

## **IFF-ANIM-Format**

...

**COLLABORATORS**

	<i>TITLE :</i> IFF-ANIM-Format		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	...	December 31, 2022	

**REVISION HISTORY**

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>IFF-ANIM-Format</b>	<b>1</b>
1.1	main . . . . .	1
1.2	excuse . . . . .	1
1.3	copyright_d . . . . .	2
1.4	copyright_e . . . . .	2
1.5	introduction_d . . . . .	2
1.6	introduction_e . . . . .	4
1.7	installation_d . . . . .	5
1.8	installation_e . . . . .	6
1.9	usage_d . . . . .	6
1.10	usage_e . . . . .	6
1.11	anim_d . . . . .	7
1.12	anim_e . . . . .	7
1.13	future_d . . . . .	8
1.14	future_e . . . . .	8

---

## Chapter 1

# IFF-ANIM-Format

### 1.1 main

AnimFX / BigAnimFX by QXC & VWP

---

deutsch

english

Copyright

Copyright

Einführung

Introduction

Installation

Installation

Benutzung

Usage

Sound-ANIMS ???

Sound-ANIMS ???

Zukünftiges

Future

### 1.2 excuse

I have to excuse my really very bad english. There is no one who could

---

help me and translate my manuals with better results. So I have to do it myself. You can see how bad it is and I hope you will understand what I mean!

- Michael alias QXC

### 1.3 copyright\_d

Copyright

-----

AnimFX ist © by QXC und Virtual Worlds Productions. AnimFX ist FREeware und kann demzufolge frei weiterkopiert werden. Voraussetzung dafür ist, das am Programm keine Veränderungen vorgenommen werden. Weiterhin darf AnimFX entweder nur einzeln als AnimPlayer für irgendwelche Anwendungen (z.B. auf CD-ROM) oder aber nur als komplettes Paket mit allen Dokumentationen und Dateien weitergegeben werden.

Die Benutzung von AnimFX und die Verwendung von Informationen aus den mitgelieferten Dokumentationen geschieht unter allen Bedingungen und Voraussetzungen auf eigene Gefahr. Es werden keinerlei Gewährleistungen übernommen.

Änderungen bei Copyright, Dokumentation, Programm oder sonstigem werden vorbehalten!

### 1.4 copyright\_e

Copyright

-----

AnimFX is © by QXC and Virtual Worlds Productions. AnimFX is FREeware. If you don't change the program you can copy and spread it freely. You have to copy only the AnimFX-file (e.g. as a stand-alone animplayer on a CD-ROM) or the whole directory with all documentations.

You use AnimFX and it's documentations at your own risk. There are no warranties.

### 1.5 introduction\_d

Einführung

-----

AnimFX ist von seinen Möglichkeiten, normale Animationen abzuspielen, nichts herausragendes. Wer nur das vorhat, sollte einen anderen der wirklich zahlreichen und guten AnimPlayer benutzen.

---

Allerdings ist AnimFX allererster Wahl, wenn es darum geht, Animationen abzuspielen, die

Sounds

beinhalten! Dabei unterstützt AnimFX sowohl

Mono- als auch Stereo-Samples. Letztere können sogar Dolby-Surround®-codierte Informationen beinhalten, die - wenn ein entsprechender Decoder an den Amiga-Audioausgang angeschlossen ist - ein (fast) kinoreifes Ergebnis liefern!

AnimFX ist von seinen Funktionen her fast identisch mit BigAnimFX, nur mit dem Unterschied, das BigAnimFX in der Lage ist, Animationen, die größer als der verfügbare Speicher sind, direkt von (Hard-) Disk abzuspielen. Die beiden Programme wurden getrennt, da BigAnimFX - auch wenn nur aus dem RAM abgespielt wird - leider etwas langsamer als AnimFX ist.

