

FDA_d

COLLABORATORS

	TITLE : FDA_d	
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>
WRITTEN BY		August 8, 2022
<i>SIGNATURE</i>		

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1	FDA_d	1
1.1	FDA_d	1
1.2	FDA_d/Concepts	3
1.3	FDA_d/Requirements	4
1.4	FDA_d/Benchmarks	4
1.5	FDA_d/Tested Systems	5
1.6	FDA_d/Registrate	8
1.7	FDA_d/Free Email	10
1.8	FDA_d/Free FAX	10
1.9	FDA_d/Installation	10
1.10	FDA_d/Preferences	11
1.11	FDA_d/MainWindow	12
1.12	FDA_d/DeviceWindow	14
1.13	FDA_d/InfoWindow	17
1.14	FDA_d/View	18
1.15	FDA_d/Copyright	20
1.16	FDA_d/Author	22
1.17	FDA_d/Features	23
1.18	FDA_d/FileSystem installation	25
1.19	FDA_d/DataSafty	26
1.20	FDA_d/Future	27
1.21	FDA_d/History	28
1.22	FDA_d/Other Products	32
1.23	FDA_d/Credits	33
1.24	FDA_d/Speed up	37
1.25	FDA_d/SCSIdevice installation	38
1.26	FDA_d/TurboBoards	38
1.27	FDA_d/Mark Bad Memory	39
1.28	FDA_d/OS more stabl	40
1.29	FDA_d/Known Bugs	40

1.30	FDA_d/New Bug	43
1.31	FDA_d/DebugFiles	44
1.32	FDA_d/Technical	45
1.33	FDA_d/Programmers	47
1.34	FDA_d/Default	48
1.35	FDA_d/ReturnNumbers	49
1.36	FDA_d/Index	49

Chapter 1

FDA_d

1.1 FDA_d

Future Drive Accelerator V1.4 Dokumentation und neuerer

Nutzt den freien Speicher als Cache ; das Ergebnis ist, daß das Programm vollautomatisch auf Veränderungen der Speicherressourcen reagiert, wodurch Sie jederzeit die maximal mögliche Geschwindigkeit Ihrer Laufwerke auskosten können. Selbst "speicherhungrige" Programme werden so zufrieden gestellt.

Einleitung:

Concepts

Die Konzepte hinter Future Drive Accelerator

Requirements

Was wird benötigt, um Future Drive Accelerator nutzen zu können?

Benchmarks

Mit welchem Geschwindigkeitszuwachs kann ich durch Future Drive Accelerator rechnen? ↔

Tested Systems

Testrechner

Registrate

Wenn Sie das Demo mögen...

Benutzung:

Installation

Wie man Future Drive Accelerator installiert und startet

Preferences

Wie man Future Drive Accelerator konfiguriert

View

Wie man Future Drive Accelerator beendet, und zuschaut

Wichtige Informationen:

Copyright

Copyright und andere legale Dinge

Author

Wohin sendet man Fehlerreports, Kommentare und Bestellungen?

Wissenswertes über das Programm und den Autor:

Features

Kompatibilität, Eigenschaften von Future Drive Accelerator

Zukunft

Was wird mit Future Drive Accelerator geschehen?

Geschichte

Entwicklungsgeschichte von Future Drive Accelerator

Other Products

Weitere Produkte

Credits

Der Autor möchte sich bedanken bei...

Für Neugierige:

Speed up

Wie man Future Drive Accelerator noch schneller macht

Mark Bad Memory

Wie man defekten Speicher ohne Probleme nutzen kann

OS more stabl

Wie man den Amiga generell noch mehr stabiler macht

Known Bugs

Bekannte/Neue Macken

Technical

Technische Daten, Datensicherheit, 4 GigaByte Festplatten, ATA[↔
PI]...

Index

Index für dieses Dokument

1.2 FDA_d/Concepts

Die Konzepte hinter Future Drive Accelerator

Future Drive Accelerator ist ein Laufwerks-cache Programm.

Ein Cache speichert die Daten, die vom oder zum Laufwerk (Festplatten, Disketten, CompactDisk, Wechsellplatten, ZIP...) gelesen oder geschrieben werden. Wenn angeforderte Daten, bereits im Cache vorhanden sind, müssen diese Daten nicht nochmals von dem langsamen Laufwerk eingelesen werden.

Soweit nichts Neues!

Speicher ist wie wir alle wissen, immer knapp. Da dreht man schon eherr den Speicher ein paarmal um, bevor man ihn an Programme ausgibt. Egal wie man es dreht und wendet, man kann es so nie allen Programmen recht machen. Ein Programm läuft mit dem etwas mehr zugeteilten Cache, schneller den jeh, ein anderes Programm läuft, mangels Speicher, plötzlich nicht mehr.

Bei allen bisherigen Cache-Programmen mußte man, den Speicherverbrauch festlegen. Es liegt nunmal in der Natur des Cache, daß er schneller wird, je mehr Speicher er nutzen darf. Also hat man bei den alten Cache-Programmen den Speicherverbrauch recht hoch angelegt, das dann aber aufgrund anderer Programmen, die sich mangels Speicher beklagt haben, schnell wieder verworfen. Das Resultat war ein Cache, dem im Durchschnitt soviel Speicher zugeteilt wurde, daß auch noch alle "Speicherfressenden" Programme laufen konnten. Oder man hat ständig die Cachegröße, den momentan befindlichen Umständen, manuell, angepasst. Da dies aber keine zufriedenstellende Lösung ist, setzt hier nun Future Drive Accelerator, flexibel, an.

Es wird der gesamte freie Speicher, dessen Größe sich ja stets verändern kann, als Cache genutzt.

Dies hat zur Folge, daß ein Amiga mit einem 68030 50Mhz Prozessor und 16 MByte FastMemory (Blizzard IV) im Durchschnitt um den Faktor 4 "beflügelt" wird. See

Benchmarks

.

Schreibzugriffe werden gesammelt, um später, beim Zurückschreiben zum Laufwerk, den Schreibkopf von der höchsten zur niedrigsten Adresse, "gleiten" zu lassen.

Eine weiterer Erleichterung wird denjenigen geboten, die wechselbare Medien wie z.B.: Disketten, CDs, MagnetOptical-Disks und ZIPs einsetzen. Bei einem erneuten Einlegen des Mediums wird der schon vorhandene Cache, der mit Daten gefüllt ist, ausgelesen. Es braucht das Medium also nicht nochmals eingelesen zu werden.

Wer bisher dem File System viele Dos-Buffer (1) zugeteilt hatte, kann diesen Speicher sogar einsparen.

Nicht zu vergessen, daß man einen Beitrag zum Thema ``UMWELTSCHUTZ`` leistet. Der Motor und die Elektronik des Laufwerks wird seltener angesprochen, wodurch Strom gespart wird.

=> die KERN-Kraftwerke können früher vom Netz.
 Wir sollten auch ins Auge fassen, daß die Hardware, dadurch, weniger abgenutzt wird.

----- Footnotes -----

(1) Ein Dos-Buffer belegt, von der Firma aus, einen halben KiloByte.

1.3 FDA_d/Requirements

Was wird benötigt, um Future Drive Accelerator nutzen zu können?

Future Drive Accelerator benötigt mindestens:

AmigaOS 2.0
 oder besser.

2 Megabyte Speicher, mehr Speicher wird empfohlen.
 Zusätzlich wird unterstützt:

DiskSafe (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/salv/DiskSafe.lha)
 Bei einem Reset oder System-absturz wird der Cache noch vor dem Neustart wieder zurückgeschrieben.

Beispiel installation für die s:Startup-Sequence:

```
DiskSafe DF1: DF0: HD0: Store: Font: HD2: HD3: HD4: ... REBOOT QUICKKEY ←
    WAITVERIFY VERIFYREQ LOGFILE=Store:T/DiskSafe.log IGNORE
    RESETKEY eventuell noch hinzufügen wenn es nicht funktionieren sollte.
```

CopyMemQuicker
 See

Speed up
 .

FileSystems, Devices
 See

Features
 .

1.4 FDA_d/Benchmarks

Mit welchem Geschwindigkeitszuwachs kann ich durch Future Drive Accelerator ←
 rechnen?

***** ←

* Kopiert 850KB in 35 Sekunden von Festplatte zur Diskette, das entspricht

der Geschwindigkeit des Formatiervorgangs. Dies ist möglich, da die Schreibzugriffe gesammelt wurden, um später, beim Zurückschreiben zur Diskette, den Schreibkopf von der höchsten zur niedrigsten Adresse, "gleiten" zu lassen.

- * 23 MB/s Datendurchsatz beim lesen, (laut SysInfo V3.23) statt 7 MB/s ohne Cache, mit einem Amiga und folgendem Equipment: Zorro III, CyberStorm MKIII, 060/PPC 604 150Mhz, UltraWide SCSI HD, 64 MB FastMemory, CopyMemQuick 40+.
- * Der Bootvorgang kann ca. doppelt so schnell werden, wenn viele kleine Dateien zu laden und etliche Sachen in WBStartup Verzeichniss sind.
- * Schnellers Einlesen der Verzeichnisse auf der WorkBench.
- * Amiga MC68030 50MHz, 16MB FastMemory.

```

- IDE-HardDisk (getestet mit DiskSpeed) (1)
  read um den Faktor 6.8 schneller.
  write um den Faktor 8.1 schneller.

- DD-FloppyDisk (getestet mit DiskSpeed)
  read um den Faktor 488.0 schneller.
  write um den Faktor 997.6 schneller.

- Kopieren von einer HD-Partition zur anderen.
  44 Dirs, 561 Files = 2.3MB Size
  c:Copy MUI: ASWAP:MUI ALL CLONE QUIET

  Dos  457 Dos-Buffers  46 secs 253999 micros
  FDA   7 Dos-Buffers  11 secs 196642 micros (4.13 mal schneller)

```

- * Amiga PPC604 233MHz MC68060 50MHz, 96MB FastMemory.

```

- IDE-HardDisk (getestet mit DiskSpeed)
  read um den Faktor 19.5 schneller.
  write um den Faktor 20.4 schneller.

- SCSI-HardDisk (getestet mit DiskSpeed)
  read um den Faktor 3.8 schneller.
  write um den Faktor 3.5 schneller.

```

(FDA-Benchmarks.guide)Main Noch mehr grafische Statistiken, die mit DiskSpeed ↔ ermittelt wurden

----- Footnotes -----

(1) DiskSpeed Referenz: 262144 byte, MEMF_FAST, LONG-aligned buffer.

1.5 FDA_d/Tested Systems

Testrechner

Hardware List

A4000/40/40Mhz PPC 200Mhz + 64 Fast
CVPPC + 8Mb
Zip Drive
Oktagon Controller
1.3Gb SCSI II Hard Drive (1 partition)
4.3GB SCSI III Hard Drive (3 partitions)
Toshiba 12xCD
IOBlix Super Fast Serial Card
Epson GT-6000 Flatbed Scanner
Pace 56 Voice (V90) (ISP=Wirenet)
Micronik A4000 Tower case
Epson Stylus Color 800
External floppy Drive
Minolta 7000 Camera
External Speakers
MicroVitec GPM 1701 Monitor
Tabby (Drawing Pad)
Sound Sampler
Prelude Sound Card

Software Most Often Used

AHI (music to your ears - registered)
All Experimental PPC Software
PFS2 (So so fast)
CybergraphX V4 (Good with CVPPC)
PPaint 7.1 (It's all in the eye of the beholder)
ImageFX Ver 3.2 (Very stable at this upgrade)
Netconnect (Kiss - Keep It Simple Stupid)
Miami (Works great with my IOBlix)
Turboprint 6.02 (Faster now that it's using the PPC Module)
PageStream 3.3a (I love it)
Organiser (Who am I)
Opus Magellan II (My god, it's full of stars)
CandyFactoryPro (Good PPC Program)
Zip Drivers (Backup my Backups)
HappyDT (Sometimes crashes Netconnect and other programs)
Elastic Dreams (Game for a laugh)
Cyberview (Registered)
Cybershow (Registered)
AK-Datatypes (Registered)
Quicksampler (Good PD)
MultiCX (Registered)
OxyPatcher (Make Those Programs Burn)
MUI (3.8) (Workbench 4 perhaps?)
Kingcon (No two shells are the same)

Relaxing Software Used

Genetic Species
Foundation
Alternate Reality (RPG)
Bane of the Cosmic Forge (RPG)
Bards Tale (RPG)

Quake
 UFO
 Dungeon Master 1 & 2 (RPG)
 Ultima VI (RPG)
 Birds of Prey
 Theme Park
 Civilisation
 Syndicate
 Doom
 Stratego (PD)
 Myst
 Colonization
 Frontier Elite II
 Deluxe Galaga
 Shadow Of The First Moon
 VChess
 JetPilot
 Tiny Troops
 Blade (Good Iso RPG)
 EaglePlayer (Registered)
 MrJQuote

Amiga 1200:

+ 2 880KB Floppys
 + 2 MegaByte 32 Bit Fast-Memory
 + Turbo Jet A1230-BOARD © Harms Computertechnik
 MC 68030+MMU 14.2 MHz Cache Burst VBR=\$0
 FPU68881 15.4 MHz
 + WesternDigital Caviar 2850 (850MB)
 - seitdem ich die HD habe, mußte ich meinen MC68030 von 28MHz nach
 14.2 MHz herruntertakten. Wenn jemand eine Lösung hat, würde ich
 mich sehr freuen. See
 Autor
 .

CPU :MC 680030 50MHz
 Rechner :Amiga 1200
 OS :V 3.0
 Controller :IDE (Buddha)
 Memory :16MB FastMem
 2MB Chip
 FileSystem :FastFileSystem 44.5
 Festplatten :1x Quantum Fireball 3.68 GB
 ZORRO-II-Karten :1x MultifaceIII, 1x Buddha IDE
 Sonstige Karten :Blizzard 1230 (CPU-PORT)
 sonstiges :Micronik Tower mit Zorro II Datherborad
 Laufende Programme :Prometheus V2.6, FKey, MouseBlanker, MultiCX V2.78,
 NewIcons V40.2, PowerIcons V1.0, SleepingPointers
 V1.0a, Multifax Spooler V3.1, Killclick2

CS PPC 233MHz, 060 50MHz

A4000 MC68040 25MHz 16FastMem

A3000 CSPPS 604/200 060/50
 PicassoII running cybergraphics (will soon be CVPPC)
 4 different SCSI harddisks of which 3 are SCSI-2 and one UWSCSI
 CSPPC-interface.
 DAT-tapestreamer, CD-ROM, 70MB RAM and many things I cant remember.

