

DEUTSCHE VERSION

INTRO

Mit TopfHdRead/Write können Dateien von einer Topfield TF5000/5500PVR(t) Festplatte direkt auf den PC (und umgekehrt) kopiert werden, ohne die USB-Verbindung zwischen dem Receiver und dem PC verwenden zu müssen. Der Vorteil gegenüber der Topfield-USB-Verbindung ist die viel höhere Datenübertragungsrate, als Nachteil zählt der notwendige Ausbau der Platte. Mittlerweile gibt es jedoch Umbauanleitungen, die entweder ein Betreiben der Disk in einem Wechselrahmen außerhalb des Topfield-Receivers, oder eine weitere, schnelle USB- oder Firewire-Verbindung zu der eingebauten Disk erlauben.

Zuerst eine Warnung: Bitte vor dem Ausbau der Festplatte den Receiver vom Netz trennen. Direkt neben der Festplatte befindet sich das Netzteil, auf welchem einige Bauelemente Netzspannung führen (z.B. der große Kühlkörper). Ein Berühren dieser Teile kann nicht nur für den Topfield tödlich enden!

HARDWARE-VORAUSSETZUNGEN...

... gibt es keine besonderen. Die Topfield-Festplatte muss im Gerätemanager unter Laufwerke sichtbar sein. Ob das via IDE, USB oder Firewire passiert, ist unerheblich. Als Zielpalte sollte eine NTFS-formatierte Platte dienen, da dieses Dateisystem im Gegensatz zu FAT32 kein "4GB pro Datei"-Limit kennt. Eine Voraussetzung ist dies jedoch nicht.

SOFTWARE-VORAUSSETZUNGEN

Als Betriebssystem wird ein NT-System (NT4, 2000, XP) benötigt. Die Consumer-Produkte Win95/98/ME werden nicht unterstützt, da sie auf eine andere Weise auf ein physisches Gerät zugreifen (Emulation der BIOS Interrupts 13 bzw. 25) und keine NTFS-Treiber zur Verfügung stellen. Das Programm muss mit Administrator-Rechten gestartet werden, entweder direkt von einem entsprechenden Account oder besser mittels "Ausführen als...". TopfHdRead/Write baut auf die Visual Basic Dateien MSVBVM60.DLL, COMDLG32.OCX und MSCOMCTL.OCX auf. Während erstere theoretisch auf jedem System vorhanden und somit nicht im Setup inkludiert ist, werden die beiden Letzteren bei Bedarf vom TopfHDRW-Setup in das Windows\System32-Verzeichnis kopiert und im System registriert.

LIZENZ

Das Programm ist Freeware. Es kann frei installiert, eine unbegrenzte Anzahl von Kopien erstellt und auch weitergegeben werden. Es besteht nur die Beschränkung, keine Veränderungen vorzunehmen und stets alle Dokumentationsdateien weiterzugeben. Jegliche kommerzielle Benutzung ist allerdings verboten. Die Software wird "so wie sie ist" vertrieben. Es ist keine Garantie in irgendeiner Form zu erwarten, auch ist keine Garantie enthalten. Die Software wird auf eigenes Risiko benutzt. Der Autor haftet nicht für Datenverluste, Beschädigungen jeglicher Art, Profitverluste oder sonstige Verluste durch den Gebrauch oder Missbrauch der Software.

Kurz gesagt: Jeder ist für seine Daten selbst verantwortlich!

Der Autor steht entweder im Topfield-Forum board.topfield.de oder unter TF5000@gmx.at für Fragen oder Vorschläge zur Verfügung.

