

MPoint

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> MPaint		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		August 26, 2022	

REVISION HISTORY

<i>NUMBER</i>	<i>DATE</i>	<i>DESCRIPTION</i>	<i>NAME</i>

Contents

1	MPaint	1
1.1	MicroPaint 2.0.4 © 1995-1999 by FR-SoftWorks	1
1.2	MicroPaint installieren	2
1.3	Was bietet MicroPaint?	3
1.4	Die Übergabe von Argumenten an MicroPaint	5
1.5	ToolTypes	6
1.6	Fragen & Antworten	8
1.7	Die Menüs von MicroPaint	9
1.8	Tastaturkürzel	9
1.9	Das 'Projekt'-Menü	12
1.10	Das 'Modus'-Menü	15
1.11	Das 'Optionen'-Menü	17
1.12	Das 'Tools'-Menü	21
1.13	Das 'Pinsel'-Menü	26
1.14	Das 'Makro'-Menü	27
1.15	Interna: Programmierung von MicroPaint in Blitz Basic 2 und E	28
1.16	Tips & Tricks	29
1.17	Makro-Probleme	29
1.18	Grafiken in andere Bildschirmformate umwandeln	30
1.19	Texte rotieren und spiegeln	30
1.20	Pinselfarben verwenden	30
1.21	History: Die Entstehungsgeschichte von MicroPaint	31
1.22	Die MicroPaint-Fehlermeldungen	35
1.23	Copyright-Bestimmungen	39
1.24	Wie lasse ich mich registrieren?	40
1.25	Weitere Produkte von FR-SoftWorks	40
1.26	DT 2 IFF Dokumentation	43
1.27	Dokumentation zu SaveBMP	44
1.28	Kompatibilität	47
1.29	Bildverarbeitung mit MicroPaint	48

1.30 Tutorial	50
1.31 cbsi	52
1.32 Support und Utilities	55
1.33 Dokumentation zu grabscreen	55
1.34 Dokumentation zu iff_view	55
1.35 Dokumentation zu playanim	56
1.36 Werkzeugleiste	56
1.37 Beispiele für Effekte	56
1.38 'Rückgängig' benutzen	57
1.39 Index	58

Chapter 1

MPaint

1.1 MicroPaint 2.0.4 © 1995-1999 by FR-SoftWorks

Start
Installation

Werkzeugleiste

Übersicht

'Rückgängig' benutzen

Argumente

Beispiele für Effekte

ToolTypes

Tutorial
Referenz
Menüs

Tastaturkürzel
Weiteres
Interna

Fehlermeldungen

Tips & Tricks

History

Fragen & Antworten
OCS/ECS/AA
Kompatibilität
Extern
Support und Utilities
ARexx

Autor

Copyright

Werbung

Registrierung

Internet <http://www.stud.uni-hannover.de/~peterr/main.htm>

1.2 MicroPaint installieren

MicroPaint benötigt mindestens Amiga OS 2.X, für Datatype-Unterstützung OS 3.X. (Da MicroPaint nur Bildschirmformate mit bis zu 256 Farben unterstützt, müssen Sie möglicherweise einen entsprechenden Modus einstellen, wenn Sie eine Grafikkarte haben.)

- Es sind mindestens 512 KB RAM notwendig, für die Undo-Option und größere bzw. farbigere Grafiken wird jedoch mehr Arbeitsspeicher empfohlen.
- Für die Online-Dokumentation wird die amigaguide.library v36 oder höher benötigt.

» Um MicroPaint zu installieren, rufen Sie einfach das Installerskript auf.

Folgende Dateien werden installiert:

Datei	Verzeichnis
Programmdateien	Programmverzeichnis
CBSI	C:
cxb.library	LIBS:
Katalogdateien	LOCALE:Catalogs

Falls sich MicroPaint nicht starten lässt, haben Sie wahrscheinlich die »cxb.library« nicht korrekt installiert. (Wegen des Öffnungsverfahrens für Libraries von Blitz Basic 2 kann MicroPaint deren Fehlen leider nicht feststellen.)

MicroChart

Sie können das Public-Domain-Programm "MicroChart" benutzen, um Diagramme zu erstellen. Diese können dann mit den Werkzeugen von MicroPaint noch weiter verbessert und an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

Die darzustellenden Daten können in MicroChart eingegeben oder von dem Datenbankverwaltungssystem MicroBase erzeugt werden.

Undo

Für die "Rückgängig"-Funktion wird mehr RAM benötigt, da der Bildschirm doppelt im Speicher gehalten werden muss.

Die Option "FASTUNDO" benötigt erheblich mehr Arbeitsspeicher als die

Standardversion, da sie einen zweiten Bildschirm öffnet.

1.3 Was bietet MicroPaint?

MicroPaint bietet Ihnen folgende Möglichkeiten:

- bis zu 256 Farben (8 Bitplanes) auf Rechnern mit AA Chipset
 - Unterstützung von ECS und AA Chipset
 - Unterstützung von Intellifonts, Schriftstilen, Drawmodes (z. B. invers), Colour Fonts
 - Unterstützung aller Grafikmodi, die Ihr Computer unterstützt; z. B. Super-HighRes Interlace
 - Flexible Spray-Funktion
 - Multi-Spray: mit Zufallsfarben sprühen
 - Bilder kalibrieren: Entfernen Sie z. B. einen Grünstich oder hellen Sie das Bild etwas auf!
 - Grafiken invertieren und umfärben
 - Farben austauschen
 - Grafiken in Graustufen umrechnen
 - Farben in Schwarz/Weiß-Darstellung umrechnen
 - Grafiken drucken
 - Bildschirme laufender Programme laden und an das aktuelle Bildschirmformat anpassen
 - Beim Wechsel des Bildschirmformates kann die aktuelle Grafik beibehalten werden
 - Pinsel ausschneiden, drehen, vergrößern, verkleinern, spiegeln...
 - Farbpaletten edieren, öffnen und sichern
 - Sichern von Grafikausschnitten im BMP-Format
 - Laden von Datatypes
 - Linienstile (z. B. gestrichelt)
 - Definierbarer Zeichenabstand bei der Textausgabe
 - Informationen zu Grafikdateien ausgeben
 - Dateien auf dem Bildschirm anzeigen
-

- läuft auf der Grafikkarte "CyberVision"
- lokalisiert (Menüs, Meldungen und Zahlenangaben)
- Werkzeugleiste (Toolbox)
- ARexx-Port "MicroPaint"
- listet die zuletzt benutzten Dateien im Projekt-Menü auf
- AppIcon
- Mosaik-Effekt
- Clipboard-Unterstützung
- Pinselgröße, -form und Linienbreite definierbar
- Makros
- 3D Texte
- Zurücksetzung auf zuletzt gesicherte Version des Bildes
- Voreinstellung über ToolTypes
- "Rückgängig"-Funktion (Undo)
- Effekt "Relief" (Eingravieren oder 3D)
- Effekt "(isolierte) Punkte entfernen"
- Zeichensatz für Benutzeroberfläche wählbar
- Farben können "aufgenommen" werden
- Grafiken können beschnitten werden (crop)
- Anzeigen der Mausposition

Folgende Optionen sind (noch) nicht implementiert:

- Unterstützung spezieller Grafikkarten

Öffnen Sie die Datei Demo.IFF , um einen kleinen Überblick über die z. Zt. vorhandenen Zeichenwerkzeuge zu bekommen.

Weitere Einschränkungen, die durch die benutzte Programmiersprache entstehen, finden Sie im Abschnitt

Intern

.

Die Neuerungen im Programm sowie eine Übersicht über die behobenen Fehler finden Sie im Abschnitt

History

.

Anmerkungen zur

Kompatibilität
finden Sie im gleichnamigen Kapitel.

Einsteiger sollten mit dem

Tutorial
beginnen.

1.4 Die Übergabe von Argumenten an MicroPaint

An MicroPaint können von der Workbench oder dem CLI Argumente übergeben werden.

CLI-Argumente übergeben

In diesem Fall rufen Sie MicroPaint folgendermaßen auf:

```
mpaint[demo] <Dateiname>
```

MicroPaint wird dann versuchen, die Datei <Dateiname> zu öffnen.

Workbench-Argumente übergeben

Hier gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten.

1. Erstellen Sie für Ihre Zeichnung mit IconEdit ein Projekt-Icon und tragen Sie als Standardprogramm "mpaint" ein. Die Beispielgrafik "Demo.IFF" ist bereits mit einem entsprechenden Icon versehen. MicroPaint speichert Grafiken automatisch mit Icons.
2. Klicken Sie einmal auf das Icon der Zeichnung und klicken Sie doppelt auf auf das Icon von "mpaint". (Falls Sie das Icon der Zeichnung mit dem Befehl Fenster/Inhalt anzeigen/alle Dateien der Workbench sichtbar machen, so müssen Sie diese Reihenfolge umkehren.)

In beiden Fällen wird MicroPaint versuchen, die Datei zu laden. Zuvor müssen Sie jedoch einen Bildschirmmodus auswählen, obwohl MicroPaint diesen beim Öffnen des Bildes ändert.

Sie müssen im Projekt-Icon auch den Pfad zum MicroPaint-Programm angeben, falls dieser sich nicht im aktuellen Suchpfad befindet. Der vollständige Eintrag könnte z. B. "Work:Anwendungen/MicroPaint/mpaint" lauten.

Grafiken über das AppIcon öffnen

Grafikdateien können auch geladen werden, indem ihr Icon auf das AppIcon von MicroPaint gezogen wird. (Falls das Icon zu einer Animation gehört, wird diese abgespielt.)

Durch einen Doppelklick auf das AppIcon wird der Bildschirm von MicroPaint aktiviert, ohne eine Datei zu öffnen.

Bemerkungen

Bitte beachten Sie, dass das Laden der Datei so erfolgt, als ob Sie sie über den ASL File Requester ausgewählt hätten.

Beim Laden der Datei werden Sie also gefragt, ob Sie einen entsprechenden Grafikbildschirm öffnen möchten.

Die evtl. generierten Fehlermeldungen sind dieselben wie bei dem Befehl Projekt/Öffnen... (siehe dort und unter "Fehlermeldungen" weiter unten).

1.5 ToolTypes

ASPECT

Mit diesem ToolType kann das Bildverhältnis geändert werden (Standard: 1.5).

BRUSHPTR

Wenn Sie dieses ToolType angeben, blendet MicroPaint den aktuellen Pinsel anstelle des Mauszeigers ein, wenn Sie die Maus bewegen.

Siehe Erläuterung zum Befehl "Punkte" im Menü "Modus".

COORDINATES

Dieses ToolType schaltet die Anzeige der Mauskoordinaten ein.

DEPTH

Mit diesem ToolType kann die Tiefe des Bildschirms in Bitplanes festgelegt werden. (Der Bildschirm kann maximal 2^{DEPTH} Farben darstellen.)

Hinweis: Das ToolType wird nur beachtet, wenn SCREEN definiert wurde.

FAIL

Wenn dieses ToolType aktiviert ist, versucht MicroPaint, auf alten und langsamen Amigas zu laufen.

Modi (z. B. "Lo Res") werden nur als Zahlen angezeigt; Monitorflags werden ignoriert; Undo ist nicht möglich.

FASTUNDO

Mit diesem ToolType wird die schnellere Variante der "Rückgängig"-Funktion aktiviert. Diese braucht jedoch erheblich mehr Grafikspeicher als die Standard-Version.

Hinweis: Das ToolType UNDO muss ebenfalls aktiviert sein. Dieser Eintrag

legt nur die Variante der "Rückgängig"-Funktion fest, aktiviert sie jedoch nicht.

FONT

Mit diesem ToolType wird der Zeichensatz für die Benutzeroberfläche festgelegt. Falls der Zeichensatz nicht verfügbar ist oder nicht festgelegt wurde, benutzt MicroPaint den "topaz.font" der Größe 8.

Voreingestellter Zeichensatz: "XEN.font". Dieser Zeichensatz ist Bestandteil von MUI und sehr gut für Menüs geeignet.

FONTHEIGHT

Mit diesem ToolType wird die Größe des Zeichensatzes für die Benutzeroberfläche in Punkten festgelegt.

Voreingestellter Wert: 8

HEIGHT

Mit diesem ToolType kann die Höhe des Bildschirms in Pixeln definiert werden.

Hinweis: Das ToolType wird nur beachtet, wenn SCREEN definiert wurde.

SCREEN

Mit diesem ToolType kann der Bildschirmmodus des Bildschirms definiert werden. (Der Bildschirmmodus wird z. B. im ASL-Requester angezeigt).

Die Definition dieses ToolTypes bewirkt, dass MicroPaint während des Starts keinen ASL-Requester mehr öffnet; es wird sofort der eingestellte Bildschirm erzeugt.

Vor hexadezimalen Zahlen muss das Zeichen '\$' (Dollar) stehen; führende Nullen werden ignoriert.

Die Angaben \$29004 und \$00029004 sind gleichwertig.

TEMP

Mit diesem ToolType können Name und Pfad der Auslagerungsdatei definiert werden (Standard: "SwapFile" im Programmverzeichnis).

UNDO

Mit diesem ToolType wird die Funktion "Rückgängig" aktiviert. (Zuvor kann mittels FASTUNDO die schnellere Variante gewählt werden.)

UNDOFILE

Mit diesem ToolType können Name und Pfad der Auslagerungsdatei für die Funktion "Rückgängig" definiert werden (Standard: "T:UndoFile").

WIDTH

Mit diesem ToolType kann die Breite des Bildschirms in Pixeln definiert werden.

Hinweis: Das ToolType wird nur beachtet, wenn SCREEN definiert wurde.

1.6 Fragen & Antworten

F: Kann MicroPaint den Mauszeiger durch den aktuellen Pinsel ersetzen? So könnte man besser erkennen, wo der Pinsel in die Grafik eingefügt wird.

A: Aktivieren Sie das ToolType BRUSHPTR.

F: Mir gefallen die Farben von DPaint (PPaint, ...) besser als die von MicroPaint.

A: Öffnen Sie die entsprechende Farbpalette, wie z. B. »DPaint.COL« über den Befehl "Palette»öffnen..." im Menü "Optionen".

F: Wo plaziert MicroPaint den Pinsel?

A: Stellen Sie sich ein Rechteck vor, das den Pinsel umgibt: die aktuelle Position des Mauszeigers wird die linke obere Ecke dieses gedachten Rechtecks sein.

F: Wenn die "Rückgängig"-Funktion (Undo) aktiviert ist, zeichnet MicroPaint viel zu schnell; die Vorschau funktioniert nicht mehr.

A: Wenn "Rückgängig" aktiviert ist, sichert MicroPaint den aktuellen Grafikbildschirm, wenn Sie die linke Maustaste drücken. Sie müssen die Maustaste so lange gedrückt halten, bis der Wartezeiger wieder verschwunden ist; erst dann können Sie den Mauszeiger bewegen, um die Größe des Grafikobjektes zu verändern und Sie danach loslassen.

F: Wenn ich ein Menü aufrufe, entsteht "Grafikmüll".

A: Siehe Erläuterung zum Befehl "Punkte" im Menü "Modus".

F: Die Toolbox verschwindet.

A: Siehe Erläuterung zum Befehl "Zeige Werkzeugleiste" im Menü "Optionen".

F: Wenn ich auf die Workbench umschalte, wird das Fenster sofort deaktiviert.

A: Doppelklicken Sie in das gewünschte Fenster, um es zu aktivieren.

