

# IFF-Master

---

Ein Programm zum Anzeigen von IFF-Strukturen  
Version 1.5

23. März 1996

Kay Drangmeister

---

Copyright © 1994, 1995, 1996 Kay Drangmeister

Dieses Dokument wurde erstellt mit 'texinfo.tex' und T<sub>E</sub>X3.14, sowie mit 'makeguide'. Die deutschen Anpassungen erfolgten durch 'amigatexinfo.tex'.

# 1 Einleitung

IFF-MASTER ist ein Programm, das den Umgang mit IFF-Files erleichtern soll. Es ist *kein* Bildanzeiger oder ähnliches Programm, sondern es stellt die internen Einheiten (*Chunks*) der Files dar. Beispielsweise werden die Header von Bildern (*ILBM*) oder Klängen (*8SVX*) im Klartextformat aufgeschlüsselt, so daß man die Bildgröße, Farbtiefe oder Sampling-Rate direkt ablesen kann.

Manchmal findet man ein unbekanntes File auf der Platte (z.B. irgend ein Preference-File), wobei man nicht weiß, wozu es dient. Gerade Prefereces werden oft im IFF abgespeichert, so daß ein direktes Betrachten möglich ist. Weiterhin gibt es einige Programme, die defekte IFF-Files schreiben (z.B. der *ILBM.CAMG*-Chunk), oder andere, die Zusatzinformationen speichern; das Auffinden dieser Fälle ist damit sehr einfach.

Inzwischen sind einige Manipulierungs-Möglichkeiten eingebaut worden, wie z.B. Chunks löschen und bewegen. Für das Editieren von Chunks stehen zwei (benutzereinstellbare) Editoren zur Verfügung, einer für Texte, einer für Binärdaten. In späteren Versionen (siehe Anhang A [History], Seite 15) wird es noch möglich sein, Zusatzinformationen zuzufügen, wie z.B. DPI-Infos für Bilder, u.s.w.

Unter den Features sind:

- MUI-Applikation
- Oberfläche optional in deutsch (ab AmigaOS 2.1)
- Online-Hilfe, Sprechblasenhilfe (ab MUI 3.0)
- Umfangreiche Chunk-Typen-Bibliothek (z.Zt. 51 Form-Typen, 333 bekannte Chunks, davon 94 mit langer Strukturbeschreibung)
- Darstellung der Chunk-Inhalte wahlweise als Struktur, Text oder Hex-Dump
- Auch Bitfelder und Aufzählungstypen erfolgen in Klartext
- Fixpunkt-Werte werden als Dezimalbruch angezeigt (z.B. *8SVX.VHDR.Volume*)
- Callback-Hooks für spezielle Attribute, z.B. wird die Mode-ID im *CAMG*-Chunk als Klartext (z.B. 'PAL: Hires') ausgegeben.
- ARexx-Interface, z.B. um Einträge aus dem Term-Telefonbuch in DFA zu importieren.

IFF-MASTER wird unter dem Freeware-Konzept vertrieben, es gelten die üblichen Disclaimer.

## 2 Installation

Gar nichts dabei: einfach alles in einem Verzeichnis lassen, oder den `'iffmaster.catalog'` optional zu den anderen in das LOCALE-Verzeichnis (`'LOCALE:Catalogs/deutsch/'`). Übrigens: Wenn ihr mal nicht weißt, für welche Sprache ein Catalog-File ist, dann schaut doch einfach mit dem IFF-MASTER nach... :)

Anforderungen an das System sind:

- AmigaOS 2.0 (V37)
- AmigaOS 2.1 (V38), um eine lokalisierte Oberfläche zu erhalten
- AmigaOS 3.0 (V39) für einige erweiterte Funktionen, wie z.B. die Darstellung der Farben in ILBM/CMAP-Chunks.
- MUI Version 2.1 (`'muimaster.library'` V8), Siehe Abschnitt 6.1 [MUI], Seite 13.

IFF-MASTER kann auch schon in der `user-startup` gestartet werden, dafür empfiehlt sich `'runback IFFMaster ICONIFIED'`, so daß nur ein AppIcon auf der Workbench entsteht. IFF-Icons lassen sich dann einfach auf dieses Icon ziehen.

## 3 Bedienung

### 3.1 Hauptfenster

Das Hauptfenster ist in 3 Gruppen unterteilt, oben befindet sich die *File-Spezifikation*, in der Mitte die *Chunk-Liste* und darunter die *Aktionen*.

In der jetzigen Version sind einige Manipulationen an Files möglich, jedoch ist das Zufügen von Chunks noch nicht eingebaut, so daß der Button ‘Zufügen’ noch inaktiv ist. Bewegen (‘Hoch’, ‘Runter’), ‘Editieren’ und ‘Löschen’ von Chunks ist jedoch möglich. Manipulationen an Files (speziell Löschen von Chunks) sind gefährlich, weil eventuell wichtige Informationen verloren gehen oder nicht gefunden werden. Z.B. wird ein Bild, dessen ILBM/BMHD-Chunk gelöscht wird, garantiert unlesbar. Um die File-Manipulations-Gadgets zu aktivieren, schalte im Menü ‘Einstellungen/File veränderbar’ ein. Sollte dieser Menüpunkt inaktiv sein (für Anfänger, die sich über die Funktionen des Programms nicht im klaren sind), kann er in den Einstellungen aktiviert werden, indem der ‘File-veränderbar-Schalter’ auf ‘aus für neue Files’ oder auf ‘unverändert’ geschaltet wird, siehe Abschnitt 3.3.2 [Sicherheit], Seite 6.

