeld. Wählen Sie "Voreinstellung..." im "Optionen"-Menü.
2. Selektieren Sie den CPX-Aktivierer. Es erscheint das Fenster, in dem die aktiven und inaktiven Erweiterungen aufgelistet werden.



3. Wählen Sie das gewünschte CPX mit der Maus an. Der Name des CPX wird invers dargestellt und die entsprechende Aktion wird in der Box unter der Liste dargestellt.

Bemerkung: Sie können auch mehrere Erweiterungen auf einmal anwählen, wenn Sie beim Klicken mit der Maus die Shift-Taste festhalten, oder die Maustaste beim Verschieben gedrückt halten.

4. Aktivieren bzw. Deaktivieren Sie die ausgewählten Erweiterungen, indem Sie in die Box klicken.

Wenn Sie ein CPX so aktiviert haben, müssen Sie es erst laden, bevor Sie es benutzen können. Dazu müssen Sie folgende Anweisungen ausführen:

1. Öffnen Sie das Kontrollfeld. Selektieren Sie "Voreinstellung..." vom "Optionen"-Menü.
2. Klicken Sie auf das Bildchen zum Laden von Erweiterungen (siehe oben). Das Kontrollfeld fragt noch einmal nach, ob Sie auch wirklich die Erweiterungen neu laden wollen. Bestätigen Sie dies mit "OK".

Weitere Möglichkeiten in den Voreinstellungen

Das Einstellen der minimalen Anzahl von Slots und das Setzen des Ordners, in dem nach Erweiterungen gesucht wird, sind besondere Möglichkeiten des "Voreinstellung"-Dialoges, die Sie wahrscheinlich nur selten benutzen müssen.

Minimale Anzahl von Slots

Die Erweiterungen befinden sich normalerweise auf einem externen Speichermedium (Festplatte oder Diskette). Während des Systemstarts oder beim Nachladen werden nur einige wenige grundlegende Informationen über ein aktives CPX (Name und Bildsymbol) in den Speicher des TT geladen. Erst wenn Sie ein CPX selektieren, um damit zu arbeiten, wird es in seiner Gänze in den Speicher geladen. Dieser Speicher wird dann wieder freigegeben, wenn Sie das CPX schließen und kann für andere Erweiterungen genutzt werden.

Bemerkung: Eine Ausnahme bilden residente Erweiterungen, die beim Starten des Rechners in den Speicher geladen werden und dort auch verbleiben.

Für die grundlegenden Informationen über ein CPX muß das Kontrollfeld beim Start des Rechners Speicher reservieren. Durch das Setzen der minimalen Anzahl von Slots legen Sie fest, für wieviele Erweiterungen zunächst Speicher geholt werden soll (sollten mehr Erweiterungen als Slots aktiv sein, wird auch mehr Speicher angefordert). Die Zahl der Slots läßt sich von 5 bis 99 einstellen. Das geht folgendermaßen:

1. Öffnen Sie das Kontrollfeld. Selektieren Sie "Voreinstellung..." im "Optionen"-Menü.
2. Klicken Sie mit der Maus auf die Pfeile, um die Zahl zu vergrößern oder zu verkleinern. Danach wählen Sie "OK" oder "Sichern" an.

Der CPX-Ordner

Der CPX-Ordner ist der Ordner, in dem das Kontrollfeld nach den Erweiterungen sucht. Aus praktischen Gründen empfiehlt es sich, alle Erweiterungen in einem Ordner aufzubewahren. Sollten diese auf mehrere Ordner verteilt sein, so muß jedesmal erst der richtige Ordner angegeben werden.

Bemerkung: Sollte der komplette Name des CPX-Ordners zu lang sein, um in der Box dargestellt zu werden, so können Sie die beiden Pfeile in der Box benutzen, um die verdeckten Teile anzusehen.

Mittels folgender Schritte können Sie den CPX-Ordner setzen:

1. Öffnen Sie das Kontrollfeld. Selektieren Sie "Voreinstellung..." im "Optionen"-Menü.
2. Klicken Sie in die Box mit dem Namen des CPX-Ordners. Es erscheint die bekannte Dateiauswahl-Box.
3. Benutzen Sie die Dateiauswahl-Box, um zu dem Ordner zu gelangen, in dem das gewünschte CPX liegt. Wenn das CPX in dem Fenster sichtbar ist, klicken Sie auf "OK". Der so eingestellte Ordner erscheint im Kontrollfeld.

Öffne CPX...

Sie können ein CPX auf zwei verschiedene Arten öffnen. Einerseits können Sie das CPX mit der Maus anwählen und dann mit dem Eintrag "Öffne CPX..." im "Optionen"-Menü öffnen. Das Gleiche erreichen Sie auch mit einem Doppelklick auf das CPX.

CPX Info...

Wenn Sie bei einem angewählten CPX im "Optionen"-Menü "CPX Info..." selektieren, erscheint ein Fenster mit Informationen über das CPX. Dargestellt wird der Name des CPX, dessen Versionsnummer und ID. Außerdem erfahren Sie, ob dieses CPX resident gehalten wird.

Der Name des CPX ist derselbe wie der Dateiname. Versionsnummer und ID werden vom Programmierer des CPX vergeben. Anhand der Versionsnummer läßt sich bei mehreren gleichnamigen Erweiterungen die aktuellste finden. Nur diese wird vom Kontrollfeld geladen.

Ob ein CPX resident gehalten werden soll, können Sie mit dem Konfigurations-CPX (siehe unten) einstellen. Wahrscheinlich werden Sie die meisten Erweiterungen nicht resident halten wollen. Ein residentes CPX wird beim Start des Rechners vom Kontrollfeld in den Speicher geladen und verbleibt dort, bis Sie den Rechner wieder ausschalten. Um Speicherplatz zu sparen, sollten Sie nur wenige Erweiterungen resident halten, auch wenn das Öffnen eines CPX dann etwas länger dauert.

Bemerkung: Wenn Sie den Resident-Status einer Erweiterung ändern, wird diese Änderung nicht sofort gültig. Erst beim nächsten Start Ihres Rechners kann das Kontrollfeld den neuen Status des CPX berücksichtigen.

Entferne CPX...

Wenn Sie ein CPX entfernen, wird es nicht in den inaktiven Zustand versetzt, sondern nur aus der Liste der Erweiterungen entfernt. Mit "CPX neuladen" (siehe oben) können Sie solch ein CPX wieder in die Liste einfügen.

Bemerkung: Ein residentes CPX läßt sich nicht entfernen.

Die verschiedenen Erweiterungen

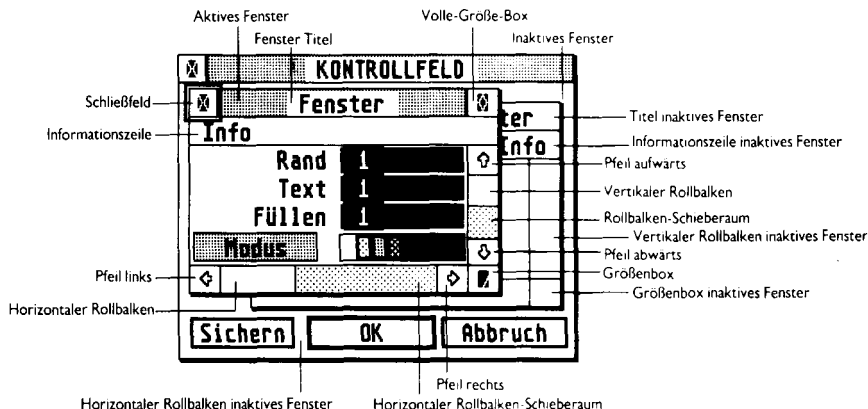
Dieser Abschnitt beschreibt die einzelnen Erweiterungen, die mit dem TT mitgeliefert werden, im Detail.

Fensterfarben

Mit der Erweiterung "Fensterfarben" können Sie für die einzelnen Elemente eines Fenster verschiedene Farben (die genaue Anzahl hängt von der gewählten Auflösung ab) einstellen. Jedem der 15 Elemente eines aktiven und der 5 Elemente eines inaktiven Fensters läßt sich eine eigene Farbe zuordnen.

Auch wenn der TT in den meisten Auflösungen eine Farbpalette von 4096 Farben hat, können jedoch abhängig von der aktuellen Auflösung nur zwei bis 256 Farben gleichzeitig auf dem Bildschirm dargestellt werden. Mit dem CPX "Farbe" können Sie aus der zur Verfügung stehenden Farbpalette Farben nach Ihrem Geschmack auswählen.

Für die Fensterfarben können Sie die schon voreingestellten Farben verwenden oder auch mit den Funktionstasten [F1] bis [F10] eine vordefinierte Einstellung auswählen.



Für jedes Fensterelement lassen sich vier verschiedene Aspekte getrennt voneinander einstellen: die Randfarbe, die Farbe des Textes, der in einem Element erscheint, das Muster, mit dem der Hintergrund eines Elements gefüllt wird und die Farbe, in der dieses Muster gezeichnet wird.

Mit der Box "Modus" können Sie zwischen zwei Darstellungsarten für den Text wählen. Entweder wird er deckend auf das Hintergrundmuster gezeichnet, oder transparent, so daß zwischen den einzelnen Buchstaben das Muster zu sehen ist.

Wenn Sie die Farbeinstellungen aktiver Fensterelemente ändern, so tritt diese Änderung nicht sofort bei den schon geöffneten Fenstern in Kraft. Erst wenn Sie den Dialog mit "Sichern" oder "OK" verlassen haben und ein neues Fenster öffnen, wird dieses mit den von Ihnen gewählten Farben versehen.

Bevor Sie die Farbeinstellung für die verschiedenen Fensterelemente vornehmen, sollten Sie sich zuerst eine Farbpalette aussuchen. Sie können entweder mit den Funktionstasten eine von zehn gespeicherten Paletten auswählen, oder mit der Erweiterung "Farbe" eine eigene kreieren.

Wie gewohnt sind nachfolgend die einzelnen Schritte aufgeführt, mit denen Sie die Farbeinstellungen für die einzelnen Elemente von aktiven oder inaktiven Fenstern vornehmen können:

1. Wählen Sie mit der Maus das Fensterelement aus, für das Sie die Farbe einstellen wollen. Um das ausgewählte Element wird ein Rahmen gezeichnet.
2. Für jedes Element lassen sich die Attribute Rand, Text und Füllmuster einstellen. Dazu befindet sich rechts neben dem Attribut ein Rollbalken. Diesen können Sie mit der Maus anfassen, indem Sie darauf klicken und die Maustaste gedrückt halten. Verschieben Sie nun die Maus, so wird eine andere Farbe gewählt. Sind Sie mit der Farbe zufrieden, so lassen Sie den Mausknopf wieder los. Unter dem Rollbalken für die Farbe des Füllmusters befindet sich noch eine Auswahl von verschiedenen Mustern. Klicken Sie einfach auf das gewünschte.
3. Links neben der Musterauswahl befindet sich die Modusbox. Mit Modus ist hier die Art gemeint, in der der Text auf das Füllmuster gezeichnet werden soll. Ein Klick auf diese Box wählt einen anderen Modus aus.

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, bis alle Fensterelemente in den von Ihnen gewünschten Farben gezeichnet werden.

4. Diesen Dialog können Sie auf drei verschiedene Arten mit den Knöpfen am unteren Rand verlassen.

"Sichern" speichert die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen so ab, daß Sie auch beim nächsten Einschalten Ihres Rechners wieder beachtet werden.

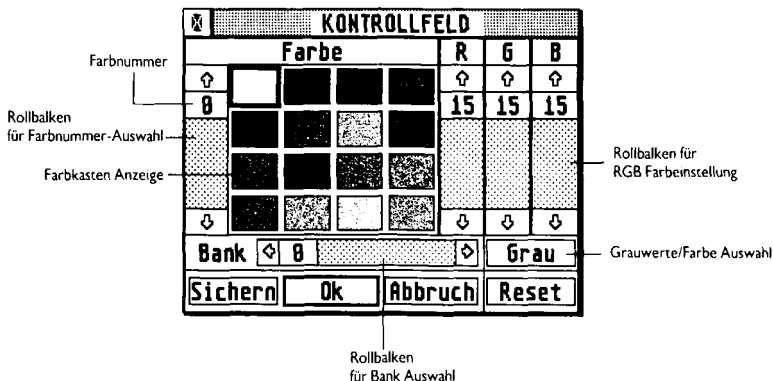
"OK" bewirkt, daß die Einstellungen beim Weiterarbeiten mit dem Rechner zwar benutzt werden, aber mit dem Ausschalten des TT wieder vergessen werden.

"Abbruch" beendet auch den Dialog, stellt aber den alten Zustand wieder her. Die Änderungen werden wieder verworfen.

Farbe

Wieviele verschiedene Farben Sie gleichzeitig auf dem Bildschirm verwenden können, hängt zum einen von der Art des Monitors, den Sie benutzen, zum anderen von der gewählten Auflösung ab. Maximal können 256 verschiedene Farben gleichzeitig benutzt werden. Mit Ausnahme der hochauflösenden TT-Grafik, die nur Schwarz und Weiß kennt, können diese Farben aus einer Palette von 4096 Farben gewählt werden.

Das CPX "Farbe" gibt Ihnen die Möglichkeit aus den 4096 Farben diejenigen auszuwählen, die Sie zum Beispiel für die Fensterfarben benutzen wollen.



Die 4096 Farben werden in kleinere Gruppen unterteilt, die sogenannten Bänke. Die gerade aktive Bank wird im mittleren Teil der Dialogbox dargestellt. Normalerweise ist die Anzahl der dort dargestellten Farben gleich der Zahl der gleichzeitig verfügbaren Farben. Da in der Box jedoch nur Platz für höchstens 16 Farben ist, können in der niedrigen TT-Auflösung (in der ja 256 Farben zur Verfügung stehen) nicht alle gezeigt werden.

Mit dem Rollbalken unterhalb dieses Kastens können Sie zwischen den bis zu 16 Bänken umschalten. Da in der hohen Auflösung nur eine Bank existiert, ist dort statt des Balkens ein Knopf, mit dem Sie die Farben invertieren können (Wechsel von Schwarz und Weiß).

Der Kasten mit der gerade angewählten Farbe ist mit einem Rahmen umgeben. Ein Farbe können Sie entweder mit der Maus auswählen oder mit dem Rollbalken links vom Farbkasten einstellen. Da in der niedrigen TT-Auflösung keine Bänke zur Verfügung stehen, brauchen Sie dort diesen Rollbalken, um jede der 256 Farben zu erreichen.

Rechts neben dem Farbkasten werden die Rot-, Grün- und Blauwerte der angewählten Farbe dargestellt (In der hohen Auflösung, in der es ja keine Farben gibt, fehlt diese Anzeige). In den drei Rollbalken steht jeweils die Intensität. Wie Sie durch Ausprobieren leicht herausfinden können, läßt sich jede gewünschte Farbe durch das Mischen von Rot, Grün und Blau darstellen.

Um die Farben einer Bank einzustellen, brauchen Sie nur folgende Schritte durchzuführen:

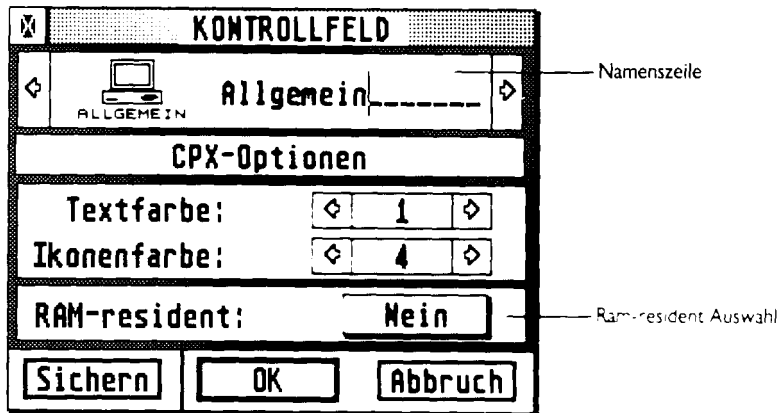
1. Stellen Sie zuerst ein, ob Sie mit Farbe oder Grauwerten arbeiten wollen. Dazu befindet sich unten rechts ein Knopf, mit dem Sie in den jeweils anderen Modus umschalten können. Die Grauwerte- Einstellung ist für Monitore gedacht, die anstelle von Farben nur Graustufen darstellen können.
2. Benutzen Sie den horizontalen Rollbalken, um zu der Bank zu gelangen, die am ehesten Ihren Vorstellungen und Farbgeschmack entspricht. In der niedrigen TT-Auflösung müssen Sie mit dem senkrechten Balken arbeiten, um an die richtige Stelle zu kommen.

