

# **SampleE**

Rainer Müller

**COLLABORATORS**

	<i>TITLE :</i> SampleE		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	Rainer Müller	April 12, 2022	

**REVISION HISTORY**

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>SampleE</b>	<b>1</b>
1.1	SampleE Dokumentation - Inhalt	1
1.2	SampleE - Einführung	2
1.3	SampleE - Voraussetzungen	2
1.4	Sample - Installation	2
1.5	SampleE - Fehler	3
1.6	SampleE - Technische Infos	3
1.7	SampleE - Geschichte	4
1.8	SampleE - Zukunftspläne	5
1.9	SampleE - Danksagungen	6
1.10	SampleE - Rechtliches	6
1.11	SampleE - Copyright	7
1.12	SampleE - Autor	7
1.13	SampleE - Benutzung	8
1.14	Einstellungen speichern	9
1.15	Einstellungen benutzen	9
1.16	Editieren Fenster	9
1.17	zeigen	10
1.18	markieren	10
1.19	Kopierpuffer Funktionen	10
1.20	Puffer Mono/Stereo ?	10
1.21	Editieren	10
1.22	umdrehen	11
1.23	invertieren	11
1.24	Sample Information Fenster	11
1.25	Speicherart	12
1.26	Sample Mono/Stereo ?	12
1.27	Bereiche - Anfangspunkt/Endpunkt/Länge ändern	12
1.28	Bereiche - Anfangspunkt/Endpunkt/Länge	12
1.29	Sample-Fenster	12

---

1.30	Projekt Fenster	13
1.31	Sample hinzufügen	13
1.32	Sample kopieren	14
1.33	Sample löschen	14
1.34	neuer Name	14
1.35	Laden	14
1.36	Mono / Stereo	15
1.37	mit / ohne Vorzeichen	15
1.38	8 Bit / 16 Bit - Motorola / Intel	16
1.39	Überspringen	16
1.40	MultiIO-Laden	16
1.41	Abbruch	17
1.42	Speichern	17
1.43	Speicherformat	17
1.44	Speichern	18
1.45	Abbruch	18
1.46	Lautstärke Fenster	18
1.47	Lautstärke Parameter	19
1.48	Lautstärke: einblenden/ausblenden	19
1.49	Lautstärkeänderung durchführen	19
1.50	Verschieben Fenster	19
1.51	Verschiebewert	20
1.52	nützliche Verschiebewerte	20
1.53	Verschieben durchführen	20
1.54	Mischen Fenster	21
1.55	Mischverhältnis	21
1.56	Mischen durchführen	21
1.57	Echo Fenster	21
1.58	Echoparameter	22
1.59	Echo berechnen	22
1.60	Frequenz Fenster	22
1.61	Frequenzparameter	23
1.62	Oktave höher/tiefer	23
1.63	Frequenz neu berechnen	24
1.64	Über Fenster	24
1.65	Fragmentierter Speicher	24
1.66	Audio Fenster	25
1.67	abspielen	25
1.68	Frequenz einstellen	25

---

---

1.69	Frequenz	26
1.70	Lautstärke einstellen	26
1.71	Lautstärke	26
1.72	Stereo Fenster	26
1.73	Mischverhältnis	27
1.74	konvertiere zu	27
1.75	zu Mono - Optionen	27
1.76	zu Stereo - Optionen	27
1.77	bearbeiten	28
1.78	Seiten vertauschen	28
1.79	Konfigurations Fenster	28
1.80	Bildschirm-Optionen	29
1.81	Speicher-Optionen	29
1.82	AHI benutzen	30
1.83	Speichern	30
1.84	Benutzen	30
1.85	Abbruch	30
1.86	zuletzt gespeichertes Laden	30
1.87	Empfohlene Screen-Modi	30
1.88	AHI	31
1.89	Paula	31

---

# Chapter 1

# SampleE

## 1.1 SampleE Dokumentation - Inhalt

SampleE V2.90 15.04.1998

Ein Sample-Editor programmiert in Amiga-E  
Copyright © 1998 by Rainer Müller  
Alle Rechte vorbehalten

Einführung  
Voraussetzungen  
Installation  
Benutzung  
Konfiguration  
Fehler  
Technische Infos  
Geschichte  
Zukunftspläne  
Danksagungen  
Rechtliches  
Copyright  
Autor

---

## 1.2 SampleE - Einführung

### Einführung

SampleE ist ein Sampleeditor, der die meisten Standard-Funktionen wie z.B. Ausschnitte kopieren, einfügen, Echo-Effekt bietet. Samples werden mit 16 Bit Auflösung und in Mono bzw. Stereo bearbeitet, das bedeutet natürlich höhere Qualität.

Je nach

Grafikmodus

beträgt die maximale Abspielfrequenz 57,6 kHz. Die Ausgabe erfolgt über den

Amiga-SoundChip

in 8 Bit.

SampleE unterstützt AHI. Dadurch ist es möglich die Soundausgabe auf Soundkarten zu legen. Je nach Soundkarte ist es dann möglich Samples in 16 Bit und 48 kHz auszugeben. Für Details verweise ich auf die Dokumentation von

AHI

!

Zum Laden und Speichern unterstützt SampleE momentan das 8SVX und WAVE Format. Mittels der

MultiIO-Funktion

von SampleE sollte es jedoch möglich sein viele andere Formate zu lesen.

## 1.3 SampleE - Voraussetzungen

### Voraussetzungen

Um SampleE zu benutzen, reicht ein Amiga mit 512 KByte und mindestens Kickstart 3.0. Allerdings kann man mit 512 KB nur sehr kurze Samples bearbeiten.

