

002e3a58-0

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> 002e3a58-0		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		February 12, 2023	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1	002e3a58-0	1
1.1	Inhalt	1
1.2	Einleitung	3
1.3	Bedienung	4
1.4	Die Eingabemenüs	4
1.5	Die Eingabefenster	9

Chapter 1

002e3a58-0

1.1 Inhalt

Beschreibung zum Programm Printer24

Version 1.0

von Richard Aretz

```
~~~~1.~~~Einleitung~~~~~
~~~~1.1~~Hardwarevoraussetzungen~~~~~
~~~~1.2~~Installation~auf~Festplatte~~~~~
~~~~2.~~~Bedienung~~~~~
~~~~2.1~~Allgemeine~Bedienungshinweise~~~~~
~~~~3.~~~Die~Eingabemenüs~~~~~
~~~~3.1~~Das~Menü~'Projekt'~~~~~
~~~~~neu~~~~~
~~~~~laden~als~~~~~
~~~~~speichern~~~~~
~~~~~speichern~als~~~~~
~~~~~Voreinstellung~~~~~
~~~~~Ausgabefenster~~~~~
~~~~~Bitmaps~auslagern~~~~~
~~~~~Seitengröße~in~%~~~~~
```

~~~~~ganze~Seite~~~~~

~~~~~Normalgröße~~~~~

~~~~~Blattgröße~~~~~

~~~~~drucken~~~~~

~~~~~Puffer~drucken~~~~~

~~~~~beenden~~~~~

~~~~3.2~~Das~Menü~'Objekte'~~~~~

~~~~~erzeugen~~~~~

~~~~~nach~vorn~stellen~~~~~

~~~~~nach~hinten~stellen~~~~~

~~~~~drehen~~~~~

~~~~~spiegeln~~~~~

~~~~~kippen~~~~~

~~~~~zentrieren~horizontal~~~~~

~~~~~zentrieren~vertikal~~~~~

~~~~~löschen~~~~~

~~~~~Bild~einfügen~~~~~

~~~~~Bildausschnitt~~~~~

~~~~~Text~einfügen~~~~~

~~~~~Textpalette~~~~~

~~~~~Schriftart~~~~~

~~~~3.3~~Das~Menü~'Katalog'~~~~~

~~~~~Verzeichnis~scannen~~~~~

~~~~~Bilder~einfügen~~~~~

~~~~~Objekt~verteilen~~~~~

~~~~~Löschmodus~aktivieren~~~~~

~~~~~Font~wählen~generell~~~~~

~~~~~Bilder~aus~Pic\_Kat~~~~~

~~~~4.~~Die~Eingabefenster~~~~~

```

~~~~4.1~~Allgemeines~~~~~
~~~~4.2~~Bildschirmmodus~wählen~~~~~
~~~~4.3~~Einstellungen~für~Ausdruck~~~~~
~~~~4.4~~Einstellungen~für~Bildschirmausgabe
~~~~4.5~~Voreinst.~für~Ausgabefenster~~~~~
~~~~4.6~~Blattgröße~einstellen~~~~~
~~~~4.7~~Druckparameter~einstellen~~~~~
~~~~4.8~~Text~einfügen~oder~ändern~~~~~
~~~~4.9~~Palette~für~Colorfonts~~~~~
~~~~4.10~Objekt~verteilen~~~~~
~~~~4.11~Dateien~wählen~~~~~

```

## 1.2 Einleitung

### 1. Einleitung

-----

Printer24 ist ein komfortables Programm zum Ausdrucken von Bilder mit 24-Bit Farbtiefe. Durch geeignete Ditheringverfahren arbeitet das Programm auf allen Amigas (ab OS 2.0) im WYSIWYG Verfahren. Es arbeitet mit allen auf der Workbench zur Verfügung stehenden Druckertreibern zusammen. Es ist also kein zusätzliches Druckertool (z.B. TurboPrint) erforderlich. Außer den Standardformaten IFF ILBM und IFF DEEP ILBM (24 Bit) können ab OS 3.0 die PC-Formate PCX, GIF, JPEG und BMP benutzt werden. Diese Formate werden über die entsprechenden DataTypes verarbeitet. Da die Amiga-Druckertreiber in der Regel keinen besonders guten Farbdruck erzeugen, wurde Printer24 mit einer vielseitigen Farbkorrektur ausgestattet, die auf allen Druckern eine optimale Farbwiedergabe ermöglicht.

### 1.1 Hardwarevoraussetzungen

-----

Printer24 läuft auf allen Amiga Modellen mit mindestens 2MByte RAM und Amiga OS 2.0 oder höher. Eine Festplatte ist nicht unbedingt erforderlich, sollte jedoch aus Geschwindigkeitsgründen zur Ausstattung gehören. Für die Nutzung der PC-Grafikfomate ist OS 3.0 oder höher erforderlich.

### 1.2. Installation auf Festplatte

-----

Legen Sie die Originaldiskette in ein Laufwerk. Öffnen Sie das Diskettensymbol Prt24 durch einen Doppelklick. Öffnen Sie nun das gewünschte Verzeichnis auf der Festplatte. Schieben Sie die Schublade Printer24 in das Festplattenfenster. Das Programm wird nun auf die Festplatte kopiert.

---

Starten Sie anschließend das Tool Install\_Datatypes. Jetzt werden die Datatypes für die PC-Formate auf die Festplatte kopiert und gestartet.

## 1.3 Bedienung

### 2. Bedienung

-----

#### 2.1. Allgemeine Bedienungshinweise

-----

Nach Starten des Programms erscheint das Arbeitsfenster von Printer24. Das Programm ist objektorientiert und unterscheidet zur Zeit zwei Objekttypen:

- 1) Bilder im Bitmapformat,
- 2) einfache Texte für Bildunter- bzw. überschriften.