3. Wählen Sie die Farbe, die Sie ändern wollen, mit der Maus oder dem senkrechten Rollbalken links aus.
4. Nun können Sie mit den rechten drei Balken die Rot-, Grün- und Blauwerte verändern. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis alle Farben Ihren Wünschen entsprechen.
5. Wenn alle Einstellungen gemacht sind, haben Sie wie gewohnt drei Möglichkeiten, dieses CPX zu verlassen. "OK" bewirkt, daß die aktuelle Bank beruhtzt wird. "Sichern" hat den gleichen Effekt, wobei diese Änderungen auch nach dem Ausschalten erhalten bleiben. "Abbruch" macht alle von Ihnen durchgeführten Änderungen wieder rückgängig. Dasselbe passiert bei "Reset". allerdings wird dadurch der Dialog nicht verlassen. Wenn Sie den ursprünglichen Zustand bei Lieferung des TT wiederherstellen wollen, dann betätigen Sie die Taste **[Home]**.

Bemerkung: Sie können auch nur die gerade veränderte Bank mit der Taste **[Undo]** wieder in den alten Zustand versetzen.

Konfiguration

Das CPX "Konfiguration" erlaubt es Ihnen, bestimmte Änderungen an den geladenen Erweiterungen vorzunehmen. Darunter fällt der Name des CPX, die Text- und Symbolfarbe und der Resident-Status (resident besagt, daß das CPX die ganze Zeit im Speicher gehalten werden soll).



Um eine Erweiterung konfigurieren zu können, muß erst einmal der Name dieses CPX in der Namenszeile stehen. Mit den beiden Pfeilen rechts und links der Namenszeile können Sie zwischen den einzelnen Erweiterungen umschalten.

Wählen Sie also so das CPX aus, das Sie konfigurieren wollen. Den Text in der Namenszeile können Sie dann in gewohnter Weise verändern: Mit der Taste [Esc] löschen Sie den ganzen Text und mit [Backspace] den Buchstaben links von der Einfügemarke.

Unter der Namenszeile können Sie die Farbe für den Text und das Bildsymbol getrennt einstellen. Benutzen Sie zum Auswählen der Farbe die beiden Pfeile rechts und links neben der Nummer. Das Symbol und der Text in der Namenszeile werden immer sofort in der eingestellten Farbe angezeigt.

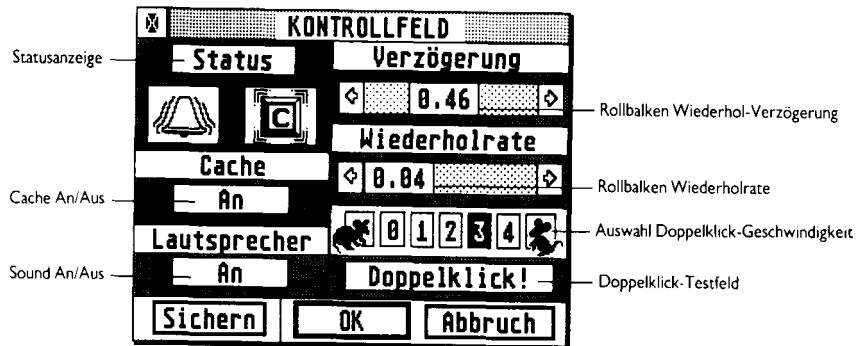
Um den Resident-Status zu ändern, brauchen Sie nur in die Box rechts neben "resident" zu klicken. Daraufhin erscheint eine Auswahlbox, in der Sie wieder mit der Maus den gewünschten Status wählen können.

Das Verlassen des Dialoges geschieht wieder nach bewährter Tradition mit den Knöpfen "Sichern", "OK" und "Abbruch".

Achtung: Das Ändern des Resident-Status hat erst beim erneuten Starten des Rechners oder beim Wechsel der Auflösung einen Effekt.

Allgemein

Das CPX "Allgemein" beschäftigt sich mit grundlegenden Einstellungen der einzelnen Komponenten Ihres Rechners wie etwa der Maus oder der Tastatur.



Status

Wenn Sie auf den Knopf "Status" klicken, werden Informationen über den Status des TT eingeblendet. Angezeigt werden die Versionsnummer des Betriebssystems, der freie ST-Speicher, der freie TT-Speicher sowie die Gesamtgröße des verfügbarem Speicherplatzes.

Akustische Rückmeldung

In Ihrem Rechner sind zwei verschiedene Möglichkeiten zur akustischen Rückmeldung eingebaut. Zum einen gibt es den sogenannten Tastaturklick:

Bei jedem Tastendruck, der von der Tastatur an den Rechner gemeldet wird, kann ein Klick ausgegeben werden. So erfahren Sie gleich, ob Sie die Taste richtig getroffen haben.

Zum anderen kann der Computer bei einer falschen Eingabe mit der Tastatur oder der Maus ein "Ping" von sich geben. Dies ist vor allen Dingen für Leute gedacht, die beim Schreiben nicht auf den Bildschirm sehen und sonst erst nach mehrminütigem Tippen bemerken würden, daß am Anfang etwas nicht gestimmt hat.

Da aber nun mal die Geschmäcker verschieden sind, lassen sich diese Rückmeldungen auch abschalten. Links oben befinden sich zwei Bildchen: eine Glocke (für den Ping) und eine Taste (für den Tastaturklick). Wenn diese Symbole hell dargestellt sind, ist die entsprechende Rückmeldung ausgeschaltet. Um diese Einstellung zu verändern, brauchen Sie nur mit der Maus in das Bild zu klicken.

Cache

Der Prozessor-Cache wird detailliert in Kapitel 3 beschrieben. Soviel sei gesagt: er läßt sich ein- und ausschalten. Dazu klicken Sie mit der Maus in die Box mit dem Zustand. Es erscheint eine Auswahl, die Sie wieder durch Klicken verlassen können.

Sound

Wenn Ihr Rechner überhaupt keinen Mucks machen soll, so können Sie hier den Lautsprecher ganz abschalten. Dies geht genauso wie beim Cache vor sich.

Tastaturverhalten

Jede Taste auf der Tastatur des TT schickt ein Zeichen an den Rechner, wenn Sie gedrückt wird. Abgesehen von den Tasten **[Shift]**, **[Control]**, **[Esc]**, **[CapsLock]** und **[Alternate]**, wiederholt sich jede Taste von selbst, wenn sie eine gewissen Zeit gedrückt gehalten wird.

Der obere Rollbalken legt fest, wie lange eine Taste gedrückt sein muß, damit mit der Wiederholung begonnen wird. Die Zahl in der Box bezeichnet die Zeit in Millisekunden. Je weiter links der Balken ist, desto eher startet also die Wiederholung.

Der untere Rollbalken kontrolliert die Wiederholgeschwindigkeit. Je weiter links der Balken steht, desto höher die Wiederholrate. Beide Balken können mit der Maus angefaßt werden (klicken, Knopf gedrückt halten, verschieben und wieder loslassen).

Sie können die vorgenommene Einstellung leicht überprüfen, wenn Sie den Tastaturklick einschalten und die Leertaste gedrückt halten. Auch für wiederholte Tasten wird ein Klick erzeugt, so daß Sie zum Testen nicht den Dialog verlassen müssen.

Doppelklickerkennung

Genauso wie sich die Zeiten für die Tastenwiederholung einstellen lassen, können Sie auch die Erkennung eines Doppelklicks Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen. Wenn Sie den Mausknopf drücken, so wartet der Rechner, ob nicht noch ein solcher Klick hinterherkommt. Geschieht dies innerhalb einer gewissen Zeitspanne, so wird ein Doppelklick gemeldet. Diese Zeitspanne läßt sich mit den Knöpfen von 0 bis 4 einstellen. Mit dem Knopf "Doppelklick" direkt darunter können Sie den Doppelklick testen. Bei einem erfolgreichen Klick wird der Knopf einmal invertiert.

Seriell

Die mit 'Modem' beschrifteten Buchsen an der Rückseite des TT sind serielle RS232 Schnittstellen. Mittels eines Modems kann Ihr Rechner mit anderen Rechnern über eine Telefonleitung kommunizieren, aber es gibt auch andere Geräte wie etwa Drucker, die sich an einer seriellen Schnittstelle betreiben lassen.

Mit dem CPX "Seriell" lassen sich verschiedene Parameter für diese Schnittstellen einstellen. Sie sollten in den Handbüchern der angeschlossenen Geräte nachschlagen, welche Einstellungen Sie genau vornehmen müssen.

Schnittstellen-Auswahl

Mit dieser Auswahl können Sie dem TT mitteilen, an welchen Schnittstellen Geräte angeschlossen sind; welche er also beachten soll.

Baudrate

Mit Baudrate wird die Geschwindigkeit der Datenübertragung bezeichnet. Baud, das Standardmaß für Übertragungsgeschwindigkeit, bezeichnet die Anzahl der übertragenen Signale pro Sekunde. Die Schnittstellen Ihres TT können mit 50 bis 19200 Baud betrieben werden. Für den Modem-Betrieb muß Ihr Rechner und der Rechner, mit dem Sie Daten austauschen wollen, mit derselben Baudrate laufen. Bei den meisten Mailboxlisten steht neben der Telefonnummer auch die Baudrate, die Sie einstellen müssen.

Um die Baudrate zu setzen, klicken Sie einfach in die Box, in der die gerade aktive Baudrate steht. Es erscheint ein Liste von verschiedenen Baudraten, die Sie mit den Pfeilen oben und unten durchblättern können. Die gerade aktive Baudrate ist mit einem Häkchen versehen. Um eine andere Baudrate einzustellen, klicken Sie einfach auf die entsprechende Zahl.

Parität

Telefonleitungen sind leider sehr störanfällig. Schon kleine Störungen, die Sie normalerweise nicht hören können, verursachen Fehler bei der Übertragung von Daten mit einem Modem. Parität ist eine Verfahren, das verhindern soll, daß solche Fehler unbemerkt bleiben.

Das Paritäts-Bit wird zu einer Gruppe von übertragenen Bits hinzugefügt, um die Anzahl der Bits in dieser Gruppe gerade oder ungerade zu machen. Wenn Sender und Empfänger die gleiche Parität verwenden, kann so sichergestellt werden, daß die Anzahl von Bits in einer Gruppe richtig ist. Auf die Parität kann auch verzichtet werden. In dem Fall sollten Sie "Keine" anwählen (die meisten Mailboxen in Deutschland arbeiten ohne Parität).

Bits/Zeichen

Jeder Buchstabe in einem Computer wird in einem Byte gespeichert. Normalerweise besteht ein Byte aus 8 Bits. Manche Computer benutzen aber bei einer Übertragung nur 7 Bits, um ein Zeichen darzustellen. Wollen Sie mit einem solchen Rechner kommunizieren, so müssen Sie die Anzahl der Bits/Zeichen entsprechend setzen. Diese Anzahl kann wie gewohnt durch Klicken in die Box geändert werden.

Stop-Bits

Das Stop-Bit signalisiert das Ende eines übertragenen Zeichens. Normalerweise wird 1 Stop-Bit benutzt, aber es kann auch sein, daß Sie 1.5 oder 2 Stop-Bits verwenden müssen.

Kommunikationsparameter

Es gibt Fälle, in denen ein Rechner mehr Daten bekommt, als er verarbeiten kann. Da er nicht unendlich viele Daten zwischenspeichern kann, hat man andere Wege erfunden, um eine Datenüberschwemmung zu verhindern. Dazu gibt es zwei verschiedene Kommunikationsprotokolle: RTS/CTS und Xon/Xoff. Wiederum müssen Sie sich mit Ihrem Kommunikationspartner darüber verständigen, welche Variante sie benutzen wollen.

Drucker

Auch für einen Drucker, der an Ihrem Rechner angeschlossen sein mag, können Sie verschiedene Parameter einstellen. Jedes Programm kann dann diese Parameter benutzen, um den Drucker korrekt anzusprechen. Dies tut zum Beispiel die Hardcopy-Funktion im Menü "Optionen" des Desktops. Ob ein Programm diese Parameter benutzt, sollten Sie im Handbuch zu diesem Programm nachsehen.

Bemerkung: Den Atari SLM Laserdrucker können Sie mit diesem CPX nicht konfigurieren. Wie Sie für diesen Drucker Einstellungen vornehmen, lesen Sie bitte im Benutzer- Handbuch nach, das mit diesem Gerät ausgeliefert wird. Wenn Sie sowohl einen Laserdrucker als auch einen Nadeldrucker an Ihrem Rechner angeschlossen haben, kann es sein, daß Sie in Programmen wählen können, welchen der beiden Sie benutzen wollen. Falls dies nicht der Fall ist, sollten Sie eines der Treiberprogramme deaktivieren.

Um Ihren Drucker zu konfigurieren, öffnen Sie das CPX "Drucker". Positionieren Sie den Mauszeiger über den Eintrag, den Sie ändern wollen und drücken Sie den Mausknopf. Positionieren Sie dann die Maus über dem gewünschten Eintrag und drücken Sie wiederum den Mausknopf.

Drucker

Es werden sowohl Nadel-, als auch Typenraddrucker unterstützt. Wählen Sie den von Ihnen benutzten Typ an.

Farbe

Zur Auswahl stehen S/W (Schwarz-Weiß oder Monochrom) oder Farbdruker. Stellen Sie den von Ihnen benutzten Druckertyp ein.

Punkte/Zeile

Dieser Wert ist nur für Nadeldrucker interessant. Grafik wird von einem Nadeldrucker durch das Setzen einzelner Punkte zu Papier gebracht. Für Programme, die auf Ihrem Drucker Grafiken drucken wollen, ist es daher wichtig zu wissen, wieviele Punkte/Linie der Drucker erzeugen kann. Die Einheit Punkte/Linie bezieht sich darauf, wieviele Punkte auf eine 8 Zoll lange Linie passen. Wenn Sie einen Atari-Nadeldrucker haben, müssen Sie hier 1280 einstellen. Epson- und dazu kompatible Drucker benutzen 960 Punkte/Linie.

Qualität

Nur bei Nadeldruckern läßt sich die Qualität einstellen. Bei "Test" wird mit geringer Qualität gedruckt; dafür ist das Drucken in diesem Modus schneller. "Maximum" bewirkt, daß der Drucker mit maximaler Qualität arbeitet. Dies dauert etwas länger, da dann eine Zeile meist zweimal gedruckt wird.

Achtung: Wenn Ihr Drucker keine Near-Letter-Quality (NLQ) unterstützt, sollten Sie immer "Test" angewählt haben.

Papier

Wenn Sie mit Ihrem Drucker einzelne Blätter bedrucken und diese immer von Hand einlegen müssen, sollten Sie hier "Einzel" anwählen. Wenn mehrere Seiten bedruckt werden müssen, gibt Ihnen der Rechner dann die Gelegenheit, ein neues Blatt einzulegen. Sollten Sie Endlospapier benutzen oder einen automatischen Einzelblatteinzug besitzen, so können Sie "Endlos" einstellen.

Port

Es gibt zwei verschiedene Arten, einen Drucker an Ihren Rechner anzuschließen. Die meisten Drucker werden über die parallele Schnittstelle an der Rückseite des TT (mit "Printer" beschriftet) angeschlossen. Manche allerdings müssen über die mit "Modem" beschriftete serielle Schnittstelle mit dem Computer verbunden werden. Wählen Sie also in Abhängigkeit Ihres Druckertyps "Drucker" oder "Seriell" an.