MfG. Alex / FireBird

MENÜ-FUNKTIONEN

File – Export List	Diese Funktion exportiert die linke Dateiliste in die Datei „xxxxxxx_FileList.txt“. xxxxxxxx ist die Prüfsumme der FAT. Die einzelnen Felder sind durch Tabulatoren separiert und lassen sich in Word o.ä. weiterverarbeiten.
File – Exit	Beendet TopfHdRead/Write.
View – Absolute ETA	Zeigt die Zeit bis zum Ende einer Kopie als absolute Zeit (dd.mm.yyyy hh:mm) an.
View – Relative ETA	Zeigt die Zeit bis zum Ende einer Kopie als relative Zeit (hh ^h mm') an.
Disk – File System Check	Der fsck überprüft die Konsistenz des Dateisystems einer Topfield-Festplatte. Werden Fehler gefunden, besteht die Möglichkeit, diese reparieren zu lassen. Im Gegensatz zu diesem interaktiven Modus, wird der fsck bei jedem Wechsel zu einer Topfield-HD in einem nicht-interaktiven Modus aufgerufen. Findet dieser einen Fehler, wird nur eine Warnmeldung ausgegeben und der Schreibmodus deaktiviert.
Disk – Enable Writing	Mit dieser Funktion wird der Schreibmodus aktiviert. Bei deaktiviertem Schreibmodus sind Änderungen auf der Topfield-Platte nicht möglich (ausgenommen davon ist das Expert-Menü). Wird diese Funktion aktiviert, überprüft TopfHdRead/Write zuerst das Dateisystem auf Fehler. Werden solche gefunden, wird der Schreibmodus nicht aktiviert.
Disk – Scan/Match Disk – Write Recovered Disk – Add REC Header Disk – Undo Add REC Header	Diese vier Funktionen dienen dem Retten von versehentlich gelöschten bzw. durch ein defektes Dateisystem verlorenen Aufnahmen. Details dazu im Kapitel HowTo .
Disk – Change D0 -> D1	Ändert alle REC-Dateien mit dem Dateiattribut 0xD0 auf 0xD1. Details siehe HowTo .
Expert – Read Cluster	Schreibt die Daten eines Topfield-Clusters in eine Datei auf dem PC.
Expert – Write Cluster	Schreibt den Inhalt einer PC-Datei in einen Topfield-Cluster.
Expert – Save System Clusters	Diese Funktion legt eine Kopie des Systembereichs und jedes Unterverzeichnisses an. Die damit erzeugten Dateien heißen „Cluster*.bin“, „DirChks.txt“ und „DirSizes.txt“.
Expert – Export FAT	Schreibt die File Allocation Table einer Topfield-Platte in eine Text-Datei.
Expert – Import FAT	Kopiert den Inhalt einer mit „Export FAT“ erzeugten Datei (siehe oben) über die Topfield-File Allocation Table.
Expert – Defragment Disk	Ordnet die Cluster einer Topfield-Platte so um, dass die Daten aller Dateien in einer Reihe stehen. Dadurch sollte ein schnellerer und leiserer Zugriff gewährleistet sein.
Expert – Kill Disk	Wird das Dateisystem einer Topfield-Festplatte beschädigt, kann es vorkommen, dass der Receiver nicht mehr bootet und die HD somit auch nicht formatiert werden kann. Diese Funktion überschreibt die ersten 100 Cluster mit 0x00 und der Receiver erkennt diese HD somit als eine neue, unformatierte Festplatte.

SHORTCUTS

Folgende Tastenkombinationen wurden eingebaut. Dabei ist zu beachten, dass zuerst die Seite, auf die sich die Short Cuts beziehen sollen, mit der Maus angeklickt werden muss.

CTRL-A: alle Dateien auswählen

CTRL-C: Dateien kopieren

CTRL-M: Dateien verschieben

TOPFHDRW.INI

Folgend eine Beispieldatei:

```
[Copy]
Destination=D:\Download\

[View]
RelativeETA=1
WriteMode=1
WriteModeDisclaimer=1
WindowState=2
WindowTop=-60
WindowLeft=-60
WindowHeight=10740
WindowWidth=15480

Extras=1
BadlyInterleavedFiles=0
DefragDebug=0
```