Animationen mit Sound haben - technisch bedingt - neben dem faszinierenden Eindruck, den so etwas hinterläßt, natürlich auch ein paar Nachteile. So müssen hier wesentlich mehr Daten hin und her geschaufelt werden. Das wirkt sich dann entsprechend auf die Abspielgeschwindigkeit aus. Folgende Faktoren beeinflussen die Geschwindigkeit, wobei immer gilt, je mehr und je größer um so mehr Daten müssen verarbeitet werden, und um so langsamer geht es:

Bilddaten: - Größe des Bildschirms  
- Anzahl der vorhandenen Farben (= Tiefe des Bildschirms)  
- Größe des Bildbereiches, der sich von einem Frame zum anderen verändert

Sounddaten: - Anzahl der Kanäle (Mono oder Stereo)  
- Samplerate

AnimFX unterstützt folgende Formate/Features:

- ANIM 7 - schnelles ANIM-Format, das zwar etwas größer ausfällt, aber dafür in Sachen Geschwindigkeit so ziemlich das Optimum darstellt.
- ANIM 5 - ein etwas älteres Format, das aber - Dank Deluxe Paint® - sehr weit verbreitet ist. Dieses Format ermöglicht recht kleine Dateien, ist aber leider etwas langsam. Das wirkt sich mitunter recht heftig auf die Tonqualität aus.
- ANIM 8 - wurde aus Gründen der Vollständigkeit mit implementiert. Animationen der Methode 8 sind nicht schneller als ANIM 7 aber dafür größer. Was daher der Vorteil dieses ANIM-Typs sein soll, ist mir noch nicht ganz klar.
- Multi-Palette - verschiedene Paletten für die einzelnen Frames, das verbessert die Bildqualität auf Basis der maximal verwendbaren Farben, bremst aber die Animation etwas, da zu jedem Frame erst die Farben geändert werden müssen
- Frames-Timing - neben Animationen mit einer festen Abspieldauer gibt es auch solche, bei denen die Anzeigedauer der Frames variiert. Enthält eine Animation keine Sounds, so werden diese Timinginformationen von AnimFX herangezogen.
- Wiedergabe direkt von Disk (nur BigAnimFX!) - Animationen, die größer als der verfügbare Speicher sind, können direkt von Disk abgespielt werden. Dabei verwendet BigAnimFX eine Replay-Methode, die dafür sorgt, das die Animation möglichst flüssig abgespielt wird. Ist zwischen den einzelnen Frames

jedoch zuwenig Zeit, um genügend Daten nachzuladen, so muß BigAnimFX in gewissen Abständen trotzdem eine kurze Pause einlegen, um wieder Daten nachzuladen.

- CDXL - ein weiteres Animationsformat, das darauf optimiert ist, die unkomprimiert gespeicherten Bild- und Tondaten direkt von einem Medium (speziell einer CD-ROM) abzuspielen. CDXL ist kein IFF-Format und wurde nur implementiert, weil ich eine Animation zu "Star Trek - Voyager" gefunden hatte und keinen Player besaß!

Wenn AnimFX unter Druck gerät und es nicht mehr schafft, eine Animation in der vorgesehenen Geschwindigkeit abzuspielen, so wirkt sich das sicht- und hörbar aus. Die Bildwiederholrate sinkt, der Ton verschlechtert sich und klingt dadurch blechern bis hallig. Es handelt sich dabei nicht um einen Programmfehler sondern ist technisch bedingt.

Dieses Problem besteht besonders dann, wenn IFF-ANIMS auf einem Computer abgespielt werden, der nur CHIP-RAM besitzt. CDXL-Animationen sind hier nicht ganz so kritisch.

## 1.6 introduction\_e

### Introduction

-----

AnimFX is a animplayer wich isn't the very best, if you only want to play normal ANIMS. If you like to do that, you should have a look for a better player - there are much and good players.

But AnimFX is the best player if you want to play ANIMS with  
Sounds  
!

It supports Mono- and Stereo-samples. Stereo-samples can be Dolby-Surround® encoded, so that you will get a sound (nearly) like in good cinemas if you use a Dolby-Surround® decoder!

AnimFX is the same like BigAnimFX, except the direct-from-disk replay-feature. If you use BigAnimFX, you can play anims, wich are larger than your RAM. I've splitted it into two programs, because BigAnimFX is a little bit slower than AnimFX - also if you replay animations only from RAM.