Sound

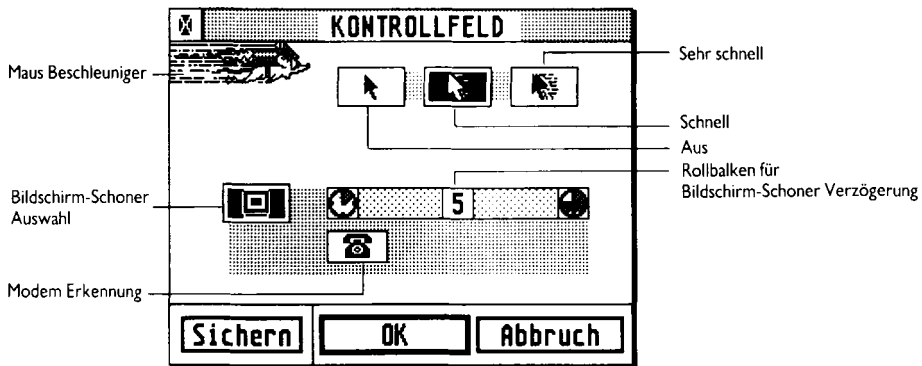
Mit der Erweiterung "Sound" können Sie die Audio-Ausgänge an Ihrem TT steuern. Da der TT mit Stereo-Sound ausgestattet ist, können Sie neben Lautstärke, Höhen und Tiefen auch die Balance einstellen. Um die von Ihnen gemachten Einstellungen testen zu können, wird ein Ton erzeugt, wenn Sie mit der Maus auf das abgebildete Gesicht klicken.

Jede Einstellung kann auf zwei verschiedene Weisen erfolgen. Sie können entweder mit der Maus auf die Pfeile klicken, oder auch bei gedrückter Maustaste die Rollbalken verschieben.

Mit "Balance" können Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen dem linken und dem rechten Lautsprecher regeln. Sollte zum Beispiel der rechte Lautsprecher weiter entfernt stehen, so muß die Balance mehr nach rechts eingestellt sein, damit linker und rechter Lautsprecher beim Testton gleich laut klingen. "Höhen" und "Tiefen" sind für die Lautstärke der hohen, bzw. tiefen Töne zuständig, während Sie mit "Lautstärke" die Grundstärke der Töne bestimmen können.

Beschleuniger

Das CPX "Beschleuniger" erlaubt Ihnen die Einstellung der Geschwindigkeit, mit der der Mauszeiger auf dem Bildschirm auf die Bewegungen der Maus durch Ihre Hand reagiert. Zusätzlich ist im Beschleuniger noch ein Bildschirmschoner eingebaut.



Der Maus-Beschleuniger läßt auf drei mögliche Werte einstellen: aus, schnell und unheimlich schnell (wahnsinnige Geschwindigkeit). Wenn Sie mit der normalen Geschwindigkeit zufrieden sind, sollten Sie den Beschleuniger ausstellen. Dazu klicken Sie einfach auf den linken Pfeil. Wenn Sie hauptsächlich in den Farbaufösungen Ihres TT arbeiten, sollten Sie den mittleren Pfeil anwählen, um eine kleine Beschleunigung der Maus zu erreichen. Der rechte Pfeil ist dagegen eher Leuten zu empfehlen, die mit einem Großbildschirm arbeiten. Die Wege, die mit der Maus zurückgelegt werden müssen, sind dort meist sehr lang und eine hohe Beschleunigung kann eine echte Arbeitserleichterung sein.

Der Bildschirmschoner dunkelt automatisch das Bild auf dem Schirm ab, wenn Sie eine bestimmte Zeit nicht mit dem Rechner arbeiten. Um den Schoner einzuschalten, brauchen Sie nur in die Box, in der ein kleiner Bildschirm abgebildet ist, zu klicken. Daraufhin erscheinen der Rollbalken und das Telefon solide. Bei ausgeschaltetem Bildschirmschoner werden diese Symbole hell gezeichnet.

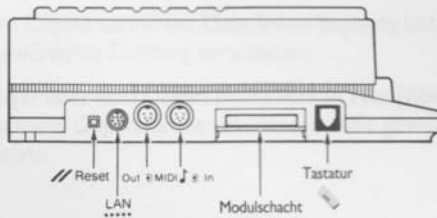
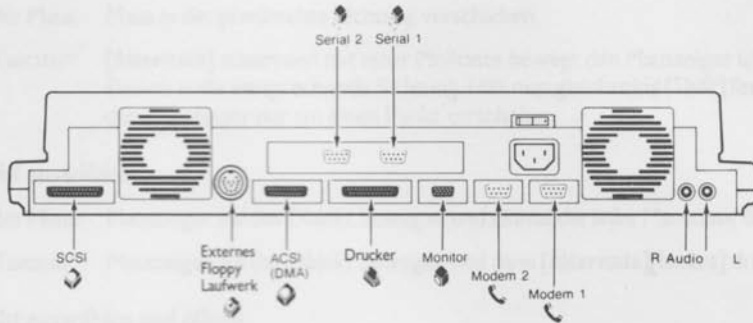
Bei aktiviertem Bildschirmschoner wird automatisch das Bild auf dem Monitor verdunkelt, wenn eine gewissen Zeit weder mit der Maus, noch mit der Tastatur gearbeitet worden ist. Diese Zeitspanne können Sie mit dem Rollbalken auf ein bis neun Minuten setzen. Dazu können Sie entweder die Knöpfe rechts und links vom Balken benutzen oder den Balken selbst bei gedrückter Maustaste verschieben.

Wenn das Bild verdunkelt worden ist, brauchen Sie nur die Maus zu bewegen, um das normale Bild wiederherzustellen.

Sollten Sie zusätzlich noch das Telefon selektiert haben, so beachtet der Bildschirmschoner neben Tastatur und Maus auch noch die serielle Schnittstelle (bzw. ein dort angeschlossenes Modem). Mit dieser Einstellung wird er erst dann aktiv, wenn eine gewisse Zeit weder Maus, noch Tastatur, noch Modem etwas zu tun hatten. Wenn das Telefon nicht angewählt ist, wird eine evtl. stattfindende Datenübertragung zwischen Modem und Computer nicht weiter beachtet. Nur Tastatur und Maus sind dann für das Aktivieren des Bildschirmschoners entscheidend.

Anhang A

TT Anschlüsse und Belegungen



Anhang B

Übersichtstabelle zum Mauszeiger

Alle Mausfunktionen sind auch über die Tastatur verfügbar. Diese Übersicht faßt sie zusammen:

Mauszeiger bewegen

Mit der Maus: Maus in die gewünschte Richtung verschieben.

Per Tastatur: **[Alternate]** zusammen mit einer Pfeiltaste bewegt den Mauszeiger um acht Punkte in die entsprechende Richtung. Hält man gleichzeitig **[Shift]** fest, wird der Mauszeiger nur um einen Punkt verschoben.

Objekt auswählen

Mit der Maus: Mauszeiger auf das Objekt bewegen und einmal die linke Maustaste drücken.

Per Tastatur: Mauszeiger auf das Objekt bewegen und dann **[Alternate][Insert]** drücken.

Objekt auswählen und öffnen

Mit der Maus: Mauszeiger auf das Objekt bewegen und dann zweimal kurz nacheinander die linke Maustaste drücken.

Per Tastatur: Mauszeiger auf das Objekt bewegen und dann zweimal kurz nacheinander **[Alternate][Insert]** drücken.

Objekt verschieben

Mit der Maus: Zunächst Objekt auswählen. Dann linke Maustaste festhalten und Mauszeiger in die gewünschte Richtung verschieben.

Per Tastatur: Mauszeiger über dem Objekt positionieren. Nun **[Alternate][Insert]** festhalten und Objekt mit den Pfeiltasten in die gewünschte Richtung verschieben.

Rechte Maustaste

Mit der Maus: Rechte Maustaste drücken.

Per Tastatur: **[Alternate][Home]** drücken.

Anhang C

Die erweiterten Festplattenutilities von ATARI

Dieser Anhang enthält Informationen über die erweiterten Festplattenutilities von ATARI, die Sie auf der sogenannten "Advanced Hard Disk Utilities"-Diskette finden. Diese Utilities sind sowohl für interne SCSI-Platten als auch für externe SCSI- oder ACSI- Platten gedacht. Die "Advanced Hard Disk Utilities"-Diskette enthält Programme und Dateien, die es Ihnen ermöglichen,

- die Leseköpfe von Platten zu parken und auszuparken
- den Festplattentreiber zu installieren oder von der Platte zu entfernen
- Ihre Festplatte zu formatieren und zu partitionieren
- den Inhalt eines logischen Laufwerks zu löschen
- die Systemgrenze für die Ordneranzahl zu erweitern
- defekte Sektoren zu markieren
- ein erweitertes Partitions-Schema auf Ihrer Platte anzulegen

Die Programme auf der "Advanced Hard Disk Utilities"-Diskette werden Sie nicht jeden Tag benutzen. Sie brauchen sie, um die Platte zum ersten Mal zu installieren oder um gelegentlich benötigte Funktionen auszuführen oder um Ihre Platte besser zu nutzen. Dieses Kapitel soll Ihnen helfen, je nach Bedarf die richtigen Programme und Werkzeuge auszuwählen. Vorab ein kleines Glossar der wichtigsten Grundbegriffe, die ab und an im folgenden verwendet werden:

SCSI	Abkürzung für "Small Computer Systems Interface". SCSI ist ein ISO-Standard für den Anschluß von Peripheriegeräten (Festplatten, Streamer, CD-ROMs, Laserdrucker u.a.) an Rechner und die schnelle Kommunikation mit diesen Peripheriegeräten. Ihr TT hat eine SCSI-Schnittstelle, an der intern bereits eine SCSI-Festplatte angeschlossen ist.
ACSI	Abkürzung für "Atari Computer Systems Interface". Eine in einigen Bereichen vereinfachte Version des SCSI-Standards, die für die Rechner der ST-Serie eingeführt wurde. Auch Ihr TT hat eine ACSI-Schnittstelle, an der Sie die Peripherie der ST-Serie anschließen können. Dazu gehören beispielsweise Festplatten wie MEGAFILE 30 und 60, das CD-ROM CDAR504 von ATARI, die ATARI-Laserdrucker SLM804 und SLM605 und viele andere Peripheriegeräte. Die Festplattenutilities, die in diesem Kapitel beschrieben werden, können mit Festplatten beiderlei Typs – ACSI oder SCSI – umgehen. Sie müssen sich darüber nur dann Gedanken machen, wenn Sie eine Platte formatieren wollen und sich daher entscheiden müssen, welche Platte (ACSI oder SCSI) das sein soll.

physikalische Gerätenummer	Eine SCSI- oder ACSII-Festplatte hat eine physikalische Geräte- nummer, auch Targetnummer genannt, über die sie vom Rechner aus angesprochen wird. Man darf sich das als eine Art Telefonnummer vorstellen, unter der Ihr Rechner bestimmte Festplatten erreichen kann. ACSII-Festplatten haben Nummern von 0 bis 7, SCSI-Festplatten von 8 bis 15.
logische Laufwerke	Ihre Festplatte können Sie als ein einzelnes logisches Laufwerk betreiben oder aber in mehrere logische Laufwerke (Partitionen) unterteilen. Bezeichnet werden logische Laufwerke mit Laufwerks- buchstaben; A: steht beispielsweise für das eingebaute Diskettenlauf- werk, C: für die erste Partition der Festplatte. Als Laufwerks- kennungen sind die 16 Buchstaben von A bis P zulässig.

LESEKÖPFE PARKEN UND AUSPARKEN

Bevor Sie Ihren Rechner transportieren, sollten Sie die Leseköpfe Ihrer Festplatte parken, um Schaden an der Festplatte und den Daten darauf zu verhindern. "Parken" bedeutet, daß die Leseköpfe des Laufwerks aus dem Datenbereich oder gar komplett vom Speichermedium im Laufwerk weg bewegt werden. Geparkte Köpfe können die Plattenoberflächen beim Transport nicht mehr beschädigen. Auf Ihrer "Advanced Hard Disk Utilities"-Diskette finden Sie zwei Arten von Park-Programmen. Das eine parkt die Köpfe aller angeschlossenen Platten; das andere parkt Köpfe einzelner, ausgewählter Platten.

ACHTUNG: Wenn Sie vor dem Parken nicht alle Fenster schließen, die zu Partitionen auf Ihrer Platte gehören, können Sie Daten auf Ihrer Platte beschädigen.

LESEKÖPFE AUF ALLEN ANGESCHLOSSENEN GERÄTEN PARKEN

Wenn Sie die Leseköpfe aller angeschlossenen Platten parken wollen, starten Sie SHIP.PRG. Sie müssen dieses Programm von einer Diskette in Laufwerk A oder B starten.

WICHTIG: SHIP.PRG parkt nicht die Köpfe auf einer Wechselplatte vom Typ Megaflo 44.

Beachten Sie die folgende Vorgehensweise, um SHIP.PRG zu starten:

1. Öffnen Sie durch Doppelklick im Desktop das Verzeichnis der "Advanced Hard Disk Utilities"-Diskette.
2. Öffnen Sie den Ordner 'HDX'.
3. Schließen Sie alle anderen Fenster.
4. Starten Sie SHIP.PRG durch Doppelklick.
5. Schalten Sie Ihre Platte aus, sobald das Desktop wieder erscheint.

LESEKÖPFE AUF AUSGEWÄHLTEN GERÄTEN PARKEN

Um eine bestimmte Platte zu parken, müssen Sie das gewünschte physikalische Gerät auswählen. Beim Parken einzelner Platten gehen Sie bitte in dieser Reihenfolge vor:

1. Legen Sie die "Advanced Hard Disk Utilities"-Diskette in Laufwerk A oder B ein.
2. Starten Sie das Programm 'HDX.PRG' (im Ordner 'HDX').
3. Wählen Sie im Menü 'DISK' die Option 'Ship' aus.
4. Ein Dialog erscheint, in dem Sie gefragt werden, ob die gewünschte Platte vom ACSII- oder SCSI-Typ ist. Wählen Sie den passenden Typ aus. Klicken Sie dann auf 'OK'.
5. Es erscheint ein weiterer Dialog, in dem Sie die physikalischen Geräte auswählen können, deren Köpfe geparkt werden sollen. Nach der Auswahl klicken Sie auf 'OK'.

WICHTIG: Sie können jedes angeschlossene Gerät auswählen, auch wenn es noch nicht formatiert wurde. Die Kästchen, die für angeschlossene Platten stehen, bekommen einen kleinen Schatten, um dies anzuzeigen.

6. Eine Warnung erscheint auf dem Bildschirm; sie gibt Ihnen eine letzte Möglichkeit, das Parken abubrechen. Klicken Sie auf 'OK', um die Köpfe zu parken.
7. Eine abschließende Meldung fordert Sie auf, Ihre Platte(n) auszuschalten. Klicken Sie auf 'OK' und schalten Sie Ihre Platte(n) aus.

WICHTIG: Wenn Sie Ihr ganzes System transportieren wollen, schalten Sie auch Ihren Rechner jetzt aus.

LESEKÖPFE AUSPARKEN

Wenn Sie das nächste Mal Ihr System wieder einschalten, werden Sie Leseköpfe der Platte(n) automatisch ausgeparkt, also wieder über dem Datenbereich der Festplatte positioniert.

PLATTENTREIBER INSTALLIEREN UND WIEDER ENTFERNEN

Das Programm 'HINSTALL.PRG' installiert und entfernt den Plattentreiber. Der Plattentreiber dient dazu, von der Platte zu booten, also beim Start die Programme im AUTO- Ordner, Accessories und die Datei 'DESKTOP.INF' von der Platte zu lesen.

PLATTENTREIBER INSTALLIEREN

Öffnen Sie den Ordner 'HINSTALL' und gehen Sie nach folgendem Kochrezept vor:

1. Starten Sie 'HINSTALL.PRG'.
2. Wählen Sie im Menü 'FILE' die Option 'Install' aus.
3. Wählen Sie ein logisches Laufwerk für diese Operation aus. Sie können nur solche logischen Laufwerke auswählen, deren zugehörige Kästchen durch einen Schatten hervorgehoben sind. Klicken Sie dann 'OK'.
4. Im darauffolgenden Dialog wählen Sie 'OK', um den Treiber auszuwählen, und 'Abbruch', um die Installation abubrechen.

PLATTENTREIBER ENTFERNEN

Öffnen Sie den Ordner 'HINSTALL' und führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Starten Sie 'HINSTALL.PRG'.
2. Wählen Sie im Menü 'FILE' die Option 'Remove' aus.
3. Wählen Sie ein logisches Laufwerk aus. Auch hier können Sie nur Laufwerke auswählen, deren zugehörige Kästchen durch Schatten hervorgehoben sind. Klicken Sie 'OK' an.
4. Im darauffolgenden Dialog klicken Sie 'OK' an, um den Treiber zu entfernen, oder aber 'Abort', wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen.