#### 3.1.1 File-Spezifikation

Ein File kann auf verschiedene Weise geladen werden. Entweder über den ‘Projekt/Öffnen’-Menüpunkt bzw. über das Popup-Gadget neben dem String-Gadget (wobei ein File-Requester geöffnet wird), oder man zieht einfach ein Icon in das Hauptfenster von IFF-MASTER (*AppWindow*). Außerdem kann ein File auch direkt aus dem Clipboard geladen werden, und zwar über den Menüpunkt ‘Projekt/Clip öffnen’.

#### 3.1.2 Chunk-Liste

In der Chunk-Liste können verschiedene Informationen angezeigt werden: ganz links steht die *Chunk-ID* (z.B. BMHD), dann der *Chunk-Typ* (z.B. ILBM), und dann zunächst die Größe. Unter den Aktions-Buttons befindet sich ein Cycle-Gadget ‘Zeigen’, das das Listenformat festlegt, dabei bedeutet ‘Beschreibung’ eine Kurzbeschreibung des Chunks (z.B. ‘Bitmap Header’) und ‘Inhalt’ liefert einen *kurzen* Abriß des Inhaltes. Mit der LEERTASTE kann das Cycle-Gadget weitergeschaltet werden.

Da in einer Zeile nicht der komplette Chunk-Inhalt dargestellt werden kann, ist auch eine lange Beschreibung möglich. Dazu muß eine Zeile aus der Liste angewählt und ‘Info’ gedrückt werden (oder Doppelklick auf die Zeile). Es erscheint dann ein neues Fenster mit dem Inhalt. Die Darstellung des Inhalts ist entweder als Struktur, Text, oder Hex-Dump möglich, die Auswahl erfolgt durch das über der Inhalts-Liste vorhandene Register, oder über die Tasten `CURSOR-LINKS` und `CURSOR-RECHTS`.

Um den Inhalt eines anderen Chunks anzuzeigen, muß das Inhalts-Fenster *nicht* geschlossen werden. Einfach auf einen anderen Chunk geklickt (oder `CURSOR-HOCH/CURSOR-RUNTER`, nachdem die Chunk-Liste mittels `TAB` angewählt wurde) und schon wird der neue Inhalt dargestellt, und zwar mit dem dafür vorgesehenen Datentyp.

### 3.1.3 Chunk-Aktionen

Jeder der folgenden Buttons löst eine Aktion aus, die sich auf den gerade aktiven Chunk bezieht, d.h. der Chunk, der in der Chunk-Liste durch die Cursorposition markiert ist.

Die Buttons zum Verändern des Files sind inaktiv, wenn der ‘File veränderbar’-Schalter im Menü ausgeschaltet ist. Dies dient dem eigenen Schutz, um nicht unbeabsichtigt die Struktur oder den Inhalt eines Files zu zerstören. Je nach ‘Erfahrung’ des Benutzers kann der besagte Schalter auch in der einen oder anderen Stellung blockiert werden, siehe Abschnitt 3.3.2 [Sicherheit], Seite 6.

<b>Info</b>	Das Inhalts-Fenster wird geöffnet, in dem genauere Informationen zum Chunk angezeigt werden.
<b>Editieren</b>	Je nach Inhalt des Chunks (Text oder Binärdaten) wird der Text- oder der Binäreditor aufgerufen, mit dem der Chunkinhalt editiert werden kann. Siehe Abschnitt 3.3.1 [Allgemein], Seite 6.
<b>Zufügen</b>	Diese Aktion ist wegen mangelndem User-Feedback noch nicht implementiert, deshalb ist dieser Button stets inaktiv.
<b>Löschen</b>	Der entsprechende Chunk wird komplett entfernt.
<b>Hoch</b>	Der Chunk wird vor seinen Vorgänger bewegt. Da Chunks nicht aus ihren Containern heraus bewegt werden können, klappt dies nur, falls der vorangehende Chunk nicht vom Typ <code>FORM</code> , <code>CAT</code> oder <code>LIST</code> ist. Außerdem können nur solche Chunks bewegt werden, die auch Daten enthalten, d.h. Chunks vom Typ <code>FORM</code> , <code>CAT</code> oder <code>LIST</code> sind nicht bewegbar.
<b>Runter</b>	Der Chunk wird hinter seinen Nachfolger bewegt. Es gelten dieselben Einschränkungen wie bei ‘Hoch’.

<b>Anfang</b>	Der Chunk wird soweit hoch wie möglich bewegt. Es gelten dieselben Einschränkungen wie bei ‘Hoch’.
<b>Ende</b>	Der Chunk wird soweit nach unten wie möglich bewegt. Es gelten dieselben Einschränkungen wie bei ‘Hoch’.

## 3.2 Inhalts-Fenster

Im Inhalts-Fenster wird der Inhalt des gerade in der Chunk-Liste aktiven Chunks angezeigt. Je nach Inhaltstyp wird (automatisch) auf eine der drei möglichen Darstellungen umgeschaltet:

<b>Struktur</b>	Dies ist die ausgefeilteste Methode, den Chunkinhalt darzustellen. Die einzelnen Teile des Inhalts werden aufgeschlüsselt zeilenweise mit Beschreibung angezeigt. Beispiel: Ein gesampelter Klang (FORM 8SVX), dessen 20 Byte langer Header-Chunk (VHDR) als hexadezimale Bytefolge wie folgt aussieht: 00021432 00000000 00000020 41560100 00010000, wird so angezeigt:
-----------------	---

```

OneShot HiSamples 136.242
Repeat HiSamples 0
Samples / HiCycle 32
    Samples / s 16.726
    # Octaves 1
Compression Technique None
    Volume [0,1] 1,00000

```

<b>Text</b>	Manche Chunks enthalten normalen Text, wie z.B. ANNO-Chunks. Texte werden als Blocksatz formatiert, jedoch sonst nicht weiter verändert.
<b>Hex-Dump</b>	Falls ein Chunk keine strukturierten Daten oder keinen Text enthält (oder falls mir eine Struktur nicht bekannt ist), so wird der Inhalt as Hex-Dump angezeigt. Für die Darstellung des Hex-Dumps existieren einige Einstellmöglichkeiten, siehe Abschnitt 3.3.4 [Hex-Dump], Seite 8.