„Destination“ gibt das zuletzt ausgewählte PC-Zielverzeichnis an. Via „RelativeETA“ wird eine relative oder absolute Zeitanzeige ausgewählt. Dies wird mit dem Menüpunkt „View – Absolute ETA“ bzw. „View – Relative ETA“ bewerkstelligt. „WriteMode“ aktiviert den Schreibzugriff auf die Topfield-Festplatte und wird mit dem Menüpunkt „Disk – Enable Writing“ gemacht. Beim ersten Aktivieren des Schreibzugriffs wird eine Warnung ausgegeben. Mittels „WriteModeDisclaimer“ merkt sich TopfHDRW, dass die Warnung bereits bestätigt wurde. Mit den folgenden 5 „Window*“-Einträgen wird die letzte Position des Hauptfensters gespeichert. Sollte es ein Problem mit der Fensterposition geben (das Hauptfenster taucht z.B. nicht mehr auf), können diese 5 Einträge einfach gelöscht werden.

Die 3 letzten Punkte sind nur für Debugging-Zwecke gedacht. „Extras=1“ zeigt in der Dateiliste die zusätzliche Spalte „First Cluster“ an, welche aber nur für Topfield-Platten Sinn macht. Werden Dateien auf eine Topfield-Platte kopiert, produziert „BadlyInterleavedFiles=1“ eine stark Fragmentierung und „DefragDebug=1“ schreibt während des Defragmentierens einige Informationen in die Datei „DefragDebug.log“.

TOPFHDRW SCHALTER /DISASTER

Wird die Dateistruktur einer Topfield-HD beschädigt, ist es möglich, dass TopfHDRW diese HD nicht mehr als Topfield-HD erkennt bzw., beim Versuch sie einzulesen, abstürzt. Mit dem Schalter /Disaster wird die Erkennung und Prüfung komplett abschaltet. TopfHDRW zeigt eine Liste aller im System angemeldeter Platten und der Benutzer muss die Topfield-Platte auswählen. Danach besteht die Möglichkeit mittels fsck die Platte zu prüfen oder mittels [File Recovery](#) Daten zu retten.

/SAVESYSTEMCLUSTERS

Dieser Schalter legt eine Kopie des Systembereichs und jedes Unterverzeichnisses an. Die damit erzeugten Dateien heißen „Cluster*.bin“, „DirChks.txt“ und „DirSizes.txt“. Dieser Schalter ist nur für Debugging-Zwecke gedacht und hat für den Benutzer sonst keine Bedeutung.

/SAVEMATCHERRESULT

Dieser Schalter legt eine Protokoll-Datei über die Arbeit des Matchers an. Auch er ist nur für Debugging-Zwecke gedacht.

/IODEBUG

Dieser Schalter legt eine Protokoll-Datei über die Harddiskzugriffe an und ist ebenfalls nur für Debugging-Zwecke gedacht.

HowTo

RETTEN VON AUFNAHMEN

Ein Fehler im Dateisystem äußert sich primär auf zwei Arten: Der Topfield möchte die Platte formatieren oder das Inhaltsverzeichnis ist leer. Während bei ersterem Fehler der Topfield keine Änderungen auf der Festplatte vornimmt (außer man bestätigt die Formatierungsanfrage), kann es beim zweiten Problem einige Zeit dauern, bis man über die leeren Verzeichnisse stolpert. Je mehr Daten der Topfield auf die Platte schreiben kann, desto geringer wird die Chance, Aufnahmen retten zu können. Dies betrifft auch den aktivierten Time Shift-Modus.

Hat man eine Aufnahme irrtümlich gelöscht oder findet man statt eines vollen Inhaltsverzeichnisses nur mehr eine leere Platte, muss der Topf so schnell wie möglich abgeschaltet werden. Weiters sollte man, sobald die HD ausgebaut ist, den Time Shift-Modus deaktivieren, um bei Tests mit der defekten Platte die Situation nicht zu verschlimmern.