DEN PLATTENTREIBER UMGEHEN

Wenn Sie nicht mehr von der Platte booten wollen, können Sie einerseits den Plattentreiber von der Platte entfernen lassen (siehe oben); Sie können Ihnen aber auch einfach beim Start Ihres Systems umgehen. Dazu schalten Sie zunächst Ihren Rechner aus (oder drücken die Tasten **[CONTROL]**, **[ALTERNATE]**, **[DELETE]** und **[SHIFT RECHTS]**, um einen Kaltstart auszulösen). Vergewissern Sie sich, daß im eingebauten Diskettenlaufwerk keine Diskette liegt, in deren AUTO- Ordner der Plattentreiber zu finden ist. Schalten Sie nun Ihr System wieder an. Die Leuchtdiode des Diskettenlaufwerks leuchtet kurz auf und erlischt wieder. Drücken Sie dann sofort die Taste **[ALTERNATE]**. Lassen Sie die Taste wieder los, sobald die Laufwerksleuchte wieder aufleuchtet.

FORMATIEREN UND PARTITIONIEREN

ACHTUNG: Die Optionen 'Format' und 'Partition' des HDX, die hier beschrieben werden, löschen alle Daten auf Ihrer Platte. Sichern Sie daher zuvor alle wichtigen Dateien!

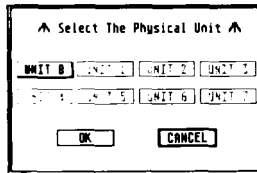
FORMATIEREN

Wahrscheinlich werden Sie Ihre Festplatte niemals neuformatieren müssen. Sie ist bereits ab Werk formatiert. Wenn Sie die Festplatte formatieren, legen Sie damit auf ihr magnetische Muster an, die man Spuren und Sektoren nennt. Gleichzeitig werden dabei defekte Sektoren erkannt und vermerkt – das sind Bereiche auf der Medienoberfläche, die beschädigt sind. Daten, die man in solchen Bereichen ablegt, könnten unabsichtlich verändert werden oder ganz verlorengehen. Bei Zugriffen auf die Platte meidet der Rechner Sektoren, die als 'defekt' vermerkt und gekennzeichnet sind. Beim Formatieren wird der Datenbereich Ihrer Festplatte auch automatisch in Speicherbereiche aufgeteilt, die man 'Partitionen' oder 'logische Laufwerke' nennt.

Die eingebaute Festplatte ist bereits formatiert. Beim Formatieren werden alle Informationen auf der Platte gelöscht; die Platte wird für die Datenaufnahme vorbereitet. Wenn das vorgefertigte Format der Platte beschädigt werden sollte oder wenn bisher intakte Sektoren defekt werden, müssen Sie eventuell neu formatieren.

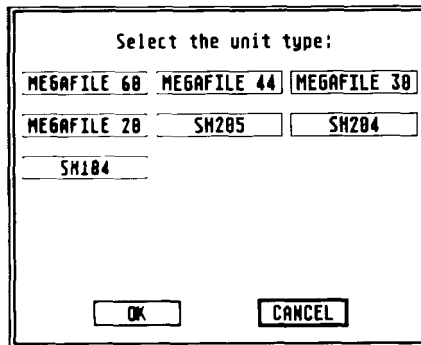
Öffnen Sie den Ordner 'HDX' und gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie 'HDX.PRG'. Wählen Sie im Menü 'DISK' die Option 'Format'.
2. Beachten Sie die Warnung, die nun erscheint. Wenn nötig, sichern Sie zunächst die Daten auf Ihrer Platte, bevor Sie weitermachen. Klicken Sie auf 'OK', um fortzufahren.
3. Ein Dialog erscheint, in dem Sie gefragt werden, ob die Platte, die Sie formatieren wollen, vom ACSII- oder SCSI-Typ ist. Wählen Sie den passenden Plattentyp aus. Klicken Sie dann auf 'OK'.
4. Wählen Sie ein physikalisches Gerät (also ein Plattenlaufwerk) aus, das formatiert werden soll. Wenn Sie nur die eingebaute Platte formatieren wollen, wählen Sie 'UNIT 0'. Wenn Sie eine zusätzliche Platte formatieren wollen, wählen Sie eine 'UNIT'- Nummer aus, die der Stellung der DIP-Schalter an Ihrer Platte entspricht. (Informationen über die Einstellungsmöglichkeiten per DIP-Schalter finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Plattenlaufwerks.) Die zu angeschlossenen Geräten korrespondierenden 'UNIT'-Kästchen sind mit einem Schatten unterlegt.



Wählen Sie 'OK', um fortzufahren. Nun erscheint ein Dialog mit einer Liste von Plattentypen.

5. Wählen Sie den Plattentyp aus, der Ihrer Festplatte entspricht.



Klicken Sie dann auf 'OK', um fortzufahren.

6. Beachten Sie die folgende Warnung. Klicken Sie auf 'OK', um das ausgewählte Gerät zu formatieren. Eine Meldung wird ausgegeben, die besagt, daß das Formatieren nun vorstatten geht.

WICHTIG: Wenn die Meldung verschwindet, die besagt, daß gerade partitioniert wurde, ist der Formatiervorgang abgeschlossen.

Nach dem Formatieren werden automatisch die Optionen 'Markbad' und 'Partition' angeworfen. Mehr zu diesen Optionen finden Sie im folgenden in den entsprechenden Abschnitten.

Die Voreinstellungen der Partitionsanzahlen und -größen hängen vom jeweiligen Plattentyp ab.

PARTITIONIEREN

Die im TT eingebaute Festplatte ist bereits partitioniert. Beim Partitionieren wird der Datenbereich einer Festplatte in Abschnitte eingeteilt. Beim Einstellen der Partitionsgrößen sagen Sie dem Rechner, wieviel Speicherkapazität jeder Partition zugewiesen werden soll. Sie können die voreingestellten Partitionsgrößen übernehmen, aber auch die Speicherkapazität jeder Partition ganz so einrichten, wie es der gewünschten Dateienorganisation auf Ihrer Festplatte entspricht.

Beim Partitionieren wird der Datenbereich eines physikalischen Gerätes (einer Festplatte) in Speicherbereiche aufgeteilt, die man 'logische Laufwerke' nennt. Diese Aufteilung in logische Laufwerke bleibt erhalten, bis Sie die Festplatte neu partitionieren; sie hilft Ihnen, Ihre Daten effizient zu speichern und schnell auf sie zuzugreifen, indem Sie Dateien und Ordner in verschiedenen logischen Laufwerken anlegen.

Verwenden Sie die Option 'Partition', um die Partitionen in den von Ihnen gewünschten Größen anzulegen. Diese Option bietet ein Menü an, in dem Sie die Größe einer Partition setzen oder ein vorgeschlagenes Partitionierungs-Schema übernehmen können, ohne Ihre Platte neu formatieren zu müssen.

WICHTIG: Wenn Sie Ihre Platte neu partitionieren, müssen Sie im DESKTOP die Option 'Laufwerke installieren' anwählen, um die Laufwerkssymbole für die logischen Laufwerke zu installieren.

Auswahl eines Gerätes

Öffnen Sie den Ordner 'HDX' und gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten die 'HDX.PRG' aus dem Ordner 'HDX'. Wählen Sie aus dem Menü 'DISK' die Option 'Partition'.
2. Ein Dialog erscheint, in dem Sie gefragt werden, ob das Plattenlaufwerk, das partitioniert werden soll, vom ACISI- oder SCSI-Typ ist. Wählen Sie den passenden Plattentyp aus.

Klicken Sie auf 'OK', um fortzufahren. Es erscheint ein weiterer Dialog.

3. In diesem Dialog können Sie ein physikalisches Gerät auswählen, das partitioniert werden soll. Um Ihre Platte zu partitionieren, wählen Sie die Gerätenummer des Gerätes aus, das Sie partitionieren wollen. Nur Geräte, deren zugehörige Kästchen mit einem Schatten unterlegt sind, können ausgewählt werden.

Klicken Sie auf 'OK', um fortzufahren.

4. Wählen Sie ein Partitions-Schema aus.

Es gibt zwei Möglichkeiten, ein Partitions-Schema auszuwählen. Sie können den Dialog 'Choose a partition scheme' verwenden, um voreingestellte Partitions-Schemata zu übernehmen. Sie können aber auch eine eigene Partitionierung erzeugen. Die folgenden Abschnitte beschreiben beide Methoden ausführlich.

Auswahl eines Partitions-Schemas

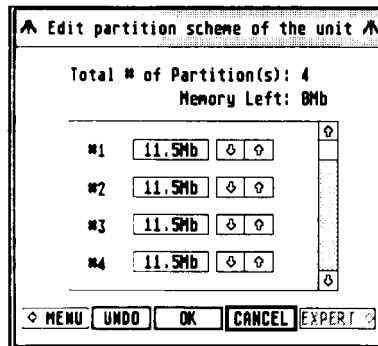
Nachdem Sie ein physikalisches Gerät gewählt haben, erscheint ein mit 'Edit partition scheme of the unit' betitelter Dialog.

In diesem Dialog können Sie ein Partitions-Schema nach Ihren Wünschen anlegen. Wenn Sie ein voreingestelltes Partitions-Schema auswählen wollen, klicken Sie auf 'Menu', um in einen weiteren Dialog zu gelangen.

In diesem Dialog können Sie durch Klicken auf 'Edit' zurück in den Dialog 'Edit partition scheme of the unit' gelangen.

Partitionierung nach Maß

Im Dialog, der mit 'Edit partition scheme of the unit' betitelt ist, wird angezeigt, wie das ausgewählte Gerät im Moment partitioniert ist.



Am oberen Rand des Dialoges erscheinen zwei Informationszeilen:

- die Gesamtzahl angelegter Partitionen ('Total'-Zeile)
- die Größe des noch nicht an Partitionen vergebenen Speicherbereichs auf dem Gerät in Megabytes ('Unused'-Zeile)

Die Größe einer jeden Partition wird rechts von der jeweiligen Partitionsnummer angezeigt. Die minimale Partitionsgröße ist 1 Megabyte. Die maximale Partitionsgröße hängt von der Kapazität Ihrer Festplatte ab, kann aber nicht mehr als 256 MB betragen. Beispielsweise kann eine 40 Megabytes umfassende Festplatte eine einzige Partition haben, die 40 Megabytes groß ist.

Um durch die Liste der Partitionen zu blättern, verwenden Sie den Rollbalken. Klicken Sie auf den grau unterlegten Bereich im Rollbalken, um jeweils um vier Partitionen auf einmal weiterzublätern.

Klicken Sie auf das einer Partition zugehörige Kästchen, wenn Sie eine Partition anlegen oder deren Größe edieren wollen. Klicken Sie auf den Auf- oder Abwärtspfeil rechts vom Partitionen-Kästchen, um die Partitionengröße zu erhöhen oder zu verringern. Wenn Sie auf ein Kästchen klicken, in dem der Text 'Unused' steht, legen Sie eine neue Partition an.

WICHTIG: Wenn Sie die Größe einer Partition erhöhen wollen, muß in der 'Unused'-Zeile freier Plattenspeicher gemeldet sein. Mindestens 1 Megabyte freier Plattenspeicher muß dort angezeigt sein, wenn Sie eine bisher unbenutzte Partition ('Unused') aktivieren wollen.

Sie können durch Klick auf 'Menu' in den Dialog 'Choose a partition scheme' gelangen, wo Sie voreingestellte Partitions-Schemata auswählen können.

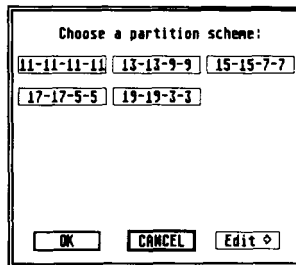
Um wieder zur zuvor bestehenden Partitionierung zurückzugelangen, klicken Sie auf 'Undo'. 'OK' startet die eigentliche Partitionierung.

Um wieder ins Hauptmenü von HDX zurückzukehren, klicken Sie auf 'Cancel'.

Die Option 'Expert' ist grau unterlegt und kann solange nicht benutzt werden, bis Sie mehr als vier Partitionen anlegen. Sie werden diese Option nur brauchen, wenn Sie mehr als ein Betriebssystem benutzen wollen. Wenn Sie mehr als ein Betriebssystem auf ein und derselben Platte verwenden wollen, beachten Sie bitte den Abschnitt "Erweiterte Partitionen".

Auswahl eines voreingestellten Partitions-Schemas

Der Dialog 'Choose a partition scheme' erscheint, wenn Sie im Dialog 'Edit partition scheme of the unit' auf 'Menu' klicken.



Dieser Dialog hält eine Liste von Vorschlägen für Partitions-Schemata bereit. Wählen Sie aus der Liste das gewünschte Schema aus. Klicken Sie auf 'Edit', um in den Dialog 'Edit partition scheme of the unit' zurückzukehren.

Nach der Auswahl eines Partitions-Schemas können Sie auch auf 'OK' klicken, um die Platte tatsächlich zu partitionieren.

DEN INHALT EINES LOGISCHEN LAUFWERKS LÖSCHEN

Mit der Option 'Zero' im HDX-Programm können Sie den Inhalt eines ausgewählten logischen Laufwerks löschen, genauer: Mit Nullbytes überschreiben. Das ist nützlich, wenn Sie das Laufwerk komplett freiräumen wollen, um neue Daten unterzubringen, oder aber, wenn Sie beschädigte Daten von einem logischen Laufwerk löschen wollen, ohne dabei die komplette Platte neu zu formatieren und damit alle Daten darauf zu löschen.

Öffnen Sie den Ordner 'HDX'. Gehen Sie vor wie folgt:

1. Starten Sie 'HDX.PRG' durch Doppelklick. Wählen Sie dann im Menü 'DISK' die Option 'Zero'.
2. Beachten Sie die Warnung, die nun erscheint. Klicken Sie auf 'OK', um fortzufahren.
3. Wählen Sie im nun erscheinenden Dialog ein Laufwerk aus, dessen Inhalt gelöscht werden soll. Klicken Sie auf 'OK', um fortzufahren.
4. Eine Warnung erscheint und gibt Ihnen die letzte Möglichkeit, den Vorgang doch noch abzubrechen. Klicken Sie auf 'OK', um fortzufahren.

DIE MAXIMAL ZUGELASSENE ORDNERANZAHL IM SYSTEM ERHÖHEN

TOS beschränkt die Anzahl der Ordner, die gleichzeitig bearbeitet werden können. Diese Beschränkung ist zwar so großzügig ausgelegt, daß die meisten Anwender so viele Ordner anlegen können, wie sie wollen, ohne dabei jemals in Schwierigkeiten zu geraten; trotzdem gibt es eine Möglichkeit, die maximal zulässige Ordneranzahl im System zu erhöhen. Dazu dient das Programm 'FOLDR100.PRG'.

Öffnen Sie den Ordner 'AUTO' im Laufwerk C – dort sollte 'FOLDR100.PRG' hinkopiert werden. Ändern Sie die '100' im Dateinamen in irgendeine Zahl von '001' bis '999', indem Sie die Option 'Zeige Info' aus dem Menü 'DATEI' des Desktop benutzen. Der Wert, den Sie so eingeben, entspricht der Anzahl der Ordner, auf die Sie – außer den 40 Ordnern, die ohnehin mindestens erkannt werden – nun zusätzlich zugreifen können. Um beispielsweise die Ordnergrenze auf 240 Ordner zu erweitern, ändern Sie den Dateinamen auf 'FOLDR200.PRG'.

Das Programm 'FOLDRxxx.PRG' muß im AUTO-Ordner Ihres Bootlaufwerks stehen; wenn das Bootlaufwerk auf dem physikalischen Gerät 0 steht, ist das die Partition C.

Die neue Ordnergrenze wird wirksam, wenn Sie Ihr System neu starten. Während des Bootens erscheint eine Meldung, die Ihnen anzeigt, wieviel zusätzliche Ordner Sie angemeldet haben und wieviel RAM-Speicher dazu belegt wird. Jeder zusätzliche Ordner kostet Sie 132 Bytes im Hauptspeicher.

