

XTrace

Ronny Schütz

Copyright © Copyright1994-1996 Ronny Schütz, Condor's, Inc., All Rights Reserved

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> XTrace		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	Ronny Schütz	January 7, 2023	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1	XTrace	1
1.1	Contents	1
1.2	1. Einführung	1
1.3	2. Bedienung	2
1.4	3. Verschiedenes	2
1.5	4. Anhang	2
1.6	1.1 Was ist XTrace ?	3
1.7	1.2 Wo läuft XTrace ?	4
1.8	1.3 Copyrights	4
1.9	1.4 Registrierung	5
1.10	1.5 Vertrieb	7
1.11	1.6 Fehlerberichte	7
1.12	Autor	8
1.13	1.8 Updates	8
1.14	2.1 Allgemeines	8
1.15	2.2 Menüs	9
1.16	Load picture	14
1.17	Save picture / Save picture as	14
1.18	Export picture (to clipboard)	14
1.19	Close picture	15
1.20	Delete files	15
1.21	Read picture from clipboard	15
1.22	Write picture to clipboard	16
1.23	Free clipboard	16
1.24	Help	16
1.25	Programm info	17
1.26	System info	17
1.27	About program	17
1.28	About key	17
1.29	Quit	17

1.30	Info	18
1.31	Display annotation	18
1.32	Loaded pictures list	18
1.33	Pen display	19
1.34	Cleanup windows	20
1.35	Minimize & Cleanup windows	20
1.36	Copy picture	20
1.37	Remove unused colors	20
1.38	Convert color	21
1.39	Display histogram	21
1.40	Edit palette	22
1.41	Adjust saturation	23
1.42	Adjust brightness	23
1.43	Adjust contrast	23
1.44	Scale	24
1.45	Border process	24
1.46	Apply digital filter	25
1.47	Change aspect	27
1.48	Change DPI & real sizes	27
1.49	Trace	27
1.50	Copy selected area	28
1.51	Fill selected area	28
1.52	Display gray	28
1.53	Display color	29
1.54	Display selected area gray	29
1.55	Display selected area color	30
1.56	Supress noise	30
1.57	Slope	31
1.58	Flip X / Flip Y	32
1.59	Rotate	32
1.60	GUI	33
1.61	Permanent Windows	33
1.62	Picture Display	34
1.63	Gray Calculate Type	34
1.64	Monitor dimensions	35
1.65	Icons	35
1.66	Paths & Patterns	35
1.67	Save packer	36
1.68	File IO buffers	36

1.69	EPSI	37
1.70	Memory	37
1.71	Vector / Object banks	37
1.72	General	38
1.73	Default Values	38
1.74	Main settings	38
1.75	Temp settings	39
1.76	Save all settings	39
1.77	2.3 Windows	40
1.78	Trace window	43
1.79	Picture window	43
1.80	Choose filetype to export	44
1.81	Tools window	44
1.82	XPK settings	45
1.83	Choose pen	46
1.84	Color names	46
1.85	Edit palette	46
1.86	Progress	47
1.87	Clipboard	48
1.88	Formate	48
1.89	Projekt Weltkarte	49
1.90	To Do	49
1.91	Danksagungen	50
1.92	Glossar	50
1.93	Bekannte Fehler	52
1.94	History	52
1.95	Werbung	52

Chapter 1

XTrace

1.1 Contents

```

##      ## ##### ##### ##### #####
##  ##  #   ##  ##  ##  ##  ##
#####  #   ##### ##### ##  #####
##  ##  ##  ##  #   ##  ##  ##
##    ##  ##  ##  ##  ##### #####

```

V 1.0 by

Ronny Schütz
/ Condor's, Inc.

1. Einführung
Einführung, Copyrights, Registrierung, Updates
2. Bedienung
Menüs, Windows
3. Verschiedenes
Formate, Weltkarte, ...
4. Anhang
ToDo, Bugs, ...

1.2 1. Einführung

```

=====
1. Einführung

```

- 1.1 Was ist XTrace ?
- 1.2 Wo läuft XTrace ?

- 1.3 Copyrights
- 1.4 Registrierung
- 1.5 Vertrieb
- 1.6 Fehlerberichte
- 1.7 Autor
- 1.8 Updates

1.3 2. Bedienung

2. Bedienung

=====

- 2.1 Allgemeines
- 2.2 Menüs
- 2.3 Windows

1.4 3. Verschiedenes

Verschiedenes

- 3.1 Exportformate
- 3.2 Projekt Weltkarte

1.5 4. Anhang

4. Anhang

=====

- 4.1 To Do
 - 4.2 Danksagungen
 - 4.3 Glossar
 - 4.4 Bekannte Bugs
 - 4.5 History
-

4.6 Werbung

1.6 1.1 Was ist XTrace ?

1.1 Was ist XTrace ?

XTrace ist ein Bildverarbeitungsprogramm welches es ermöglicht, Bilder die in einem Bitmap-Format vorliegen, automatisch nachzuzeichnen (zu tracen) und dann in einem Vector-Format abzuspeichern. Dies ist für die Verwendung von Bildern in DTP-Programmen recht nützlich.

Grundkenntnisse von Desktop Publishing, insbesondere Fachbegriffe, sind notwendig um XTrace ausnutzen zu können.

Die Bilder lassen sich vor und nach dem Tracen vielfältig bearbeiten um möglichst gute Ergebnisse zu erzielen.

Features von XTrace :

- Farbveränderung
 - Digitale Filter
 - Änderung von Helligkeit, Kontrast und Sättigung
 - Interne Liste von ca. 400 Farben mit eigenen Namen
 - Darstellung der Bilder in Graustufen, mögliche Anzeige einzelner Realfarben, wobei zu der jeweiligen Farbe der ähnlichste Farbname zugeordnet wird
 - Histogramm
 - Entfernen ungenutzter Farben
 - Konvertierung zwischen verschiedenen Farbtypen (Palette, Grau, Schwarz / Weiß)
 - Mächtiger Paletteneditor
 - Scaling
 - Randverarbeitung
 - Aspekt / DPI-Änderung

 - Rotation (3-dimensional)
 - Rauschunterdrückung
 - Flip
 - volle Bezierkurven-Unterstützung

 - volle ClipBoard.- und XPK-Unterstützung

 - Eigenes kompaktes IFF-Fileformat zur Speicherung aller relevanten Arbeitsdaten
 - Laden von IFF-ILBM-Files direkt, voller Datatypes-Support
 - Export als IFF-DR2D, EPSF, EPSI

 - Lupen.-, Cut.- und Pipetten-Funktion
 - Undo

 - (fast) beliebig viele Bilder gleichzeitig bearbeitbar
 - Window Cleanup

 - voll Screen.- und Fontsensitive Benutzeroberfläche
-

- jederzeit AmigaGuide-Online-Hilfe durch HELP-Taste möglich

XTrace ist meines Wissen das EINZIGE Shareware-Programm, welches Bitmap- in Vektorbilder umwandeln kann.

In der unregistrierten Version von XTrace wird jedes Bild mit "DEMO" gekennzeichnet.

1.7 1.2 Wo läuft XTrace ?

1.2 Wo läuft XTrace ?

XTrace läuft auf allen Amigas®, die mindestens folgender Ausstattung :

- AmigaDOS 3.0
- 2 MB RAM
- MC 68000

Wegen den auftretenden komplexen Verfahren bei XTrace wird jedoch empfohlen XT mindestens auf einem MC 68030 mit 25 MHz und 5 MB RAM zu fahren. Eine FPU wäre auch nicht schlecht, ist jedoch nicht zwingend erforderlich. XTrace kann viruellen Speicher (mit VMM getestet) nutzen.

Außerdem benötigt XTrace verschiedene Libraries im LIBS: (reqtools.library, iffparse.library, xpkmaster.library + Kompressoren, rexxsyslib.library, datatypes.library), die während der Installation mitinstalliert werden bzw. zum System gehören, und die BOOPSI-Gadgets gradientlider.gadget und colorwheel.gadget im SYS:Classes/Gadgets, die ab OS 3.0 sowieso zum Betriebssystem gehören.

XTrace wurde auf folgenden Rechnerkonfigurationen getestet :

Amiga®	Prozessor(en)	RAM	OS	Grafikchips / Grafikkarte
A2000C	MC68030/M68882	10 Mb	3.1	ECS
A2000C	MC68030/M68882	11 Mb	3.1	Picasso II / CyberGfx
A4000	MC68030	16 Mb	3.0	AGA
A4000	MC68060	16 Mb	??	Cybervision 2 Mb

1.8 1.3 Copyrights

1.3 Copyrights

XTrace und sämtliche dazugehörigen Dateien (Filter, Icons, Guides, Installscripts, Keyfiles), bis auf explizit anders gekennzeichnete Dateien sind copyrighted © 1994 - 1996 by Ronny Schütz / Condor's, Inc. Leipzig. All rights reserved.

reqtools.library is copyrighted by Nico François & Magnus Holmgren.

Das komplette Reqtools-Paket ist im Aminet unter util/libs/reqtools#? verfügbar.

The XPK-Package is copyrighted by Urban Dominik Müller, Bryan Ford, and other authors.
Das komplette XPK-Paket ist im Aminet unter util/pack/XPK#? verfügbar.

Encapsulated postscript® (EPS), Encapsulated postscript file® (EPSF) and Encapsulated postscript interchange® (EPSI) are registered trademarks of Adobe, Inc. and copyrighted by Adobe, Inc.

XTrace wird geliefert so wie es ist, ohne irgendeine ausdrücklich oder indirekt gegebene Sicherheit. Der

Autor

kann in keinem Fall für direkte, indirekte, zufällige oder andere Schäden oder Datenverluste, die aus der Anwendung dieser Software entstehen, zur Verantwortung gezogen werden. Das Risiko betreffend die Leistung und Resultate dieser Software geht vollständig auf den Anwender über.

1.9 1.4 Registrierung

1.4 Registrierung

XTrace ist unter dem Konzept von "Shareware" freigegeben und wird als "Crippleware" vertrieben. Um die volle Funktionalität von XTrace zu nutzen, ist es notwendig sich registrieren zu lassen. Sie werden dann ein persönliches Keyfile erhalten, welches Ihren Namen, Ihre Adresse und eine ID-Nummer enthält. Dieses Keyfile darf NICHT weitergegeben werden.

Keine anderen Personen oder Firmen als
ich
sind autorisiert irgend-
welche Registrier.- oder Vertriebsgebühren, in welcher Form auch immer, entgegenzunehmen, es sei denn, sie sind von
mir
dafür ausgewählt worden.
Zur Zeit ist es keine Firma ;-).

Ausschließlich Personen die mir US\$ 25.00, DM 30.00 oder mehr zugesandt haben werden als registrierte Nutzer anerkannt. Lediglich diese zwei Währungen werden akzeptiert.