Alle Objekte befinden sich in einer Box und können mit Hilfe der linken Maustaste beliebig auf der Seite positioniert werden. Die 8 Anfasser dienen zum Vergrößern oder Verkleinern. Bevor Sie ein Objekt erzeugen, müssen Sie zunächst mit Hilfe der Menüfunktion "Objekte/erzeugen" eine sogenannte Leerbox auf dem Bildschirm ablegen. Diese Leerbox kann nun ein beliebiges Objekt aufnehmen. Der weiße Bereich im Fenster markiert den Druckbereich, der gestarte Bereich liegt außerhalb.

Als Positionierhilfen stehen 2 Elemente zur Verfügung.

- 1) Das Gitter: Dies ist ein regelmäßiges Raster, das mit der Menüfunktion "Projekt/Ausgabefenster/Gitter" ein- und ausgeschaltet werden kann.
- 2) Die Hilfslinien: Diese können beliebig positioniert werden. Eine neue Hilfslinie können Sie erzeugen, indem Sie mit dem Mauszeiger in den Randbereich des Fensters gehen und die linke Maustaste drücken. Anschließend können Sie die Hilfslinie bei niedergehaltener Maustaste auf der Seite plazieren. Dies gilt sowohl für horizontale, wie für vertikale Linien.

## 1.4 Die Eingabemenüs

### 3. Die Eingabemenüs

-----

#### 3.1. Das Menü Projekt

-----

neu

Alle Objekte auf der Seite werden gelöscht.

laden als ...

Eine komplette Seite einladen. Bei allen Lade- und Speicheroperationen wird der ASL-Dateirequester benutzt.

---

speichern

Die aktuelle Seite wird gespeichert. Der Dateiname befindet sich in der Titelzeile.

speichern als..

Die Seite kann unter Angabe eines neuen Namen gespeichert werden.

Voreinstellung/Display

Der Bildschirmmodus kann ausgewählt werden. (Siehe Eingabefenster Bildschirmmodi). Somit können auch Grafikkarten, die einen Amiga-kompatiblen Screenmode zur Verfügung stellen, benutzt werden.

"-"/Drucker

Hier können die Druckparameter eingestellt werden. (Siehe Eingabefenster

Druckparameter  
).

"-"/Bildschirm

In diesem Eingabefenster kann das Ditheringverfahren für die Bildschirmausgabe festgelegt werden.

(Siehe~Eingabefenster~Bildschirm)

.

"-"/Ausgabefenster

Über diese Funktion erfolgt die Festlegung einiger Parameter, die das Hauptfenster betreffen.

(Siehe~Eingabefenster~Fensterparameter)

.

"-"/Hilfesystem

Im Verzeichnis "DOCS" befinden sich zwei Textdateien für das Hilfesystem. Zum Einen ein AmigaGuide File, das Sie entweder mit dem Tool 'AmigaGuide' oder 'MultiView' anzeigen können und zum Anderen eine 'ReadMe' Datei im ASCII-Format. Diese Datei können Sie mit jedem Tool ansehen, das ASCII-Texte verarbeitet (z.B. More oder WatchIt).

Hiermit können Sie wählen, welches Hilfesystem Sie verwenden möchten. Geben Sie in das Stringfeld einfach das zugehörige Tool ein und setzen Sie an die Stelle, wo der Dateiname eingefügt werden soll, einfach die Variable \F ein.

Mit dem Schalterfeld 'Dateityp' legen Sie fest, ob die Guide-Datei oder die ReadMe-Datei verwendet werden soll.

Ausgabefenster

Hier befinden sich einige häufig benutzte Schalter, die das Aussehen des Ausgabefensters steuern.

"-"/Lineal

Das Lineal am Rand des Fensters wird ein- oder ausgeschaltet.

"-"/Mauskoord.

betrifft die Mauskoordinaten in der Titelzeile.

"-"/Mausklick

Ist dieser Schalter aktiv, erfolgt die Plazierung eines Objekts beim nächsten niederdrücken der linken Maustaste, sodaß die Maustaste beim

Verschieben nicht festgehalten werden muß.

"-"/Gitter

Raster ein oder ausschalten.

"-"/BMP-speichern

Normalerweise wird beim Abspeichern einer Seite nur der Dateiname des Bildes gesichert. Das bringt natürlich in Punkto Platzbedarf auf dem Datenträger einen erheblichen Vorteil. Allerdings muß beim erneuten Einladen dieser Seite der Zugriff auf die Originaldatei gewährleistet sein. Befinden sich die Bilder jedoch auf verschiedenen Datenträgern (Disketten), können Sie das Programm veranlassen die kompletten Bitmaps mitzusichern.

"-"/Rand-schalter

Die Schalterzeile am linken Bildrand kann ein- oder ausgeschaltet werden. Auf dieser Zeile befinden sich die am häufigsten benutzten Funktionen und ermöglicht eine schnellere Befehlsauswahl. Sie sollte allerdings nur bei Bildschirmen verwendet werden, die eine vertikale Auflösung von mindestens 400 Punkten bieten (z.B. DoublePAL, DoubleNTSC, Multiscan oder eine entsprechende Auflösung einer Grafikkarte).