Fast-Memory wird sehr empfohlen. Ist nur Chip-Memory verfügbar, ist unter Umständen die maximale Abspielfrequenz auf recht niedrige Werte beschränkt.

AHI

wird auch ohne Soundkarte empfohlen, da mit dem AHI

Paula

-Treiber die

Ausgabe in 14 Bit möglich ist !

## 1.4 Sample - Installation

### Installation

Für die Installation benutzt man am besten und einfachsten das

---

Installations-Skript.

## 1.5 SampleE - Fehler

Fehler

Mir sind bis jetzt außer den Fehlern, die ich selber gefunden habe, keine Fehler bekannt. Es ist aber nicht auszuschließen, daß sich weitere Fehler in dem Programm befinden, die ich bis jetzt selber nicht herausfinden konnte.

Falls bei Ihnen ein Fehler auftritt, dann teilen Sie ihn mir bitte mit, damit ich ihn beseitigen kann. Teilen Sie mir bitte möglichst genau die Umstände mit, unter denen der Fehler auftrat. Bei einem GURU geben Sie bitte unbedingt auch die Guru-Nummer mit an.

Eine Fehlerliste ist unter  
Geschichte  
zu finden.

Mein Adresse finden Sie unter  
Autor  
SampleE verursachte auf meinem Recher keine Enforcer Hits !

## 1.6 SampleE - Technische Infos

Technische Infos

Das Programm ist zu 100% in Amiga-E geschrieben.  
(Amiga-E Copyright © Wouter van Oortmerssen)

Die maximale Samplelänge ist nur durch verfügbaren Speicher beschränkt. Die Samples können in das Fast-Memory geladen werden. Fast-Memory wird sogar sehr empfohlen.

SampleE bearbeitet Samples mit 16 Bit. Die  
Amiga Audio-Hardware  
arbeitet nur  
mit 8 Bit. Das bedeutet das während des Abspielens die Daten auf 8 Bit reduziert werden müssen. Dieser Vorgang ist Zeitintensiv, daher ist schneller Speicher empfehlenswert. Noch besser ist es, wenn man  
AHI  
verwendet. AHI  
arbeitet schneller und unterstützt auch Soundkarten.

Unter OCS (Old Chip Set) war die maximale Abspielfrequenz auf 28800 Hz begrenzt. Ab ECS (Enhanced Chip Set) und natürlich auch unter AGA (Advanced Graphics Architecture), ist die maximale Frequenz 57600 Hz. Die Maximalfrequenz hängt von dem Grafikmodus ab d.h. von dessen Bild- bzw. Zeilenfrequenz. Da diese Frequenzen nicht "eindeutig" sind d.h. sie ändern sich wenn "VGAonly" aktiv ist bzw. die Monitordateien verändert wurden, ist

es schwer die maximale Frequenz anzugeben.

Genauerer finden sie unter:

empfohlene Screen-Modi

Die dort angegebenen Werte sind ein Kompromiß zwischen den "normalen"

Werten und den Werten mit aktivem "VGAonly".

Unter AHI wird das ein wenig anders gehandhabt.

## 1.7 SampleE - Geschichte

Geschichte

Geschichte ab Version 2.0

\* V2.0

- neu: - Farben des Bildschirms nun einstellbar
- Schrift kann frei gewählt werden, allerdings keine Proportional-schriften
- GUI neugestaltet und ist nun komplett Font-Sensitiv !!
- Samples in das FAST-Memory laden
- Speicherformat wird in einem Fenster eingestellt
- Multiformat-Ladefunktion für unbekannte Sample-Formate
- Sample-Scrollbalken im Sample-Window
- Shift-Funktion
- 2 Samples entmischen wurde entfernt, da diese Funktion meine Erwartungen nicht erfüllte

\* V2.02 , V2.03 , 2.04 , 2.05 - Bug-Fixes, einige kleine Neuerungen

- unter OS3.0 erschienen die Texte der "Text\_Kind-Gadgets" nicht
- nach Start von der Workbench zeigt der Filerequester beim ersten Aufruf das aktuelle Verzeichnis an
- trat während des Startens ein Fehler auf, gab es einen GURU
- einige Fenster sind jetzt "zoombar"

\* V2.21 7.3.1997 123452 Bytes -> Aminet

NEU

- eine grafische Verlaufsanzeige
- beliebig viele Samples ladbar (nur durch verfügbaren Speicher beschränkt)
- Sample-Auswahl in einem ListView-Fenster
- Samples hinzufügen, d.h. neues Sample erstellen
- Sample umbenennen
- neue "Sample Kopieren" Funktion
- einen großen Haufen interner Änderungen (Datenstrukturen neuprogrammiert, Sourcecode umstrukturiert und "entmüllt")
- die meisten Fenster sind jetzt "zoombar"

\* V2.3 25.5.1997 138348 Bytes

NEU

---

- das Sample-Scroll-Gadget ist jetzt im Fensterrahmen integriert -> das Fenster benötigt weniger Platz, die grafische Ausgabe wurde ein bisschen schneller
- die meisten Gadgets wurden ein wenig kleiner -> die Fenster brauchen weniger Platz
- im Konfigurationsfenster wird nun der momentan eingestellte Bildschirmmodus und die ausgewählte Schrift angezeigt
- letzte gespeicherte Konfiguration laden
- mit einem Scroll-Gadget im unteren Rahmen des Info-Fensters kann man die Abspielfrequenz einstellen
- Multi-Ladefunktion: man kann die ersten x Bytes überspringen (z.B. wenn man weiß, wie groß der Dateikopf ist)
- SampleE wurde komplett Localisiert