Man kann auch von Hand zwischen einigen Darstellungsarten umschalten, indem man die Register benutzt. Z.B. kann man sich den oben erwähnten VHDR-Chunk auch als Hex-Dump anzeigen lassen. Für das Umschalten wurden auch die Tasten `CURSOR-LINKS` und `CURSOR-RECHTS` belegt, die auch funktionieren, wenn nicht das Inhalts-Fenster, sondern das Hauptfenster aktiv ist. So können alle Anzeigefunktionen bequem vom Hauptfenster aus erreicht werden.

### 3.3 Einstellungs-Fenster

Das Einstellungs-Fenster hat 4 Seiten: *Allgemein*, *Sicherheit*, *Layout* and *Hex-Dump*. Sie sind in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Nachdem man die Einstellungen vorgenommen hat, hat man folgende Möglichkeiten:

<b>Speichern</b>	um die Einstellungen permanent auf Disk zu speichern. Alle späteren Aufrufe von IFFMASTER werden dann diese Einstellungen benutzen.
<b>Benutzen</b>	um die Einstellungen nur im RAM zu speichern. So halten die Einstellungen nur bis zum nächsten Hochfahren des Rechners.
<b>Abbrechen</b>	um die gerade gemachten Einstellungen zu verwerfen und die bisherigen Einstellungen wiederzuverwenden.

Schließt man das Fenster mit dem Schließsymbol (Close Gadget), so werden die Einstellungen verworfen.

#### 3.3.1 Allgemein

Auf dieser Seite der Einstellungen werden die Editoren angegeben.

<b>Text-Editor</b>	gibt den Editor an, der für Chunks aufgerufen wird, die reinen Text-Inhalt besitzen, z.B. ANNO-Chunks. Es ist darauf zu achten, daß der Editor sich nicht abkoppelt, sondern synchron gestartet wird. Benutzt man z.B. den CYGNUSED, so trägt man hier ein: 'ed -sticky'. Läßt man dieses Feld leer, so wird der Editor benutzt, der in der Umgebungsvariable EDITOR angegeben ist.
<b>Binär-Editor</b>	gibt den Editor für Chunks mit binärem Inhalt an. Hierfür bieten sich sogenannte <i>File-Zapper</i> an, die u.a. im Aminet angeboten werden. Auch dieser Editor muß synchron laufen. Wenn das Feld leer gelassen wird, so wird der Editor benutzt, der in der Umgebungsvariable BINEDITOR angegeben ist.

#### 3.3.2 Sicherheit

Die folgenden Einstellungen dienen dazu, versehentlichen Schaden an Files möglichst zu verhindern. Da stetiges Nachfragen seitens des Programms jedoch nervend ist, kann hier ein persönlicher

Kompromiß zwischen Sicherheit und Schnelligkeit eingestellt werden. Für Beginner und den gelegentlichen Gebrauch empfiehlt sich natürlich stets die sichere Einstellung.

#### File-veränderbar-Schalter

Im Menü **‘Einstellungen’** befindet sich ein Schalter **‘File veränderbar’**, der den Zustand der Manipulationsbuttons steuert, siehe Abschnitt 3.1.3 [Chunk-Aktionen], Seite 4. Das Verhalten dieses Schalters kann hier festgesetzt werden:

##### aus und inaktiv

ist die sicherste Einstellung. Ein versehentliches Anschalten der Manipulationsbuttons wird verhindert.

##### aus für neue Files

schaltet die Manipulationsbuttons aus, sobald ein neues File geladen wird. Will man nur selten editieren, so ist das eine sinnvolle Einstellung.

##### unverändert

läßt den Zustand des Schalters immer unverändert. Will man viele Files editieren, so braucht man die Manipulationsbuttons nur einmal anzuschalten.

#### Files überschreiben

Will man viele Files editieren und überschreiben, ohne eine Sicherheitskopie zu behalten, so kann man hier einstellen, daß Files **‘ohne nachzufragen’** überschrieben werden. Ansonsten sollte jedoch **‘nachfragen’** eingestellt sein, so daß bei versehentlichem Druck auf **S** (**‘Speichern’**) ein File nicht gleich überschrieben wird.

### 3.3.3 Layout

Auf der Layout-Seite gibt es folgende Einstellmöglichkeiten:

#### Sprechblasenhilfe

Wenn man die Funktionen des Programms kennt, kann man hiermit die Sprechblasenhilfe abschalten. (NB: Sprechblasenhilfe wird erst ab MUI 3.0 unterstützt.)

#### Hex-Kennung

Damit kann man sein vorgezogenes Prä- oder Postfix-Zeichen zur Hexdarstellung wählen. Um ein Beispiel zu haben, das Hexzahlen enthält, lade das File **‘ENV:Sys/locale.prefs’** und wähle den LCLE-Chunk. Die ersten 4 Zahlen (16 Bytes) sind reserviert und werden als Hexzahlen angezeigt.