"-"/Speicher-anzeige

Nutzbaren RAM-Speicher in der Titelzeile anzeigen.

"-"/Ein-stellungen speichern

Sämtliche Einstellungen hinsichtlich des Ausgabefensters werden in einer Prefsdatei gesichert und beim Neustart des Programms automatisch eingestellt.

Bitmaps auslagern

Viele Bilder, besonders Bilder mit einer Farbtiefe von 24-Bit, können einen beträchtlichen Teil des Arbeitsspeichers einnehmen oder diesen sogar übersteigen. Deshalb können große Bilddateien auf einen externen Datenträger (Festplatte) ausgelagert werden. Sie werden dann bei Bedarf automatisch nachgeladen. Es stehen 3 Möglichkeiten zur Auswahl:

- a) Bitmaps werden immer ausgelagert
- b) Bitmaps werden niemals ausgelagert
- c) Bitmaps ab einer bestimmten Größe werden ausgelagert.

Mit dem letzten Menüpunkt können Sie bestimmen ab welcher Größe ausgelagert werden soll.

Seitengröße %

Gibt den Zoomfaktor für die Bildschirmdarstellung an.

ganze Seite

Der Zoomfaktor wird so eingestellt, daß die gesamte Seite auf den Bildschirm paßt.

Normalgröße

Zoomfaktor 100 %.

Blattgröße

Einstellen der Blattgröße für den Ausdruck.

---

(Siehe Eingabefenster Blattgröße einstellen.  
drucken

Siehe~Eingabefenster~Drucken.  
Puffer drucken

Siehe~Eingabefenster~Drucken.  
beenden

Das Programm wird beendet.

In den restlichen 5 Menüfeldern befinden sich die Namen der zuletzt bearbeiteten Seiten. Sie können durch Auswahl schnell (ohne den Umweg über den Dateirequester) eingeladen werden.

### 3.2 Das Menü Objekte

-----

Im diesem Menü sind alle Funktionen zusammengefaßt, die ein einzelnes Objekt betreffen.

erzeugen

Mit dieser Funktion können Sie ein Leerobjekt erzeugen. Nach Betätigen erscheint ein Fadenkreuz. Fahren Sie nun mit der Maus auf die Stelle wo das Objekt nachher erscheinen soll und drücken Sie die linke Maustaste. Mit gedrückter Maustaste können Sie das Rechteck nun auf die gewünschte Größe aufziehen. Diese so entstandene leere Box kann jetzt ein Bild oder einen Text aufnehmen.

nach vorn stellen

Das aktuelle Objekt wird in den Vordergrund gestellt. Aktuell ist immer das Objekt, das zuletzt angeklickt wurde. Die nachfolgenden Funktionen beziehen sich alle auf diese Objekt.

nach hinten stellen

Objekt erscheint im Hintergrund.

drehen

Objekt wird um  $90^\circ$  gedreht.

spiegeln

Objekt wird horizontal gespiegelt.

kippen

Objekt wird auf den Kopf gestellt.

zentrieren horizontal

Das Objekt wird in die Seitenmitte gebracht.

zentrieren vertikal

desgleichen für die Senkrechte.

löschen

Das Objekt wird gelöscht. Hierbei werden zwei Modi unterschieden. Wählen Sie "Inhalt entfernen" wird nur der Inhalt des Objekts gelöscht, die Leerbox bleibt erhalten. Mit der Option "wirklich entfernen" wird das

Objekt ganz von der Seite gelöscht.

#### Bild einfügen

Mit dieser Funktion können Sie ein Bild in eine Leerbox eintragen. Aus dem anschließend geöffneten Dateirequester kann eine Bilddatei ausgewählt werden. Befindet sich bereits ein Bild in der Box, wird dieses überschrieben.

#### Bildausschnitt

Aus einem fertigen Bildobjekt kann ein Ausschnitt gewählt werden. Im aktuellen Objekt befindet sich dazu ein Fadenkreuz. Markieren Sie damit zunächst die linke obere Ecke des gewünschten Ausschnitts und ziehen Sie dann bei gedrückter Maustaste das Rechteck soweit auf, daß der gewünschte Bereich umschlossen ist. Nach Loslassen der Maustaste wird der gewählte Bildbereich dargestellt.

#### Text einfügen

Mit dieser Funktion können Sie Text in ein Leerobjekt einfügen. Siehe Eingabefenster~

#### Textpalette

Diese Funktion ist nur aktiv, wenn unter "Schriftart" ein sogenannter ColorTextFont gewählt wurde. Im anschließend geöffneten Fenster kann die

#### Farbpalette

dieses Zeichensatzes editiert werden.

#### Schriftart

Wählen Sie hiermit einen Zeichensatz für das Textobjekt. Auch hierbei findet der Fontrequester der ASL-Library Anwendung. Da auch die Textobjekt skalierbar sind, sollten Sie immer die größte zur Verfügung stehende Texthöhe auswählen. Bei CG-Schriften genügt für ein gutes Druckergebnis meistens eine Fontheöhe von 100-150 Pixel.