Die Bezahlung kann auf folgenden Wegen erfolgen :

- Überweisen sie US\$ 25.00 oder DM 30.00 auf
mein
Konto

Ronny Schütz
Konto-Nr.: 1823660556
Sparkasse Leipzig / Germany BLZ 86055592

- Schicken Sie

mir
einen Eurocheque über DM 30.00 und vergessen Sie nicht
die Kartennummer draufzuschreiben ;-)

- Schicken Sie

mir
einen Brief mit dem Geld darin. Dies ist aber ein sehr
unsicherer Weg, nutzen Sie deshalb anstelle dessen einen der obigen
Wege.

Senden Sie

mir
bitte außerdem Ihren Namen, Vornamen und Adresse zu.

Außerdem möchte ich Sie bitten, falls Sie in einer kleineren Stadt/Dorf
wohnen, den Namen der nächsten größeren Stadt anzugeben, da ich eine

Weltkarte
mit den Wohnorten aller registrierten Nutzer anfertigen möchte.

Nach Eingang des Betrages bei

mir
erhalten Sie dann eine Diskette mit
Ihrem persönlichen Keyfile, welches gesperrte Funktionen freischaltet
und auf GAR KEINEN FALL weitergegeben werden darf.
Die Weitergabe des Keyfiles hätte eine gerichtliche Verfolgung und eine
Sperrung des Keyfiles zur Folge.

Auf Wunsch senden

ich
Ihnen das Keyfile auch per e-mail (uuencoded).

Wenn Sie die XTrace-Dokumentation (und andere dazugehörige Text Files) in
Ihre Muttersprache (englisch oder französisch) übersetzen möchten
{b}kontaktieren Sie mich.

Wenn Sie der/die erste sind, ich diese Sprache hinzufügen möchte und Sie
die Verpflichtung eingehen, Änderungen der Dokumentation für zukünftige
XTrace Versionen zu übersetzen, können Sie eine freie Registrierung
(nachdem Sie mir die übersetzte Dokumentation geschickt haben) fürs
Übersetzten bekommen.

Nutzen Sie für Ihre Registrierungen,
Fehlerberichte
, Ideen, Kommentare,

Kritiken, Fragen oder Geschenke folgende Adresse :

Ronny Schütz
Lene-Voigt-Straße 8/304
04289 Leipzig
Germany

Sie können mich auch über e-mail erreichen :

rschuet@imn.th-leipzig.de

1.10 1.5 Vertrieb

1.5 Vertrieb

XTrace ist frei vertreibbar, solange folgende Bedingungen erfüllt sind :

- Der Verkaufspreis darf nicht höher als der Preis einer leeren Diskette plus nomineller Kopiergebühr plus Versandkosten sein.
Der Komplettpreis darf nicht höher als DM 5.00 oder ein äquivalenter Betrag in anderen Währungen sein.
- Alle Teile des Programmes, außer dem Keyfile, und die Dokumentation müssen vollständig sein. Der Vertrieb von einzelnen Teilen oder unkompletten Sets des originalen Pakets ist NICHT ERLAUBT.
- Das Keyfile darf nicht kopiert werden. Falls das Keyfile an dritte Personen weitergegeben werden sollte werden
ich
gerichtliche Schritte
gegen diese registrierte Person einleiten und das kopierte Keyfile in allen folgenden XTrace-Versionen sperren.
- Programm und Dokumentation dürfen nicht geändert werden, auf welche Arten auch immer.
- Die Erlaubnis des Vertriebs auf Aminet, Fish, Time, Saar AG und Amiga-Magazin Netzen, CDs und Disketten wird hiermit erteilt.

Kontakten Sie

mich
bitte für andere Bedingungen.

1.11 1.6 Fehlerberichte

1.6 Fehlerberichte

Falls irgendwelche Fehler in XTrace auftreten, deren Ursache eindeutig bei XTrace liegt, so bitte

ich
Sie,
mir
zu schreiben.

Bitte schreiben Sie nur, wenn ausgeschlossen werden kann, daß der Fehler von Systempatches irgendeiner Art oder anderer mitlaufender Software herrührt und wenn mir der Fehler noch

unbekannt
ist.

Bitte achten Sie dabei auf folgenden wichtigen Angaben :

- Fehlerbeschreibung
-

- benutzte XTrace-Version (Versionsnummer, Evolutionlevel, CPU-Version)
- Konfiguration des benutzten Amigas (Prozessor, Speicher, Grafikkarte)
- Möglichst den kompletten Arbeitsablauf auflisten, der vor dem auftreten des Fehlers ablief, oder zumindest ein Ablauf, nachdem der Fehler auftritt, so das
ich
ihn nachvollziehen kann.

Falls der Fehler nur bei einem oder ein paar Bildern auftritt, so bitte ich Sie, mir diese auch zuzusenden (e-mail, uuencoded).

Falls der Fehler nur bei bestimmten Programmeinstellungen (Settings) bzw. bestimmten Operator-Parametern auftritt, schicke Sie die mir bitte auch zu.

Einen Fehler, der sich bei mir nicht nachvollziehen lässt, lässt sich im allgemeinen nur sehr schwer aufspüren.

1.12 Autor

1.7 Autor

snail mail : Ronny Schütz
 Iene-Voigt-Straße 8/304
 04289 Leipzig
 Germany

e-mail : rschuet@imn.th-leipzig.de

1.13 1.8 Updates

1.8 Updates

Falls Sie bereits Nutzer von XTrace sind und nun diese neue Version benutzen wollen beachten Sie bitte folgendes :

Updates von V 1.00 auf V 1.01

- löschen Sie unbedingt das/die Settings-File(s) von XTrace im XTrace-Directory/Prefs, da es sonst mit Problemen mit der Darstellung von Graustufen kommen kann !!

1.14 2.1 Allgemeines

2.1 Allgemeines

XTrace lässt sich durch einen Doppelklick auf sein Programmicon oder im CLI durch Eingabe seines Programmnamens (im algem. XTrace) starten. Es braucht nicht auf irgendwelche Assigns, Paths oder Stackwerte geachtet zu werden.

Operatoren, die das Bild ändern, melden ihre Ergebnisse nach Abschluß der Operation mit einem Requester. Hier können Sie sich mit "Display Gray" und "Display Color" das Bild anzeigen lassen. Optional stehen "Undo", "Undo & Redo" und "Redo" zur Verfügung. Mit "Ok" bestätigen Sie das geänderte Bild. Nach der Bestätigung kann kein Undo mehr angewendet werden !

1.15 2.2 Menüs

2.2 Menüs

Das XTrace-Menü ist von dem eigentlichen XTrace window, dem Tools window

dem

Pen display window
, dem
Loaded pictures list window
und allen

Picture windows
aus erreichbar und folgendermaßen gegliedert.

Der Aufbau ist hier der Breite wegen Menü für Menü untereinander dargestellt:

Menütitel	Menuitem	Beschreibung
Project	Load picture	Laden von Bildern
	Save picture	Speichern des aktiven Bildes
	Save picture as	Speichern des aktiven Bildes
	Export picture	Exportieren des aktiven Bildes
	Close picture	Schließen des aktiven Bildes

Delete file(s)
Löschen von Files

Read picture from clipboard
Laden eines Bildes von
einem Clipboard

Write picture to clipboard
Speichern eines Bildes in
ein Clipboard

Export picture to clipboard
Exportieren des aktiven Bildes
in ein Clipboard

Free clipboard
Freigabe eines Clipboards

Help
Öffnet AmigaGuide-Hilfe

Programm info
Infos über XTrace

System info
Infos über das System

About program
Über XTrace

About key
Über Ihr Keyfile

Quit
XTrace beenden

Picture (s)

Info
Bild Informationen

Display annotation
Bild Anmerkungen

Loaded pictures list
Liste aller geladener Bilder

Pen display
Anzeige des Pens

Cleanup windows
Windows aufräumen

Cleanup & Minimize windows
Min. Windows aufräumen

Copy picture
Bild kopieren

Bitmap process

Remove unused colors
Ungenutzte Farben entfernen

Convert color
Konvertieren des Color-Typs

Display histogram
Anzeige des Histogramms

Edit palette
Ändern der Farben

Adjust saturation
Ändern der Sättigung

Adjust brightness
Ändern der Helligkeit

Adjust contrast
Ändern des Kontrastes

Scale
Skalieren des Bildes

Border process
Rand entfernen/hinzufügen

Apply digital filter
Filter auftragen

Change aspect
Aspekt ändern

Change DPI & real sizes
DPI und Bildgröße ändern

Trace
Trace

Copy selected area
Kopiert ausgewähltes Gebiet

Fill selected area
Füllt ausgewähltes Gebiet

Display gray
Zeigt Bild grau an.

Display color
Zeigt Bild farbig an

Display selected area gray
Zeigt ausgew. Gebiet grau an.

Display selected area color
Zeigt ausgew. Gebiet farbig an.

Vector process

Remove unused colors
Ungenutzte Farben entfernen

Edit palette
Ändern der Farben

Adjust saturation
Ändern der Sättigung

Adjust brightness
Ändern der Helligkeit

Adjust contrast
Ändern des Kontrastes

Suppress noise
Rauschunterdrückung

Slope
Bezier.-, Linienumwandlung

Flip X
Horizontaler Flip

Flip Y
Vertikaler Flip

Rotate
3D-Rotieren

Change aspect
Aspekt ändern

Change DPI & real sizes
DPI und Bildgröße ändern

Display gray
Zeigt Bild grau an.

Display color
Zeigt Bild farbig an

Settings

GUI
GUI Einstellungen

Permanent windows
Permanente Windows

Picture display
Picture Display Einstellungen

Gray calculate type
Berechn.-grundlage Color -> Gray

Monitor dimensions
Monitor-Größe

Icons
Icons

Paths & Patterns
Pfade und Muster

Save packer
Packer-Einstellungen

File IO buffers
File Puffer

EPSI
EPSI-Einstellungen

Memory
Memory-Einstellungen

Vector / Object banks
Vektor / Objekt Banken

General
Generelles

Default values
Standardwerte

Main settings
Haupteinstellungen

Temp settings
Temporäre Einstellungen

Save all settings
Speichern aller Einstellungen

1.16 Load picture

Load picture

Nach Auswahl dieses Menüpunktes erscheint ein Filerequester, mit welchem die zu ladende Datei ausgewählt werden kann.

XTrace liebt folgende Dateiformate:

IFF XTVF

, IFF ILBM und nutzt vorhandene, installierte, Datatypes.

Nach erfolgreichem Laden wird ein neues

Picture window

geöffnet, in welchem

das Bild dargestellt wird.

1.17 Save picture / Save picture as

Save picture / Save picture as

Dieser Menüpunkt erlaubt das Speichern von

IFF XTVF

Dateien. Da diese auch

die Vektordaten des Bildes beinhalten muß das Bild, um so abgespeichert zu werden, getraced worden sein.