Bem.: Diese Einstellung betrifft nicht den Hex-Dump, siehe Abschnitt 3.3.4 [Hex-Dump], Seite 8.

### 3.3.4 Hex-Dump

Auf dieser Seite kann das Aussehen des Hex-Dumps im Inhalts-Fenster beeinflusst werden.

#### Bytezahl beschränken

Wenn der Inhalt eines sehr großen Chunks (z.B. `ILBM.BODY`) angezeigt werden soll, dauert der Aufbau des Hex-Dumps sehr lange. Deshalb ist es möglich, die Länge des Hex-Dumps zu begrenzen, als Default sind 512 Bytes eingestellt. In den meisten Fällen ist das betrachten des Hex-Dumps sowieso nicht sehr sinnvoll, deshalb kann hier i.d.R. ein kleiner Wert eingestellt bleiben. Zum Einstellen kann entweder der Slider benutzt werden, oder das (nicht gleich als solches erkennbare) String-Gadget rechts daneben, in dem direkt die Bytezahl eingetippt werden kann. Mit dem Checkmark kann man die Begrenzung auch ganz abschalten, dies ist jedoch nicht empfohlen.

**Offset-Format** In der linken Spalte des Hex-Dumps wird der Offset des ersten Bytes dieser Zeile angezeigt. Mit diesem Gadget kann man bestimmen, ob dieser Offset dezimal oder hexadezimal angezeigt wird.

#### Zeichen im Hexdump

Besitzt der im Hex-Dump verwendete (nicht-proportionale) Zeichensatz alle 256 Zeichen, kann hier eingestellt werden, daß auch die normalerweise nicht-druckbaren Zeichen (z.B. LineFeed, `0x0A`) angezeigt wird, es sollte dann z.B. ein inverses 'J' oder ähnliches erscheinen. Erscheint nur ein Rechteck, so sind die nicht-druckbaren Zeichen im Font nicht vorhanden, man sollte dann auf '**nur druckbare**' umschalten, die nicht-druckbaren Zeichen werden dann als Punkt dargestellt.

Eine gute Möglichkeit, dieses Feature zu testen, sind 24-Bit-ILBM-Bilder. Diese enthalten normalerweise drei Chunks vom Typ `CLUT`. Im Regelfall sind darin alle Bytewerte in aufsteigender Reihenfolge vorhanden.

## 4 ARexx-Schnittstelle

Ab Version 1.5 ist IFF-MASTER mit einem ARexx-Port ausgestattet, über den viele Funktionen ferngesteuert werden können. Dies erlaubt Zugriff auf IFF-interne Daten innerhalb von Scripts. Beispielsweise könnte man alle Bilder (ILBM-Files) ausgeben (oder in ein Verzeichnis einsortieren) lassen, deren Farbtiefe 8 Planes nicht übersteigt. Oder man kann etwas Platz in seinem Sample-(8SVX)-Verzeichnis sparen, indem man dort alle ANNO-Chunks aus den Files entfernt. Ein paar Beispiels-Scripts befinden sich im `rexx`-Verzeichnis des Archivs. Der Portname von IFFMASTER ist `IFFMASTER.1`. Eine kurze Liste aller verfügbaren REXX-Kommandos kann mit `'rexx/ShowREXXCommands.rexx'` angezeigt werden.

`load FILE/A`

Lädt ein File in IFF-MASTER.

`loadclip`

Lädt den Clipboard-Inhalt.

`saveas FILE/A`

Speichert das Projekt unter dem angegebenen Namen. Dabei sollte `overwrite ON` geschaltet sein, damit kein Requester kommt.

`save`

Speichert das Projekt unter dem Namen, der im String-Gadget steht, d.h. mit demselben Namen, unter dem es geladen wurde.

`saveclip`

Kopiert das Projekt in das Clipboard.

`savechunk FILE/A`

Speichert den (durch den Cursor) markierten Chunk unter dem angegebenen Namen.

`saveform FILE/A`

Speichert die markierte sub-FORM unter dem angegebenen Namen. Dabei muß der Cursor auf einem FORM-, LIST- oder CAT-Chunk stehen.

`saveformclip`

Kopiert die markierte sub-FORM in ds Clipboard.

`entries`

Liefert die Anzahl der Einträge in der Chunkliste als `RESULT`.

`cursorpos ENTRY/N`

Liefert die Cursor-Position in der Chunkliste als `RESULT`.

`chunkid`

Liefert die Chunk-ID des markierten Chunks als `RESULT`.

`chunktype`

Liefert den Chunk-Typ des markierten Chunks als `RESULT`.

**chunksize**

Liefert die Chunk-Größe des markierten Chunks als **RESULT**.

**chunkdepth**

Liefert die Schachteltiefe des markierten Chunks als **RESULT**.

**chunkinfo**

Liefert eine Kurzinformation zum markierten Chunk als **RESULT**. Es ist dieselbe Information, die in der Chunkliste in der Spalte 'Inhalt' erscheint.

**chunkstruct SEPSTRING**

Liefert für den markierten Chunk die Information wie in der 'Struktur'-Seite des Inhaltsfensters, und zwar als Zeilen. Da die Liste zweispaltig ist (Beschreibung und Inhalt), kann ein Separator-String (**SEPSTRING**) angegeben werden. Der Default-**SEPSTRING** ist " | ". Siehe 'rexx/ImportTERMpbook.rexx' als Beispielanwendung.

**chunktext**

Liefert den Chunkinhalt des markierten Chunks als String in **RESULT**. Das macht nur Sinn, falls der markierte Chunk ein Text-Chunk ist, wie **ANNO** oder **AUTH**.