### 3.3 Das Menü Katalog

-----

In diesem Menü sind einige Funktionen zusammengefaßt, die das Bearbeiten mehrerer Objekte gleichzeitig ermöglichen.

#### Verzeichnis scannen

Mit dieser Funktion können Sie ein komplettes Verzeichnis nach Bildern durchsuchen lassen. Siehe~Eingabefenster~.

#### Bilder einfügen

Hierbei wird wieder der ASL-Dateirequester verwendet. Es können jedoch unter Verwendung der "SHIFT-Taste" mehrere Bilder ausgewählt werden. Es ist allerdings darauf zu achten, daß sich auf der Seite genügend Leerobjekte befinden, die die ausgewählten Bilder aufnehmen können.

#### Objekt verteilen

Ein vorher markiertes Leerobjekt kann nach einer bestimmten Verteilmatrix auf der Seite verteilt werden. Siehe~Eingabefenster~.

#### Löschmodus aktivieren

Hiermit wird das Programm in den Löschmodus versetzt. Ein danach ange-

klicktes Objekt wird je nach Vorgabe ("Inhalt entfernen" oder "wirklich löschen") behandelt. Solange dieser Modus aktiv ist, erscheint unterhalb des Mauszeigers das Symbol "DEL". Sie können den Löschmodus verlassen, indem Sie rechte Maustaste betätigen.

Font wählen generell

Diese Funktion bezieht sich auf die Textobjekte. Sie können einen für alle Objekte dieses Typs geltenden Zeichensatz auswählen.

Bilder aus Pic\_Kat

Spezielle Schnittstelle zum Programm "PicKat". Es können mehrere Bilder, die Sie in einer PicKat-Datei markiert und mit der Menüfunktion "kopieren" behandelt haben, direkt in die aktuelle Seite übernehmen. Voraussetzung auch hierfür ist eine ausreichende Anzahl Leerobjekte auf der Seite. Ferner läßt sich diese Funktion nur auf Bilder anwenden. Sie ist auch nur dann aktiv, wenn sich eine entsprechende PicKat-Datei auf der RamDisk befindet.

## 1.5 Die Eingabefenster

### 4. Die Eingabefenster

-----

#### 4.1. Allgemeines

-----

Für einige Funktionen werden für die Parametereingabe diese sogenannten Eingabefenster eröffnet. In diesen Fenstern befinden sich die gebräuchlichen Schalter, die aus allen Amiga-Programmen bekannt sind. Das sind z.B. Schieberegler, Schalter, Textauswahlboxen u.v.m. Die Eingabefelder passen sich automatisch der eingestellten Fenstergröße an und sind in weiten Teilen vom Benutzer frei editierbar. Wie diese Fenster editiert werden, folgt in einem besonderen Kapitel. Für die Handhabung ist das im Moment nicht von Bedeutung.

#### 4.2. Bildschirmmodus wählen

-----

Zweck: Einstellen des Bildschirmmodus.  
Erreichbar: Menü "Projekt/Voreinstellung/Display".

In diesem Eingabefenster legen Sie fest, mit welchem Bildschirmmodus Sie arbeiten möchten. Die zur Verfügung stehenden Modi hängen entscheidend von der verwendeten Hardware ab. Für Printer24 eignen sich besonders die Double-Scan-Modi, die aber leider erst mit einem AA-Chipset (Amiga 1200 u. 4000) sinnvoll einsetzbar sind. Sie erfordern ebenfalls einen Multisync-Monitor.

Verfügen Sie über eine Grafikkarte, die Amiga kompatible Screenstrukturen unterstützt finden Sie diese ebenfalls im Textfeld.

Da das Programm die Bilder bei der Bildschirmausgabe dithert (spezielles Verfahren zur Farbreduktion), ist ein Bildschirm mit mindestens 16 Farben erforderlich. Eine bessere Wiedergabe wird mit einer Farbzahl von 128 erreicht. Das Optimum an Bildqualität wird mit einer Darstellung von 256 Farben erreicht. Allerdings muß dieser Qualitätsgewinn mit einer

längeren Berechnungszeit und einem höheren Speicheraufwand bezahlt werden. Für einen normalen A1200 ist ein Bildschirm mit 128 Farben zu empfehlen, da er einen guten Kompromiß zwischen Ausgabequalität und Berechnungszeit darstellt.