\* V2.71 20.10.1997 157060 Bytes -> Aminet

NEU

- Samples werden nun mit 16 Bit bearbeitet
- externer Konfigurations-Editor -> die Struktur des Hauptprogramm hat sich erheblich vereinfacht und ist nun weniger Fehleranfällig
- Audio-Fenster -> das "Haupt" und Info-Fenster wurden ein wenig kleiner
- größere Gadgets -> mehr Platz für Übersetzungen in andere Sprachen
- SampleE öffnet seine Fenster auf Wunsch auf dem WorkBench Bildschirm
- neue "Message-Handling" Routinen -> kürzer, schneller
- beim Abspielen eines Samples erscheint ein Fenster mit "Stop"-Gadget zum Abrechnen des Abspielens.
- Installationsskript
- neugeschriebene Audio-Ausgabe Routine; BTW: seit der ersten Version von SampleE, war in der Abspielroutine ein Fehler. Samples, die im Chip-Memory waren, wurden nicht komplett abgespielt.
- neugeschriebene Lautstärke-Funktion -> genauer, mehr Qualität
- neugeschriebene Frequenz-Funktion -> genauer, mehr Qualität
- Multiformat-Speicherfunktion

\* V2.90 15.04.1998 192308 Bytes -> Aminet

NEU

- nun Bearbeitung von Samples in Stereo möglich
- AHI Unterstützung
- GUI ein wenig überarbeitet
- Dokumentation ein wenig überarbeitet
- lesen und schreiben von Fibonacci-Delta gepacketen 8SVX-Dateien

BUGFIX

- MCP NewGadTools Patch und SampleE mochten einander nicht -> behoben
- einige Fehler beseitigt

## 1.8 SampleE - Zukunftspläne

Zukunftspläne

in etwa nach meiner persönlichen Prioritätenliste sortiert

---

- HD-Editing
- XPK Unterstützung
- Clipboard-Unterstützung
- "Malen"-Funktion
- Samples 'loopen'
- Kontextsensitive Online-Hilfe (wie verbindet man ein Programm mit Amiga Guide ???)
- mehrere Markierungen speichern
- Datatypes ?? (weiß jemand, wie man die benutzt)
- Arexx ??? (weiß jemand wie man einen Port in ein Programm einbaut ???)
- ...
- ...

Vorschläge werden von mir natürlich gerne angenommen.

Dokumentationen/Informationen über andere Sampleformaten wie z.B. VOC, HSN, AIFF, (aber auch 8SVX, WAVE)... nehme ich auch gerne an und ich werde versuchen Lade- und Speicherroutinen einzubauen (ein paar Demo-Samples zum Ausprobieren wären auch nicht schlecht !!)

## 1.9 SampleE - Danksagungen

Danksagungen

Ich möchte allen hier aufgeführten Leuten danken

Wouter van Oortmerssen - für die großartige Amiga-E Programmiersprache

Nico Francois und  
Magnus Holmgren - für die ReqTools.library

Martin Blom - für AHI

Robert Müller - für allgemeine Ratschläge  
für die Hilfe beim Erstellen des Installationssskripts

E. Lensink - für das Programm 'The Guru'

Daniel Rädcl - für das Programm WatchMem

Commodore & Amiga Technologies - für den hervorragendsten aller Computer

allen die den Amiga entwickelt haben und denen die einen, dem Amiga,  
würdigen PowerPC-Nachfolger entwickeln

Georges Goncalves - für die Motivation weiterzumachen und  
die Französische Übersetzung

## 1.10 SampleE - Rechtliches

---

## Rechtliches

Das komplette SampleE Softwarepaket mit Ausnahme der ReqTools.library wurde von Rainer Müller geschrieben und ist urheberrechtlich geschützt. SampleE ist FREEWARE. Die ReqTools.library wurde von Nico Francois und Magnus Holmgren geschrieben.

Die Dateien dieses des SampleE-Pakets dürfen in keiner Weise verändert, ergänzt, gekürzt, etc. werden.  
Das Archivieren des gesamten Pakets ist erlaubt.

Der Autor ist nicht für eventuelle Schäden oder Datenverluste, die durch die Benutzung dieses Programms auftreten könnten, verantwortlich.

## 1.11 SampleE - Copyright

### Copyright

SampleE darf frei kopiert werden, solange alle dazugehörigen Dateien im Originalzustand mitkopiert werden. SampleE ist FREEWARE.

!! Die KOMMERZIELLE NUTZUNG und der KOMMERZIELLE VERTRIEB ist verboten !!

Es ist verboten das Programm auf Disketten zu vertreiben, die mehr als fünf (5) DM oder gleichwertiges in einer anderen Währung, verkauft werden.

## 1.12 SampleE - Autor

### Autor

SampleE wurde entwickelt und geschrieben von Rainer Müller

Meine Adresse:

Rainer Müller  
Lichtenbergstraße 21  
88677 Markdorf  
Deutschland

E-Mail: Rainer.m.Mueller@uni-konstanz.de

Der Computer:

Amiga 1200, 68030 50 MHz, 16 MB-Fast, 2 MB-Chip, 850 MB-HD, OS3.1 (Kick 40.68, ↔  
WB 40.42)

Die Sprache:

Amiga-E © Wouter van Oortmerssen

## 1.13 SampleE - Benutzung

Benutzung

Der Fenster Manager

Information

Sample

Stereo

Audio

Editieren

Lautstärke

Verschieben

Mischen

Echo

Frequenz

Projekt

Über

Benutzen

Speichern

Mit dem Fenster-Manager kann man alle anderen Fenster von  $\leftrightarrow$   
SampleE öffnen.