**delete**

Löscht den markierten Chunk aus der Chunkliste. Beachte, daß dabei **editable ON** gesetzt sein muß. Siehe 'rexx/RemoveANNO.rexx' als Beispielanwendung.

**infowindow ON/S,OFF/S**

Falls ein REXX-Script nicht interaktiv ist und keine Benutzeraufsicht benötigt, kann man hiermit das Chunkinhalt-Fenster schießen (**OFF**) und wieder öffnen (**ON**).

**mainwindow ON/S,OFF/S**

Das gleiche wie oben, aber mit dem Hauptfenster. Vorsicht ist geboten, daß man das Script nicht verläßt, ohne das Fenster wieder aufzumachen oder **IFF-MASTER** zu beenden, sonst hat der Benutzer keine Oberfläche, um **IFF-MASTER** zu beenden. (Natürlich besteht immer die Möglichkeit, **IFF-MASTER** über **CommoditiesExchange**, oder durch Senden eines Break-Signals oder durch das **quit-REXX**-Kommando zu beenden.)

**editable ON/S,OFF/S**

Stellt die Editiermöglichkeiten an oder ab.

**overwrite ON/S,OFF/S**

Stellt das stille Überschreiben von Files an oder ab.

**showformat FORMAT/A/N**

Stellt das 'Zeigen'-Cycle-Gadget auf ein bestimmtes Format ein. Zulässige Werte sind:

0. 'Id - Typ - Größe'
1. 'Id - Typ - Beschreibung'
2. 'Id - Typ - Beschreibung - Größe'
3. 'Id - Typ - Inhalt'
4. 'Id - Typ - Inhalt - Größe'

**limithex ON/S,OFF/S,BYTES/N**

Bestimmt die Beschränkung des Hexdump-Puffers. **OFF** schaltet die Beschränkung ganz ab, **ON** schaltet sie ein auf den Wert, der in den Einstellungen (Preferences) steht, **BYTES/N** gibt die maximale Größe direkt an. **limithex BYTES 16** sollte benutzt werden, falls keine Hexdumps angezeigt werden sollen. Damit wird die Geschwindigkeit beim Berechnen des Chunkinhalts gewonnen, was sich bei jeder Cursorbewegung auswirkt.

**editor EDITORNAME**

Gibt den Editor für Text-Chunks an.

**bineditor BINEDITORNAME**

Gibt den Editor für Binär-Chunks an.

Folgende Standard-MUI-REXX-Kommandos sind ebenfalls sinnvoll einsetzbar:

**quit FORCE/S**

Beendet IFFMASTER. Wird **FORCE** angegeben, so erscheint kein Requester, falls noch ein ungespeichertes Projekt vorliegt.

**hide**

Ikonifiziert IFFMASTER.

**show**

Unikonifiziert IFFMASTER.

**info ITEM/A**

Liefert Beschreibungen über einige Eigenschaften, z.B. den Titel. Siehe 'MUI.guide/ARexx'.

**help FILE/A**

Listet alle REXX-Kommandos auf in 'FILE'. Siehe 'rexx/ShowREXXCommands.rexx' als Beispielanwendung.

## 5 Probleme?

Wenn der Inhalt eines sehr großen Chunks (z.B. `ILBM.BODY`) angezeigt werden soll, dauert der Aufbau des Hex-Dumps sehr lange. Deshalb ist es möglich, die Länge des Hex-Dumps zu begrenzen, als Default sind 512 Bytes eingestellt. In den Einstellungen kann man diese Grenze verändern oder auch ganz abschalten, siehe Abschnitt 3.3.4 [Hex-Dump], Seite 8.

Manche Chunks (z.B. `FORM`) sind Container-Chunks und haben keinen Inhalt, es erfolgt deshalb auch keine Darstellung. Bei manchen Chunks (z.B. `BODY`) ist eine Darstellung als Struktur oder Text sinnlos, die entsprechenden Listen sind dann inaktiv.

## 6 Danksagung

Mein besonderer Dank geht an:

Stefan Stuntz	für MUI, siehe Abschnitt 6.1 [MUI], Seite 13.
Eric Totel	für seinen großartigen MUI-BUILDER, und dessen stetige Weiterentwicklung. Dieses Programm würde nicht ohne ihn existieren.
Francesco Dipietromaria	für die Übersetzung in's Italienische
Marcin Orłowski	für die Übersetzung in's Polnische
Alessandro Zummo	für die Behebung des De-iconify-Bugs beim AppIcon
Andreas Mixich	für sämtliche ARexx-Scripts
Kai Iske und Walter Dörwald	für die Anregungen und Betatesting
Thomas Reinhardt, Harald Drangmeister und Ralph Wermke	für ihre IFF-Beschreibungen
H. Phil Duby, Bryan Ewert, Martin Pfungstl und Klaus Seistrup	für Bug-Reports, Support und Anregungen

### 6.1 MUI

This application uses

MUI - MagicUserInterface

(c) Copyright 1993/94 by Stefan Stuntz

MUI is a system to generate and maintain graphical user interfaces. With the aid of a preferences program, the user of an application has the ability to customize the outfit according to his personal taste.

MUI is distributed as shareware. To obtain a complete package containing lots of examples and more information about registration please look for a file called "muiXXusr.lha" (XX means the latest version number) on your local bulletin boards or on public domain disks.