1.18 Export picture (to clipboard)

Export picture (to clipboard)

Einer der wichtigsten Menüpunkte von XTrace. Er erlaubt das exportieren von Bitmap.- und Vektorbildern in

Formate
, die von gängigen Malprogrammen bzw.
DTP-Programmen (z.B. PageStream 2.2) verarbeitet werden können. Es
können verschiedene
Einstellungen
im sich nun öffnenden Window vor-
genommen werden.

Sie können die Bilder auch ins
Clipboard
speichern, um sie von
dort direkt in andere Programme zu laden.

Es ist derzeit möglich 3 verschiedene
Vektorformate
zu exportieren.

1.19 Close picture

Close picture

Das Bild wird aus dem Speicher entfernt. Wurde das Bild verändert und diese Änderungen noch nicht abgespeichert, erscheint ein Requester, mit welchem Sie das Bild sichern, oder den Schließvorgang abbrechen können. Denselben Effekt erzielen Sie, indem Sie auf das Closegadget des jeweiligen Picture Windows klicken.

1.20 Delete files

Delete files

Nach Auswahl dieses Menüpunktes können Sie Files löschen, es erfolgt eine Rückfrage ob sie die ausgewählten Files auch wirklich löschen wollen.

1.21 Read picture from clipboard

Read picture from clipboard

Mit dieser Funktion können Sie IFF ILBM und
IFF XTVE
Bilder aus den
Clipboard
in XTrace laden.

In dem Listviewgadget werden alle 256 Clipboards angezeigt, jeweils mit

Unit-Number, Loadable, Typ, Größe in bytes und den Namen. Ist L (Loadable) mit einem "*" gekennzeichnet, so kann dieses Clipboard von XTrace geladen werden.

Sie können die zu ladenden Unit natürlich auch mit dem unteren Number-gadget und der Unit-Number spezifizieren.

1.22 Write picture to clipboard

Write picture to clipboard

Mit dieser Funktion können sie

IFF XTVE

Bilder in einem Clipboard

speichern, um sie mit einem zweitem laufenden XTrace wieder laden zu können.

In dem Listviewgadget werden alle 256 Clipboards angezeigt, jeweils mit Unit-Number, Loadable, Typ, Größe in bytes und den Namen. Ist L (Loadable) mit einem "*" gekennzeichnet, so kann dieses Clipboard von XTrace geladen werden.

Sie können die zu schreibende Unit natürlich auch mit dem unteren Number-gadget und der Unit-Number spezifizieren.

1.23 Free clipboard

Free clipboard

Mit dieser Funktion können Sie Files, die in

Clipboards

gespeichert sind

freigeben.

1.24 Help

Help

Öffnet die Haupt-XTrace-AmigaGuide@-Hilfs-Datei, sofern der richtige Pfad zu ihr in den

Settings / Paths & Patterns

eingestellt ist.

1.25 Programm info

Programm info

Diese Funktion zeigt Ihnen an, wieviel Speicher z.Zt. von XTrace benutzt wird und wie der Name des ARexx-Ports lautet.

1.26 System info

System info

Diese Funktion zeigt Ihnen an, wieviel Speicher z.Zt. von XTrace benutzt wird, wieviel noch frei ist und welche Prozessoren Sie in Ihrem Amiga® haben.

1.27 About program

About Program

Dieses Window zeigt Ihnen Informationen über XTrace an wie Copyright-, Disclaimer-, Shareware-, Distribution- und Register-Informationen, sowie Informationen auf welchem Rechner XTrace entwickelt wurde, wem ich danke und wem XTrace gewidmet ist an.

1.28 About key

About Key

Dieses Window, welches Sie allerdings nur zu sehen bekommen wenn Sie
registeriert
sind, zeigt Ihnen die Informationen an, die in Ihrem
persönliche Keyfile gespeichert sind.

1.29 Quit

Quit

Mit diesem Menüpunkt verlassen Sie XTrace. Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage ob Sie XTrace wirklich verlassen wollen (... und das wollen Sie doch eigentlich nicht ... ;-)). Falls noch ungespeicherte Bilder offen sind oder Sie irgendwelche Settings verändert haben ohne abzuspeichern,

erfolgt auch hier je eine Sicherheitsabfrage mit der Sie speichern oder den Beendigungsprozess abbrechen können.

1.30 Info

Info

Mit diesem Menüpunkt können Sie sich Informationen über das gerade aktive Bild ansehen. Angezeigt werden der Pfad und der Filename und je nachdem, ob dieses Bild schon getraced wurde folgende Infos :

- die Größe des Bitmap.- und des Vektor-Bildes

-

Color-Typ
und
Aspekt
für Bitmap.- und Vektor-Bild

-

Used Colors
- Anzahl der
Objekte
,
Vektoren
und die
maximale
Anzahl derselben

für dieses Bild

- verbrauchter Speicher für dieses Bild

1.31 Display annotation

Display annotation

Mit diesem Menüpunkt können Sie sich Anmerkungen zum aktiven Bild anzeigen lassen. Diese Anmerkungen sind i.A. in IFF ILBM und

IFF XTVF
Bildern

enthalten.

1.32 Loaded pictures list

Loaded pictures list

Hiermit wird das "Loaded pictures list" Window geöffnet.

Dieses Window ist ein Hintergrund-Window, so das Sie normal weiterarbeiten können wenn es geöffnet ist.

Das "Loaded pictures list" Window zeigt Ihnen in einer Liste alle geöffneten Bilder an, ob diese verändert wurden und ob es getraced wurde. Diese Liste wird immer aktualisiert wenn Sie Bilder verändern, speichern oder schließen.

Mit der darunterliegenden Gadgetleiste können Sie das Bild in den Vordergrund holen, es klein oder groß darstellen, es schließen und, falls es getraced wurde abspeichern.

Ein permanentes Erscheinen dieses Windows beim Start von XTrace und die Anfangsposition des Windows kann in den
Settings / Permanent windows
eingestellt werden.

1.33 Pen display

Pen display

Hiermit wird das "Pen display" Window geöffnet.

Dieses Window ist ein Hintergrund-Window, so das Sie normal weiterarbeiten können wenn es geöffnet ist.

Ist dieses Window offen, so ist auch das Pipetten-Symbol der
Tools window
aktiv. Sie können nun, wenn Sie die Pipette aktiviert haben, mit \leftrightarrow
gedrückter
linker Maustaste über das Bild fahren und im PenDisplay Window Informationen über die Farbe unter der Pipette ablesen.

Die Informationen sind folgende :

Pen - Die Pennummer dieser Farbe. Sie ist wichtig, wenn Sie die Farbwerte mit
Edit palette
verändern wollen, damit Sie
den gewünschten Pen wiederfinden.

Red,
Green,
Blue - Die
RGB
- Farbwerte dieser Farbe.

Hue
Satur.
Brigh. - Die
HSB
- Farbwerte dieser Farbe.

Gray - Der Grauwert, der zur Darstellung des Bildes im Picture Window benutzt wird.

Real - Die reale Farbe des Bildpunktes des Bildes.

Name,

Match - Der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht. Da verständlicherweise nicht alle existierenden Farbe dort aufgenommen werden können ist nur eine Auswahl enthalten. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

Ein permanentes Erscheinen dieses Windows beim Start von XTrace und die Anfangsposition des Windows kann in den Settings / Permanent Windows eingestellt werden.

1.34 Cleanup windows

Cleanup windows

Mit diesem Menüpunkt können Sie automatisch alle offenen Picture Windows so anordnen, daß sie sich möglicherweise nicht überlappen. Ist kein Platz mehr, so werden sie auf Ihre Standard-Position geschoben.

1.35 Minimize & Cleanup windows

Minimize & Cleanup windows

Funktioniert wie

Cleanup windows
, nur das die Windows vor
ihrer Neuordnung auf ihre minimale Größe verkleinert werden.

1.36 Copy picture

Copy picture

Hiermit wird das komplette aktive Bild kopiert (inkl. evtl. vorhandener Vektordaten, etc.). Es wird in einem neuen Picture window dargestellt.

1.37 Remove unused colors

Remove unused colors

Mit dieser Funktion können Sie ungenutzte Farben aus einem Bild

entfernen. Dies geht je nach Menüpunkt unterschiedlich vor sich :

Bitmap Bild

Die maximal mögliche Anzahl Farben pro Bild ist durch seine Tiefe festgelegt. Eine Tiefe von z.B. 5 bedeutet $2^5 = 32$ mögliche Farben. Falls diese Anzahl vom Bild nicht ausgenutzt wird haben Sie die Möglichkeit Sie hiermit zu entfernen. Außerdem werden Pens mit gleichen

RGB

-Farbwerten

zu einem Pen zusammengefasst. Die genutzten Farben werden dabei zusammen auf die ersten Positionen gerückt und nun evtl. ungenutzter Speicher wird freigegeben.

Voraussetzung ist natürlich, daß dieses Bild den

Color-Typ

Palette

hat, da sonst keine Farben entfernt werden können.

Vektor Bild

Hierbei werden nur Pens mit gleichen

RGB

-Farbwerten

zu einem Pen zusammengefasst.

1.38 Convert color

Convert color

Mit dieser Funktion können Sie die

Color-Typ

des aktiven Bildes

ineinander umwandeln. Mit dem "Type"-Gadget können Sie den Color-Typ und mit dem "Pennummer"-Gadget die Anzahl von Pens festlegen.

Die Berechnungsgrundlage der benutzten Graustufen für eine Umrechnung von Farbbildern nach Graustufen.- oder Schwarz/Weiss-Bilder lässt sich auch in den

Settings

ändern.

1.39 Display histogram

Display histogram

Mit dieser Funktion können Sie die Verteilung der unterschiedlichen Pens des aktiven Bildes darstellen.

In der unteren Displayleiste werden folgende Informationen angezeigt, wenn

Sie mit gedrückter linker Maustaste über die Farbbalken fahren :

- Pen - Die Pennummer dieser Farbe. Sie ist wichtig, wenn Sie die Farbwerte mit Edit palette verändern wollen, damit Sie den gewünschten Pen wiederfinden.
- Number - Die Anzahl von Bildpunkten mit diesem Pen.
- Part - Der Prozentanteil dieses Pens vom gesamten Bild.
- Real - Die reale Farbe des Bildpunktes des Bildes.
- Name, Match - Der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht. Da verständlicherweise nicht alle existierenden Farbe dort aufgenommen werden können ist nur eine Auswahl enthalten. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

1.40 Edit palette

Edit palette

Mit dieser Funktion können Sie die Farbpalette eines Bilders ändern, falls es ein Bitmap Bild mit dem Color-Typ Palette ist, oder ein Vektor Bild, je nach gewähltem Menüpunkt.

Eine Beschreibung der Funktionen des Windows :

Mit dem Slider rechts oben und dem darunterliegenden Palettegadget können sie den aktiven Pen verändern.