DEFEKTE SEKTOREN MARKIEREN

Wenn Sie Fehlermeldungen wie 'Daten auf Disk X: eventuell defekt' erhalten, kann es sein, daß Sie auf Ihrer Platte defekte Sektoren haben. Wenn solche Fehlermeldungen häufig auftreten, sollten Sie Ihre Festplatte auf solche defekten Sektoren prüfen lassen. Dabei werden beschädigte Bereiche auf Ihrer Platte erkannt und vermerkt. Bei Festplatten ist es durchaus möglich, daß nach längerem Gebrauch einige wenige Bereiche defekt werden. Wenn diese Bereiche mittels 'Prüfen' erst einmal erkannt wurden, werden sie künftig bei Plattenoperationen nicht mehr verwendet.

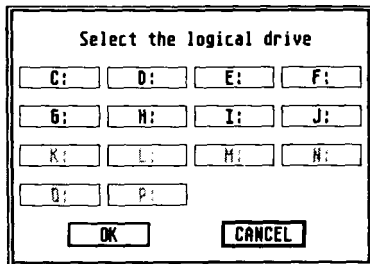
Ihre "Advanced Hard Disk Utilities"-Diskette enthält zwei 'Markbad'-Versionen. Die eine wird automatisch nach der Option 'Format' im HDX- Programm angeworfen. Diese Version arbeitet auf dem kompletten physikalischen Gerät und löscht beim Formatieren alle Daten auf der Platte. Die andere Version arbeitet nur auf einem einzelnen logischen Laufwerk und ist im HDX- Programm über die Option 'Markbad' erreichbar. Dabei werden – wenn möglich – Ihre Daten erhalten; Sie können entscheiden, ob Daten in defekten Sektoren gelöscht werden sollen oder nicht.

Beide 'Markbad'-Versionen melden defekte Sektoren, wenn sie gefunden werden. Auch die Gesamtanzahl bereits defekter Sektoren wird angezeigt.

WICHTIG: Die Option 'Markbad' im HDX-Programm können Sie auch dann verwenden, wenn die betreffende Festplatte mit einer früheren HDX-Version formatiert wurde.

Öffnen Sie den Ordner 'HDX'. Gehen Sie vor wie folgt:

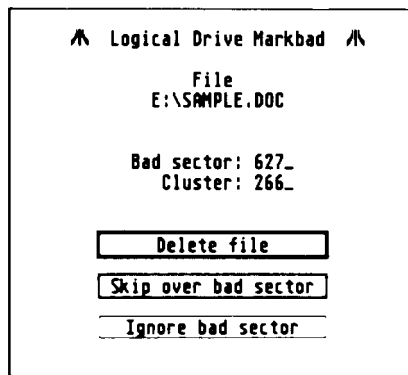
1. Starten Sie 'HDX.PRG'. Wählen Sie im Menü 'DISK' die Option 'Markbad'.
2. Wählen Sie im nun erscheinenden Dialog ein logisches Laufwerk aus.



Klicken Sie auf 'OK', um fortzufahren.

3. Während 'Markbad' das logische Laufwerk nach defekten Sektoren durchsucht, erscheint eine kurze Aktivitätsmeldung. Wenn defekte Sektoren innerhalb einer Datei gefunden werden, können Sie entscheiden, was mit der Datei geschehen soll.

Wenn ein defekter Sektor tatsächlich innerhalb eines von einer Datei belegten Clusters gefunden wurde, erscheint ein weiterer Dialog. Ein Cluster ist eine Anzahl von Sektoren, die für das Betriebssystem als zusammengehörige Einheit erscheinen und immer komplett an Dateien vergeben werden.



Wählen Sie 'Delete File', um die betroffene Datei zu löschen, oder aber 'Skip Sector', wenn Sie sich die unbeschädigten Teile der Datei erhalten wollen. 'Ignore Sektor' wählen Sie, wenn Sie die betroffene Datei zunächst untersuchen wollen, bevor Sie sich für eine der beiden obigen Maßnahmen entscheiden.

Wenn defekte Sektoren innerhalb eines Unterverzeichnisses gefunden werden, sieht der Dialog etwas anders aus. Es werden der Name des Unterverzeichnisses, seine Position in der Partition und eine Auswahl von möglichen Maßnahmen angezeigt.

Wählen Sie 'Delete Directory', wenn Sie das Unterverzeichnis löschen und die darin enthaltenen Dateieinträge ins Wurzelverzeichnis Ihrer Partition verschieben lassen wollen. Dort werden diese Dateieinträge in "TMPnnnn" umbenannt, wobei "nnnn" für den Startcluster der jeweiligen Datei steht, der in hexadezimaler Schreibweise angegeben ist. ("nnnn" gibt also an, bei welchem Cluster die Datei beginnt.) Wählen Sie 'Delete Directory and Files', wenn Sie wohl das Unterverzeichnis als auch die darin enthaltenen Dateien löschen wollen. Wählen Sie 'Ignore Sector', wenn Sie einstweilen nichts dergleichen tun wollen.

WICHTIG: Wenn ein defekter Sektor in einem verlorenen Cluster liegt, gibt Ihnen HDX die Möglichkeit, diesen Cluster zu markieren. Ein verlorener Cluster ist ein Datenbereich auf Ihrer Platte, der zu keiner Datei gehört, aber aus irgendwelchen Gründen trotzdem als belegt gekennzeichnet ist.

4. Sobald 'Markbad' die gesamte Partition durchsucht hat, wird angezeigt, wieviel neue defekte Sektoren gefunden wurden und wieviel Sektoren schon zuvor als defekt markiert waren.

WIE SIE IHRE PLATTE PFLEGEN UND AM BESTEN ORGANISIEREN

Je mehr Speicherkapazität Ihre Festplatte bietet, desto wichtiger wird eine durchdachte Datei- und Verzeichnisorganisation. Wenn Sie die Verzeichnisstruktur planen, helfen Ihnen vielleicht die folgenden Hinweise weiter.

Verwenden Sie Verzeichnisnamen, die die Dateien in den jeweiligen Verzeichnissen beschreiben. Halten Sie Dateien möglichst in Verzeichnissen, um Sie leichter zu finden.

Behalten Sie so wenig Dateien im Wurzelverzeichnis wie möglich.

Kopieren Sie die Dateien, die Sie am häufigsten brauchen, in Verzeichnisse der ersten Ebene (also solche, die selbst im Wurzelverzeichnis stehen).

Löschen Sie Dateien, die Sie nicht mehr brauchen, um Platz für neue Dateien zu machen.

SICHERUNGSKOPIEN ANFERTIGEN

Es ist wichtig, daß Sie möglichst oft eine Sicherungskopie von Ihren Daten auf der Festplatte ziehen. Ansonsten können Sie Dateien, die versehentlich gelöscht oder beschädigt werden, für immer verlieren. Gewöhnen Sie sich an, neue oder geänderte Dateien nach jeder Arbeitssitzung an Ihrem Rechner zu sichern.

Um Ihre Daten zu sichern, kopieren Sie regelmäßig Ihre wichtigen Dateien und Verzeichnisse auf Disketten, die Sie dann an einem sicheren Platz verwahren sollten. Sie können auch eines der vielen Backup-Programme ("backup" = Sicherheitskopie) verwenden, die Sie entweder über Ihren ATARI-Händler oder eine der ATARI-Anwendergruppen bekommen können – siehe dazu den Abschnitt "Kundenunterstützung".

OPTIMIERER

Ein Optimierungsprogramm für Ihre Festplatte prüft die Datenstrukturen und sortiert belegte und freie Bereiche auf Ihrer Platte um. Beispielsweise wird dafür gesorgt, daß eine Datei in direkt aufeinanderfolgenden Sektoren abgelegt wird, was dafür sorgt, daß diese Dateien schneller eingelesen werden können. Der zusammenhängende freie Datenbereich wird dann entweder am Ende einer Partition angelegt, um den Zugriff auf bereits bestehende Dateien zu beschleunigen, oder aber am Anfang einer Partition, um neue Dateien schneller anlegen zu können. Sichern Sie Ihre Daten und verwenden Sie regelmäßig einen Dateioptimierer, um einerseits Geschwindigkeit und Effizienz Ihrer Festplatte zu steigern und andererseits die Gefahr der Datenverlustes zu reduzieren.

Festplattenoptimierer bekommen Sie wiederum entweder über Ihren ATARI-Händler, aus einer der vielen Sammlungen von PD- Programmen oder von einer ATARI-Anwendergruppe.

ERWEITERTE PARTITIONEN

Mit erweiterten Partitionen werden Sie im normalen Betrieb Ihres Rechners wahrscheinlich nie in Berührung kommen. Die Möglichkeiten, die aus dem Konzept der erweiterten Partitionen entstehen, sind mehr für fortgeschrittene Anwender gedacht.

Auf Ihrer Festplatte gibt es vier kleine Datenabschnitte, in denen die Information über die Partitionierung Ihrer Platte festgehalten wird. Jeden dieser Datenabschnitte können Sie mit dem Eintrag für eine "Standard-Partition" füllen. Eine solche Standard-Partition wird auf dem Desktop durch ein einzelnes Laufwerkssymbol dargestellt. Sie können aber auch einen der vier Datenabschnitte mit dem Eintrag einer sogenannten erweiterten Partition belegen, um mehr als vier logische Laufwerke auf Ihrer Festplatte anzulegen.

Eine solche erweiterte Partition wird unterteilt in mehrere Standard-Partitionen. Damit steht einer der vier oben erwähnten Datenabschnitte für mehr als ein logisches Laufwerk.

WICHTIG: Um von der Platte zu booten, muß die erste Partition eine Standard-Partition sein. Der Eintrag für diese Partition wird immer in den ersten der vier Datenabschnitte geschrieben; dort kann also kein Eintrag einer erweiterten Partition stehen. Sie müssen mithin einen der verbleibenden drei Datenabschnitte für den Eintrag der erweiterten Partition verwenden.

Da HDX davon ausgeht, daß Sie hauptsächlich mit TOS als Betriebssystem arbeiten, belegt es automatisch den zweiten Datenabschnitt mit dem Eintrag einer erweiterten Partition – wenn Sie mehr als vier Partitionen anlegen wollen.

Wenn Sie mehr als ein Betriebssystem einsetzen wollen, kann es nützlich sein, diese Voreinstellung zu manipulieren. Einige Betriebssysteme kennen nämlich keine erweiterten Partitionen; Sie können mit solchen Betriebssystemen nur Standard-Partitionen verwenden.

Die Experten-Option im Dialog 'Edit partition scheme of the unit', in den Sie beim Partitionieren gelangen können, erlaubt es Ihnen, zu bestimmen, welcher der vier Datenabschnitte den Eintrag für die erweiterte Partition enthalten soll und welche der vier Datenabschnitte Standard-Partitionen bezeichnen sollen.

Sie gelangen über die Experten-Option in einen Dialog 'Erweiterte Partition einstellen', in der die aktuelle Voreinstellung für die erweiterten Partitionen angezeigt wird. Der linke Teil bezeichnet die Nummern der Partitionen, deren Größe und den Bereich der erweiterten Partition (invers dargestellt).

Auf der rechten Seite ('Bereich der erw. Partition') können Sie wählen, in welchen Datenabschnitt der Eintrag für die erweiterte Partition gelangen soll – das können nur die Datenabschnitte 2, 3 oder 4 sein. Außerdem können Sie bestimmen, wieviele Standard-Partitionen innerhalb der erweiterten Partition liegen sollen.

Im Beispiel unten enthalten alle vier Datenabschnitte Partitionseinträge. Der erste Abschnitt enthält den Eintrag für die (Standard-)Partition 1. Der zweite Abschnitt bezeichnet die erweiterte Partition, die wiederum in die Standard-Partitionen 2 bis 8 unterteilt ist. Wie Sie sehen, werden die Standard-Partitionen, die in der erweiterten Partition enthalten sind, optisch durch inverse Schrift hervorgehoben. Der dritte Abschnitt enthält den Eintrag für die Standard-Partition 9, der vierte Abschnitt beschreibt Standard-Partition 10.

Die Abschnitte 1, 3 und 4 bezeichnen also Standard-Partitionen, Abschnitt 2 eine erweiterte Partition mit sieben Standard-Partitionen.

Select the extended partition scheme

Partition	Extended Partition Range
#1_ 10.6Mb	from #2 to #8
#2_ 10.6Mb	from #2 to #9
#3_ 10.6Mb	from #2 to #10
#4_ 4.6Mb	from #3 to #9
	from #3 to #10
	from #4 to #10
#8_ 1Mb	
#9_ 1Mb	
#10_ 1Mb	

⏏ EDIT OK CANCEL

ANDERE DATEIEN AUF IHRER HDX-DISKETTE

HDX.RSC ist eine GEM-Resource-Datei, die zu HDX.PRG gehört.

WINCAP ist eine Textdatei, die Informationen für HDX.PRG enthält.

HINSTALL.RSC ist eine GEM-Resource-Datei, die zu HINSTALL.PRG gehört.

SHDRIVER.RAW wird von HINSTALL.PRG verwendet, um auf der Festplatte die Datei SHDRIVER.SYS zu erzeugen, also den Festplattentreiber, der das System dazu bringt, von der Festplatte zu booten.

Anhang D

Fehlerbeseitigung und Sicherheitsmaßnahmen

Fehlerbeseitigung

Ein Computer ist ein hochkompliziertes elektronisches Gerät. Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen kann es natürlich vorkommen, daß einmal etwas nicht funktioniert. Meistens können Sie kleinere Probleme schnell selbst beseitigen. In diesem Anhang machen wir Sie mit einer Reihe häufiger Probleme und ihrer Beseitigung bekannt.

Bemerkung: Die allerhäufigste Fehlerursache ist, daß entweder Computer oder Monitor nicht eingeschaltet sind. Vergewissern Sie sich also zunächst, daß beide Geräte tatsächlich mit Strom versorgt sind (Bereitschaftsanzeige!).

Probleme beim Einschalten

Wenn mal die Bereitschaftsanzeige oder der Bildschirm dunkel bleibt, ist Abhilfe meist einfach:

1. Schalten Sie alle Systemkomponenten (Rechner, Monitor, Drucker usw.) aus.
2. Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen. Achten Sie darauf, daß alle Stecker fest in den Anschlußbuchsen sitzen. Denken Sie besonders an die Stromversorgungskabel und die Verbindung zum Bildschirm!
3. Überprüfen Sie, ob überhaupt Strom fließt. Schließen Sie zum Test statt des Computers ein ganz anderes Gerät, etwa eine Lampe, an.
4. Schalten Sie alle Komponenten ein.
5. Stellen Sie sicher, daß am Monitor Helligkeit und Kontrast korrekt eingestellt sind.

Desktop erscheint nicht

Die Bereitschaftsanzeigen leuchten, der Monitor wird hell, die Arbeitsanzeigen von Diskettenlaufwerk und Festplatte leuchten auf, aber das Desktop erscheint nicht? Die Ursache könnte ein fehlerhaftes Accessory sein.

Schalten Sie den Computer aus und legen Sie eine Diskette in Laufwerk A ein. Nehmen Sie dazu keinesfalls eine Originaldiskette oder eine Diskette mit unersetzlichen Daten! Schalten Sie das System ein. Drücken sie **[Alternate]**, sobald die Arbeitsanzeige des Diskettenlaufwerks aufleuchtet. Halten Sie **[Alternate]** gedrückt, bis die Lampe wieder erloschen ist. Nun sollte das Standard-Desktop zu sehen sein.

Überlegen Sie nun, ob Sie das System von Diskette oder von der eingebauten Festplatte starten. Im ersten Fall brauchen Sie nur Ihre Startdiskette einzulegen und die entsprechende Accessory-Datei zu entfernen.

Ansonsten legen Sie nun bitte die Diskette mit den 'Advanced Hard Disk Utilities' ein. Öffnen Sie den Ordner namens 'AUTO' und starten Sie das Programm 'AHD1.PRG'. Melden Sie jetzt im Desktop mithilfe des gleichnamigen Menüpunkts alle Laufwerke an. Öffnen Sie das Wurzelverzeichnis von Laufwerk C und benennen Sie die in Frage kommenden Accessory-Dateien um. Accessories werden nur dann als solche erkannt und geladen, wenn ihre Namensweiterung 'ACC' ist.

Drücken Sie nun den Reset-Taster an der linken Gehäuseseite.

Probleme mit Programmen

Wenn ein Programm einmal nicht das macht, was es soll, dann kann das viele Gründe haben. Versuchen Sie zunächst einen frischen Systemstart. Wenn das Problem anschließend beseitigt ist, besteht kein Grund zur Sorge.

