

Autor von Axis WinCopy

Autor von Axis WinCopy ist Thomas Valjak, geb. 11.10.1973 in Böblingen, Allgemeine Hochschulreife 1993, zur Zeit Grundwehrdienst, BA-Studium BWL Fachrichtung Wirtschaftsinformatik ab Herbst 1994, Teilnahme an den Bundeswettbewerben Informatik 1991/1992/1993 und Bundeswettbewerb Mathematik 1992, Teilnahme am Intensivkurs Mathematik 1992 der Universitäten Ulm und Konstanz, 5 Jahre praktische PC-Erfahrung, Programmierung in C und C++ unter DOS, Windows und OS/2 mit Borland C++ 3.1 und IBM C Set++ 2.1.

Anschrift

Ich bin jederzeit zu erreichen unter folgender Anschrift:

*Thomas Valjak
Esslesbergstr. 10
D-75382 Althengstett*

*CompuServe 100334,1111
FidoNet 2:246/1803.7*

Registrierung von Axis WinCopy

Warum "registrieren"?

Axis WinCopy ist ein Sharewareprogramm, d.h. diese Version von Axis WinCopy (die Shareware-Version) darf frei kopiert und weitergegeben werden. Zeigen Sie es doch Ihren Freunden, Bekannten und Kollegen! Ihr Vorteil davon ist: Sie können das Programm in Ruhe testen, bevor Sie entscheiden, ob Sie es registrieren lassen möchten. Wenn Sie sich für die Registrierung von Axis WinCopy entscheiden, erhalten Sie einige Vorteile, in deren Genuß Sie sonst nicht kommen können:

Vorteile einer gekauften Vollversion

- Sie erhalten die neueste Version von Axis WinCopy. Es könnte sein, daß zu dem Zeitpunkt, wenn Sie diesen Text lesen, bereits eine neue, verbesserte Version von Axis WinCopy existiert!
- Zum Nachschlagen und zum Nachlesen vieler Informationen, auch technischen Themen ("Wie funktioniert eigentlich eine Diskette?") ist optional ein gebundenes Handbuch zu Axis WinCopy erhältlich, das Sie leicht verständlich im Umgang mit Axis WinCopy und Disketten im Alltag vertraut macht.
- Axis WinCopy wird ständig überarbeitet. Etwa alle 6 Monate erscheint eine neue Version, die erweitert und verbessert wurde. Wenn Sie sich registrieren lassen, d.h. die Vollversion bestellen und kaufen, werden Sie automatisch über neue Versionen von Axis WinCopy (und anderen Programmen des Autors) informiert. Sie können dann die neue Version zu sehr günstigen Konditionen beziehen!
- Der Autor weiß von Ihnen und wird zusätzlich motiviert, an Axis WinCopy weiterzuarbeiten! Damit ist eine ständige Verbesserung, die Axis WinCopy immer mehr zu einem ernststen Konkurrenten vieler anderer Kopierprogramme werden läßt, gewährleistet!
- Nicht zuletzt erhalten Sie vollen kostenlosen Support bei ev. Problemen mit Axis WinCopy (die leider, dank den Gesetzen von Murphy - was schiefgehen kann, geht schief - manchmal vorkommen können). Wenden Sie sich (auch wegen der Bestellung) bitte an den Vertriebspartner für Axis WinCopy.

Hinweis: Die Shareware-Version ist im Vergleich zur Vollversion in keiner Weise eingeschränkt. Beide Versionen haben den vollen Funktionsumfang. Die Shareware-Version enthält zusätzlich Hinweise auf die Registrierung, die in der Vollversion nicht enthalten sind.

Querverweise

Bestellung von Axis WinCopy

Entwicklungsstufen von Axis WinCopy

Allgemeines

Die Idee zu Axis WinCopy hatte der Autor bereits im Frühjahr 1992, konnte sie aber damals aus Mangel an Zeit und Mitteln nicht verwirklichen. Zwei Jahre später, im März 1993, wurde Axis WinCopy Realität: die Entwicklung der Version 1.0 begann und zog sich über das Frühjahr hin bis im Juli 1993 Axis WinCopy erstmals im FidoNet veröffentlicht und zu Sharewarehändlern verteilt wurde. Seitdem wurde Axis WinCopy ständig weiterentwickelt und verbessert. Dieses Kapitel gibt Ihnen einen kurzen Überblick über die Entwicklungsgeschichte von Axis WinCopy.

Version 1.0 (Juli 1993)

Die erste veröffentlichte Version von Axis WinCopy bot nur grundlegende Funktionalität und wies noch einige Fehler auf, die im Laufe der Entwicklung beseitigt wurden. Axis WinCopy 1.0 hatte eine Oberfläche im Standard-Windows "Look and feel", d.h. Schmankerl wie grafische Buttons fehlten noch.

Version 1.1 (September 1993)

Die knapp drei Monate später erschienene Folgeversion ist im wesentlichen fehlerbereinigte Version, wesentliche Erweiterungen fanden nicht statt, sieht man einmal von der sofort ins Auge fallenden Attraktivität durch die neu eingeführten grafischen Aktionsschalter im Hauptfenster ab. Das gesamte Programm präsentiert sich nun einheitlich im Borland-Stil und locker bunt. Ein Fehler beim Formatieren von 3.5" DD-Disketten auf 720k wurde behoben. Die Dokumentation im Format von Windows Write kann aus dem Programm heraus eingesehen werden.

Version 1.2 (Dezember 1993)

Axis WinCopy 1.2 war so etwas wie ein schwarzes Kind in der Familie der Axis WinCopy-Versionen und wurde schnell von der verbesserten Version 1.21 abgelöst. Die Funktionalität wurde erweitert: wird eine Diskette in den Hauptspeicher eingelesen, werden die Daten optional automatisch komprimiert, und auch in IMG-Dateien komprimiert abgespeichert. Doch Datenkompression benötigt viel Rechenzeit, daher konnte der Leseprozess bei bereits komprimierten Daten sehr lange dauern. Weiterhin wurden Sicherheitsoptionen durchgeführt, die beim Schreiben bzw. Formatieren von Disketten prüften, ob die Daten korrekt geschrieben bzw. die Diskette richtig formatiert wurde. Auch ein von DOS her bekanntes QuickFormat, ein schnelles Formatieren bereits formatierter Disketten, wurde ermöglicht. Nach dem Löschen einer Diskette muß diese nicht wieder komplett neu formatiert werden, sondern ist sofort verwendungsfähig. Eine neu eingeführte frei benennbare Fehlerprotokolldatei protokolliert alle Fehlermeldungen von Axis WinCopy, die bei Diskettenoperationen festgestellt wurden. Neben umfassenden internen Umstrukturierungen wurden noch kleine Feinheiten wie der Anzeige des Axis WinCopy-Status in verkleinertem Zustand implementiert. Axis WinCopy ist ab sofort auch ueber OASENet, dem Dateinetzwerk der OASE (Europäische Shareware Autoren Organisation) erhältlich.

Diese Version von Axis WinCopy findet nun erstmals Beachtung in der

Fachpresse (erscheint im November auf der Heft-CD-ROM der Zeitschrift PC-Windows, Artikel in WIN 2/94 und Highscreen 3/94).

Version 1.21 (Januar 1994)

Wegen diverser Probleme mit der Version 1.2, vor allem wegen der falschen Handhabung der Komprimieroption, wurde diese abgeschaltet und eine neue Version wenige Wochen nach Veröffentlichung der 1.2 herausgebracht. Ein Bug in der Speicherverwaltung, der dafür verantwortlich war, daß insbesondere Rechnern mit wenig Arbeitsspeicher dieser immer knapper wurde, ist beseitigt worden. Optionale Sicherheitsabfragen warnen den Anwender vor "gefährlichen" Operationen, wie z.B. dem Formatieren oder Löschen von Disketten.

Querverweise

[Neues in Axis WinCopy](#)

Neues in Axis WinCopy

Allgemeines

Innovation und Progression macht auch vor der Entwicklung dieses Programms nicht halt. Dieses Kapitel gibt Ihnen einen kurzen Überblick über die Neuerungen und Erweiterungen dieser Axis WinCopy-Version.

Axis WinCopy 2.0 (Juni 1994)

Das Programm ist nun auch auf Rechnern mit 4MB Hauptspeicher voll einsetzbar. Wahlweise verwendet Axis WinCopy den Hauptspeicher oder eine temporäre Datei auf der Festplatte zum Speichern der Daten einer Diskette. Manche Anwender, die 4 MB Hauptspeicher installiert haben, hatten Probleme beim Lesen von 1.44 MB Disketten bekommen, da Windows relativ schnell der Speicher ausging.

Wahlweise fertig Axis WinCopy 1:1-Kopien von Disketten (d.h. der gesamte Inhalt einer Diskette wird gelesen) oder nur Daten-Kopien (nur die von Dateien etc. belegten Bereiche einer Diskette werden gelesen) an.

Endlich wurde ein wesentlicher Bug in Axis WinCopy gefunden und behoben, der auf manchen Rechnern dafür verantwortlich war, daß Disketten nicht richtig geschrieben oder formatiert werden konnten oder gar zum Systemabsturz führte.

Es werden nun maximal 4 Diskettenlaufwerke unterstützt.

Systemzugriffe erfolgen wahlweise direkt oder über DPMI.

Lautsprecherknacken bei Diskettenoperationen (Spurwechsel) kann aus- und eingeschaltet werden.

Datenkompression ist wieder aktiviert und kann wahlweise verwendet werden. Werden Daten von einer Diskette gelesen, werden diese dann wahlweise komprimiert.

Optional wird beim Formatieren von Disketten der erweiterte Bootsektor von Axis WinCopy verwendet (immer bei Sonderformaten).

Es werden nun auch Sonderformate (auch Überformate) formatiert

Axis WinCopy kennt nun folgende Diskettenformate:

*160k, 180k, 320k, 360k, 720k, 1200k, 1440k (Standard-DOS-Formate) sowie
200k, 205k, 210k, 400k, 410k, 420k, 640k, 800k, 810k, 820k, 1230k, 1280k,
1480k, 1720k (Sonderformate und Überformate)*

Für die Verwendung von Disketten mit Überformat (z.B. 1720k auf HD-Laufwerken) wird das Utility WCREAD mitgeliefert.

Zur grafischen Visualisierung einer Diskettenoperation kann ein Statusfenster angezeigt werden.

Die Optionen zur Fehlerbehandlung wurden erweitert: optional werden alle Operationen, aufgetretene Warnungen und/oder Fehler in der Protokolldatei mitgeschnitten. Die Anzahl, wie oft auf defekte Sektoren zugegriffen wird,

bevor Axis WinCopy einen Fehler meldet, ist einstellbar von 0 bis 5.
Wahlweise werden CRC/ECC-Fehler ignoriert.

Ein Hilfesystem ersetzt in weiten Teilen die Dokumentation der Shareware-Version und bietet umfassende und für den alltäglichen Bedarf ausreichende Informationen rund um Axis WinCopy, Disketten und Diskettenlaufwerke.

Der Vertrieb von Axis WinCopy wird nun auf professionellem Wege vollzogen.
Ein gebundenes Handbuch wird mit der Vollversion ausgeliefert.

Querverweise

Entwicklungsstufen von Axis WinCopy

Zu Axis WinCopy

Allgemeines

Axis WinCopy wurde in C und C++, Teile in Assembler, unter DOS 5.0+Windows 3.1 sowie Win-OS/2 3.1 mit Borland C++ 3.1 unter der Verwendung der Object Windows Library C++ 1.0 auf einem 80486DX-33, 8 MB RAM und 420MB Festplatten entwickelt. Getestet wurde auf div. 486SX/DX Rechnern mit 4-8MB RAM, AT-BUS und SCSI-Interfaces unter Windows 3.1 und DOS 5.0/6.2 sowie unter Win-OS/2 3.1.

Zukunft von Axis WinCopy

Axis WinCopy wird konsequent weiterentwickelt und verbessert werden. Updates sind in etwa alle 6-8 Monate geplant. In kurzer Zeit wird eine englische Version international verfuegbar sein, die Umsetzung von Axis WinCopy in ein OS/2-Programm (deutsch und englisch) ist ebenfalls geplant und bereits in Vorbereitung.

Probleme mit Axis WinCopy

Trotz aller Gründlichkeit bei der Programmentwicklung und beim Test können auf verschiedenen Rechnern unerwartet Probleme auftreten, die der Autor entweder nicht vorhersehen konnte oder die schlicht unbekannt sind. Axis WinCopy ist ein systemnahes Programm, das DOS und Windows gezielt umgeht. Leider unterstützt Windows die systemnahe Programmierung nur sehr unzureichend. Es besteht z.B. der Verdacht, daß Axis WinCopy auf Rechnern mit Windows for Workgroups 3.11 manchmal nicht ordnungsgemäß funktioniert. Sollten Sie auf ein Problem mit Axis WinCopy stoßen, so versuchen Sie, dieses einzugrenzen, und prüfen Sie, ob es nachvollziehbar ist. Wenn nicht, kann man nicht unbedingt auf eine Fehlfunktion von Axis WinCopy schließen. Oft lassen sich Probleme mit Axis WinCopy lösen, indem Ungereimtheiten in der Konfiguration (oft in der Hardwarekonfiguration) beseitigt wurden.

Querverweise

[Versionsgeschichte von Axis WinCopy](#)

Lizenzbedingungen

Copyright

Axis WinCopy, © copyright 1993, 1994 by Thomas Valjak, ist Shareware. Das heißt, es handelt sich um urheberrechtlich geschützte Software. Jede Vervielfältigung, Verbreitung oder Nutzung von Axis WinCopy ist nur im Rahmen dieser Lizenzbedingungen zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Axis Unternehmensberatung GmbH.

Nutzung

Die unregistrierte Shareware-Version von Axis WinCopy darf 30 Tage lang getestet werden. Jede weitergehende Nutzung erfordert eine Registrierung. Die Axis Unternehmensberatung GmbH gewährt dem Kunden das nicht ausschließliche und nicht übertragbare Recht, die registrierte Vollversion von Axis WinCopy auf einem einzelnen Computer-Arbeitsplatz zu benutzen. Für weitere Arbeitsplätze sind gesonderte Lizenzverträge erforderlich. Eigentum und Urheberrechte gehen nicht auf den Kunden über. Quell-Codes gehören nicht zum Lieferumfang. Vermietung, Verleih und jede andere, auch schenkungsweise Weitergabe der registrierten Vollversion sind untersagt.