Amiga 4000 mit 68040/40Mhz, knapp 80MB Fastram, das meisste
 davon auf der Turbokarte, und 3,5MB Fast auf dem Motherboard.
 2nd.scsi.device / scsi.device / ffs/afs/sfs..

Amiga 1200 040/40 2/32MB 2GB TowerhawkII X2 Multiscan
 CPU : MC 68040 40MHz
 OS : V 3.1
 Controller : IDE
 Memory : 32MB Fast, 2MB Chip
 FileSystem : FastFileSystem 43.19
 Festplatten : 1 2GB-Platte mit 2 Partitionen (50MB und der Rest)
 CD : 1 4fach-CD-Rom (RandyCD-Rom)
 Als Workbench wird DirOpus5 Magellan, benutzt.

1.6 FDA_d/Registrate

Wenn Sie das Demo mögen...

Wenn Sie diese Demo-Version mögen, und die Voll-Version mit folgenden
 Eigenschaften besitzen wollen:

- * Schneller, da der ganze freie Speicher als Cache genutzt wird.
- * Es können beliebig viele Laufwerke den Cache nutzen.
- * Und selbstredend kein Zeitlimit.

Die Voll-Version können sie einfach, günstig und bequem bestellen - rund um die
 Uhr und weltweit!

Preise

* Für schlappe 19,99 DM (\$12.99) (11,99 EUR) gibt es die Voll-Version.

* Minus 5,- DM (-\$3) (-2,60 EUR) wenn PowerCache, DynamiCache oder
 HyperCache in Leasing genommen werden können.

* Minus 4,- DM (-\$2.5) (-2,10 EUR) wenn Du ein Schüler, Student,
 Arbeitsloser oder ein Rentner ;-) bist. Bitte ausweisende Papiere
 schicken. See

Autor

.

* Plus 4,- DM (\$2.5) (2,10 EUR) (Auserhalb Europa 8,- DM (\$5) (4,20 EUR))

Versandkosten wenn Du keine Email empfangen kannst. See
Gratis Email

Für ein Update den Betrag, einfach, auf mein Konto überweisen.

* Update 0,- DM (\$0) (0 EUR) wenn ein Versenden via Email möglich ist. See

Gratis Email

* Sonderangebote für Gruppenregistrierung (10 oder mehr Anwender auf
einmal), Vorausbezahlung von Lizenzen und kommerziellen Wiederverkauf sind
ebenfalls möglich. Kontaktieren Sie bitte den Author für mehr Details. See

Author

Bestellung

1. Online im World Wide Web (<http://shareit1.element-5.de/programs.html?nr=102792>), SSL verschlüsselt.

* Kreditkarten

- Visa
- Eurocard/Mastercard
- American Express
- Diners Club

* Wire-transfer

2. per Telefon, FAX oder E-Mail

* ShareIt service.

(Programm-nummer 102792)

-

FAX

- : +49-221-2407278 (Germany)
- Phone: +49-221-2407279 (Germany)
- FAX: +1-724-8508187 (USA)
- Phone: +1-724-8508186 (USA)
- E-Mail: <MartinTauchmann@bigfoot.com>

3. US check

\$15.5 an diese Adresse, mit der Programm-nummer 102792, schicken.
ShareIt! Inc.
PO Box 844
Greensburg, PA 15601-0844
USA

4. Euroscheck

Den Betrag in EUR ausstellen und an den
Autor
schicken.

5. Bank transfer

Den Betrag in DM oder EUR ausstellen und an den Autor überweisen.

Badische Beamtenbank eG (Germany)
76119 Karlsruhe
BLZ: 660 908 00
Martin Tauchmann
KontoNr: 2473135
Verwendungszweck: FDA MC68020
<Ihre E-mail Adresse>

6. Bar (weltweit)

Den Betrag (DM) in einen Briefumschlag stecken, der nicht zu leicht zu durchleuchten ist, und an den Autor schicken.

1.7 FDA_d/Free Email

Gratis Email
=====

`http://mail.yahoo.com'
`http://mail.angelfire.com'
`http://www.gmx.de'
`http://www.dejanews.com' (Kein Problem mit einer "FireWall")

1.8 FDA_d/Free FAX

Gratis FAX
=====

`http://www-usa.tpc.int/sendfax.html?destnumber=49 221 2407278'

1.9 FDA_d/Installation

Wie man Future Drive Accelerator installiert und startet

Bitte benutzen Sie das beigelegte Installer-Skript, um Future Drive Accelerator zu installieren. Dieses Skript benötigt den AmigaOS Installer V43.3. Diese Version finden Sie, z.B. auf dem Aminet.

Future Drive Accelerator kann auf verschiedene Weise gestartet werden:

- * In das WBStartup Verzeichniss verschieben und mit dem Workbench Menü Inforamtion die Klammern von QUIET entfernen.

- * oder, in der Datei S:Startup-Sequence nach
 - SetPatch

 - SaferPatches
(ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/misc/SaferPatches.lha)
oder SetMan

 - PoolMem See
 NoRamReverse
 .

 - HDOff (Muß nicht sein, dadurch kann aber mit dem Cache gearbeitet werden, wenn die Festplatte aus ist.)

diese Zeile einfügen:

```
RUN <>NIL: SYS:System/FDA QUIET
```

Future Drive Accelerator versteht die Workbench Tool Types und Shell Parameter:

FROM (Nur beim Aufruf aus einer Shell)

Gibt den Dateinamen an, aus der die Konfiguration geladen werden soll.

QUIET

Verhindert die Initialisierungs Ausgabe.

Sinnvoll bei einer Installation in das SYS:WbStartup Verzeichniss, oder in der S:Startup-Sequence Datei.

1.10 FDA_d/Preferences

Wie man Future Drive Accelerator konfiguriert

Future Drive Accelerator kann mit Hilfe des Future Drive Accelerator Voreinstellers konfiguriert werden:

MainWindow
Das Hauptfenster

Fenster für die Konfiguration von Laufwerken:

DeviceWindow
Das Laufwerkfenster

Andere Fenster:

InfoWindow
Information über das Laufwerk

Der Voreinsteller versteht die standardmäßigen Workbench Tool Types und Shell Parameter:

FROM (Nur beim Aufruf aus einer Shell)

Gibt den Dateinamen an, aus der der Voreinsteller die Konfiguration laden soll.

EDIT (voreingestellte Aktion)

Die Konfiguration kann verändert werden.

USE

Die neue Konfiguration soll temporär benutzt werden.

SAVE

Die neue Konfiguration soll permanent benutzt werden.

MAINPROGPATH

Verzeichnis von Future Drive Accelerator, z.B. Sys:System/. Die Konfiguration (FDA.prefs) wird auch in dieses Verzeichnis abgelegt. Wenn Future Drive Accelerator ohne vorherrige Initialisierung von ENV: gestartet wird, was beim Booten von Disketten meistens der Fall ist, wird die Konfiguration trotzdem gefunden.

1.11 FDA_d/MainWindow

Das Hauptfenster

=====

Das Hauptfenster enthält eine Liste der Laufwerke. Wenn Sie ein Laufwerk anwählen, öffnet sich ein neues Fenster, see
neues Fenster

.

```
|$\\times$|Future Drive Accelerator Preferences          |·|
|
| Not used FastMemory          #                70 KB |
|
| Not used ChipMemory          #                50 KB |
|
|                               FastMemory first      |
|
| View color flash if track moved or deleted          |
|
| Protect tracks in memory with checksummes           |
|
||
| DF0: trackdisk Unit 0 LowCyl 0
|       enabled... ||| |
|| DF1: trackdisk 1 LowCyl 0           enabled... |||
|| RAD: ramdrive 0 LowCyl 0           disabled... |||
|| HD0: scsi 0 LowCyl 23              enabled... |||
|| HD2: scsi 0 LowCyl 231            enabled... |^|
```

```

||SWAP:  scsi      0 LowCyl 558          enabled... | | |
|
| |      |      |      |      |      |      |
| |
          Save
          |      |
          Use
          |      |
          Cancel
          | |
| |      |      |      |      |      |      |
|

```

Not used FastMemory

Ist zum Aussteuern (Kallibration).

Wieviel FastMemory soll nicht als Cache genutzt werden?

60 KiloByte is sinnvoll, da ein minimum an Speicher für das versenden von Nachrichten nötig ist, dadurch kann Speicher schnell zur Verfügung gestellt werden.

Not used ChipMemory

Ist zum Aussteuern (Kallibration).

Wieviel ChipMemory soll nicht als Cache genutzt werden?

100%=Es wird kein ChipMemory genutzt => am schnellsten.

FastMemory first

Aus: Der Cache nutzt zuerst das ChipMemory, und wenn dieses voll ist, das FastMemory.

Ein: Der Cache nutzt zuerst das FastMemory, und wenn dieses voll ist, eventuell das ChipMemory.

View color flash if track moved or deleted

Aus: Es wird kein Farbblitz erzeugt.

Ein: Es wird ein grüner Farbblitz erzeugt, wenn ein Teil vom Cache im Speicher verschoben wird.

Es wird ein roter Farbblitz erzeugt, wenn ein Teil vom Cache aus dem Speicher entfernt wird.

Anm.:Mit dieser Option kann Not used Fast- ChipMemory optimal Kalibriert werden.

Protect tracks in memory with checksummes

Aus: Der Cache wird nicht geschützt.

Ein: Der Cache wird vor Fremdeinwirkungen geschützt.

Anm.:Sinnvoll bei Intros, Spiele und nicht gut geschriebene Programme, die fremde Speicherbereiche ausversehen verändern. See

Enforcer-write-hits

Oder auch bei defekten Speicher. See

Defekten Speicher

Merke: Das FileSystem bildet auch CheckSummen über Blöcke. Wenn plötzlich eine Requester "Warnung!" auftaucht und einen "CheckSumme-Fehler" beklagt, darf man auf garkeinen Fall "Cancel"-drücken, sondern sollte den Amiga schlagartig Neu hochbooten!

Das ist auch ohne Future Drive Accelerator, möglich, die Wahrscheinlichkeit ist aber geringer, daß in die Dos-Buffers von einem Programm ausversehen herreingeschrieben wird. Dos-Buffers haben eine geringere Trefferquote, da sie ein kleineres Ziel, darstellen.

Mit den Knöpfen in der untersten Reihe des Fensters können Sie dem Voreinsteller mitteilen, wo die aktuelle Konfiguration gespeichert werden soll. Der Name der Konfigurationsdatei lautet FDA.prefs.

Save

Lege die Konfiguration in dem Verzeichnis ENVARC: ab. Die neue Konfiguration wird automatisch von Future Drive Accelerator verwendet und sie wird auch den Neustart des Systems überdauern. Nach dem Speichern der Konfiguration beendet sich der Voreinsteller.

Use

Lege die Konfiguration in dem Verzeichnis ENV: ab. Die neue Konfiguration wird automatisch von Future Drive Accelerator verwendet, aber sie wird den Neustart des Systems nicht überdauern. Nach dem Speichern der Konfiguration beendet sich der Voreinsteller.

Cancel

Der Voreinsteller wird verlassen. Alle nicht gespeicherten Änderungen gehen dabei verloren.

Default

Welche Werte sind in der Grundeinstellung?

1.12 FDA_d/DeviceWindow

Das Laufwerkfenster

=====

Im Laufwerkfenster kann eingestellt werden:

Wann der Cache zum Laufwerk zurückgeschrieben werden soll, ob ein Verify dabei ausgeführt wird, wieviel im vorraus eingelesen werden soll und in wieweit dieses Laufwerk den Cache auslastet.

```

|$ \times $ | FDAPref Option for HD0: | | | |
| | | |
| | | Removeable Disk? | |
| | | Verify write | |
| | | Write ^ | async (fastest) | |
| | ASync delay (seconds) # 4 | |
| | | | | |
| | Size of Track # <>R 43008 | |
| | | | | |
| | Cache usage priority # 0 | |
| | | | | |

```

```

| | | | | | | |
| |
    Enable
    | |
    Info
    | |
    Disable
    | |
| | | | | | | |
|

```

Removeable Disk?

Ist dieses Laufwerk ein Wechselmedium?

Z.B.: Floppy-, Compact-, ZIP, MagnetOptical oder SyQuest-Laufwerk.

Wenn Removeable Disk nicht aktiviert ist, braucht Future Drive Accelerator nicht zu wissen welches FileSystem benutzt wird. Um ein erneutes einlegen des Mediums, anhand des Namens, zu erkennen.

Nicht aktiviert => Schneller bei der neu Initialisierung, des Cache.

Verify write

Daten die geschrieben werden, werden überprüft um feststellen zu können, ob beim erneuten einlesen, eine Veränderung eingetreten ist.

=> Gut für Floppy-Drives und sehr alten Festplatten.

Write

- Through

Daten werden sofort geschrieben und gleichzeitig im Cache zwischengespeichert (write-retention).

=> Beim erneuten einlesen können sie schnell vom Cache ausgelesen werden.

- Sync

Wie Through; plus, daß die Daten vom Cache, erst nach Beendigung des Schreibens (1) zum Laufwerk zurückgeschrieben (2) werden.

=> Dadurch wird das parallele Schreiben und Lesen im Multitasking sanfter vollzogen.

=> Es wird auf das Ende (Synchron) des Zurückschreibens zum Laufwerk gewartet.

- Async

Wie Sync; nur daß nicht auf die Beendigung (A-Synchron) des Zurückschreibens gewartet wird. D.h. es wird in einem Bruchteil einer Sekunde geschrieben.

=> Dadurch ist es möglich, Schreibzugriffe zu sammeln um später beim Zurückschreiben zum Laufwerk, den Schreibkopf von der höchsten zur niedrigsten Adresse, "gleiten" zu lassen (Elevator seeking).

Der Cache wird im Hintergrund zurückgeschrieben.

=> Es können Daten in dem Cache geschrieben werden, während der Cache zum Laufwerk zurückgeschrieben wird.