Die Probleme bleiben? Legen Sie zunächst eine neue Arbeitskopie der Originaldiskette an. Versuchen Sie es nun nochmal (bei Festplattenbetrieb kopieren sie einfach die betreffenden Dateien neu auf die Festplatte). Wenn es nun läuft, dann lag es an einem Datei-Fehler bei dem installierten Programm.

Viele Programme (in erster Linie Spiele) laufen nicht, wenn der Prozessor-Cache eingeschaltet ist (siehe Kapitel 4). Testen Sie das fragliche Programm also auch einmal mit ausgeschaltetem Cache!

Bomben

TOS ist dazu in der Lage, besonders schwere Programmfehler zu entdecken und entsprechend zu reagieren. In einem solchen Fall erscheinen am linken Bildschirmrand auf halber Höhe zwei oder mehr Bombensymbole.

Obwohl das Betriebssystem sein Bestes tut, um die Folgen eines solchen Absturzes auszugleichen, sollten Sie unbedingt das System neu starten. Wenn der gleiche Fehler immer wieder auftritt, sollten Sie das betreffende Program vorläufig ausmustern und dem Hersteller eine Benachrichtigung über den Fehler und seine Umstände zusenden.

Die Festplatte

Die Festplatte ist ein sehr empfindlicher Teil des Systems und ist daher auch öfter für Probleme verantwortlich. Viele dieser Probleme können Sie mit den 'Advanced Hard Disk Utilities' beseitigen.

Besonders häufige Probleme

- Problem** Symbol für Laufwerk C erscheint nicht auf dem Desktop.
- Lösung** Wenn Sie das System von Diskette starten, müssen Sie darauf achten, daß sich im AUTO-Ordner der Startdiskette das Programm AHDI.PRG befindet. Wenn Sie normalerweise von Festplatte starten, ist unter Umständen eine neue Installation der Festplattensoftware vonnöten (siehe Anhang C).
- Problem** Der Systemstart vom Festplatte funktioniert nicht.
- Lösung** Versuchen Sie, den Festplattentreiber neu zu installieren. Dazu benötigen Sie das Programm HINSTALL.PRG (siehe Anhang C).
- Problem** Ein Anwendungsprogramm funktioniert nicht, wenn man es von der Festplatte startet.
- Lösung** Versuchen Sie, das Programm direkt von Diskette zu starten. Wenn es dann funktioniert, sollten Sie dem Hersteller des Programms eine Mitteilung über das Problem zuschicken.

Ersetzen bzw. Löschen von defekten Daten

Wenn die Probleme weiterbestehen, kann das an defekten Daten auf der Festplatte liegen. Defekte Daten erkennt man Dateien, die 'Schrott' enthalten oder die sich gar nicht mehr bearbeiten lassen. Versuchen Sie zunächst, solche Dateien zu löschen und durch intakte Kopien zu ersetzen. Hilft das alles nicht, sollten Sie die 'Advanced Hard Disk Utilities' zuhilfe nehmen:

1. Aktivieren Sie im HDX die Menüoption 'Markbad'. Die Beschreibung dazu finden Sie in Anhang C unter 'Defekte Sektoren markieren'. Führen Sie diesen Schritt für jedes Laufwerk durch, das möglicherweise defekte Daten enthält.
2. Kopieren Sie alle Dateien der betreffenden Laufwerke auf frisch formatierte Disketten (oder eine zweite externe Festplatte, falls eine zu Verfügung steht).
3. Löschen Sie den Inhalt der betreffenden Laufwerke mit 'Zero partition' und starten Sie erneut 'Markbad'. Die Laufwerke sind jetzt wieder völlig leer.
4. Kopieren Sie Ihre Dateien wieder auf die bearbeiteten Laufwerke.

Fehlermeldungen

Natürlich kann es bei den verschiedenen Funktionen der 'Atari Hard Disk Utilities' auch zu Fehlern kommen. Meistens sind die Ursachen leicht behoben. Viele Fehlermeldungen bieten auch bereits einen Lösungsvorschlag an.

Für die anderen Fälle finden Sie im Anschluß eine alphabetische Liste von Fehlermeldungen und Lösungsvorschlägen:

- Fehlermeldung **Bad Sector List is corrupted! Try backing up the disk and reformatting it. [OK]**
- Programm/Option HDX Format/Partition/Zero/Markbad
Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung **Cannot create driver file at destination! [OK]**
- Programm/Option HINSTALL Install
- Lösungsvorschlag Das Wurzelverzeichnis könnte zu voll sein. In diesem Fall löschen Sie am Besten einige nicht benötigte Dateien im Wurzelverzeichnis von Laufwerk C. Andererseits könnten auch Datenfehler in den Verwaltungsinformationen des Laufwerks vorliegen. Dann sollten Sie möglichst alle intakten Dateien auf Disketten kopieren und das Laufwerk mit 'Zero partition' initialisieren.
- Fehlermeldung **Cannot find format parameters for disk type <disk type name>. [OK]**
- Programm/Option HDX
- Lösungsvorschlag Überprüfen Sie, ob sich die Datei 'WINCAP' im Originalzustand befindet.
- Fehlermeldung **Cannot find partition scheme <selected partition scheme> [OK]**
- Programm/Option HDX Partition
- Lösungsvorschlag Die verschiedenen Partition-Aufteilungen sind in der Datei 'WINCAP' festgelegt. Diese darf auf gar keinen Fall verändert werden! Änderungen können zum kompletten Datenverlust führen!
- Fehlermeldung **Cannot format <selected unit>. Try checking all the connections and reformatting. [OK]**
- Programm/Option HDX Format
- Lösungsvorschlag Falls es sich um eine externe Festplatte handelt, sollten Sie alle Verbindungskabel überprüfen (siehe Kapitel 1). Wenn die Fehlfunktion bei der eingebauten Festplatte auftritt, sollten Sie sich an Ihren Fachhändler wenden.

- Fehlermeldung Cannot open driver source file! **[OK]**
 Programm/Option HINSTALL Install
 Lösungsvorschlag Im gleichen Verzeichnis wie 'HINSTALL.PRG' muß sich auch eine Datei namens 'SHDRIVER.RAW' befinden.
- Fehlermeldung Cannot partition <selected unit>. Try reformatting. **[OK]**
 Programm/Option HDX Partition
 Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot read Bad Sector List from the disk! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
 Programm/Option HDX Format Partition Zero Markbad
 Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot read Boot Sector from the logical drive! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
 Programm/Option HDX Zero Markbad HINSTALL Install
 Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot read File Allocation Table from the logical drive! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
 Programm/Option HDX Partition Zero Markbad
 Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot read from directory! Try re-running Markbad on this logical drive when the current Markbad is completed. **[OK]**
 Programm/Option HDX Markbad
 Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot read Root Directory entries from the logical drive! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
 Programm/Option HDX Markbad
 Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot read Root Sector from the disk! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
 Programm/Option HDX Partition HINSTALL Install Remove
 Lösungsvorschlag Siehe Meldung.

- Fehlermeldung Cannot save any more files in the root directory. Deleting the remaining lost clusters of the subdirectory will free up disk space. **[OK][Cancel]**
- Programm/Option HDX Markbad
- Lösungsvorschlag Wenn 'Markbad' in einem Ordner defekte Sektoren findet, geht es folgendermaßen vor: die Dateien aus dem Ordner werden in das Wurzelverzeichnis des Laufwerks kopiert. Dort ist nun aber nicht mehr genug Platz (das Wurzelverzeichnis kann nur eine feste maximale Zahl von Dateien aufnehmen). Wenn Sie 'OK' auswählen, löscht 'Markbad' die verbliebenen Dateien aus dem Ordner und setzt seine Arbeit fort. Wenn Sie dies nicht wünschen, müssen Sie 'Cancel' wählen und mit einem Fachmann Kontakt aufnehmen.
- Fehlermeldung Cannot write Bad Sector List to the disk! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
- Programm/Option HDX Format Partition Zero Markbad
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot write Boot Sector to the logical drive! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
- Programm/Option HDX Zero HINSTALL
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot write driver file to destination! **[OK]**
- Programm/Option HINSTALL Install
- Lösungsvorschlag HINSTALL ist bei dem Versuch gescheitert, die Datei mit dem Festplattentreiber auf die Festplatte zu schreiben. Sichern Sie alle Dateien und versuchen Sie, die Festplatte neu zu formatieren.
- Fehlermeldung Cannot write Header to the logical drive! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
- Programm/Option HDX Zero
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot write Root Directory entries to the logical drive! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
- Programm/Option HDX Markbad
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.

- Fehlermeldung Cannot write Root Sector to the disk! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
- Programm/Option HDX Format Partition HINSTALL Install Remove
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Cannot write to directory! Try re-running Markbad on this logical drive when the current Markbad is completed. **[OK]**
- Programm/Option HDX Markbad
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Driver file does not exist! **[OK]**
- Programm/Option HINSTALL Remove
- Lösungsvorschlag Der Festplattentreiber wird von HINSTALL in der Datei SHDRIVER.SYS gespeichert. Diese konnte nicht gefunden und damit auch nicht entfernt werden.
- Fehlermeldung File Allocation Table is corrupted! Try backing up the logical drive and zeroing. **[OK]**
- Programm/Option HDX Markbad
- Lösungsvorschlag Kopieren Sie alle Dateien des betreffenden Laufwerks auf Disketten (oder ein anderes logisches Laufwerk). Löschen Sie das Laufwerk mit der HDX-Option 'Zero'. Wiederholen Sie nun 'Markbad' und kopieren Sie anschließend die Dateien zurück.
- Fehlermeldung Format parameters in the root sector are corrupted! Please reformat the disk. **[OK]**
- Programm/Option HDX Partition
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung HDX.RSC **[OK]**
- Programm/Option HDX
- Lösungsvorschlag HDX benötigt beim Start die Datei HDX.RSC. Entweder fehlt diese, oder sie ist nicht intakt. Machen Sie eine neue Arbeitskopie der 'Atari Advanced Hard Disk Utilities' und probieren Sie es noch einmal.

- Fehlermeldung No menu items available for this disk's capacity. **[OK]**
- Programm/Option HDX Partition
- Lösungsvorschlag Die vorliegende HDX-Version kennt den Plattentyp noch nicht. Die müssen also die Partitiongrößen manuell unter 'Edit Partition Scheme' eingeben.
- Fehlermeldung Not enough system memory! Cannot continue. **[OK]**
- Programm/Option HDX HINSTALL
- Lösungsvorschlag Zum Betrieb von HDX und HINSTALL sind mindestens 512 KByte RAM nötig. Unter Umständen kann das Entfernen von Accessories helfen.
- Fehlermeldung Reserved sectors are bad! Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
- Programm/Option HDX Format Partition
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Selected partition scheme is for a bigger capacity unit. Please select another one. **[OK]**
- Programm/Option HDX Partition
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Too many bad sectors to record. Try backing up the disk and reformatting. **[OK]**
- Programm/Option HDX Markbad
- Lösungsvorschlag Siehe Meldung.
- Fehlermeldung Too many logical drives! You cannot have more than 14 logical drives. **[OK]**
- Programm/Option HDX Format Partition
- Lösungsvorschlag Eine Festplatte kann in maximal 14 logische Laufwerke unterteilt werden. Partitionieren Sie die Platte also neu!
- Fehlermeldung Unrecognized boot sector! Either this logical drive's boot sector is corrupted, or another utility was uses to partition this disk. **[OK]**
- Programm/Option HDX Zero Markbad
- Lösungsvorschlag Kopieren Sie alle Dateien von der Festplatte auf Disketten (oder eine andere Festplatte) und formatieren Sie die Platte neu!

- Fehlermeldung WINCAP file not found! Cannot continue. **[OK]**
- Programm/Option HDX
- Lösungsvorschlag Kopieren Sie die Datei WINCAP von der Originaldiskette auf die Diskette, von der aus Sie HDX starten.
- Fehlermeldung Your system will have to reboot when you quit HDX, for new disk information to take effect. **[OK]**
- Programm/Option HDX Format Markbad
- Lösungsvorschlag Dies ist keine Fehlermeldung, sondern nur eine Warnung. Nach Beendigung von HDX wird das System neu gestartet. Dabei gehen alle Informationen im RAM verloren!

Die Maus

Nach einiger Zeit kommt es oft vor, daß der Mauszeiger der Mausbewegung nicht mehr so präzise folgt, wie er sollte. Der Grund ist meist Verschmutzung der Rollkugel und der Kontakte im Innern der Maus. Anweisungen zur Säuberung der Maus finden Sie im Handbuch zur Atari-Maus. Prüfen Sie auch gegebenenfalls, ob der Stecker fest in die Tastatur eingesteckt ist.

Monitore

Viele Anwender haben mehr als einen Monitor, zum Beispiel einen Farbmonitor und einen Monochrom-Monitor. In solchen Fällen sollte man es wegen der auftretenden Bildstörungen vermeiden, beide Geräte gleichzeitig anzuschalten.

Wenn es bei den Bildstörungen bleibt, müssen Sie versuchen, die Störquelle zu finden. Schalten Sie alle nicht unbedingt benötigten Geräte aus und verändern Sie die Lage der verschiedenen Kabel. Ein häufiges Problem sind oft Monitorkabel, die zu nahe an Netzteilen oder -kabeln entlangführen.

Vorsichtsmaßnahmen

Der Atari TT ist zwar so robust wie möglich konstruiert, benötigt jedoch als empfindliches elektronisches Gerät Pflege und Wartung.

Pflege des Computers

- Der TT sollte nur auf ebenen, stabilen Unterlagen aufgestellt werden.
- Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungen.
- Halten Sie alle Systemkomponenten von direkter Sonneneinstrahlung, großer Hitze und Feuchtigkeit fern.
- Bewegen Sie den Rechner nicht unnötig und auch nur dann, wenn er ausgeschaltet ist! Die eingebaute Festplatte ist im Betrieb extrem stoßempfindlich!
- Rauchen gefährdet nicht nur Ihre Gesundheit, sondern stört auch das Funktionieren des Systems.
- Bringen Sie keine Flüssigkeiten in Nähe des Computers.
- Reinigen Sie den Computer nur dann, wenn er ausgeschaltet ist. Benutzen Sie nur weiche, ganz leicht angefeuchtete Tücher. Wenden Sie auf gar keinen Fall Scheuermittel, Lösungsmittel oder Reinigungstücher an!
- Schalten Sie den TT immer aus, bevor Sie ein ROM-Modul einstecken oder herausnehmen!
- Schalten Sie den TT immer aus, bevor Sie Peripheriegeräte anschließen oder entfernen!
- Warten Sie nach dem Ausschalten mindestens 30 Sekunden, bevor Sie den TT wieder einschalten.
- Wenn Sie den TT transportieren müssen, sollten Sie am Besten die Originalverpackung benutzen. Parken Sie vorher die Festplatte!

Pflege von Disketten

- Solange die Betriebsanzeige leuchtet, sollten Sie den Computer nie ausschalten und auch nie Disketten einlegen oder herausnehmen.
- Nehmen Sie Disketten aus dem Laufwerk heraus, bevor Sie den Rechner oder das Diskettenlaufwerk ausschließen.
- Halten Sie Disketten von magnetischen Feldern (Bildschirme, Fernseher, Motoren, Telephone oder HiFi-Lautsprecher) fern.
- Lassen Sie nie Disketten im direkten Sonnenlicht liegen.
- Berühren Sie nie die magnetisierbare Oberfläche unter dem beweglichen Metallschieber!

Ein Wort zum Schluß

Der TT ist auf hohe Zuverlässigkeit und geringen Wartungsaufwand ausgelegt. Es liegt aber in der Natur der Sache, daß trotzdem mal ein Defekt auftreten kann.

Falls ein solcher Fehler auftritt, sollten Sie sich an den örtlichen Atari-Fachhändler wenden.