Mit den darunterliegenden Gadgets "Copy", "Swap" und "Reset" können Sie Pens kopieren (Quellpen anklicken, "Copy" drücken, Zielpen anklicken), Pens vertauschen (1. Pen anklicken, "Swap" drücken, 2. Pen anklicken) oder alle Pens auf ihre Original-Farben zurücksetzen ("Reset").

Links oben können Sie mit einem Colorwheel und einem Gradientslider die Farbe des aktiven Pens nach dem HSB-Farbmodell ändern.

Mit den 3 Slidern "Red", "Green" und "Blue" in der Mitte können Sie die Farbe des aktiven Pens nach dem RGB-Farbmodell ändern.

"Real" zeigt die reale Farbe dieses Pens an, in "Name" steht der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

Mit dem Popup-Gadget neben Name kommen Sie zu einem Auswahl-Window mit allen verfügbaren Farbnamen (Color names).

1.41 Adjust saturation

Adjust Saturation

Hiermit können Sie die Farbsättigung des Bildes verändern. Die Änderung wird prozentual vorgenommen.

- 100 % entspricht alte Sättigung - 100 % der alten Sättigung
= Sättigung 0 = Graustufen

+ 100 % entspricht alte Sättigung + 100 % der alten Sättigung
= doppelte Sättigung

Sie können sich die Auswirkungen auch mit den Pen display window ansehen. Bei Gray .- und B/W -Bitmap-Bildern können Sie die Sättigung nicht verändern.

1.42 Adjust brightness

Adjust Brightness

Hiermit können Sie die Helligkeit des Bildes verändern. Die Änderung wird prozentual vorgenommen.

- 100 % entspricht alte Helligkeit - 100 % der alten Helligkeit
= Helligkeit 0 = Alles Schwarz

+ 100 % entspricht alte Helligkeit + 100 % der alten Helligkeit
= doppelte Helligkeit

Sie können sich die Auswirkungen auch mit den Pen display window ansehen.

1.43 Adjust contrast

Adjust Contrast

Hiermit können Sie den Kontrast des Bildes verändern. Die Änderung wird prozentual vorgenommen.

- 100 % entspricht alter Kontrast \pm 100 % des alten Kontrastes
 \pm ist anhängig von dem alten Kontraste. Ist sie kleiner als 50 % wird addiert sonst subtrahiert.

+ 100 % entspricht alter Kontrast \pm 100 % des alten Kontrastes
 \pm ist anhängig von dem alten Kontraste. Ist sie größer als 50 % wird addiert sonst subtrahiert.

Sie können sich die Auswirkungen auch mit den
 Pen display window
 ansehen.

1.44 Scale

Scale

Hiermit ist es möglich ein Bild größer oder kleiner zu skalieren. Sie können die Änderung absolut (in Pixeln) oder prozentual angeben.

Ist "LockAspect" eingeschaltet, so wird bei Änderungen einer Größe (x oder y), die jeweils andere so mitgeändert das sich der
 Aspekt
 nicht

verändert um ein gleichmäßiges Skalieren zu ermöglichen.

1.45 Border process

Border process

Mit dieser Funktion ist es möglich, Ränder bei Bildern zu entfernen bzw. welche hinzuzufügen.

Im oberen Teil können Sie einstellen ob Ränder entfernt werden sollen. Es kann spezifiziert werden, welche Ränder (Links, Rechts, Oben, Unten) davon betroffen sein sollen. Es werden nur solche Ränder entfernt, welche die Farbe haben, die in "Pen" angezeigt wird. Sie können diese durch die Betätigung des PopUp-Gadgets
 ändern

.

Im unteren Teil können Sie einstellen, ob ein Rand hinzugefügt werden soll. Sie können die Größe des Randes (wieder jeweils für links, rechts, oben und unten getrennt) und seinen Pen einstellen.

Mit den 4 daneben und untereinander liegenden Adjust-Gadgets können Sie veranlassen, daß die Randgröße, die auf dem Slider/Integer-Gadget links daneben eingestellt ist auf alle anderen übertragen wird. Dabei wird selbstverständlich der

Aspekt

des Bildes berücksichtigt, so das der Rand an allen Seiten des Bildes gleichmäßig groß erscheint.

1.46 Apply digital filter

Apply Digital Filter

Eine der mächtigsten Funktionen von XTrace. Sie erlaubt es das Bild digital zu filtern, d.h. z.B. Ecken hervorzuheben, Ränder zu glätten oder größere Kontrastsprünge zu vermeiden.

Filter können auf alle

Color-Typen

angewendet werden. Jedoch

zu einer Verwendung von linearen Filtern auf Bilder mit dem Color-Typ Palette abzuraten, da der exakte berechnete Farbwert nicht eingetragen werden kann, sondern ein vorhandener Farbwert des Bildes genutzt werden muß. Für spätere Versionen von XTrace ist hier eine 24bit-Verarbeitung innerhalb der Filterroutinen geplant.

Allgemeines

Ein Filter besteht i.A. aus einer quadratischen Matrix mit einer ungeraden Breite und Höhe. Sie enthält Gewichtungen für die jeweiligen Bildpunkte.

Von XTrace werden zwei verschiedene Filtertypen bereitgestellt, lineare und nicht-lineare Filter. Der aktuelle Typ kann mit dem "Type"-Gadget verändert werden. Wenn vom linearen Filter auf nicht-linearen Filter umgeschaltet wird und die Matrix Werte ungleich 0 oder 1 enthält, werden Sie gefragt, ob die Matrix geändert werden darf, da nicht-lineare Filter nur 0 oder 1 als Gewichtung zulassen. Antworten Sie mit "Ok", so werden alle Gewichtungen ungleich 1 und ungleich 0 in 1 umgewandelt.

XTrace unterstützt Filter der Größen 1x1, 2x3, 5x5 und 7x7. Diese Größen können mit dem "Size"-Gadget geändert werden. Das danebenliegende "Optimize"-Gadget erlaubt es, den Filter zu untersuchen und setzt die Größe genau so, daß alle Gewichtungen ungleich 0 verarbeitet werden. Mit dem "Clear unused elements" können alle die Gewichtungen auf 0 gesetzt werden, die in abgeschalteten Gadgets, also außerhalb der aktuellen Größe, stehen auf 0 gesetzt werden.

Weiterhin ist es möglich, Filtern Namen zu geben, sie abzuspeichern und selbstverständlich auch wieder zu laden.

Um einen Filter aufzutragen ist es noch notwendig festzulegen, wie mit 'Bildpunkten' außerhalb des Bildes zu verfahren ist, da bei der Verarbeitung von Bildpunkten nahe dem Rand des Bildes Teile des Filters über

das Bild hinausragen. Um nun das Bild durch ungenutzte Gewichtungen nicht zu verfälschen sollte ein Pen gewählt werden, der sowieso in Randnähe am meisten auftritt.

Lineare Filter

Die Filtermatrix wird bei einem linearen Filter über jeden Punkt des Bildes geführt, der aktuelle Bildpunkt ist der Mittelpunkt der Matrix. Nun werden die Farbwerte der Bildpunkte unter der Matrix mit Ihrer aktuellen Gewichtung in der Matrix multipliziert, alle diese Produkte addiert, diese Summe durch den "Divider"-Wert geteilt und mit dem "Bias"-Wert addiert. Dieser neue Farbwert wird nun in den aktuellen Bildpunkt geschrieben. Ist er allerdings außerhalb des möglichen Farbwertbereiches so wird er auf den minimal bzw. maximal möglichen Farbwert gesetzt.

Der Divider-Wert ist i.A. der arithmetische Mittelwert aller Gewichtungen und der Bias-Wert ein Offset mit dem z.B. ein Ergebnisbereich außerhalb des möglichen Farbbereiches mit dem Filter genutzt werden kann.

Mit dem "Calculate Divider"-Gadget können Sie den (meist) benötigten Divider (die Summe aller Gewichtungen) berechnen lassen.

Ein Divider = 0 ist logischerweise nicht zulässig.

Die Gewichtungen können beliebige ganze Zahlen sein.

Beispiel:

Ein einfacher Rechteck-Tiefpaßfilter hat nur Gewichtungen von 1. Bias ist 0 und der Divider muß berechnet werden. Dieser Filter entfernt Rauschen im Bild und läßt es leicht verschwimmen, je nach Größe des Filters.

Nicht-Lineare Filter

Die Filtermatrix wird bei einem nicht-linearen Filter über jeden Punkt des Bildes geführt, der aktuelle Bildpunkt ist der Mittelpunkt der Matrix. Nun werden die Farbwerte der Bildpunkte unter der Matrix mit Ihrer aktuellen Gewichtung in der Matrix multipliziert und in einer Liste, nach dem Wert der Produkte geordnet, gespeichert. Nun wird je nach Rang ("Rank"-Gadget) entweder der 1. Wert der Liste (Minimum), der mittelste Wert der Liste (Median) oder der letzte Wert der Liste (Maximum) als neuer aktueller Pen ausgewählt und nun in den aktuellen Bildpunkt geschrieben. Ist er allerdings außerhalb des möglichen Farbwertbereiches so wird er auf den minimal bzw. maximal möglichen Farbwert gesetzt.

Als Gewichtungen sind nur Werte von 0 oder 1 zulässig.

Beispiel:

Ein einfacher Median-Filter hat nur Gewichtungen von 1. Der Rang ist, wie der Name schon sagt, Median. Dieser Filter leichtes Rauschen im Bild, ohne andere Teile des Bildes verschwommen aussehen zu lassen.

Mitgelieferte Filter

Die Auswirkungen der meisten mitgelieferten Filter lassen sich nur schwer beschreiben, deshalb empfehle ich sie auszuprobieren :

Emboss#?	- Ein.- oder ausmeißeln von Bildteilen
Erosion#?	- Glätten von dunklen Bildobjektkanten
Dilation#?	- Glätten von weissen Bildobjektkanten
Laplace#?	- Edge Detection
LowPass#?	- Rauschfilter
MedianCut#?	- Rauschfilter
Negative	- Erzeugt das Negativ

Für weitere Informationen über digitale Filter (denn dies ist ein sehr weitreichendes Thema) empfehle ich die einschlägige Fachliteratur.

1.47 Change aspect

Change aspect

Hiermit können Sie den
Aspekt
des Bildes ändern.

Wenn Sie nicht wissen, welchen Aspekt Sie brauchen, aber den ScreenMode auf dem es ordentlich dargestellt ist, so können Sie diesen über das "ScreenMode"-Gadget auswählen.

Schalten Sie außerdem "Correct for monitor dimensions" ein, so wird der neue Aspekt noch für die
Monitordimensionen
korregiert. Dies sollte
immer eingeschalten sein, da so der Aspekt des Monitors von 13:9 (bzw. die von Ihnen eingestellten Werte) einbezogen wird.

1.48 Change DPI & real sizes

Change DPI & real sizes

Hiermit können Sie die wirkliche Größe des Bildes, wie sie in DTP-Programmen benötigt wird, und die Auflösung in DPI ändern.