1.7 Die Menüs von MicroPaint

MicroPaint hat folgende Menüs:

```
Projekt
  Öffnen, Sichern, Drucken; aktuelle Dateien

Modus
  Auswahl der Zeichenwerkzeuge

Tools
  Kalibrieren, Effekte, CLI, Hilfe

Pinsel
  Spiegeln, Größe ändern, Rotieren, Selektion...

Makro
  Aufnehmen, Ausführen, Öffnen, Sichern

Optionen
  Einstellungen, z. B. Farben, Zeichensatz, HAM
```

Viele Befehle können auch über
Tastaturkürzel
aufgerufen werden.

1.8 Tastaturkürzel

Nach dem Style Guide gelten folgende Vereinbarungen:

Drei Punkte (...) nach einem Menüpunkt bedeuten, dass ein Requester (eine Dialogbox) folgt.

Ein Pfeil (») nach einem Menüpunkt deutet darauf hin, dass ein Untermenü vorhanden ist.

Funktionsgruppen werden durch eine "Wellenlinie" (~~~~) voneinander getrennt.

Für die Menüs gelten in Verbindung mit der rechten Amiga-Taste folgende Tastaturkürzel (sog. "Shortcuts"):

Menü Projekt

Neu ...	N
öffnen ...	O
sichern	S
sichern als ...	
löschen ...	D
Details...	
anzeigen...	
Zuletzt gesichert ...	
~~~~~	
Format...	#
~~~~~	
Über	A
~~~~~	
drucken ...	P
~~~~~	
beenden ...	Q
~~~~~	
1	
2	
3	
4	
5	

## Menü Modus

Punkte	.
Frei	,
Linie	-
Linien	—
Rechteck	R
ausgefülltes Rechteck	B
Ellipse	E
ausgefüllte Ellipse	(
Kreis	C
ausgefüllter Kreis	)
Text...	T
Füllen	+
Spray	*
Multi-Spray	M

## Menü Tools

Kalibrieren ...	K
Graustufen ...	1
Invertieren	2
Negativ	3
Farbtausch ...	4
Farbverlauf ...	5
Bildschirm laden ...	6
Umfärben ...	7
Monochrom ...	8
Mosaik ...	9
Relief ...	
Punkte entfernen ...	
Farbe aufnehmen ...	
~~~~~	

```

Neues CLI ... /
Animation abspielen ...
ARexx-Skript ausführen ...
~~~~~
Hilfe ... H

```

Menü Pinsel

```

ausschneiden X
verwerfen
öffnen ...
sichern ...
~~~~~
Größe »
  Doppelt X
  Doppelt Y
  Doppelt X+Y
  Halb X
  Halb Y
  Halb X+Y
spiegeln »
  X-Achse
  Y-Achse
rotieren »
  45 Grad
  90 Grad
  Definieren ...
~~~~~
Auswahl als BMP sichern ...
Auswahl beschneiden ...
~~~~~
in Clipboard kopieren
aus Clipboard einfügen
Clipboard leeren

```

Menü Makro

```

aufnehmen $
stoppen %
ausführen &
öffnen ...
sichern ...

```

Menü Optionen

```

Zeichensatz... F
Palette »
  edieren ... ?
  öffnen ...
  sichern ...
  zurücksetzen `
Spray-Einstellungen ...
Bildverhältnis ... Y
Auslagerungsdatei ...
Linienstil »
-----
- - - - -

```

```

.....
.-.-.-.-.-.-.-
~~~~~
Definieren ...
Zeichenabstand ...
Animation ...
Pinselgröße ...
Linienbreite ...
Pinselform          »
  Kreis
  Quadrat
Parameter für 3D Text ...
Rückgängig ...
HAM-Unterstützung ...
~~~~~
Drucker wählen ...
Drucker einrichten ....
~~~~~
Zeige Werkzeugleiste
Zeige Koordinaten

```

1.9 Das 'Projekt'-Menü

Neu... Löscht nach einer Sicherheitsabfrage mit der ↵
 Hintergrundfarbe
 den Bildschirm.

öffnen... Lädt ein neues Bild und bietet die Möglichkeit, einen neuen
 Grafikbildschirm entsprechend den Angaben in der gewählten
 Datei zu öffnen. Dazu gibt MicroPaint Ihnen einige Infor-
 mationen, wie z. B. Format, Farbtiefe und Bildschirmmodus.

(Sie können jedoch auch den aktuellen Grafikbildschirm bei-
 behalten. Dann wird aber ggf. nur ein Teil der Grafik gela-
 den, wodurch wichtige Elemente - z. B. einige Farben - der
 Zeichnung verloren gehen können. Der aktuelle Grafikbild-
 schirm wird *nicht* gelöscht.)

Wenn die entsprechenden Optionen aktiviert wurden, lädt
 MicroPaint auch HAM-Grafiken korrekt.

MicroPaint verwendet in *jedem* Fall die Farbpalette der zu
 ladenden Grafik.

Sollte MicroPaint das Bild nicht laden können, so erfolgt
 eine
 Fehlermeldung

.

Die vorgegebene Extension für Bilder ist ".IFF".

Falls die ausgewählte Datei eine Animation ist, wird sie
 von MicroPaint abgespielt.

Grafiken, die nicht dem IFF-Format entsprechen, werden über

Datatypes geladen. Dazu wird im Programmverzeichnis eine temporäre Kopie im IFF-Format erzeugt (siehe dazu auch die

Dokumentation

. Die Fremdformat-Datei darf nicht die Endung ".IFF" haben.

Die Datei Textprogramme.PNG liegt im PNG-Format vor und dient zum Überprüfen der Datatypes-Unterstützung von MicroPaint.

Hinweis: Zum Öffnen dieses Bildes muss das PNG-Datatype korrekt installiert sein.

Der Name des IFF-Bildes wird in die Liste am Ende des Menüs aufgenommen.

Hinweis: Der Puffer für das "Fast Undo" wird ggf. neu erstellt. Dies kann zu einer Verzögerung des Bildschirmaufbaus führen.

- | | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sichern | Speichert das Bild unter dem aktuellen Namen ab. Falls das Bild noch keinen Namen hat, wird ein ASL File Requester geöffnet.

(Die Demo-Version kann keine Grafiken sichern.) |
| sichern als... | Speichert das Bild unter einem anderen Namen ab (s. o.). |
| löschen... | Löscht eine Datei nach Sicherheitsabfrage. |
| Details... | Falls die angegebene Datei eine IFF-Grafik ist, werden folgende Werte ausgegeben: Breite, Höhe, Tiefe und Bildschirmmodus (als hexadezimale Zahl und Bezeichnung).

Es erscheint eine Fehlermeldung, falls das Öffnen oder Darstellen der Grafik nicht möglich ist. (Grafiken werden beim Aufruf dieser Funktion nicht konvertiert.) |
| anzeigen... | Die Datei wird mit dem Programm SYS:Utilities/MultiView auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können sich so vergewissern, ob Sie die erforderlichen Datatypes installiert haben.

Sie sollten die Grafik auf einem eigenen Schirm anzeigen lassen, um zu sehen, dass Ihr Amiga sie auch in einem Zeichenprogramm wie MicroPaint darstellen kann.

MultiView kann auch z. B. Zeichensätze oder interne Angaben über ausführbare Programme anzeigen, wenn die geeigneten Datatypes vorhanden sind. |
| Z. gesichert... | Nach einer Sicherheitsabfrage wird die zuletzt gesicherte Version der aktuellen Grafik geladen. Dies ist sinnvoll, um versehentliche Änderungen rückgängig zu machen. |
| Format... | Öffnet den ASL Screen Mode Requester. Sie können einen neuen Grafikmodus aus einer Liste wählen. |
-

Wenn Sie die Option "HAM erzwingen" aktiviert haben, öffnet MicroPaint Bildschirme mit 6 oder 8 Bitplanes als HAM.

Sollte dieser Grafikmodus nicht verfügbar sein, so wird eine Fehlermeldung generiert.

Der ASL Screen Mode Requester erzeugt manchmal trotz korrekter Eingaben ungültige Werte. Überprüfen Sie deshalb mit dem Befehl Projekt/Über, ob das Format Ihren Vorstellungen entspricht. Die Anzahl der Bitplanes wird von MicroPaint auf 8 begrenzt (max. 256 Farben.)

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie bitten den Abschnitt Kompatibilität
...

Beim Wechsel des Bildschirmformats kann die aktuelle Grafik beibehalten werden. Sie wird dabei auf Diskette bzw. Festplatte zwischengespeichert. Benutzen Sie bitte den Befehl Optionen/Temp. Datei ..., um den Namen der Auslagerungsdatei festzulegen (siehe dort).

Durch die Verwendung einer Auslagerungsdatei entsteht selbst bei hohen Auflösungen selten eine Speicherknappheit. Es können so z. B. 256-farbige SuperHighRes-Interlace-Grafiken von NTSC nach PAL gewandelt werden.

Hinweis: Der Puffer für das "Fast Undo" wird ggf. neu erstellt. Dies kann zu einer Verzögerung des Bildschirmaufbaus führen.

- Über Zeigt Copyrights, Versionsnummer und Revisionsdatum an.
Außerdem werden Dateiname, Grafikformat, Zeichenmodus (z. B. »Punkte«), aktive Farbe und eine Übersicht über den verfügbaren Speicher ausgegeben.
- drucken... Druckt das Bild über den in den Preferences eingestellten Druckertreiber aus. (Sollte dies nicht möglich sein, benachrichtigen Sie bitte den Autor - Adresse siehe unter Copyright
.)
Um ein gutes Ergebnis zu erzielen, sollte die Option "Farbgebung" im Druckervoreinstellungsprogramm mittels des Befehls Optionen/Drucker einrichten.. entweder auf Farbe oder Graustufen, jedoch *nicht* auf Schwarz/Weiß eingestellt werden.
- beenden... Verlässt nach einer Sicherheitsabfrage das Programm.
- 1..5 Die im Menü aufgelistete Grafik wird geladen (siehe oben).
-

1.10 Das 'Modus'-Menü

Alle Zeichenwerkzeuge (außer Multi-Spray) arbeiten mit der aktuellen Farbe, die Sie mit dem Befehl Optionen/Palette... (siehe dort) einstellen können.

Die Modi »Linie[n]« und »Rechteck« verwenden den eingestellten Linienstil und die definierte Linienbreite.

Bei den meisten Funktionen sehen Sie durch die "Gummiband"-Technik schon vor dem Loslassen der linken Maustaste, wie das Ergebnis aussehen wird.

Der aktive Modus wird im Menü durch ein Häkchen ("Checkmark") gekennzeichnet.

Hinweis: Das Zeichenwerkzeug kann auch über die Werkzeugleiste (Toolbox) aktiviert werden. Der aktive Modus wird durch Hervorhebung des entsprechenden Symbols gekennzeichnet.

Während des Zeichnens wird die Werkzeugleiste vorübergehend deaktiviert.

Punkte	<p>Zeichnet an der aktuellen Position des Mauszeigers einzelne Punkte, solange Sie die linke Maustaste betätigen.</p> <p>Um sicher zu sein, dass genau *ein* Punkt gezeichnet wird, fahren Sie mit dem Mauszeiger an die gewünschte Position und drücken gleichzeitig die linke Amiga-Taste und die linke Alt-Taste. Dies simuliert einen Druck auf die linke Maustaste.</p> <p>Diese Funktion benutzt den aktiven Pinsel, falls einer vorhanden ist. (Bewegen Sie die Maus langsam, um eine durchgezogene Linie zu bekommen.)</p> <p>Wenn das ToolType "BRUSHPTR" aktiv ist, wird der aktuelle Pinsel beim Bewegen der Maus angezeigt.</p> <p>Hinweis: Bewegen Sie den Mauszeiger nicht, wenn Sie die rechte Maustaste drücken und sich in der Nähe der oberen Bildschirmkante befinden - durch die Anzeige des Pinsels könnte "Grafikmüll" entstehen.</p> <p>Pinselform und -größe werden berücksichtigt, falls der Benutzer nicht selbst einen Pinsel definiert oder geladen hat.</p> <p>Hinweis: Bei sehr kleinen Pinselgrößen führt die Pinselform "Kreis" unter Umständen zu verzerrten Pinseln.</p>
Frei	<p>Zeichnet miteinander verbundene Punkte, während Sie die linke Maustaste gedrückt lassen.</p>
Linie	<p>Bringen Sie den Mauszeiger an den Startpunkt. Drücken Sie die linke Maustaste, während Sie den Mauszeiger zum Endpunkt bewegen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die Linie gezeichnet.</p>

Linien	Führen Sie den Mauszeiger an den Startpunkt der Linie und drücken Sie einmal kurz auf die linke Maustaste. Bewegen Sie nun den Mauszeiger zum Endpunkt und klicken Sie noch einmal. Die Linie wird gezeichnet. Der Endpunkt ist der Startpunkt für die nächste Linie.
Rechteck	Bringen Sie den Mauszeiger an den Startpunkt. Drücken Sie die linke Maustaste, während Sie den Mauszeiger zum gegenüberliegenden Eckpunkt bewegen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird das Rechteck gezeichnet.
ausg. Rechteck	Wie oben, jedoch wird das Rechteck mit der aktuellen Farbe ausgefüllt. Der Linienstil wird zum Füllen des Rechtecks verwendet.
Ellipse	Wie oben, jedoch bestimmt der Endpunkt den Radius, während der Startpunkt der Mittelpunkt der Ellipse wird.
ausg. Ellipse	Die Ellipse wird mit der aktuellen Farbe ausgefüllt.
Kreis	Siehe Ellipse. Der Abstand zwischen End- und Startpunkt bestimmt den Radius. Sollte der Kreis nicht rund werden, müssen Sie den Befehl Optionen/Bildverhältnis... aufrufen (siehe dort).
ausg. Kreis	Der Kreis wird zusätzlich gefüllt.
Text...	Es wird ein kleines Fenster geöffnet, in das Sie bis zu 255 Zeichen Text eingeben können. Der Text wird in die Grafik eingefügt, wenn Sie das Schließsymbol betätigen. Zeichensatz, Schriftfarben und Schriftstil legen Sie mit dem Befehl Optionen/Zeichensatz... fest. Sollte der Text für das Fenster zu breit sein, so wird der gewählte Zeichensatz zwar geladen, aber der Text nicht in das Fenster geschrieben. Der Zeichenabstand ist über den gleichnamigen Befehl im Menü Optionen definierbar. Es gelten ggf. die Einstellungen für 3D Text, falls dieser aktiviert wurde.