Anhang E

Technische Daten des Atari TT

Prozessor	Motorola 68030 32 MHz
Arithmetischer Koprozessor	Motorola 68882 32 Mhz
Speicher	Je nach Modell 4, 6 oder 8 MByte RAM. Mit 4-MBit-DRAM's auf 26 MByte erweiterbar.
Grafikauflösungen	ST Niedrig (320 * 200, 16 Farben) ST Mittel (640 * 200, 4 Farben) ST Hoch (640 * 400, 2 Farben) TT Niedrig (320 * 480, 256 Farben) TT Mittel (640 * 480, 16 Farben) TT Hoch (1280 * 960, monochrom)
Farben	Palette von 4096 Farben
Schnittstellen	Midi In/Midi Out VME-Stackplatz (A24, D16), Europakartenformat Monitoranschluß (Analog/ECL) parallele Schnittstelle 2 serielle Schnittstellen 2 RS 232 Modem-Schnittstellen Anschluß für ein Diskettenlaufwerk SCSI-Anschluß LAN-Schnittstelle ACSI-DMA-Schnittstelle (Transferrate bis 10 MBit pro Sekunde) ROM-Modul (bis zu 128 KByte ROM) Anschlüsse für Maus und Joystick Stereoausgänge
Tonerzeugung	8-Bit-Digital-Sound nach PCM-Verfahren (‘Pulse Code Modulated’). 3 Tongeneratoren von 30 Hz bis >20 KHz, integrierter Hüllkurven- und Rauschgenerator

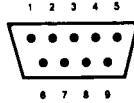
Tastatur	Tastatur mit 95 Tasten und integriertem Mikroprozessor
Stromaufnahme	maximal 95 Watt
Umgebungstemperatur	5 – 45 Grad (Betrieb), –20 – 65 Grad (Lagerung), –40 bis 65 Grad (Transport)
Luftfeuchtigkeit	20% – 80% (Betrieb), bis zu 95 % beim Transport
Maße	90 mm Höhe, 490 mm Breite, 290 mm Tiefe
Diskettenlaufwerk	
Speichermedium	3.5-Zoll-Disketten, doppelte Schreibdichte, ein- oder doppelseitig, 135 tpi (Spuren/Zoll)
Speicherkapazität	360 KByte pro Seite (formatiert nach MFM- Verfahren); insgesamt 720 KByte
Spurdichte	135 Spuren/Zoll
Kopfpositionierung	Schrittmotor
Übertragungsrate	250 KBit pro Sekunde

Anhang F

Anschlußbelegungen

MODEM 1

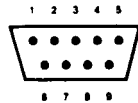
DB9 (männlich)



1	- Carrier Detect	Eingang
2	- Empfangsdaten	Eingang
3	- Sendedaten	Ausgang
4	- Data Terminal Ready	Ausgang
5	- Masse	—
6	- unbenutzt	—
7	- Request To Send	Ausgang
8	- Clear To Send	Eingang
9	- Ring Indicator	Eingang

MODEM 2

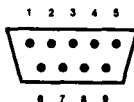
DB9 (männlich)



1	- Carrier Detect	Eingang
2	- Empfangsdaten	Eingang
3	- Sendedaten	Ausgang
4	- Data Terminal Ready	Ausgang
5	- Masse	—
6	- Data Set Ready	Eingang
7	- Request To Send	Ausgang
8	- Clear To Send	Eingang
9	- Ring Indicator	Eingang

SERIAL 1

DB9 (männlich)

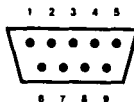


1	– unbenutzt	–
2	– Empfangsdaten	Eingang
3	– Sendedaten	Ausgang
4	– Data Terminal Ready (1)	Ausgang
5	– Masse	–
6	– unbenutzt	–
7	– Request To Send (1)	Ausgang
8	– unbenutzt	–
9	– unbenutzt	–

(1) Data Terminal Ready und Request To Send werden gesetzt, sobald der TT eingeschaltet wird.

SERIAL 2

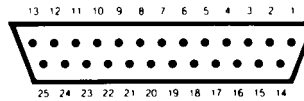
DB9 (männlich)



1	– Carrier Detect	Eingang
2	– Empfangsdaten	Eingang
3	– Sendedaten	Ausgang
4	– Data Terminal Ready	Ausgang
5	– Masse	–
6	– Data Set Ready	Eingang
7	– Request To Send	Ausgang
8	– Clear To Send	Eingang
9	– Synchron Takt	Eingang
–	– Synchron Takt	Ausgang

PARALLEL PRINTER

DB25 (weiblich)



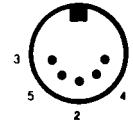
I/O

1	- Strobe	Ausgang
2	- Data 0	—
3	- Data 1	—
4	- Data 2	—
5	- Data 3	—
6	- Data 4	—
7	- Data 5	—
8	- Data 6	—
9	- Data 7	—
10	- unbenutzt	—
11	- Busy	Eingang
12-17	- unbenutzt	—
18-25	- Masse	—

MIDI OUT

5-pin DIN (weiblich)

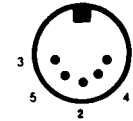
- 1 - THRU Sendedaten
- 2 - Abschirmung (Masse)
- 3 - THRU Loop Return
- 4 - OUT Sendedaten
- 5 - OUT Loop Return



MIDI IN

5-pin DIN (weiblich)

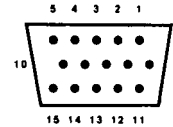
- 1 - unbenutzt
- 2 - unbenutzt
- 3 - unbenutzt
- 4 - IN Empfangsdaten
- 5 - IN Loop Return



MONITOR

Hohe Dichte DB15

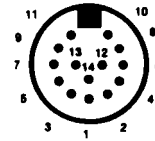
- 1 – Analog Rot
- 2 – Analog Grün
- 3 – Analog Blau
- 4 – Monochrom hochauflösend (ECL)
- 5 – Masse
- 6 – Rückgabe Rot
- 7 – Rückgabe Grün
- 8 – Rückgabe Blau
- 9 – Monochrom Monitor Detect
- 10 – Masse
- 11 – unbenutzt
- 12 – unbenutzt
- 13 – Horizontale Synchronisation (TTL)
- 14 – Vertikale Synchronisation (TTL)
- 15 – Monochrom hochauflösend (ECL)



FLOPPY DISK

14-pin DIN (weiblich)

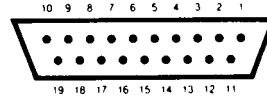
- 1 – Read Data
- 2 – Side 0 Select
- 3 – Masse
- 4 – Index Pulse
- 5 – Drive Select (extern)
- 6 – Interner Pull-up
- 7 – Masse
- 8 – Motor On
- 9 – Direction In
- 10 – Step
- 11 – Write Data
- 12 – Write Gate
- 13 – Spur 00 Erkennung
- 14 – Schreibschutz



ACSI DMA

ACSI Interface. DB19 (weiblich)

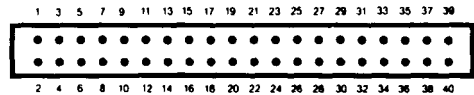
- 1 – Data 0
- 2 – Data 1
- 3 – Data 2
- 4 – Data 3
- 5 – Data 4
- 6 – Data 5
- 7 – Data 6
- 8 – Data 7
- 9 – Chip Select
- 10 – Interrupt Request
- 11 – Masse
- 12 – Reset
- 13 – Masse
- 14 – Acknowledge
- 15 – Masse
- 16 – A 1
- 17 – Masse
- 18 – Read/Write
- 19 – Data Request



CARTRIDGE

40-pol Platinenstecker (weiblich)

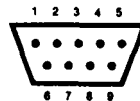
- 1 - +5 VDC
- 2 - +5 VDC
- 3 - Data 14
- 4 - Data 15
- 5 - Data 12
- 6 - Data 13
- 7 - Data 10
- 8 - Data 11
- 9 - Data 8
- 10 - Data 9
- 11 - Data 6
- 12 - Data 7
- 13 - Data 4
- 14 - Data 5
- 15 - Data 2
- 16 - Data 3
- 17 - Data 0
- 18 - Data 1
- 19 - Adresse 13
- 20 - Adresse 15
- 21 - Adresse 8
- 22 - Adresse 14
- 23 - Adresse 7
- 24 - Adresse 9
- 25 - Adresse 6
- 26 - Adresse 10
- 27 - Adresse 5
- 28 - Adresse 12
- 29 - Adresse 11
- 30 - Adresse 4
- 31 - *ROM Select 3
- 32 - Adresse 3
- 33 - *ROM Select 4
- 34 - Adresse 2
- 35 - *Upper Data Strobe
- 36 - Adresse 1
- 37 - *Lower Data Strobe
- 38-40 - Masse



MAUS/JOYSTICK 0

DB9 (männlich)

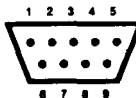
- 1 – XB/Hoch
- 2 – XA/Herunter
- 3 – YA/Links
- 4 – YB/Rechts
- 5 – mittlerer Knopf/Joystick hoch
- 6 – linker Knopf/Feuerknopf
- 7 – +5 V
- 8 – Masse
- 9 – rechter Knopf/Joystick 1 Feuerknopf



JOYSTICK 1

DB9 (männlich)

- 1 – Hoch
- 2 – Herunter
- 3 – Links
- 4 – Rechts
- 5 – Reserviert
- 6 – Feuerknopf
- 7 – +5 V
- 8 – Masse
- 9 – unbenutzt



STEREO AUDIO AUSGANG

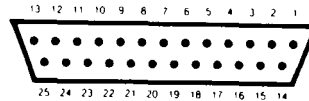
Doppelte CINCH Buchsen

- Pol – Audio
- Abschirmung – Masse

SCSI

DB25 (weiblich)

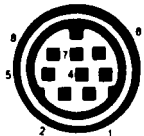
- 1 – *REQ
- 2 – *MSG
- 3 – *IO
- 4 – *RST
- 5 – *ACK
- 6 – *BSY
- 7 – Masse
- 8 – DATA 0
- 9 – Masse
- 10 – DATA 3
- 11 – DATA 5
- 12 – DATA 6
- 13 – DATA 7
- 14 – Masse
- 15 – *C/D
- 16 – Masse
- 17 – *ATN
- 18 – Masse
- 19 – *SEL
- 20 – DATA PARITY
- 21 – DATA 1
- 22 – DATA 2
- 23 – DATA 4
- 24 – Masse
- 25 – unbenutzt



LAN

8 pin Mini-DIN (weiblich) RS-422

- | | |
|---|---------|
| 1 – Handshake Ausgang | Ausgang |
| 2 – Handshake Eingang oder intener Takt | Eingang |
| 3 – *Sendedaten | Ausgang |
| 4 – Masse | — |
| 5 – *Empfangsdaten | Eingang |
| 6 – Sendedaten | Ausgang |
| 7 – Mehrzweckeingang | Eingang |
| 8 – Empfangsdaten | Eingang |



Glossar

.ACC

Namenserweiterung, an der das Desktop Accessories erkennt.

Accessory

Eine spezielle Art von Programmen. Accessories werden bereits beim Systemstart geladen. Sie tragen die Namenserweiterung 'ACC' und sind in allen GEM-Programmen im ersten Menü zu finden.

ACSI

'Atari Computer System Interface'. Mittels des ACSI-Protokolls kann man über die **DMA**-Schnittstelle Geräte wie Festplatten, Laserdrucker oder CD-ROM's anschließen.

aktives Fenster

Immer nur ein Fenster ist aktiv. Man erkennt es daran, daß es obenauf liegt und hervorgehobene Ränder hat. Nur im aktiven Fenster kann man Objekte auswählen, kopieren, verschieben und löschen oder die Randelemente bedienen.

aktuelles Verzeichnis

Das Verzeichnis, das in der Titelzeile des aktiven Fensters angegeben ist.

Alarmbox

Eine spezielle Dialogbox, mit der wichtige Mitteilungen gemacht werden. Man erkennt Alarmboxen am Stop-Schild, einem Fragezeichen oder einem Ausrufezeichen.

Anwendungsprogramm

Siehe Programm.

.APP

Namenserweiterung für GEM-Programmdateien.

Auswählen

Klick mit der linken Maustaste auf ein Symbol oder eine Menüoption. Ausgewählte Optionen werden meist durch Invertieren hervorgehoben.

AUTO-Ordner

Der AUTO-Ordner ist ein Verzeichnis, das eine ganz besondere Bedeutung hat. Wenn der TT beim Systemstart im Wurzelverzeichnis des Startlaufwerks einen Ordner namens 'AUTO' findet, dann werden nacheinander alle Programmdateien mit der Namens-erweiterung 'PRG' in diesem Ordner gestartet.

Backslash

Umgekehrter Schrägstrich ("\"").

Backup

Siehe Sicherheitskopie.

Baud

Standardmaß für die Übertragungsgeschwindigkeit serieller Schnittstellen (in Bits pro Sekunde).

Betriebsanzeige

Lampe an Diskettenlaufwerk oder Festplatte, die Schreib- oder Lesevorgänge anzeigt.

Bewegungsbalken

Der graue Balken am oberen Fensterrand. Durch Verschieben des Bewegungsbalken kann das Fenster auf dem Bildschirm neu positioniert werden.

Biene als Mauszeiger

Der Mauszeiger verwandelt sich in eine 'fleißige Biene', wenn der Computer signalisieren will, daß er beschäftigt ist. Wenn die Biene erscheint, kann der Computer keine Eingaben annehmen.

Bildsymbol

Kleines Sinnbild, das für ein Gerät, eine Datei oder einen Ordner steht. Normalerweise steht der Aktenschrank für ein Laufwerk, der Papierstapel für eine 'normale' Datei, das Ordnersymbol für einen Ordner und ein Notizblock für eine Programmdatei.

Bit

Kleinste Informationseinheit im Computer (Abkürzung für 'binary digit'). Acht Bits bilden ein **Byte**.

Bootdiskette

Eine Diskette, die alle für den **Bootvorgang** notwendigen Daten enthält. Beim TT nicht notwendig, da alle Daten im **ROM** enthalten sind.

Bootvorgang

Vorgang des Systemstarts nach dem Einschalten, einem **Warmstart** oder einem **Kaltstart** (Aussprache: 'Buutvorgang').

Byte

Informationseinheit (Aussprache: 'Beit'). Jedes **Byte** besteht aus acht **Bits** und kann 256 verschiedene Werte annehmen. Normalerweise wird jeder Buchstabe in einem Text als ein **Byte** gespeichert (siehe **Bit** und **Kilobyte**).

Cache

Der **Mikroprozessor** hat einen eigenen internen Speicher, in dem er sich einen Teil der zuletzt benutzten Daten und Programmschritte merkt. Dadurch muß er weniger oft auf externes **RAM** oder **ROM** zugreifen und spart erheblich Zeit. Diesen internen Speicher nennt man **Cache** (Aussprache: 'Käsch').

Cartridge

Siehe **ROM-Modul**.

CD-ROM-Laufwerk

Ein computergesteuertes Gerät, mit dem man Daten von **CD-ROMs** lesen und in den Speicher des Computers übertragen kann. **CD-ROMs** bestehen aus dem gleichen Material und sehen genauso aus wie übliche **Audio-CDs**.

Close-Box

Siehe **Schließfeld**.

Cursor

Siehe **Einfügemarke** und **Mauszeiger** (Aussprache: 'Körsor').

Datei

Zusammenstellung von zusammengehörigen Daten. Dateien werden von Programm verarbeitet und werden im Desktop normalerweise als **Papierstapel** dargestellt (siehe auch **Programmdatei**).

Dateiauswahlbox

Eine spezielle Dialogbox zur Auswahl von Dateien.

Dateiname

Der Name einer Datei, bestehend aus dem eigentlichen Namen (bis zu acht Zeichen) und einer optionalen Namenserweiterung.

Dateispezifikation

Die Auswahlkriterien zur Anzeige von Dateien in Desktop- Fenstern oder in der Dateiauswahlbox.

Dateityp

Siehe **Namenserweiterung**.

Default

Siehe **Standardwert** (Aussprache: 'Difold').

Desktop

Das Desktop ist das Programm, das der TT automatisch nach dem Systemstart aktiviert.

Dialogbox

Dialogboxen erscheinen innerhalb eines Rechtecks in der Bildschirmmitte, zeigen Informationen an und erlauben auch die Eingabe von Informationen.

Directory

Siehe **Verzeichnis** (Aussprache: 'Deirektori').

Diskette

Datenträger. Im Innern der festen Hülle rotiert eine magnetisierbare Oberfläche aus ähnlichem Material wie bei einem Tonband.

Diskettenlaufwerk

Gerät zum Lesen und Beschreiben von Disketten.

DMA-Schnittstelle

DMA steht für 'Direct Memory Access' (direkter Speicherzugriff). Die DMA-Schnittstelle dient zum Anschluß von ACSI-Geräten (siehe **ACSI**).