Die Änderung eines Wertes wirkt sich sofort auf die 4 anderen aus.

1.49 Trace

Trace

Das Herzstück von XTrace. Diese Funktion zeichnet das aktive Bitmap-Bild

nach (Tracing) und verwandelt es in ein Vektor-Bild. Sie können verschiedene Optionen aktivieren, die es XTrace ermöglichen etwas schneller zu arbeiten :

- Use Bytemap - Kopiert das komplette Bild intern in eine Buffer, über den es viel schneller auf die einzelnen Bildpunkte zugreifen kann. Der Buffer wird nach dem Tracen wieder freigegeben. Wenn "If possible" eingestellt ist, wird der Buffer nur genutzt wenn genug freier Speicher vorhanden ist, da diese Funktion sehr speicheraufwendig ist.
- Use AreaInside - Nutzt anstatt eines mathematischen Inside-Algorithmusses einen grafischen, der etwas schneller ist, jedoch viel Speicher verbraucht. Zum "If possible" gilt auch oben gesagtes.

Nach Bestätigung der Optionen erscheint das eigentliche Trace window

.

1.50 Copy selected area

Copy selected area

Kopiert das mit dem
Tools window
Symbol "Rahmen" markierte Gebiet in ein
neues
Picture Window
. Zur Unterscheidung erhält das neue Picture ein
"C_" vor den Filenamen gestellt (C_ut).

1.51 Fill selected area

Fill Selected Area

Füllt das mit dem
Tools window
Symbol "Rahmen" markierte Gebiet mit
einem
auszuwählenden
Pen.

1.52 Display gray

Display gray

Das aktive Bild (Bitmap oder Vektor, je nach Menü) wird in Graustufen auf einem eigenen Screen dargestellt, dessen Parameter einstellbar sind.

Hat das Bild mehr Graustufen als auf dem Screen verfügbar sind werden ähnliche Grauwerte zusammengefasst dargestellt.

Die Berechnungsgrundlage der benutzten Graustufen lässt sich auch in den

Settings
ändern.

Sie können den Screen verlassen indem Sie irgendeine Taste am Keyboard oder der Maus drücken.

1.53 Display color

Display color

Das aktive Bild (Bitmap oder Vektor, je nach Menü) wird in Farbe auf einem eigenen Screen dargestellt, dessen Parameter einstellbar sind.

Hat das Bild mehr Farben als auf dem Screen verfügbar sind werden ähnliche Farben zusammengefasst dargestellt.

Sie können den Screen verlassen indem Sie irgendeine Taste am Keyboard oder der Maus drücken.

1.54 Display selected area gray

Display selected area gray

Das mit dem

Tools Window
aufgewählte Bereich des aktiven Bildes

wird in Graustufen auf einem eigenen Screen dargestellt, dessen Parameter einstellbar sind.

Hat das Bild mehr Graustufen als auf dem Screen verfügbar sind werden ähnliche Grauwerte zusammengefasst dargestellt.

Die Berechnungsgrundlage der benutzten Graustufen lässt sich auch in den

Settings
ändern.

Sie können den Screen verlassen indem Sie irgendeine Taste am Keyboard oder der Maus drücken.

1.55 Display selected area color

Display selected area color

Das mit dem

Tools window
aufgewählte Bereich des aktiven Bildes

wird in Farbe auf einem eigenen Screen dargestellt, dessen Parameter

einstellbar
sind.

Hat das Bild mehr Farben als auf dem Screen verfügbar sind werden ähnliche Farben zusammengefasst dargestellt.

Sie können den Screen verlassen indem Sie irgendeine Taste am Keyboard oder der Maus drücken.

1.56 Supress noise

Supress noise

Mit dieser Funktion ist es möglich kleine Objekte, die durch ein verrauschtes Bitmap-Bild entstanden zu entfernen.

Zum entfernen stehen verschiedene Bearbeitungstypen zu Verfügung, die die Kriterien zum Bestimmen von Rauschen festlegen :

"Type to use"-Gadget : Use sizes and number of vectors
Use sizes only
Use number of vectors only

Je nach dieser Einstellung werden nur gewisse der folgenden Einstellungen verwendet :

Mit den "Maximum X size"-Gadgets können Sie die maximale, horizontale Größe der zu entfernenden

Objekte
und mit den

"Maximum Y size"-Gadgets die maximale, vertikale Größe einstellen.

Mit den "Maximum vectors"-Gadgets legen Sie die maximale Anzahl von

Vektoren
 pro zu entfernendes
 Objekt
 angeben um z.B. nur

primitive Objekte zu entfernen (ein einfaches Viereck hat z.B. 5 Vektoren).

Die Werte sind von der Größe des Bildes und seinem Inhalt abhängig. Gute Werte sind etwa 1 % für "Maximum X size" und "Maximum Y Size", und etwa 10 für "Maximum vectors". Die Werte variieren von Bild zu Bild, am besten Sie probieren etwas.

1.57 Slope

Slope

Mit dieser Funktion können Sie vorhandene Treppenstufen 'wegschleifen', d.h. eine stetige Linie, die jedoch als Treppenstufen getraced wurden und so aus vielen Vektoren besteht, in eine Linie umwandeln, oder

Bezierkurven
 auf vorhandene Kurven anpassen.

Dadurch sehen die Kanten des Vektorbildes 'sauberer' aus, da größtenteils 'Treppenstufen' entfernt werden. Außerdem wird das Bild meist auch noch kleiner wird, d.h. weniger Speicherplatz wird verbraucht.

Die Konvertierung von Linien und Kurven können Sie durch 4 Werte festlegen:

Mit "Convert 'stairs' to lines" schalten Sie die Umwandlung von 'Treppenstufen' in Linien ein.

Mit den "Tolerance"-Gadgets können Sie festlegen, wieviel Bildpunkte der originale Verlauf der 'Treppenstufen' von der zu approximierenden Linie entfernt sein darf. Diese Option ist notwendig, da verschiedene Malprogramme offenbar unterschiedliche Linienalgorithmen verwenden, die leicht voneinander abweichen und daher die Linien schwieriger zu analysieren sind. Gute Werte liegen bei 0 - 1.

Mit den "Min. length of lines"-Gadgets legen Sie fest, wie lang mindestens eine stetige Folge von 'Treppenstufen' sein muß, um als Linie umgewandelt zu werden. Die Länge wird als Prozentangabe bezüglich der längsten möglichen Linie im Bild (das ist die Diagonale) festgelegt. So können Sie festlegen, daß nur längere Folgen umgewandelt werden sollen, während kürzere durch Bezierkurven beschrieben werden. Ein guter Wert liegt bei 1 - 5 %.

Mit "Convert curves to bezier-curves" schalten Sie die Umwandlung von Bezierkurven ein.

Achtung, je nach Einstellung und Komplexität des Bildes und Rechner-
 typ kann diese sehr lange dauern. Lassen Sie sich nicht durch eine lange
 auf "0 %" oder anderen Werten verharrende

Progressanzeige

verwirren.

Dies läßt sich derzeit nicht ändern, ohne die ohnehin langsame Bearbeitung weiter zu bremsen.

Mit den "Max. aberration"-Gadgets können Sie festlegen, wie groß die Abweichung der angepassten Kurve gegenüber dem originalen Kurvenverlauf sein soll. Die Abweichung wird in Bildpunkten gemessen. Werte von 2 - 5 liefern (meist) gute Ergebnisse. Höhere Werte beschleunigen die Anpassung, sind jedoch ungenauer, sie runden Objekte mehr ab. Niedrigere Werte bremsend die Anpassung stark und meist wird durch die höhere Anzahl von nun notwendigen Bezierkurven das Bild größer. Auch dieser Wert kann von Bild zu Bild variieren.

Mit den "Max. length of part of curves"-Gadgets stellen Sie ein, wie lang die Teilstücke des Objektes sein können, um in Kurven umgewandelt zu werden. Dieser Wert wird als Prozentangabe bezüglich der längsten möglichen Linie im Bild (das ist die Diagonale) festgelegt. Auch hier ist ein niedriger Wert vorzuziehen (1 - 5 %), da sonst längere Linien in Kurven gewandelt werden, was nicht sehr effektiv ist.

1.58 Flip X / Flip Y

Flip X / Flip Y

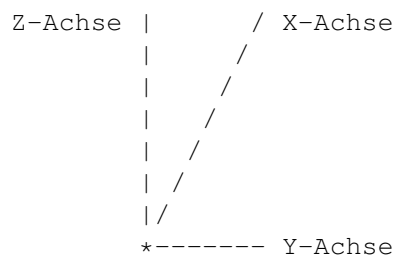
Mit diesen Operatoren können Sie das Vectorbild an seiner horizontalen oder vertikalen Achse spiegeln.

1.59 Rotate

Rotate

Mit diesem Operator können Sie ein Vektorbild (2-dimensional) 3-dimensional drehen, d.h. um alle Raumachsen.

Mit "Around X", "Around Y" und "Around Z" stellen Sie den Drehwinkel des Bildes um die jeweiligen Achsen ein. Die Winkelangaben sind in Grad, -180degree ... 180degree , wobei negative Winkel das Bild in die \leftrightarrow eine Richtung, positive es in die andere Richtung drehen.



Die X-Achse geht dabei senkrecht durch die Bildröhre des Monitors.

Im rechten Viertel des Options-Windows sehen Sie ein Rechteck, welches die selben Proportionen wie das zu drehende Bild hat. Die angeknickte Ecke ist die rechte, obere Ecke des Bildes. So können Sie das Resultat besser abschätzen.

Mit "Enlarge picture for better results" können Sie bestimmen, ob das Vektorbild vergrößert werden soll (wenn es klein ist). Dies vermeidet Rundungsfehler beim drehen. Die reale Größe des Bildes wird beibehalten.

1.60 GUI

GUI

Hiermit können Sie die

GUI

-Einstellungen von XTrace verändern.

Mit "Screen mode" den ScreenMode und mit "Screen font" den Font.

Beachten Sie dabei bitte, daß XTrace mindestens einen Bildschirm mit 640 x 256 Bildpunkten und einer Mindestdiefe von 3 (8 Farben) und einen Font fester Breite benötigt, was jedoch keine große Einschränkung darstellt. Je mehr Farben Sie einstellen, desto genauer kann ein Bild mit Graustufen dargestellt werden.

Mit "Change Palette" können Sie die Farbpalette des XTrace-Screens ändern

,

allerdings nur die ersten 4 Farben, da der Rest für Graustufen benötigt wird.

Falls Sie den ScreenMode oder den ScreenFont geändert haben beachten Sie bitte, daß XTrace nun alle offenen Windows und den Screen schließt und mit den neuen Einstellungen neu öffnet. Sollte es hier zu Problemen kommen (insbesondere Speichermangel) wird das betreffende Bild OHNE Rückfrage freigegeben. Ändern Sie diese Einstellungen also nur wenn keine wichtigen, geänderten und unabgespeicherten Bilder offen sind. Dies lässt sich leider nicht anders realisieren, da bei ChipMem-Mangel auch kein Requester mehr geöffnet werden kann.