See

Datensicherheit

.

- Late as possible

Wie Async; nur daß so spät wie möglich zurückgeschrieben wird. Ist

empfehlenswert für das Cache Verzeichniss von World-Wide-Web Browsern, oder Internet-Server-Rechner bei denen ständig, mehr oder minder viel, geschrieben wird.

Zurückgeschrieben wird bei Speichermangel oder beendigung von Future Drive Accelerator, sowie vor einem Reset/System-absturz wenn DiskSafe installiert ist. See

Requirements

.

- For temporary

Wie Late as possible; nur daß nicht vor einem Reset/System-absturz zurückgeschrieben wird.

=> Für Verzeichnisse deren Inhalt nach einem Reset nicht den gleichen Inhalt wie vor dem Reset haben müssen, wie z.B.: env: t:.

Async delay

Um wieviel Sekunden soll das Zurückschreiben zum Laufwerk, bei Async, verzögert werden?

Size of Track

Die Anzahl der Bytes die ein Track (3) ,im Cache belegt.

=> Wieviel Bytes sollen im vorraus eingelesen werden (read-ahead)?

Bei Festplatten und CompactDisks ist ein Wert um die 40KB und bei Disketten-laufwerken ist 11KB (2 Trax = 1 Cylinder) ratsam.

Wenn die Festplatte gut organisiert ist, kann es zu einem drastischen Geschwindigkeitszuwachs führen, wenn ein recht hoher Wert gewählt wird.

Bei mehreren Festplatten sollte, der gleiche Wert, für alle Units, gewählt werden, damit der Speicher nicht fragmentiert wird. Das wird sich in Zukunft ändern.

Cache usage priority

In wieweit soll dieses Laufwerk, bei der Zuteilung vom Cache, gegenüber andern Laufwerken bevorzugt werden?

Mit den Knöpfen in der untersten Reihe des Fensters können Sie den Cache aktivieren oder deaktivieren und Informationen über das Laufwerk abrufen.

Enable

Cache aktiv.

Info

Liefert

Informationen

über das Laufwerk.

Disable

Cache deaktiv.

----- Footnotes -----

(1) Synchron zurückgeschrieb wird, oder die Verzögerung von Asynchron wird gestartet, bei:

- e.Update-Kommando vom FileSystem,

- e.Motor-Kommando off vom FileSystem,

- Wenn ein Programm Speicher brauch, und der Cache (gesamte Speicher) mit Daten gefüllt ist, die erst noch zurückgeschrieben

werden müssen.

- Diskette entnommen : "You must replace Volume"
- Wenn DiskSafe installiert ist : Vor einem Reset oder Guru.
- oder wenn der Cache mit zu schreibenden Daten voll (min. noch 7 freie Trax) ist.

(2) Das Ende des Schreibens wird explicit vom FileSystem signalisiert um, Sicherzustellen das ein Device, Software-Cache oder Hardware-Cache in einer Festplatte, die Daten vollständig zurückgeschrieben hat. Die meisten Festplatten haben intern einen 64 KB Cache.

(3) Wenn nur ein Block (Teil) des Track eingelesen wird, wird von der Hardware der gesamte Track in einen Buffer gelesen und nur der, erwartete, Block weitergereicht. Diese Eigenschaft hat sich Future Drive Accelerator zu Nutze gemacht, indem es, grundlegend, immer einen gesamten Track in Cache einliest. Das Einlesen eines Tracks, ist nur etwas langsamer, als das Einlesen eines Blocks. Dieses etwas langsamere Einlesen, ist weitaus schneller als eine Neupositionierung des langsamen Hardware-Lesekopfes, das bei einem erneuten Einlesen eines Blocks, erfolgen müsste. => Da der erwartete Block, aber, im Cache ist, entfällt eine Beanspruchung der Hardware.

1.13 FDA_d/InfoWindow

Information über das Laufwerk

=====

Dieses Fenster liefert Informationen über das ausgewählte Laufwerk.

Size of Block

Kann mit dem Programm HDToolBox(C)AmigaInc., oder in der Datei im Devs:DosDrivers Verzeichniss (SectorSize * SectorsPerBlock) geändert werden. Davon ist aber momentan eher davon abzuraten, da die meisten Programme diesen Wert bei 512 voraussetzen.

No of Tracks

Anzahl der Tracks. Ist gleichzeitig die Kapazität der Partition, Floppy ... multipliziert mit Size of Track.

First Track Number

Anfangsposition der Partition einer Festplatte.

Root Track

Ist FileSystem abhängig. Wird von Future Drive Accelerator nur zur Erkennung einer wiedereingelegten Wechselplatte/Floppy benutzt.

Name and Dates Position

In der Position ist der Disketten/Partitions Name, und das Erstellungsdatum sowie das Datum der letzten Modifikation, zu finden. Wird von Future Drive Accelerator nur zur Erkennung einer wiedereingelegten Wechselplatte/Floppy benutzt.

Unit Number

Hardware Unit Nummer.

Device Name.

Name des Software-Device.

Buffer Memory Type

Entweder Chip- oder Fastmemory. Wenn hier stehen sollte "Need! ChipMemory (slow)" sollten Sie sich neurere Device-Software zulegen, oder in Devs:DosDrivers BufMemType=1 probieren. Da hier unnötig gebremst wird.

4-GByte ``boundary``

Wenn hier etwas anderes als "No problems" steht, ist diese Partition hinter der "4 GB Grenze"; Sie sollten sich Vergewissern, ob Sie ein FileSystem und Software Device benutzen, das Festplatten mit einer größeren Kapazität als 4 GigaByte unterstützt. See

FileSystem installation

.

New Style Device

Unterstützt die Device-Software den Neuen Device standard(C)AmigaInc.?

1.14 FDA_d/View

Wie man Future Drive Accelerator beendet, und zuschaut

Future Drive Accelerator kann mit Hilfe von Future Drive Accelerator View beendet und zugeschaut (Monitor) werden:

Der Monitor versteht Workbench Tool Types und Shell Parameter:

KILL-FDA

Schreibt, wenn nötig, den Cache, zum Laufwerk, zurück und beendet Future Drive Accelerator.

FLUSH

Der Cache wird gelöscht, ausgeschlossen der Daten die noch zurückgeschrieben werden müssen.

UPDATE

Schreibt wenn nötig den Cache, zum Laufwerk, zurück.

Future Drive Accelerator View ist ein Abfallprodukt, das dem Autor bei der Entwicklung von Future Drive Accelerator geholfen hat, einen optimalen Algorithmus (1) für die Nutzung des Cache zu entdecken. Der Autor wollte das Programm anfangs nicht veröffentlichen, tut es nun aber doch, um Interessierten die Neugier zu stillen.

Im Prinzip wird Future Drive Accelerator View nur noch zum Beenden von Future Drive Accelerator benötigt.

Im rechten Teil des Fensters wird die, aktuelle, Cache Struktur, sortiert, aufgelistet.

Oberhalb ist eine Zusammenfassung der Auflistung, wieviel Tracks im Speicher sind und wieviele davon noch, zum Laufwerk, zurückgeschrieben werden müssen. Links können Sie die Art und Weise der Auflistung kontrollieren. Zu guter Letzt steht ganz oben, alla Avail Memory, wieviel des freien Speichers, aktuell, als Cache genutzt wird.

Eine vereinfachende Statistik würde keinen Sinn machen, da die Auslastung des Cache immer 100% ist.

Sorted by

Location

Listed aufsteigend die Speicherbereiche der Cache-Einzelteile (2). Der gesamte Cache wird aufgelistet.

- Location Anfangsadresse des Track im Speicher.
- Type Speicherart.
- Size Die Anzahl der Bytes die ein Track, im Cache belegt.
- Track Nummer des Track. Der Erste beginnt bei Null.
- Used Anzahl der Zugriffe auf dem Track.
- Old Verronnene Sekunden seit dem letzten Zugriff.
- Parti Logischer Partitions-, Laufwerksname.
- DiskName Virtueller Partitions-, Medium-, Diskname.

Kurz darüber, steht wieviel Tracks insgesamt im Cache (ganzer freier Speicher) sind und wieviele davon noch, zum Laufwerk, zurückgeschrieben werden müssen.

Track

Listed aufsteigend die Cache-Einzelteile einer Partition, Medium oder Disk.

- Track Nummer des Track. Der Erste beginnt bei Null.
- Location Anfangsadresse des Track im Speicher.
- Type Speicherart.
- Used Anzahl der Zugriffe auf dem Track.
- Old Verronnene Sekunden seit dem letzten Zugriff.
- Flags
 - * NowBusy Track wird gelesen oder geschrieben.
 - * MustWrite Track ist zu schreiben.

Kurz darüber, steht wieviel Tracks von dem Medium (3) im Cache sind und wieviele davon noch, zum Laufwerk, zurückgeschrieben werden müssen.

In folgenden Zeilen steht

2. zu welcher Unit das Medium/Partition gehört, der Name des Device

und die Anfangsposition (Tracknummer) der Partition einer Festplatte.

3. Logischer Partitions-, Laufwerksname und Virtueller Partitions-, Medium-, Diskname.
4. Wann das medium erschaffen wurde, sowie das Datum der letzten Modifikation. (Nur bei FastFileSystem)

Page Up

Eine Seite hinauf.
<Cursor links, Shift+Cursor hoch>.

Page Down

Eine Seite herrab.
<Cursor rechts, Shift+Cursor runter>.

Top

Anfang der Auflistung.
<Taste T>.

End

Schluß der Auflistung.
<Taste E>.

Before Medium

Springe zu dem Medium zuvor.

Next Medium

Springe zu dem nächsten Medium.

----- Footnotes -----

(1) Der verwendete Algorithmus, wird benötigt, um Herrauszufinden welcher Track der letzte in der Schlange ist. Dies ist weitaus am zutreffensten, wenn der Track am Ältesten ist, und wenn es mehrere Gleichaltrige gibt, wird der Track auf dem am seltensten Zugegriffen wurde, ausgelöscht. Wenn Sie einen effektiveren Algorithmus, Ausfindig gemacht haben, zögern Sie nicht und lassen Sie es mich Teilhaben.

(2) Ein Cache ist eine Zusammenfassung von, verschiedenen, Tracks.

(3) Ein Medium kann eine Partition, eine eingelegte Diskette / Wechselplatte / CD oder eine herausgenommene Diskette... sein.

1.15 FDA_d/Copyright

Copyright und andere legale Dinge

Diese Dokumentation darf kopiert und weitergegeben werden solange die Copyright-Notiz und diese Erlaubnis unverändert auf allen Kopien enthalten ist.

COPYRIGHT

Copyright (C) 1998-1999 Martin Tauchmann

Future Drive Accelerator ist Shareware. In diesem Fall bedeutet das, daß Sie ein persönliches Version benötigen, um die volle Funktionalität von Future Drive Accelerator zu nutzen.

Anwender bekommen eine persönliche Version von mir, nachdem sie sich registriert haben. Die persönliche Version darf anderen Anwendern nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Weitergabe der persönlichen Version an andere Anwender und die Benutzung von Versionen, die Sie nicht direkt von mir zu Ihrem persönlichen Gebrauch bekommen haben, gelten als Software-Piraterie.

Die persönlichen Versionen sind nicht übertragbar, und dürfen nicht an eine andere Person oder Organisation verkauft oder getauscht werden. Sie sind ausschließlich für die Person bestimmt, die sich registriert hat.

Es dürfen keine "Patches" für Future Drive Accelerator veröffentlicht werden (oder zum persönlichen Gebrauch), sei es in Text-, Programmform oder anderer Art, außer auf eine Art und Weise, die von mir ausdrücklich erlaubt wurde, um auf neue Versionen upzudaten. Der Gebrauch von gepatchten oder modifizierten Programmdateien gilt als Software-Piraterie.

KEINE GARANTIE

Es gibt keine Garantie für die Software. Obwohl der Autor bei der entwicklung größten Wert auf absolute Datensicherheit, Kompatibilität, und Geschwindigkeit gelegt hat, kann er natürlich keine Garantie dafür geben, daß die in dieser Dokumentation beschriebene Software 100% fehlerfrei ist. Sie benutzen dieses Material also auf eigenes Risiko. Der Autor kann nicht für igendwelche Schäden haftbar gemacht werden, die durch die Benutzung der Software entstanden sind.

VERTRIEB

Das Demo-Software-Paket kann frei verteilt werden ("freely distributable"). Es kann auf jedes Medium übertragen werden, das für den Vertrieb von freier Software benutzt wird, wie z.B. Public Domain Diskettensammlungen, CDROMs, FTP Server oder Mailboxsysteme.

Der Vertrieb der Voll-Version ist nicht gestattet.

Kein Programm, Dokument oder Datei aus diesem Software-Paket darf, weder ganz noch auszugsweise, einem anderen Software-Paket beigelegt werden, außer es liegt eine schriftliche Erlaubnis des Autors vor.

Das Demo-Software-Paket darf nur vollständig kopiert werden.

Um den einwandfreien Zustand des Software-Paketes sicherzustellen, sollten die Vertreiber nur die Original-Archive verwenden:

Aminet: fda.lha (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/cache/fda.lha)
World Wide Web: fdaupdate.lha (HTTP://home.pages.de/~martintauchmann/ ↔
fdaupdate.lha.zip)

Programm und Dokumentation dürfen nicht verändert werden. Ausnahme (d.h. akzeptabel ist): die Verwendung von Archivierprogrammen wie LHA, LZX, ZIP oder BZIP, wenn dabei garantiert ist, daß es möglich ist, die Originaldateien zu extrahieren.

Es wird keine obere Grenze für die Vertriebskosten festgesetzt, d.h. für die Kosten von Disketten, Bändern oder CDROMs, oder dem Prozeß der Vervielfältigung. Solche Grenzen haben sich als schädlich für die Idee der frei verteilbaren Software erwiesen, z.B. wurden Software-Pakete entfernt anstatt den Preis für eine Diskette unter die Grenze zu senken.