Because of its larger amount of data wich has to be moved, ANIMS with sound are not as fast as ANIMS without. There are some things wich have a influence on playspeed:

Picture: - size of Screen  
- number of colors (= depth of screen)  
- size of the part of the screen wich changes from one frame to the next

Sound: - number of existing channels (Mono or Stereo)  
- samplerate / samplefrequency

AnimFX supports following formats/features:

- ANIM 7 - a good and fast method, its files are larger than ANIM-5-files but playspeed is very good
- ANIM 5 - a older format, but there are much ANIMs in method 5 because DeluxePaint® used it; it's a little bit slow and so the resulting quality of the sound isn't as good as in method 7
- ANIM 8 - a strange format but some ANIMs use it: it isn't faster than ANIM 7 but its files are larger!! I don't know why this format was developed - it's only a larger and crippled version ANIM 7.
- multi-palette - there are anims with different palettes for every frame, this method improves picture-quality but speed is a little bit slower
- frames-timing - you can find animations with a static playspeed and ANIM's with a playspeed wich varies from frame to frame. If AnimFX doesn't find sounds inside a ANIM-file, it uses this timing-informations for replay.
- direct-from-disk replay (BigAnimFX only!) - animations with a size greater than the available RAM can be replayed direct from a disk. BigAnimFX uses a replay-method wich tries to display the animation as smooth as possible. But if the time between two frames is too short to load data, BigAnimFX sometimes needs to stop to load new data from disk.
  
- CDXL - is an animationformat, wich was developed especially for a direct-from-disk (or direct-from-CD-ROM) replay. The picture- and sounddata are stored in a uncompressed format. CDXL isn't a IFF-format and was implemented because I found a animation "Star Trek - Voyager", and I doesn't had a player for it!

If AnimFX has to move much data - e.g. large changes from one frame to an other in a slow ANIM-method - you can see and hear it. The framerate decreases and it sounds strange (it sounds like hall or echo). This isn't a bug in AnimFX, it's a technical problem (your computer could be too slow!).

You will have these problems if you playback a IFF-ANIM on a computer without FAST-RAM. CDXL-animations aren't as much as critical.

## 1.7 installation\_d

Installation

-----

Da die Installation von AnimFX wirklich denkbar einfach ist, habe ich mir nicht die Mühe gemacht, extra noch ein Install-Script zu schreiben.

AnimFX wird installiert, indem entweder das AnimFX-Icon z.B. in die "Utilities"-Schublade der Workbench gezogen wird (wo das Programm jederzeit gefunden wird, wenn die "Path"-Kommandos der "startup-sequence" nicht vermurxt wurden), oder indem die komplette "AnimFX"-Schublade mit allen Dokumentationen an die Stelle auf der Festplatte gezogen wird, wo

sie hinsoll!

Und, war das nun so kompliziert, das ich da ein extra Install-Script hätte schreiben sollen (wer jetzt mit "Ja" antwortet, sollte das besser so tun, das es keiner weiter mitbekommt und sich dann vielleicht doch noch mal ein bißchen mit den Amiga-Handbüchern befassen)?

## 1.8 installation\_e

Installation  
-----

The Installation of AnimFX is so simple, that you don't need a special Installer-script to do that.

If you like to have only the AnimFX-program on your HD, you have to drop its icon into a Workbench-drawer (the "Utilities"-drawer would be the best place, because it can be found there without problems, if you don't have changed the "Path"-commands in your "startup-sequence").

Or you can copy the whole "AnimFX"-directory with all documentations onto your harddisk. Then you only have to drag the complete drawer to the place where do you like to have it!

I think this installation wasn't difficult, wasn't it ? If you have some problems with it, you should have a look into your Amiga-Manuals, how to drag and drop icons!

## 1.9 usage\_d

Benutzung  
-----

AnimFX kann nur vom CLI aus benutzt werden. Als derzeit einziger Parameter ist der komplette Pfad zur Animation anzugeben.