1.61 Permanent Windows

Permanent Windows

Hiermit lassen sich die Positionen und automatische Öffnungszeitpunkte der permanenten Windows (

Loaded pictures list window

,

Pen display window

```

,
Tools window
) einstellen.

```

Die "Place"-Gadgets legen fest, wo das jeweilige Window beim automatischen oder manuellen Öffnen erscheinen soll. Ist hier "Find free area" gewählt wird versucht ein freier Platz auf dem Screen zu finden.

Ist das jeweilige "Open at startup"-Gadget gesetzt, so wird dieses Window beim Start von XTrace automatisch an der angegebene Stelle geöffnet.

1.62 Picture Display

```

Picture Display
-----

```

Mit diesem Menüpunkt können Sie den Screen einstellen, der bei

```

Display gray
,
Display color
,
Display selected area gray
und
Display selected area color
geöffnet wird.

```

Es bestehen keinerlei programmbedingte Einschränkungen bezüglich der Größe und Tiefe.

1.63 Gray Calculate Type

```

Gray Calculate Type
-----

```

Hiermit lässt sich die Grundlage der Umrechnung von Farbe auf Graustufen regeln.

Diese Grundlage wird zur Darstellung der Bilder in den Picture-Windows

```

,
dem
Display gray
-Screen, dem
Display selected area gray
-Screen

```

und zur

```

Umrechnung
von Farb.- auf Graustufenbilder benutzt.

```

Mit dem "Gray calc type"-Gadget lässt sich einstellen, ob zur Berechnung

der Graustufe einer Farbe der maximale Wert der
 RGB
 -Anteile derselben
 oder eine Gewichtung benutzt werden soll.

Wenn Sie Gewichtung wählen, so können Sie zwischen 2 vordefinierten
 Gewichtungen (Luminance und Average) oder einer nutzerdefinierten wählen.

Die nutzerdefinierten Gewichtungen sind im Bereich von 1 ... 10000 wählbar.

Diese Einstellungen wurden eingeführt, da sich eine Bilder schlecht mit
 Maximum bzw. Gewichtungen darstellen lassen, und so zwischen verschiedene
 gewählt werden kann. Enthält ein Bild z.B. nur Blautöne, ist es mit
 "Luminance" (fast) nicht darstellbar, wohl jedoch mit "Maximum".

1.64 Monitor dimensions

Monitor dimensions

Mit diesem Menüpunkt können Sie XTrace die Größe Ihres Monitors (Breite /
 Höhe) mitteilen. Die Größeneinheiten sind z.Zt. noch egal, da lediglich
 das Verhältnis der Breite zur Höhe (

Aspekt

des Monitors) interessant

ist. Dieses Verhältnis ist i.A. 13:9, kann jedoch bei verschiedenen
 Monitoren differieren.

Später werden diese Werte noch für andere Zwecke benutzt werden.

1.65 Icons

Icons

Mit diesem Menüpunkt können Sie einstellen, ob XTrace Datenfiles mit
 oder ohne Icon abspeichern soll. Die Icons stehen in PROGDIR:Icons und
 sind mit defxt_#?.info bezeichnet, wobei #? für den Filetyp steht.

1.66 Paths & Patterns

Path & Patterns

Hiermit lassen sich alle Pfade und Patterns, die in Filerequestern genutzt
 werden, einstellen. Sie können die Pfade entweder manuell eintragen, oder
 aber auf das DirectoryRequester-Gadget klicken, um einen Directory-
 Requester zu öffnen und den Pfad dort einstellen.

Beachten Sie bitte, daß die Settings beim Start von XTrace immer aus

PROGDIR:Settings geladen werden, da diese zu diesem Zeitpunkt ja noch nicht geladen sind.

Mit den unteren zwei Path-Gadgets können Sie die Position des XTrace-Amigaguide-Helpfiles und einen Pfad für temporäre Dateien festlegen.

Der Pfad für temporäre Dateien sollte (insbesondere, wenn Sie

XPK

-gepackte

Dateien lesen wollen) auf ein Verzeichnis Ihrer Festplatte zeigen, da diese Daten sonst während des Ladens zweimal ungepackt im RAM stehen oder vielleicht garnicht erst hineinpassen.

Die zwei unteren Gadgets "Get from filerequesters" und "Set to filerequesters" können Sie die aktuell benutzten Pfade und Patterns der Filerequester (Temp settings) in die Main settings übertragen bzw. umgekehrt.

Beachten Sie bitte, daß Sie damit evtl. vorher eingestellte Werte überschreiben.

1.67 Save packer

Save packer

Hiermit können Sie für alle exportier.- bzw. speicherbaren Grafikdateien Packer einstellen, die es erlauben, daß Bild mit weniger Speicherplatzverbrauch abzuspeichern. Sie können wählen, ob die Files mit dem entsprechenden Typ nicht oder

XPK

-gepackt gespeichert werden sollen.

Bei IFF ILBM Dateien haben Sie noch die Möglichkeit sie mit einem internen IFF ILBM Packer zu packen, der von sämtlichen Malprogrammen u.ä. verstanden wird.

XPK-Packer können Sie durch anklicken des entsprechenden PopUp-Gadgets rechts

auswählen

, ein gewählter XPK-Packer wird links neben diesem Gadget angezeigt.

Beachten Sie bitte bei XPK-Packern die Ausführungen in

Paths & Patterns

.

1.68 File IO buffers

File IO buffers

Hiermit können Sie wählen, ob ein Decrunch-Buffer zum entpacken von

IFF ILBM Files benutzt werden soll (was beim Laden schneller ist) oder nicht und seine Größe in kB. Standard ist 32 kB, was meist ausreichend ist.

Weiterhin können Sie einen IO-Buffer einstellen, der für alle File-Operationen verwendet wird. Speichern Sie oft auf Disketten ist hier ein größerer Buffer zu empfehlen. Standard ist 20 kB.

1.69 EPSI

EPSI

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Größe und Farbanzahl des EPSI-Preview-Bildes einstellen. Als Previewbild wird z. Zt. eine verkleinerte Version des Bitmap-Bildes verwendet, was bedeutet, daß wenn Sie ein, z.B. gedrehtes, EPSI-Bild exportieren ein ungedrehtes Previewbild eingebaut wird. In der nächsten Version wird ein genaues Abbild kreiert.

1.70 Memory

Memory

Hiermit lässt sich einstellen, wieviel kB Speicher XTrace nicht allokiert darf (um Hintergrundprozessen noch eine Chance zu geben) und ob und wann eine Frühwarnung bei hoher Speicherauslastung erfolgen soll.

Außerdem können Sie wählen, ob XTrace bei Speichermangel versuchen soll den Speicher zu flushen, d.h. z.B. ungenutzte Libraries, Devices etc. aus dem Speicher entfernen.

Gute Werte sind 100 kB für reservierter Speicher, 200 kB Warngrenze und Flush an.

1.71 Vector / Object banks

Vector / Object banks

XTrace verwaltet die Objekte und Vektoren aus Geschwindigkeitsgründen halbdynamisch, d.h. Objekte und Vektoren sind in Banken fester Größe gespeichert und die max. Anzahl der Banken ist auch fest.

D.h. Sie können jeweils für Objekte und Vektoren getrennt die maximale Anzahl der Banken und die Bankgröße einstellen. Das Produkt dieser beiden Werte ist die maximale Anzahl der Objekte bzw. Vektoren pro Bild.

Diese Werte können unabhängig voneinander, nur vom Speicher begrenzt eingestellt werden. Beachten Sie bitte, daß Sie keine sinnlosen Werte

verwenden, die viel Speicher verschwenden (z.B. wenige aber große Banken oder viele aber kleine Banken) oder zu klein sind.

Real auftretende Werte sind meiner Erfahrung nach max. 50000 Objekte und max. 100000 Vektoren. Bei sehr komplexen Bildern können diese Werte jedoch höher sein.

Sollte beim Tracen / Laden die Meldung kommen, daß kein Objekte oder Vektoren mehr frei sind müssen Sie hier die betreffende Anzahl erhöhen und neu tracen / laden.

Gute Werte sind jeweils 256 Banken mit je 2048 Vektoren bzw. je 384 Objekten.

1.72 General

General

Hiermit lassen sich allgemeine Features von XTrace einstellen.

Mit "Undo" schalten Sie die Undo-Funktion (Zurücknahme des letzten Bearbeitungsschrittes) von XTrace ein. Dies sollte eigentlich immer aktiviert werden, kann jedoch bei Systemen mit wenig Speicher auch ausgeschaltet werden.

Mit "AppIcon" können Sie das XTrace-AppIcon (Application Icon) auf die Workbench legen. Sie können dort Bilder(-icons) hinein-'werfen', um diese zu laden, oder das Icon doppelklicken um XTrace nach vorne zu holen. Als Icon wird "PROGDIR:Icons/defxt_AppIcon.info" verwendet.

Mit "Save temp settings at exit" können Sie wählen, ob XTrace die temporären Settings (das sind die Pfade und Patterns der Filerequester und alle globalen Operator-Einstellungen) nach einer Änderung beim Verlassen von XTrace automatisch abspeichern soll.

1.73 Default Values

Default Values

Hiermit können Sie Standardwerte einstellen, die von XTrace verwendet werden sollen, wenn z.B. beim Laden von Files, in diesen Werte fehlen.

Z. Zt. lässt sich hier nur der DPI-Wert für IFF ILBM Files einstellen.

1.74 Main settings

Main settings

Die Settings von XTrace sind in Main settings und Temp settings unterteilt.

Die Main settings enthalten alle Werte die Sie im Settings-Menü einstellen können, während die Temp settings die Werte enthält die während der normalen Arbeit mit XTrace geändert werden, wie z.B. die aktuellen Pfade und Patterns in den Filerequestern und alle globalen Einstellungen der Operatoren.

Mit den Submenüeinträgen dieses Menüs können Sie die Main settings auf einen Anfangszustand zurücksetzen (Reset to default), Laden (Load ...), in das originale Settingsfile (Save) oder unter einem neuen Namen abspeichern (Save as ...).

Beachten Sie bitte, daß bei Benutzung von "Reset to default" auch der Screen und alle Windows neu geöffnet werden (siehe auch
GUI
).

1.75 Temp settings

Temp settings

Die Settings von XTrace sind in Main settings und Temp settings unterteilt.

Die Main settings enthalten alle Werte die Sie im Settings-Menü einstellen können, während die Temp settings die Werte enthält die während der normalen Arbeit mit XTrace geändert werden, wie z.B. die aktuellen Pfade und Patterns in den Filerequestern und alle globalen Einstellungen der Operatoren.