Vertrieb

Die Shareware-Version von Axis WinCopy darf von jedermann gewerblich oder privat kopiert und weitergegeben werden unter der Voraussetzung, daß folgende Bedingungen akzeptiert bzw. erfüllt werden: Sämtliche Dateien müssen unverändert und komplett weitergegeben werden. Es dürfen keine Dateien hinzugefügt werden. Insbesondere darf das Programm nur mit den unveränderten Dateien WINCOPY.HLP und REGISTER.HLP weitergegeben werden. Das Programm darf nicht verkauft werden, und es darf keinerlei Entgelt für das Programm verlangt werden. Zulässig sind lediglich die üblichen Shareware-Kopiergebühren. Der Vertreiber verzichtet auf alle Forderungen gegenüber der Axis Unternehmensberatung GmbH und dem Autor, die sich aus der Vervielfältigung oder Verbreitung von Axis WinCopy ergeben können.

Gewährleistung und Haftung

Dem Lizenznehmer ist bekannt, daß es nach dem heutigen Stand der Technik nicht möglich ist, Computer-Programme so zu erstellen, daß sie in allen Anwendungen und Kombinationen fehlerfrei arbeiten. Bei innerhalb von 30 Tagen nach Lieferung der registrierten Vollversion geltend gemachten Abweichungen des Programms von der Programmbeschreibung hat der Lizenznehmer das Recht, die Lieferung einer neuen Programm-Version zu verlangen. Ist eine Nachbesserung nicht möglich oder schlägt sie fehl, hat der Lizenznehmer das Recht, die Rückgängigmachung des Vertrages zu fordern. Die Haftung ist in jedem Fall auf die Höhe der Registrierungsgebühr begrenzt. Darüberhinausgehende Gewährleistungsansprüche sind ausdrücklich ausgeschlossen. Insbesondere übernehmen die Axis Unternehmensberatung GmbH und der Autor keine Gewähr dafür, daß die Software den Anforderungen und Zwecken des

Lizenznehmers genügt oder mit anderen von ihm ausgewählten Programmen zusammenarbeitet. Ebenso ist eine Haftung für entgangenen Gewinn, für Schäden an oder Verlust von gesicherten Daten sowie andere mittelbare beziehungsweise Folgeschäden ausgeschlossen, soweit nicht grob fahrlässiges oder vorsätzliches Verhalten der Axis Unternehmensberatung GmbH oder des Autors vorliegt. Eine Haftung wegen eventuell von der Axis Unternehmensberatung GmbH zugesicherter Eigenschaften bleibt unberührt.

Schlußbestimmungen

Sollten einzelne oder mehrere Bestimmungen unwirksam sein oder werden, so wird dadurch nicht die Wirksamkeit der Lizenzbedingungen im übrigen berührt. Die unwirksamen Bestimmungen sind dann so umzudeuten oder zu ergänzen, daß der ursprünglich beabsichtigte wirtschaftliche Zweck in rechtlich zulässiger Weise erreicht wird.

Inhalt

Bedienung von Axis WinCopy

[Alle Tastenkombinationen auf einen Blick](#)

[Das Hauptfenster](#)

[Das Menüsystem](#)

[Statusanzeige im Hauptfenster](#)

[Steuerung des Programms](#)

Die wichtigsten Kapitel

[Diskettenoperationen](#)

[IMG-Dateien \(Bilddateien\)](#)

[Informationen](#)

[Konfiguration](#)

[Laufwerk wechseln](#)

[Tips & Tricks](#)

Fehlerbehandlung

[Fehlerliste](#)

[Probleme beim Formatieren](#)

Sonstiges

[Bestellung der Axis WinCopy-Vollversion](#)

[Der Autor stellt sich vor](#)

[Neues in Axis WinCopy](#)

[Registrierung von Axis WinCopy](#)

[Technische Informationen](#)

[Zu Axis WinCopy](#)

[Lizenzbedingungen](#)

Das Hauptfenster von Axis WinCopy

Allgemeines

Das Hauptfenster von Axis WinCopy enthält in Gruppen geordnet alle Kontrollelemente, die zur Steuerung des Programms, zum Starten von Diskettenoperationen etc. notwendig sind. Weiterhin werden im Hauptfenster Informationen über den aktuellen Status des Programms bzw. der Ausführung einer Diskettenoperation angezeigt.

Aktionsschalter im Hauptfenster

Siehe auch Auswahl eines Laufwerks.

Diskettenoperationen:

Lesen, Schreiben, Spezial, Formatieren

Diskettenbild:

Erstellen, Verwenden

Informationen:

Informationen, Fehlerliste, Programm, Konfiguration

Sonstige:

Hilfe, Exit

Querverweise

Steuerung des Programms.

Übersicht über alle Tastenkombinationen

Das Menüsystem

Schalter "Hilfe"

Durch Betätigen dieses Schalters wird das Hilfesystem von Axis WinCopy aufgerufen.

Steuerung des Programms

Allgemeines

Axis WinCopy schöpft die Möglichkeiten der Steuerung eines Programms unter Windows aus. So können Sie zum einen wie gewohnt Ihre Maus als auch die Tastatur verwenden.

Steuerung mit der Maus

Mit der Maus ist Axis WinCopy am komfortabelsten zu bedienen. Jede Diskettenoperation ist als Aktionsschalter repräsentiert, Optionen und Auswahlfelder finden Sie als Schaltfelder wieder. Durch einfaches Anklicken eines Schalters starten Sie eine Aktion (z.B. durch Anklicken von "Lesen" im Hauptfenster wird die Diskette im aktuellen Laufwerk gelesen) bzw. wählen Sie eine Option aus (klicken Sie im Hauptfenster z.B. auf "Laufwerk B:", so wird Ihr zweites Diskettenlaufwerk ausgewählt).

Steuerung über die Tastatur

Hat man sich die vielen Tastenkürzel einer Anwendung erst einmal gemerkt, so läßt diese sich mit der Tastatur meist schneller steuern als mit der Maus. Deshalb finden sich auch in Axis WinCopy mehrere Möglichkeiten, das Programm mit der Tastatur zu bedienen:

1. Auswahl eines Schalters, Auswahlfeldes o.ä. mittels der Tabulator- oder Cursorstasten und Aktivierung durch Drücken der Leertaste oder "Enter".
2. Anwählen eines Bedienelements durch Drücken der Taste "Alt" und dem unterstrichenen Zeichen ("nationale Tastenkürzel"), das sich auf der Beschriftung des Bedienelements befindet. Beispielsweise "Alt-L" im Hauptfenster (Lesen von Disketten).
3. Auswahl eines häufig benutzten Kommandos über Internationale Tastenkürzel.
4. Steuerung des Menüs über die Tastatur

Querverweise

[Menüsteuerung](#)

[Aktionsschalter](#)

[Internationale Tastenkürzel](#)

[Übersicht über alle Tastenkürzel](#)

Programm verlassen

Durch Betätigen des Schalters "Exit" im Hauptfenster, durch Drücken der Tastenkombination "Alt-X" oder "Alt-F4" wird das Programm verlassen. Befindet sich noch eine Diskette im Speicher, und ist "Bestätigungen" in den Startoptionen auf "alle" gesetzt, so wird eine Warnmeldung ausgegeben.

Das Menuesystem

Allgemeines

Wie die meisten modernen Anwendungen enthält auch Axis WinCopy eine Menüzeile im Hauptfenster, über die Sie alle Dialogfenster der Anwendung erreichen können und Operationen starten können. Jeder Menüpunkt kann direkt mit der Maus oder über die Tastatur angewählt werden, z.B. mit den Cursorstasten oder Tastenkürzeln.

Strukturierung des Menüsystems

"Diskette"-Menü

"Diskettenbild"-Menü

"Informationen"-Menü

"Optionen"-Menü

"Hilfe"-Menü

Querverweise

Hauptfenster

Steuerung des Programms

Internationale Tastenkuerzel

Allgemeines

Die wichtigsten Operationen in Axis WinCopy sind mit international gültigen Tastenkürzeln belegt, d.h. mit Tastenkombinationen, die in allen Axis WinCopy-Versionen gleich sind (etwa Ende Juli wird eine englische Version von Axis WinCopy erscheinen, anderssprachige Versionen sind geplant). Hat man sich diese Kombinationen einmal gemerkt, macht es keinen Unterschied mehr, ob man die deutsche oder eine anderssprachige Version von Axis WinCopy bedienen möchte.

Die Tastenkürzel setzen sich aus der Taste "Strg" (bzw. "Ctrl" im englischsprachigen Raum) und einer anderen Taste zusammen. Ist für einen Aktionsschalter eine solche Tastenkombination definiert, so wird diese rechts unten auf dem Schalter in blauer Schrift angezeigt (in Menüs als normaler Text).

Strg-R	- Diskette lesen
Strg-W	- Diskette schreiben
Strg-F	- Diskette formatieren
Strg-C	- IMG-Datei erstellen
Strg-U	- IMG-Datei verwenden
Strg-I	- "Informationen"-Fenster öffnen
Strg-P	- Informationen zu Axis WinCopy anzeigen

Weiterhin ist "Alt-X" (Programmende) international gültig.

Querverweise

[Übersicht über alle Tastenkombinationen](#)
[Steuerung mit der Tastatur](#)

Alle Tastenkombinationen auf einen Blick

Internationale Tastenkürzel

Strg-R	- Diskette lesen
Strg-W	- Diskette schreiben
Strg-F	- Diskette formatieren
Strg-C	- IMG-Datei erstellen
Strg-U	- IMG-Datei verwenden
Strg-I	- "Informationen"-Fenster öffnen
Strg-P	- Informationen zu Axis WinCopy anzeigen

Weitere Tasten

F1	- Hilfe aufrufen
F2	- IMG-Datei erstellen
F3	- IMG-Datei laden
Alt-X	- Programmende

Die nationalen Tastenkürzel (Alt-Tastenkombinationen) sind hier nicht aufgelistet.

Querverweise

Internationale Tastenkürzel
Steuerung über Tastatur

"Diskette"

Über das "Diskette"-Menü erreichen Sie alle Diskettenoperationen, die momentan ausführbar sind:

- Lesen
- Schreiben
- Formatieren

Sowie die Spezialoperationen:

- Prüfen
- Löschen
- Vergleichen
- Remagnetisieren

"Diskettenbild"

Hier können Sie eine in den Speicher eingelesene Diskette als IMG-Datei auf Ihrer Festplatte speichern oder eine IMG-Datei in den Hauptspeicher laden.

"Informationen"

Im "Informationen"-Menü finden Sie einige Menüpunkte, über die Sie sich Informationen anzeigen lassen können:

- "Diskette/Laufwerk" zeigt wahlweise Informationen über eine Diskette oder ein Laufwerk an
- "Daten im Speicher" informiert Sie, welche Diskette im Speicher geladen ist und welches Format diese hat
- "Speicher frei" zeigt an, wieviel Speicher auf Ihrem Rechner frei ist und welcher Speicher von Axis WinCopy für Disketten verwendet wird
- "Fehler anzeigen" öffnet Ihnen die Fehlerliste, in denen aufgetretene Fehler protokolliert werden

"Optionen"

Hier können Sie die Konfiguration des Programms einstellen.

- "Startoptionen..." zeigt ein Dialogfenster mit Einstellungsmöglichkeiten an,
 - die Axis WinCopy selbst und das System betreffen
- Unter "Anzeige..." stellen Sie ein, ob während der Ausführung von Diskettenoperationen ein ~Statusfenster~HELP_STATUSFENSTER~ angezeigt werden soll
- "Fehlerbehandlung..." läßt Sie Einstellungen zur Aufzeichnung und Behandlung von Fehlersituationen vornehmen

- "Lesen..." enthält Optionen, die das Lesen von Disketten betreffen
- Im Fenster, das bei Auswahl von "Schreiben..." angezeigt wird, können Sie Optionen, die beim Schreiben von Disketten wirksam werden, einstellen
- "Formatieren..." enthält Formatieroptionen

- "Speichern" speichert die gesamte Konfiguration in der Datei WINCOPY.INI
- "Standard" stellt die Standardeinstellung von Axis WinCopy her

"Hilfe"

In diesem Menü können Sie die Hilfefunktion von Axis WinCopy aufrufen und sich die Dokumentation sowie Programminformationen zu Axis WinCopy selbst anzeigen lassen.

Tastenkuerzel

Über sogenannte Tastenkürzel lassen sich Menüpunkte, Schalter, Auswahlfelder etc. gezielt sehr schnell anwählen. Einfache Tastenkürzel bestehen immer aus der Taste "Alt" sowie des Zeichens, das im anzuwählenden Bedienelement unterstrichen ist. Möchten Sie z.B. den Menüpunkt "Optionen" (und das "0" ist unterstrichen dargestellt) anwählen, so drücken Sie "Alt-0".

Kontrollelemente

Kontrollelemente sind alle Elemente eines Programms, mit denen Aktionen ausgelöst werden können und damit das Programm gesteuert und bedient wird, z.B.

Menüs, Menüpunkte, Aktionsschalter, Auswahlschalter etc.

Statusanzeigen im Hauptfenster

Allgemeines

Um eine bessere Kontrolle über Axis WinCopy zu haben und um stets informiert zu sein, enthält das Hauptfenster im unteren Teil eine Statusanzeige, die aus einem horizontalen Balken sowie einigen Aktionsschaltern und Textanzeigen besteht.

Balkenanzeige

Das auffälligste in der Statusanzeige ist die Balkenanzeige. Sie zeigt, sofern eine Diskettenoperation ausgeführt wird, den Fortgang dieser Operation an. Der Balken wächst mit fortschreitenden der Operation von links nach rechts und misst, wieviel Prozent der auszuführenden Schritte bereits abgearbeitet wurden. So kann man beobachten, wie beim Lesen der Diskette das Ende der Leseoperation zusehends erreicht wird, bis der Balken rechts die 100%-Marke erreicht und die Operation beendet ist.