If you want to register directly, feel free to send

DM 30.- or US\$ 20.-

to

Stefan Stuntz  
Eduard-Spranger-Straße 7  
80935 München  
GERMANY

## Anhang A History

### Version 1.0

Erstveröffentlichung

### Version 1.1

- FIX Version 1.0 war mit Option 68030 compiliert - Sorry!
- NEU viele neue Chunk-Typen registriert
- NEU Menü (About und Prefs in's Menü verfrachtet, Platzgewinn)
- NEU Filename kann per Kommando-Zeile übergeben werden
- NEU Laden direkt vom Clipboard
- NEU Tastaturunterstützung verbessert

### Version 1.2

- NEU Oberfläche vollständig lokalisiert
- NEU Speichern von Chunk-Inhalten
- NEU AppWindow und AppIcon, Kommando-Zeilen-Option `iconified`
- NEU bessere Formatierungsmöglichkeiten für Struktureinträge
- NEU Eigener Interpreter mit Variablenrechnung, damit sind auch abstruse Formate wie `EMOD.EMIC` darstellbar.
- NEU Nominallänge für Chunks ist jetzt vorgegeben, eine Meldung erfolgt, wenn ein Chunk länger oder kürzer ist.
- BUG Betatester haben von Problemen mit der De-Iconify-Funktion beim AppIcon berichtet. Ich habe die entsprechende Funktion auskommentiert, so daß nach dem "droppen" die Applikation durch einen Doppelklick wieder de-iconifiziert werden muß.

### Version 1.3

- FIX Close-Gadget im Einstellungs-Fenster funktioniert, siehe Abschnitt 3.3 [Einstellungs-Fenster], Seite 6.
- FIX Gadget-Aktivierung (TAB) klappt jetzt in jedem Fenster
- NEU Neue Chunk-IDs: `IAND`, `IANM`, `DR2D`, `RGB8`, `RGBN`, `SPLT`
- NEU Hex-Zahlen erhalten eine (einstellbare) Kennung, Darstellung von Hex-Dumps ist mehr als 3 mal so schnell geworden, siehe Abschnitt 3.3.4 [Hex-Dump], Seite 8.
- NEU Speichern von IFFs ist jetzt möglich, auch von verschachtelten FORMs, z.B. Bilder aus Animationen

NEU Einige Edit-Operationen eingebaut (Chunks löschen), siehe Abschnitt 3.1.3 [Chunk-Aktionen], Seite 4.

NEU Einstellungen sind jetzt speicherbar, siehe Abschnitt 3.3 [Einstellungs-Fenster], Seite 6.

#### Version 1.4

NEU Kompletter Umstieg auf GNU-C. Unterschiede: anderer Startup-Code, keine ANSI-C-Funktionen wie `sprintf` mehr, deshalb wurde u.a. lokalisierte Ausgabe von Fließkommazahlen möglich.

FIX Sollte nun endlich auch ohne `'locale.library'` laufen

NEU Online-Hilfe

NEU Neue Chunk-IDs: `AMBA`, `AMDE`, `AMIN`, `AMHU`, `AMUN`, `EQE1`, `RESO`, `VARs`, ...

NEU Lange Strukturbeschreibungen für die System-Preference-Files, z.T. mit neuen Hooks, probiere z.B. `'IFFMaster ENV:sys/locale.prefs'`.

NEU Farbbeschreibungen (RGB-Werte) werden nun auch als Farbfeld angezeigt, ab WB 3.0. Z.B. `'IFFMaster ENV:sys/palette.prefs'` oder `ILBM.CMAP`. Achtung: Für dieses Feature sollten einige freie Pens vorhanden sein, ggf. sollte man in `MUIPREFS` einen tiefen Screen für `IFF-MASTER` einstellen.

FIX `'<Clipboard>'` wird nun als `'Filename'` für das Clipboard akzeptiert, so daß statt `'Clip speichern'` auch `'Speichern'` korrekt arbeitet, d.h. wieder in's Clipboard schreibt. Nebeneffekt: Man kann auch in der Kommandozeile `'IFFMaster "<Clipboard>"` eingeben.

NEU Im Zeichensatz des Hex-Dumps können nun auch die nicht-druckbaren Zeichen angezeigt werden, für Zeichensätze mit 256 Zeichen, siehe Abschnitt 3.3.4 [Hex-Dump], Seite 8. (Vorschlag von Walter Dörwald)

NEU Weitere Edit-Operationen eingebaut (Chunks verschieben), siehe Abschnitt 3.1.3 [Chunk-Aktionen], Seite 4.

NEU Chunks mit Text- oder Binär-Inhalt können mit Text- oder Binär-Editoren bearbeitet werden, siehe Abschnitt 3.1.3 [Chunk-Aktionen], Seite 4.

NEU neues Icon, das jetzt auch als `AppIcon` benutzt wird.

#### Version 1.5

NEU `ARexx`-Interface. Z.B. um Einträge aus dem Term-Telefonbuch in `DFA` zu importieren.

NEU Sprechblasenhilfe (ab `MUI 3.0`) wird unterstützt.

FIX `'File editierbar'`-Schalter setzt nun korrekt den `'Edit'`-Knopf (in)aktiv.

NEU Neue Chunks: `MUI Prefs`,

NEU IEEE-96-Bit-Floats werden unterstützt (ILBM.MAND)

FIX Taste 0 funktioniert wieder (aktiviert das String-Gadget)

Ich nehme sehr gerne Verbesserungsvorschläge und neue Ideen an. Wenn ihr auf ‘unbekannte’ Chunks stößt, gebt mir bitte bescheid, damit ich sie mit reinnehmen kann, wenn noch eine Strukturbeschreibung dabei wäre, wäre das wirklich genial. Falls jemand Lust hat, einen Katalog für eine andere Sprache zu übersetzen, sollte er bitte das File ‘`translators.readme`’ beachten.