Mit den Submenüeinträgen dieses Menüs können Sie die Temp settings auf einen Anfangszustand zurücksetzen (Reset to default), Laden (Load ...), in das originale Settingsfile (Save) oder unter einem neuen Namen abspeichern (Save as ...).

1.76 Save all settings

Save all settings

Hiermit können Sie gleichzeitig sowohl die Main als auch die Temp settings abspeichern. Dies ist nur eine Zusammenfassung der Submenüeinträge "Save" der

Temp settings
und
Temp settings
Menüpunkte.

1.77 2.3 Windows

2.3 Windows

Folgende Windows sind in XTrace enthalten :

Hintergrund-Windows :

- Tools
 - Toolbox
- Loaded pictures list
 - Geladene Bilder Liste
- Pen display
 - Pen Darstellung

Informations-Windows :

- About program
 - Über XTrace
- Info
 - Informationen
- Progress
 - Fortschrittsanzeige

Auswahl-Windows :

- Choose filetype to export
 - File Type Auswahl
- Choose pen
 - Pen Auswahl
- Color names
 - Color Namen
- Clipboard
 - Clipboard Zugriff

Operatoren-Windows :

- Convert color
 - Konvertieren des Color-Typs
- Display histogram
 - Anzeige des Histogramms

Edit palette
Ändern der Farben

Adjust saturation
Ändern der Sättigung

Adjust brightness
Ändern der Helligkeit

Adjust contrast
Ändern des Kontrastes

Scale
Skalieren des Bildes

Border process
Rand entfernen/hinzufügen

Apply digital filter
Filter auftragen

Change aspect
Aspekt ändern

Change DPI & real sizes
DPI und Bildgröße ändern

Trace
Trace

Fill selected area
Füllt ausgewähltes Gebiet

Supress noise
Rauschunterdrückung

Slope
Bezier.-, Linienumwandlung

Rotate
3D-Rotieren

Settings-Windows :

GUI
GUI Einstellungen

Permanent windows

Permanente Windows

Picture display
Picture Display Einstellungen

Gray calculate type
Berechn.-grundlage Color -> Gray

Monitor dimensions
Monitor-Größe

Icons
Icons

Paths & Patterns
Pfade und Muster

Save packer
Packer-Einstellungen

File IO buffers
File Puffer

EPSI
EPSI-Einstellungen

Memory
Memory-Einstellungen

Vector / Object banks
Vektor / Objekt Banken

General
Generelles

Default values
Standardwerte

XPk
XPk Einstellungen

Edit palette
Farbeinstellungen

Picture-Window :

Picture
Bild-Windows

1.78 Trace window

Trace window

In diesem Window sehen Sie den eigentliche Trace-Prozess ablaufen :

Sie sehen oben, wie das Bild nachgezeichnet wird, in der Mitte werden nochmal Filename, Größe und die aktuelle Anzahl von Objekten und

Vektoren

angezeigt. Unten sehen Sie die Fortschrittsanzeige über den kompletten Ablauf und die nötigen Teilprozesse.

Mit "Pause" können sie den Prozess anhalten und mit "Abort" abbrechen.

1.79 Picture window

Picture window

In jedem dieser Windows wird jeweils ein Bild dargestellt. In der Titelseite des Windows steht z.B.:

1: - T LAGear.XTVF

was folgende Bedeutung hat :

- "1" - Nummer des Windows in der internen Verwaltung. Z. Zt. sind max. 50 Picture Windows gleichzeitig möglich.
- "-" - Das Bild wurde seit dem Laden nicht verändert. Wurde es verändert wird der "-" zum "*".
- "T" - Das Bild ist getraced. Wenn nur das reine Bitmap-Bild enthalten ist so steht dort ein "-".
- "LA.." - Der Name des geladenen Files.

Jedes Picture-Window besitzt rechts und unten Scrollergadgets mit welchem das Bild, wenn nur ein Teilstück davon dargestellt ist (

Tools-Window
) ,

verschoben werden kann.

Mit dem Size-Gadget kann die Größe des Windows verändert werden und mit dem Close-Gadget ist ein schließen des Bildes möglich.

Die Berechnungsgrundlage der benutzten Graustufen lässt sich in den

Settings
ändern.

1.80 Choose filetype to export

Choose filetype to export

In diesem Window kann das Format der Datei (je nach gewähltem Unterpunkt Bitmap / Vector und Export / Export to Clipboard) festgelegt werden ("Filetype"-Listviewgadget). Weiterhin ist es möglich einen Packmodus für diesen Filetyp festzulegen ("Packtype"-Cyclegadget) :

- none File wird nicht gepackt
- ByteRun1 Interner Packer, welcher nur für IFF ILBM und IFF XTVF-Files benutzt werden kann
- XPK Nutzung eines externen XPK-Packers, welcher speziell eingestellt wird. Die Nutzung von XPK ist beim Clipboard-Zugriff nicht möglich.

Falls spezielle Einstellungen für diesen Filetyp vorhanden sind, ist es auch möglich, diese zu ändern ("Settings"-Buttongadget).

1.81 Tools window

Tools window

Dieses Window fungiert als Toolbox für alle offenen Picture windows

Nachfolgend werden die Symbole erklärt :

- Pfeil - Dieses Symbol ist kein Werkzeug, sondern die Grundeinstellung. Der Mauszeiger funktioniert wie gewohnt
- Rahmen - Nach Anwahl dieses Symboles verändert sich der Mauszeiger in ein Kreuz. Damit können Sie in einem Picture-Window einen Rahmen ziehen, war bereits ein Rahmen drin, so wird dieser entfernt. Der Rahmen hat an seinen 4 Ecken und auf der Mitte jeder seiner 4 Seiten kleine Quadrate. Wenn Sie den Pfeil auf der Toolbox anklicken und nun in die Quadrate klicken, als wären es Slider/Scroller-Gadgets (linke Maustaste gedrückt halten) können Sie die Größe des Rahmens beliebig verändern. Klicken Sie auf dieselbe Weise in den Rahmen so können Sie ihn verschieben. Der Rahmen lässt sich durch das drücken der "Del"-Taste entfernen.

Er dient dazu, einzelne Teile des Bildes zu kopieren
 oder
 auszufüllen
 .

Lupe - Nach Anwahl dieses Symboles verändert sich der Mauszeiger in eine Lupe. Sie können nun durch einen Klick auf die linke Maustaste das unter dem Mauszeiger befindliche Gebiet eines Picture-Window auf das doppelte vergrößern. Ein weiterer Klick auf die linke Maustaste vergrößert weiter usw. Mit der rechten Maustaste (Achtung: Das Menü funktioniert z.Zt. nicht.) verkleinern Sie das Gebiet wieder auf die Hälfte. Mit der mittleren Maustaste (oder der "Space"-Taste) wird das Bild wieder auf die volle Größe gebracht.

Ist das Bild vergrößert können Sie auch die Scroller-Gadgets verwenden um den Bildausschnitt zu verschieben.

Wenn Sie eine andere Funktion (z.B. den Pfeil) der Toolbox wieder anwählen ist auch das Menü wieder verfügbar.

Hand - Nach Anwahl dieses Symboles verändert sich der Mauszeiger in eine Hand. Wenn Sie vorher das Bild vergrößert hatten (Lupe) können Sie nun den dargestellten Bildausschnitt verschieben, indem Sie in das Bild klicken, den linken Mausknopf gedrückt halten und die Maus bewegen, vorausgesetzt das Bild ist in dieser Richtung noch nicht zuende ;-).

Pipette - Dieses Symbol ist nur aktiv, wenn das PenDisplay-Window geöffnet ist. Nach Anwahl dieses Symboles verändert sich der Mauszeiger dann in eine Pipette. Wenn Sie nun mit gedrückter linker Maustaste über das Bild fahren, so können Sie im PenDisplay-Window Informationen über die Farbe unter der Pipette ablesen.

1.82 XPK settings

XPK settings

In diesem Window werden die Einstellungen gerade gewählter Packmodi für Files geändert. Der

XPK

-Packer kann mit dem "Packer"-Listviewgadget verändert werden (angezeigt werden alle XPK-Packer, die keine Verschlüsselung beinhalten und verlustfreie Kompression durchführen). Es werden die Namen, lange Namen, Beschreibungen und die jeweiligen Mode-Beschreibungen angezeigt.

Es ist zu empfehlen sich die Dokumentation des XPK-Paketes durchzulesen, da ich diese hier nicht wiederholen möchte. Es ist z.B. im Aminet zu finden.

Wenn der Packer verändert wird, wird die Mode-Grundeinstellung des Packers für den Modus verwendet.

Es ist selbstverständlich, daß XTrace XPK-gepackte Files wieder entpacken und lesen kann, sofern der Packer im System vorhanden und das Fileformat der entpackten Datei XTrace bekannt ist.

1.83 Choose pen

Choose pen

In diesem Window können Sie für den gerade aktiven Operator einen benötigten Pen einstellen.

Oben sehen Sie den aktiven Pen, darunter das "Defined pen"-Gadget, womit Sie die Pens von interessanten Bildbereiche auswählen können (Alle Ecken und der meistgenutzte Pen). Darunter sind alle Pens in Graustufen aufgeführt die Sie natürlich auch auswählen können. Rechts daneben stehen sie jeweiligen

RGB
.- und
HSB
-Werte des aktuellen

Pens.

Unten schließlich wird die reale Farbe und der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht, aufgeführt. Da verständlicherweise nicht alle existierenden Farbe dort aufgenommen werden können ist nur eine Auswahl enthalten. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

1.84 Color names

Color names

XTrace beinhaltet eine Liste von ca. 400 Farbwerten mit dazugehörigen Namen. Mit diesem Window können Sie Farben nach ebendiesem Namen auswählen. Links sehen Sie die Tabelle mit den Namen, rechts die dazugehörigen

RGB
.- und
HSB
-Werte und rechts unten diese Farbe und den Grauwert,

den XTrace zu ihrer Darstellung benutzt.

1.85 Edit palette

Edit palette

Mit dieser Funktion können Sie die Farbpalette des XTrace-Screens ändern.

Eine Beschreibung der Funktionen des Windows :

Mit dem Palettengadget rechts oben können sie den aktiven Pen verändern.

Mit den darunterliegenden Gadgets "Copy", "Swap" und "Reset" können Sie Pens kopieren (Quellpen anklicken, "Copy" drücken, Zielpen anklicken), Pens vertauschen (1. Pen anklicken, "Swap" drücken, 2. Pen anklicken) oder alle Pens auf ihre Original-Farben zurücksetzen ("Reset").

Links oben können Sie mit einem Colorwheel und einem Gradientslider die Farbe des aktiven Pens nach dem

HSB
-Farbmodell ändern.

Mit den 3 Slidern "Red", "Green" und "Blue" in der Mitte können Sie die Farbe des aktiven Pens nach dem

RGB
-Farbmodell ändern.