Obwohl der Autor keine Grenzen für die Vertriebskosten festlegt, möchte er doch seine persönliche Meinung zu diesem Thema ausdrücken:

- * Dieses Demo-Software-Paket sollte für jedermann kostenfrei zugänglich sein, wann immer dies möglich ist.
- * Wenn Sie dieses Demo-Software-Paket unter normalen Bedingungen von einem Public Domain Händler auf einer Diskette bezogen haben und Sie haben mehr als 5 DM oder US \$5 bezahlt, dann haben Sie eindeutig zu viel gezahlt. Bitte unterstützen Sie nicht länger eine solche Geschäftemacherei und suchen Sie sich so bald wie möglich ein günstigere Bezugsquelle.

NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Future Drive Accelerator darf nur in der vom Autor beabsichtigten Weise genutzt werden, d.h. sie dürfen nur von Amiga-Computern mit AmigaOS ausgeführt werden. Reassemblen, Reverse-Engineering oder das Übersetzen der Programmdateien sind ausdrücklich verboten.

Die Dokumentation und Programmtexte von Future Drive Accelerator unterliegen den gleichen Copyright-Bestimmungen wie das Programm selbst. Das heisst, daß weder die Dokumentation noch die Programmtexte in irgendeiner Weise verändert oder übersetzt werden dürfen.

Um jegliches Mißverständnis zu vermeiden: SIE DÜRFEN die Future Drive Accelerator-Programmtexte und -Dokumentation NICHT übersetzen, und die Übersetzungen dann vertreiben, es sei denn, Sie werden von mir ausdrücklich als offizieller Miami-Übersetzer benannt. Unauthorisierte Übersetzungen der Programmtexte oder Dokumentation sind illegal, verletzen mein Copyright, und werden von öffentlichen Software-Sites gelöscht.

Kein Programm, Dokument oder Datei aus diesem Software-Paket darf, weder ganz noch auszugsweise, auf einer Maschine benutzt werden, die

- * für die Forschung, Entwicklung, Konstruktion, Tests oder Produktion von Waffen oder anderen militärischen Anwendungen benutzt wird. Dies schließt auch solche Maschinen ein, die für die Schulung für die obengenannten Zwecke benutzt wird.
- * von Menschen benutzt wird, die Gewalt gegen andere Menschen, z.B. Ausländer, akzeptieren, unterstützen oder selbst anwenden.

1.16 FDA_d/Author

Wohin sendet man Fehlerreports, Kommentare und Bestellungen?

Der Autor kann bei den folgenden Adressen erreicht werden:

Postadresse:

Martin Tauchmann
Scheffelstr. 49
79102 Freiburg im Breisgau
GERMANY

E-Mail:

<MartinTauchmann@bigfoot.com>

Manchmal häng` ich auch im Internet-Realy-Chat bei "irc.uni-stuttgart.de" im Channel "#amiga" als NickName "Gaddis" rum.

Es existiert auch eine Future Drive Accelerator Homepage im World Wide Web, mit CyberLinks zu "Super Find Engines" und viele andere nützliche CyberLinks:

Germany (<http://MartinTauchmann.home.pages.de>)
U.S.A. (<http://bigfoot.com/~martintauchmann/>)

Der Pretty Good Privacy (PGP) "PublicKey" ist mit Finger erhältlich, oder via WWW (<http://horowitz.surfnet.nl:11371/pks/lookup?op=index&search=0xF74B8D1D>).

ICQ auch als UIN bekannt bitte in meiner HomePage suchen.

1.17 FDA_d/Features

Kompatibilität, Eigenschaften von Future Drive Accelerator

- * Beschleunigt sämtliche Medien wie z.B.*: Festplatten-, Floppy-, Compact-, ZIP, MagnetOptical- oder SyQuest-Laufwerke, nahezu wie eine RamDrive.
- * Nutzt den freien Speicher als Cache ; das Ergebnis ist, daß das Programm vollautomatisch auf Veränderungen der Speicherressourcen reagiert, wodurch Sie jederzeit die maximal mögliche Geschwindigkeit Ihrer Laufwerke auskosten können. Selbst "speicherhungrige" Programme werden so zufrieden gestellt.
- * Schreibzugriffe werden gesammelt, um später, beim Zurückschreiben zum Laufwerk, den Schreibkopf von der höchsten zur niedrigsten Adresse, "gleiten" zu lassen.
- * Sanfteres, paralleles Schreiben und Lesen im Multitasking.
- * Smart-Power-Technologie: Minimiert die Anzahl der Zugriffe auf die Disk.
- * SmartCache: Lädt Blöcke im vorraus (read-ahead).
- * Wenn Disketten herausgenommen werden, wird der Cache nur bei Bedarf gelöscht. Wenn die Disketten wieder eingelegt werden, wird der Cache wieder genutzt.
- * Keine fragmentiert (zerstückelung) des Speichers. (Im Gegenteil zu

DynamiCache.)

- * Kann eventuell sogar Speicher dazugewinnen, da die Dos-Buffers freigegeben werden.
- * Wenn im Cache gelesen oder geschrieben wird, blinzelt das Power-LED auf.
- * Verify ist so schnell wie in einem guten Kopierprogramm, da während des Schreibens die Tracks im Hintergrund verglichen werden (der Prozessor hat ja, beim schreiben, sowieso fast nichts zu tun).
- * Wenn DiskSafe installiert ist, wird bei einem Reset oder System-absturz der Cache noch vor dem Neustart wieder zurückgeschrieben. See

Requirements

.

- * Unterstützt DiskExpander, Virtual-Memory-Manger (VMM), XFH, Temporäre Dateien und World-Wide-Web Browser.
 - * Unterstützt Devices: (Wahrscheinlich alle)
 - scsi (<http://www.amiga.de/files/index.html>), 2nd.scsi, NewStyleDevice, atapi (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/IDEfix97.lha>), cybscsi,
 - trackdisk, floppy (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/floppy43.lha>), diskspare (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/Diskspr3.lha>), hackdisk (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/NewHackdisk.lha>), mfm.device ((C)CrossDOS), messydisk (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/misc/emu/msh-156.lha>),
 - fmsdisk (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/fmsdisk.lha>),
 - xpkdisk (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/pack/xpkDisk37_8c.lha),
 - cd.
 - * Unterstützt FileSystems: (Alle bekannten)
 - FastFileSystem (FFS), V44.5 (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/ffstd64.lha>) V43.20 (<ftp://ftp.amiga.com/pub/>)
 - ProfiFileSystem1+2 (PFS) (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/pfs95.lha>), HomePage (<http://www.greed.nl>)
 - AmiFileSafe (AFS) (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/biz/demo/afsdemo159.lha>),
 - SmartFileSystem (SFS) (<http://www.xs4all.nl/~hjohn/SFS/>),
-

- MessyFileSystem(MSD)
(ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/misc/emu/msh-156.lha),
- CrossDOSFileSystem(MSD) ((C)CrossDOS),
- Berkeley (NetBSD Linux) Fast FileSystem (BFFS UNI\\02)
(ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/misc/emu/bffs1.3.lha).

und kompatible sowie alle MultiUser "clones".

- * Unterstützt FileSystems mit einer variablen Block-größe.
- * Unterstützt Festplatten mit einer 4 GigaByte Kapazität oder mehr.
- * Schützt Partitionen die, die 4 GigaByte "Grenze" überschreiten, vor falschen Zugriffen.
- * Ist das schnellste Cache Programm. Beschleunigt Festplatten um den Faktor 2-20, Disketten um den Faktor 2-997.

FileSystem installation
Wie man 4 GigaByte Festplatten einbindet

Datensicherheit
Was bei ProfiFileSystem-2 und SmartFileSystem beachtet werden ←
muß

SCSIdevice installation
Bessere Nutzung von ATA[PI] Laufwerken

1.18 FDA_d/FileSystem installation

Wie man 4 GigaByte Festplatten einbindet.

=====

Geben Sie im Shell VERSION HD0: ein, um zu Überprüfen ob die Version 44.5 (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/ffstd64.lha) oder 43.X (ftp://ftp.amiga.com/pub/) des FastFileSystems installiert ist.

Die neue FastFileSystem Version (1) muß im RigidDiskBlock (RDB), mit HDToolBox, installiert werden. Nur ein Installieren im L: Verzeichnis reicht leider nicht (2) aus!

Wenn mehrere Festplatten am Amiga angeschlossen sind, wird das FastFileSystem nur von der Boot-Unit-HardDisk-RDB geladen. Also installieren Sie das neue FastFileSystem in der Boot-Unit; natürlich schadet es nicht, wenn alle Unit-HardDisk-RDB aufgefrischt werden.

Ein neuformatieren von Partitionen ist nicht erforderlich, d.h. die Files bleiben auch mit dem, neuen FastFileSystem

(ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/ffstd64.lha) erhalten. Das neue FastFileSystem funktioniert, selbstverständlich, auch mit IDE-Laufwerken.

Wie wird das FastFileSystem geupdated?

Selektiere im SYS:Utilities/HDTools/HDToolsBox Programm:

Wähle deine Boot-HardDisk aus, 'Partition Drive', 'Advanced Options', 'Add/Update...', jetzt ist sichtbar welche Version, in deinem Amiga arbeitet, 'Update File System...', 1:FastFileSystem eingeben, 'OK', jetzt sollte bei Version: 44 und bei Revision: 5 stehen, 'OK', 'OK', 'OK', 'Save Changes to Drive', 'Exit'.

Datensicherheit

Was bei ProfiFileSystem-2 und SmartFileSystem beachtet werden muß ←

SCSIdevice installation

Bessere Nutzung von ATA[PI] Laufwerken

----- Footnotes -----

(1) oder SmartFileSystem_SCsIdirect, ProfiFileSystem-2_SCsIdirect.

(2) FastFileSystem V44.5 ist inkompatibel mit vdisk.device, statram.device, diskspare.device und fms.device

1.19 FDA_d/DataSafty

Datensicherheit

=====

Die Datensicherheit beim FastFileSystem wird mit Write Async beim Stromausfall ausgebaut.

Das ProfiFileSystem-2 und das SmartFileSystem gewährleisten eine Daten-Sicherheit auch bei einem Stromausfall, d.h. das Medium ist immer "validated" (gültig).

Das Medium wird immer "validated" gehalten, indem die Daten die die Struktur der Dateien organisieren, sofort zum Medium zurückgeschrieben werden.

=> Man kann sich das als ein Baum vorstellen, der immer komplett mit allen Ästen present sein muß, die Blätter (Dateien) können so in Schüben wachsen oder auch herunterfallen, ohne das der Baum davon beeinträchtigt wird.

Wenn neue Blätter wachsen werden sie erst in der "Liste der vorhandenen Blätter" eingetragen, wenn diese vollständig herrangewachsen sind. => Dateien die während des Stromausfalls geschrieben werden, sind natürlich verschwunden.

Um die Struktur immer Present auf dem Medium zu halten, darf das FileSystem nicht die Kontrolle über dem Schreibzeitpunkt verlieren, d.h. die Struktur muß "Synchron" geschrieben werden.

=> Write Async darf nicht eingeschaltet bleiben, um eine Datensicherheit bei einem Stromausfall zu gewährleisten.

Write Async kann eingeschaltet bleiben, wenn genügend freier Speicher für den Cache zur Verfügung gestellt wird, um den KOMPLETTEN Schreibvorgang zwischenspeichern.

=> Das Medium ist immer "validated".

In einer zukünftigen Version, mit Hilfe eines neuen FileSystems, wird die Datensicherheit, mit wenig Speicher, sowie bei Stromausfall auch mit Write Async gewährleistet sein. Da die wichtigen Struktur-Daten (Baum) immer "Synchron" und die Dateien (Blätter) "Asynchron" geschrieben werden.

```

FileSystem installation
  Wie man 4 GigaByte Festplatten einbindet

SCSIdevice installation
  Bessere Nutzung von ATA[PI] Laufwerken

```

1.20 FDA_d/Future

Was wird mit Future Drive Accelerator geschehen?

Das Orakel weissagt:

- * Portierung in das neue AmigaOS QNX.
- * Neue Speicher-funktionen. See
Bekannte Fehler
.
- * Bessere Zusammenarbeit mit PFS-2, Zwecks der Datensicherheit, beim Stromausfall. See
DataSafty
. Sowie ein Anschlag des Datendurchsatzes, da PFS-2 die Daten direkt im Cache liest/schreibt.
- * Dokumentation in verschiedene, schöne, Sprachen.
- * Portierung von oo2c
(<http://cognac.informatik.uni-kl.de/download/index.html>) zur Amiga-Plattform, wodurch es möglich ist, dank GNU-C (GCC), Oberon-2 Programme für jede beliebige Plattform zu entwickeln. Oberon-2 ist fast identisch mit Amiga E und Cluster.
- * Portierung von Garbage Collector (http://reality.sgi.com/boehm_mti/) zur Amiga-Plattform. Ersetzt C malloc, C++ new sowie C string (cord) das eine schnelle verkettung und teil-string Operationen, liefert.
- * Neue ixemul.library Version.

1.21 FDA_d/History

Entwicklungsgeschichte von Future Drive Accelerator

1.4, Release date 7-Mai-99

- * Brandnew documentation. (Guide, HTML, PS, DVI)
 - Watch, the included file FDAdoc/Translators.readme from the guys of The Amiga Translators Organization ATO (http://home3.inet.tele.dk/ole_f/ato.html).
- * Size of Track is now variable.
 - => Possible to read more datas, befor there are needed (read-ahead).
 - => No fragmentation of memory, if all Units set to the same Size of Track.
- * Support Virtual-Memory-Manger (VMM). Make in VMM-Prefs Code=No Data=No Program=FDA.
- * Fixed, could hang sometimes 1/1.000.000, while writing back Cache. Because, AbortIO of the Timer Device of OS3.0 have a bug. The Vertical-Blank-Interrupt can jump between the CheckIO and AbortIO of the time-request.
 - => Now, doesn't using AbortIO. Restart the Timer if it came back to early.
- * Fixed, Checksumme-Error, if HD has a capacity more than 2GB (2^{31} "SignedLongWord border").
 - Because, Oberon has no support for ULongWord (Unsigned).
 - Replaced all DIV in uDIV, and MUL in uMUL.
 - IF (highCyl+1) * surfaces > MAX(LONGINT) DIV ASH(SizeOfTrack,-1) THEN
 - /* HD > 4 GB */
 - Thanks to Timo Murzo (Master.T.M) Sysop of Unity Mailbox Hamm
 - Thanks to Michael Kilimann
 - Thanks to Denis Zwornarz
 - => Current limit is 1126 GB.
- * No further translation of SCSI-direct commands into TrackDisk commands.
 - If FDA called with a SCSI-direct command, it uses the same command.
 - => FFS V44.5 and the special SCSI-direct Versions of PFS-2 and SFS, have no limits (1126 GB) about the HardDisk size. See

FileSystem installation

.