Ein Doppel-Klick auf den Namen des gewünschten Fensters öffnet das Fenster. Ist das Fenster schon geöffnet, wird es in den Vordergrund gelegt. Ist das Fenster auf die Titelzeile verkleinert worden, wird es auf die Normalgröße gebracht.

Mit dem Schließ-Gadget des Fensters wird SampleE nach einer Sicherheitsabfrage beendet.

PS. Ich bin kein guter Anleitungsschreiber, aber ich hoffe, daß alles mehr (oder weniger) leicht zu verstehen ist. Notfalls hilft sicher auch die gute alte "Ausprobier-Methode" weiter, um eine Funktion und deren Parameter zu verstehen !!

Viel Spaß mit SampleE !!

## 1.14 Einstellungen speichern

Einstellungen speichern

Die Einstellungen werden nach `ENVARC:SampleE.prefs` gespeichert.

## 1.15 Einstellungen benutzen

Einstellungen benutzen

Die Einstellungen werden nach `ENV:SampleE.prefs` gespeichert -> nach einem Reset sind die Einstellungen verloren.

## 1.16 Editieren Fenster

Editieren Fenster

zeigen markieren Puffer Editieren

weniger

alles

Sample zu

ausschne.

mehr

sichtbar

zu Sample

kopieren

markiert

löschen

einfügen

alles

löschen

M

löschen

umdrehen

invertie.

auf Null

## 1.17 zeigen

zeigen

- 'weniger' das Sample wird "vergrößert" dargestellt
- 'mehr' das Sample wird "verkleinert" dargestellt
- 'markiert' es wird der markierte Bereich dargestellt
- 'alles' das ganze Sample wird dargestellt

## 1.18 markieren

markieren

- 'alles' das gesamte Sample wird markiert
- 'sichtbar' der sichtbare Bereich wird markiert
- 'löschen' die Markierung wird gelöscht

## 1.19 Kopierpuffer Funktionen

Kopierpuffer Funktionen

- 'Sample zu' das Sample wird in den Kopierpuffer kopiert
- 'zu Sample' der Kopierpuffer wird in das Sample kopiert
- 'löschen' der Kopierpuffer wird gelöscht

## 1.20 Puffer Mono/Stereo ?

Puffer Mono/Stereo ?

- Ein 'M' bedeutet, dass der Kopierpuffer Monodaten enthält.
- Ein 'S' bedeutet, richtig, dass der Kopierpuffer Stereodaten enthält.

## 1.21 Editieren

Editieren

- 'ausschne.' der markierte Bereich wird in den Kopier-Puffer kopiert und aus dem Sample gelöscht
  - 'kopieren' der markierte Bereich wird in den Kopier-Puffer kopiert
  - 'einfügen' der Kopier-Puffer wird am Anfang der Markierung eingefügt
  - 'löschen' der markierte Bereich wird gelöscht
  - 'auf Null' der markierte Bereich wird auf den Wert 0 gesetzt
-

## 1.22 umdrehen

umdrehen

Der markierte Bereich wird umgedreht.

## 1.23 invertieren

invertieren

Die Sampledaten werden an der Nulllinie 'gespiegelt', d.h. "oben" und "unten" der Sampledaten wird vertauscht. (kann beim Mischen zweier Samples nützlich sein)

## 1.24 Sample Information Fenster

Sample Information Fenster

Bereich sichtbar	Anfang	Ende	Länge	Anfang	Ende	Länge
	>					
	12345					
	>					
	12345					
	>					
	12345					
	12345					
	12345					
	markiert					
	>					
	12345					
	>					
	12345					
	>					
	12345					
	12345					
	12345					
	Sample					
	M					
	C					
	>					
	12345					
	12345					

## 1.25 Speicherart

Speicherart

Hier steht, in welcher Speicherart das Sample sich befindet.

C = Chip

F = Fast

## 1.26 Sample Mono/Stereo ?

Sample Mono/Stereo ?

Ein 'M' bedeutet, dass das Sample Mono ist.

Ein 'S' bedeutet, dass das Sample Stereo ist.

## 1.27 Bereiche - Anfangspunkt/Endpunkt/Länge ändern

Bereiche - Anfangspunkt/Endpunkt/Länge ändern

Hier kann man den Anfangspunkt/Endpunkt/Länge des sichtbaren/markierten Bereichs eingeben, die Länge des Samples verändern (in Frames).

## 1.28 Bereiche - Anfangspunkt/Endpunkt/Länge

Bereiche - Anfangspunkt/Endpunkt/Länge in Bytes bzw. 1/100 Sekunden

Hier steht der Anfangspunkt/Endpunkt/Länge des sichtbaren/markierten Bereichs, die Länge des Samples.

In den ersten drei Read-Only-Gadgets stehen die Angaben in Frames, in den letzten drei stehen die Angaben in 1/100 Sekunden.

## 1.29 Sample-Fenster

Sample-Fenster

Im Sample-Fenster wird das Sample (oder ein Ausschnitt davon) grafisch dargestellt.

Im Hauptmenu kann man mit Hilfe der

zoom

Befehle den Ausschnitt

vergrößern oder verkleinern. Mit Hilfe des Scroll-Gadgets am unteren Ende des Sample-Fensters kann man das Sample ggf. hin und her scrollen. Das Sample wird immer 'geradzahlig' dargestellt d.h. man sieht immer jedes 2., 3., ... Byte des Samples und nicht jedes 2,1. Byte o.ä. -> es kann vorkommen, daß am rechten Rand ein Teil des Fensters leer bleibt.