Füllen	Eine begrenzte Fläche wird mit der aktuellen Farbe ausgefüllt; als Begrenzung wird jede Kurve bzw. Linie angesehen, die nicht die Farbe des Startpunktes hat. Die Begrenzung muss durchgezogen sein und darf keine "Löcher" haben. Es kommt manchmal vor, dass über eine Begrenzung hinaus gezeichnet wird. Benutzen Sie in diesen Fällen das »Frei«-Werkzeug, um den Fehler zu beheben.
Spray	Um die aktuelle Mauszeigerposition herum wird innerhalb eines bestimmten Radius eine bestimmte Anzahl von Punkten gesetzt.

Der Befehl Optionen/Spray-Einstellungen... erlaubt Ihnen, Radius und Anzahl der Punkte festzulegen (siehe dort).

Multi-Spray Im Gegensatz zu »Spray« wird nicht nur die aktuelle Farbe benutzt, sondern alle verfügbaren Farben nacheinander.

1.11 Das 'Optionen'-Menü

Zeichensatz... Ruft den ASL Font Requester auf.

Sie können einen beliebigen Zeichensatz in beliebiger Größe wählen.

Zusätzlich können Sie Modus (z. B. "Text"), Farbe und Schriftstil festlegen.

Die gewünschte Schriftgröße können Sie auch direkt in das Kästchen unter dem Auswahlfenster für die Schriftgröße eingeben. Der Zeichensatz wird möglicherweise nicht im Vorschauenfenster angezeigt, aber trotzdem korrekt geladen. Nicht vorhandene Schriftgrößen werden vom Betriebssystem errechnet.

Wählen Sie mit dem Cycle-Gadget den Modus "Text & Hintergrund", damit auch die Hintergrundfarbe berücksichtigt wird.

Schriftgrößen von bis zu 500 Punkten wurden erfolgreich getestet.

Es ist zu beachten, dass die gewählten Farben und der Modus *nur* für das »Text«-Werkzeug gelten.

Die Benutzung farbiger Zeichensätze (Colour Fonts) ist ebenfalls möglich.

Palette Folgende Optionen stehen in Form von Untermenüs zur Verfügung:

edieren Mit diesem Befehl können Sie die aktuelle Farbe wählen.

Drücken Sie auf den Schalter "Colour Editor", um die Rot-, Grün- und Blau-Werte der gewählten Farbe festzulegen.

"Reset" stellt die Werte wieder her, die vor dem Aufruf des Farbeditors aktiv waren.

Über die Schaltflächen "Tausch" und "Verlauf" können die entsprechenden Dialogboxen aufgerufen werden.

Klicken Sie auf das Schließsymbol, um Ihre Einstellungen zu aktivieren und das Fenster zu verlassen.

öffnen Sie können eine Palette laden (vorgeschlagene Extension: ".COL")

Die Standardpalette der Workbench 3.1 ist unter dem Namen "Standard.COL" abgespeichert.

sichern Sie können eine Palette sichern.

zurücksetzen Lädt die Palette "Standard.COL" aus dem Programmverzeichnis.

Hinweise

- Änderungen der RGB-Werte der Farbe 0 wirken sich auf die Hintergrundfarbe aus.
- Die Farbpalette kann am schnellsten über die Werkzeugleiste aufgerufen werden.

Spray-Einstellungen... Sie können hier den Radius und die Anzahl der Punkte (d. h. die Dichte) für die beiden »Spray«-Werkzeuge festlegen. Eine höhere Dichte erhöht die Anzahl der erzeugten Punkte.

Im Laufe der Punkterzeugung benötigen die »Spray«-Werkzeuge eine Pause, da sonst ein großer bunter "Fleck" auf dem Bildschirm entsteht. Die Länge der Pause ist die sogenannte "Sprayverzögerung".

MicroPaint führt beim Programmstart einen Geschwindigkeitstest durch, um den Wert der "Sprayverzögerung" zu bestimmen.

Auch diese Einstellungen werden wirksam, wenn Sie das Schließgadget betätigen.

Bildverhältnis... Diesen Befehl benötigen Sie nur dann, wenn Kreise auf Ihrem Monitor *nicht* rund erscheinen.

MicroPaint errechnet die Kreisformen aus dem Verhältnis zwischen Bildbreite und -höhe.

Leider sind jedoch die Bildpunkte des 1084-Monitors ca. 1,5mal so hoch wie breit und nicht quadratisch.

Dieser Wert kann bei Ihnen jedoch anders sein.

Sie müssen wahrscheinlich ein wenig experimentieren, bis Sie den korrekten Wert gefunden haben.

Auslagerungsdatei... Hiermit legen Sie den Namen der Auslagerungsdatei fest,

in der bei einem Wechsel des Bildschirmformats die aktuelle Grafik ggf. zwischengespeichert wird (Vorgabe ist die Datei "SwapFile" im Programmverzeichnis.)

Beachten Sie, dass die Datei *nie* auf dem RAM-Laufwerk sein darf, da sonst bei hohen Bildschirmauflösungen der Speicher knapp wird.

Achten Sie darauf, dass der Platz auf dem gewählten Laufwerk ausreichend groß ist (eine 256-farbige Super-HighRes-Grafik kann bis zu 640 KB benötigen)!

Linienstil

Sie können aus einigen vorgegebenen Stilen wählen.

Der Unterpunkt "Definieren..." erlaubt Ihnen, das Linienmuster zu ändern. Geben Sie eine binäre Zahl mit maximal 16 Stellen an, wobei eine 1 für einen gesetzten Punkt steht und eine 0 für einen gelöschten.

1111111111111111 Dies ist die Standardeinstellung, bei der eine durchgezogene Linie erzeugt wird.

1010101010101010 Hier wird eine gepunktete Linie erzeugt, indem nur jeder zweite Punkt gezeichnet wird.

1111111100000000 Diese gestrichelte Linie eignet sich gut, um Grafiken und Anmerkungen miteinander zu verbinden.

Zeichenabstand...

Hiermit legen Sie den Abstand für das »Text«-Werkzeug fest. Ein größerer Wert als null (0) erzeugt eine gesperrte Schrift. Maximal können Sie einen Abstand von 32 767 Punkten definieren.

Animation...

Sie können hier die Geschwindigkeit der Animationswiedergabe durch Eingabe eines numerischen Wertes beeinflussen. Dieser bestimmt die Wartezeit zwischen den einzelnen Bildern und wird in 1/50 Sekunden gemessen (normal: 5).

Pinselgröße ...

Sie können die Größe des Standardpinsels in Pixeln angeben.

Hinweis: Bei sehr kleinen Pinselgrößen führt die Pinselform "Kreis" unter Umständen zu verzerrten Pinseln.

Linienbreite ...

Sie können die zu verwendende Linienbreite in Pixeln angeben. Die Linienbreite wird sowohl bei Linien als auch bei ungefüllten Rechtecken verwendet.

Bei zu breiten Linien muss ggf. das Linienmuster angepasst werden. Das Bildverhältnis wird berücksichtigt.

- Pinselform Sie können den Standardpinsel sowohl als Kreis als auch als Quadrat darstellen lassen. Das Bildverhältnis wird in jedem Fall berücksichtigt.
- Hinweis: Bei sehr kleinen Pinselgrößen führt die Pinselform "Kreis" unter Umständen zu verzerrten Pinseln.
- Param. für 3D Text... Folgende Parameter können eingestellt werden:
- Füllfarbe
 - Schattenfarbe
 - Vergrößerungsfaktor
 - Zeichenabstand in Pixel
 - Schattentiefe
- Über entsprechende Optionen können 3D Text und perspektivische Sicht (de)aktiviert werden.
- 3D Text kann gut mit dem Relief-Effekt kombiniert werden.
- Rückgängig ... Sie können die Funktion "Rückgängig" ein- oder ausschalten sowie die zu verwendende Auslagerungsdatei festlegen.
- Die Ausführung von Tools sowie das Malen kann rückgängig gemacht werden
 - Die Auslagerungsdatei sollte auf einem schnellen Datenträger erstellt werden (z. B. "RAM:")
- Lesen Sie dazu bitte auch
'Rückgängig' benutzen
- Standardmäßig wird eine Auslagerungsdatei dazu benutzt, die aktuelle Grafik zwischenspeichern. "Fast Undo" benutzt die Auslagerungsdatei lediglich zum Sichern der Farbpalette.
- Wenn Sie die "Rückgängig"-Funktion deaktivieren, wird der Puffer gelöscht.
- Der Puffer für das "Fast Undo" wird ggf. neu erstellt. Dies kann zu einer Verzögerung des Bildschirmaufbaus führen.
- HAM-Unterstützung ... Über diesen Menüpunkt können Sie die HAM-Unterstützung konfigurieren.
- Wenn Sie die Optionen "HAMx aktivieren" eingeschaltet haben, werden Bildschirme mit der entsprechenden Anzahl von Bitplanes als HAM geöffnet.
- Die Option "HAM erzwingen" erzwingt bei der Auswahl des Bildschirmformates das Öffnen von HAM-Bildschirmen,
-

falls das gewählte Bildschirmformat 6 oder 8 Bitplanes (64 oder 256 Farben) hat.

Hinweis: Bei Amigas ohne AA-Chipset wird für Grafiken und Bildschirme mit 64 Farben automatisch HAM-Unterstützung aktiviert.

Drucker wählen... Das Programm "SYS:Prefs/Printer" wird gestartet. Die Bedienung wird im Workbench-Handbuch erklärt.

Drucker einrichten... Das Programm "SYS:Prefs/PrinterGfx" wird gestartet. Die Bedienung wird in Ihrem Workbench-Handbuch detailliert erläutert.

Falls diese Einstellungen keine Wirkung zeigen, benachrichtigen Sie bitte den Autor - siehe Abschnitt

Copyright
weiter unten.

Zeige Werkzeugleiste Zeigt die Toolbox an oder schließt das entsprechende Fenster.

Wenn über das Menü ein Zeichenmodus aktiviert wird, wird das entsprechende Symbol in der Toolbox hervorgehoben und umgekehrt.

Während einiger Operationen wird die Toolbox vorübergehend deaktiviert (z. B. beim Ändern des Formats).

Vor dem Ausführen von Makros sollte die Werkzeugleiste deaktiviert werden.

Hinweis: Wenn das ToolType "BRUSHPTR" und der Modus "Punkte" aktiv sind, kann die Werkzeugleiste nicht angezeigt werden.

Zeige Koordinaten Blendet ein Fenster mit den aktuellen Mauskoordinaten ein.

Die Ausführungen zur Werkzeugleiste gelten entsprechend.

1.12 Das 'Tools'-Menü

Wenn die Variante "FASTUNDO" der "Rückgängig"-Funktion aktiviert wurde, ←

können die Effekte nicht wieder rückgängig gemacht werden; MicroPaint erstellt lediglich einen neuen Undo-Puffer.

Kalibrieren... Es erscheint der "Calibration Requester". Folgende Optionen sind möglich:

"XXX mal heller": Wert, mit dem die aktuellen Farbwerte multipliziert werden. Geben Sie z. B. "1.1" an, um das Bild 10 Prozent heller

zu machen. Vorgabe ist "1", also keine Änderung. (Beim Wert 0 (null) werden die Farben ebenfalls nicht verändert.)

Geben Sie einen negativen Wert ein, so wird durch den absoluten Betrag dieses Wertes dividiert.

Sie müssten im obigen Beispiel also "-1.1" eingeben, um die ursprüngliche Grafik wieder herzustellen.

"Verändere Farbanteile": Es können die Farbkomponenten angegeben werden, die beeinflusst werden. Geben Sie z. B. nur "R" ein, falls nur der Rot-Anteil der Farben geändert werden soll. Vorgabe ist "RGB", es werden also alle drei Komponenten (rot, grün und blau) beeinflusst.

"Null-Komponenten := ": Falls eine Komponente den Wert 0 (null) hat, können Sie ihr mit dieser Option einen neuen Wert zuweisen. Beachten Sie, dass z. Zt. der höchste von MicroPaint unterstützte Wert "15" ist. Vorgabe ist "0", es findet also keine Änderung statt.

"Register XX bis XX": Es können die zu verändernden Farbreister angegeben werden. Die Vorgabe ist, dass *alle* Farben beeinflusst werden.

Über die Schaltflächen "Öffnen" und "Sichern" können die Kalibrierungseinstellungen auf einem Datenträger archiviert werden. So können Sie die Einstellungen schnell wieder herstellen, wenn z. B. Ihr Scanner immer denselben Farb- oder Belichtungsfehler verursacht.

Klicken Sie
hier
, um mehr zum Thema Bildverarbeitung zu erfahren.

Graustufen... Das Bild wird in Graustufen umgerechnet, wobei die ursprünglichen Helligkeitswerte der Farben erhalten bleiben.

Dieser Befehl ändert die Farbpalette.

Ein Requester macht Sie darauf aufmerksam, dass dieser Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann. Sie sollten die Grafik also vorher abspeichern.

Invertieren Alle Farbreister werden invertiert; das Bild wird als Negativ dargestellt.

Dieser Vorgang wird rückgängig gemacht, wenn Sie den Befehl noch einmal aufrufen.

Negativ

Das Bild wird in sein Negativ umgewandelt.

Zur Verdeutlichung ein Beispiel, was auf einem Bildschirm mit vier Farben passieren würde:

```
Farbe 0 -> Farbe 3
Farbe 1 -> Farbe 2
Farbe 2 -> Farbe 1
Farbe 3 -> Farbe 0
```

Dieser Vorgang nimmt ein wenig Zeit in Anspruch, da jeder einzelne Bildpunkt berechnet werden muss.

Rufen Sie den Befehl erneut auf, um ihn rückgängig zu machen.

Farbtausch...

Hier können die Inhalte von zwei Farbregistern vertauscht werden. Rufen Sie den Befehl erneut auf, so werden die alten Werte restauriert.

Farbverlauf...

Zwischen zwei Farbregistern wird ein Farbverlauf erstellt. Die Register zwischen den beiden gewählten werden benutzt, um die Farben in diesen zwei Farbregistern einander stufenweise anzunähern.

Sie könnten z. B. Farbe 0 (Hintergrund) mit dem Befehl Optionen/Palette auf weiß einstellen und die letzte Farbe auf schwarz. Rufen Sie danach den Befehl Tools/Farbverlauf... auf, und tragen Sie links eine 0 für den Hintergrund und rechts die Nummer des höchsten Farbregisters ein (dieses ist vorgegeben). Sobald Sie auf "Ok" klicken, erstellt das Programm einen Farbverlauf von weiß nach schwarz, d. h. das Bild wird in Graustufen dargestellt.

Dieser Befehl kann nicht rückgängig gemacht werden.

BS laden...

Mit diesem Befehl können Sie den Bildschirm eines laufenden Programmes laden.

MicroPaint öffnet den "Grab Requester" und zeigt Ihnen eine Liste aller Bildschirme (Screens) an, die z. Zt. auf Ihrem Rechner geöffnet sind.

Nachdem Sie einen Bildschirm ausgewählt haben, fragt das Programm noch einmal nach, ob Sie den Bildschirm auch wirklich laden wollen. Sollte dies der Fall sein, so werden zuerst die Farben und danach die Grafikdaten kopiert.

MicroPaint bietet jetzt auch die Möglichkeit, den Bildschirm in einen bestehenden Grafikbildschirm zu laden. Dieses Verfahren entspricht dem Laden einer Grafik; die möglichen Fehlermeldungen sind die gleichen wie dort. Der aktuelle Grafikbildschirm wird *nicht* gelöscht.

Der Grafikbildschirm kann jedoch auch "angepasst" geladen wer-

den, so dass er genau auf den aktuellen passt. So können Sie z. B. einen SuperHighRes-Bildschirm in einen HighRes-Bildschirm laden und die Grafik bleibt erhalten. (Sollten beide Bildschirme die gleiche Größe besitzen, so wird der Bildschirm *nicht* angepasst und es kann kein neuer Bildschirm geöffnet werden, wenn sie dieselbe Anzahl an Farben haben.)

Zum Anpassen einer MicroPaint-Grafik finden Sie mehr im Abschnitt
Tips & Tricks

Die Palette des zu ladenden Bildschirms wird in *jedem* Fall übernommen.

Hinweis: Einige Bildschirme (z. B. die von Zeichenprogrammen wie Deluxe Paint und Personal Paint) haben keinen Namen. MicroPaint listet diese unter Angabe von Breite, Höhe und Farbtiefe auf. Der Bildschirm von Personal Paint 7.1 wird z. B. als "Unnamed Screen: 640x256x8" angezeigt.

Mit dieser Funktion ist es auch möglich, den Bildschirm des Programms PC-Task zu laden (DOS und Windows). PC-Task sollte dazu als erstes Programm gestartet werden.

Die Liste kann z. Zt. maximal 20 Einträge enthalten.

Das Laden von anzupassenden Bildschirmen kann unter Umständen sehr lange dauern, weil eine selbstgeschriebene Basic-Routine benutzt wird. (Dafür ist das Ergebnis aber ziemlich exakt.)

HAM-Bildschirme können geladen werden.

MicroPaint erzeugt eine Fehlermeldung, falls der gewählte Bildschirm nicht geladen werden kann.

Hinweis: Der Puffer für das "Fast Undo" wird ggf. neu erstellt. Dies kann zu einer Verzögerung des Bildschirmaufbaus führen.

Umfärben... Sie können Punkte einer bestimmten Farbe in eine andere Farbe umwandeln.

Jeder einzelne Bildschirmpunkt wird überprüft, ob seine Farbe der "ersten Farbe" entspricht und - falls dies der Fall sein sollte - in "Farbe zwei" umgefärbt.

Wenn Sie den Requester mit "Ja" bestätigt haben, werden auch alle Punkte mit "Farbe zwei" in "Farbe eins" umgefärbt.

Monochrom... Alle Farben, die heller als ein bestimmter Wert sind, werden in weiß umgewandelt, die anderen in schwarz. Der Standardwert 10 ist der voreingestellte RGB-Wert der Hintergrundfarbe.

Mosaik ... Dieser Effekt konvertiert die aktuelle Grafik in eine Art

Mosaik. Sie können zuvor die zu verwendende Kachelgröße festlegen (Vorgabe: 5 Pixel).

Hinweis: Werte unter 2 Pixeln werden ignoriert. Dies gilt auch für Kacheln, die die Größe des Bildschirms überschreiten.

Relief ... Dieser Effekt wandelt das Bild in ein Relief um; es sieht aus wie eingraviert.

Sie können den Delta-Wert (Helligkeitsunterschied) festlegen.

Der Relief-Effekt ändert die Farbe jedes Bildpunktes in Abhängigkeit vom Helligkeitsunterschied zum linken oberen Bildpunkt.

Helligkeits-Unterschied	Neue Farbe
+ delta	dunkelste
- delta	hellste
sonst	Hintergrund

Wenn Sie die Option "Objekte erhalten" aktivieren, bleibt die Farbe der Grafikobjekte erhalten und wird nicht in die Hintergrundfarbe umgewandelt. Dies ist nützlich, um den Objekten einen 3D-Effekt zu verleihen.

Die Option "Richtung umkehren" bewirkt, dass die oben angegebenen Farben ausgetauscht werden.

Hinweis: Falls einige Objekte scheinbar vergessen wurden, haben diese wahrscheinlich dieselbe Helligkeit wie die Hintergrundfarbe.

Ändern Sie in diesem Fall bitte entweder die Farbe des Objektes oder den Deltawert.

Punkte entf... Dieser Effekt löscht alle isolierten Bildpunkte.

Es werden nur Punkte gelöscht, die vollständig von der Hintergrundfarbe umgeben sind.

Isolierte Bildpunkte können beim Scannen von Vorlagen und beim Konvertieren aus anderen Grafikformaten entstehen.

Farbe aufn. ... Dieser Menüpunkt gibt Ihnen Informationen über einen beliebigen Punkt des Bildschirms:

- X-Position
- Y-Position
- Farbe (Farbregister)

Wenn Sie auf das "Aufnehmen"-Gadget klicken, wird die angezeigte Farbe als aktuelle Farbe übernommen.

Neues CLI...	Ein neues CLI wird geöffnet. Durch Eingabe von "EndCLI" kehren Sie zu MicroPaint zurück.
Anim. abspielen	MicroPaint spielt die via ASL-Requester ausgewählte Animation ab. Hierfür wird das mitgelieferte Utility playanim benötigt.
ARexx-Skr. ausf.	MicroPaint führt das via ASL-Requester ausgewählte ARexx-Skript aus. MicroPaint-Skripte haben die Erweiterung ".mprx". Der ARexx-Port heißt "MicroPaint".
Hilfe...	MicroPaint zeigt dieses Dokument durch direkten Aufruf der amigaguide.library an.

1.13 Das 'Pinsel'-Menü

Pinsel funktionieren z. Zt. nur mit dem »Punkte«-Werkzeug!

ausschneiden	Mit diesem Befehl wird ein neuer Pinsel definiert. Ziehen Sie mit der Maus einen Rahmen um den Bereich, den Sie als Pinsel verwenden möchten (siehe Menüoption "BMP sichern" etwas weiter unten.)
verwerfen	Der Pinsel wird ohne Sicherheitsabfrage gelöscht.
öffnen...	Sie können einen Pinsel nachladen. Die Extension ".bsh" ist in MicroPaint für Pinsel vorgesehen, kann jedoch geändert werden. Animierte Pinsel werden nicht unterstützt und führen zu einer Fehlermeldung. Die Farbpalette des Pinsels wird *nicht* verwendet. Sie kann mit dem Befehl Optionen/Palette/Öffnen geladen werden.
sichern...	Sie können den aktuellen Pinsel abspeichern.
Größe	Dieser Befehl hat folgende Optionen: Doppelt X: Der Pinsel wird doppelt so breit Doppelt Y: Der Pinsel wird doppelt so hoch Doppelt X+Y: Breite und Höhe des Pinsels werden verdoppelt Halb X: Die Pinselbreite wird halbiert Halb Y: Die Pinselhöhe wird halbiert Halb X+Y: Breite und Höhe des Pinsels werden halbiert
spiegeln	Dieser Befehl hat folgende Optionen: X-Achse: Der Pinsel wird an der X-Achse gespiegelt

Y-Achse: Der Pinsel wird an der Y-Achse gespiegelt

rotieren

Dieser Befehl hat folgende Optionen:

45 Grad: Der Pinsel wird um 90 Grad gedreht
 90 Grad: Der Pinsel wird um 45 Grad gedreht
 Definieren...: Sie können einstellen, um wieviel Grad der
 Pinsel gedreht werden soll (Vorgabe: 180 Grad)

Der Pinsel wird bei positiven Werten im Uhrzeigersinn gedreht,
 bei negativen Werten gegen den Uhrzeigersinn.

A als BMP sich.

Sie können einen Ausschnitt der Grafik im BMP-Format sichern.
 Dazu müssen Sie nach Aufruf der Menüoption einen Bereich der
 Grafik markieren, indem Sie mit der Maus ein Rechteck auf-
 ziehen. Das Programm fragt Sie anschließend nach dem Namen
 der zu sichernden Grafik.

Die Grafik wird immer mit 256 Farben unkomprimiert gesichert.
 Näheres zum erzeugten BMP-Format siehe
 Dokumentation

.

A beschneiden

Selektieren Sie zum Beschneiden des Bildes den Bereich der
 Grafik, der erhalten bleiben soll (wie beim Ausschneiden eines
 Pinsels).

MicroPaint entfernt alle Teile des Bildes, die außerhalb der
 Selektion liegen, und öffnet einen neuen Bildschirm für die
 Grafik.

Hinweis: Wenn der Bildschirm zu klein ist, sieht die Benutzer-
 oberfläche evtl. seltsam aus, weil der Platz nicht
 mehr zur Darstellung der Menüs ausreicht.

in Clipb. kop.

Der aktuelle Pinsel wird in das Clipboard kopiert, um einen
 Austausch mit anderen Programmen zu ermöglichen. (Der Befehl
 kann auch dazu benutzt werden, um den Pinsel "mal eben" zu
 sichern und ihn später schnell wieder laden zu können.)

aus Clipb. einf.

Falls das Clipboard einen Pinsel enthält, so wird dieser
 geladen, andernfalls erfolgt eine entsprechende Fehler-
 meldung.

Clipboard leeren

Das Clipboard wird geleert.

Hinweis: Alle Clipboard-Befehle beziehen sich auf die Unit
 0 des Clipboards.

1.14 Das 'Makro'-Menü

aufnehmen

Bis zur Auswahl des Befehls "stoppen" werden alle Maus-
 bewegungen und Tastenanschläge aufgezeichnet.

Bitte beachten Sie dabei Folgendes:

- möglichst Tastaturbefehle benutzen, z. B. Amiga und 9 statt Auswahl des Befehls "Mosaik" im "Tools"-Menü;
- zum Schließen von Fenstern den Mauszeiger in die linke obere Bildschirmecke bewegen, dann erst die Maustaste drücken;
- in Requestern statt der Maus linke Amigataste und v für "Ok", linke Amigataste und b für "Abbrechen" verwenden;
- alle Operationen auf einem Bildschirm mit maximaler Größe und Farbtiefe aufzeichnen, da sonst während der Ausführung die Zeit für die Befehlsauswahl knapp werden könnte;
- nie die Werkzeugleiste verwenden.

stoppen	Die Aufnahme wird beendet.
ausführen	Das aktuelle Makro wird ausgeführt. MicroPaint öffnet einen Requester, sobald die Ausführung beendet ist. Vor der Ausführung eines Makros sollte die Werkzeugleiste deaktiviert werden. Damit wird sichergestellt, dass dem Makro der gesamte Bildschirm zur Verfügung steht.
öffnen ...	Sie können die zu öffnende Makrodatei (.mac) auswählen.
sichern ...	An den von Ihnen eingegebenen Dateinamen wird die Endung ».mac« angefügt.

1.15 Interna: Programmierung von MicroPaint in Blitz Basic 2 und E

MicroPaint wurde zum überwiegenden Teil in Blitz Basic 2 ←
programmiert, weil
diese Programmiersprache am geeignetsten erschien.

Die »cxb.library« wurde jedoch in E geschrieben, weil diese Programmiersprache das Schreiben von Libraries zum Kinderspiel macht. E erzeugt sehr kurze und schnelle Programmdateien.

Einschränkungen durch Blitz Basic 2:

- Das Vorhandensein von Libraries kann nicht geprüft werden, weil Blitz Basic automatisch alle benötigten Libraries zu öffnen versucht
- Die erzeugten Programme sind - besonders bei Verwendung von Schaltflächen - mitunter sehr lang
- HAM-Grafiken werden leider nicht korrekt erkannt

Vorteile von Blitz Basic 2:

- Unterstützung von IFF-Dateien, Grafiken, Druckern, Sounds, Animationen ...
- dank vieler Befehle kurzer Quellcode: nur 50 Seiten DIN A4!

- Unterstützung von AA Chipset und ECS
- alle Funktionen des Betriebssystems integriert; z. B. ASL und GadTools
- Makros ("BRexx")

Das Programm wurde auf einem Amiga 4000/040 mit Kickstart 3.1 entwickelt und auf einem Amiga 500 mit Kickstart 2.1 getestet.

MicroPaint benötigt mindestens Kickstart 2.0, da sonst keine »asl.library« verfügbar ist. Diese wird jedoch für Datei-, Zeichensatz- und Bildschirmmodusauswahl benötigt.

Die Neuerungen im Programm sowie eine Übersicht über die behobenen Fehler finden Sie im Abschnitt

History

.

1.16 Tips & Tricks

Grafiken in andere Bildschirmformate umwandeln

Texte rotieren und spiegeln

Pinselfarben verwenden

Bildverarbeitung mit MicroPaint

Makro-Probleme

1.17 Makro-Probleme

Bei Makros können folgende Probleme auftreten:

Fenster werden nicht geschlossen

Zum Schließen von Fenstern muss der Mauszeiger so weit wie möglich in die linke obere Bildschirmecke bewegt und dann die linke Maustaste betätigt werden.

Wird dies unterlassen, kann es bei einigen Bildschirmauflösungen zu Problemen kommen, da Makros die exakte Position des Mausklicks speichern.

Makro wird nicht beendet

Makros müssen auf Bildschirmen mit maximaler Größe und Farbanzahl aufgezeichnet werden, wenn sie die aktuelle Grafik verändern.

Wird dies unterlassen, kann das Makro nicht korrekt beendet werden, weil der Vorgang zu lange dauert und der Befehl zum Beenden des Makros nicht bearbeitet werden kann.

Die vorgeschlagene Verfahrensweise kann bei Bildschirmen mit geringer Auflö-

sung zu überflüssigen Wartezeiten führen.

1.18 Grafiken in andere Bildschirmformate umwandeln

MicroBase kann Grafiken nur bei der Funktion "Bildschirm laden" an die Größe des aktuellen Bildschirms anpassen. Dies ist auch schon die Lösung des Problems:

- 1 Öffnen Sie die zu konvertierende Grafik in MicroPaint.
- 2 Drücken Sie gleichzeitig auf die linke Amiga-Taste und 'M', um den Workbench Screen in den Vordergrund zu holen.
- 3 Laden Sie MicroPaint noch einmal.
- 4 Rufen Sie den Befehl Tools/Bildschirm laden... auf und wählen Sie den leeren Eintrag aus. Bestätigen Sie die Frage, ob Sie den Bildschirm »Unnamed« laden möchten, mit "Ja". Übernehmen Sie *nicht* das Format des Screens. Lassen Sie den Bildschirm anpassen. MicroPaint lädt die Grafik nun in der gewünschten Größe und Sie können sie abspeichern.
- 5 Verlassen Sie MicroPaint [2. Aufruf, siehe 3)] und holen Sie den Bildschirm der ersten Kopie von MicroPaint nach vorn. Sie können MicroPaint jetzt verlassen.

Hinweis: Sollte beim Laden des Bildschirms die Fehlermeldung "Kann Grafikmodus nicht etablieren" erscheinen, so müssen Sie den Vorgang abbrechen. Starten Sie den Rechner bitte neu, bevor Sie MicroPaint noch einmal aufrufen.

1.19 Texte rotieren und spiegeln

Gehen Sie wie folgt vor (alle Befehle stehen im Menü "Pinsel"):

- 1 Schneiden Sie den Text mit dem Befehl "Ausschneiden" als Pinsel aus.
- 2 Benutzen Sie die Befehle "Spiegeln" bzw. "Rotieren". Sie beziehen sich jetzt auf den ausgeschnittenen Text.
- 3 Verwenden Sie das "Punkte"-Werkzeug, um den Text auf den Bildschirm zu schreiben.

1.20 Pinselfarben verwenden

Verwenden Sie den Befehl Optionen/Palette/Öffnen..., um die Palette des Pinsels nachträglich zu laden.

Die Palette gilt für das gesamte Bild!

1.21 History: Die Entstehungsgeschichte von MicroPaint

Version	Neuerungen / beseitigte Fehler
1.0.0-1.1.8	Interner Aufbau des Programms, Erstellung von "Demo.IFF" (nicht veröffentlicht.)
1.1.9	Fehler in den Funktionen Neues CLI, Hilfe und Drucker wählen bzw. einrichten korrigiert
1.2.0	Bildschirm konnte nicht ausgedruckt werden
1.2.1	Kreise und Ellipsen wurden nicht vollständig gefüllt
1.2.2-1.2.7	Einführung der Funktionen Graustufen, Invertieren und Negativ
1.2.8	Einführung der Funktionen Farbausch und -verlauf
1.2.9	Füllen und Umfärben beschleunigt; "Gummiband"-Technik eingeführt; Modus von Kreisen verursachte manchmal eine "Guru-Meditation" wegen einer Division durch null
1.3.0	Unterstützung von Schriftstilen: fett, kursiv, unterstrichen; Fehler mit Intellifonts beseitigt; "Demo.IFF" überarbeitet; Unterstützung farbiger Zeichensätze
1.3.1	Übergabe vom Argumenten (Workbench und CLI) implementiert; Icons der Programmdateien überarbeitet; "Demo.IFF" mit Icon versehen
1.3.2	Fehler in Druckroutine behoben
1.3.3	Funktion "Bildschirm laden" implementiert
1.3.4	Funktion "Punkte" so umgeschrieben, dass sie mehrere Punkte nacheinander erzeugt
1.3.5	Funktion "Bildschirm laden" kann jetzt auch Bildschirme ohne Namen laden; Bildschirme werden schneller und sicherer geladen
1.3.6	Funktion "Bildschirm laden" lädt Farben schneller und benötigt weniger Speicher; Druckfunktion korrigiert
1.3.7	Bildschirme können in einen bestehenden Grafikbildschirm geladen werden; Fehler beim Öffnen und Sichern von Grafiken behoben
1.3.8	Beim Wechseln des Bildschirmformats kann die aktuelle Grafik beibehalten werden (Auslagerungsdatei wird erstellt!)
1.3.9	Funktionen "Füllen", "Umfärben" und "Bildschirm laden" beschleunigt; Aufbau der Menüs überarbeitet
1.4.0	Erzeugung von Icons; Screen wurde so hoch wie der Workbench-Screen breit ist
1.4.1	Die Funktion "Bildschirm laden" erzeugte "Müll", wenn der zu ladende Bildschirm kleiner als der aktuelle war
1.4.2	Die Funktion "Bildschirm laden" kann den zu ladenden Bildschirm an die Größe des aktuellen anpassen
1.4.3	Bildschirm wird jetzt schneller und besser angepasst
1.4.4	Unterstützung von Pinseln (Brushes) implementiert: Größe ändern, spiegeln, rotieren
1.4.5	Fehler beim Öffnen / Sichern von Pinseln beseitigt; Funktion "Neu" löscht jetzt mit der Hintergrundfarbe
1.4.6	Paletten können jetzt gesichert und geladen werden
1.4.7	Paletten werden effizienter gesichert; »Füllen«-Werkzeug geändert
1.4.8	Bei zeitaufwendigen Funktionen erscheint ein Wartezeiger
1.4.9	Zu ladende Bildschirme werden nicht mehr angepasst, wenn der aktuelle Bildschirm dieselbe Größe hat (spart Rechenzeit)
1.5.0	Es wird kein neuer Bildschirm geöffnet, wenn der zu ladende Bildschirm dieselbe Größe und dieselbe Anzahl an Farben hat wie der aktuelle
1.5.1	Version-String für den CLI-Befehl "VERSION" eingebaut
1.5.2	Beim Programmstart erscheint das Informations-Fenster des Befehls Projekt/Über

- 1.5.3 Funktion "Umfärben" eingeführt