- * If the cache (whole memory) is full with written of datas and any program need memory, the cache will be written back (flush), and than is memory free, again, for any program.
- * Update-Task (writing back) priority is now one higher than Unit-Task (read/write).
- * Fixed, Enforcer hits.
 - Thanks to Michael Kilimann

- * Added ChangeInterrupt. CD-Drives need this, to detect a DiskChanges. Excluded 'mfm.device' V40.9 (21.05.93), 'multidisk.device' and 'xpkdisk.device' V37.8, because they had a BUG while removeChangeInt. Device developer: Please, take a look at HackDisk.device Assembler-SourceCode. Thanks to Marc Michael (yogi)
 - * Dos-Buffers set to 7.
 - * Fixed, Dos-Buffers not freed if "QUIET" was used.
 - * Supported Berkeley (NetBSD LinUX) Fast FileSystem. =>protStatus Command detect "Disk Inserted" and Motor off interpreted as "update" Command. Set the Dos-Buffers of Berkeley (NetBSD LinUX) Fast FileSystem to 456, because lower values made read errors (found with DiskSpeed V4.2).
 - * One timer for one Partition, not only one for the whole Unit.
 - * Fixed, don't turn off the DiskFloppy motor at some systems. Motor command is again back in the waiting queue. Developer: Imagine, if you using SendIO instead of DoIO, the execution is async not only by reading and writing also with the changeState, motor, protStatus, remove, changeNum ... commands. Thanks to Herbert Pittermann Thanks to Jörg Liebelt
 - * Spared one uDIV Processor instruction. (A modulation and a division in an single uDIV instruction.) => Little bit faster.
 - * Little speed up, if an SCSI-direct FileSystem is used.
 - * Uses exec.GetMsg only if an Message is available (Port.msgList.head^.succ<>NIL). => Little bit faster (0.44%-0.51%).
 - * Fixed, printed -1, at Verify requester as Track number.
 - * Fixed, Verify retry.
 - * Fixed, no error number result, if an update error exists in Sync-writing-mode.
 - * Fixed, can't find the icon. <QUIET> Tooltype now working. => No window opening, if it's started from WBStartup-Drawer. # Thanks to Harald Wünsche
 - * Windows are now simple-refresh. => spares ChipMemory.
 - * Reduced Stack allocation.
 - * DSG (Benchmark-Statistics) is now able to read DiskSpeed V4.2 results, but it can't display values greater than 9.9MB.
 - * Added Blizzard-IV (030 50Mhz) Accelerate-Card benchmarks in the guide.
-

* Added PPC604 233MHz 060 50MHz Accelerate-Card benchmarks in the guide.

* Preferences:

- Renamed the Options.
- Removed "Write-Retention off".
- Replaced "ASync-update-writing" with "Write async = 0 sec".
- Added "Write late as possible", for Cache-directories of WWW-Browsers.
- Added "Write for temporary", for t: env: directories.
- Now, quick toggle device with Shift+LeftMouse.
- Converted "low Track" to "low Cylinder".
- Device-List gadget uses the default font, fall back to the topaz.font, if the other text font is proportional or the default font is also proportional.
Thanks to Andrew Mowatt
Thanks to Frédéric Laboureur (Fred) AlphaSOUND - FANTAISIE Software (1998)
- Added "Size of Block" of FileSystem in Info.
- Used really New-Look-Menus.
- Fixed, menu "LastSaved" and "Restore".
- Fixed, Argumente "USE" and "SAVE".
- Reinserted "USE".
- Fixed, division by zero trap, if no FastMem available.
Thanks to Flemming Steffensen
- Fixed, division by zero trap, if "blocks per track" or "surfaces" are zero. (NewPortHandler)
Thanks to Flemming Steffensen
- Fixed, trap if BlockSize<>0.
Thanks to Carsten
- Fixed, no NewStyleDevice detection if another unit as zero are used.

* View:

- View uses the default font, if it's proportional and the size isn't 8x8, it fall back to the topaz.font.
Thanks to Herbert Pittermann
Thanks to Helge Böhme
 - Use New-Look-Menus.
Thanks to Frédéric Laboureur (Fred) AlphaSOUND - FANTAISIE
-

Software (1998)

- Fixed, bad DiskName if another "Size Of Block" as 512 is used.

* In the Demo Version is now write possible, but only the halve freeMemory can be used by two drives as cache.

* Price increased by 4.99DM to 19.99DM.

1.2, Release date 20-Aug-98

* Speed up Read/Write little bit.

* Preferences: 'Not used Memory' Proportional-Gadgets are now in Percentage and KiloByte.

Special thanks to Andrew Mowatt

* Better communication between the filesystem and FDA.
Should fix occasional hanging in the previous release.

* Fixed, detect Partitions after 2-GB as 4-GB Partitions. Support 4-GB HDs is more possible.

Thanks to Timo Murzo (Master.T.M) Sysop of Unity Mailbox Hamm

* Preferences

- Used New-Look-Menus and scale Checkboxes.

Thanks to Frédéric Laboureur (Fred) AlphaSOUND - FANTAISIE Software (1998)

- Unnecessary 'Can't open x.device' removed, if it is not a New Style Device.

Thanks to Marc Michael (yogi)

* Nicer looking MWB icons.

Thanks to Frédéric Laboureur (Fred) AlphaSOUND - FANTAISIE Software (1998)

1.0, Release date 20-Jul-98

* Added SmartFileSystem benchmarks in the guide.

* Write operation little bit faster.

* Fixed, StartUp RangeCheck trap, if Size of Track > 131072.

* Dos-Buffers set to 20.

* Supported NewStyleDevice: (NSD) 64-Bit Commands (4GB border).

* Supported scsiCmd (4GB border).

* Preferences

- Include more "big" HDs.

Thanks to Timo Murzo (Master.T.M) Sysop of Unity Mailbox Hamm

- DeviceCompatible removed.

0.98, Release date 04-Jul-98

* Supported Partitions after the 4GB border (not tested).

- * Speedup Read & Write operations.
- * Preferences
 - Include LateBinding-Devices.
 - Preferences: Remove buggy "USE".

0.96, Release date 25-Mar-98

- * First public release @ the AmiNet.

1.22 FDA_d/Other Products

Weitere Produkte

Vom gleichem Autor:

- * Future Copper Producer (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/gfx/edit/ ↔
 FCP.lha)
 - Convert Pic -> CopperList (6BitPlane -> 0 BitPlane CopperList)

 - CopperListEditor

 - CopperListSearcher

 - Full Modula-2 SourceCode
 - * Telekom Bill (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/comm/misc/ ↔
 TelekomBill.lha)
 German Phone-Bill calculater for WG's
 - * Active Window Picture (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/gfx/show/ ↔
 ActiveWinPic.lha)
 Picture on any window, especial SHELL.
 - * File 2 Partition (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/misc/unix/ ↔
 File2Partition.lha)
 Spare memory if LinUX install, stores files direct to HD, Disks or any
 LogicalDevice
 - * Is Inserted?
 (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/boot/IsInserted.lha)
 StartUp-Check if a Disk inserted then start BootUte, or any ...
 - * BrainBird (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/mods/slow/BrainBird.lha)
 Shaman drums to meditate and 14 Ambient/NewAge/Music concrete Songs.
 - * Exec.library disassembly (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/dev/asm/ ↔
 ExecDis.lha)
 A commented disassembly of the exec library 1.2.
-

- * PasTeX ShowDVI-SuperHighRes EpsonMedium/Low ([http://computer.freepage.de ↵](http://computer.freepage.de/~tauchmann/PasTeX-SuperHighRes.lha)
/tauchmann/PasTeX-SuperHighRes.lha) (5.1 MB)
SuperHighRes & Epson medium pk-fonts, other resolutions possible.
=> Display 9PinPrinter "Quality" on Screen.

Von anderen Autoren (im Aminet):

- * Geileres Amiga feeling
 - Copper-rainbows on ALL pubscreens ([ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet ↵](ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/~util/wb/Copper-Demon.lha)
/util/wb/Copper-Demon.lha).
Needs ScreenNotify.library
(<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/libs/ScreenNotify10.lha>),
 - PersonalPaint ([ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/biz/cloan/PPaint64.lha ↵](ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/biz/cloan/PPaint64.lha)
lha)
AnimBrush (16 colors) as Mouse-Pointer
(<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/gfx/aga/AnimPoint10.lha>),
needs AGA/3.0 needs QMouse ([ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/ ↵](ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/~cdity/qmouse290.lha)
cdity/qmouse290.lha)
to blank pointer, because MultiCX can't do it.
 - Animated Busy Pointer Hack ([ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/ ↵](ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/~boot/pointerx.lha)
boot/pointerx.lha).
 - Time and Mem ([ftp://ftp.uni-stuttgart.de/pub/systems/amiga/amok/amok080/ ↵](ftp://ftp.uni-stuttgart.de/pub/systems/amiga/amok/amok080/TimeAndMem.lha)
TimeAndMem.lha) in the Shell-Prompt.
 - AntiTopaz ([ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/misc/AntiTopaz.lha ↵](ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/misc/AntiTopaz.lha)
)
Substitutes topaz with system default font.
- * Relax Music
 - DI-* "MagneticNorth" ([ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/ ↵](ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/~mods/slow/DI-*.lha)
mods/slow/DI-*.lha).

1.23 FDA_d/Credits

Der Autor möchte sich bedanken bei...

Dies Entwicklung wäre unmöglich gewesen, wenn ich nicht Feedbacks von einigen Future Drive Accelerator Benutzern bekommen hätte. Viele Ideen und Merkmale stammen aus diesen Quellen...

Daher möchte ich den folgenden Personen herzlich danken:

Für die Alpha-/Beta-Tests, Ideen & Bug Reports:

Frédéric Laboureur, Michael Kilimann, Denis Zwornarz, Andrew Mowatt, Marc Michael, Herbert Pittermann Kisses for you sweet Kids, Harald Wünsche, Timo Murzo, Jörg Liebelt, Flemming Steffensen, Helge Böhme, Andreas, Carsten.

Für die Übersetzungen:

The Amiga Translators Organization

ATO (http://home3.inet.tele.dk/ole_f/ato.html). Die Liste der Übersetzer finden Sie in der Datei Translators.readme.

Für das Korrekturlesen:
Gregor Knechtges.

Malcolm Harnden
Für die Unterstützung des PPC Amiga.

Fred Fish
Ohne dein Exzessieves einsetzen für den Amiga, wäre ich wohl kaum in den Genuß von Bits und Bytes gekommen, die mir meine Neugier gestillt hätten. Dein neues GeekGadget (<ftp://ftp.unina.it/pub/amiga/geekgadgets/amiga/m68k/> ← snapshots/current/) Project mit den GNU Portierungen, ist wirklich extrem lobenswert. Diesen Text den Sie gerade lesen, haben Sie in gewisser Weise auch Fred Fish zu verdanken da es in Texinfo geschrieben ist.

Reinhard Spisser und Sebastiano Vigna
für ihre Amiga-Portierung von "makeinfo".

Michael Marte, Hamish Macdonald, Geert Uytterhoeven, Chris Lawrence, Joerg Mayer, Martin Apel, Richard Hirst, Roman Hodek, Thomas Kruse, Benjamin (Benni) Lorenz, Odd-Jarle Kristoffersen, Jes Sorensen, Ron Flory ... (MC 680xx LinUX)
Mir fehlen die Worte.

Kamil Iskra, Philippe Brand, Fred Fish, Leonard Norrgard, Hans Verkuil, Gunther ← Nikl, Anders Wegge Jakobsen (GNU C Compiler)
Euch ist es gelungen ein Möglichkeit zu schaffen, für jede Plattform zu programmieren.

Dirk Busse (CopyMemQuicker)
Dank deiner ausgetüftelten Optimierungen ist der Cache noch schneller geworden. See
Speed up
.

Matthew Dillon
Ohne dein DME (programmierbaren TextEditor) hätte ich wohl nie die Lust gefunden, was zu tippen.

Friedjof Siebert
Ohne deinen, verflucht, schnellen Oberon-Compiler, hätte es nur halb so viel Spaß gemacht.

Amiga Modula Oberon Klub Stuttgart AMOK
Euer Sog der Begeisterung hat mich, mitgerissen. Wo habt ihr nur die vielen Guten Ideen herr?

Niclaus Wirth
Hat Licht ins Dunkle gebracht, endlich kann man was programmiertes lesen.

Jonathan Potter
Bleib uns bitte erhalten. Von ScreenX bis DOpus, hast Du dich ganz schön gemausert.

Ralph Babel

Saumäßig trockenes informatives Buch, in welcher Sekte bist Du jetzt?

Commodore, AmigaInc. ...

Wehe ihr laßt den Amiga fallen, wie die Hippis die '68er. Der Amiga ist die Harley unter den Plattformen.

Telekom

Ätsch, habe noch immer kein Modem.

Quasar (White Box), CodX (Dialer/UnlimitedAcces)

Einfach raffiniert wie ihr, damals, die Telekom verarscht habt.

William Gibson

Geile Bücher, verstehe immer noch kein Wort.

William Gaddis

Der Meister des Dialogs, leider ist die Zeit für dich zu ende.

Nico François

PowerSnap ist einfach geil! RequesterTools sowieso. PowerPacker war unumgänglich in den Zeiten, als ein Kauf einer Festplatte einen arm gemacht hatte.

Georg Hörmann XFD

Hat die alten Programmierfehler, der decruncher, bereinigt.

ASDG FACC

Euer FloppyAccelerator hat mich inspiriert.

TURBOBRAIN (D-Copy)

Dein D-Copy (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/DCopy31.lha>) hat X-Copy endlich ein Ende gesetzt.

Georg Heßmann

Dein PasTeX hat den Amiga, Drucktauglich gemacht.