Abhängig von der ausgeführten Operation hat der Balken eine bestimmte Farbe:

Grün

Eine Diskette wird gelesen.

Blau

Eine Diskette wird beschrieben. Ist der Rand rot, wird sie zusätzlich formatiert.

Rot

Axis WinCopy formatiert gerade eine Diskette.

Orange

Die Diskette im aktuellen Laufwerk wird remagnetisiert.

Violett

"Diskette löschen" wird ausgeführt.

Gelb

Axis WinCopy prüft die Diskette im aktuellen Laufwerk auf Aufzeichnungsfehler.

Braun

Der Inhalt einer Diskette wird mit den Daten im Speicher verglichen.

Textanzeigen

Neben der grafischen Balkenanzeige enthält die Statusanzeige noch drei Textfelder. Das Feld über dem Balken zeigt Informationen über den Status einer momentan ausgeführten Operation an. Angezeigt werden: laufende Operation, aktuelle Seite und Spur sowie eine prozentuale Fortschrittsangabe. Neben dem Schalter "Im Speicher" wird der Name der Diskette (das "Label") bzw. der Name der IMG-Datei, unter der die Diskette auf der Festplatte gespeichert ist, sowie die Größe der im Speicher geladenen Diskette angezeigt. Neben dem Schalter "Frei" wird angezeigt, wieviel Speicherplatz in dem von Axis WinCopy

verwendeten Speicher (Hauptspeicher oder Festplatte) frei ist.

Aktionsschalter

Die Statusanzeige enthält ferner drei Aktionsschalter, über die man sich zusätzliche Informationen anzeigen lassen kann oder eine Operation abbrechen kann.

Schalter "Im Speicher"

Bei Drücken dieses Schalters wird ein Infofenster angezeigt, das Daten über die im Speicher geladene Diskette anzeigt. Befindet sich keine Diskette im Speicher, wird eine entsprechende Warnmeldung angezeigt.

Schalter "Frei"

Der Schalter "Frei" öffnet bei Betätigen ein Dialogfenster, das Sie darüber informiert, welcher Speichertyp von Axis WinCopy für Disketten verwendet (Hauptspeicher oder Festplatte), und wieviel Speicherplatz noch jeweils im Hauptspeicher und auf der Festplatte, auf der sich Axis WinCopy befindet, frei ist.

Schalter "Abbruch"

"Abbruch" ist normalerweise inaktiv und deswegen grau dargestellt. Wird eine Diskettenoperation ausgeführt (also z.B. eine Diskette gelesen), so wird der Schalter aktiviert. Mit ihm läßt sich die momentan ausgeführte Operation abbrechen.

Hinweis: Abhängig vom Rechner und der ausgeführten Operation kann es vorkommen, daß Sie den Schalter "Abbruch" etwas länger als gewohnt drücken müssen, bevor Axis WinCopy reagiert.

Querverweise

Statusfenster

Das Statusfenster

Allgemeines

Das Statusfenster ist ein kleines Fenster, das grafisch in Form zweier Kreise zwei Diskettenseiten repräsentiert. Es wird angezeigt, wenn eine Diskettenoperation ausgeführt wird. In diesem Fenster können Sie verfolgen, wie die einzelnen Spuren bzw. Sektoren abgearbeitet werden, und können prüfen, wo auf der Diskettenoberfläche z.B. defekte Sektoren liegen.

Die im Statusfenster verwendeten Farben sind gleich oder ähnlich der Farben in der grafischen Statusanzeige des Hauptfensters. Ein helles Rot markiert allerdings defekte Sektoren bzw. Spuren.

Anzeige des Statusfensters

Das Statusfenster wird nur während Diskettenoperationen und nur dann angezeigt, wenn im Fenster "Anzeigeoptionen" das Feld "Statusfenster" markiert ist.

Hinweis: Die Anzeige des Statusfensters kann die Ausführungsgeschwindigkeit von Axis WinCopy verlangsamen. Dies läßt sich u.a. auf die recht komplizierte Verarbeitung grafischer Informationen unter Windows zurückführen. In der nächsten Axis WinCopy-Version wird dieses Manko ev. behoben werden (der Aufwand hierfür ist relativ hoch).

Querverweise

Konfiguration
Statusanzeigen im Hauptfenster

Disketten-Label

Jede Diskette hat gewissermaßen einen eigenen Namen, der als Label oder Diskettenlabel bezeichnet wird. Dieser Name wird als Verzeichniseintrag auf dem Datenträger (ähnlich einer Datei, aber nicht als solche sichtbar) gespeichert und z.B. von DIR oder CHKDSK angezeigt.

Speicher

Allgemeines

Axis WinCopy hält immer alle Daten einer Diskette im Speicher. In den Versionen 1.0, 1.1, 1.2 und 1.21 war dies immer der Hauptspeicher des Systems. Wurde eine Diskette eingelesen, wurde also Systemspeicher verbraucht, der dann für andere Anwendungen nicht mehr verfügbar war, bis dieser Speicher wieder freigegeben wurde. Auf Systemen mit 4MB Hauptspeicher kam es daher relativ schnell zu Problemen, wenn eine 3.5" HD Diskette (alles in allem immerhin knapp 1.5MB) gelesen wurde. Sobald 80-90% gelesen waren, wurde nämlich der Systemspeicher knapp, und Windows versuchte krampfhaft, Speicher in der Swapdatei (auf der Festplatte) zu belegen. Dadurch wurde das System drastisch abgebremst, so daß an ein Weiterarbeiten nicht zu denken war. Deshalb nimmt Axis WinCopy 2.0 nun neben dem Hauptspeicher auch die Festplatte als Speichermedium an.

Hauptspeicher

Hauptspeicher (RAM) ist für das Programm sicherlich am schnellsten und einfachsten verwendbar und bereitet kaum Probleme. Allerdings ist Hauptspeicher teuer und daher meist nur in kleinen Mengen im System installiert und damit eine wertvolle Resource. Besitzen Sie einen Rechner mit 8MB Hauptspeicher oder mehr, können Sie sich meinen Erfahrungen nach (immer noch) über dem Durchschnitt liegend einschätzen, der im Moment bei Windows-Anwender wohl bei 4MB liegen dürfte. In dem Fall können Sie, sofern Sie keine grossen Anwendungen parallel zu Axis WinCopy ausführen, ruhig den Hauptspeicher als Systemspeicher verwenden.

Festplattenspeicher

Aus den oben erwähnten Gründen wurde (entgegen den ersten Überlegungen bei den Versionen 1.x) die Möglichkeit vorgesehen, daß Sie Diskettendaten auch auf der Festplatte speichern können, um Ihren Hauptspeicher zu entlasten. Axis WinCopy richtet dann eine temporäre Datei WCSWAP.*** im Axis WinCopy-Verzeichnis ein, die als Speicherdatei verwendet wird. Die Datei wird bei Programmende automatisch gelöscht und bei Programmstart von Axis WinCopy ggf. automatisch erstellt.

*Hinweis: Wenn Sie die Datei WCSWAP.*** löschen oder ändern, während Axis WinCopy ausgeführt wird, oder wenn Sie versuchen, diese Datei als IMG-Datei zu laden, kann es zu Problemen wie z.B. Systemabsturz kommen.*

Einstellen des Speichertyps

So weit die Theorie, nun muß auch Axis WinCopy entsprechend konfiguriert werden können, um wahlweise Festplattenspeicher oder Hauptspeicher verwenden zu können. Rufen Sie dazu das Fenster "Leseoptionen" auf. In ihm finden Sie zwei Auswahlschalter, in dem Sie die besprochenen Einstellungen vornehmen können.

Querverweise

Leseoptionen

Speicherverbrauch

IMG-Datei laden

Speicherverbrauch

Axis WinCopy selbst (WINCOPY.EXE) belegt ca. 320kBytes im Hauptspeicher. Abhängig von angezeigten Fenstern müssen dann noch ca. 230 bis 300kBytes hinzugerechnet werden. Zusätzlich benötigt Axis WinCopy die Datei BWCC.DLL, die noch einmal mit ca. 135kBytes zu Buche trägt. Alles in allem belegt Axis WinCopy vollständig geladen ca. 685kBytes im Hauptspeicher.

Leider ist der Speicherverbrauch auch von Axis WinCopy wie es scheint verschwenderisch hoch. Das Gros dazu trägt aber leider Windows selbst bzw. die Struktur von Windows-Programmen bei. Windows-Programme benötigen im Gegensatz zu einfachen DOS-Programmen mit textorientierter Oberfläche wesentlich mehr Informationen für Dialogfenster, die grafisch aufgelockerten Aktionsschalter etc.

Querverweise

[Speicher](#)

[Systemvoraussetzungen](#)

[Zu Axis WinCopy](#)

Systemvoraussetzungen

Minimale Systemvoraussetzungen

Axis WinCopy benötigt einen PC-kompatiblen Rechner, wie ihn eigentlich jeder heute zu Hause stehen hat. Wesentliche Voraussetzungen, die für einen uneingeschränkten Einsatz von Axis WinCopy notwendig sind:

80286 Prozessor, 4MB Speicher, DOS 3.2, Windows 3.1, 1 Diskettenlaufwerk

Empfohlenes System

Vom Autor selbst wird ein System empfohlen, das in etwa wie folgt ausgestattet ist:

80386DX Prozessor, 33MHz und mehr oder 80486DX Prozessor bzw. kompatible Prozessoren, 8MB Speicher, DOS 5.0, Windows 3.1, 2 Diskettenlaufwerke, Festplatte

Querverweise

[Speicher](#)

[Speicherverbrauch](#)

[Axis WinCopy unter Win-OS/2](#)

[Zu Axis WinCopy](#)

Axis WinCopy unter Win-OS/2

Win-OS/2 3.x

Axis WinCopy ist auch unter der Windows-Emulation von OS/2, dem Win-OS/2, lauffähig. Getestet wurde Axis WinCopy unter OS/2 2.1 und OS/2 2.11, dürfte aber auch ohne wesentliche Probleme unter OS/2 2.0 einsetzbar sein.

Sollte es zu Problemen wie Systemabstürzen kommen, stellen Sie bitte sicher, daß Win-OS/2 im erweiterten Modus läuft, und markieren Sie ggf. im Fenster "Startoptionen" unter "Systemaufrufe" das Feld "DPMI".

Hinweis: Ab und zu kann es zu kurzen Pausen beim Zugriff auf ein Diskettenlaufwerk kommen, in denen OS/2 die Kontrolle übernimmt und die Laufwerke initialisiert. Leider sieht der Autor bis heute keine direkte Möglichkeit, dieses Problem zu umgehen. Weiterhin können auch mit Axis WinCopy 2.0 nicht alle Formate formatiert werden. So gelang es dem Autor nur Disketten auf 1.44MB zu formatieren.

Eine OS/2-Version von Axis WinCopy ist geplant und ist in Vorbereitung.

OS/2 für Windows

Sollten Sie im Besitz von OS/2 für Windows sein, so dürfte Axis WinCopy ohne Probleme unter Ihrem Windows einsetzbar sein, sofern Ihr Rechner alle weiteren Systemvoraussetzungen erfüllt.

Querverweise

[Systemaufrufe](#)

[Systemvoraussetzungen](#)

[Zu Axis WinCopy](#)

Aktionsschalter

Aktionsschalter sind in Axis WinCopy alle mit bunten Grafiken belegt, die sich meist beim Anwählen ändern. Aktionsschalter sind über die Maus, Tastatur mit Pfeiltasten sowie über Tastenkürzel anwählbar und repräsentieren meist Diskettenoperationen oder bestätigen bzw. widerrufen eine Eingabe. Ist ein Aktionsschalter mit einem internationalen Tastenkürzel belegt, wird dies rechts unten auf dem Schalter in dunkelblauer Farbe angezeigt.

Laufwerke

Allgemeines

Axis WinCopy unterstützt bis zu 4 Diskettenlaufwerke, die mit den Laufwerksbuchstaben A: bis D: versehen sind. Es sind dabei nur die Auswahlfehler im Hauptfenster aktiv, für die ein Laufwerk gefunden wurde (wurden z.B. nur zwei Laufwerke gefunden, sind die Felder "Laufwerk C:" und "Laufwerk D:" inaktiv und grau dargestellt).

Laufwerkstypen

Neben allen anderen Peripheriegeräten wie Bildschirmen, Festplatten, Druckern etc. wurden auch Diskettenlaufwerke mit der Zeit weiterentwickelt. So konnte z.B. das Diskettenlaufwerk des ersten PCs 1980 maximal 160kB Daten auf einer Diskettenseite speichern, eine Diskette kostete damals noch ungefähr DM 10.-. Mittlerweile sind sog. DD und HD Laufwerke in den Formaten 5.25" und 3.5" verbreitet, wobei die kleinen stabilen 3.5" Disketten die älteren flachen 5.25" Disketten zusehends verdrängen. Zum Einsatz kommen heute praktisch nur noch HD Laufwerke, die 3.5" HD bzw. 5.25" HD Disketten verarbeiten können. Reine DD Laufwerke, die nur mit 3.5" DD bzw. 5.25" DD Disketten umgehen können, sind heute vergleichsweise selten und nur in älteren Rechnern zu finden.

Axis WinCopy unterstützt beide Laufwerkstypen, sowohl DD als auch HD in den Formaten 3.5" und 5.25". Da ED Disketten heute nur wenig verbreitet sind (das sind 3.5" Disketten, die formatiert 2.88MB speichern können) und dem Autor keine Möglichkeit besteht, Axis WinCopy mit einem solchen Laufwerk testen zu können, unterstützt Axis WinCopy noch nicht diese Laufwerke.

Auswahl eines Laufwerks

Axis WinCopy bezieht sich bei Diskettenoperationen immer auf das aktuell ausgewählte Laufwerk. Dieses ist daran erkennbar, daß das Auswahlfeld des entsprechenden Laufwerks im Hauptfenster markiert ist. Um nun z.B. von Laufwerk A: auf Laufwerk B: zu wechseln, klicken Sie einfach das Feld "Laufwerk B:" an.