Eine Sonderstellung nehmen die AmigaModi HAM und EHB ein. Letzterer erscheint nur der Vollständigkeit halber und bringt in Printer24 keinen Nutzen. Mit dem HAM-Modus können Sie allerdings die Farbwiedergabe gegenüber einem 16-farbigem Bildschirm entscheidend verbessern. Ferner kommt er mit einer Farbtiefe von 6-Bit=64 Farben aus. Das bedeutet eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit gegenüber einem 128-farbigem Bildschirm. Aber auch hier muß die Steigerung der Geschwindigkeit mit einem leichten Qualitätsverlust erkaufte werden. Da im HAM-Modus nur jeder dritte Punkt die korrekte Farbe haben kann, wirken die Bilder etwas klotzig. Mit dem Schalter Y-Aspect können Sie auf dem nun dargestellten Testbildschirm das Höhen-Breitenverhältnis anpassen. Das ist erforderlich, damit ein Kreis auf dem Bildschirm wirklich ein Kreis und kein Ei ist.

#### 4.3. Einstellungen für Ausdruck

-----

Zweck: Einstellen der Druckparameter.  
Erreichbar: Menü "Projekt/Voreinstellung/Drucker".

In diesem Fenster können Sie nun zahlreiche Einstellungen vornehmen, die das Druckbild, nicht aber das Bild auf dem Monitor beeinflussen. Da wäre zunächst die Wahl des Ditheringverfahrens.

Dithering: Was ist das eigentlich ?

Da ein Farbdrucker in der Regel nur über drei Grundfarben (cyan, magenta und gelb) plus Schwarz verfügt, muß für die Darstellung verschiedener Mischfarben mit einem Trick gearbeitet werden. Dieser Trick heißt dithern. Dabei werden die Mischfarben durch mehr oder weniger dichtes Zusammen-setzen von Farbpunkten aus den Grundfarben erzeugt. Da unser Auge ab einer bestimmten Druckdichte (etwa 180 DPI) die einzelnen Punkte nicht mehr unterscheiden kann, erscheint eine so behandelte Farbfläche in einer Mischfarbe. Prinzipiell sind alle Farben des Spektrums möglich. Das heißt: Bei einer Farbtiefe von 24-Bit wären das 16,8 Mio verschiedene Farbtöne. Es gibt nun mehrere Verfahren diese Mischfarben zu erzeugen. Das einfachste ist das Matrixverfahren. Hierbei wird die Farbe durch ein regelmäßiges Raster erzeugt. Man kann mit verschiedenen Matrizen arbeiten, die je nach Auflösung, ein spezielles Druckbild erzeugen. Im Programm stehen folgende Matrizen zur Verfügung:

- a) Bayer4 und Bayer16. Das sind Matrizen, die einen hohen Farbkontrast erzeugen und sehr fein sind. Sie sind für Ausdrücke mit niedrigen Auflösungen (bis 180 DPI), und für Bildschirmdarstellungen geeignet. Ferner erfordern sie eine hohe Druckgenauigkeit, die nur mit Laserdruckern erreicht wird. Für Tintenstrahler und Nadeldrucker eignet sich dieses Verfahren nicht.
- b) Für höhere Auflösungen gibt es das sogenannte Halbton-Verfahren, das auf einer speziellen Matrix beruht. Auf Nadel- und Tintenstrahldruckern werden mit ihm die besten Ergebnisse erzielt, wobei Halbton6 für Auflösungen bis 180 DPI und Halbton8 für Auflösungen >180 DPI verwendet werden sollte.

- c) Ein weiteres Verfahren, das nach seinen Erfindern benannt wurde, ist das Floyd-Steinberg-Verfahren. Hierbei wird der zwangsläufig entstehende Farbfehler auf 4 umliegende Punkte verteilt, was die Wiedergabe von Farbverläufen erheblich verbessert. Es eignet sich besonders für Laserdrucker und für Tintenstrahler bis zu einer Auflösung von 180 DPI.

Mit dem Schalter Testen können Sie die Ergebnisse Ihrer Einstellungen sofort auf dem Bildschirm verfolgen. Neben diesem Schalter befinden sich ein Dateinamenfeld. Hiermit können Sie ein Bild festlegen, das für die Darstellung benutzt wird.

#### Die Gammafunktion

Der Gammaregler dient der Helligkeitsanpassung vom Bildschirm zum Drucker. Normalerweise besteht zwischen Bildschirm- und Druckhelligkeit kein linearer Zusammenhang. Dieser ist eingestellt, wenn die Gammafunktion eine Gerade ist ( $GF=1$ ). Die Helligkeitswiedergabe des Monitors ist jedoch nicht linear. Die Farben auf dem Monitor wirken heller wie auf dem Ausdruck. Damit Sie diesen Fehler korrigieren können, gibt es diesen Gammaregler. Ein höherer Gammafaktor ( $GF$ ) bedeutet (wenn der Schalter +/- eingeschaltet ist) eine Aufhellung des Druckbildes. Dabei kommt es jedoch zu keinem Kontrastverlust, da die ganz dunklen und ganz hellen Farben weniger beeinflusst werden als der mittlere Farbbereich. Wird der Schalter +/- ausgeschaltet, kehrt sich die Wirkung um. Das heißt: Das Druckbild wird dunkler. Als Faustregel können Sie sich merken: Je größer die Druckauflösung, desto höher muß der Gammafaktor sein.