---



## 1.32 Sample kopieren

Sample kopieren

Das Sample wird kopiert. Es bekommt den Namen Copy\_of\_xxx

## 1.33 Sample löschen

Sample löschen

Nach einer Sicherheitsabfrage wird das Sample gelöscht

## 1.34 neuer Name

neuer Name

Es erscheint ein Requester in dem man den neuen Namen eingibt.

## 1.35 Laden

Laden

Es erscheint ein FileRequester mit dem man das zu ladende Sample aussucht. Kann das Sample nicht als IFF-8SVX- oder WAVE-Datei erkannt werden, erscheint folgendes Fenster:

unbekanntes Format  
Lade-Optionen

Mono

8 Bit

Stereo

16 Bit

m. Vorz.

Motorola

o. Vorz.

---

Intel

auslassen  
1234

Laden

Abbruch

Mit diesen Parametern sollte es möglich, jede unbekannte ↵  
Sounddatei zu

laden.

Anmerkungen:

Soll die Datei als Stereo BZW. 16 Bit geladen werden, muß die Dateilänge durch zwei teilbar sein.

Soll die Datei als Stereo UND 16 Bit geladen werden, muß die Dateilänge durch 4 teilbar sein.

Gepackte 8SVX-Samples kann SampleE nicht lesen. Ich weiß nicht, wie man eine gepackte 8SVX-Datei entpacken muß. Andererseits habe ich noch nie eine gepackte 8SVX-Datei gesehen.

Falls Sie eine Datei laden wollen, bei der Sie 100%-ig sicher sind, daß sich um eine 8SVX- oder Wave-Datei handelt, SampleE aber 'unbekanntes Format' meldet, senden Sie mir diese Datei, damit ich meine Lade-Routinen überprüfen kann ggf. den Fehler in der Datei suchen kann. (Ich habe schon ein Programm gesehen, das z.B. WAVE-Dateien falsch geschrieben hat.)

## 1.36 Mono / Stereo

Mono / Stereo

Mit diesen beiden Schaltern stellt man ein, ob die Daten als Mono- oder Stereo-Sample interpretiert werden sollen.

SampleE geht davon aus, daß die Stereo-Byte-Anordnung folgendermaßen aufgebaut ist :

8 Bit: 12121212... 1 = 1 Byte links; 2 = 1 Byte rechts  
16 Bit: 11221122... 1 = 2 Bytes links; 2 = 2 Bytes rechts

## 1.37 mit / ohne Vorzeichen

mit / ohne Vorzeichen

Hier stellt man ein, ob die Daten mit oder ohne Vorzeichen behaftet sind.

Beispiel:

8SVX und Amiga-Raw Sounddateien haben Werte im Bereich von -128 bis +127  
-> mit Vorzeichen

das WAVE 8 Bit Format hat Werte im Bereich von 0 bis 255  
-> ohne Vorzeichen

### 1.38 8 Bit / 16 Bit - Motorola / Intel

8 Bit / 16 Bit - Motorola / Intel

Hier legt man fest, ob die Daten als 8 Bit- oder 16 Bit- Sample interpretiert werden sollen.

Falls man sich für 16 Bit entscheidet, ist Motorola/Intel von folgender Bedeutung.

Um 16 Bit zu erreichen muß man 2 Bytes zusammen fassen. Dies kann auf zwei Arten geschehen:

Motorola: links ist das höherwertige Byte, rechts das niederwertige

Intel : rechts ist das höherwertige Byte, links das niederwertige

Bei einer unbekanntem Datei hilft nur ausprobieren weiter, weiß man aber von welchem Rechner die Datei stammt, kann man etwas gezielter die Byte-Anordnung einstellen.

### 1.39 Überspringen

Überspringen

Hier kann man einstellen, wieviele Bytes beim Laden übersprungen werden sollen.

Das ist nützlich z.B. wenn man weiß, wie groß der Dateikopf der Datei ist oder man möchte eine Datei als 16 Bit-Stereo laden, dazu muß die Dateilänge durch vier teilbar sein. Dies kann man erreichen in dem man 1,2 oder 3 Bytes überspringt.

### 1.40 MultiIO-Laden

MultiIO-Laden

Die Datei wird mit diesen Einstellungen geladen und mit etwas Glück ist das Ergebnis das gewünschte.

---

## 1.41 Abbruch

Abbruch

Das Laden wird abgebrochen d.h. die Datei wird nicht geladen

## 1.42 Speichern

Speichern

Es erscheint folgendes Fenster

Format	Optionen
	8SVX
	Mono
	8 Bit
	WAVE
	Stereo
	16 bit
	RAW
	m. Vorz.
	Motorola
	o. Vorz.
	Intel
	komprimieren
	Speichern
	Abbruch

## 1.43 Speicherformat

---

### Speicherformat

8SVX: ist auf dem Amiga das gebräuchliche Format. Samples werden aber nur mit 8 Bit gespeichert und nicht mit 16 Bit !!! Stereo Samples werden zu Mono konvertiert !!!

Wenn "komprimieren" aktiviert ist, wird das Sample nach dem Fibonacci-Delta-Verfahren komprimiert. Die Komprimierung beträgt immer 50%, doch hat diese Methode meistens einen (hohen) Qualitätsverlust zur Folge !

WAVE: ist unter Windows weit verbreitet. Es bietet eine Einstellmöglichkeiten. man kann als 8 Bit/16 Bit und Mono/Stereo speichern.