Schalter "Im Speicher"

Dieser Schalter befindet sich im Hauptfenster in der Statusanzeige. Wird er gedrückt, öffnet sich ein Fenster, das Informationen über die momentan in den Speicher geladene Diskette anzeigt.

Diskettenoperationen

Allgemeines

in Axis WinCopy werden alle Operationen, die Sie mit einer Diskette durchführen können, als Diskettenoperationen bezeichnet. Diese Operationen sind im Hauptfenster als Aktionsschalter repräsentiert und im "Disketten"-Menü aufgelistet.

Überblick über alle Diskettenoperationen

- Lesen von Disketten
- Schreiben auf Diskette
- Formatieren einer Diskette

- Remagnetisieren
- Daten löschen
- Diskette prüfen
- Inhalt vergleichen

Lesen von Disketten

Allgemeines

Neben dem Beschreiben von Zieldisketten hat beim Diskettenkopieren vor allem das Lesen der Quelldaten eine wesentliche Bedeutung. Liegen diese einmal im Hauptspeicher vor, so können sie praktisch beliebig oft auf andere Disketten übertragen werden. Um nicht von einem simplen Schema "Lesen - Schreiben - Lesen -Schreiben" abhängig zu sein, wurde in Axis WinCopy die Leseoperation separat implementiert.

Mit Axis WinCopy können Sie die Quelldaten für einen Kopiervorgang entweder direkt von der zu kopierenden Diskette selbst oder aus einer IMG-Datei in den Hauptspeicher lesen.

Um nun eine Quelldiskette einzulesen, legen Sie diese bitte in das entsprechende Laufwerk und wählen Sie dieses aus (siehe "Laufwerksauswahl"). Drücken Sie nun den Aktionsschalter "Lesen" oder drücken Sie "Ctrl-R". Die Diskette wird nun, falls sie korrekt formatiert ist, in den Hauptspeicher gelesen. Den Fortgang der Operation können Sie im Statusfenster und im Hauptfenster im Statusfeld beobachten.

Querverweise

Diskettenoperationen

Leseoptionen

Tips & Tricks: Lesen von Disketten

Schreiben auf Diskette

Allgemeines

Neben dem Lesen von Quelldaten kommt dem Schreiben der Daten auf eine Zieldiskette beim Kopieren wesentliche Bedeutung zu. Axis WinCopy kann eine einmal eingelesene Diskette beliebig oft auf eine andere Zieldiskette schreiben. Verschiedene Optionen im Fenster "Schreiboptionen" stellen dabei sicher, daß die Daten korrekt geschrieben werden.

Aufruf

Um eine Diskette zu kopieren, lesen Sie zunächst die Quelldaten in den Speicher, indem Sie eine Diskette oder eine IMG-Datei lesen. Dann legen Sie die Zieldiskette in ein Diskettenlaufwerk und wählen Sie dieses aus. Danach drücken Sie auf den Schalter "Schreiben" im Hauptfenster bzw. wählen den Menüpunkt "Schreiben" im "Diskette"-Menü.

Hinweis: Ist die Zieldiskette nicht formatiert bzw. hat diese ein anderes Format, wird sie automatisch neu formatiert, so daß sie das gleiche Format wie die Quelldiskette hat. In der Statusanzeige erscheint dann "Formatiere und schreibe".

Querverweise

Diskettenoperationen

Lesen von Disketten

Tips & Tricks: Schreiben von Disketten

Formatieren von Disketten

Allgemeines

Wenn Sie eine neue, nicht formatierte Diskette kaufen, so muß diese, bevor Sie verwendet werden kann, zunächst formatiert werden. Die im PC-Bereich eingesetzten Disketten sind softsectored, d.h. die Aufteilung der Diskettenoberfläche in einzel ansteuerbare Spuren und Sektoren muß per Software erfolgen. Beim Formatieren einer Diskette wird diese in logische Einheiten aufgeteilt, in Spuren und jede Spur in Sektoren. Jeder Sektor kann normalerweise 512 Bytes Daten speichern, jede Spur ist je nach Format in 8 bis 21 Sektoren aufgeteilt. Pro Diskettenseite werden maximal 82 Spuren gespeichert. Durch diese Einteilung in Spuren und Sektoren ist es überhaupt erst möglich, Daten wiederfindbar auf der Diskette zu speichern. Der Formatiervorgang ist also gewissermassen eine Initialisierung, eine Vorbereitung für das Datenspeichern.

Hinweis: Durch das Formatieren einer Diskette werden alle gespeicherten Daten zerstört, ohne daß diese wieder hergestellt werden können. Vergewissern Sie sich daher vor dem Start des Formatiervorgangs, daß Sie nicht die falsche Diskette, die ev. wichtige Daten enthalten könnte, formatieren.

Aufruf

Durch Drücken des Schalters "Formatieren" im Hauptfenster bzw. durch Auswahl des Menüpunktes "Formatieren" im "Diskette"-Menü wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie zunächst bestimmen müssen, auf welches Format die Diskette (im aktuellen Laufwerk) formatiert werden soll. Wählen Sie eines aus, alle Formate sind von DOS verwendbar.

Hinweis: Bevor Sie eines der sogenannten "Überformate" bzw. DOS-Sonderformate verwenden, lesen Sie bitte das entsprechende Kapitel "Sonderformate".

Der Formatiervorgang

Haben Sie den Formatiervorgang gestartet, wird zunächst die Spur 0, die erste, äusserste Spur der Diskette, formatiert und untersucht. Kann diese Spur nicht formatiert werden, ist die Diskette nicht verwendungsfähig, da der Bootsektor, die FAT und das Hauptverzeichnis (zur Verwendung unbedingt notwendige logische Strukturen) nicht eingerichtet werden können. Ansonsten wird die gesamte Diskette formatiert, und nach dem Formatiervorgang der Bootsektor, die FAT und das Hauptverzeichnis geschrieben.

Hinweis: Bei manchen Disketten kann es vorkommen, daß manche Bereiche nicht formatierbar sind (fehlerhafte Sektoren). Diese werden von Axis WinCopy erkannt und in der FAT eingetragen, so daß DOS nicht versuchen wird, in diesen Sektoren Daten zu speichern. Axis WinCopy erkennt diese Sektoren allerdings nur dann, wenn eine Prüfoption (CRC oder Verify) in den Formatieroptionen eingeschaltet ist.

Querverweise

Diskettenoperationen
Formatieroptionen

Probleme beim Formatieren

Sonderformate

Tips & Tricks: Formatieren von Disketten

Sonderformate

Allgemeines

Die unter DOS im FORMAT-Befehl verfügbaren Formate reizen die Möglichkeiten einer Diskette nicht voll aus. So sind z.B. moderne Diskettenlaufwerk durchaus in der Lage, 82 statt der sonst üblichen 80 Spuren pro Diskettenseite zu adressieren. Auch lassen sich durchaus höhere Datendichten auf der Diskette erreichen, wenn jede Spur mit mehr als den sonst üblichen max. 18 Sektoren formatiert wird. Die in Axis WinCopy verfügbaren Sonderformate nutzen diese sonst ungenutzten Kapazitäten aus.

Hinweise zur Verwendung der Sonderformate

Während die Verwendung solcher Sonderformate, die kleiner sind als das übliche Zielformate der Diskette ist (z.B. das Sonderformate 640k bei 3.5" DD-Disketten) meist unproblematisch ist, kann es dagegen sehr wohl zu Problemen kommen, wenn eine Diskette mehr Daten speichern soll, als vom Hersteller vorgesehen wurde, z.B. wenn Sie eine 3.5" HD-Diskette auf 1720kB formatieren wollen. Die Probleme machen sich meist dadurch bemerkbar, daß sich die Diskette entweder nicht auf das gewünschte Sonderformat formatieren läßt, oder daß mit der Zeit Daten verloren gehen. Sonderformate bergen also ein gewisses Risiko.

Hinweis: Wenn Sie Daten auf einer mit einem Sonderformat formatierten Diskette speichern wollen, vergewissern Sie sich, daß die Daten auf dieser Diskette sicher sind und nicht nach wenigen Wochen oder Tagen verloren gehen. Prüfen Sie einfach ein paar Tage, nachdem Sie die Diskette mit Daten bespielt haben auf Aufzeichnungsfehler.

Zur korrekten Verwendung unter DOS müssen Sie weiterhin das Utility WCREAD.EXE laden (befindet sich im Axis WinCopy-Verzeichnis).

`C:\WINCOPY\WCREAD`

WCREAD muß auf jedem Rechner geladen sein, auf dem Sie Disketten mit Sonderformaten einsetzen.

Querverweise

[Probleme beim Formatieren](#)
[Formatieren von Disketten](#)
[Technische Informationen](#)
[Utility WCREAD](#)

Probleme beim Formatieren von Disketten

Allgemeines

Nicht jede Diskette lässt sich nicht so formatieren, wie man will. Abhängig vom verwendeten Magnetmaterial kann man höhere Aufzeichnungsdichten (BPI, Bits per Inch) erzielen oder nicht, und abhängig davon auch nur bestimmte Formate korrekt formatieren. Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über Probleme, die beim Formatieren von Disketten auftreten können.

Hinweis: Das mit der Vollversion mitgelieferte Handbuch enthält detaillierte Informationen zur Formatierung von Disketten und diskutiert ausführlich technische Details.

3.5" HD Disketten (high density, 135 tracks per inch)

3.5" HD Disketten sind heute wohl am meisten verbreitet. Das bei ihnen verwendete Standardformat speichert maximal 1.44MB Daten. Als Magnetmaterial kommt meist mit Cobalt dotiertes Eisenoxid in feinsten Partikeln zum Einsatz. Diese Disketten lassen sich meist nur auf das Standardformat "1.44MB" erfolgreich formatieren. Der Versuch, andere Formate zur Anwendung zu bringen, scheitert oft, oder die formatierte Diskette behält ihr Format nicht sehr lange und bringt bereits nach kurzer Zeit Lesefehler. Andere HD-Disketten dagegen lassen sich problemlos auf jedes gewünschte Format, auch Sonderformate, formatieren. Dabei ist eine Streuung quer über alle Anbieter zu beobachten. So gibt es Marken- als auch billige Noname-Disketten, die sich beliebig formatieren lassen oder auch nicht.

Es gibt aber einen Trick, mit dem sich manch störrische Diskette auf ein Format kleiner oder gleich 720k formatieren lässt: kleben Sie das HD-Loch, das im dem Schreibe Schutzloch gegenüberliegenden Rand eingestanz ist, mit einem Klebestreifen. Manch ältere Laufwerke prüfen das Vorhandensein dieses Lochs und stellen die Datenrate intern entsprechend ein. Daher können auf diesen Laufwerken HD-Disketten nur auf das vorgesehene 1.44MB große Format formatiert werden. Das Überkleben des HD-Lochs dagegen gaukelt dem Laufwerk eine DD Diskette vor.

3.5" DD Disketten (double density, 135 TPI)

3.5" DD Disketten sind mit Magnetschichten aus Eisenoxid-Partikeln ausgestattet. Erfahrungsgemäß lassen sich praktisch alle DD-Disketten in einem 3.5" HD-Laufwerk auf jedes gewünschte Format, das 720k nur unwesentlich übersteigt (die Sonderformate 800k, 810k und 820k sind verwendbar) formatieren.

5.25" HD Disketten (high density, 96 TPI)

Bei 5.25" HD Disketten, die heute vergleichsweise selten eingesetzt werden, sind je nach Hersteller unterschiedlichste Qualitäten festzustellen. Speziell bei Noname-Disketten muss man stark aufpassen, um nicht minderwertige Ware zu kaufen. 5.25" HD Disketten haben ebenso wie 3.5" HD Disketten eine mit Cobalt dotierte Eisenoxid-Magnetschicht und lassen sich in praktisch allen Fällen nur auf das Standardformat 1.2MB formatieren. Dem Autor ist es bis heute noch nicht gelungen, eine 5.25" HD Diskette erfolgreich auf ein Format ungleich

1.2MB zu formatieren.

5.25" DD Disketten (high density, 48 TPI)

Die heute vergleichsweise seltenen 5.25" DD Disketten (von 5.25" HD Disketten am Verstärkungsring im Spindelzugriff/Innenloch zu unterscheiden) haben eine Magnetschicht aus Eisenoxid-Partikeln und speichern maximal 400kB an Daten.

Querverweise

[Diskettenoperationen](#)

[Formatieren von Disketten](#)

[Sonderformate](#)

[Technische Informationen](#)

Utility WCREAD

Allgemeines

Zur korrekten Verwendung von Disketten unter DOS, die auf ein Sonderformat formatiert sind, müssen Sie das Utility WCREAD.EXE laden (befindet sich im Axis WinCopy-Verzeichnis). Es installiert sich in Ihrem Hauptspeicher und kontrolliert fortan alle Zugriffe auf die Diskettenlaufwerke.

Installation

WCREAD wird vom Installationsprogramm von Axis WinCopy automatisch in Ihrer AUTOEXEC.BAT installiert. Es fügt dort folgende Zeile ein:

```
LH C:\WINCOPY\WCREAD
```

Falls Sie WCREAD nicht installiert haben, fügen Sie diese Zeile nachträglich in Ihre AUTOEXEC.BAT ein, oder laden Sie WCREAD, wenn Sie auf Disketten mit Sonderformate zugreifen wollen.

WCREAD muß auf jedem Rechner geladen sein, auf dem Sie Disketten mit Sonderformaten einsetzen. Dazu muß es vor dem Aufruf von Windows geladen werden.

Hinweis: Zum korrekten Lesen, Schreiben und Formatieren von Disketten mit Axis WinCopy wird WCREAD nicht benötigt. WCREAD wird nur von DOS zum Zugriff auf Disketten mit Sonderformaten verwendet.