Der Regler Helligkeit funktioniert genau wie bei Ihrem Fernsehgerät. Da die dunkelsten und hellsten Farben beeinflusst werden, führt eine Veränderung auch zu einem Kontrastverlust.

#### Die Farbkorrektur

Mit den Farbkorrekturreglern können Farbunreinheiten, wie sie häufig bei Tintenstrahlern und Nadeldruckern auftreten, ausgeglichen werden. Der Regler Blaukorrektur regelt die Zugabe von magenta in Blautönen. Blau wird auf dem Drucker durch die Mischung von magenta und cyan erzeugt. Besonders bei Nadeldruckern ist der Cyanabschnitt des Farbbandes durch magenta verunreinigt. Das führt zu einem leichten Violettstich im Druckbild. Schieben Sie den Regler nach links, wird der Magentaanteil der Farbe reduziert. 100% Reduktion bedeutet: Es wird kein magenta mehr gedruckt.

Der Gelbregler ist für die Korrektur von Orangetönen verantwortlich. Bei manchen Druckern tendieren Orangetöne zu stark nach Gelb bzw. Rot. Mit diesem Regler können Sie diesen Fehler ausgleichen. Darunter befindet sich der Regler für Farbsättigung. Je größer der eingestellte Prozentsatz, desto mehr Farbe wird beim Ausdruck verwendet. Eine Erhöhung ist dann zu empfehlen, wenn das Farbband eines Nadeldruckers etwas älter ist. Der Ausdruck mancher Tintenstrahler ist ebenfalls etwas farbschwach. In einem solchen Fall sollten Sie den Regler in 10er Schritten erhöhen bis die gewünschte Farbintensität auf dem Ausdruck erreicht ist.

Die farbseparate Gammakorrektur wird dann benutzt, wenn der Ausdruck einen Farbstich eine der 3 Grundfarben aufweist. Dabei gilt folgende Regel:

Rotstich -> Gelbregler nach links  
Blaustich -> Magentaregler nach links  
Grünstich -> Cyanregler nach links

Das gleiche gilt natürlich auch umgekehrt. Sollte eine der Grundfarben nicht genügend stark ausgeprägt sein, schieben Sie den entsprechenden Regler nach rechts.

Mit den Schaltern "Laden als" und "Speichern als" können Sie verschiedene Einstellungen in einer Datei ablegen und bei Bedarf wieder einladen.

#### 4.4. Einstellungen für Bildschirmausgabe

-----

Zweck: Einstellen der Bildschirmparameter.  
Erreichbar: Menü "Projekt/Voreinstellung/Bildschirm".

In diesem Eingabefenster können Sie festlegen, wie die Bildschirmdarstellung erfolgen soll. Es stehen mehrere Möglichkeiten für das Dithering zur Verfügung.

Im folgenden Abschnitt werden die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren vorgestellt.

##### Echtfarben

Vorteile : geringer Rechenaufwand.  
Nachteile: hoher Speicherverbrauch, geringe Anzeigegeschwindigkeit.  
Anwendung: Für die Umrechnung der Bilder wird eine feste Farbpalette verwendet.

##### HAM

Vorteile : geringer Rechenaufwand, schneller Bildaufbau, geringer Speicherverbrauch.  
Nachteile: Grafiken wirken etwas klotzig, benötigt einen HAM Bildschirm.  
Anwendung: Nur geeignet für Amigas mit AA-Chipset, da nur hierbei der HAM-Modus in allen Auflösungen verfügbar ist.

##### Matrix 2Bit

Vorteile : geringer Rechenaufwand, schneller Bildaufbau, geringer Speicherverbrauch.  
Nachteile: keine Farbdarstellung.

##### Matrix 4Bit

Vorteile : geringer Rechenaufwand, schneller Bildaufbau, geringer Speicherverbrauch.  
Nachteile: grobe Farbdarstellung.  
Anwendung: Das ist der Modus, der für alle Amigas, die nur einen 16-farbigem Screen eröffnen können. (A 500, 2000, 3000 ohne Grafikkarte).

##### Matrix 6 Bit

Vorteile : gute Farbwiedergabe.  
Nachteile: erhöhter Speicherverbrauch, geringere Geschwindigkeit beim Bildaufbau.

---

Anwendung: Dieser Modus stellt den besten Kompromiß in punkto Farbechtheit und Verarbeitungsgeschwindigkeit dar. Benötigt einen Screen mit 128-Farben.

#### Matrix 8 Bit

Vorteile : beste Farbwiedergabe.

Nachteile: hoher Speicherverbrauch, geringe Arbeitsgeschwindigkeit.

Anwendung: Dieser Modus bietet zwar die beste Farbwiedergabe, benötigt jedoch einen Screen mit 256 Farben und sollte nur in einem Amiga mit schnellem Prozessor (ab 68030) verwendet werden.

#### Floyd 2 Bit

Vorteile : wie Matrix 2Bit

Nachteile: wie Matrix 4Bit