? SoundTracker+

Der Autor ist unauffindbar, dann danke ich halt
Tracer and DOCTOR MABUSE and UNKNOWN of D.O.C and MnemoTroN / Silicon League,
TIP of THE NEW MASTERS.

BAMIGA SECTOR ONE, RED SECTOR ...

Geile Intros, nur, verdammt, alt.

Kai Nickel (MathX)

Noch so ein Überbleibsel von AMOK. Ohne dein Programm ist kein Abitur möglich.

TRIAD (TitanicsCruncher)

Ohne deinen Cruncher müßte man ständig RAM kaufen.

Bert Jahn WHDLoad (<http://www.fh-zwickau.de/~jah/whdload/>), Jean-François Fabre ↔ JST (<http://perso.club-internet.fr/jffabre/amiga/patches.html>)

Gute Arbeit, endlich laufen die Classic-Games auch mit AGA, und werden dazu noch schnell von der Festplatte geladen.

BullFrog (Populous, Powermonger...)

Macht echt spass _gott zu spielen, wenn man es sonst nicht darf.

John Matthews (MultiPrint)

Man oh man, bis ich dein Programm gefunden habe, was mußte ich mir da für Druck-programme antun. Na ja die Bedienung könnte etwas einfacher sein.

BootX VirusX VirusZ ...

Ich glaub, ihr habt es geschafft, das diese, bedauernswerten Viren, verrekt sind, und wenn ihr es nicht geschafft habt war es OS2.0.

Zeitschrift Computing C-16

Ich finde es unverantwortlich, Programme auf `zig Seiten abzudrucken, die man dann abtippen soll, wenn man was spielen will.

Commodore C-16 PLUS 4

Hat spaß gemacht, besonders wenn man ein paar Tasten drückt und jedes, beliebige, Programm unterbrechen kann, und Disassemblieren, debuggen ...

Forum InformatikerInnen fuer Frieden und gesellschaftliche Verantwortung FIFF e.V.

Pretty Good Privacy GPG

Danke das ihr die Leute, vor der Staatlichen verarschung, aufklärt.

Michael Sinz (MKSoft Development), Bryce Nesbitt

Ohne DiskSpeed, hätte mir keiner auf die Schulter geklopft das es aufwärts geht.

Der Enforcer ist unentbehrlich für das Fehler aufstöbern.

Martin Mares (MJSoft System Software)

Dein Resident Module Launcher, und SKick sind echt raffiniert, nun muß man nicht jedes mal ein paar ROMs kaufen.

Valenta Ferenc (Copper-Demon)

Geiles Feeling.

Sylvain Rougier (ParM)

Da ich nichts auf der Workbench suche, ist dein ParM mein ToolManager.

Stefan Becker (ToolManger)

Die Struktur deiner Dokumentation habe ich übernommen.

Richard Körber (PatchWork)

See

Known Bugs

.

Thomas Richter (SaferPatches)

DiskSafe (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/salv/DiskSafe.lha>) ist ein feines kleines Tool.

Dein SaferPatches ([ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/misc/ SaferPatches.lha](ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/misc/SaferPatches.lha)) hat das

Problem gelöst!

Harry Sintonen (HackDisk)

Dein HackDisk Assembler-SourceCode konnte meine offenen Fragen, zum Glück beantworten.

Urban Dominik Müller, Dirk Stöcker, Bryan Ford und Christian von Roques
Euer XPK-System sucht seines Gleichen.

Urban Dominik Müller, Dirk Stöcker, Bryan Ford und Christian von Roques
Euer XPK-System sucht seines Gleichen.

allen Anwendern, die sich dazu entscheiden, sich für Future drive Accelerator
zu registrieren.

1.24 FDA_d/Speed up

Wie man Future Drive Accelerator noch schneller macht

So können Sie ihren Amiga noch mehr beflügeln.

Installieren Sie ein Betriebssystem CopyMem(Quick) (1) Ersatz für ihren
jeweiligen Prozessortyp:

68000 (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/boot/COPMQR28.lha)

68020 (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/boot/CMQ030.lha)

68040+ (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/boot/CMQ060.lha) Der MCP
Ersatz sollte nicht verwendet werden, weil er langsamer ist, als diese
Versionen.

Setzen Sie das SCSI-synchron-Flag im RigidDiskBlock ihrer Boot Harddisk mit
dem Programm

RDBFlags (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/RDBFlags-1.3.lha).

Benutzen Sie kein ChipMemory als Cache, und setzten hierfür not used ChipMem
in den Preferences, auf 100%. See

Das Hauptfenster

.

Wenn Sie das Programm PoolMem benutzen sollten, starten Sie es mit dem
Argument NoRamReverse.

SCSIdevice installation

Bessere Nutzung von ATA[PI] Laufwerken

TurboBoards

Generelle Beschleunigung von Turbo Karten

----- Footnotes -----

(1) CopyMem(Quick) wird zum kopieren von Daten zwischen dem Cache und dem
Speicher benutzt.

1.25 FDA_d/SCSIdevice installation

Bessere Nutzung von ATA[PI] Laufwerken
=====

Sie haben kein AmigaOS 3.1 und wollen das neueste Update des (1) scsi.device (ftp://ftp.amiga.com/pub/) installieren, um ihren Datendurchsatz zu erhöhen? (insbesondere in Verbindung mit ATA[PI] Laufwerken)

Achtung! Für diesen Hack (2) wird keinerlei Haftung übernommen. Die modifizierte Datei darf nicht an Dritte weitergegeben werden.

Der Hack läuft ordentlich auf einem Amiga 1200 mit OS 3.0.

1. Benennen Sie a300.ls.strip, wenn Sie einen Amiga 1200 (3) besitzen, in scsi.device um, und kopieren Sie es in das Devs: Verzeichniss.
2. Laden Sie die scsi.device V43.xx in einem File-Monitor:
Suche Sie nach dem Wert \$0C6C0027. Nach diesem Wert ist \$0014 6516 zu lesen. Ersetzen Sie \$6516 durch \$6026.
3. Besorgen Sie sich
AddModule (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/boot/NewAlertH.lha).
Schreiben Sie in die erste Zeile der Datei s:Startup-Sequence:
RUN <>NIL: c:AddModule <>NIL: DEVS:scsi.device CLASS 1 PRI 10 INIT ;V43
CLASS xoper e flags

Erst nach dem zweiten Booten, wird das neue scsi.device, in das System, eingebunden.

----- Footnotes -----

(1) Die Hack funktioniert auch mit
FastFilesystem V43.20 (ftp://ftp.amiga.com/pub/)

(2) Der Hack entfernt ein Alert, der den Benutzer informiert, das kein OS3.1 vorhanden ist.

(3) Wenn Sie einen anderen Amiga benutzen, lesen Sie in dem readme text vom Update-Archiv, welche Datei für Sie in Frage kommt.

1.26 FDA_d/TurboBoards

Generelle Beschleunigung von Turbo Karten
=====

Sie haben eine Turbo-Karte wie z.B. Blizzard-IV mit Extra Fast Memory?

Ist die exec.library "Funktions-Sprung-Tabelle" (AVL) im Chip Memory? (Kann mit XOper oder mit FastExec herausgefunden werden.)

Besorgen Sie sich das Programm
FastExec (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/boot/FastExec29.lha).

Starten Sie es mit:
FastExec SysInfo

Steht bei der Ausgabe SysStkUpper \$XXXXXXXX ein Wert der höher als \$00200000 ist, wenn sie 2MB ChipMemory haben, oder \$00100000 wenn Sie 1MB ChipMemory haben?

Wenn nicht ist der ``supervisor stack`` im Chip Memory. Dies bremst das "Task-Switching" unnötig.

Geben Sie in die Datei s:Startup-Sequence nach, eventuellen, AddModule folgende Zeile ein:
FastExec REBOOT FASTSSP FASTMEM

1.27 FDA_d/Mark Bad Memory

Wie man defekten Speicher ohne Probleme nutzen kann

Stürzen bei ihnen Programme nach einem Zufallsprinzip ab?

Dann sind wahrscheinlich ihre RAM-Bausteine defekt. Das kann insbesondere bei PS-2 (SIMM) Modulen sehr schnell gehen, da sie keine "statische Aufladung" mögen, wie z.B. bei einem Fussel, oder anfassen.
Oder haben Sie ein paar ungenutzte defekte RAM-Bausteine herumliegen?

Kein Grund zur Sorge, man kann den defekten Speicher-bereich ähnlich wie bei einer Festplatte, markieren und so vor dem Zugriff ausschließen.

Dazu müssen wir erstmal wissen wo genau der Speicher defekt ist. Hierfür gibt es ein excelentes Programm Namens MemTest (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/misc/MemoryTest.lha>), das man ohne Booten starten sollte (soviel freien Speicher wie nur möglich). Davor sollte der "DataCache" des CPU mit
CPU NODATACACHE NODATABURST NOEXTERNALCACHE
abgeschaltet werden. Nun den "Rotate 32" test machen lassen; und das Ergebnis speichern.

Nun nur noch das Programm Allocate (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/dev/misc/allocate.lha>) besorgen.

Geben Sie in der Datei S:Startup-Sequence in der ersten Zeile folgendes ein:
resident c:Allocate pure
Allocate <>NIL: 68900000 100000
Allocate <>NIL: 68B00000 100000
resident Allocate remove

Die Hexadezimal Adressen sollten natürlich das Memory-testergebnis großzügig eingrenzen. (Geizen Sie nicht mit ein paar 100KB oder MB (je nach Art des Chips) herum.)

Das gleiche funktioniert auch mit LinUX:
Eine Datei erstellen, in der nur die Bereiche eingetragen werden, die 100% funktionieren. z. B.

```

2097152
0x68000000 9437184
0x68A00000 1048576
0x68C00000 3670016

```

und AmiBoot mit -m Dateiname starten.

1.28 FDA_d/OS more stabl

Wie man den Amiga generell noch mehr stabiler macht

```
*****
```

Stürzen bei ihnen Programme mit den Guru 4 (Instruction error) oder \$1000005 (Memory corrupt) ab?

Das kann an einem zu kleinen Stack liegen. Jedes System hat einen unterschiedlichen Stackverbrauch da unterschiedliche Programme im Hintergrund installiert sind, die die System-Routinen verändern.

Wenn mehre Programme sogar die gleiche System-Routinen verändern, kann das sehr schnell zu einem Stack-überlauf führen,

- der dann eventuell die freie Speicherliste zerstören kann,

- oder die Zurücksprung-adresse einer Unterroutine ist, nach einem Task-wechsel, nicht mehr vorhanden,

- oder es werden sogar fremde Programme ausversehen verändert (Enforcer/CyberGuard-Hit). (Könnte auch als "gripaler Infekt" interpretiert werden.)

Auch wenn nur ein Programm eine System-Routine verändert und keine eigenen Stackverbrauch beansprucht, sind mindestens 4 Byte mehr belegt.

Zum Glück gibt es

StackAttack (<ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/util/boot/StackAttack.lha>), das fast jedem Programm einfach ein bischen mehr Speicher für den Stack zuteilt.

Beispiel installation für die s:Startup-Sequence:

```
StackAttack ADDSTACK=512
```

1.29 FDA_d/Known Bugs

Bekannte Macken

```
*****
```

Wenn Sie meinen, einen Fehler in Future Drive Accelerator gefunden zu haben, schicken Sie bitte eine Beschreibung, see

Beschreibung
, an den Autor, see

Autor

Der Ehrlichkeit zu liebe, nun eine Liste der noch vorhandenen Schwachstellen.

Bugs (Macken):

- * ABackUp hat ein Problem mit dem RAM-Disk patch, von Future Drive Accelerator V1.4.
=> ABackUp denkt, wenn eine Datei, die mit XPK gepackt ist und kein Platz mehr in der RamDisk ist, das Sie 2GigaByte groß ist.
Wird in naher Zukunft repariert sein, wenn der Autor die Speicher-funktionen komplett neue geschrieben hat.
- * AvailMemory(largest) spuckt einen noch zu kleinen Wert aus, der nicht der Wirklichkeit entspricht.
=> Es ist dennoch ein größerer zusammenhängender Bereich vorhanden; also kann "not used FastMemory" auf 1% konfiguriert werden.
Der tatsächliche Wert kann ermittelt werden, indem Avail im Shell gestartet wird, FDA beenden, und nochmals Avail starten.
Wird in naher Zukunft repariert sein, wenn der Autor die Speicher-funktionen komplett neue geschrieben hat.
- * Wenn es unterschiedliche "Size of Track" gibt, wird der Speicher fragmentiert (zerstückelt).
Wird in naher Zukunft repariert sein, wenn der Autor die Speicher-funktionen komplett neue geschrieben hat.

Keine richtigen Macken:

- * Wenn Not used ChipMemory, see
MainWindow
, auf 100% gesetzt wird, kann
kein Track, um Platz zu machen, verschoben werden.
=> Der Track wird aus dem Cache entfernt.
Wird in naher Zukunft verbessert werden, wenn der Autor die Speicher-funktionen komplett neue geschrieben hat.
- * Unterstützt noch nicht AbortIO,CloseDevice.
- * Unterstützt, noch nicht optimal AllocMem(reverse).
=> AllocMem reserviert einen Speicherbereich der als letzter frei ist, was im Normalfall recht weit Vorne sein dürfte, da Hinten der Cache sitzt.
See
Installation
Wird in naher Zukunft repariert sein, wenn der Autor die Speicher-funktionen komplett neue geschrieben hat.
- * ViNCEd V3.63 nutzt nicht AllocEntry oder AllocPooled der exec library, zum verwalten einer eigenen PoolMemory, um kleine Speicher anfragen zu bündeln. (Er hat AllocPooled durch eine eigene Routine ersetzt.)
=> Der Cache wird sehr häufig, unnötig, freigegeben (flush). Schade, da z.B. das horizontale Scrolling eine schöne Eigenschaft ist.
KingCON V1.3 macht keinerlei Probleme.
Wird in naher Zukunft repariert sein, wenn der Autor die Speicher-funktionen komplett neue geschrieben hat.

- * vdisk.device 2.7 (C) 1994-1997 by Etienne Vogt (ähnlich wie ramdrive.device)
Arbeiten nicht zusammen, da vdisk nicht die OS-Memory Funktionen benutzt.
Ist nicht weiter tragisch, da es auch nicht FastFileSystem V44.5 unterstützt.