## Anhang B Chunks

Folgende Chunks sind IFF-MASTER zur Zeit bekannt:

[überall]

	CSET, FVER, ANNO, AUTH, CHRS, HLID, NAME, TEXT, (c)
3DDD	OBJE
8SVX	ATAK, BODY, CHAN, FADE, PAN , RLSE, SEQN, VHDR
ANIM	ANSQ
AVCF	AVFH, GDAT
AVCO	CDAT, FLAG, IMAG
AVEV	ACTS, CDAT, FLAG, IMAG, PARS, REFL
CDAF	BODY, FILE
CDVR	VARs
COPR	COPI, WAIT, MOVE
CPRO	3DIM, GFRA, SFRA
CTLG	LANG, STRS
CYBR	CMON, MD08, MD16, MD24, VER
DECK	RESO
DEEP	DBOD, DGBL, DLOC, DPEL
DR2D	ATTR, CMAP, CPLY, DASH, DRHD, FONS, OPLY, PPRF
DTYP	DTHD, DTCD
EMOD	8SMP, EMIC, PATT
ENVL	LFOI, COEN, VOEN, PIEN, NOEN, REEN, PHEN
EQED	EQE1
FAX3	FXHD, GPHD, PAGE
FAXX	FXHD, GPHD, PAGE
FTXT	CYGD, FONS
GXGA	GADA
GXMN	MEDA

GXUI	GGUI
GXWD	WDDA
IAND	BPCT, CMAP, BODY
IANM	BMHD, CAMG, BODY
ILBM	3DIM, ANHD, ASDG, BHCP, BHSI, BMHD, BODY, CAMG, CCRT, CLUT, CMAP, COLC, CRNG, DEST, DLTA, DMMY, DPAN, DPI, DPPS, DPPV, DRNG, EQE1, FCMP, FFEX, FITR, FXCO, FXD2, FXPL, GFRA, GRAB, IMRT, JUNK, MAND, SFRA, SPRT
ISTG	MAXF, SOBJ
KCXM	VERS, PREF
LWOB	PNTS, POLS, SRFS, SURF
MCXB	PREF, VERS
MCXP	PREF, VERS
MTRX	ARRY, BODY, DTYP, STRU
NAIL	NBDY, NDSC, NHDR
PREF	ALRT, AMBA, AMDE, AMIN, AMHU, AMUN, CONF, CTRY, DFSS, EVNT, ETXT, FLOP, FONT, GENA, GENC, GTCO, GUI, ICTL, INPT, JFIF, KEYS, LCLE, MENU, MIDI, MUIC, MUIW, OPER, OSCN, PALT, PATH, PDAT, PGFX, PNTR, PRHD, PSPD, PTRN, PTXT, PUNT, SCRML, SERL, SHMN, SOND, TMAC, TMDO, TMEX, TMIC, TMIM, TMMO, TMSO, VERS, WBCF, WBPC, XDOS
PTCH	INPF, OUTF, PSEQ, VERS
REAL	RANI, RATT, RMTR, ROBJ, RSCR, RSET, RVRS, RWIN
RGB8	BMHD, BODY, CAMG, CMAP, IMRT
RGBN	BMHD, BODY, CAMG, CMAP, IMRT
SC3D	EDGE, FACE, HIER, LAMP, LNAM, OBSV, PATH, VERT, VNAM, WRLD
SMUS	SHDR, INS1, INST, SNX1, TRAK
SPLT	INFO, BODY
SWRT	ASCI, ATTR, BIBD, BIBH, BIBP, BOXP, DINF, DOC, DSP2, ENDP, FDTA, FNTD, FNTH, GINF, GRMR, HFDA, HYPH, IDX, IDXH, IDXP, LINP, LMST, OUTD, OUTH, OUTP, OVLP, PAG3, PASD, PASH, PICP, PNDA, PRGH, PRN3, RMST, RULE, SAVP, SEC1, SHD1, SHPP, SPEL, SWCL, TABS, TBYD, TBLK, TOCD, TOCH, TOCP, TOID, TOIH, TOIP, TSSD, TSSH, TXOB
TACF	TPAR, TPBR, TPCA, TPCM, TPMA, TPP1, TPPA, TPPX, TPSC, TPSE, VERS
TAKE	TFRM, THDR
TDDD	INFO, OBJ

TERM CLIP, COMD, CPTR, DATE, DIAL, EMLN, FAST, FILE, MISC, MODM, PATH, PHON, RECV, SCRN,  
SEND, SERL, SOUN, SPEK, TRML, TRNS, VERS, WINF, WIND, XFER

TVP2 TVRX

VILL CRC , MODE, MONI, VER

Zu den kleiner gedruckten Chunks suche ich noch Beschreibungen.