Anwendung: Das FS-Dithering bietet durch sein fehlerverteilendes Verfahren in der Regel eine bessere Farbwiedergabe als das entsprechende Matrixverfahren.

#### Floyd 4 Bit

Vorteile : wie Matrix 4 Bit

Nachteile: wie Matrix 4 Bit

#### Floyd 6 Bit

Vorteile : wie Matrix 6 Bit

Nachteile: wie Matrix 6 Bit

#### Floyd 8 Bit

Vorteile : wie Matrix 8 Bit

Nachteile: wie Matrix 8 Bit

#### Graustufen n

Vorteile : schneller Bildaufbau, geringer Speicherbedarf.

Nachteile: keine Farbdarstellung.

Anwendung: Bei diesen Modi werden die einzelnen Bilder in Graustufen umgerechnet.

Für die Bildschirmdarstellungen kommen beim Matrixdithering nur die beiden Bayermatrizen in Frage.

Im unteren Teil des Fensters befindet sich das Schalterfeld, das die Behandlung der Bitmaps regelt.

#### Kein Puffer.

Die Bitmaps werden bei jedem Bildaufbau neu berechnet. Das bedeutet: Der Bildaufbau dauert länger, es wird jedoch nicht soviel CHIP-Ram benötigt.

#### Puffer HD.

Die Bitmaps werden auf der Festplatte zwischengelagert und können bei Bedarf schnell abgerufen werden. Das beschleunigt den Bildaufbau.

#### Puffern RAM.

Die Bitmaps werden in der RAM-Disk zwischengespeichert, was einen sehr schnellen Zugriff erlaubt. Diese Einstellung sollten alle verwenden,

die über etwas mehr Speicher verfügen, jedoch keine Festplatte besitzen.

Mit dem Schalter Testen können Sie das Ergebnis Ihrer Einstellungen sofort auf dem Bildschirm überprüfen. Mit dem nebenstehenden GFN-Schalter ist es möglich ein Bild für diesen Test auszuwählen.

#### 4.5. Voreinstellungen für Ausgabefenster

-----

Zweck: Einstellungen zum Ausgabefenster.  
Erreichbar: Menü "Projekt/Voreinstellung/Ausgabefenster".

In diesem Fensters können Sie das Aussehen des Ausgabefensters beeinflussen. Da wäre zunächst die Farbwahl: Hintergrund bezeichnet die Farbe der Arbeitsfläche (Druckbereich). Mit Rasterbox ist der Teil des Fensters gemeint, der sich außerhalb des Druckbereichs befindet. Sie können hierfür sowohl die beiden Farben, als auch das Raster frei bestimmen. Für die Positionierhilfen Lineal, Gitter, Hilfslinien stehen ebenfalls getrennte Farben zur Verfügung. Für das Raster kann ein separates Linienmuster sowie die Bemaßung angegeben werden. Für Flaggen gilt das gleiche wie unter Menüpunkt "Projekt/Ausgabefenster".

Im Eingabefeld Fensterlage können Sie bestimmen, wo das Hauptfenster beim Starten des Programms erscheinen soll:

volle Größe: Das Fenster nutzt gesamten Bildschirm.  
zentriert: Das Fenster wird in die Mitte des Bildschirms plaziert.  
Koordinaten: Das Fenster wird so positioniert, wie Sie es wünschen.

Die Lage und die Größe des Hauptfensters werden beim Verlassen des Programms gespeichert und bei einem Neustart automatisch geladen. Im unteren Teil des Fensters befinden sich zwei Schieberegler mit denen Sie Größe der Anfassers, das sind die 8 kleinen Rechtecke mit denen die Größe der Bilder eingestellt wird, beeinflussen. Die Angabe erfolgt in Pixel.

#### 4.6. Blattgröße einstellen

-----

Zweck: Einstellung der Blattgröße für Ausdruck.  
Erreichbar: Menü "Projekt/Blattgröße".

In diesem Fenster können Sie die Größe des Ausdrucks einstellen. Neben den DIN-Formaten können Sie die Blattgröße auch frei bestimmen. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Ausdruck auf ein Blatt Ihres Druckers paßt. Das Programm verteilt die Druckseiten in senkrechter Reihenfolge auf mehrere Blätter, die dann zusammengeklebt werden können. So sind auch Poster beliebiger Größe möglich.

Die meisten Drucker sind nicht in der Lage eine A4 Seite komplett zu bedrucken. Sie lassen oben und unten einen kleinen Rand übrig (meistens 5-8 mm). Mit dem Schieberegler Druckrand können Sie diesen vorgeben, wobei die Summe der beiden Ränder einzustellen ist. Mit dem Schalter Tauschen können Sie Breite und Höhe vertauschen. Damit sind

auch Querformate möglich.

#### 4.7. Druckparameter einstellen

-----

Zweck: Einstellung für Ausdruck.  
Erreichbar: Menü "Projekt/drucken".