Wird statt des Dateinamens ein "?" eingegeben, so gibt AnimFX Informationen zu Version, Copyright und unterstützten Formaten aus.

Wird kein Dateiname angegeben oder das AnimFX-Icon auf der Workbench doppelt angeklickt, so öffnet sich ein Filerequester, mit dem dann eine Animations-Datei ausgewählt werden kann. Voraussetzung hierfür ist allerdings das Vorhandensein der "reqtools.library" im LIBS-Verzeichnis.

AnimFX benötigt das AGA-Chipset und mindestens AmigaOS 3.0, ein schneller Prozessor wird empfohlen (mindestens 68020).

## 1.10 usage\_e

---

## Usage

-----

You have to use AnimFX from CLI. The only parameter is the complete path to the animation wich you like to see (and hear).

If you enter a "?" instead of the filename, you will get some informations about version, copyright and supported formats.

If you doesn't enter a filename or if you double-click the AnimFX-Icon, you will get a filerequester for entering the filename (only if the "reqtools.library" exists in your LIBS-directory).

AnimFX needs the AGA-Chipset and AmigaOS 3.0, you also should have a fast processor (at least 68020).

## 1.11 anim\_d

## Sound-ANIMs

-----

Wer bis hierhin nur Bahnhof verstanden hat, hat vermutlich ein Problem, das ich hiermit lösen möchte:

Es gibt IFF-ANIMs mit Soundunterstützung!! Ja, wirklich!!

-----

Bei diesen sind die Sampledaten ins ANIM-File integriert worden. Eine Beschreibung, wie das genau aussieht, findet sich in der Dokumentation "ANIM.guide" die darüberhinaus die kompletten Entwicklerinformationen für alle derzeit aktuellen ANIM-Formate enthält.

ANIMs mit Sound können z.B. mit Hilfe des WaveTracer®-Softwarepaketes erstellt werden (der WaveTracer® ist mit allen dazugehörigen Teil-, Hilfs- und sonstigen Programmen z.B. bei Nordlicht-PD oder aber auf anderen bekannten PD-Vertriebswegen erhältlich). Es werden dabei mehrere Möglichkeiten geboten, einen solchen Sound zu erstellen: durch "Handarbeit", durch die Analyse und Konvertierung von Raytracer-Szenen oder durch Zusammensetzen von einzelnen Samples. Genauere Informationen hierzu sind den Dokumentationen des WaveTracer®-Softwarepaketes zu entnehmen.

## 1.12 anim\_e

## Sound-ANIMs

-----

If you have a problem to understand what I mean, there can be two reasons why: my english is too bad and you don't understand what I like to say - then I can't help you (sorry!). Or you don't know what I mean when I

write something about "ANIMs with sound" - that's a little bit better, then I can help you:

There are IFF-ANIMs with soundsupport!! Yeah, really!!  
-----

These type of ANIM owns some special chunks including the sounddata. You can have a look into the "ANIM.guide" if you want to have the complete developer-informations about all well known ANIM-formats (excluding the AnimBrush-format).

You can create ANIMs with sound by using the WaveTracer@-softwarepackage. (WaveTracer@ is a kind of PD and is distributed using well known ways wihc PD-software goes).

The WaveTracer@ gives you much possibilities to create a good sound: you can make it using your hands, you can analyze and convert raytracing-scenes or you can merge different samples to one sound. If you like to have more informations, please have a look at the WaveTracer@-documentation.

## 1.13 future\_d

Zukünftiges  
-----

AnimFX ist in der vorliegenden Version weder perfekt noch vollständig. Daher sind folgende Dinge noch geplant bzw. schon in Arbeit:

- Optimierung der Geschwindigkeit
- Unterstützung von 16 Bit Mono- und Stereo-Sounds
- eine vollständigere Implementierung des CDXL-Formates

## 1.14 future\_e

Future  
-----

AnimFX isn't as perfect as it should be and so many things are to do. Here you can see which features will follow soon:

- optimization of speed
  - support of 16 bit Mono- and Stereo-sounds
  - better and more complete implementation of CDXL-format
-