Future Drive Accelerator ist ausführlich mit Enforcer/MungWall und PatchWork getestet.

Patchwork hat der Autor die Entdeckung zweier sehr hatnäckigen Bugs zu verdanken.

- * CopyMem(Quick)
size muß nicht nur LongWordAlligned (size MOD 8=0) sein, sondern auch Destination & Source. Der Bug machte sich erst nach vielen 1000malen bemerkbar und zwar mit Chaos im Speicher.
- * CopyMem(Quick)
"memory areas are overlapping (incremental)" funktionierte zwar scheinbar, aber früher oder später ist auch Chaos im Speicher, zumindest mit CopyMemQuickerV2.8. Was nicht heißen soll das CopyMemQuicker nicht gut ist. See
Speed up
.

Macken anderer Cache-Programme

- * PowerCache
 - * Hat schon Checksumme Fehler beim schreiben verursacht, weil die Read/Write Anfragen nicht in eine Warteschlange geschickt werden. Insbesondere weil die Einstellungen, zu kurz, vor einem Neustart gespeichert werden.
 - * Cache verbrauch ist nicht flexibel.
 - * Nutzt nicht, bei einem erneuten einlegen der Disketten den schon vorhandene Cache, der mit Daten gefüllt ist.
 - * DynamiCache
 - * Unterstützt nicht Write Async.
 - * Unterstützt nicht SCSI-direct-FileSystems.
 - * Unterstützt nicht Festplatten mit mehr als 4 GigaByte Kapazität.
 - * Nutzt nicht, bei einem erneuten einlegen der Disketten den schon vorhandene Cache, der mit Daten gefüllt ist.
 - * Fragmentiert (Zerstückelt) extrem den Speicher.
 - * Unterstützt kein AllocAbs und Allocate um den Cache für andere Programme, frei zu geben.
 - * Wenn flush ausgeführt wird (Speicher voll), wird der Cache gelöscht, obwohl der Speicher sowieso nicht ausreicht.
 - * Cachet nicht die Zugriffe von ArtStudioPro 3 und Imagine.
-

New Bug
Haben Sie einen neuen Fehler gefunden?

DebugFiles
Programme die das finden erleichtern

1.30 FDA_d/New Bug

Neuer Fehler

=====

1. Welche Version wurde benutzt?
2. Was war in FDAPref, see
FDAPref
, eingestellt? (Removeable Disk?, ...)
3. Was sagt FDAPref, see
InfoWindow
, zu, der nicht funktionierenden
Partition?
4. Wenn andere Programme nicht laufen wie sie sollten, tun sie das auch ohne
FDA?
5. Wenn Dos-Checksumme (Read/Write) Fehler aufgetreten sind, in FDAPref
<Protect tracks in memory with checksums>, see

Protect tracks in memory with checksums
, aktivieren. Meldet FDA
Checksumme Errors, ist es kein FDA BUG. Oder bei Festplatten die mehr als
4 GigaByte Kapazität haben, ein anderes FileSystem installieren. See

FileSystem installation
.

Oder Entfernen sie einen Statisch aufgeladenen Fussel von Ihren
Ram-Bausteinen. See
Mark Bad Memory
.
6. Wie hat sich der Fehler geäußert? Wie kann ihn der Autor Rekonstruieren?
7. Was für eine Hardware/Software (Mem, OS, FileSystem, Device-Software) war
vorhanden?
8. Kam ein Guru-Alert (Fehlermeldungen)?
In FDA sind Guronummern (Fehlermeldungen) eingebaut, die mit \$0FDA00##
beginnen.

Auch wenn eine ander Nummer kam, bitte SegTracker vom Enforcer-Packet
starten. Tnt oder wenn möglich Enforcer oder ersatz Programme wie
CyberGuard (MC68060). Fehler nochmal abwarten.

Fehlermeldung aufschreiben.
 SegTracker ist wichtig weil der Autor gern wüßte, an welcher Stelle der
 BUG ist. See

DebugFiles

.

9. Wenn sowas ähnliches kommen sollte, bitte Segtracker vorher starten.

Guru #0005: Division durch 0

Dx 00007FFF 00000000 08C6FFFF 00000000 7FFFFFFF 00000000 081AAE54 ←
 00000000

Ax 081AADEC 08C5F9D6 08C5F9DA 08C5F88A 081AAE54 08C5FC34 08000AB0 08 ←
 C5F820

segment FDAPref

hunk 0

offset 0000365E

sr 0000

pc 08C553E6

<RETURN>

DebugFiles

SegTracker, Enforcer und Co.

1.31 FDA_d/DebugFiles

SegTracker, Enforcer und Co.

Nur weiterlesen wenn sie einen Prozessor mit MMU haben, oder sogleich wissen
 wollen ob sie einen haben.

Needed files

Enforcer supports MC68060 (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/dev/debug/ ←
 enforcer.lha),

CyberGuard supports MC68060 DisASM (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/biz/p5 ←
 /68060-V44_3.lha),

MungWall to detect Bad written Programs (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/dev ←
 /debug/Mungwall137_64.lzh).

needed to display output (Virtua Terminal) (Work also if the MultTasking is ←
 switched off), a replacement for Sushi (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/ ←
 dev/debug/MungFriend.lha).

How to run Debugging-Tools?

SegTracker (Needed for locate (Hunk-offset) the bug)

RUN Devel:Debug/Enforcer/SegTracker

Enforcer

MultiCX/RebootOff (if MultiCX is running)

RUN Enforcer SHOWPC VERBOSE DEADLY STACKCHECK AREGCHECK DREGCHECK RAWIO

```
(need MungFriend)
RUN Enforcer SHOWPC VERBOSE DEADLY STACKCHECK AREGCHECK DREGCHECK
FILE=CON:0/0/640/100/Enforcer/Auto/Close
LawBreaker (Any Output? Yes the MMU is working.)

CyberGuard
RUN CyberGuard SHOWPC VERBOSE DEADLY STACKCHECK AREGCHECK DREGCHECK
FILE=CON:0/0/640/100/CyberGuard/Auto/Close PCLINES=4 SHOWDISS
LawBreaker (Any Output? Yes the MMU is working.)

MungWall (Detect bad written Programms (CheckSumme-Error))
RUN MungWall INFO SHOWFAIL SHOWPC SHOWHUNK SHOWSTACK NAMETAG

Start Output Display Buffer (Virtual Terminal) (MungFriend ON RawSer->CON:)
RUN Devel:Debug/MungFriend INSTALL SIZE 40000 trace flash nobells noserial

Convert, only, GuruNumber in Hunk-offset, doesn't need an MMU.
Devel:Debug/Tnt FORCE
```

How to show the output?

```
MungFriend Type to Window
Devel:Debug/MungFriend
>CON:0/0/696/200/MungFriendSerOutput/Auto/Close/Wait/SHELL TYPE
```

```
MungFriend Write to File
Devel:Debug/MungFriend Write 'RequestFile DRAWER=SYS:T/
FILE=SerialOutput.txt TITLE="OutputFile"'
```

```
MungFriend Clear
Devel:Debug/MungFriend CLEAR
```

```
MungFriend Info (Is any inside?)
Devel:Debug/MungFriend INFO
```

```
MungFriend ON RawSer->CON After Reset/Dead-GURU: (OutPut is still alive)
Devel:Debug/MungFriend update trace
```

```
MungFriend OFF
Devel:Debug/MungFriend REMOVE
```

1.32 FDA_d/Technical

Technische Daten

Für neugierige, die alles wissen wollen.

- * Von der Exec-Library werden AllocMem (AllocVec, AllocPooled, CreatePool), Allocate (AllocEntry), AvailMem, AllocAbs und vom Device BeginIO verändert.
- * Der Speicher für die Trax wird absteigend (reverse) reserviert.
- * Geschrieben wurden die Programme in Oberon-2 und Assembler.

- * Ein Track belegt 16 Byte in der Cache-Struktur.
- * Mit Verify, wird Speicher der Größe eines Tracks, pro Device, benötigt.
- * Die TrackDisk64 und SCSI-direct Kommandos unterstützen "nur" 40-Bit

2^{40} =	1,0995 TeraByte	1125,9	GigaByte
2^{64} =	18446744,074 TeraByte	1,8889465931776e10	GigaByte

 Die Berechnung wird mit einer "schnellen" 32-Bit Dividierung bewerkstelligt.
 1226 GByte Festplatten werden mit der heutigen Technik wohl erst im 3. Jahrtausend möglich sein.
- * Es kann nur noch ein Offset benutzt werden der durch 512 teilbar ist, es wäre zwar möglich sowas zu implementieren, da aber SCSI-Laufwerke das sowieso nicht unterstützen, und kein Programm bekannt ist, das keine ganzen Blöcke (512 Byte) liest/schreibt, kann man hier ein paar Bus-Zyklen einsparen.
- * Folgende Device-Befehle werden verstanden:

```
include:exec/io.h
read, write, update,
```

```
include:devices/trackdisk.h
format, extFormat, extRead, extWrite, rawWrite, extRawWrite,
extUpdate, motor, extMotor, protStatus, getGeometry, getDriveType,
getNumTracks, eject
```

```
trackdisk64
(ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/dev/misc/trackdisk64.lha)
read64, write64, format64
```

```
NewStyleDevice (NSD)
read64, write64, format64
```

Wird vom FastFileSystem V43.x (ftp://ftp.amiga.com/pub/) genutzt. =>
 Kein Problem mehr mit Festplatten die eine Kapazität von mehr als 4
 GigaByte haben. See
 Wie man 4 GigaByte Festplatten einbindet

Information über diese Befehle sind hier zu finden:
 NSDDocs (<http://www.amiga.de/files/index.html>)
 NSDPatch
 (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/disk/misc/NSDPatch43_20.lha)

```
include:devices/scsidisk.h
scsiCmd
```

SmartFileSystem_SCsIdirect, FastFileSystem V44.5 und
 ProfiFileSystem-2_SCsIdirect benutzen diesen Befehl statt der alten
 trackdisk read/write Befehle.
 => Kein Problem mehr mit Festplatten die eine Kapazität von mehr als
 4 GigaByte haben. See
 Wie man 4 GigaByte Festplatten einbindet

Alle scsiCMD Befehle werden nicht genutzt, da ich keine Dokumentation dazu habe.

```
( SCSIProgrammer (ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/aminet/dev/misc/ ←
  SCSIProgrammer.lha) )
( (include:scsi/commands.h SCSI-2 include files) )

( Direct Access devices      =da )
( Write Once devices        =wo )
( CD-ROM devices            =cd )
( Scanner devices           =sc )
( Optical memory devices    =om )
( Sequential access devices =sa )
( Printer devices           =prt)
( Processor devices         =cpu)
scsiREAD6      =$08 ( da wo cd om ) (not tested)
scsiREAD10     =$28 ( da wo cd sc om )
scsiREAD12     =$A8 (   wo cd om ) (not tested)

scsiWRITE6     =$0A (   wo      om ) (not tested)
scsiWRITE10    =$2A (   wo      om )
scsiWRITE12    =$AA (   wo      om ) (not tested)
```

Hat jemand eine Dokumentation für die folgenden Befehle?:

```
scsiREAD_BUFFER  =$3C ( da wo cd sc om sa prt cpu )
scsiWRITE_BUFFER =$3B (   wo cd sc om sa prt cpu )
scsiUPDATE_BLOCK =$3D (           om           )
```

Programmers

Was Programmierer beachten sollten...

Default

Welche Werte sind in der Grundeinstellung?

ReturnNumbers

Wie lauten die Return Nummern

FileSystem installation

Wie man 4 GigaByte Festplatten einbindet

Datensicherheit

Was bei ProfiFileSystem-2 und SmartFileSystem beachtet werden ←
muß

SCSIdevice installation

Bessere Nutzung von ATA[PI] Laufwerken

1.33 FDA_d/Programmers

Was Programmierer beachten sollten...

=====

1. Daten, die mittels der DOS Funktionen Read/Write gelesen/geschrieben werden, sollten LongWordAligned (adr MOD 4=0) ausgerichtet sein, da der Prozessor dann schneller auf sie zugreifen kann. Das gilt auch für Daten die direkt an ein Device geschickt werden. AllocMem, Allocate... liefern automatisch eine Adresse die LongWordAligned ist zurück. Sie müssen das also nur beherzigen wenn sie einen Speicherblock manuell zerteilen.
2. Kleine Erinnerung: Wenn Sie SendIO statt DoIO benutzen, wird der Befehl Async ausgeführt. Nicht nur beim Lesen und Schreiben, sondern auch bei changeState, motor, protStatus, remove, changeNum ... Befehlen.

1.34 FDA_d/Default

Welche Werte sind in der Grundeinstellung?