Querverweise

[Formatieren von Disketten](#)

Spezialoperationen

Axis WinCopy stellt einige spezielle Diskettenoperationen zur Verfügung, die eher seltener verwendet werden und daher in einem extra Menü bzw. Fenster zusammengefasst sind:

Löschen

Prüfen

Remagnetisieren

Vergleichen

Querverweise

Diskettenoperationen

Remagnetisieren von Disketten

Allgemeines

Daten auf Disketten werden in Form von kleinsten Magnetfeldern gespeichert. Die Art dieser Magnetfelder (Ausrichtung, Stärke etc.) bestimmt die Qualität des Lesesignals und damit die Sicherheit, mit der die Daten gespeichert werden. Da (abhängig vom Material der Magnetschicht und damit abhängig von der Diskette) die Magnetfelder im Lauf der Zeit an Stärke verlieren können, ist es sinnvoll, wichtige Disketten ab und zu aufzufrischen bzw. zu remagnetisieren. Dabei werden alle Daten der Diskette gelesen und neu geschrieben, so daß die Magnetfelder wieder ihre maximale Stärke erreichen.

Den Remagnetisierungsvorgang einer Diskette starten Sie durch drücken des "Remagnetisieren"-Schalters im Fenster "Spezialoperationen" bzw. durch Auswahl des Menüpunkts "Spezial..Remagnetisieren" im "Disketten"-Menü.

Querverweise

[Diskettenoperationen](#)

[Technische Informationen](#)

Disketten pruefen

Allgemeines

Diskette ist nicht gleich Diskette, sie können sich in Bezug auf Preis, Speicherkapazität und Qualität stark unterscheiden. Je nach Qualität der Magnetschicht, in der die Daten gespeichert werden, kann es zu Aufzeichnungsfehlern oder späteren Verlusten an Informationen kommen, wenn das Datenträgermaterial altert.

Aufruf

Um nach etwaigen Problemen mit einer Diskette, z.B. beim Lesen von Daten, nachzuprüfen, ob Aufzeichnungsfehler vorliegen, wählen Sie im "Diskette"-Menü einfach "Spezial..Prüfen" bzw. Drücken Sie im "Spezial"-Fenster den Schalter "Prüfen". Daraufhin wird die Diskette im aktuellen Laufwerk auf Aufzeichnungsfehler hin überprüft.

Querverweise

Diskettenoperationen

Technische Informationen

Vergleichen von Disketten

Allgemeines

Um sicherzugehen, daß zwei Disketten dieselben Daten gespeichert haben, können Sie eine Diskette mit der im Speicher geladenen Diskette vergleichen. Verglichen wird dabei das Format der beiden Disketten, sowie die gesamte Diskettenoberfläche, d.h. alle Sektoren und Spuren der Diskette. Werden Unterschiede im Inhalt der beiden Disketten entdeckt, wird eine entsprechende Meldung in die Fehlerliste geschrieben. Sind die beiden Disketten vom Datenbestand her als identisch anzusehen, wird Ihnen das nach der Beendigung der Vergleichsoperation in einem Fenster angezeigt.

Aufruf

Um zwei Disketten miteinander zu vergleichen, lesen Sie zuerst eine in den Speicher ein. Dann legen Sie die zu vergleichende Diskette in Ihr Diskettenlaufwerk, wählen dieses aus und wählen dann im "Diskette"-Menü den Menüpunkt "Spezial..Vergleichen". Daraufhin wird der Inhalt der eingelegten Diskette mit den Daten im Speicher verglichen.

Querverweise

Diskettenoperationen

Fehlerliste

Disketten loeschen

Allgemeines

Manchmal ist es wünschenswert, eine Diskette gezielt vollständig zu löschen, um z.B. wichtige Daten 100%ig zu zerstören oder einen Virus zu entfernen. Wird mit Axis WinCopy eine Diskette gelöscht, so wird die gesamte Diskettenoberfläche mit dem Zeichen F6h beschrieben und damit alle Daten 100%ig gelöscht. Vor dem Ende der Operation wird noch der Bootsektor, die FAT und das Hauptverzeichnis neu geschrieben, so daß die Diskette weiter verwendet werden kann, ohne daß sie neu formatiert werden müßte.

Hinweis: Wurde mit dem Löschen einer Diskette einmal begonnen bzw. haben Sie eine Diskette schon vollständig gelöscht, besteht absolut keine Möglichkeit mehr, die früher auf ihr befindlichen Daten wieder herzustellen! Auch ein UNFORMAT oder UNDELETE unter DOS ist wirkungslos.

Aufruf

Legen Sie die zu löschende Diskette in ein Diskettenlaufwerk und wählen Sie dieses aus. Dann drücken Sie den Schalter "Löschen" im Fenster "Spezial", oder wählen Sie den Menüpunkt "Spezial..Löschen" im "Diskette"-Menü.

Querverweise

[Diskettenoperationen](#)

[Formatieren von Disketten](#)

[Tips & Tricks: Löschen von Disketten](#)

IMG-Dateien

Allgemeines

Beim Diskettenkopieren werden Sie sicherlich sehr oft Disketten einlesen wollen, um diese anschliessend auf eine Zieldiskette zu kopieren. Soll ein und dieselbe Diskette mehrere Male kopiert werden, müßte dazu bei jedem Neustart von Axis WinCopy diese Diskette neu eingelesen werden. Da Diskettenlaufwerke nur eine relativ geringe Geschwindigkeit bei der Datenübertragung aufweisen, dauert dies vergleichsweise lange. Daher können Sie in Axis WinCopy häufig benutzte Disketten auf Ihrer Festplatte als sogenannte Bilddateien oder IMG-Datei speichern.

Aufbau von IMG-Dateien

Bilddateien von Axis WinCopy sind immer an der Dateiendung IMG erkennbar (deshalb wird in diesem Zusammenhang auch von IMG-Dateien gesprochen). Am Anfang dieser Dateien stehen allgemeine Informationen sowie die Dateikennung, danach folgen die Daten der gespeicherten Diskette. Wahlweise sind diese komprimiert oder unkomprimiert (siehe "Leseoptionen").

Hinweis: Auf Wunsch kann eine detaillierte Dokumentation des IMG-Formats von Axis WinCopy beim Autor angefordert werden.

Der Import von Diskettenbildern anderer Kopierprogramme sowie der Export von IMG-Dateien in Diskettenbilddateien anderer Formate ist geplant und wird in der kommenden Version verfügbar sein.

Querverweise

[Disketten lesen](#)

[IMG-Dateien laden](#)

[IMG-Dateien erstellen](#)

IMG-Dateien laden

Um eine IMG-Datei von Ihrer Festplatte zu laden, drücken Sie einfach den Schalter "Verwenden" im Hauptfenster bzw. wählen Sie den Menüpunkt "Verwenden" im "Diskettenbild"-Menü aus. Axis WinCopy zeigt daraufhin ein Fenster an, in dem es alle gefundenen IMG-Dateien auflistet. Wählen Sie die gewünschte Datei aus und drücken Sie OK.

Querverweise

[Diskette lesen](#)

[IMG-Dateien](#)

[IMG-Datei erstellen](#)

IMG-Datei erstellen

Bevor Sie eine IMG-Datei erstellen können, müssen Sie zunächst eine Diskette in den Speicher einlesen. Dann drücken Sie "Erstellen" im Hauptfenster bzw. wählen Sie "Erstellen" im "Diskettenbild"-Menü. Axis WinCopy zeigt dann ein Fenster an, in dem Sie den Pfad und den Namen der zu erstellenden IMG-Datei gewählt werden kann.

Hinweis: Axis WinCopy prüft automatisch, ob die Dateierendung IMG ist und ändert diese gegebenenfalls.

Haben Sie die Diskette mit eingeschalteter Komprimieroption (siehe "Leseoptionen") eingelesen, so werden die Daten der Diskette komprimiert gespeichert, ansonsten unkomprimiert, um Zeit zu sparen.

Hinweis: Wenn Axis WinCopy die Festplatte als Speicher verwendet, geht das Erstellen von IMG-Dateien besonders schnell, da die Speicherdatei WCSWAP.\$\$\$ genau das gleiche Format wie jede andere IMG-Datei hat.

Querverweise

Diskette lesen

IMG-Datei lesen

IMG-Dateien

Informationen

Allgemeines

Axis WinCopy enthält einige Fenster, die Informationen zu Disketten, Laufwerken und dem System anzeigen können. Alle Fenster werden im "Informationen"-Menü aufgelistet und sind im Hauptfenster in der Gruppe "Anwendung" über Aktionsschalter verfügbar.

Disketteninformationen

Sicherlich ist es immer gut zu wissen, welchen Namen eine Diskette hat, welches Format sie aufweist u.v.m. Dazu öffnen Sie das Fenster "Informationen" durch Drücken des gleichnamigen Schalters im Hauptfenster oder durch Auswahl von "Diskette/Laufwerk..." im "Informationen"-Menü. Daraufhin wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie wählen können, ob Sie sich Informationen über die Diskette anzeigen lassen wollen, die Sie in den Speicher gelesen haben (z.B. durch Verwenden einer Bilddatei), oder ob Sie die Diskette im aktuellen Laufwerk untersuchen:

Wählen Sie "Neue Diskette", um die im aktuellen Laufwerk einliegende Diskette zu untersuchen. Wenn Sie "Im Speicher" wählen, werden Informationen über die Diskette angezeigt, die gerade in den Speicher geladen wurde (dieses Auswahlfeld ist inaktiv, wenn keine Diskette im Speicher vorliegt).

Laufwerksinformationen

Auch über Ihre Diskettenlaufwerke können interessante und wissenswerte Daten angezeigt werden. Lassen Sie sich dazu, wie unter "Diskettenoperationen" oben beschrieben, das "Informationen"-Fenster anzeigen, und drücken Sie dort auf den Schalter "Laufwerk". Es werden dann Informationen angezeigt, die sich auf das aktuelle Laufwerk beziehen.

Weitere Informationen

Die Fehlerliste enthält aufgelistet Meldungen über alle Warnungen und Fehler, die während der letzten Diskettenoperation von Axis WinCopy gemeldet wurden.

Über den Schalter "Im Speicher" können Sie sich Informationen über die momentan in den Speicher geladene Diskette anzeigen (ähnlich wie durch Aufruf des "Informationen"-Fensters).

Der Schalter "Frei" in der Statusanzeige des Hauptfensters öffnet beim Drücken ein Fenster, das Informationen über den von Axis WinCopy verwendeten und freien Speicher im System anzeigt.

Querverweise

Fehlerliste

Hauptfenster

Disketteninformationen

Laufwerksinformationen

Statusanzeige

Disketteninformationen

Allgemeines

Dieses Fenster enthält zunächst allgemeine Informationen über eine Diskette. Weitere Informationen können durch Drücken des Schalters "Weiter..." angezeigt werden.

Angezeigte Informationen

"Name der Diskette" enthält den Namen, d.h. das Label der Diskette. Hat die Diskette kein Label, so wird "<ohne Name>" angezeigt.

Die Felder "Belegt", "Verfügbar" und "Gesamt" zeigen an, wieviel kBytes auf der Diskette belegt, frei und insgesamt vorhanden sind.

Hinweis: Auf jeder Diskette sind ein paar wenige kBytes durch Systeminformationen (Bootsektor, FAT, Hauptverzeichnis) belegt. Dies wird durch Axis WinCopy angezeigt. Der dadurch belegte Speicher steht auch auf freien Disketten nicht zur Verfügung, da diese Datenstrukturen für den Gebrauch der Diskette unverzichtbar sind.

Querverweise

Erweiterte Disketteninformationen

Informationen

Laufwerksinformationen

Erweiterte Disketteninformationen

Allgemeines

Das Format einer Diskette ist sehr spezifisch, und die Fülle der Informationen, die über eine Diskette ausgegeben werden können, verwirren nur, wenn man diese nicht genau versteht oder ansehen will. Deswegen teilt Axis WinCopy diese Informationen in zwei Fenster auf, in allgemeine Informationen, die im Fenster "Infos über Diskette" angezeigt werden, und erweiterte Informationen im Fenster "Erweiterte Informationen über Datenträgerformat".

Informationen in diesem Fenster

Sektoren

Diese Gruppe enthält Felder, die Daten über die Sektoren der Diskette enthalten. Angezeigt wird, wieviel Sektoren auf der gesamten Diskette frei, belegt und verfügbar sind, sowie wieviel Sektoren insgesamt auf der Diskette untergebracht sind. Das Feld Bytes gibt an, wieviel Bytes Daten pro Sektor gespeichert werden können.

Cluster

Unter DOS bzw. dem Dateisystem FAT (File Allocation Table) sind meist mehrere Sektoren zu logischen Einheiten, den sog. Clustern zusammengefasst. Dadurch können in Dateien mehr Daten an einem Stück gespeichert werden, als wenn jeder Sektor getrennt gespeichert würde. Dadurch wird eine sog. Defragmentierung des Datenträgers, d.h. der Verteilung des Inhalts einer Datei über die gesamte Oberfläche eines Datenträgers, z.T. verhindert oder zumindest abgeschwächt. Dies hat eine potentiell höhere Zugriffsgeschwindigkeit bei großen Dateien zur Folge. Die Gruppe Cluster zeigt Ihnen an, wieviel Sektoren auf der Diskette in einem Cluster zusammengefasst sind (bei Disketten meist nur ein Sektor pro Cluster, um möglichst viele Dateien speichern zu können). Angezeigt wird, wieviel Cluster belegt, frei und insgesamt vorhanden sind, sowie wieviel Bytes in jedem Cluster gespeichert werden können.

Spuren

Eine Diskette wird beim Formatieren in Spuren und diese in Sektoren aufgeteilt. Spuren kann man sich als konzentrische Kreise auf der Diskettenoberfläche vorstellen, oder wie die Rillen einer Schallplatte. Jede Spur ist zudem aufgeteilt in mehrere Sektoren, die Daten speichern können. In dieser Gruppe wird angezeigt, in wieviel Spuren jede Diskettenseite unterteilt ist und aus wieviel Sektoren jede Spur besteht. Zudem werden Sie informiert, wieviel Bytes in jeder Spur gespeichert werden können.