Sollte das Dateisystem der Topfield-Platte so beschädigt sein, dass TopfHdRead/Write nicht mehr startet, kann man die erste Überprüfung mit dem Schalter /Disaster übergehen. Danach wird die Platte mit dem File System Check geprüft. Während fsck viele Fehler beheben kann, ist ein Absturz bei sinnlosen Inhalt nicht vermeidbar. In diesem Fall bleibt nur mehr die Möglichkeit, das Dateisystem manuell zu untersuchen und reparieren oder die Platte im Topfield zu formatieren und danach mittels Scanner nach Aufnahmen zu suchen.

Seit der Version 0.5 gibt es die Möglichkeit, nach verlorenen Aufnahmen zu suchen. Dabei kann es sich um irrtümlich gelöschte Aufnahmen bzw. um Dateien handeln, auf die wegen eines Fehlers des Dateisystems nicht mehr zugegriffen werden kann. Diese Wiederherstellung funktioniert nur mit unverschlüsselten Filmen. Der Recovery-Prozess besteht aus zwei Teilen:

- * dem Scanner: dieser durchsucht die Topfield-HD nach Video-Streams und den zugehörigen Time-Codes. Dieser Teil kann mehrere Stunden dauern, lässt sich aber stoppen und wieder fortsetzen. Der Scanner muss die HD nur einmal durchsuchen, die Ergebnisse werden in den Dateien "xxxxxxx_*.*)" (xxxxxxx ist die Prüfsumme der FAT) abgelegt.

- * dem Matcher: dieser sucht zusammengehörige Teile aus den gefundenen Time-Codes und trägt diese als virtuelle Einträge in die Dateiliste ein (es werden keine Änderungen auf der Festplatte vorgenommen). Danach lassen sich diese Fundstücke auf den PC kopieren und kontrollieren. Dafür eignen sich z.B. der MPlayer (nicht Media Player) oder ProjectX, da diese Programme einen Transport Stream (das ist der Inhalt einer .rec-Datei) direkt anzeigen können.

Sollte das Dateisystem in Ordnung sein (Suche nach einer gelöschten Datei oder weil der Topf die Platte formatiert hat) und der Schreibmodus aktiviert sein, kann man die gefundenen Dateien auf die Topfield-HD schreiben lassen (es werden nur die Verzeichniseinträge angelegt, die Daten sind ja auf der HD). Dies geschieht mit der Funktion „Write Recovered“. Damit lassen sich die wiederhergestellten Dateien ohne hin- und herkopieren auf dem Topfield überprüfen. Leider ist diese Kontrolle aber nicht mit Bruchstücken möglich. Der Topfield erwartet am Anfang einer REC-Datei einen Header mit Informationen über den Stream. Existiert dieser nicht, kann die Datei auch nicht abgespielt werden. Fehlende REC-Header werden in TopfHdRW mit einem REC-Icon angezeigt. „Add REC Header“ untersucht den Inhalt der ausgewählten Dateien und versucht den Header zu rekonstruieren. Dabei wird eine Undo-Datei angelegt und die Änderungen können mittels „Undo Add REC Header“ wieder rückgängig gemacht werden.

UNSICHTBARE REC-DATEIEN (D0 -> D1)

Jeder Eintrag in einem Verzeichnis hat eine sogenannte Attribute-Byte. Dadurch weist der Topfield, ob es sich bei dem Eintrag um eine Datei oder ein Verzeichnis handelt. Vom Topf aufgenommene Dateien haben das Attribut D1. Werden Dateien von dem Programm Altair auf den Topfield übertragen, erhalten sie das Attribut D0. Manche Programme, die ebenfalls direkt auf die Topfield-HD zugreifen, zeigen aber nur REC-Dateien mit dem Attribut D1 an. Die Funktion „Change D0 -> D1“ ändert die Attribute aller REC-Dateien auf D1. Auf die Funktion im Topfield hat dies aber keinen Einfluss.