RAW: ist ein flexibles Format, mit einem Haken: es wird nicht gespeichert, wie das Sample gespeichert wurde !  
Man kann zwischen 8 Bit/16 Bit; Mono/Stereo; mit/ohne Vorzeichen und bei 16 Bit Motorola/Intel auswählen. Eine Beschreibung der Parameter findet man unter

Laden

Wählt man RAW an wird als Vorgabewert, 8 Bit, Mono, mit Vorzeichen, Motorola benutzt, dies entspricht dem auf dem Amiga gebräuchlichen RAW-Format.

## 1.44 Speichern

Speichern

Es erscheint ein FileRequester mit dem man das Sample speichern kann.

## 1.45 Abbruch

Abbruch

Das Speichern wird abgebrochen.

## 1.46 Lautstärke Fenster

Lautstärke Fenster

Anfang

```
|
>
100
%
```

Ende

```
|
>
```

```
100
%

einblenden
ausblenden
maximal

ausführen
    Mit der Lautstärkefunktion kann man ein Sample lauter/leiser ←
    machen, indem
das Sample verändert wird.

** diese Funktion verändert einen markierten Bereich **
```

## 1.47 Lautstärke Parameter

Lautstärke Parameter

- mit den Scrollbalken stellt man die Lautstärke am Anfang-/Ende der Markierung ein.
  - mit '>' kann man den Wert mittels eines Requester eingeben
- ganz rechts steht der aktuelle Wert

## 1.48 Lautstärke: einblenden/ausblenden

Lautstärke: einblenden/ausblenden

Die Start/End Lautstärke wird auf  
'einblenden' : einblenden  
'ausblenden' : ausblenden eingestellt

Bei 'maximal' wird ein markierter Bereich benötigt. 'max' berechnet den Verstärkungswert so, daß man die maximale Lautstärke erhält.

## 1.49 Lautstärkeänderung durchführen

Lautstärkeänderung durchführen

Für den markierten Bereich wird die neue Lautstärke berechnet.

## 1.50 Verschieben Fenster

---



## 1.54 Mischen Fenster

Mischen Fenster

aktuell Puffer

50

|

50

mischen

Mit dieser Funktion wird das aktuelle Sample mit dem Inhalt der Kopierpuffers zusammengemischt. ↔

Hinweis:

Ist das aktuelle Sample Mono, muss der Kopierpuffer auch mono sein.

Ist das Sample Stereo gibt es zwei Fälle:

- der Kopierpuffer ist Stereo und im Stereo-Fenster ist der Editier-Modus auf 'beide' eingestellt.
- im Stereo-Fenster ist 'links' bzw. 'rechts' eingestellt, in diesem Fall muss der Kopierpuffer Mono-Daten enthalten.

\*\* diese Funktion verändert einen markierten Bereich \*\*

## 1.55 Mischverhältnis

Mischverhältnis

Mit dem Scrollbalken stellt man das Mischverhältnis ein.

Links bzw. rechts des Scrollbalken steht die Gewichtung des aktuellen Samples bzw. die Gewichtung des Kopierpuffers.

## 1.56 Mischen durchführen

Mischen durchführen

Der markierte Bereich des aktuellen Samples wird mit dem Kopierpuffer gemischt.

## 1.57 Echo Fenster

Echo Fenster

Verzöger.

|

```

          50
          %
Anzahl   |
          1
          *
Abfallen |
          50
          %

```

berechne echo

Mit dieser Funktion kann man ein Sample mit einem oder mehreren Echos versehen. ↔

\*\* diese Funktion verändert einen markierten Bereich \*\*

## 1.58 Echoparameter

Echoparameter

Mit dem Scrollbalken stellt man die Parameter für die Echo-Funktion ein. Hinter dem Scrollbalken steht der genaue Wert.

Verzögerung : dieser Wert sagt, nach wieviel Prozent des markierten Bereichs das erste/zweite/dritte/... Echo beginnt.

Bsp. 25% = nach 1/4 des markierten Bereichs beginnt das erste Echo

Anzahl : dieser Wert sagt, wieviele Echos berechnet werden sollen.

Bsp. 3\* = es werden drei Echos berechnet

Abfallen : dieser Wert sagt, wie stark die Laustärke der Echos abnehmen soll.

Bsp. 25% = das erste Echo hat 75%, das zweite Echo hat 50%... der Laustärke des original Samples

## 1.59 Echo berechnen

Echo-Berechnen

Für den markierten Bereich wird das Echo mit den definierten Parametern berechnet.

## 1.60 Frequenz Fenster

```

                Frequenz Fenster
von
                |
                >
                17000
                Hz
nach
                |
                >
                17000
                Hz

                Oktave höher

                Oktave tiefer

                mit OverSampling

                ohne OverSampling
                Mit dieser Funktion kann man die Frequenz eines Samples ↔
                verändern ohne die
Abspielfrequenz (siehe
                Audio Fenster
                ) zu verändern.
Diese Funktion ändert allerdings die Länge des Samples.

** diese Funktion verändert einen markierten Bereich **

```

## 1.61 Frequenzparameter

Frequenzparameter

Mit den Scrollbalken stellt man die von/nach Frequenz ein. Mit '>' erscheint ein Requester mit dem man den Wert direkt eingeben kann. Ganz rechts steht der aktuelle Wert.

Ich erkläre die Bedeutung der von/nach Frequenz am Besten mit Hilfe eines Beispiels.

Ein Sample wird mit 20 kHz abgespielt. Die Abspielfrequenz bleibt 20 kHz, das Sample soll aber so klingen, als ob es mit 10 kHz abgespielt werden würde. Man stellt daher den Wert der Startfrequenz auf 20000 Hz und den Wert der Endfrequenz auf 10000 Hz und läßt die Frequenz neu berechnen. Nun klingt das Sample, wenn man es mit 20 kHz abspielt, so wie das ursprüngliche mit 10 kHz klingen würde.