Diskette

Die Gruppe Diskette enthält nun wieder Informationen, die nicht ganz so abstrakt sind. Mediabyte zeigt die Kennung der Diskette an; jede Diskette bzw. jedes Diskettenformat trägt eine solche Kennung, die Auskunft darüber gibt, welches Format die Diskette hat und für welches Betriebssystem sie

formatiert wurde. Angezeigt wird die hexadezimale Zahl des Kennzeichens. Seiten sagt Ihnen, wieviel Seiten der Diskette formatiert sind und für das Speicher von Daten verwendet werden. Die Felder Belegt, Verfügbar und Gesamt zeigen an, wieviel kBytes auf der Diskette belegt, verfügbar und insgesamt vorhanden sind.

Disketten, die auf PCs unter DOS oder OS/2 verwendet werden sollen, werden mit dem FAT-Dateisystem (File Allocation Table) formatiert. Die FAT enthält Informationen, wo die Daten einer Datei auf der Diskette gespeichert sind. Die FAT ist dazu wie eine Liste von Zahlen aufgebaut: jeder Eintrag gibt an, in welchem Cluster weitere Daten einer Datei gespeichert sind. Die Größe eines solchen Eintrags ist im Feld FAT angezeigt. Auf Disketten beträgt diese immer 12 Bit.

Querverweise

[Disketteninformationen](#)

[Laufwerksinformationen](#)

[Technische Informationen](#)

Laufwerksinformationen

Allgemeines

Im Laufe der Entwicklung des PCs wurden auch Diskettenlaufwerke weiterentwickelt, so daß man heute mehrere Typen kennt. Dieses Fenster gibt Ihnen Auskunft darüber, welcher Art Ihr Laufwerk ist und welche Leistungsdaten (Kapazität etc.) aufweist. Bekannt sind heute ein- und zweiseitige DD (double density) Laufwerke, die 160kb (5.25") bis 720kb (3.5") speichern können. Die heute am weitesten verbreiteten zweiseitigen HD (high density) Laufwerke können max. 1.2MB bis 1.44MB speichern. Die wahre Kapazität dieser Laufwerke liegt bei 2MB (3.5" HD) bis 4MB (3.5" ED) unformatiert (siehe "[Technische Informationen](#)" für mehr Details).

Durch Drücken des Schalters "[Weitere Infos](#)" wird ein Fenster mit erweiterten Informationen zur aktuellen Laufwerkseinstellung angezeigt.

Informationen im Fenster

Die gegebenen Informationen beziehen sich auf das aktuelle Laufwerk, das im Feld Laufwerk angezeigt wird. Der Typ des Laufwerks wird im Feld Typ angezeigt; die angegebene Maximalkapazität bezieht sich auf das größte formatierbare Standard-DOS-Format (mit [Sonderformaten](#) lassen sich Disketten auf eine höhere Kapazität formatieren). Seiten gibt an, wieviel Schreib-/Leseköpfe das Laufwerk besitzt und damit wieviel Seiten es formatieren kann.

Querverweise

[Disketteninformationen](#)

[Informationen](#)

[Technische Informationen](#)

[WCREAD](#)

Erweiterte Laufwerksinformationen

Allgemeines

Damit eine Diskette richtig gelesen und geschrieben sowie formatiert werden kann, muss das Laufwerk für diese Diskette richtig eingestellt sein. Dieses Fenster enthält Informationen über die aktuelle Einstellung der DPT (Drive Parameter Table) des Systems, die diese Daten für alle Diskettenlaufwerke enthält. Die angezeigten Informationen beziehen sich auf den letzten Zugriff auf eine Diskette mit einem Diskettenlaufwerk, sind also nicht abhängig vom aktuellen Laufwerk.

Hinweis: Eine Erklärung der angezeigten Daten würde zu sehr in die Tiefe gehen, so daß hier an das Handbuch der Vollversion verwiesen wird, das ausführlich technische Aspekte zu Disketten diskutiert.

Querverweise

[Disketteninformationen](#)

[Informationen](#)

[Laufwerksinformationen](#)

[Technische Informationen](#)

[WCREAD](#)

Konfiguration

Allgemeines

Axis WinCopy kann den Vorgaben des Benutzers in einigen Punkten angepaßt werden, so daß der Umgang mit dem Programm freundlicher wird. Alle Einstellungen in einem Optionen-Fenster, die Sie über den "Konfiguration"-Schalter oder das "Optionen"-Menü im Hauptfenster oder über die ">>"-Schalter im Hauptfenster erreichen können, die Sie mit OK bestätigt haben, werden in der Datei WINCOPY.INI gespeichert. Beim nächsten Start von Axis WinCopy wird die Konfiguration, die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen, geladen.

Hinweis: Bei der ersten Installation von Axis WinCopy und dem ersten Programmaufruf wird die Datei WINCOPY.INI automatisch angelegt und mit Standardwerten gefüllt.

Verfügbare Optionen-Fenster

Startoptionen (System und Programm)

Formatieroptionen (Formatieren von Disketten)

Anzeigeoptionen (Statusfenster)

Leseoptionen (Lesen von Disketten)

Schreiboptionen (Schreiben von Disketten, Sicherheitsoptionen)

Fehleroptionen (Fehlerliste, Protokolldatei, Fehlerbehandlung)

Standard-Einstellung

Beim ersten Aufruf von Axis WinCopy stellt sich das Programm automatisch ein. Diese Standardeinstellung kann jederzeit durch drücken des Schalters "Standard" im "Konfiguration"-Fenster oder durch Auswahl des Menüpunkts "Standardeinstellungen" im "Optionen"-Menü wiederhergestellt werden. Die Standardeinstellungen wurden so ausgewählt, daß sich Axis WinCopy problemlos und mit hoher Leistung einsetzen läßt.

Querverweise

Inhalt

POPUP_DPMI

DPMI (DOS Protected Mode Interface) ist ein Schnittstellenstandard zum Zugriff von DOS-Routinen, Realmode-Funktionen etc. aus Protected Mode Anwendungen heraus, also z.B. von Windows-Anwendungen, DOS-Anwendungen mit DOS Extender (wie ihn z.B. viele grosse Anwendungen oder Spiele verwenden). Axis WinCopy kann wahlweise DPMI-Aufrufe verwenden, um die Diskettenlaufwerke anzusprechen. Unter Windows 3.x ist dies nicht empfohlen, unter Win-OS/2 3.x unbedenklich. Wie die Situation unter Windows for Workgroups ist, kann der Autor mangels Testgelegenheit nicht beurteilen.

POPUP_QUICKFORMAT

"QuickFormat" ist die Bezeichnung für das schnelle Formatieren von Disketten, die bereits früher einmal formatiert wurden. Axis WinCopy prüft, ob die zu formatierende Diskette das gleiche Format hat, wie Sie gewählt haben. Ist dies der Fall, wird nur der Bootsektor, die FAT und das Hauptverzeichnis geschrieben, was natürlich wesentlich schneller beendet wird als ein kompletter Formatiervorgang.

Startoptionen

Allgemeines

In dem Fenster "Startoptionen", das über das Konfigurationsfenster oder das "Optionen"-Menü erreicht werden kann, können Einstellungen vorgenommen werden, die das Programm und dessen Arbeitsweise im allgemeinen direkt betreffen.

Laufwerk

Geben Sie hier an, welches Laufwerk beim Start von Axis WinCopy ausgewählt sein soll.

Bestätigungen

In manchen Situationen warnt Axis WinCopy den Anwender durch Hinweisschirme, z.B. wenn Sie eine Diskette löschen wollen. Bevor die Operation ausgeführt werden kann, muß sie bestätigt werden, ein Abbruch ist ebenfalls möglich. Wählen Sie "alle", um diese Hinweise zu aktivieren, oder "keine", um möglichst zügig arbeiten zu können.

Hinweis: Sind die Hinweisfenster nicht aktiviert (Feld "keine" ist markiert), dann warnt Axis WinCopy nicht vor kritischen Operationen, wie z.B. dem Formatieren einer Diskette.

Multitasking

Axis WinCopy führt Diskettenoperationen im Hintergrund aus, d.h. Sie können weiterarbeiten, während eine Diskette z.B. formatiert wird. Dabei kennt das Programm zwei Arten von Multitasking: "grob" und "fein". In grobem Multitasking werden einzelne Spuren behandelt, im feinen einzelne Sektoren. Das grobe Multitasking zeichnet sich durch eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, das feine Multitasking durch eine sehr geringe Systembelastung aus.

Hinweis: Haben Sie feines Multitasking aktiviert, dauern Diskettenoperationen (ausgenommen Formatieren) wesentlich länger, bis diese beendet sind.

Sound

Als kleines Schmankerl bietet Axis WinCopy digitalen Sound, d.h. Sprachkommentierung bei der Ausführung bestimmter Aktionen und Kommandos. Wählen Sie "alles", um in den Genuß der Soundvielfalt von Axis WinCopy zu kommen und "begrenzt", um die digitale Sprachausgabe auszuschalten. Ist "keiner" markiert, wird die Ausgabe von Sound über Ihre Soundkarte unterbunden.

Das Feld "Lautsprecherknacken" bestimmt, ob Sie während der Ausführung einer Diskettenoperation ein Knacken im Systemlautsprecher hören oder nicht. Manche Laufwerke sind sehr leise, wenn die Schreib-/Leseköpfe zu einer anderen Spur wechseln. Das Lautsprecherknacken, das bei jedem Spurwechsel ertönt, wurde als akustische Kontrolle eingebaut.

Systemaufrufe

In dieser Gruppe stellen Sie ein, wie Axis WinCopy auf Ihre Hardware (die Diskettenlaufwerke) zugreifen soll. Einmal bietet sich die Möglichkeit, direkt auf die Hardware zuzugreifen. Dies ist die empfohlene Einstellung für Microsoft Windows 3.1. Die andere Möglichkeit ist die Verwendung von DPMI-Routinen. Markieren Sie das Feld "DPMI" nur, wenn Sie Probleme mit der Einstellung "direkt" haben!

Hinweis: Haben Sie "DPMI" markiert und betreiben Sie Windows 3.1, so kann es zu Abstürzen und anderen Problemen kommen. Der Einsatz von DPMI unter Win-OS/2 3.1 (der Windows-Emulation von OS/2 2.1x) ist unbedenklich.

Verwenden Sie Windows for Workgroups, sollte die Einstellung "direkt" die richtige sein. Haben Sie trotzdem Probleme, versuchen Sie es mit "DPMI".

Querverweise

Konfiguration

Leseoptionen

Allgemeines

Im Fenster "Leseoptionen" können Sie den Lesemodus von Axis WinCopy bestimmen, d.h. wie Disketten von Axis WinCopy gelesen werden, wo die Daten gespeichert werden etc.

Datenspeicher

Wird eine Diskette gelesen, so müssen deren Daten irgendwo gespeichert werden. Entweder im Systemspeicher (Hauptspeicher sowie Auslagerungsspeicher von Windows) oder auf der Festplatte in der Datei WCSWAP.\$\$\$\$. Wählen Sie "Windows-Speicher" aus, wenn Sie viel freien Hauptspeicher haben (4-6MB) und eine hohe Zugriffsgeschwindigkeit erreichen wollen. Markieren Sie "Festplatte", wenn Sie relativ wenig Hauptspeicher frei haben oder nur 4-6MB RAM insgesamt in Ihrem PC installiert haben. Axis WinCopy verwendet dann die Festplatte, um dort den Inhalt einer Datei zu speichern.

Lesemodus

Nicht jede Diskette ist voll mit Daten, sondern enthält meist auch unbenutzte Bereiche, die nicht unbedingt kopiert werden müssen. Markieren Sie "Belegte Bereiche", wenn Sie nur die Bereiche (Sektoren, Spuren) einer Diskette lesen wollen, die auch von Daten belegt sind. Wenn Sie "1:1-Kopie" markiert haben, wird die gesamte Diskette, Bit für Bit, gelesen. Treten keine Lesefehler durch defekte Sektoren o.ä. auf, können Sie exakt identische Kopien einer Diskette anfertigen.

Datenkompression

In der Version 1.2 eingeführt, in der Version 1.21 ausgeschaltet, nun wieder verfügbar: die Möglichkeit der Kompression der Daten, die von Diskette gelesen werden. Dadurch kann Speicherplatz gespart werden. Wird die Datenkompression eingeschaltet ("An"), so wird der Inhalt eines jeden gelesenen Sektors (der Inhalt einer Diskette wird intern in Axis WinCopy in Sektorobjekten gespeichert) komprimiert, bei Bedarf (z.B. beim Schreiben) automatisch dekomprimiert.

Hinweis: Datenkompression benötigt relativ viel Rechenarbeit und damit Zeit. Abhängig von den gelesenen Daten lassen diese sich sehr schnell oder weniger schnell komprimieren. Vor allem Disketten, die komprimierte Daten enthalten (z.B. ARJ, ZIP oder LZH-Archive) lassen sich schlecht komprimieren.

Querverweise

[Konfiguration](#)

[Schreiboptionen](#)

[Technische Informationen](#)

[Tips & Tricks: Lesen von Disketten](#)

Schreiboptionen

Allgemeines

Sie schreiben Daten auf eine Diskette. Wie können Sie prüfen, ob die Daten korrekt übertragen wurden? Sicher, Sie könnten die eben beschriebene Diskette mit den Daten im Speicher vergleichen. Genausogut können Sie aber auch eine der Schreiboptionen einschalten.

Sicherheit

Wie im Fenster "Formatieroptionen" sind auch beim Schreiben einer Diskette mehrere Optionen zur Überprüfung der Diskette vorhanden. Markieren Sie "Überprüfung", und Axis WinCopy liest direkt nach dem Schreiben einer Spur bzw. eines Sektors diese ein und vergleicht die gelesenen Daten mit den Originaldaten.

Hinweis: Haben Sie Datenkompression eingeschaltet, werden die Daten beim Prüfen nicht komprimiert.

Wenn Sie "CRC-Check" markieren, prüft Axis WinCopy die in jedem Sektor unsichtbar gespeicherte numerische Prüfsumme, um Aufzeichnungsfehler zu suchen. Prüfsummen sind ein sicheres und schnelles Verfahren zum Verifizieren von Daten.