ENGLISH VERSION

INTRO

With TopfHdRead/Write you can copy files from a Topfield TF5000/5500PVR(t) hard disk to a PC (and vice versa) without using the USB connection between the receiver and the PC. The advantage is the much higher transfer rate; the disadvantage is that the drive has to be removed from the receiver. In the meantime there are several modifications which allow the use of external caddies or add an additional fast USB or Firewire connection to the internal disk.

A warning at first: Before you remove the hard disk please disconnect the receiver from the mains. Directly beside the drive there is the power supply and several parts (including the large heat sink) are carrying lethal voltages. Touching these parts may not only kill the Topfield.

HARDWARE REQUIREMENTS

There is not much to say about that. The Topfield disk needs to be visible in the device manager under disk drives. It shouldn't matter if this is achieved via IDE, USB or Firewire. As a destination drive you should choose a NTFS formatted drive because this file system doesn't have the "4GB per file"-limit like FAT32. But this is not a requirement.

SOFTWARE REQUIREMENTS

The operating system needs to be a NT (NT4, 2000, XP). The consumer versions (Win95, 98, ME) are not supported as these use a different way to access physical drives (emulation of the BIOS interrupts 13 and 25) and do not allow access to a NTFS formatted disk. The program needs to be run with administrative rights either from an administrator account or through "run as...". TopfHdRead/Write needs the Visual Basic files MSVBVM60.DLL, MSCOMCTL.OCX and COMDLG32.OCX. While the first one is normally available on the supported systems and because of that it has not been included into the distribution, set-up will copy the other two to the Windows\System32 directory and register it to the system if needed.

LICENSE

The program is freeware. You can freely install it, make an unlimited number of copies and pass them on. The only limitation is that it may not be modified and has to be passed on with the complete documentation. Any commercial usage is prohibited. The program is distributed "AS IS". No warranty of any kind is expressed or implied. You use it at your own risk. The author will not be liable for data loss, damages, loss of profits or any other kind of loss while using or misusing this software.

In short words: you are responsible for your data!

The author can be found in the German Topfield board board.topfield.de or can be reached at TF5000@gmx.at for questions or suggestions.

Best regards Alex / FireBird

MENU FUNCTIONS

File – Export List	This function exports the file list from the left hand list into the file „xxxxxxx_FileList.txt“. xxxxxxxx is the checksum of the FAT. The fields are separated by tabulators and can be further processed by Word or similar.
File – Exit	Closes TopfHdRead/Write.
View – Absolute ETA	Displays the time until the end of a copy in an absolute format (dd.mm.yyyy hh:mm).
View – Relative ETA	Displays the time in a relative format (hh ^h mm’).
Disk – File System Check	The fsck checks the consistency of the file system of a Topfield hard drive. If there are problems, fsck allows repairing them. Opposite to this interactive mode, fsck will check a Topfield drive in a non-interactive mode whenever a new drive is selected. If a fault is found in this case there is only a short warning message and write mode is deactivated.
Disk – Enable Writing	This function activates the write mode. If it is deactivated, the Topfield disk can’t be modified (with the exception of the expert menu). Whenever this mode is activated, TopfHdRead/Write checks the file system for errors. If there is one, write mode will be deactivated.
Disk – Scan/Match Disk – Write Recovered Disk – Add REC Header Disk – Undo Add REC Header Disk – Change D0 -> D1	These four functions serve to recover accidentally erased files or recordings, which are lost due to a defective file system. For details see HowTo . Changes the attribute for all REC files from 0xD0 to 0xD1. For details see HowTo .
Expert – Read Cluster	Copies a Topfield-Clusters into a PC file.
Expert – Write Cluster	Writes the contents of a PC file into a Topfield cluster.
Expert – Save System Clusters	This function creates a copy of the system area and of every subdirectory. The files are called „Cluster*.bin“, „DirChks.txt“ and „DirSizes.txt“.
Expert – Export FAT	Writes the File Allocation Table of a Topfield drive to PC text file.
Expert – Import FAT	Copies the contents of an „Export FAT“ file (see above) over the Topfield File Allocation Table.
Expert – Defragment Disk	Reorders the clusters of a Topfield drive in a way that the data of every file is one string. This should ensure a faster and less noisier disk access.
Expert – Kill Disk	If the file system of a Topfield HD is damaged, it is possible that the receiver doesn’t boot any more and the disk can’t be formatted. This function clears the first 100 clusters so that the receiver recognises the disk as a new and unformatted drive.