 - 1.5.4 Funktion "Umfärben" kann jetzt auch die Farben austauschen
 - 1.5.5 Funktion "Monochrom" eingeführt
 - 1.5.6 Die Funktion "Bildschirm laden" unterbindet Taskwechsel nicht mehr, da dies PC-Task 3.0 zum Absturz brachte.
 - 1.5.7 Neucompilierung des Programms mit Blitz Basic 2 v2.1; dadurch Beschleunigung, bessere Erkennung des AA Chipsatzes und Erzeugung von kompakteren Palettendateien.
 - 1.5.8 Grafikausschnitte können jetzt im BMP-Format gespeichert werden.
 - 1.5.9 Unterstützung von Datatypes (benötigt Amiga OS 3.X.)
 - 1.6.0 Korrektur einiger kleinerer Programmfehler.
 - 1.6.1 Füllfunktion korrigiert und Programmcode optimiert. Fehler beim Öffnen von Pinseln und Paletten behoben. Wartezeiger während des Ladens von Bildschirmen eingebaut. Erzeugung der Auslagerungsdatei korrigiert. Demoversion durch Keyfile ersetzt!
 - 1.6.2 Bildschirme mit gleicher Größe werden jetzt mit einer Betriebssystemroutine geladen.
 - 1.6.3 Anzupassende Bildschirme werden jetzt schneller und exakter geladen.
 - 1.6.4 Bildschirme werden jetzt exakter geladen. Menüs umgestellt und optimiert. "Zeichnen" in "Modus" umbenannt.
 - 1.6.5 Es können jetzt Linienstile definiert werden.
 - 1.6.6 Der Zeichenabstand für die Textausgabe kann definiert werden.
 - 1.6.7 MicroPaint enthält jetzt eine Reihe von vorgegebenen Linienstilen.
 - 1.6.8 Bei einem falschen Bildschirmformat erscheint jetzt keine Fehlermeldung mehr: es wird einfach angepasst. So können auch ganz kleine Grafiken geladen werden.
 - 1.6.9 Zu Grafiken können jetzt vor dem Öffnen Informationen ausgegeben werden. MicroPaint kann jetzt Dateien über MultiView anzeigen lassen. Es gibt endlich einen Befehl zum Aktivieren der Standardpalette.
 - 1.7.0 Die Funktion "Helligkeit" wurde in "Kalibrieren" umbenannt und angepasst. Überarbeitung der Dokumentation.
 - 1.7.1 Nicht anzupassende Bildschirme wurden falsch geladen. Dieser Fehler wurde auf Kosten der Geschwindigkeit behoben. Jetzt werden auch Bildschirme ohne Namen korrekt aufgelistet. Ein Tutorial wurde erstellt. Pinsel lassen sich jetzt in Grad-Schritten rotieren, die Eingabe errechneter Werte entfällt somit.
 - 1.7.2 Richard Körber hat festgestellt, dass sich MicroPaint bei ihm nicht starten ließ (das Programm konnte bei seiner CyberVision anscheinend das Format des Workbench-Screens nicht korrekt ermitteln und stürzte deshalb ab.) MicroPaint öffnet deshalb nun nicht mehr einen Bildschirm im Workbench-Format. Der Benutzer kann gleich das gewünschte Bildschirmformat über einen ASL-Requester wählen. (Falls dies fehlschlägt, bricht das Programm mit einer Fehlermeldung ab.) Tests mit einer CyberVision waren erfolgreich. Beim Laden von Bildschirmen wird jetzt geprüft, ob die Adresse des Bildschirms zulässig ist. Auch an anderen Stellen wurden die Überprüfungen verbessert.
 - 1.7.3 MicroPaint wurde lokalisiert. Ohne "locale.library" erscheinen alle Meldungen in englischer Sprache.
 - 1.7.4 Die Menüdarstellung erfolgt jetzt mit der Gadtools.library.
 - 1.7.5 Die Werkzeugleiste (Toolbox) wurde implementiert. Die Menübefehle wurden berichtigt und die Anleitung berichtigt.
 - 1.7.6 MicroPaint kann jetzt auch Animationen abspielen. Der Fehler bei der Benutzung von MicroPaint als Standardprogramm in Icons wurde beseitigt.
 - 1.7.7 Statt über Multiview wird die Online-Dokumentation nun über
-

- direkte Aufrufe der amigaguide.library angezeigt. Auf diese Weise kann die Hilfe auch unter Workbench 2.X angezeigt werden.
- 1.7.8 Der ARexx-Port "MicroPaint" wurde implementiert.
 - 1.7.9 Alle externen Dateien (Toolbox, Mauszeiger) wurden in das Programm eingebunden. Das Füllen von Ellipsen und Kreisen wurde beschleunigt.
 - 1.8.0 Die Ereignisbehandlung (Menüs, Werkzeugleiste, ARexx) wurde neu programmiert. Das Zeichnen mit Pinseln wurde verbessert. Die Werkzeugleiste wird nun während des Zeichnens deaktiviert.
 - 1.8.1 Die zuletzt benutzten Dateien werden nun am Ende des Projekt-Menüs aufgelistet.
 - 1.8.2 Das Laden von Bildschirmen wurde überarbeitet; das gesamte Programm wurde optimiert. "CBSI" wurde ebenfalls optimiert. Bildschirme werden nun exakt skaliert.
 - 1.8.3 Der Palette-Requester benutzt nun die GadTools-Library, so dass nur noch die vorhandenen Farben angezeigt werden (und nicht mehr 256 wie in früheren Programmversionen).
 - 1.8.4 Die Verwaltung der Werkzeugleiste wurde neu programmiert; das zugehörige Fenster wird nun nur noch in den Hintergrund gebracht und nicht mehr geschlossen, wenn mit der Maus gezeichnet wird. (Die bisherige Verwaltung führte zu immer länger werdenden Verzögerungen im Programmablauf; dies fiel besonders bei der Benutzung von Pinseln auf.) Die Fehlerbehandlung des Laufzeitsystems wurde deaktiviert; alle Fehler werden jetzt von MicroPaint verarbeitet. (Das Programm wurde dadurch ca. 50 KB kürzer.)
 - 1.8.5 MicroPaint zeigt nun auch den Bildschirmmodus als konkreten Namen an. ARexx-Skripte können direkt aus MicroPaint gestartet werden. Auf der Workbench wird ein AppIcon erstellt. Die Locale-Unterstützung wurde von Grund auf neu programmiert; auch das Zahlenformat wird angepasst.
 - 1.8.6 ARexx-Befehle können nun auch eine Rückgabewert liefern. So liefert z. B. GETFILENAME den Namen der aktuellen Datei. Zur Übergabe des Ergebnisses wird die ClipList des ARexx-Interpreters verwendet. Die Verwaltung der LRU-Datei wurde überarbeitet.
 - 1.8.7 Kreise und Ellipsen werden endlich selbst dann korrekt gefüllt, wenn sie andere Bestandteile der Grafik überlagern (dies gilt auch für die Vorschau während des Zeichnens). Es gibt einen neuen Effekt namens "Mosaik". Das Clipboard wird jetzt unterstützt. Pinselgröße, -form und Linienbreite können definiert werden. Ab Kickstartversion 39 wird das NewLook-Flag benutzt. AGA wird jetzt voll unterstützt.
 - 1.8.8 MicroPaint unterstützt jetzt auch Makros.
 - 1.8.9 An ARexx wird jetzt direkt ein Ergebnis (Result2) übergeben, wenn dies angefordert wurde. Die ClipList wird nicht mehr benötigt - ARexx-Befehle werden so viel schneller abgearbeitet.
 - 1.9.0 Texte können jetzt dreidimensional angezeigt werden. Die Fläche hinter der Werkzeugleiste wird korrekt gefüllt.
 - 2.0.0 alpha Ein neuer Menüpunkt erlaubt die Rücknahme von Änderungen durch das Öffnen der zuletzt gesicherten Version. Der Palette-Editor bietet nun Zugriff auf die Funktionen Farbtasch und Farbverlauf. Einige Optionen können über ToolTypes voreingestellt werden. Die Farbpalette kann über die Werkzeugleiste aufgerufen werden. Eine "Rückgängig"-Funktion (Undo) wurde eingeführt. (Die Verbesserungen wurden von Jen Allen vorgeschlagen - Vielen Dank!)
- beta Zeitintensive Prozesse zeigen jetzt eine Verlaufsanzeige an. Der

Effekt "Relief" wurde hinzugefügt. Isolierte Pixel können einfach entfernt werden.

final Bei eingeschaltetem Undo werden einige Sicherheitsabfragen übergangen. Beim "Relief"-Effekt kann die Objektfarbe optional beibehalten werden, um einen 3D-Effekt zu erzielen. Die Funktion "Rückgängig" liegt auch in einer schnelleren Variante vor, die allerdings erheblich mehr Grafikspeicher benötigt. Das Anzeigen der Farbpalette ist bei eingeschalteter "Rückgängig"-Funktion nicht mehr verzögert. ARexx-Skripte und -dokumentation wurden überarbeitet.

MicroPaint hat eine bessere Benutzeroberfläche erhalten - die Dialogboxen enthalten nun Buttons für "Ok" und "Abbrechen". Alle Effekte benutzen nun direkt die "graphics.library". Der "Relief"-Effekt vergaß den Deltawert - Fehler behoben. Die Palettendateien wurden korrigiert. »CBSI« errechnet bessere Werte für den Amiga 500 Index. Kalibrierungseinstellungen können archiviert werden. BMP-Grafikdateien werden schneller erzeugt. MicroPaint benötigt jetzt die »cxb.library«. Durch einen neuen Startup-Code hängt sich MicroPaint nicht mehr auf, wenn Sie keinen Bildschirmmodus wählen (frühere Versionen liefen im Hintergrund weiter; sie verbrauchten für das Nichtstun eine Menge Rechenzeit). Ein neuer Menüpunkt ermöglicht das "Aufnehmen" einer Farbe aus dem Bild - zur Information oder zur Weiterverwendung. Die Keyfileüberprüfung wurde überarbeitet. Der Zeichensatz für die Benutzeroberfläche kann frei gewählt werden. HAM wird jetzt endlich unterstützt. Die IFF-Überprüfung wurde verbessert. Der Mauszeiger kann z. T. durch den aktuellen Pinsel ersetzt werden.

2.0.1 Die Grafik kann beschnitten werden ("crop"). Paletten sind jetzt kompatibel zu DPaint.

Mit dem ARexx-Befehl CRSRSIZE kann man Pinsel- und Liniendicke verändern.

Die "asl.library" wird direkt aufgerufen, um die maximale Zeichensatzhöhe (24) auf die Fensterhöhe setzen zu können.

»CBSI« berechnet MIPS nach neuem Verfahren und MFLOPS.

2.0.2 Optional kann ein Fenster mit den aktuellen Mauskoordinaten eingeblendet werden.

Die Unterstützung für das ToolType "BRUSHPTR" wurde korrigiert und führt nicht mehr zur Instabilität des Programms.

Pinsel werden endlich mit Farbpaletten gesichert.

MicroPaint benutzt direkt das "clipboard.device", statt die Datei "CLIPS:0" zu verwenden. Auf diese Weise klappt der Datenaustausch mit anderen Programmen besser.

Durch Optimierung des Programmcodes ist MicroPaint etwa 1 KB kürzer.

2.0.3 Die Ereignisbehandlung des Farbeditors führte dazu, dass sich die Farbreger nicht verschieben ließen. Eine vereinfachte Ereignisbehandlung löste das Problem.

Das neue ToolType "FAIL" lässt MicroPaint auch auf einigen alten und langsamen Amigas laufen.

2.0.4 Das Programm ist kürzer als zuvor. Statt Funktionen werden jetzt Konstanten für logische Werte verwendet.

Bei dem Effekt "Relief" kann durch Austausch der Farben

die Richtung des Schattens umgekehrt werden.

1.22 Die MicroPaint-Fehlermeldungen

Meldungen des Programms

Die folgenden Fehlermeldungen werden von MicroPaint erzeugt.

Interner Fehler:
'Maximum xxx < 25'

Dieser Fehler führt zum sofortigen Programmabbruch und bedeutet, dass das Programm nicht korrekt compiliert wurde.

Lösung: Setzen Sie sich mit dem Autor in Verbindung, um ein Update zu bekommen.

Kickstart 2.0+
required / erforderlich.

Dieser Fehler sollte nur auftreten, wenn Sie Kickstart 1.3 oder niedriger verwenden.

Lösung: Amiga OS 2.X (oder besser 3.X) erwerben.

Kann Werkzeugleiste nicht erstellen.

Dieser Fehler tritt beim Programmstart bzw. beim Öffnen der Werkzeugleiste über den entsprechenden Befehl im Optionen-Menü auf.

Lösung: Je nach der Ursache sind zwei Verfahren möglich:

1. Überprüfen Sie, ob der aktuelle Bildschirm mindestens 90 Punkte breit und 150 Punkte hoch ist.
2. MicroPaint erzeugt beim Start eine temporäre Datei namens »T:paintmodes.ICL«, die die Werkzeugleistendefinition enthält.

Möglicherweise konnte diese Datei nicht korrekt erstellt werden. Dies lässt sich am einfachsten mit dem Utility "SnoopDOS" herausfinden.

Keyfile ist fehlerhaft.

Dieser Fehler sollte nur dann auftreten, wenn Sie kein echtes Keyfile haben.

Lösung: Wenden Sie sich an den Autor, um ein neues Keyfile zu bekommen.

Keine IFF-Datei.

Dieser Fehler tritt unter Amiga OS 2.X auf, wenn Sie versuchen, eine Datei zu laden, die nicht den Formaten IFF-ILBM bzw. IFF-ACBM entspricht.

Lösung: a) Laden Sie eine IFF-Datei.
b) Erwerben Sie Amiga OS 3.X, um Datatypes nutzen zu können.

Hinweis: Dieser Fehler kann auch beim Laden von Pinseln und Paletten auftreten. In diesen Fällen kann er auch unter Amiga OS 3.X nur durch das Laden einer IFF-Datei behoben werden.

Datatype nicht erkannt.

Dieser Fehler tritt unter Amiga OS 3.X auf, wenn für das Grafikformat kein Datatype existiert oder der Dateiname die Endung ".IFF" hatte.

Lösung: a) Installieren Sie neue Datatypes. Auf dem Aminet gibt es genug :-)

b) Benennen Sie die Datei um. Nur IFF-ILBM-Grafiken dürfen einen Dateinamen mit der Endung ".IFF" haben.

Zu viele Bitplanes.

Es können keine Grafiken mit mehr als 256 Farben (8 Bitplanes) geladen werden.

Lösung: Lassen Sie das Bild durch ein Bildbearbeitungsprogramm auf 256 Farben herunterrechnen.

Datei nicht gefunden.

Sie wollten eine Datei laden, die nicht existiert.

Lösung: Laden Sie ein anderes Bild.

Drucker nicht bereit.

Der Drucker kann z. Zt. nicht drucken.

Gründe: Kein Kabel, kein Strom, ausgeschaltet, kein Papier, falscher Drucker gewählt usw.

Lösung: Schließen Sie den Drucker an, legen Sie Papier ein und schalten Sie den Drucker ein.

Betätigen Sie den "Ok"-Schalter, und versuchen Sie es noch einmal.

*) Sollte die Fehlermeldung ohne Grund erscheinen, benachrichtigen Sie bitte den Autor.

Falsches Screen-Format.

Der Screen ist entweder zu klein oder er hat mehr als 8 Bitplanes.

Lösung: Versuchen Sie es mit einem ande-

ren Bildschirmformat.

Modus nicht verfügbar.
<ID> - <Fehler-Nummer>

Ihr Computer unterstützt den von Ihnen gewählten Grafikmodus nicht.

Der Grund für den Fehler wird Ihnen mitgeteilt.

Die <ID> ist die Zahl, die den gewünschten Grafikmodus festlegt. Sie können in der Literatur über die "graphics.library" mehr über sie erfahren.

(Die Fehlermeldung wird aufgrund der <Fehler-Nummer> generiert.)

Diese Fehlermeldung kann auch beim Start von MicroPaint auftreten und führt dann zum Abbruch des Programms.

Lösung: Wählen Sie einen anderen Bildschirmmodus aus.

Demo: Sichern unmöglich.

Wenn Sie kein Keyfile haben, können Sie nicht im Standard-Format "IFF-ILBM" sichern.

Lösung: Registrieren lassen ...

Unzulässige Screen-Adresse.

Der Bildschirm, den Sie laden möchten, hat die Adresse 0. Dies ist auf dem Amiga nicht erlaubt.

Lösung: Laden Sie einen anderen Bildschirm.

Fehler beim Öffnen des Clipboards.

Das "clipboard.device" konnte nicht geöffnet werden.

Lösung: Nicht bekannt.

Möglicherweise wird das Clipboard von einem inkompatiblen Programm verwendet; in diesem Fall sollten Sie den Rechner neu starten.

Fehler beim Schreiben in das Clipboard.

Es kann nicht in das Clipboard geschrieben werden, weil der Arbeitsspeicher nicht ausreicht, um den Puffer anzulegen.

Lösung: Machen Sie Arbeitsspeicher frei und rufen Sie den Menüpunkt nochmals auf.

Clipboard ist leer.

Sie wollten einen Pinsel aus dem Clipboard einfügen, dieses ist jedoch leer.

Lösung: Sie müssen erst Daten in das Clip-

board kopieren, da ein Einfügen sonst nicht möglich ist.

Clipboard enthält keine IFF-Daten.

Sie wollten einen Pinsel aus dem Clipboard einfügen, dieses enthält jedoch nicht die erforderlichen Informationen.

Lösung: Stellen Sie sicher, dass das Clipboard auch Pinseldaten enthält.

Guide nicht gefunden oder amigaguide.library v36+ fehlt.

Sie möchten die Online-Dokumentation anzeigen lassen, haben diese bzw. die amigaguide.library jedoch nicht korrekt installiert.

Lösung: Installieren Sie je nach Ursache MicroPaint oder das AmigaGuide-Paket erneut.

Unter Amiga Release 3.0+ ist die amigaguide.library Bestandteil des Betriebssystems.

Illegale(r) Modus oder Tiefe.

Sie möchten eine Animation abspielen, die auf Ihrem Monitor nicht dargestellt werden kann oder die mehr als 256 Farben hat.

Lösung: Spielen Sie eine andere Animation ab.

ARexx ist nicht aktiv.

Sie möchten ein ARexx-Skript ausführen. Der ARexx-Interpreter "RexxMast" ist jedoch nicht aktiv.

Lösung: Starten Sie "RexxMast" durch einen Doppelklick auf dessen Icon (das Programm befindet sich im System-Verzeichnis des Start-Datenträgers.)

Makro wurde ausgeführt.

Diese Meldung besagt, dass das Makro korrekt ausgeführt wurde.

Rückgängig unmöglich!

Sie wollten einen Vorgang rückgängig machen, die Auslagerungsdatei wurde jedoch nicht gefunden.

Lösung: Laden Sie ggf. die letzte gesicherte Version der Grafik.

Stellen Sie sicher, dass der Datenträger genug Platz für die Auslagerungsdatei bietet.

Keine Kalibrierungs-Datei.

Sie wollten eine archivierte Kalibrierung öffnen, aber die gewählte Datei hat ein

falsches Format.

Lösung: Kalibrierungsdateien haben die
Endung ".CAL" und beginnen mit
der Zeichenfolge "MPCF".

Bei anderen Fehlermeldungen wenden Sie sich bitte direkt an den Autor (Adresse
siehe Abschnitt

Copyright

.

Beschreiben Sie detailliert die Situation, in der der Fehler auftrat. Geben
Sie auch Ihre Hardware-Konfiguration an (benutzter Computer, benutzte Be-
triebssystemversion, Bildschirmformat, Grafikkarte usw.)

Die Neuerungen im Programm sowie eine Übersicht über die behobenen Fehler
finden Sie im Abschnitt

History

.

1.23 Copyright-Bestimmungen

Copyright (C) 1995 - 1998 by FR-SoftWorks.

*** BMP-Support: (c) 1995 by Christopher Jennings, Enchanted Blade
Associates.

*** Datatypes-Support: (c) 1994 by Markus Hillenbrand.

Für eventuelle Schäden, die durch das Programm entstehen, wird nicht gehaftet.

Das Programm darf ohne Erlaubnis des Autors weder weitergegeben bzw. verkauft
noch übersetzt, disassembliert oder in eine andere Programmiersprache über-
setzt werden.

(Die Demo-Version des Programms darf natürlich weitergegeben werden, jedoch
nur das komplette und unveränderte LHA-Archiv.)

Verbesserungsvorschläge, Fragen und Fehlerberichte senden Sie bitte an:

Frank Reibold
Ottberger Weg 13
31737 Rinteln

eMail: Peter.Reibold@T-Online.de

Bei Fehlerberichten notieren Sie bitte die genaue Fehlermeldung und schildern
auch die Situation, die den Fehler verursachte. Geben Sie auch Ihre Hardware-
Konfiguration (benutzter Computer, Betriebssystemversion usw.) an.

Dokumentation zu DT 2 IFF
Lassen Sie sich bitte
registrieren
!

Viel Spaß mit MicroPaint!

1.24 Wie lasse ich mich registrieren?

Um sich registrieren zu lassen, drucken Sie zuerst das Dokument " ←
Regist.FRM"
mit folgendem CLI-Befehl aus:

```
copy regist.frm prt:
```

Danach tragen Sie bitte oben Ihren Namen ein, füllen das Formular aus und senden es an den Autor.

Falls Sie MicroWrite besitzen, können Sie die Datei "Regist.TXT" mit dem Befehl Transfer/Texte laden. Edieren Sie dann den Text und drucken Sie ihn aus.

MicroPaint kostet z. Zt. 25,00 DM.

Die Neuerungen im Programm sowie eine Übersicht über die behobenen Fehler finden Sie im Abschnitt
History
.

1.25 Weitere Produkte von FR-SoftWorks

Von FR-SoftWorks sind folgende Produkte erhältlich:

MicroWrite MicroWrite ist ein Textverarbeitungssystem mit folgenden Merkmalen:

- integrierte Adressverwaltung; Erstellung von Serienbriefen
 - integrierter Datei-Manager: Dateien löschen, umbenennen, kopieren und anzeigen (ab Kickstart 2.0)
 - Import und Export von ASCII-Texten; Export von ANSI-Dokumenten zum Ausdrucken über Preferences
 - Import und Export von Adressen in folgenden Formaten (alle nur "ASCII"): SuperBase Professional 4, TransWrite, Documentum 2, BECKERtext II, ProWrite, Personal Write. Anpassung an andere Formate ist möglich
 - Verschlüsseln von Texten
-

- Unterstützung der Druckerzeichensätze; schneller Druck; Anpassung der Umlaute möglich; Druck in Dateien möglich
- Stichwortlisten, Seitennumerierung, Textstatistik und -analyse
- Druckbildvorschau
- Umfangreiche Funktion zum Sortieren von Texten; z. B. nach dem dritten Wort
- Addieren und Multiplizieren von Textzeilen und -spalten
- Berechnung von Gleichungen (über ARexx)
- Lösung einer Gleichung (über ARexx)
- Installationsprogramm für die Festplatte
- externe Rechtschreibprüfung (z. Zt. nur eingeschränkte Testversion)
- Hilfe-Funktion und Lernprogramm
- Häufigkeit von Begriffen ermitteln
- Übersetzungslisten
- Erstellung von Autorenvermerken, die z. B. Thema, Datum und Autor enthalten
- Texte mit Hilfe von Autorenvermerken suchen
- und vieles mehr.

MicroWrite benötigt mindestens Kickstart 2.0.

Für die Berechnung von Gleichungen wird ARexx benötigt (liegt Kickstart 2.0 oder höher bei).

Das Programm druckt direkt über die parallele Schnittstelle; die Einstellungen in den Preferences werden übergangen. Hierdurch wird eine bessere Kontrolle über den Drucker möglich.

MicroWrite kommt insgesamt mit 1 Diskette und kostet z. Zt. 10,00 DM.

MicroBase

MicroBase ist eine kleine Dateiverwaltung, die jedoch für kleinere Anwendungen völlig ausreicht.

- Import und Export von ASCII-Dateien in den Formaten SuperBase Professional 4, BECKERText II, Documentum 2, ProWrite, TransWrite, Personal Write; Anpassung an andere Formate ist möglich
 - Flexible Funktionen zum Suchen und Ersetzen von Feldinhalten, z. B. Multiplikation von Feldinhalten mit einer Konstanten
-

- z. Zt. 234 Felder pro Datensatz, 2 048 Zeichen pro Datenfeld, 65 535 Datensätze pro Datei
- benötigt Kickstart 2.0 oder höher
- direkter Zugriff über Datensatznummern
- Filterfunktion
- Ausdruck von Etiketten und Listen
- Statistik-Funktionen: Durchschnitte, Summen, Minima, Maxima errechnen und anzeigen
- Extrakt selektierter Datensätze in eine neue Datenbankdatei
- Import von dBASE-Datenbankdateien
- Sortieren direkt auf dem Datenträger unter Verwendung virtuellen Speichers
- im 'virtuellen Modus' bis zu zwei Milliarden Datensätze durch Erzeugung von Auslagerungsdateien
- benötigt sehr wenig Arbeitsspeicher
- Datentypen Text, Datum, Zahl und Zeit
- Eingabeschablonen für Datum- und Zeitfelder
- Vorgabewerte (z. B. aktuelles Datum)
- automatische Generierung von Seriennummern (Kundennummern); Startwert und Schrittweite sind definierbar
- Feldtypen Text, Nummer, Datum, Zeit, Berechnung, extern
- Unterstützung externer Felder, die Dateinamen speichern (zum Beispiel Bilder, Texte usw.)
- Tutorial
- Relationen und Relationscaches
- Skripte für komplexe Berechnungen, Abfragen und Aktualisierungen
- Schnittstelle zu MicroChart
- phonetische Suche

MicroBase kommt auf einer Diskette und kostet z. Zt. 20,00 DM.

MicroPaint ist das Malprogramm, das in diesem Dokument beschrieben wird.

Lassen Sie sich bitte

registrieren
!

1.26 DT 2 IFF Dokumentation

MicroPaint benutzt dieses Programm, um unter AmigaOS 3.X Datatypes laden zu können.

Es folgt die Original-Dokumentation:

NAME

DT2IFF

FORMAT

DT2IFF INFILE/A,OUTPATH/A,ICON/K,DEFTOOL/K

PURPOSE

Converts any picture-datatype to standard IFF-ILBM format.

SPECIFICATION

Since Workbench 3.0 a lot of datatypes are supported. But not all programs can use these data. Thus DT2IFF converts a picture of any type to the standard IFF-ILBM format, so nearly all applications can use the pictures. If the old file has an extension (e.g. .GIF, .JPG), it will be replaced by .IFF, if there is no extension, a new one will be added.

The original files WILL NOT be overridden!

OPTIONS

INFILE	This is necessary. Type in the file you want to convert.
OUTPATH	This is necessary. Type in the path where the new picture shall be written to. (If you want to have it in the current directory you will have to use "")
ICON	This is not necessary. Here you can enter an icon name (without .info at the end of the filename) in order to create an icon for the new file.
DEFTOOL	This is not necessary. Here you can enter a new default tool for your icon. The old one will be overridden.

No matter what kind of icon you select for your new picture (drawer, disk, or something else), the new icon will be a project icon.

EXAMPLES