## Anhang C Autor

Kay Drangmeister  
Tannenfelsstraße 17  
36115 Hilders  
T. 06681-7566

K.Drangmeister@insider.sub.de

PGP Fingerprint = 5A 88 30 0F BF D7 0F F3 F9 31 A0 88 AB E4 38 66

# Stichwortverzeichnis

## 8

8SVX.VHDR.Volume ..... 1

## A

Aktionen ..... 3  
 Allgemeine Einstellungen..... 6  
 Anfang ..... 5  
 AppIcon..... 2  
 AppWindow ..... 3  
 ARexx-Schnittstelle ..... 9  
 ARexx/bineditor ..... 11  
 ARexx/chunkdepth ..... 10  
 ARexx/chunkid ..... 9  
 ARexx/chunkinfo ..... 10  
 ARexx/chunksize ..... 10  
 ARexx/chunkstruct ..... 10  
 ARexx/chunktext ..... 10  
 ARexx/chunktype ..... 9  
 ARexx/cursorpos ..... 9  
 ARexx/delete ..... 10  
 ARexx/editable ..... 10  
 ARexx/editor ..... 11  
 ARexx/entries ..... 9  
 ARexx/help ..... 11  
 ARexx/hide ..... 11  
 ARexx/info ..... 11  
 ARexx/infowindow ..... 10  
 ARexx/limithex ..... 11  
 ARexx/load ..... 9  
 ARexx/loadclip ..... 9  
 ARexx/mainwindow ..... 10  
 ARexx/overwrite ..... 10  
 ARexx/quit ..... 11  
 ARexx/save ..... 9  
 ARexx/saveas ..... 9  
 ARexx/savechunk ..... 9  
 ARexx/saveclip ..... 9  
 ARexx/saveform ..... 9  
 ARexx/saveformclip ..... 9

ARexx/show ..... 11  
 ARexx/showformat ..... 10  
 Autor ..... 21

## B

Bedienung ..... 3  
 bineditor (ARexx) ..... 11

## C

Chunk ..... 1  
 Chunk-Aktionen ..... 4  
 Chunk-ID ..... 3  
 Chunk-Liste ..... 3  
 Chunk-Typ ..... 3  
 chunkdepth (ARexx) ..... 10  
 chunkid (ARexx) ..... 9  
 chunkinfo (ARexx) ..... 10  
 Chunkinhalt als Hex-Dump ..... 5  
 Chunkinhalt als Struktur ..... 5  
 Chunkinhalt als Text ..... 5  
 Chunks ohne Inhalt ..... 12  
 Chunks, bekannte ..... 18  
 chunksize (ARexx) ..... 10  
 chunkstruct (ARexx) ..... 10  
 chunktext (ARexx) ..... 10  
 chunktype (ARexx) ..... 9  
 Container-Chunks ..... 12  
 Cursor-Links ..... 5  
 Cursor-Rechts ..... 5  
 cursorpos (ARexx) ..... 9

## D

Danksagung ..... 13  
 Darstellung des Chunk-Inhalts ..... 4  
 delete (ARexx) ..... 10

## E

editable (ARexx) ..... 10  
 Editieren ..... 3, 4

editor (ARexx).....	11	<b>L</b>	
Einleitung.....	1	Löschen.....	3, 4
Einstellungen.....	12	Layout-Einstellungen.....	7
Einstellungen/File veränderbar.....	3	limithex (ARexx).....	11
Einstellungen: Allgemein.....	6	Listenformat.....	3
Einstellungen: Hex-Dump.....	8	load (ARexx).....	9
Einstellungen: Layout.....	7	loadclip (ARexx).....	9
Einstellungen: Sicherheit.....	6	<b>M</b>	
Einstellungs-Fenster.....	6	mainwindow (ARexx).....	10
EMOD.EMIC.....	15	Manipulationen von Files.....	3
Ende.....	5	MUI.....	13
entries (ARexx).....	9	<b>O</b>	
ENV:Sys/locale.prefs.....	7	overwrite (ARexx).....	10
<b>F</b>		<b>P</b>	
File-Spezifikation.....	3	PREF.LCLE.....	7
File-veränderbar-Schalter.....	3	Probleme?.....	12
File-Zapper.....	6	<b>Q</b>	
Filemanipulationen.....	3	quit (ARexx).....	11
<b>H</b>		<b>R</b>	
Hauptfenster.....	3	Runter.....	3, 4
help (ARexx).....	11	<b>S</b>	
Hex-Dump.....	12	save (ARexx).....	9
Hex-Dump-Einstellungen.....	8	saveas (ARexx).....	9
hide (ARexx).....	11	savechunk (ARexx).....	9
History.....	15	saveclip (ARexx).....	9
Hoch.....	3, 4	saveform (ARexx).....	9
<b>I</b>		saveformclip (ARexx).....	9
iconified.....	2	show (ARexx).....	11
ILBM.BODY.....	8	showformat (ARexx).....	10
ILBM.CAMG.ModeID.....	1	Sicherheits-Einstellungen.....	6
ILBM.CLUT.....	8	Sprechblasenhilfe.....	7
Info.....	4	<b>T</b>	
info (ARexx).....	11	TAB.....	4
infowindow (ARexx).....	10	<b>U</b>	
Inhalts-Fenster.....	5	Umgebungsvariable BINEDITOR.....	6
Installation.....	2		
<b>K</b>			
Kurzbeschreibung.....	3		
Kurzinhalt.....	3		

Umgebungsvariable EDITOR ..... 6

**V**

Verändern des Files ..... 3

**Z**

Zeigen ..... 3

Zufügen ..... 3, 4

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Installation</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>3</b>
3.1	Hauptfenster .....	3
3.1.1	File-Spezifikation .....	3
3.1.2	Chunk-Liste .....	3
3.1.3	Chunk-Aktionen .....	4
3.2	Inhalts-Fenster .....	5
3.3	Einstellungs-Fenster .....	6
3.3.1	Allgemein .....	6
3.3.2	Sicherheit .....	6
3.3.3	Layout .....	7
3.3.4	Hex-Dump .....	8
<b>4</b>	<b>ARexx-Schnittstelle</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Probleme?</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Danksagung</b> .....	<b>13</b>
6.1	MUI .....	13
<b>Anhang A</b>	<b>History</b> .....	<b>15</b>
<b>Anhang B</b>	<b>Chunks</b> .....	<b>18</b>
<b>Anhang C</b>	<b>Autor</b> .....	<b>21</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>22</b>