In "Name" steht der Name der Farbe, wie er in der internen Liste steht. Der Match-Wert gibt an, wie ähnlich der angezeigte Farbname zu der wirklichen Farbe ist.

Mit dem Popup-Gadget neben Name kommen Sie zu einem Auswahl-Window mit allen verfügbaren Farbnamen (

Color names
).

1.86 Progress

Progress

Mit diesem Window wird Ihnen der Fortschritt einer Operation angezeigt. Mit "Pause" können Sie den Prozess anhalten und mit "Abort" abbrechen.

Es ist möglich, das sowohl "Pause" als auch "Abort" bei langwierigen Operationen erst spät reagieren. Dies kann nicht beschleunigt werden, da durch ein öfteres Testen, ob ein Gadget gedrückt wurde, die Operation langsamer werden würde. Auf eine Gadgetbetätigung wird aber in jedem Fall reagiert, wenn vielleicht auch spät.

Der aktuelle Bearbeitungsstand wird Ihnen in einer Prozentanzeige mit Balken präsentiert. Wenn der Operationsablauf annähernd linear ist, sehen Sie darüber die noch benötigte Zeit (HH:MM:SS.MS) bis zum Abschluß der Operation. Bei nichtlinearem Ablauf wird nur "--:--:--.--" angezeigt.

1.87 Clipboard

Clipboard

Dieses Window fungiert als eine Art Filerequester, aber für
Clipboards

.

In dem Listviewgadget werden alle 256 Clipboards angezeigt, jeweils mit Unit-Number, Loadable, Typ, Größe in bytes und den Namen. Ist L (Loadable) mit einem "*" gekennzeichnet, so kann dieses Clipboard von XTrace geladen werden.

Sie können die Unit natürlich auch mit dem unteren Numbergadget und der Unit-Number spezifizieren.

1.88 Formate

3.1 Formate

Load :

IFF ILBM - Amiga Standard Format, erkannt wird die gebräuchliche Version mit bis zu 256 Farben, gepackt / ungepackt (ByteRun1 bzw. XPK), keine 24bit-Bilder

Datatypes - Alle installieren und beim System angemeldeten Picture-Datatypes werden unterstützt.

IFF XTVE - XTrace-Format

Save :

IFF XTVE - XTrace-Format

Export :

IFF DR2D - Ein sehr kompaktes IFF-Vektorformat, welches u.a. von PageStream und Finalwriter unterstützt wird. Für die reine Amiga-Anwendung von XTrace sehr zu empfehlen.

EPSF - Systemübergreifendes Vektorformat von Adobe®.
Copyright by Adobe, Inc.

Wird von fast allen DTP-Programmen (u.a.) verstanden, auch unter UNIX, Mac-OS (dem DTP-Rechner gemeinhin) und MS-DOSe bzw. Windoze.

Sehr hoher Speicherplatzverbrauch, aber gut kompressier.- und austauschbar.

EPSI - Systemübergreifendes Vektorformat von Adobe®.

Copyright by Adobe, Inc.

Wie EPSF, jedoch wird noch ein Preview-Bild im ASCII-Format eingefügt.

IFF ILBM - Wie oben, zur Verwendung der XTrace Bitmap Operatoren.

1.89 Projekt Weltkarte

3.2 Projekt Weltkarte

Es ist geplant, jeden registrierten Nutzer in eine Weltkarte einzutragen, damit man einen Überblick hat, wo XTrace überall genutzt wird.

Ich möchte Sie deshalb bitten, Ihrer
Registrierung
den Namen der nächsten
größeren Stadt (falls Sie in einer Kleinstadt/Dorf wohnen) beizulegen,
damit ich die ungefähre Position in der Karte markieren kann.

Diese Karte ist XTrace natürlich beigelegt und kann angezeigt werden.

1.90 To Do

4.1 To Do

- Analyse von dünnen, linienförmigen Objekten zu Linien
 - Macros für Filter, um mehrere Filter automatisch hintereinander das Bild bearbeiten zu lassen
 - 24 bit Verarbeitung beim Filtern
 - EPS und IFF DR2D Loader
 - Adobe® Illustrator Saver
 - weitere Vektor-Exporter (falls Sie Fileformatbeschreibungen haben, schicken Sie sie mir bitte)
 - ARexx Port
 - Halftone Removing
 - vom Nutzer veränderbare Farbliste
 - echtes EPSI-Preview-Bild
 - viele neue Funktionen
-

1.91 Danksagungen

4.2 Danksagungen

Ich möchte allen denen danken, die mir beim Schreiben dieses Programmes, direkt oder indirekt, halfen oder mich immer wieder motivierten weiterzumachen. Besonders den folgenden Personen / Teams / Institutionen:

- allen Betatestern
- allen registrierten Usern
- meinen Eltern
- dem Personal der Neonatologischen ITS der Universitätskinderklinik Leipzig (KKA 2 / St. 18a), speziell Jacqueline Tragboth
- Amiga Technologies
- SAS Institute, Inc. für SAS/C
- Nico François & Magnus Holmgren für die reqtools.library
- dem XPK-Team für XPK und allen Packer-Autoren

1.92 Glossar

4.3 Glossar

Aspekt	Der Aspekt beschreibt das Verhältnis von Breite zu Höhe eines Bildpunktes. Ein Aspekt von 4:5 z.B. bedeutet, daß ein Bildpunkt 4 Einheiten breit und 5 Einheiten hoch ist. Dies ist hauptsächlich bei Bildern wichtig, die auf Computern gemalt wurden, gescannte Bilder haben meist einen Aspekt von 1:1.
Bezier-Kurve	Eine Bezier-Kurve wird durch einen Start.-, einen Ziel.- und zwei Stützpunkte beschrieben. Die Kurve verläuft zwischen Start.- und Zielpunkt und wird von den Stützpunkten, als seien es Magneten, abgelenkt. So lassen sich einfache Kurven mit nur 4 Punkten beschreiben. Für kompliziertere Kurven werden mehrere Bezierkurven hintereinander gezeichnet.
Clipboard	Clipboards sind Zwischenspeicher, die vom System bereitgestellt und in CLIPS: gespeichert werden. Es existieren maximal 256 Clipboards (0 .. 255) und sie dürfen nur IFF-Files beinhalten. XTrace verwendet einen Clipboard-Requester um das Handling mit Clipboards zu erleichtern.

Color-Typ	<p>XTrace arbeitet intern mit 3 verschiedenen Farbtypen</p> <p>Palette - Das Bild kann bis zu 256 unabhängige Farben enthalten. Die Farbwerte können geändert werden, es sind alle Operatoren verfügbar.</p> <p>Gray - Das Bild kann bis zu 256 Graustufen enthalten, welche festgelegt sind. Sie können also die einzelnen Grauwerte nicht verändern, demzufolge sind Operatoren wie z.B. Remove Unused Colors, Adjust Saturation oder Edit Palette nicht verfügbar.</p> <p>B/W - Schwarz / Weiß - Wie Gray, jedoch gibt es hier nur 2 Graustufen, nämlich Schwarz und Weiß.</p> <p>Diese Farbtypen lassen sich für Bitmap-Bilder mit dem Menüpunkt Convert color ineinander umwandeln. Bei Vektor-Bildern spielt der Farbtyp keine Rolle mehr.</p>
DPI	Dots per inch - Punkte pro Zoll
GUI	Graphic User Interface = Graphische Benutzeroberfläche
HSB	Ein Farbmodell wie RGB. Es ist eine subtraktive Farbmischung eines Hue (Farbwert)-, eines Saturation (Sättigung)- und eines Brightness (Helligkeit)-Anteils, die sich gut zur manuellen Farbmischung eignet. Die Zahlenwerte dieser Farbwerte werden gewöhnlich so dargestellt, daß eine Gradangabe die Position des Hue-Wertes auf dem Farbkreis festlegt und die Saturation- und Brightness-Werte in Prozent angegeben werden.
IFF XTVE	Internes Fileformat von XTrace (XTrace Vector Format) welches zur Speicherung aller relevanten Arbeitsdaten genutzt wird (alle Bitmap.- und Vektorinformationen des jeweiligen Bildes).
Objekte	Als Objekt wird die Zusammenfassung von mehreren Vektoren bezeichnet.
RGB	Ein Farbmodell wie HSB. Es ist eine additive Farbmischung eines Rot-, eines Blau- und eines Grün-Anteils, eignet sich jedoch im Gegensatz zu HSB schlechter zur Abmischung eines gewünschten Farbwertes. Die Zahlenwerte dieser Farbwerte werden gewöhnlich im Bereich von jeweils 0 .. 255 dargestellt, womit 16777216 verschiedenen Farben erzeugbar sind.
Used Colors	Die maximal mögliche Anzahl Farben pro Bild ist durch seine Tiefe festgelegt. Eine Tiefe von z.B. 5 bedeutet $2^5 = 32$ mögliche Farben. Falls diese Anzahl vom Bild nicht ausgenutzt wird und Sie haben den Menüpunkt

Remove unused colors
vorher aufgerufen,
so werden die genutzten Farben zusammengedrückt und die
ungenutzten als ungenutzt markiert bzw. der nun ungenutzte
Speicher freigegeben.

Vektoren Ein Vektor beinhaltet Koordinaten, aus denen das Vektor-
Bild gezeichnet wird. Mehrere Vektoren bilden ein Objekt.

XPK External Packer - Ein modulares Packerkonzept,
welches es u.a. erlaubt Dateien mit verschiedenen Pack-
algorithmen zu packen, welche in Compressor-Libraries im
LIBS:Compressors stehen.

1.93 Bekannte Fehler

4.4 Bekannte Bugs

- manchmal erzeugt Slope Bezierkurven, die über das eigentliche
Objekt herausragen. Versuchen Sie die Genauigkeit zu vermindern,
gute Werte für Slope finden Sie im Abschnitt über
Slope

.

1.94 History

4.5 History

V 1.00 Evolution Level 18249 Aminet Release 30.04.1996

- erste veröffentlichte Version

V 1.01 Evolution Level 18475 Aminet Release 13.05.1996

- Beschränkungen für unregistrierte Nutzer geändert
- einige Bugs entfernt (reported by Michael Merkel & André Rothe)
- Settings komplett geändert, so daß bei evtl. weiteren nötigen Änderungen
die alten Settings automatisch konvertiert werden können
Außerdem sind sie nun in Main- und Tempsettings unterteilt.
- Worldmap beigelegt
- Slope verbessert

1.95 Werbung

4.6 Werbung

Weiter, von mir auf dem Aminet veröffentlichte Programme :

- LoC_V??.?.lha, aminet/dev/c

Zählt C-Quellcodezeilen mit Aufschlüsselung nach Code, Kommentar, Spaces.

- XStat_V??.?.lha, aminet/util/pack

Erstellt Statistik über mehrere XPK-gepackte Files.

- Galaxy_V??.?.lha, aminet/util/blank

Blankermodul für Garshneblanker, der sich drehende, kollidierende Galaxien zeichnet.