## 1.62 Oktave höher/tiefer

Oktave höher/tiefer

Die von/nach Frequenz wird so eingestellt, daß das Sample eine Oktave höher bzw. tiefer klingt.

## 1.63 Frequenz neu berechnen

Frequenz neu berechnen

Diese Funktion wirkt auf das GANZE Sample und NICHT auf einen markierten Bereich.

'mit OverSampling' : die Berechnung wird mit "OverSampling" durchgeführt d.h. es werden Zwischenwerte/Durchschnittswerte berechnet -> bessere Qualität, längere Berechnungsdauer

'ohne OverSampling' : die Berechnung wird ohne "OverSampling" durchgeführt d.h. es werden keine Zwischenwerte/Durchschnittswerte berechnet -> schlechtere Qualität, kürzere Berechnungsdauer

Ist das Verhältnis von Frequenz : nachfrequenz größer als 1:3 bzw. 3:1 dann kann es vorkommen, daß die Berechnung mit OverSampling qualitativ schlechter klingt, als die ohne OverSampling.

## 1.64 Über Fenster

Über Fenster

Im About-Fenster findet man die Versionsnummer und die Adresse des Autors

und Informationen über den Systemspeicher :  
verfügbarer, belegter, maximal vorhandener Speicher und größter

zusammenhängender Speicherblock

Dabei wird zwischen CHIP, FAST und gesamten Speicher ↔ unterschieden.

## 1.65 Fragmentierter Speicher

Fragmentierter Speicher

Wenn man mehrere Programme startet/beendet, Daten lädt/löscht usw. kann es vorkommen, daß der Speicher fragmentiert d.h. in mehrere, kleinere Stücke zerteilt wird.

Samples müssen in zusammenhängende Speicherstücke -> ein 100 KByte großes Sample kann nicht geladen werden, wenn der größte Speicherblock kleiner als 100 KByte groß ist.

---

Was kann man gegen fragmentierten Speicher tun ?

- Alle Programme beenden, alle Dateien aus der RAM-Disk löschen und dann Befehl 'avail' mit dem Argument 'flush' ausführen. (hilft nicht immer)
- den Rechner neu booten (hilft immer)

## 1.66 Audio Fenster

Audio Fenster

abspielen

alles  
sichtbar

markiert  
Frequenz

>  
17000

|  
Lautstärke  
64

|  
Wurde in SampleE\_Prefs AHI aktiviert, werden die Samples mit AHI ↔  
wieder-

gegeben.

## 1.67 abspielen

abspielen

- ' alles ' das ganze Sample wird abgespielt
- ' sichtbar ' der sichtbare Bereich wird abgespielt
- ' markiert ' der markierte Bereich wird abgespielt

während des Abspielens erscheint ein Fenster. In diesem Fenster ist ein Gadget mit dem Text 'abspiel. stoppen'. Klickt man dieses Gadget an, wird das Abspielen abgebrochen.

## 1.68 Frequenz einstellen

Frequenz einstellen

Mit '>' erscheint ein Requester in dem man die Frequenz eingeben kann.  
Mit dem Proportional-Gadget kann man auch die Frequenz einstellen.

Mit Frequenz ist die Frequenz gemeint, mit der die Sound-Hardware das Sample abspielt.

## 1.69 Frequenz

Frequenz

Hier wird die aktuelle Frequenz angezeigt.

## 1.70 Lautstärke einstellen

Lautstärke einstellen

Mit dem Proportional-Gadget stellt man die Lautstärke ein.

Mit Lautstärke ist die Lautstärke gemeint, mit der die Sound-Hardware das Sample abspielt.

## 1.71 Lautstärke

Lautstärke

Hier wird die aktuelle Lautstärke angezeigt.

## 1.72 Stereo Fenster

Stereo Fenster

konvertiere zu

Mono  
mischen

50

|

50

Stereo  
normal  
bearbeiten

beide

Seiten vertauschen

---

## 1.73 Mischverhältnis

Mischverhältnis

Diese Option ist von Bedeutung, wenn bei 'konvertiere zu Mono' der Modus 'mischen' gewählt ist.

Mit dem Scrollbalken stellt man das Mischverhältnis ein. Links bzw. rechts des Scrollbalken steht die Gewichtung der linken bzw. der rechten Seite.

## 1.74 konvertiere zu

konvertiere zu

' Mono ' - konvertiert das Sample zu Mono  
'Stereo' - konvertiert das Sample zu Stereo

mit den jeweils gewählten Optionen

## 1.75 zu Mono - Optionen

zu Mono - Optionen

' mischen ' - die linke und die rechte Seite werden mit dem unten eingestellten Mischverhältnis zusammengemischt  
' links > Puffer' - die linke Seite wird in den Kopierpuffer kopiert, die rechte Seite verbleibt im Sample  
'rechts > Puffer' - die rechte Seite wird in den Kopierpuffer kopiert, die linke Seite verbleibt im Sample  
' abwechseln ' - die beiden Seiten werden "zusammen gefügt" d.h. es wird nach folgendem Schema ein neues Sample erstellt.  
ein Wert von links, einer von rechts, dann wieder einer von links und so weiter -> das neue Sample ist doppelt so lang wie das Alte

## 1.76 zu Stereo - Optionen

zu Stereo - Optionen

' normal ' - das bestehende Sample wird für die linke und rechte Seite benutzt  
'Puffer > links ' - der Kopierpufferinhalt wird in die linke Seite des Samples kopiert, das ursprüngliche Sample wird zur rechten Seite  
'Puffer > rechts' - der Kopierpufferinhalt wird in die rechte Seite des

Samples kopiert, das ursprüngliche Sample wird zur linken Seite  
' abwechseln ' - das ursprüngliche Sample wird aufgeteilt d.h. der 1. Wert kommt nach links, der 2. nach rechts, der 3. wieder nach links und so weiter

'Puffer > links ' bzw. 'Puffer > rechts' setzen voraus, dass der Inhalt des Kopierpuffers gleich lang ist, wie das aktuelle Sample.