SHORTCUTS

The following keyboard shortcuts have been added. Take into account that you first have to click into the file list, which should receive the commands.

CTRL-A: select all files

CTRL-C: copy files

CTRL-M: move files

TOPFHDRW.INI

Following a sample INI:

```
[Copy]
Destination=D:\Download\

[View]
RelativeETA=1
WriteMode=1
WriteModeDisclaimer=1
WindowState=2
WindowTop=-60
WindowLeft=-60
WindowHeight=10740
WindowWidth=15480

Extras=1
BadlyInterleavedFiles=0
DefragDebug=0
```

“Destination” is the PC destination directory. “RelativeETA” switches between the relative and absolute ETA display. This is done with the menu function “View – Absolute ETA” and “View – Relative ETA”. “Write Mode” activates the write access to a Topfield hard drive and is enabled via “Disk – Enable Writing”. When this is done for the first time a short warning will appear. TopfHDRW remembers the acknowledged warning through “WriteModeDisclaimer”. The following 5 “Window*” entries save the last position of the main window. If there is a problem (e.g. the window doesn’t appear any more) these 5 entries can be removed.

The last 3 points are meant for debugging purposes. “Extras=1” shows an additional “First Cluster” column in the two file lists. If files are copied to a Topfield disk, „BadlyInterleavedFiles=1“ produces a heavy defragmentation and „DefragDebug=1” writes some information about the defragmentation process into the file „DefragDebug.log“.

TOPFHDRW SWITCHES

/DISASTER

If the file system structure of a Topfield-HD is damaged, it is possible that TopfHdRead/Write doesn’t recognize the disk as a Topfield disk or that it crashes while it tries to read the structure. The switch /disaster bypasses the initial recognition and check. TopfHDRW shows a list of all hard drives in the system and the user has to select the correct disk. Afterwards the user has the possibility to fsck the disk or to perform a [File Recovery](#).

/SAVESYSTEMCLUSTERS

This switch creates a copy of the system area and of every subdirectory. The files are called „Cluster*.bin“, „DirChks.txt“ and „DirSizes.txt“. It is meant for debugging purposes and doesn’t have a meaning for the user.

/SAVEMATCHERRESULT

This switch creates a log about the work of the matcher. Also this one is for debugging only.

/IODEBUG

This switch creates a log about disk accesses and is also meant for debugging only.

HowTo

FILE RECOVERY

Most of the time there are two ways how a faulty file system is discovered: the Topfield wants to format the disk or the file lists are empty. While the Topsy won't do any changes on the first symptom (except you allow formatting the disk) it can take some time to discover the second symptom. The more data the Topfield writes to the disk in the meantime the less are the chances to recover files. This is also true for an activated time shift mode.

If a recording has been erased by accident or one finds an empty disk instead of a full directory listing, the Topsy has to be switched off as soon as possible. Further should the time shift mode be deactivated after removing the disk to prevent any further damage if the disk is installed for more tests.

If the file system is damaged in a way that TopfHdRead/Write doesn't start any more, the initial checks can be bypassed with the /disaster switch. Afterwards the disk can be checked with TopfHDRW's file system check. While fsck can fix many problems, it is possible that it crashes if the disk contains absurd data. In this case the disk has to be checked and repaired manually or has to be formatted and scanned for REC-files.