=====

Beim ersten Start und wenn im Menü <Edit/reset to Defaults> ausgewählt wird, werden folgende Werte benutzt:

```

Create Icons                               = FALSE (OFF)

Not used FastMemory                        = 60 KB
Not used ChipMemory                        = 50 KB
FastMemFirst                               = TRUE (ON)
View color flash if track moved or deleted = FALSE (OFF)
Protect tracks in memory with checksummes  = FALSE (OFF)

HD          Async delay                    = 4 Sekunden
Disk        Async delay                    = 7 Sekunden
    
```

Device	Pri	Einstellungen
DF0	100	Removeable Disk, Write Async, Verify write
DF1	100	Removeable Disk, Write Async, Verify write
DF2	100	Removeable Disk, Write Async, Verify write
DF3	100	Removeable Disk, Write Async, Verify write
DS0	80	Removeable Disk, Write Async, Verify write
DS1	80	Removeable Disk, Write Async, Verify write
DS2	80	Removeable Disk, Write Async, Verify write
DS3	80	Removeable Disk, Write Async, Verify write
PC0	60	Removeable Disk, Write Async, Verify write
PC1	60	Removeable Disk, Write Async, Verify write
PC2	60	Removeable Disk, Write Async, Verify write
PC3	60	Removeable Disk, Write Async, Verify write
PS0	40	Removeable Disk, Write Async, Verify write
PS1	40	Removeable Disk, Write Async, Verify write
PS2	40	Removeable Disk, Write Async, Verify write
PS3	40	Removeable Disk, Write Async, Verify write
CD0	20	Removeable Disk, WriteRetention
HD0	0	Write Async
HD1	0	Write Async
HD2	0	Write Async

```

HD3   |    0 | Write Async
DH0   |    0 | Write Async
DH1   |    0 | Write Async
DH2   |    0 | Write Async
DH3   |    0 | Write Async

```

1.35 FDA_d/ReturnNumbers

Return Nummern

=====

Die Return Nummern, können Mittels Shell Script abgefragt werden.

```

Sys:Prefs/FDAPref ENVARC:FDA-AfterBoot.prefs USE
IF WARN ;FDA is not running
    RUN Sys:System/FDA ENVARC:FDA-AfterBoot.prefs QUIET
ENDIF

```

```

Sys:System/FDAView >NIL: Kill-FDA
IF NOT WARN ;FDA is running before
    RUN Sys:System/FDA ENVARC:FDA-AfterBoot.prefs QUIET
ENDIF

```

```

RUN Sys:System/FDA ENVARC:FDA-AfterBoot.prefs QUIET
IF $RC GE 5 ;FDA is running before
    Sys:Prefs/FDAPref ENVARC:FDA-AfterBoot.prefs USE
ENDIF

```

```

AlreadyRunning           = warn           (5)
PreferenceCancel         = error          (10)
PreferenceFDAnotRunning  = warn           (5)
NoDeviceCached           = fail+1        (20 +1)
CanNotCreatePort         = fail+2
ReadArgsError            = fail+3
CanNotReadPrefs          = fail+4
CanNotCreateTask         = fail+5
AllocSignalError         = fail+6
NoMem                    = fail+777-fail

```

1.36 FDA_d/Index

Index

4 GigaByte Kapazität <1>
 FileSystem installation

4 GigaByte Kapazität <2>
 InfoWindow

4 GigaByte Kapazität
Features

ABackUp
Known Bugs

AbortIO
Known Bugs

AddModule <1>
SCSIdevice installation

AddModule
TurboBoards

Adressen
Author

AFS
Features

aktiv
DeviceWindow

Alert
OS more stabl

Alloc Absolute, mark bad memory
Mark Bad Memory

AllocAbs (OS)
Technical

Allocate (OS)
Technical

AllocEntry (OS)
Known Bugs

AllocMem (OS)
Technical

AllocPooled (OS)
Known Bugs

Ami-FileSafe (AFS)
Features

Amiga 1200
Tested Systems

Amiga 3000
Tested Systems

Amiga 4000 (040)
Tested Systems

Amiga E (Sprache)
Future

Anfangsposition <1>
View

Anfangsposition
InfoWindow

Arbeitsloser
Registrate

ArtStudioPro 3
Known Bugs

Assembler
Technical

Async
Programmers

Async delay (button)
DeviceWindow

ATA(PI) <1>
Features

ATA(PI)
Tested Systems

Autor
Author

AvailMem (OS)
Technical

AVL
TurboBoards

Banküberweisung
Registrate

Bar
Registrate

beenden
View

Before Medium (button)
View

BeginIO (OS)
Technical

Benchmarks
Benchmarks

Berkeley (NetBSD-Linux) Fast FileSystem(BFFS UNI\\02)
Features

beschleunigt
Concepts

Bestellungen
Registrate

BFFS
Features

Blizzard-IV
TurboBoards

Block
InfoWindow

Buddha (IDE)
Tested Systems

Buffer memory type
InfoWindow

Bugs
Known Bugs

Cache <1>
View

Cache
DeviceWindow

Cache auslöschen
MainWindow

Cache usage priority (button)
DeviceWindow

cache verschieben
MainWindow

Cache, schützen
MainWindow

Cache-Programme, anderer
Known Bugs

Cancel (button)
MainWindow

Checksumme Fehler <1>
Known Bugs

Checksumme Fehler <2>
New Bug

- Checksumme Fehler
 - History
- checksummes (button)
 - MainWindow
- Chipmemory <1>
 - MainWindow
- Chipmemory
 - TurboBoards
- CloseDevice
 - Known Bugs
- color flash (button)
 - MainWindow
- CompactDisk
 - Features
- Convert
 - Other Products
- Copper
 - Other Products
- Copy
 - Benchmarks
- CopyMem(Quick) (OS) <1>
 - Requirements
- CopyMem(Quick) (OS) <2>
 - Known Bugs
- CopyMem(Quick) (OS)
 - Speed up
- Copyright
 - Copyright
- Create
 - View
- Credits
 - Credits
- CrossDOSFileSystem(MSD)
 - Features
- CSPPC
 - Tested Systems
- CVPPC
 - Tested Systems

CyberGuard <1>
New Bug

CyberGuard
DebugFiles

DataSafty <1>
DataSafty

DataSafty
Features

Datendurchsatz
Benchmarks

Datensicherheit <1>
DeviceWindow

Datensicherheit <2>
DataSafty

Datensicherheit
Features

Default
Default

delete cache (button)
MainWindow

Device
DeviceWindow

Device Software <1>
InfoWindow

Device Software
View

Devices
Requirements

DirOpus5 Magellan
Tested Systems

disable (button)
DeviceWindow

Disk name <1>
View

Disk name
InfoWindow

Disketten, wechseln
Concepts

Diskettenname <1>
View

Diskettenname
InfoWindow

DiskExpander
Features

DiskSafe <1>
DeviceWindow

DiskSafe <2>
Requirements

DiskSafe
Features

DiskSpeed
Benchmarks

DoIO (OS)
Programmers

Dos-Buffers
Features

Drives (button)
MainWindow

DynamiCache <1>
Registrate

DynamiCache
Known Bugs

Eigenschaften
Features

Elevator seeking
DeviceWindow

Email
Author

Email, Gratis
Free Email

enable (button)
DeviceWindow

End (button)
View

Enforcer <1>
New Bug

- Enforcer <2>
 - DebugFiles
- Enforcer
 - Known Bugs
- Erlaubnisse
 - Copyright
- Eurocheck
 - Registrate
- Exec library
 - Other Products
- Faktor
 - Benchmarks
- Farbblitz
 - MainWindow
- FastExec
 - TurboBoards
- FastFileSystem V43.20
 - SCSIdevice installation
- FastFileSystem V44.5
 - FileSystem installation
- FastFileSystem (FFS)
 - Features
- Fastmemory <1>
 - TurboBoards
- Fastmemory
 - MainWindow
- FAX, Gratis <1>
 - Registrate
- FAX, Gratis
 - Free FAX
- Fehler
 - Known Bugs
- Fenster <1>
 - View
- Fenster
 - Preferences
- festlegen
 - Concepts

Festplatte
Features

FFS
Features

File Monitor
SCSIdevice installation

FileSystems
Requirements

first (button)
MainWindow

First Track number <1>
View

First Track number
InfoWindow

Flags
View

flexibel
Concepts

Floppy
Features

FLUSH Cache (Argument)
View

Font
History

freien Speicher benutzen
Concepts

FROM (Argument) <1>
Installation

FROM (Argument)
Preferences

Future Copper Producer
Other Products

Future Drive Accelerator
Features

Geschwindigkeit
Benchmarks

Grundeinstellung
Default

Guide
 Benchmarks

Guru
 OS more stabl

Guru-Alert
 New Bug

Gurunummern
 New Bug

Hack
 SCSIdevice installation

Harddisk, boot <1>
 Speed up

Harddisk, boot
 FileSystem installation

Hardware Cache
 DeviceWindow

Hardware, UnitNo
 InfoWindow

Hardware, weniger abgenutzt
 Concepts

HDOff
 Installation

HDToolsBox
 FileSystem installation

Hirachie
 DeviceWindow

History
 History

Homepage
 Author

HTTP
 Author

HyperCache
 Registrate

IDE <1>
 Tested Systems

IDE
 Features

IF (Shell Command)
ReturnNumbers

inaktiv
DeviceWindow

Info (button)
DeviceWindow

Installation
Installation

Installer V43.3
Installation

Instruction erros
OS more stabl

Kapazität
InfoWindow

KILL FDA (Argument)
View

Kompatibilität
Features

Kontaktadressen
Author

Konzepte
Concepts

Kreditkarten
Registrate

L: Verzeichniss
FileSystem installation

Laufwerke
MainWindow

Laufwerksinformationen
DeviceWindow

leasing
Registrate

Legale Dinge
Copyright

LinUX
Other Products

LinUX Berkeley Fast FileSystem(BFFS UNI\\02)
Features

Location
View

LongWordAligned
Programmers

Macke
Known Bugs

Mail
Author

MainProgPath (Argument)
Preferences

Medium
View

Memory corrupt
OS more stabl

Memory Test
Mark Bad Memory

Memory type
View

Memory, Bad
Mark Bad Memory

MessyFileSystem (MSD)
Features

MMU <1>
DebugFiles

MMU
New Bug

Monitor
View

move cache (button)
MainWindow

MSDos
Features

MultiCX
DebugFiles

MultifaceIII
Tested Systems

MungFriend
New Bug

MungFriend After Reset-GURU
DebugFiles

MungWall <1>
DebugFiles

MungWall <2>
Known Bugs

MungWall
New Bug

Must Write
View

Natur, geschont
Concepts

NetBSD Berkeley Fast FileSystem(BFFS UNI\\02)
Features

Neues
Concepts

NewAlertH
SCSIdevice installation

NewStyleDevice (NSD) <1>
Features

NewStyleDevice (NSD) <2>
InfoWindow

NewStyleDevice (NSD)
Technical

Next Medium (button)
View

nicht genutzter Speicher
MainWindow

NoRamReverse <1>
Speed up

NoRamReverse
Installation

not used memory (button)
MainWindow

Now Busy
View

Number of Tracks
InfoWindow

Oberon-2
 Technical

Oberon-2 (Sprache)
 Future

Old
 View

oo2c
 Future

OS 2.0
 Requirements

Page down (button)
 View

Page up (button)
 View

Parti
 View

Partition
 View

PatchWork
 Known Bugs

PFS
 Features

PicassoII
 Tested Systems

Picture
 Other Products

PoolMem <1>
 Speed up

PoolMem
 Installation

Postadresse
 Author

Power-LED
 Features

PowerCache <1>
 Known Bugs

PowerCache
 Registrate

PowerPC
Tested Systems

ProfiFileSystem(PFS) <1>
Features

ProfiFileSystem(PFS) <2>
Future

ProfiFileSystem(PFS)
DataSafty

protect cache (button)
MainWindow

PS-2
Mark Bad Memory

QNX
Future

QUIET (Argument)
Installation

Rahmenbedingungen
Requirements

read-ahead <1>
DeviceWindow

read-ahead
Features

Registrierung
Registrate

Removeable Disk? (button)
DeviceWindow

Return numbers
ReturnNumbers

RigidDiskBlock <1>
Speed up

RigidDiskBlock
FileSystem installation

S:Startup-Sequence
Installation

SaferPatches
Installation

Save (Argument)
Preferences

- Save (button)
 - MainWindow
- schlappe
 - Registrate
- Schreibverzögerung
 - DeviceWindow
- Schreibüberprüfung
 - DeviceWindow
- Schüler
 - Registrate
- SCSI
 - Features
- SCSI (UW)
 - Tested Systems
- SCSI Device
 - SCSIdevice installation
- SCSI-2
 - Tested Systems
- SCSI-direct <1>
 - Technical
- SCSI-direct
 - History
- SCSIsynchron-Flag
 - Speed up
- SegTracker <1>
 - DebugFiles
- SegTracker
 - New Bug
- Sekunden
 - Default
- SendIO (OS)
 - Programmers
- SetMan
 - Installation
- SetPatch
 - Installation
- SFS
 - Features

ShareIt
 Registrare

SIMM
 Mark Bad Memory

Size
 View

Size of Block
 InfoWindow

Size of Track
 View

Size of Track (button)
 DeviceWindow

Smart-Power-Technologie
 Features

SmartCache
 Features

SmartFileSystem(SFS) <1>
 DataSafty

SmartFileSystem(SFS)
 Features

Software Cache
 DeviceWindow

Sorted by (button)
 View

Speicher
 Requirements

Speicher knapp
 Concepts

Speicherart
 View

Sprachen, schöne
 Future

Stabl OS
 OS more stabl

Stack, Supervisor
 TurboBoards

Stack, überlauf
 OS more stabl

StackAttack
OS more stabl

Static
Mark Bad Memory

Statistik
Benchmarks

Stromausfall
DataSafty

Student
Registrate

Sushi <1>
DebugFiles

Sushi
New Bug

SysInfo
Benchmarks

Systeme
Tested Systems

Telefon
Registrate

TeX
Other Products

Thanks
Credits

Tnt <1>
DebugFiles

Tnt
New Bug

Top (button)
View

Tower mit Zorro II Databoard (Micronik)
Tested Systems

Track <1>
InfoWindow

Track
View

TrackDisk64 <1>
History

TrackDisk64
Technical

Umwelt, geschont
Concepts

UNI\\02
Features

Unit number <1>
InfoWindow

Unit number
View

unterstützte Devices
Features

unterstützte FileSystems
Features

Update Befehl
DeviceWindow

UPDATE Cache (Argument)
View

URL
Author

Use (Argument)
Preferences

Use (button)
MainWindow

Used
View

validate
DataSafty

vdisk.device (VD0:)
Known Bugs

Verbote
Copyright

Verify
Technical

Verify write (button)
DeviceWindow

Vertrieb
Copyright

Veränderung
View

ViNCeD
Known Bugs

Virtual-Memory-Manger (VMM)
Features

VirtualMemoryManager (VMM)
Known Bugs

Virtueller, name
View

VollVersion
Registrate

Voreinsteller
Preferences

WBStartup Verzeichniss
Installation

Weltweit
Registrate

World Wide Web <1>
Author

World Wide Web
Registrate

Write async (button) <1>
DataSafty

Write async (button)
DeviceWindow

Write for temporary (button)
DeviceWindow

Write late as possible (button)
DeviceWindow

Write retention
DeviceWindow

Write sync (button) <1>
DeviceWindow

Write sync (button)
DataSafty

Write through (button)
DeviceWindow

XFH
Features

Zeit <1>
Benchmarks

Zeit <2>
Default

Zeit
Benchmarks

ZIP
Features

Zukunft
Future

zuschauen
View