Querverweise

Konfiguration

Tips & Tricks: Schreiben von Disketten

Formatieroptionen

Allgemeines

Axis WinCopy kann Disketten nicht nur auf eine Art formatieren. Je nach Einstellung werden bereits formatierte Disketten als solche erkannt und besonders schnell bearbeitet, oder die Diskette während des Formatiervorgangs zusätzlich geprüft.

Formatiermodus

In der Gruppe "Formatiermodus" bestimmen Sie, ob Axis WinCopy bereits formatierte Disketten als solche erkennt und ein QuickFormat (bekannt von FORMAT /Q ab DOS Version 5.0) durchführt oder nicht. Markieren Sie "Schnelles Formatieren", wenn Sie QuickFormat einschalten möchten. Wenn Sie "Normales Formatieren" wählen, wird die gesamte Diskette formatiert (nützlich, wenn Sie z.B. defekte Sektoren eliminieren wollen).

Hinweis: Ist QuickFormat eingeschaltet, und hat die Diskette nicht das gleiche Format wie das gewählte Zielformat, wird sie automatisch komplett neu formatiert.

Sicherheit

Normalerweise wird die Oberfläche während des Formatiervorgangs nicht auf Fehler überprüft, so daß ev. vorhandene defekte Sektoren übersehen werden können. Wählen Sie "Prüfen" oder "CRC-Check", um die Diskette während des Formatiervorgangs auf Fehler prüfen zu lassen. Allerdings fordern diese Sicherheitsoptionen bei Verwendung ihren Tribut: sie benötigen zusätzliche Zeit, da auf jede Spur dann zwei bis dreimal zugegriffen wird (einmal zum Formatieren, ein- bis zweimal zum Prüfen).

Hinweis: Findet Axis WinCopy während dem Formatieren einen defekten Sektor, so wird dieser noch so oft geprüft, wie im Fenster "Fehleroptionen" eingestellt. Dann wird er in der FAT als defekt markiert, so daß er später bei Verwendung der Diskette nicht verwendet wird.

Bootsektor

Der Bootsektor enthält neben fundamentalen Informationen zum Format einer Diskette ein kleines Programm, das entweder das auf der Diskette gespeicherte Betriebssystem lädt oder, falls kein Betriebssystem vorhanden ist, eine entsprechende Meldung anzeigt. Wählen Sie "Erweitert", und Axis WinCopy speichert einen eigenen Bootsektor mit deutschem Text ab. Haben Sie "Original von DOS" markiert, werden die Original-Bootsektoren von DOS 5.0 verwendet.

Hinweis: Die Original-Bootsektoren werden nur bei Standard-DOS-Formaten (160k, 180k, 320k, 360k, 720k, 1200k und 1440k) verwendet, ansonsten automatisch der erweiterte Bootsektor von Axis WinCopy.

Querverweise

Konfiguration

Technische Informationen
Tips & Tricks: Formatieren von Disketten

Anzeigeoptionen

Allgemeines

Die Einstellungen, die in dem Fenster "Anzeigeoptionen" vorgenommen werden können, betreffen nur das Statusfenster von Axis WinCopy (nicht die Statusanzeige im Hauptfenster).

Protokollanzeige

Markieren Sie das Feld "Statusfenster", und bei der Ausführung einer Diskettenoperation wird das Statusfenster angezeigt.

Wählen Sie "oben bleiben" aus, um das Statusfenster auch dann auf dem Desktop sehen zu können, wenn Axis WinCopy minimiert ist.

Querverweise

Konfiguration
Statusanzeigen im Hauptfenster

Fehleroptionen (Fehlerbehandlung)

Allgemeines

Fehlerbehandlung, d.h. das Erkennen von und Reagieren auf Ausnahmesituationen, die von Fehlern ausgelöst werden, ist eine Notwendigkeit eines jeden Programms. Je nach Aufgabenstellung und Einsatzgebiet ist die Fehlerbehandlung dabei mehr oder weniger komplex und aufwendig. Da Axis WinCopy ein systemnahes Programm ist und direkt auf die Hardware zugreift und zudem in einer recht komplexen Umgebung (Windows) abläuft, ist eine aufwendige Fehlerbehandlung notwendig. In dem Fenster "Fehlerbehandlung" können Sie z.T. bestimmen, wie Axis WinCopy auf bestimmte Fehler reagiert.

Fehlerliste

Markieren Sie "automatisch", um die Fehlerliste immer dann automatisch anzeigen zu lassen, wenn während der Ausführung einer Diskettenoperation ein Fehler entdeckt wurde. Wenn "manuell" markiert ist, müssen Sie selbst die Fehlerliste öffnen, um sich ev. vorhandene Fehler- und Warnmeldungen anzusehen.

Mit dem Schaltfeld "löschen" bestimmen Sie, ob die Fehlerliste beim Start einer Diskettenoperation gelöscht wird. Ist das Feld nicht markiert, bleiben die Einträge erhalten, bis Axis WinCopy beendet wird oder Sie die Fehlerliste löschen.

Logdatei

Axis WinCopy protokolliert alle aufgetretenen Fehler- und Warnmeldungen automatisch in einer Protokolldatei (im ANSI Textformat, so daß Sie diese Datei mit jedem Textprogramm einsehen können). Über den Schalter "Logdatei" können Sie den Namen und das Verzeichnis der zu verwendenden Datei bestimmen. Standard ist die Datei WINCOPY.LOG.

Protokollierung

In dieser Gruppe bestimmen Sie, welche Daten in der Protokolldatei aufgenommen werden. "Operationen" protokolliert alle Diskettenoperationen, die ausgeführt werden. "Fehlermeldungen" legt fest, ob Fehlermeldungen notiert werden sollen, und "Warnmeldungen", ob das gleich für Warnungen gilt.

Defekte Sektoren

Findet Axis WinCopy auf einer Diskette einen defekten Sektor (der sich nicht lesen oder schreiben läßt), so wird so oft auf diesen Sektor zugegriffen, wie Sie in dem Editierfeld angegeben haben. Mögliche Werte liegen zwischen 0 und 5. Mit diesem Wert können Sie die Geschwindigkeit von Axis WinCopy bei Auftreten defekter Sektoren bestimmen.

Hinweis: Durch mehrmaligen Zugriff auf einen defekten Sektor kann dieser ev. doch noch richtig gelesen bzw. beschrieben werden. Ist dies der Fall, wird der Sektor nach spätestens zwei bis drei Zugriffsversuchen richtig behandelt. Werte über 5 sind daher nicht sinnvoll. Bei der Einstellung 0 wird jeder

Sektor, der als defekt erkannt wurde, ohne weitere Zugriffsversuche auch als defekt behandelt.

"CRC/ECC ignorieren" legt fest, ob Axis WinCopy Sie beim Auftreten von CRC/ECC Fehlern benachrichtigen soll. Wenn das Feld nicht markiert ist, wird beim Auftreten eines solchen Fehlers ein Dialogfenster angezeigt, in dem Sie wählen können, ob der entspr. Sektor noch einmal geprüft werden soll, die Operation abgebrochen werden soll oder nicht. Ist das Feld markiert, wird die Anzeige dieses Fensters unterdrückt und die Operation fortgeführt.

Hinweis: CRC/ECC Fehler deuten auf eine ungültige Prüfsumme in einem Sektor hin, d.h. der entspr. Sektor ist mit hoher Wahrscheinlichkeit defekt.

Querverweise

[Fehlerbehandlung](#)

[Fehlerliste](#)

[Konfiguration](#)

[Protokolldatei](#)

[Technische Informationen](#)

Technische Informationen

Allgemeines

Dieses Kapitel enthält einige technische Erläuterungen zu Disketten und Diskettenlaufwerken. Eine wirklich genaue Wiedergabe aller Details kann in diesem Rahmen leider nicht gegeben werden (genaue Informationen stehen im Handbuch der Vollversion).

Aufbau von Disketten

Im PC-Bereich werden praktisch nur sog. Mini-Disks in den Größen 5.25" und 3.5" verwendet. Eine Diskette besteht im wesentlichen aus einer oxidbeschichteten Polyesterscheibe im Inneren der Hülle, den Datenträger selbst, sowie der aus Kunststoff versehene Hülle, die den Datenträger vor Staub, Verschmutzung, Beschädigung etc. schützt. Die Hülle ist innen mit einer Vlies-ähnlichen Schicht bezogen, um den Datenträger zu reinigen und die Reibung an der Hülle zu minimieren. In der Mitte befindet sich bei 5.25"-Disketten das Spindeloch, bei 3.5"-Disketten eine Metallplatte, die ein Innenloch für die Spindel enthält. Das Spindeloch nimmt die Spindel des Diskettenlaufwerks auf, die den Datenträger in der Hülle mit ca. 300 Umdrehungen pro Minute dreht. Zusätzlich findet man bei 5.25"-Disketten neben dem Spindeloch das Index-/Sektorloch, das die Lage des Bootsektors markiert. Zudem haben 5.25" als auch 3.5"-Disketten eine Schreib- schutzkerbe bzw. ein Schreibschutzloch.

Formatierung von Disketten

Um Daten auf einem Datenträger wiederfindbar speichern zu können, muß der Datenträger in logische Bereiche aufgeteilt werden, die später angesteuert werden können (ansonsten könnte das Laufwerk Ihre gespeicherten Daten nicht mehr finden). Dazu muss eine neue Diskette formatiert werden. Der Formatiervorgang unterteilt jede Seite des Datenträgers logisch in 40 bis 82 Spuren (je nach Format), die man sich ähnlich wie Schallplattenrillen vorstellen kann. Jede Spur (die äußerste Spur ist die Spur 0) wird zudem in mehrere Sektoren (8 bis 21, je nach Format) aufgeteilt. In diesen Sektoren werden die Daten gespeichert, wobei jeder Sektor meist max. 512 Bytes Daten speichern kann.

Kapazität von Disketten

Die Kapazität von Disketten ist wesentlich größer, als man zunächst denkt. So faßt eine 3.5" HD Diskette z.B. maximal 2MB Daten in unformatiertem Zustand, d.h. ohne die Aufteilung in Spuren und Sektoren wäre es möglich, bis zu 2MB zu speichern. Nun mag es verwundern, warum z.B. 3.5" HD Disketten unter DOS normalerweise nur auf 1.44MB formatiert werden, also ca. 39% ungenutzt bleiben. Das hat seine Gründe: zum einen geht Sicherheit bei Datenträgern vor, jede Diskette wird nicht vollständig "ausgereizt", weil sich dann sehr leicht die Grenzen dieser Datenträger in Form von Datenverlusten etc. zeigen können. Zum anderen hat jedes Diskettenlaufwerk nur eine begrenzte Genauigkeit beim Positionieren des Schreib-/Lesekopfes. Liegen die Spuren oder Sektoren einer Diskette zu nah aufeinander, kann das Laufwerk diese nicht mehr sauber voneinander unterscheiden, und es kommt zu Positionierfehlern. Wegen der Unterschiede zwischen verschiedenen Disketten

und Laufwerken ist es daher sicherer, sich etwas unter der Grenze des maximalen zu bewegen. Zwar kann prinzipiell jedes 3.5" HD Laufwerk 82 Spuren adressieren, aber manche Laufwerke bekommen bei der Spur 82 Positionierungsprobleme, da diese Spur ganz innen auf dem Datenträger liegt und der Positionierweg des Kopfes voll ausgefahren wird. Dann kann es manchmal vorkommen, daß der Schreib-/Lesekopf bei Adressierung dieser Spur an die Weggrenze stößt, was auf lange Sicht in einer Beschädigung (z.B. Dejustierung) des Schreib-/Lesekopfes enden kann.

Logische Strukturen auf Disketten

Axis WinCopy unterstützt im Moment nur Disketten, die für DOS oder OS/2 formatiert wurden. Jede Diskette, die unter diesen Betriebssystemen verwendet werden soll, speichert im Sektor 1 der Spur 0, dem sog. Bootsektor, wichtige Informationen über das Format des Datenträgers (Spuren pro Seite, Sektoren pro Spur etc.). Der Bootsektor wird von jedem Diskettenlaufwerk anhand der Indexmarkierung (Indexloch) des Datenträgers gefunden und beim ersten Zugriff auf die Diskette gelesen, um festzustellen, wie die Diskette formatiert wurde. Im Bootsektor befindet sich auch die sog. Bootstrap-Routine, die beim Booten von Diskette das Betriebssystem lädt oder eine Meldung ausgibt. Auf den Bootsektor folgen mehrere Sektoren, die die FAT (File Allocation Table) aufnehmen. Die FAT enthält Einträge von Zahlen, die angeben, wo der Inhalt einer Datei auf dem Datenträger gespeichert ist. Da die FAT eine Schlüsselposition beim Speichern und Wiederauffinden von Daten auf dem Datenträger hat, besitzt jede Diskette zusätzlich eine Kopie der FAT. Wird z.B. die erste Kopie zerstört, so kann CHKDSK auf Grundlage der Kopie versuchen, die Daten auf der Diskette wieder zugänglich zu machen. Auf die FAT und ihrer Kopie folgend wird das Hauptverzeichnis gespeichert. Das Hauptverzeichnis enthält 32 Byte große Einträge, die Namen von Dateien, ihrem Erstellungsdatum, der Größe und den Startcluster des Dateibereichs speichern. Im Hauptverzeichnis wird auch das Label der Diskette und Einträge für Unterverzeichnisse gespeichert. Das Hauptverzeichnis wird auch als Root (Wurzel) bezeichnet und trägt den Namen "[Laufwerksbuchstabe]:\".

Weitere Informationen

Weitere Informationen, die Daten über Aufzeichnungsverfahren, Materialien der Magnetschichten, Funktion des Schreib-/Lesekopfes, Aufbau des Diskettenformats etc. wiedergeben, finden Sie im gebundenen Handbuch der Vollversion.

Querverweise

[Disketteninformationen](#)
[Laufwerksinformationen](#)

Fehlerbehandlung

Allgemeines

Fehlerbehandlung, d.h. das Erkennen von und Reagieren auf Ausnahmesituationen, die von Fehlern ausgelöst werden, ist eine Notwendigkeit eines jeden Programms. Je nach Aufgabenstellung und Einsatzgebiet ist die Fehlerbehandlung dabei mehr oder weniger komplex und aufwendig. Da Axis WinCopy ein systemnahes Programm ist und direkt auf die Hardware zugreift und zudem in einer recht komplexen Umgebung (Windows) abläuft, ist eine aufwendige Fehlerbehandlung notwendig.