Starting at version 0.5 TopfHdRead/Write is able to search for lost recordings. These can be files, which have been erased by mistake, or files, which are not accessible any more due to a problem in the file system. This recovery works with unencrypted videos only. The recovery process consists of two parts:

- * the Scanner: this one searches the hard drive for video streams and their time codes. It may take the scanner several hours to scan a whole drive but it can be stopped and resumed at a later time. It also has to scan only once, the results are saved in files named "xxxxxxx_*.*)" (xxxxxxx is the checksum of the FAT).

- * the Matcher: this one tries to find parts, which belong together, and creates virtual entries in the file list (nothing is modified on the hard drive). After that these files can be copied to the PC and checked. Suitable programs to do the check are MPlayer (not Media Player) and ProjectX as these can display transport streams directly (the contents of .rec-files).

If the file system is o.k. (search for erased file or because the Topsy has formatted the disk) and write mode is active, the recovered files can be written to the Topfield disk (this only creates the directory entries as the data is already on the disk). This is done with the function "Write Recovered". With that the recovered files can be viewed on Topfield without the need to copy the files to the PC. Unfortunately this is not possible with fragments of a recording. The Topfield expects a header at the beginning of every recording with some information about the stream inside the recording. If it is missing it cannot be played. TopfHDRW shows these missing headers with a little REC-icon. "Add REC Header" scans the file and tries to reconstruct the header. In this case an undo file is created and "Undo Add REC Header" can undo the changes.

INVISIBLE REC-FILES (D0 -> D1)

Every entry in a directory contains a so-called attribute byte. By it the Topfield knows if it is a file or directory entry. Recorded files receive the attribute D1. Files, which have been transferred by Altair, receive D0. Some programs, which also access the Topfield drive, just show REC files with the attribute D1. The function "Change D0 -> D1" replaces the D0 with a D1 for all REC files. This doesn't have any meaning for the Topfield itself.

HISTORY

- 16.05.2004 V0.1 * Internal test release
- 18.05.2004 V0.2 * Second internal test release
* Added default directories for video/audio recordings and other files (recognition is done via the files rec-header)
* Added the Select-menu
* Added the summary above the file list
* Added the ability to hibernate/shutdown in copy progress window
* Added the throughput in the copy progress window
* Added absolute/relative ETA
* Bugfix: files were deselected even if they weren't copied (not enough space on the destination)
* Bugfix: crashed if the first block was copied too fast (reported delta t=0)
* Bugfix: if Cancel/No is pressed (allow the actual file to finish) the "all files"-bar is updated to reflect the correct values
- 20.05.2004 V0.3 * First public release
* Added a 15 sec. shutdown delay so the shutdown can be stopped
* Added the file type to the file list
* Added the running time in the file list
* Bugfix: Selecting the menu File-Copy triggered an error 70 if a copy process was already running: disabled several menus
* Bugfix: The file list now shows the correct file size
- 06.06.2004 V0.4 * Added: moved the shutdown warning window on top
* Bugfix: The program may have crashed if the HD has been used on a PC before (Procedure LoadTopf, Line 3300)
* Bugfix: The wrong files were copied if the "Rec. Date" column was the sorted column
* Bugfix: On cancel immediately the disabled menus weren't enabled again. The same was true if the copy was cancelled from the space-warning window.
- 10.06.2004 V0.5 * Non public test release
* Added the ability to recover deleted files
* Added a warning if a file already exists
* Added a warning if the user tries to copy files >4GB to a non NTFS partition
* Added the ability to set the process priority
* Added the ability to erase files
- 04.07.2004 V0.6 * Added a "file list export" function
* If "do not overwrite" is selected, a "-01", "-02"... is appended to the file name instead of terminating the copy process
* Added a fix if the Topfield HD has been damaged with the Win2k/XP drive initialization wizard.
* Added a filter for all file name characters<0x20 (a problem with the August F/W)
* Bugfix: Fixed a crash of the MJD offset calculation for systems with non-European localization. Thanks to the other side of the world. ;-)
- 31.07.2004 V0.7 * Non public test release
* Added the ability to write to the Toppy HD
* Added the Disk-Menu
* Renamed Menu-File-Recover to Menu-Disk-Scan/Match
* Added the Disaster-Mode