Diese Fenster wird eröffnet, wenn Sie die Druckfunktion aufrufen. Hier können Sie die Druckdichte eingeben. Diese Dichten werden für die entsprechenden Drucker aus einer Datei gelesen. Diese Datei befindet sich im Verzeichnis "win" und heißt "DensTab". Sollten Sie beim Ausdruck die Meldung erhalten: "Druckdichten können nicht gelesen werden" tragen Sie Ihren Druckertreiber bitte in diese Tabelle ein. Klicken Sie dazu doppelt auf das Symbol "win/DensTab". Jetzt wird der Texteditor c:ed gestartet und die Datei kann editiert werden. Für den Ausdruck in Verbindung mit Druckertools (z.B. TurboPrint) sind folgende Vorkehrungen zu treffen:

- 1) Stellen Sie auf der Workbench mit Hilfe des Programms "Prefs/Printer" den Treiber "generic" ein.
- 2) Tragen Sie in die Datei "DensTab" unter "generic" die entsprechenden Druckdichten, die Sie dem Druckertool entnehmen können, ein.
- 3) Im Druckertool müssen Sie dafür sorgen, daß die Einstellungen von der Workbench übernommen werden.

Im Feld Traktorbreite legen Sie fest über welche maximale Druckbreite Ihr Drucker verfügt. In der Regel ist das DIN A4 (210mm). Bei einem A3 Drucker müssen Sie den Wert 297mm eingeben.

Im nebenstehenden Schalterfeld können Sie bestimmen, ob der Druckvorgang über den Druckertreiber der Workbench erfolgen soll, oder direkt auf den entsprechenden Port geleitet wird. Zur Zeit ist dies jedoch nur bei Epson-kompatiblen 24Nadel-Druckern möglich. Der Ausdruck wird dadurch etwas beschleunigt.

#### 4.8. Text einfügen oder ändern

-----

Zweck: Textobjekt beeinflussen.  
Erreichbar: Menü "Objekt/Text einfügen".

In diesem Fenster können Sie die Textobjekte editieren. In die oben dargestellte Textzeile können Sie einen Text von maximal 100 Zeichen Länge eingeben. Darunter befinden sich die Farbreger im RGB sowie im HSV Modell. Sie bestimmen je nach Einstellung im nebenstehenden Schalterfeld, ob die Vorder- oder Hintergrundfarbe des Textes beeinflußt wird. Mit dem Schalter Schriftart gelangen Sie in den ASL-Fontrequester und können einen Zeichensatz für Ihren Text auswählen. Das Programm verarbeitet neben den normalen Amiga-Zeichensätzen auch sogenannte Color-fonts, die in ausreichender Zahl auf PD-Diskette erhältlich sind. Selbstverständlich werden auch die skalierbaren CG-Schriften unterstützt. Mit dem Schieberegler SPC bestimmen Sie die breite des Leerzeichens. Das Schalterfeld Schriftstil legt den sogenannten Softstyle der Schrift

fest. Hierbei ist neben den normalen (unterstrichen, fett und kursiv) auch ein Outlinemodus verfügbar. Natürlich ist bei den Softstyles auch eine beliebige Kombination möglich.

#### 4.9. Palette für Colorfonts

-----

Zweck: Farbpalette einstellen.  
Erreichbar: Menü "Objekt/Textpalette".

Seit Betriebssystemversion 2.0 werden auch sogenannte Colorfonts unterstützt. Das sind mehrfarbige Zeichensätze, die mittlerweile in großer Zahl verfügbar sind. Mit oben abgebildeten Eingabefenster kann die Farbpalette eines solchen Zeichensätzen eingestellt werden. Die Einstellung bezieht sich nur auf das aktuelle Textobjekt und nicht auf den gesamten Zeichensatz.

#### 4.10. Objekt verteilen

-----

Zweck: Leerobjekte auf der Seite verteilen.  
Erreichbar: Menü "Katalog/Objekt verteilen".

Mit Hilfe dieses Fensters können Sie ein Leerobjekt auf der Druckseite regelmäßig verteilen. Diese Funktion eignet sich besonders gut zu Erstellen kleiner Übersichten. Klicken Sie einfach die entsprechenden Felder in der Verteilmatrix an und die Verteilung erfolgt automatisch nach den gemachten Vorgaben.

#### 4.11. Dateien wählen

-----

Zweck: Bilder auswählen.  
Erreichbar: Menü "Katalog/Verzeichnis scannen".

Nachdem Sie die Funktion "Katalog/Verzeichnis scannen" aufgerufen haben, wird automatisch auf dieses Fenster umgeschaltet und die gefundenen Bilddateien werden im linken Feld angezeigt. Klicken Sie alle Bilder an, die auf die Druckseite sollen. Ein zweimaliges Klicken entfernt das Bild aus der "gewählt-Liste". Bitte achten Sie darauf, daß auf der Druckseite genügend Leerobjekte sind, welche die Bilder aufnehmen können. Wird diese Zahl überschritten, erscheint in der Titelzeile eine entsprechende Meldung.

---