Fehlerarten

Axis WinCopy kennt drei verschiedene Fehlerarten, die im wesentlichen die Bedeutung eines Fehlers kennzeichnet. Dies sind Warnungen, Fehler und schwere Fehler. Hier eine Übersicht über die Beurteilung der verschiedenen Fehler:

Warnungen

Diskettenwechsel, schreibgeschützte Diskette, Timeout-Fehler (Diskette nicht im Laufwerk, Vergleichsfehler)

Fehler

CRC/ECC Fehler (defekter Sektor)

Schwerer Fehler

Ungültige Funktion (Programmfehler), Adressmakierung nicht gefunden, Sektor nicht gefunden, DMA Überlauf, DMA über 64k Grenze, Ungültiges Medium, Hardwarefehler, Positionierungsfehler, Reentranzproblem (Programmfehler), Vergleich ohne Inhalt

Schwere Fehler haben meist den Abbruch des Programms oder der ablaufenden Operation zur Folge.

Querverweise

[Fehlerliste](#)
[Protokolldatei](#)

Fehlerliste

Allgemeines

Alle Fehler, die von Axis WinCopy während der Ausführung einer Diskettenoperation entdeckt wurden, werden in der sog. Fehlerliste protokolliert, einem Fenster, das alle Fehlermeldungen auflistet. Jede Fehlermeldung wird dabei verständlich protokolliert. Weiterhin versucht Axis WinCopy eine Diagnose über die Ursache eines Fehlers zu geben.

Aufruf der Fehlerliste

Die Fehlerliste kann durch Drücken des Schalters "Fehlerliste" oder anklicken des Menüpunkts "Fehlerliste" im "Informationen"-Menü angezeigt werden. Wird eine Diskettenoperation gestartet, wird die Fehlerliste automatisch geleert.

Format der Einträge

Jeder Eintrag in der Fehlerliste hat ein bestimmtes Format:

Fehlerart Uhrzeit, Fehler [Fehlerquelle], Seite, Spur, Sektor

Fehlerart

Bestimmt die Art des Fehlers: Warnung, Fehler oder Schwerer Fehler.

Uhrzeit

Uhrzeit, zu der die Fehlermeldung erstellt wurde.

Fehler

Beschreibung des Fehlers.

Fehlerquelle

Vermutliche Fehlerquelle, z.B. Diskette, Laufwerk, Anwender.

Seite, Spur, Sektor

Angabe der Position auf der Diskette, wo der Fehler auftrat.

Querverweise

Fehlerbehandlung

Fehleroptionen

Protokolldatei

Protokolldatei

Allgemeines

Jede Fehlermeldung, wahlweise jede ausgeführte Operation, wird in einer frei wählbaren Protokolldatei notiert. Im nachhinein läßt sich dann die Verwendung von Axis WinCopy nachvollziehen.

Format der Protokolldatei

Jede Protokolldatei hat die Dateiendung .LOG und wird im ANSI-Zeichensatz von Windows geschrieben, so daß sie direkt mit Windows-Textprogrammen (z.B. Notizblock) angesehen werden kann.

Jeder Vermerk eines Fehlers hat das gleiche Format wie der entspr. Eintrag in der Fehlerliste. Zusätzlich zu Fehlern und Warnungen protokolliert die Protokolldatei die Uhrzeit und das Datum, zu der Axis WinCopy aufgerufen und beendet wurde. Weiterhin kann jede ausgeführte Diskettenoperation notiert werden; dabei wird die Art der Diskettenoperation, das verwendete Laufwerk und das Format der Diskette vermerkt. Sämtliche Einstellungen zur Protokolldatei lassen sich im Fenster "Protokollierung", das Sie über das Konfigurations-Fenster erreichen, vornehmen.

Querverweise

Fehlerbehandlung

Fehlerliste

Konfiguration

Tips & Tricks

Allgemeines

Es gibt immer viele Fragen zu einem Programm zu stellen. Manche Fragen tauchen relativ häufig auf und lassen sich recht einfach beantworten. Dieser Teil des Hilfesystems listet Kapitel auf, die häufige Fragen beantworten und Tips & Tricks zu Axis WinCopy bieten.

Tips & Tricks

[Lesen von Disketten](#)

[Formatieren von Disketten](#)

[Schreiben von Disketten](#)

[Löschen von Disketten](#)

[Axis WinCopy und Ihr Rechner](#)

Querverweise

[Inhalt](#)

[Probleme beim Formatieren](#)

Tips & Tricks: Lesen von Disketten

"Wenn ich eine 3.5" HD Diskette einlese, wird nach 80-90% mein System unerträglich langsam. Ich habe 4MB Hauptspeicher installiert."

Ihr Windows-System hat bei manchen Systemen mit 4MB RAM mit Speichermangel zu kämpfen, wenn Sie eine 3.5" HD Diskette (auf 1.44MB formatiert) einlesen. Windows versucht dann, Daten in die Auslagerungsdatei auszulagern. Dieser Prozeß dauert sehr lange (und führt nicht immer zum Erfolg), so daß der Rechner stillstehen zu scheitert, obwohl die Festplatte arbeitet. Markieren Sie im Fenster "Leseoptionen" das Auswahlfeld "Festplatte".

"Ich möchte eine hohe Zugriffsgeschwindigkeit auf eine Diskette haben, die ich in den Speicher eingelesen habe."

Markieren Sie im Fenster "Leseoptionen" das Auswahlfeld "Systemspeicher". Aber Vorsicht! Wenn Sie nur wenig RAM installiert haben (4-6MB) oder nur wenig Hauptspeicher frei ist, kann beim Lesen grosser Diskette Speicherknappheit auftreten. Dies äußert sich dadurch, daß Windows ständig auf die Festplatte zugreift und das System unerträglich langsam wird.

"Ich kopiere meist Disketten, die nur mit 40-60% Daten belegt sind. Warum wird dann die gesamte Diskette gelesen?"

Axis WinCopy liest auf Wunsch entweder die gesamte Diskette oder nur die Bereiche, die tatsächlich von Daten belegt sind. Markieren Sie "Belegte Bereiche" im Fenster "Leseoptionen", dann werden nur die Daten, die auf der Diskette gespeichert sind, gelesen.

"Ich habe eine Diskette gelesen, die mit 230kBytes Daten belegt war, und habe eine IMG-Datei erstellt, die 410kBytes gross ist. Axis WinCopy hat nur die belegten Bereiche der Diskette gelesen. Warum ist die IMG-Datei so gross?"

Sollen nur die belegten Bereiche einer Diskette gelesen werden, analysiert Axis WinCopy die FAT, d.h. die Tabelle, die Auskunft darüber gibt, welche Bereiche von Daten belegt sind. Diese werden dann gelesen. Auf Ihrer Diskette wurden Dateien oder Verzeichnisse gelöscht; diese sind dann nicht mehr sichtbar, Ihre Daten sind aber noch ganz oder teilweise vorhanden. Sie könnten dann z.B. mit dem Befehl UNDELETE in DOS versuchen, diese Dateien wiederherzustellen.

"Ich möchte sichergehen, daß Axis WinCopy alle Daten, die auf einer Diskette gespeichert sind, liest."

Markieren Sie das Feld "1:1-Kopie" im Fenster "Leseoptionen". Dann wird die gesamte Diskette gelesen.

"Das Lesen einer Diskette ist oft unerträglich langsam. Dabei habe ich sonst keine Probleme mit Axis WinCopy."

Sie haben wahrscheinlich Datenkompression eingeschaltet, d.h. Axis WinCopy komprimiert die Daten einer Diskette, wenn diese gelesen wird. Dies kann abhängig von den Daten mehr oder weniger viel Zeit brauchen (z.B. bei Archiven wie ARJ, ZIP, LZH u.a.). Schalten Sie einfach die Datenkompression im "Leseoptionen"-Fenster ab.

Querverweise

[Tips & Tricks: Schreiben von Disketten](#)

[Tips & Tricks: Inhalt](#)

Tips & Tricks: Formatieren von Disketten

"Was ist QuickFormat?"

"QuickFormat" ist die Bezeichnung für das schnelle Formatieren von Disketten, die bereits früher einmal formatiert wurden. Axis WinCopy prüft, ob die zu formatierende Diskette das gleiche Format hat, wie Sie gewählt haben. Ist dies der Fall, wird nur der Bootsektor, die FAT und das Hauptverzeichnis geschrieben, was natürlich wesentlich schneller beendet wird als ein kompletter Formatiervorgang.

"Was unterscheidet "Prüfen" von "CRC-Check"?"

Ist beim Formatieren einer Diskette "Prüfen" im "Formatieroptionen"-Fenster eingestellt, so wird jede formatierte Spur gelesen, um sicherzugehen, daß einmal geschriebene Daten auch gelesen werden können. Bei "CRC-Check" wird die in jedem Sektor auf der Diskette unsichtbar gespeicherte numerische Prüfsumme geprüft, um Aufzeichnungsfehler zu suchen.

"Wozu der erweiterte Bootsektor von Axis WinCopy?"

Im Moment enthält der erweiterte Bootsektor von Axis WinCopy nur die unbedingt notwendigen Informationen zum Format der jeweiligen Diskette sowie ein eigenes Bootstrap-Programm, das beim Versuch, von einer mit Axis WinCopy formatierten Diskette zu booten, eine deutsche Bildschirmmeldung anzeigt. In Zukunft können weitere, optionale Informationen hinzukommen.

"Ich habe manchmal Probleme, eine Diskette auf ein Sonderformat oder eine 3.5" HD Diskette auf ein anderes Format als 1440k zu formatieren. Woran kann das liegen?"

Diesen Problemen (ja, es gibt mehrere, die physisch durch die Disketten selbst bedingt sind) ist ein ganzes Kapitel gewidmet: "Probleme beim Formatieren".

Querverweise

[Formatieroptionen](#)

[Probleme beim Formatieren](#)

[Technische Informationen](#)

[Tips & Tricks: Inhalt](#)

Tips & Tricks: Schreiben von Disketten

"Ich möchte eine Diskette kopieren und habe die Quelldiskette dazu eingelesen. Nun habe ich nur unformatierte Disketten. Muss ich zuerst eine Diskette formatieren, und dann meine Quelldiskette erneut einlesen, bevor ich kopieren kann?"

Nein, wenn die Zieldiskette es zuläßt, wird diese automatisch auf das Format der Quelldiskette formatiert. So können Sie z.B. 5.25" HD Disketten auch auf 3.5" HD Disketten kopieren, wenn sich die 3.5" HD Diskette auf 1200k formatieren läßt (siehe auch "[Probleme beim Formatieren](#)"). In der Statusanzeige wird dann "Formatiere und schreibe" angezeigt.

"Wie stelle ich sicher, daß die Daten korrekt auf eine Diskette geschrieben werden?"

Markieren Sie dazu im Fenster "[Schreiboptionen](#)" das Feld "CRC-Check" oder "Überprüfen". Dann prüft Axis WinCopy automatisch beim Schreibvorgang, ob die Daten richtig auf die Zieldiskette geschrieben werden.

Querverweise

[Schreiboptionen](#)

[Technische Informationen](#)

[Tips & Tricks: Inhalt](#)

Tips & Tricks: Diskette loeschen

"Ich habe eine Diskette mit wichtigen Daten, die vernichtet werden müssen. Werden beim Löschen einer Diskette diese wirklich 100%ig beseitigt?"

Ja, wenn Sie eine Diskette mit Axis WinCopy löschen, besteht absolut keine Möglichkeit mehr, die ehemals gespeicherten Daten wieder herzustellen. Jedes Datenbyte auf der Diskette wird mit Leerzeichen beschrieben und danach der Bootsektor, die FAT und das Hauptverzeichnis erstellt, so daß die Diskette gleich nach dem Löschvorgang weiterverwendet werden kann.

"Ich habe eine Diskette gelöscht. Kann ich mit dem Befehl "UNDELETE" von DOS die Daten wieder herstellen?"

Nein, das ist definitiv nicht möglich. Die Löschfunktion wurde so erstellt, daß die Daten wirklich gelöscht werden.

"Werden beim Löschen einer Diskette auch ev. vorhandene Viren auf der Diskette gelöscht, oder benötige ich dazu einen Virendoktor?"

Nein, wenn Sie eine Diskette löschen, werden auch ev. vorhandene Viren gelöscht, da alle Daten (also auch Viren) zerstört werden.

Querverweise

[Tips & Tricks: Inhalt](#)

[Tips & Tricks: Formatieren von Disketten](#)

Tips & Tricks: Axis WinCopy und Ihr Rechner

"Ich habe 4MB Speicher installiert. Reicht das zum Betrieb von Axis WinCopy aus?"

Ja, der Einsatz von Axis WinCopy ist auf solchen Rechner uneingeschränkt möglich. Seit der Version 2.0 kann der Inhalt einer Diskette wahlweise auf der Festplatte gespeichert werden, um nicht so viel Systemspeicher aufzubrauchen (siehe auch [Leseoptionen](#)).

"Welche DOS Version ist für Axis WinCopy zu empfehlen?"

Axis WinCopy benötigt ein DOS ab der Version 3.2. Es ist im wesentlichen unwichtig, ob dieses DOS von Microsoft, IBM, Digital Research (heute Novell) oder anderen Softwarehäusern hergestellt wurde.

"Axis WinCopy stürzt mir manchmal ohne erkennbaren Grund ab. Meistens tritt dieser Fehler bei Diskettenoperationen auf."

Schalten Sie im Fenster "[Startoptionen](#)" das Feld "direkt" in der Gruppe "Systemaufrufe" an. Wenn Sie Windows for Workgroups verwenden, spielen Sie mit den beiden dort verfügbaren Einstellungen.

Querverweise

[Speicher](#)

[Speicherverbrauch](#)

[Systemvoraussetzungen](#)

[Tips & Tricks: Inhalt](#)

[Axis WinCopy unter Win-OS/2](#)