- 07.08.2004 V0.8
- * Non public test release
 - * Complete redesign of the GUI
 - * Also a complete redesign of the software layers
 - * Added the possibility to copy files directly between two Topfield drives
 - * Added SMART to get the HDD type
 - * Added: Remembers the last position of the main window
 - * Bugfix: Manual enabling of WriteMode didn't show the "Copy from Right to Left"-button
- 07.10.2004 V0.9
- * Project renamed to TopfHdRead/Write (TopfHDRW) as suggested by Fossil
 - * Auto copy of old TopfHdRead.ini to TopfHDRW.ini (no settings are lost)
 - * Added a disk defragmentation ("FireBirds SpeedDisk for Topfield ;-")
 - * Whenever WriteMode is enabled/disabled, Toppo drives are added/removed to/from the right hand side combo box
 - * Slightly increased transfer speed (especially Toppo-Toppo transfers)
 - * Disabled the File Lists while a copy is in progress. It was possible to change the directory which resulted in an "index out of bounds" error
 - * Added an icon to the file list headers to show the sorting column and directions
 - * File System Check (interactive and non interactive modes)
 - * Bugfix: TopfHDRW automatically changes characters of file names, which are disliked by Windows. A bug prevented the "destination file exists" warning from popping up if the Toppo file name contained such a "bad" character.
 - * Bugfix: Same function but a different bug crashed TopfHdRead at the end of a copy of a file with a "bad" character.
 - * Added support for 300GB HDDs
 - * German umlaut characters (äöüÄÖÜ) will be retained instead of converted
 - * Fixed a Matcher bug which made it crash if there isn't a single cluster to recover
 - * Moved the complete Select-menu to the context menu. So it is accessible on both sides
 - * "Select Uncrypted" is smarter now: it doesn't select non-REC files any more
 - * Added the following shortcuts:
 - CTRL-A: select all
 - CTRL-C: copy
 - CTRL-M: move
 - * Added "create subdirectories" for Toppo drives
 - * Added an informational window while the disks are loaded/scanned
 - * Added some status information to the drive list for Toppo drives
 - * Recursive Copy/Move/Erase
 - * Several modifications to speed up Toppo disk handling (it is still quite slow if it contains many subdirectories)
 - * Added a file attribute modification for REC files (Menu - Disk - Change D0 -> D1)
 - * Disabled shortcut keys while renaming a file (Ctrl-C would start a copy instead of copying a file name to the clip board)
 - * Disallowed to modify a Toppo drive's root
 - * Toppo drive directories now show the total size of all files
 - * "Create SubDir" adds a number to prevent the creation of subdirectories with the same name
 - * Disabled the selection of the ".."-directory
 - * Bugfix: Wrong calculation of the free space on the destination
 - * Bugfix: Changed the way in which the FAT is loaded. This should minimize defrag-exits with disks which have been used in PCs before
 - * Bugfix: "File exists"-check suppressed for directories
 - * Added a file counter in the "copy progress" window
 - * Added the ETA to the "copy progress" window title. So the ETA is visible in the task bar even if TopfHDRW is in the background
 - * Added the INI-switch [View] DefragDebug

27.10.2004 V0.10

- * Bugfix: Several small issues on Toppy-Toppy transfers
- * Bugfix: fsck wasn't possible on right hand side Toppy drives
- * Bugfix: The switch /SaveSystemClusters failed some times.
- * Bugfix: Defrags emergency exit messages have been overwritten by the ready message; now they have their own text field
- * Bugfix: Defrag uses a different free space algorithm now
- * Bugfix: The Setup sometimes failed to register Comdlg32.ocx; modified the install script
- * A small design change of the Copy / Move-buttons
- * Added the possibility to modify the crypt flags
- * Added the /IODebug switch