## 1.77 bearbeiten

bearbeiten

'beide ' - beide Seiten werden bearbeitet  
'links ' - nur die linke Seite wird bearbeitet  
'rechts' - nur die rechte Seite wird bearbeitet

Diese Option wirkt sich aus auf:

umdrehen  
invertieren  
auf Null  
Lautstärke  
Verschieben  
Mischen  
Echo

## 1.78 Seiten vertauschen

Seiten vertauschen

Die linke Seite wird mit der rechten vertauscht.

## 1.79 Konfigurations Fenster

Konfigurations Fenster

Bildschirm  
Speicher  
Modus

SUPER72:SuperHighRes

Speicher

Farben

Schrift

topaz 8

AHI benutzen

Speichern

Benutzen

Abbruch

let. Laden

SampleE V2.90 hat ein neues Konfig-File Format. SampleE\_Prefs ↔  
kann das alte  
Format und zum neuen konvertieren.

## 1.80 Bildschirm-Optionen

Bildschirm-Optionen

Hier kann man:

"Bildschirm" - eigener Bildschirm oder WorkBench Bildschirm benutzen

" Modus " - einen anderen Grafikmodus auswählen.

siehe auch:

empfohlene Screen-Modi

"Farben " - die Bildschirmfarben ändern

"Schrift" - eine andere Schrift auswählen

rechts daneben steht der momentan ausgewählte Bildschirm/Schrift

## 1.81 Speicher-Optionen

Speicher-Optionen

Hier kann man zur Zeit nichts einstellen. Die Samples werden falls möglich in das Fast-Memory geladen, ist dieses nicht vorhanden oder belegt wird Chip-Memory für die Samples benutzt.

In einer späteren Version wird es hier Einstellmöglichkeiten geben.

## 1.82 AHI benutzen

AHI benutzen

Ist dies aktiviert, benutzt SampleE das AHI-Device um die Samples wiederzugeben. Auf diese Art ist es möglich Samples mit 16 Bit auf einer Soundkarte abzuspielen. Für weitere Details lese man die Anleitung zu AHI.

AHI  
muss natürlich installiert werden !

## 1.83 Speichern

Einstellungen Speichern

Die Einstellungen werden nach ENVARC:SampleE.prefs gespeichert.

## 1.84 Benutzen

Einstellungen Benutzen

Die Einstellungen werden nach ENV:SampleE.prefs gespeichert -> nach einem Reset sind die Einstellungen verloren.

## 1.85 Abbruch

Abbruch

SampleE\_Prefs wird beendet und es wird nichts gespeichert.

## 1.86 zuletzt gespeichertes Laden

zuletzt gespeichertes Laden

Die zuletzt gespeicherte Konfiguration wird geladen.

## 1.87 Empfohlene Screen-Modi

Empfohlene Screen-Modi

Man sollte einen Screen mit mindestens 640\*400 oder 800\*300 Pixeln nehmen. Ansonsten hat man zu wenig Platz auf dem Bildschirm. Es sei denn man verwendet eine kleine Schrift, welche dann aber meist schlecht zu lesen

ist.

Empfehlenswert:

- alle DBL-Modi (DBLPAL, DBLNTSC) -> max 54000 Hz
- Euro 72 Hz -> max 57600 Hz
- Multiscan -> max 57600 Hz
- Super 72 -> max 46000 Hz

Alle diese Modi stellen diese hohen Auflösungen flimmerfrei dar.  
Außerdem kann man in diesen Modi Samples mit bis zu 57,6 kHz abspielen.

Eingeschränkt empfehlenswert:

- PAL
- NTSC
- Euro 36 Hz

Diese Modi flimmern mehr oder weniger stark bzw. in den flimmerfreien Varianten ist die Auflösung zu niedrig um gut arbeiten zu können.  
Außerdem kann man in diesen Modi Samples nur mit 28,8 kHz abspielen.

Das Programm sollte ohne Probleme mit Grafikkarten zusammenarbeiten. Die maximale Abspielfrequenz ist dann allerdings auf 28,8 kHz begrenzt.

## 1.88 AHI

AHI

AHI ist ein Ersatz für das Audio-Device. Es basiert auf Treibern d.h. die Soundausgabe erfolgt über den Amiga Soundchip oder irgendeine Amiga Soundkarte für die ein AHI Treiber existiert.

Für weitere Informationen:

AHI im Aminet:  
dev/misc/ahidev.lha      Entwickler Archiv  
mus/misc/ahiusr.lha      User Archiv  
docs/misc/ahiman.lha      Anleitung

AHI ist Copyright ©1994-1997 Martin Blom

## 1.89 Paula

Paula

Paula ist der Name des Amiga Soundchips. Er bietet 4 Kanäle (zwei links, zwei rechts) mit jeweils 8 Bit Auflösung.

Vor einiger Zeit wurde ein Methode entwickelt, welche die Kanäle einer Seite zusammenfassen und dann eine Wiedergabe in 14 Bit ermöglichen.

---