```
1> DT2IFF Pics:Mouse.GIF RAM:
```

This will convert 'Mouse.GIF' to 'RAM:Mouse.IFF'

```
1> DT2IFF Pics:Mouse.JPG RAM: ICON=ENV:def_Picture
```

This will convert 'Mouse.JPG' to 'RAM:Mouse.IFF'. In addition, a new icon 'RAM:Mouse.IFF.info' will be created.

```
1> DT2IFF Pics:Mouse.PCX RAM: ICON=ENV:def_Picture DEFTOOL=PPaint:PPaint
```

Like example number 2, but the new default tool will be 'PPaint:PPaint'

BUGS

NONE.

AUTHOR

Markus Hillenbrand
Weserstrasse 9
36124 Eichenzell-Loeschenrod
Germany

E-mail: m_hillen@informatik.uni-kl.de

COPYRIGHT NOTICE

This man page was written by:

Markus Hillenbrand
Weserstrasse 9
36124 Eichenzell-Loeschenrod
Germany

E-mail: m_hillen@informatik.uni-kl.de

SEE ALSO

ilbm2ppm (UNIX), FileFormats (AmigaDOS)

1.27 Dokumentation zu SaveBMP

Diese Routinen werden in MicroPaint zum Sichern von BMP-Grafiken benutzt. Die erzeugten Grafiken sind immer unkomprimiert und haben immer 256 Farben.

Es folgt die Original-Dokumentation:

```

+++++++;+++++++;
SaveBMP Routine for Blitz Basic II
+++++++;+++++++;

```

7 Contents 7

SECTION	LINE
Abstract	17
Introduction	23
SaveBMP	42
Usage Notes	56
IFF Conversion	78
Implementaion Notes	85
Copyright/Disclaimer	111

7 Abstract 7

The routine "SaveBMP" provided in SaveBMP.src can save a bitmap object in Blitz Basic as a ".BMP" file, the file format used by the OS/2 Presentation Manager and Microsoft Windows 3.x+ (including "Windows '95").

7 Introduction 7

We all know that the best bitmap graphics editors are on the Amiga (it's too bad for them that the IBM version of DPaint died at "version 2 enhanced"). Games programmers for other platforms have used Amiga editors for years to great effect (Check the graphics files for the PC version of UFP: Enemy Unknown, for example. You'll notice they all end in ".LBM", as in IFF ILBM. They can be loaded directly into Amiga graphics editors!)

It is very common for someone who uses both Amiga and PC systems to want to share data or work on a project for one platform with tools from another platform. This is often the case especially with graphical data. Since the Amiga relies upon the IFF ILBM standard and Windoze uses BMPs, it would be useful to have a routine that could create BMP files.

This can cause problems when you want to send over a graphic, though, because virtually no applications in the IBM world support the IFF file format. The statement contained in the file SaveBMP.src does exactly this.

7 SaveBMP 7

The function will take any Blitz Basic "bitmap" object and write out an equivalent "BMP" file. As written, it uses the colour map of the currently used screen or slice for colour data. The calling sequence is as follows:

```
SaveBMP{ofile.s, bmpobj.w, width.w, height.w, numcol.w}
```

```
ofile  The filename to use for the BMP file which will be written.
bmpobj Number of the bitmap object to use.
width  Width of the bitmap, or highest x-coordinate to save.
height Height of the bitmap, or highest y-coordinate to save.
numcol Number of colours in the bitmap (and palette).
```

7 Usage Notes 7

[1] You can save only a rectangular area of the region from (0,0) to (x,y) instead of the full image if you use width=x and height=y.

[2] The SaveBMP routine could easily be changed to save any arbitrary

rectangle of the image by modifying the horizontal and vertical run loops.

[3] The constant #BMPFH should be set to the number of the Blitz file object that you wish the routine to use when it writes the file. The SaveBMP.src file sets this to '0', but you can change it to any legal value.

[4] The routine does no special conversion for HAM images, so they will not come out properly with this routine alone.

[5] All images are saved as 256 colour uncompressed images; this is highly compatible with Windows, and many newer DOS applications, but tends to greatly increase the file size compared to the equivalent IFF file.

[6] The source code is easy to follow and well-commented, and contains further notes on program operation and BMP file format.

7 IFF Conversion 7

It is especially easy to write an IFF -> BMP conversion program using this routine and Blitz's built-in IFF handling commands. This would be a good project for new Blitz programmers looking for something to increase their programming skills and/or familiarity with the language.

7 Implementation Notes 7

[1] A few words on 12 -> 24-bit colour conversion: Most programs that convert images from 12 -> 24-bit colour data do so incorrectly. In fact, even the IFF standard bungles this task. To see why, you first need to understand a few things about how the colours are stored. Recall that colours are coded as triplets of red, green and blue values. On pre-AGA Amigas, these colours are values from 0-15 (one hexadecimal digit), while on AGA and other 24-bit systems, they are values from 0-255 (two hex digits). So "pure white" on an old system is R=15=\$F, G=15=\$F, B=15=\$F, and on an AGA system R=255=\$FF, G=255=\$FF, B=255=\$FF.

Most conversion software multiplies a 12-bit value by 16, which effectively shifts the hex digit to the left, like this: R=240=\$F0, G=240=\$F0, B=240=\$F0. While this simplifies conversion in general, it does not properly duplicate the original colours (colours become darker overall). What we want to do instead of shifting digits is to duplicate the digit, so that \$F=\$FF, \$8=\$88, and so on. The way to do this is to multiply by 16 and add the original value again: $NewCol = Col * 16 + Col$, or, in other words, to multiply by 17 instead of 16.

[2] The code assumes that you were reading and writing with StdIn and StdOut (DefaultInput / DefaultOutput). You will want to adjust this for most applications. Sections needing to be changed are commented in the listing.

7 Copyright/Disclaimers 7

Software and documentation written by Christopher Jennings.

Software and documentation copyright) 1995 by Enchanted Blade Associates.

This software and documentation ("the package") may be distributed freely. You are free to use the package in your own software, as long as credit is given to the author and copyright holder in your documentation and credits.

Use of or reliance on this software is entirely at the risk of the user.

I hope you enjoy and use this software.
Comments and questions may be directed to:

Christopher Jennings, Soft. Eng. Dept.
Enchanted Blade Associates
R. R. 4 Langton, ON
Canada NOE 1G0

or to u9303286@muss.cis.mcmaster.ca
or lynnjenn@village.ca

I hope that this is at least somewhat lucid. As usual, it's a last-minute write documentation and do two other things at the same time job.

END OF TEXT

1.28 Kompatibilität

Unterstützte Bildschirmmodi

Es werden praktisch alle Amiga-Bildschirmmodi unterstützt; auch ECS und AGA. Die höchste unterstützte Auflösung ist Superhighres Lace mit 256 Farben.

HAM-Grafiken können geöffnet werden.

Bei fehlerhafter Darstellung kann die (De-)Aktivierung der Option "Modus übernehmen" im IControl-Voreinsteller hilfreich sein. Dies gilt vor allem für die Konvertierung von NTSC- in PAL-Modi und umgekehrt.

Haben Sie auf einem Amiga ohne Grafikkarte EGS installiert, so wird ein zusätzlicher Monitortreiber EGS installiert, der die verfügbaren Grafikmodi unter EGS darstellt. Dies führt dazu, dass der ASL-Screenmode-Requester den Modus "EGS-Default" auflistet - und alle anderen Modi doppelt!

Benutzen Sie in diesem Fall den ersten von zwei möglichen Modi, da der zweite zum Absturz führen kann.

Anmerkung: EGS wurde in der Version 7.1 getestet; das Verhalten anderer Versionen ist nicht bekannt.

Folgende Bildschirmformate sind möglich:

Breite (x):	320..16384
Höhe (y):	200..16384
Bitebenen:	1..8

Laden von IFF-ILBM-Grafiken

MicroPaint lädt IFF-ILBM-Grafiken (fast) aller Bildschirmmodi. Das Format IFF-Deep (24 Bit) wird nicht unterstützt.

Laden von Datatypes

Alle vorhandenen Datatype-Formate können konvertiert werden. Es kann vorkommen, dass einige Grafikmodi nicht korrekt geladen werden (siehe oben). Beachten Sie bitte, dass nicht alle Grafikformate korrekte Informationen über die Frabpaletten bieten.

Das neue PNG-Format wird empfohlen.

Sichern von BMP-Grafiken

BMP-Grafiken werden immer unkomprimiert und mit 256 Farben gespeichert (auch wenn die aktuelle Grafik nur 2 Farben hat.) Es stellte sich heraus, dass die erzeugten Grafiken nicht vollständig kompatibel zum BMP-Standard sind:

- Der BMP-Datatype von Commodore kann die erzeugten Grafiken nicht in jedem Fall laden (anscheinend nur ursprüngliche 256-Farben-Grafiken.)

Das bedeutet leider, dass Programme wie z. B. Personal Paint 6.3 dies auch nicht können :-((

- Folgende Programme (unter anderem) haben dagegen keine Probleme: XV 3.10a, ImageStudio 2.3.0, ImageFX 2.1, Photogenics 1.2, Image Engineer 2.1, TV Paint 3.0, XiPaint 3.2, Pagestream 3.0 BME, Art Department Professional 2.5, Adobe Photoshop 2.5.1 unter Macintosh System 7.5.1 (über Fusion)
- Auf dem PC wurden folgende Programme erfolgreich getestet: Windows 95 Paint, Corel PhotoPaint 6.0

Paletten

MicroPaint unterstützt Amiga-IFF-Palettendateien. Paletten können außerdem aus Pinseln und Grafiken gelesen werden.

Folgende Palettendateien sind im Programmpaket enthalten:

Palette	Programm
Adobe Photoshop 2.5.1.COL	Macintosh System 7.5.1
Brilliance.COL	Brilliance 2.0
DPaint.COL	Deluxe Paint 5.2
imagefx.COL	ImageFX 2.1
PPaint.COL	Personal Paint 7.1
Standard.COL	Workbench 3.1
TVPaint.COL	Tecsoft Video Paint 3.0
XiPaint.COL	XiPaint 3.2

Alle angegebenen Dateien enthalten Paletten mit 256 Farben.

1.29 Bildverarbeitung mit MicroPaint

Hinweis: Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den Befehl "Kalibrieren" im Menü "Tools".

Kennen Sie die Probleme, die durch Fotografieren und Scannen entstehen? Haben Sie auch Fotos, die falsch belichtet sind oder z. B. einen Grünstich aufweisen? - Eine Bildverarbeitung beseitigt diese Probleme!

Auf Grund der Komplexität dieses Themas können wir Ihnen nur einige Beispiele geben, die Ihnen die Möglichkeiten der Bildverarbeitung aufzeigen sollen.

Um die Wirkung der Effekte besser nachvollziehen zu können, sollten Sie die entsprechenden ARexx-Skripte an Grafiken Ihrer Wahl ausprobieren.

Wir gehen davon aus, dass die Einstellungen der Bildverarbeitung noch nicht verändert wurden:

```
[1 ] mal erhöhen
Verändere Farbanteile [RGB]
Null-Komponenten := [0 ]
Register [0 ] bis [255]
```

Für 255 müssen Sie die höchste verfügbare Farbnummer eingeben, bei einem Bildschirm mit acht Farben z. B. 7.

Aufhellung schwarzer Punkte bzw. Flächen

Beachten Sie, dass dieser Prozess jede völlig schwarze Farbe beeinflusst.

- 1 Tragen Sie in das Feld "Null-Komponenten :=" einen positiven Wert ein.
- 2 Prüfen Sie das Ergebnis. Sollte die Aufhellung nicht ausreichen, so müssen Sie jetzt entweder einzelne Farben aufhellen (siehe unten) oder das Bild neu laden und bei Punkt 1 neu beginnen. In diesem Fall müssen Sie jedoch einen höheren Wert eingeben.

Aufhellung des gesamten Bildes oder bestimmter Farben

- 1 Tragen Sie in das Feld "mal heller" einen größeren Wert ein (z. B. "1.1" für eine Aufhellung um 10 Prozent.)
- 2 Belassen Sie die Einstellung "Verändere Farbanteile" bei der Voreinstellung (RGB).
- 3 Verlassen Sie den Requester und prüfen Sie das Ergebnis.

Abdunklung des ganzen Bildes oder einzelner Farben

- 1 Tragen Sie in das Feld "mal heller" einen Wert kleiner null ein (etwa "-1.1" für eine Abdunklung um 10 Prozent.)
 - 2 Belassen Sie die Einstellung "Verändere Farbanteile" bei "RGB".
 - 3 Verlassen Sie den Requester.
-

Einen Grünstich entfernen

- 1 Tragen Sie in das Feld "mal heller" einen negativen Wert ein (für eine Abschwächung des Grünstichs um 10 Prozent z. B. "-1.1".)
- 2 Ändern Sie die Einstellung "Verändere Farbanteile" auf "G".
- 3 Prüfen Sie das Ergebnis.

Eine gelben Farbton abdunkeln

- 1 Rufen Sie den Befehl "Optionen/Palette/Edieren..." auf und wählen Sie die betroffene Farbe aus.
- 2 Der Befehl "Projekt/Über" teilt Ihnen die Nummer der aktiven Farbe mit.,
- 3 Aktivieren Sie nun die "Kalibrieren"-Funktion.
- 4 Tragen Sie in das Feld "mal heller" einen negativen Wert wie z. B. "-1.1" ein. (Dieser Wert bewirkt eine Abdunklung um 10 Prozent.)
- 5 Ändern Sie die Einstellung "Verändere Farbanteile" in "RG" um.
- 6 Tragen Sie in beide "Register"-Felder die betroffene Farbnummer ein.
- 7 Verlassen Sie den Requester und prüfen Sie das Ergebnis.

Den Blauanteil des Bildes erhöhen

- 1 Tragen Sie in das Feld "mal heller" einen größeren Wert ein (z. B. "1.1" für eine Erhöhung des Blauanteils um 10 Prozent.)
- 2 Ändern Sie die Einstellung "Verändere Farbanteile" auf "B".
- 3 Prüfen Sie das Ergebnis.

1.30 Tutorial

Dieses Tutorial beschreibt überwiegend die Bildverarbeitungsfunktionen von MicroPaint. Es wird vorausgesetzt, dass Sie die grundsätzliche Bedienung des Amiga beherrschen (z. B. Menüauswahl.) Alle benötigten Dateien befinden sich im Unterverzeichnis »Pictures« des Programmverzeichnis.

Hinweis: Die Grafiken benötigen das AA Chipset. Falls Ihr Amiga dies nicht unterstützt, stellen Sie bitte vor dem Öffnen der Grafik einen "Lores Lace"-Bildschirm mit 32 Farben ein. Beantworten Sie die Abfrage beim Öffnen der Grafikdateien mit »Nein«.

*

MicroPaint starten

Starten Sie MicroPaint durch einen Doppelklick auf sein Icon. MicroPaint fordert Sie zunächst auf, einen Bildschirmmodus zu wählen (wählen Sie bitte Hires aus, damit Sie alle Menüs und Dialogboxen optimal sehen können.) Das Programm öffnet nun den gewählten Bildschirm und zeigt eine kleine Box mit Informationen an. Klicken Sie jetzt einfach auf "OKAY", um den Requester verschwinden zu lassen.

Eine Grafik laden

Rufen Sie nun den Befehl "Projekt/Laden..." auf und wählen Sie in dem nun erscheinenden Datei-Requester die Datei Tutor1.IFF aus. Diese Datei zeigt Deluxe Paint mit der geöffneten Datei "Tut256.lores". Den nun erscheinenden Requester beantworten Sie bitte mit "Ja". Nach wenigen Augenblicken ist das Bild geladen und Pharao Tutanchamun erscheint auf Ihrem Bildschirm.

Hinweis: Sie können das Icon der Grafik auch auf das AppIcon von MicroPaint ziehen.

Unsere Aufgabe

Für meinen Geschmack ist dieses Bild etwas zu dunkel geraten - also hellen wir es auf! Hierfür müssen Sie nicht extra ein Bildverarbeitungsprogramm benutzen; MicroPaint kann das auch. Zusätzlich möchten wir das Bild jedoch in das Format Lores-Interlace konvertieren und die Werkzeugleiste von DPaint verschwinden lassen.

Das Bildschirmformat umwandeln oder wie man einen Bildschirm lädt

Schalten Sie mittels <LAMiga-M> auf den Workbench-Screen um und laden Sie MicroPaint noch einmal. Stellen Sie mit dem Befehl "Projekt/Format..." einen Lores-Interlace-Screen (320 x 400 Pixel) mit 256 Farben ein. Den nun erscheinenden Requester beantworten Sie mit "Nein", weil wir noch gar keine Grafik erstellt haben.

Wählen Sie jetzt die Funktion "Tools/Bildschirm laden..." an und wählen Sie den Bildschirm "Unnamed Screen: 320x200x256" aus. Klicken Sie die erscheinenden Requester wie folgt an: "Ja" - "Nein" - "Ja". Auf diese Weise lädt MicroPaint den gewünschten Bildschirm in das aktuelle Bild und passt ihn auf das gewählte Bildschirmformat an.

Hinweis: Falls Ihr Amiga nicht das AA Chipset unterstützt, wählen Sie bitte nur 32 Farben aus.

Das Kalibrieren: MicroPaints Bildverarbeitung

Rufen Sie nun mittels des Befehls "Tools/Kalibrieren..." die Bildverarbeitung auf. Zunächst tippen Sie bitte in das Feld "mal heller" die Zahl "1.3" ein und klicken auf den "OKAY"-Button - sofort erscheint das Bild insgesamt etwas heller. Rufen Sie bitte die "Kalibrieren"-Funktion nochmals auf, denn wir wollen ja noch den Gelbanteil des Bildes verstärken. Ändern Sie bitte die Zahl "1.3" in eine "1.2" und den vorgegebenen Eintrag "RGB" in "RG" um (so verändern wir nur noch die Rot- und Grünanteile der Grafik, aus denen sich ja

die Farbe Gelb zusammensetzt.) Wenn Sie die Dialogbox verlassen, wird das Bild gelber. Auf diese Weise haben wir eine generelle Aufhellung um 30 Prozent und eine Verstärkung des Gelbanteils um 20 Prozent erreicht.

Entfernung des Werkzeugkastens mittels eines Pinsels

Jetzt müssen wir nur noch den Werkzeugkasten auf der rechten Seite entfernen. Dazu rufen Sie bitte die Funktion "Pinsel/Ausschneiden..." auf und ziehen dann um Tutanchamun ein Rechteck auf (wenn Sie nicht alles markiert haben, müssen Sie es noch einmal versuchen). Wählen Sie nun den Befehl "Neu..." aus dem Menü "Projekt" und beantworten Sie die Abfrage mit "Ja". MicroPaint erzeugt nun einen leeren schwarzen Bildschirm – doch wo ist der Pharao geblieben? Er ist nicht verloren, denn wir haben ihn ja als Pinsel gespeichert. Fahren Sie den Mauszeiger bitte ungefähr auf die Position, an der die linke obere Ecke der Zeichnung war und drücken Sie gleichzeitig auf die linke ALT- und die linke Amigataste. Durch den dadurch simulierten "Mausklick" haben Sie mit dem Pinsel gemalt, und Tutanchamun erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie bitte noch den Befehl "Pinsel/Verwerfen", um den Pinsel aus dem Speicher zu löschen. (MicroPaint zeichnet so wieder Punkte, wenn Sie den Befehl gleichen Namens aus dem "Modus"-Menü wählen.)

Das Ergebnis sichern

Speichern Sie nun bitte das Bild mittels "Projekt/Sichern als..." unter dem Namen »TutAnchAmun.IFF« ab und lassen Sie zum Vergleich die Datei Tutor2.IFF auf dem Bildschirm anzeigen. Sie sollten in Multiview die Option "eigenen Screen öffnen" aktivieren.

Ausblick

Das Tutorial ist hiermit beendet. Sie können dem Bild jedoch noch Zeichenelemente hinzufügen – wie wäre es z. B. mit einer Überschrift?

1.31 cbsi

»CBSI« ist ein Systeminformations-Utility, das aus dem CLI gestartet werden muss.

Übergabe von Argumenten

Wenn Sie das Programm mit dem Argument '?' aufrufen, wird folgender Hilfetext angezeigt:

```
Crossbones System-Information 1.0.7
```

```
Aufruf: CBSI [Laufwerk [Blocklänge]]
```

CBSI ermittelt einige System-Informationen, z. B. CPU, FPU, Chipset, Betriebssystem und die Prozessorgeschwindigkeit.

Zusätzlich können Sie die Übertragungsrate eines beliebigen Laufwerks bestimmen lassen. Wenn Sie die Blocklänge nicht angeben, so wird ein Standardwert von 1 MByte benutzt (die erzeugte Datei besteht aus 8 Blöcken.)

Standardmäßig wird kein Laufwerk geprüft. Sie sollten beachten, dass die erzeugte Datei - wie oben beschrieben - aus 8 Blöcken besteht. Die oben erzeugte Datei wäre also 8 MB groß. Der Standardwert ist ein optimaler Kompromiss zwischen Dateigröße und Genauigkeit des Ergebnisses.

Ein Beispiel

Auf meinem Rechner erscheint folgender Bericht:

```
Crossbones System-Information 1.1.4
Chip-RAM:          1.815.184 Bytes
Fast-RAM:         15.573.464 Bytes
Attn-Flags:       10000000011111111
  CPU:            Motorola 68040
  FPU:            Motorola 68040 FPU
  Cache:          INST: Cache Burst DATA: Cache Burst CopyBack
VBL-Frequenz:     50 Hz
Netzfrequenz:     50 Hz
EClock-Frequenz:  709.379 Hz
VBR-Adresse:      $0704DBBC
Betriebssystem:   Amiga OS 3.1
  Kickstart:     Version 40.68
  Workbench:     Version 40.42
  SetPatch:     Version 43.6
RevBits:         00011111
  DMA:           AA Alice
  Display:       AA (M)Lisa
  Chipset:       AA
MIPS:            18,93759
  Amiga 500 Index: 26,82834
MFLOPS:         4,840699
Datenträger "hdl":
Puffer:          1.000.000 Bytes.
  Schreibzugriff: 1.049 KB/s
  Lesezugriff:   1.212 KB/s
Workbench Screen: $07043B58
  Format:         640 x 256 x 256
  Modus:         $00029000 - PAL:HighRes
```

Die untersuchten Eigenschaften

Der Bericht besteht aus folgenden Abschnitten:

- 1 Größe des freien Chip- und Fast-RAMs in Bytes.
- 2 Ausgabe der Attn-Flags (exec.library). Sie enthalten Informationen über CPU und Co-Prozessoren.

- a CPU: Motorola 68000 bis Motorola 68060
- b FPU: Motorola 68881|2, 68040, 68060. Wenn beim 68040 bzw. 68060 die Coprozessor-Emulation (68040|68060.library) fehlt, wird der Zusatz <native> ausgegeben. In diesem Falle können nur noch Befehle der internen FPU benutzt werden, die des 68881|2 funktionieren nicht mehr.
- c Cache: Für Daten ("DATA") und Befehle ("INST") wird angegeben, ob ein Cache eingeschaltet ist. Bei beiden Caches ist ein "Burst" möglich, bei Daten zusätzlich "CopyBack". Externe Caches werden auch erkannt.

VBL-Frequenz: Frequenz des Bildaufbaus
Netzfrequenz: der Stromversorgung
EClock-Frequenz: Takt für die Chips
VBR-Adresse: Das Vektorbasisregister zeigt auf die Tabelle der Ausnahmevektoren (Traps, Exceptions) des Prozessors. Auf älteren Prozessoren wie dem Motorola 68000 ist der Wert immer \$00000000.

- 3 Ausgabe der Betriebssystem-Version (z. Zt. 1.0 bis 3.1). Es werden die Versionsnummern von Kickstart und Workbench angezeigt.
- 4 Die RevBits (graphics.library) werden angezeigt. Sie geben Auskunft über die Coprozessoren.
 - a DMA: Die Chips Agnus, ECS Agnus und AA Alice werden erkannt.
 - b Display: Denise, Hires Denise, AA Lisa oder AA MLisa.
 - c Chipset: OCS, ECS, A oder AA werden erkannt.
- 5 Die Geschwindigkeit des Systems wird gemessen. Sie sollten alle anderen Programme beenden, um einen korrekten Wert zu erhalten.
 - a MIPS: Gibt an, wie viele Millionen Befehle die CPU in einer Sekunde bearbeiten kann.
 - b Amiga 500 Index: Vergleicht die Geschwindigkeit des Rechners mit der eines Amiga 500.
 - c MFLOPS: Gibt an, wie viele Millionen Operationen pro Sekunde der Coprozessor durchführen kann.
- 6 Die Geschwindigkeit eines Datenträgers wird gemessen. Die verwendete Puffergröße wird angezeigt.
 - a Schreibzugriff: Erzeugt eine Datei und ermittelt die Schreibgeschwindigkeit in Kilobytes pro Sekunde.
 - b Lesezugriff: Liest die erzeugte Datei und errechnet die Lese- geschwindigkeit.

Anschließend wird die Datei gelöscht. Beide Werte sollten mindestens bei 1500 KB/Sekunde liegen.

- 7 Zeigt Informationen über den Workbench Screen an (zuerst die Adresse.)
- a Format: Breite x Höhe x Farben des Screens.
 - b Modus: Aktueller Modus-ID des Screens.

1.32 Support und Utilities

Dokumentation zu SaveBMP

Dokumentation zu DT 2 IFF

Dokumentation zu CBSI

Dokumentation zu iff_view

Dokumentation zu playanim

Dokumentation zu grabscreen

1.33 Dokumentation zu grabscreen

Dieses Programm dient dazu, einen Bildschirminhalt in einer IFF-Datei zu sichern. Es wird von MicroPaint selbst nicht benötigt und muss aus dem CLI gestartet werden.

```
grabscreen file_name [screen_name]
```

Option	Bedeutung
file_name	der Name der zu erzeugenden Datei
screen_name	der Name des zu sichernden Bildschirms

Wenn Sie den Namen des Screens nicht angeben, wird der aktuelle Bildschirm gesichert.

Wenn Sie grabscreen nur mit dem Argument '?' aufrufen, wird ein Hilfetext angezeigt.

1.34 Dokumentation zu iff_view

Das Programm kann über Workbench oder CLI gestartet werden und dient dem Anzeigen von Grafiken im IFF-Format.

Falls beim Aufruf keine Datei angegeben wird, öffnet das Programm einen ASL-Requester.

Das Programm wird durch einen Mausklick beendet.

1.35 Dokumentation zu playanim

Das Programm kann über Workbench oder CLI gestartet werden und dient dem Abspielen von Animationen im IFF-Format.

Falls beim Aufruf keine Datei angegeben wird, öffnet das Programm einen ASL-Requester. Optional kann als zweiter Parameter die Abspielgeschwindigkeit angegeben werden (normal: 5).

Das Programm wird durch einen Mausklick beendet.

Es wird nur das Animationsformat von DPaint III (ohne Änderungen der Farbpalette) unterstützt.

1.36 Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste bietet einen schnellen Zugriff auf alle
Werkzeuge von ↔

MicroPaint.

Darüberhinaus können folgende Befehle aufgerufen werden:

- Palette-Editor
- Rückgängig

Siehe auch

'Rückgängig' benutzen

.

Hinweis: Die "Rückgängig"-Schaltfläche wird schattiert dargestellt, wenn die "Rückgängig"-Funktion nicht aktiviert ist.

1.37 Beispiele für Effekte

Original-Bild

Original

Bild nach Anwendung der Effekte

Invers

Negativ

Graustufen

Monochrom

Mosaik

Relief

Relief mit Option 'Objekte erhalten'

Relief mit Option 'Richtung umkehren'

1.38 'Rückgängig' benutzen

"Rückgängig" aktivieren

Die "Rückgängig"-Funktion wird über das Menü "Optionen" aktiviert.

MicroPaint bietet zwei unterschiedliche Varianten:

Variante	Bemerkungen
Standard	Der "Rückgängig"-Puffer wird in einer IFF-Datei gesichert. Dieser Vorgang benötigt wenig Arbeitsspeicher, ist aber sehr langsam. Mit der Standard-Variante können auch die meisten Effekte aus dem "Tools"-Menü rückgängig gemacht werden.
"Fast Undo"	Der Puffer wird in einem zweiten Bildschirm gesichert; deshalb ist erheblich mehr Grafikspeicher notwendig. Der Bildschirm wird geöffnet, wenn die Bildschirmauflösung verändert wird. In der IFF-Datei wird lediglich die Farbpalette gesichert. Die Effekte aus dem "Tools"-Menü können leider nicht rückgängig gemacht werden. Hinweis: Diese "Rückgängig"-Variante muss über die ToolTypes aktiviert werden, bevor "Rückgängig" eingeschaltet wird. Beispiel: Ein Bildschirm im Format "PAL: Superhighres Lace" mit 1280x256 Bildpunkten und 256 Farben benötigt zweimal 640 KB Grafikspeicher.

"Rückgängig" verwenden

Wenn Sie die Option "Rückgängig" nicht aktiviert haben, verhält sich MicroPaint genauso wie die Version 1.x.

Wurde "Rückgängig" dagegen aktiviert, muss das Programm vor der Ausführung vieler Operationen erst einmal die aktuelle Grafik in einem speziellen Puffer sichern. Der Aufruf von "Rückgängig" lädt dann einfach den Inhalt dieses Puffers.

Beim Malen ist Folgendes zu beachten:

- 1 Wählen Sie ggf. das gewünschte Werkzeug aus.
- 2 Klicken Sie mit der linken Maustaste an die Stelle, an der Sie das Objekt erstellen möchten UND halten Sie die Maustaste gedrückt, während MicroPaint den Wartezeiger darstellt und die Informationen für "Rückgängig" sichert.
- 3 Bewegen Sie die Maus bei weiterhin gedrückter linker Maustaste über den Bildschirm, um das Grafikobjekt zu verändern.
- 4 Wenn Sie die Maustaste loslassen, zeichnet MicroPaint das Objekt in seiner endgültigen Form auf den Bildschirm.
- 5 Rufen Sie die "Rückgängig"-Funktion auf, wenn Sie mit dem Ergebnis nicht zufrieden sind.

1.39 Index

,

'Rückgängig' benutzen

A

ARexx

Argumente

B

Beispiele für Effekte

Bildverarbeitung mit MicroPaint

C

Copyright

D

Demo.IFF

Dokumentation zu CBSI

Dokumentation zu DT 2 IFF

Dokumentation zu grabscreen

Dokumentation zu iff_view

Dokumentation zu playanim

Dokumentation zu SaveBMP

Dokumentation

Dokumentation

F

Fehlermeldung

Fehlermeldungen

Fragen & Antworten

G

Grafiken in andere Bildschirmformate umwandeln

Graustufen

H

hier

History
I

Installation

Interna
Invers

K

Kompatibilität
M

Makro

Makro-Probleme

Menüs
MicroBase

Modus
Monochrom

Mosaik

N

Negativ

O

Optionen
Original

P

Pinsel

Pinsel Farben verwenden

playanim

Projekt
R

registrieren

Registrierung
Relief mit Option 'Objekte erhalten'

Relief mit Option 'Richtung umkehren'
Relief

S

Support und Utilities
T

Tastaturkürzel

Texte rotieren und spiegeln
Textprogramme.PNG

Tips & Tricks
Toolbox

Tools

ToolTypes
Tutor1.IFF

Tutor2.IFF

Tutorial
W

Werbung

Werkzengleiste
Werkzengleiste

Ü

Übersicht