Doppelklick

Zwei Mausklicks innerhalb kurzer Zeit. Im Desktop öffnet ein Doppelklick mit der linken Maustaste Dateien, Laufwerke und Ordner.

Doppelseitig

Doppelseitige Disketten sind beidseitig beschichtet und geprüft. Sie können 726016 Bytes Information aufnehmen. Ein doppelseitiges Diskettenlaufwerk (wie das im TT) kann sowohl einseitige als auch doppelseitige Disketten verarbeiten (vgl. einseitig).

Drop-Down-Menu

Die Liste von Menüoptionen, die erscheint, wenn man den Mauszeiger auf einen Menütitel bewegt.

Einfügemarke

Eine kleine Markierung, die anzeigt, an welcher Stelle das nächste auf der Tastatur eingegebene Zeichen erscheint. Die Einfügemarke kann normalerweise mit den Pfeiltasten bewegt werden.

Eingabe/Ausgabe

Der Kommunikationsprozeß, der zwischen dem Computer und seinen Peripheriegeräten (wie Diskettenlaufwerken oder Druckern) stattfindet. Eingaben sind Daten, die der Computer empfängt (zum Beispiel von der Tastatur), Ausgaben solche, die er verschickt (zum Beispiel auf den Bildschirm).

Einseitig

Einseitige Disketten sind nur auf einer Seite beschichtet und geprüft. Sie können 357376 Bytes Information aufnehmen. Ein doppelseitiges Diskettenlaufwerk (wie das im TT) kann sowohl einseitige als auch **doppelseitige** Disketten verarbeiten (vgl. doppelseitig). Einseitige Diskettenlaufwerke (wie das Modell SF 354) können hingegen nur einseitig formatierte Disketten benutzen.

Fenster

Rechteckiger Bildschirmausschnitt, in dem ein Programm Informationen ausgeben kann. Insgesamt sieben Fenster können gleichzeitig geöffnet sein.

Festplatte

Gerät zum Speichern von Informationen auf einer rotierenden magnetisierbaren Oberfläche. Im Vergleich zu einer Diskette kann eine Festplatte erheblich mehr Daten viel schneller verarbeiten.

File-Selector

Siehe **Dateiauswahlbox**.

Floppy-Disk

Siehe **Diskette**.

Formatieren

Bei Disketten muß zunächst eine Grundmagnetisierung vorgenommen werden, bevor 'wirkliche' Daten gespeichert werden können. Dies geschieht durch den Formatiervorgang.

Funktionstasten

Die Tasten **[F1]** bis **[F10]** am oberen Rand der Tastatur. Bei vielen Programmen kann man damit spezielle Funktionen besonders schnell aufrufen.

GEM

'Graphics Environment Manager' (Verwalter für die grafische Arbeitsumgebung). GEM ist der Teil von **TOS**, der für die Grafik, Fenster, Bildsymbole und Menüs sorgt.

Größenbox

Das kleine Quadrat an der rechten unteren Ecke eines Fensters. Es kann zur Veränderung der Fenstergröße benutzt werden.

Harddisk

Siehe **Festplatte**.

Hardware

Alles am Computersystem, was man 'anfassen' kann (vgl. **Software**).

Informationszeile

In vielen Fenstern wird direkt unter der **Titelzeile** eine weitere Zeile mit wichtigen Informationen gezeigt. Im Desktop zeigt sie Daten über das gezeigte Verzeichnis oder die ausgewählten Objekte an.

Initialisieren

Den Rechner in seinen Anfangszustand nach dem Einschalten zurückversetzen.

Interface

Siehe **Schnittstelle**.

Kaltstart

Starten des Computersystems durch Aus- und Einschalten oder Drücken von **[Control][Alternate][rechte Shift-Taste][Delete]** (siehe auch **Warmstart**).

Kilobyte

1024 Bytes (Abkürzung: KB).

Klicken

Einmal kurz eine Maustaste drücken und wieder loslassen. Mit einem Klick kann man im Desktop einzelne Objekte auswählen (siehe **Doppel-Klick** und **Shift-Klick**).

Konfigurieren

Wichtige Einstellungen für den Betrieb des Computers machen (Farben, Schnittstellen, Sicherheitsabfragen).

Kontrollfeld

Das Accessory, mit dem man viele Eigenschaften des TT einstellen kann. Dazu gehören die Farbpalette, Maus- und Tastaturverhalten oder die Uhr.

Kopieren

Kommando zum Duplizieren einzelner Dateien, Ordner oder auch ganzer Disketten.

Ikone

Siehe **Bildsymbol**.

LAN (Local Area Network)

Ein LAN steht für die Verbindung mehrerer 'nah' beieinander stehender Computersysteme.

Laserdrucker

Ein sehr schneller Drucker, der das Papier genau wie ein Kopierer schwärzt. Die Drucker der Atari-SLM-Serie sind Laserdrucker.

Laufwerkskennung

Der Buchstabe in einem Pfadnamen, der das Laufwerk kennzeichnet. Hinter der Laufwerkskennung stehen immer ein Doppelpunkt und ein umgekehrter Schrägstrich ("\"").

Matrixdrucker

Ein Drucker, der Buchstaben aus einzelnen Punkten zusammensetzt (siehe **Typenraddrucker**).

Maus

Kleines Gerät, das an der rechten Seite der Tastatur angeschlossen wird und zur Steuerung des **Mauszeigers** dient. Wenn man die Maus verschiebt, registrieren Sensoren mithilfe einer Rollkugel Richtung und Geschwindigkeit und leiten diese Informationen an den Computer weiter.

Mauszeiger

Normalerweise ein Pfeilsymbol, das synchron zur Bewegung der Maus über den Bildschirm bewegt wird.

Megabyte

1024 **Kilobytes**. Ein Megabyte wird als 1 MB abgekürzt.

Menüleiste

Horizontaler Balken am oberen Bildschirmrand. Nach dem Systemstart sehen Sie die Menüleiste des **Desktops** mit den Titeln 'Desk', 'Datei', 'Index' und 'Extras'.

Menüoption

Ein Eintrag in einem **Drop-Down-Menü**.

MIDI

'Musical Instrument Digital Interface'. MIDI ist die Standardschnittstelle zur Verbindung von elektronischen Musikinstrumenten mit Computern.

MODEM

'Modulator DEModulator'. Modems erlauben es, über normale Telefonleitungen mit einem zweiten Computer zu kommunizieren. Anwendungsgebiete sind kommerzielle Datenbanken (zum Beispiel mit Börsendaten), elektronische Briefkästen oder auch das BTX- System.

Monitor

Bildschirm.

MS-DOS

'Microsoft Disk Operating System'. Dieses Betriebssystem wird bei PCs der Firma IBM und dazu kompatiblen Geräten benutzt. Auf dem TT formatierte Disketten können auf PCs mit MS-DOS gelesen und beschrieben werden.

Namenserweiterung

Die Zeichen nach dem Punkt im Dateinamen. Die Namenserweiterung darf bis zu drei Zeichen lang sein und legt oft den Typ der Datei fest. Beispiele: 'ACC', 'APP', 'PRG', 'TOS' und 'TTP'.

NEWDESK.INF

In dieser Datei merkt sich das Desktop alle Einstellungen (die Sie mit 'Einstellungen sichern' permanent gesichert haben). Das Desktop erwartet NEWDESK.INF im **Wurzelverzeichnis** des **Startlaufwerks**.

Option

Siehe **Menüoption**.

Ordner

Ein Verzeichnis zum Speichern von Dateien oder weiterer Ordner.

Parallele Schnittstelle

Eine Schnittstelle, über die mehr als ein **Bit** gleichzeitig übertragen werden kann (vgl. **serielle Schnittstelle**).

Papierkorb

Bildsymbol im Desktop zum Löschen von Dateien und Ordnern.

Parameter

Daten, die einem Programm bereits beim Start übergeben werden.

Pfadname

Ein Pfadname beschreibt die exakte Lage eines Ordners oder einer Datei und beinhaltet Laufwerkskennung und die Namen aller 'über' dem aktuellen Verzeichnis liegenden Ordner.

Peripheriegerät

Ein externes Gerät, das an den Computer angeschlossen werden kann (wie Diskettenlaufwerk, Bildschirm oder Drucker).

Pixel

Ein einzelner Punkt auf dem Bildschirm. Die einzelnen Pixel sind in einem rechteckigen Raster über den Bildschirm verteilt. Je nach Grafikmodus kann der TT zwischen 320*200 und 1280*960 Pixel darstellen. Pixel steht für 'Picture Cell'.

Platzhalter

Spezielles Zeichen, das man in Dateimasken angeben kann. Platzhalter haben eine Art Joker-Funktion: das Fragezeichen kann anstelle jedes beliebigen einzelnen Buchstaben, das Sternchen anstelle einer beliebigen Zeichenfolge eingesetzt werden.

.PRG

Namenserweiterung für GEM-Programmdateien.

Programm

Eine Sammlung von Anweisungen für den Computer, ausgedrückt in einer für den Computer verständlichen Sprache.

Programmdatei

Eine Datei, die ein Programm enthält.

Quelldiskette

Die Diskette, von der bei einem Kopiervorgang gelesen wird.

RAM

Der Teil des Speichers, der gelesen und beschrieben werden kann. Ein Beispiel: der Bildschirminhalt wird in einem speziellen RAM-Speicherbereich untergebracht. RAM steht 'Random Access Memory'.

RGB

RGB steht für 'Rot', 'Grün' und 'Blau'. Der TT setzt seine Farben aus verschiedenen Anteilen von Rot, Blau und Grün zusammen. Jeder Anteil läßt sich in 16 Schritten einstellen. Damit sind insgesamt 4096 verschiedene Farben verfügbar.

Rollbalken

Fenster können einen waagerechten (rechts) und einen senkrechten (unten) Rollbalken haben. Die Rollbalken enthalten Pfeilköpfe und sind teilweise grau schattiert, wenn nicht der volle Fensterinhalt sichtbar ist.

ROM

Der Teil des Speichers, dessen Inhalt nicht veränderbar ist. Beim TT ist das Betriebssystem im ROM gespeichert.

ROM-Modul

Ein Gerät, das man in den Modul-Schacht an der linken Seite des TT einstecken kann. ROM-Module enthalten meist Daten oder Programme (die dann keinen Speicher im RAM belegen). ROM-Module erscheinen im Desktop als Laufwerk 'c:' (kleingeschrieben!).

RS232

Standardschnittstelle für serielle Datenübertragung. Die seriellen Schnittstellen an der Rückseite des TT sind mit 'Modem' beschriftet.

Schließfeld

Das Feld in der oberen linken Ecke eines Fensters, mit dem man es schließen kann.

Schnittstelle

Ein elektronischer Anschluß, über den der Computer mit Peripheriegeräten verbunden wird.

Schreibschutz

Disketten können mechanisch (und damit sicher) gegen versehentliches Überschreiben oder Löschen geschützt werden. Dazu muß der kleine Plastikschieber in der oberen Ecke so verschoben werden, daß man durch das entstehende Loch hindurchsehen kann.

Scrollbar

Siehe **Rollbalken**.

SCSI

Diese Standard-Schnittstelle erlaubt den Anschluß von Festplatten, Bandlaufwerken, Netzwerkanschlüssen (Ethernet) und Laserdruckern an den TT. SCSI steht für 'Small Computer Systems Interface' (Aussprache: "Skasi").

Sektor

Informationsabschnitt auf einer Spur einer Diskette oder Festplatte. Ein Sektor ist gewöhnlich 512, 1024 oder 2048 Bytes groß.

Serielle Schnittstelle

Eine Schnittstelle, über die immer nur ein Bit auf einmal übertragen werden kann (vgl. **Parallele Schnittstelle**).

Shift-Klick

Mausklick bei festgehaltener **[Shift]**-Taste.

Sicherheitskopie

Kopie einer Datei, die zwecks Datensicherung gemacht wurde und an einem sicheren Ort gelagert wird. Nur wenn Sie Sicherheitskopien machen, sind Sie gegen mögliche Datenverluste wirksam geschützt!

Software

Alle Teile eines Computersystems, die man nicht anfassen kann (vgl. **Hardware**).

Speicher

Der Computer legt Informationen im Speicher ab und liest sie von dort. Speicher kann entweder extern (zum Beispiel eine Festplatte) oder intern (**RAM** und **ROM**) vorliegen. Die Größe von Speicher wird in **Kilobytes** bzw. **Megabytes** gemessen.

Spur

Die Oberflächen von Disketten und Festplatten sind in viele konzentrische Ringe unterteilt. Ein solcher Ring heißt Spur.

Standardwert

Die Standardeinstellung, die solange benutzt wird, wie keine speziellen Angaben gemacht werden. Im Desktop ist beispielsweise der Standardwert für die Anzeige von Dateien die Anzeige als Bildsymbol. Erst wenn Sie diese Einstellung ändern, wird der Standardwert nicht mehr benutzt.

Startlaufwerk

Das Startlaufwerk ist bei Festplattenbetrieb Laufwerk C, sonst A. Das Betriebssystem sucht den **AUTO-Ordner**, **Accessories** und die Datei **NEWDESK.INF** auf dem Startlaufwerk.

Textfeld

Feld in Dialogboxen zur Texteingabe. Freie Zeichenpositionen sind am Unterstrich-Zeichen ('_') zu erkennen.

.TOS

Namenserweiterung für TOS-Programmdateien (Programme, die textorientiert arbeiten und keine Angabe von **Parametern** erwarten).

TOS

Das Betriebssystem des Atari TT ('The Operating System').

.TTP

Namenserweiterung für TTP-Programmdateien (Programme, die textorientiert arbeiten und beim Start **Parameter** erwarten).

Typenraddrucker

Bei einem solchen Drucker werden die Buchstaben durch auf einem Rad montierte Typen auf das Papier gebracht (enge Verwandte sind Typenwalzendrucker). Im Zusammenhang mit dem Kontrollfeld steht 'Typenrad' für alle Drucker, die keine Matrix-Drucker sind.

Uhr

Der TT verfügt über eine eingebaute Uhr. Sie kann mit dem **Kontrollfeld** gestellt werden und dient in erster Linie dazu, beim Anlegen von Dateien Datum und Uhrzeit zu vermerken.

Unterverzeichnis

Siehe **Ordner**.

Verschieben

Dadurch, daß man ein Objekt verschiebt, kann man je nach Zusammenhang verschiedene Aktionen auslösen (z.B. das Kopieren einer Datei). Zum Verschieben muß man zunächst den Mauszeiger über dem Objekt positionieren, die linke Maustaste drücken und festhalten und dann die Maus verschieben. An der Zielposition läßt man dann die Maustaste wieder los.

Verzeichnis

Ein Verzeichnis enthält Dateien und weitere Verzeichnisse. Siehe auch **aktives Verzeichnis**, **Wurzelverzeichnis** und **Ordner**.

VME-Bus

Der VME-Bus erlaubt den Anschluß von Standard-VME-Karten.

Volle-Größe-Box

Das kleine Feld in der oberen rechten Ecke eines Fensters, mit dem man es auf volle Größe stellen kann.

Warmstart

Neustarten des Computersystems durch Drücken der Reset-Taste (an der linken Gehäuseseite) oder von **[Control][Alternate][Delete]**. Beim Warmstart wird das System nur teilweise initialisiert (vgl. **Kaltstart**).

Wechselplatte

Wechselplatten sind ein spezieller Typ von Festplatten, bei denen man das Medium wie eine Diskette herausnehmen kann. Bei der 'Atari Megaflo 44' finden auf jedem solchen Medium 44 MegaByte Daten Platz.

Wildcard

Siehe **Platzhalter**.

Wurzelverzeichnis

Dies ist das erste Verzeichnis das erscheint, wenn Sie im Desktop ein Laufwerk öffnen. Sein Name besteht aus Laufwerkskennung, einem Doppelpunkt und einem **Backslash** (also zum Beispiel "C:\").

Zieldiskette

Die Diskette, auf die bei einem Kopiervorgang geschrieben wird.

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der

ATARI TT Computer

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

1046/1984
(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Atari Computer GmbH
Frankfurter Straße 89-91
6096 Raunheim



Atari Corp., Sunnyvale, CA 94089
© Atari Corp.
Alle Rechte vorbehalten.

Atari Computer GmbH
Frankfurter Str. 89-91
6096 Raunheim



C301204-004 Rev. A
Printed in Taiwan
K. I. 2. 1992