

Deutsche Anleitung
zu

DATABASE

Version 2.3

© Copyright 1993 by
Jörg Richter
Dresdener Straße 21
2150 Buxtehude

Eine Dateiverwaltung für die AMIGA Familie.

Das Programm *DataBase* ist urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

1	Information	2
1.1	Vorwort	2
1.2	Einleitung	2
1.3	Shareware & Updates	2
1.4	Systemanforderungen	3
1.5	Installation	3
1.6	Programmaufruf	3
1.7	Voreinstellungen	4
2	Programmfunktionen	4
2.1	Allgemeines	4
2.2	Funktionen der unteren Gadget-Reihe	4
2.2.1	New — Anlegen einer neuen Maske	4
2.2.2	Open — Laden einer Datei	6
2.2.3	Save — Speichern einer Datei	6
2.2.4	Save as — Speichern einer Datei als	6
2.2.5	Print — Drucken von Datensätzen	6
2.2.6	Sort — Sortieren einer Datei	7
2.2.7	Search — Suchen eines Eintrags	7
2.2.8	Prev — Suche weiter rückwärts	8
2.2.9	Next — Suche weiter vorwärts	8
2.2.10	Info — Informationen	8
2.2.11	Quit — Programmende	8
2.3	Funktionen der oberen Gadget-Reihe	8
2.3.1	„Bewegen in der Datei“	8
2.3.2	„Indexsprung“	9
2.3.3	„Moduswahlschalter“ — Data, Mask, Image, Prefs	9
2.3.4	Modus: Data — Funktionen für die Datensätze	9
2.3.5	Modus: Mask — Funktionen für die Maske	10
2.3.6	Modus: Image — Funktionen für das Hintergrundbild	10
2.4	Menüs	11
2.4.1	Project (Ergänzungen)	11
2.4.2	Data (Ergänzungen)	12
2.4.3	Mask (Ergänzungen)	13
2.4.4	Preferences — Voreinstellungen	13
2.5	Ausblick	14
A	Mathematische Formeln	15
B	Texteingabefunktionen	16
C	Druckersteuerbefehle	17

1 Information

1.1 Vorwort

Das Programm *DataBase* ist Shareware. Die Demoversion¹ darf frei kopiert und weitergegeben werden. Die registrierte Version ist urheberrechtlich geschützt und es darf nur eine Sicherheitskopie gemacht werden.

Es ist ein nicht unerheblicher Aufwand eine völlig dynamische Dateiverwaltung zu programmieren, und ich glaube, die Sharewaregebühr ist durchaus gerechtfertigt.

Trotz Bemühungen und einer langen Testphase ist dieses Programm sicher nicht fehlerfrei, da die notwendige Datenstruktur sehr komplex ist. Falls Fehler auftreten, bitte ich diese so genau wie möglich zu beschreiben und mir zuzusenden. Gleiches gilt für Kritik, Anregungen, etc.

Um alle Funktionen des Programms nutzen zu können, muß diese Anleitung gelesen werden. ◇

1.2 Einleitung

Für den Amiga existieren zwar viele Video- oder Adreßverwaltungen, aber alle sind nur für einen Bereich nutzbar und in ihrer Maske nicht veränderbar. So will man also z.B. Videofilme und Adressen verwalten, muß man sich in zwei Programme einarbeiten. Werden nun aber andere/weitere Felder in der Eingabemaske benötigt, sind diese Programme nicht mehr verwendbar. Bei *DataBase* hingegen ist die Maske völlig frei konfigurierbar, d.h. die Anzahl, die Position, die Namen, etc. der Felder sind frei wählbar. Natürlich können alle Attribute und die Maske später wieder geändert werden. Daraus ergeben sich ein Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten; z.B. können auch Banküberweisungen sehr bequem und einfach erstellt und verwaltet werden.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, ein IFF-Bild in den Hintergrund des Fensters zu legen. Für den Ausdruck werden Druckmasken verwendet, so daß auch hier eine völlig freie Gestaltung zugelassen ist und aus einer Datei mittels verschiedener Druckmasken Daten für verschiedene Bereiche zur Verfügung stehen (z.B. Etikett und Telefonverzeichnis aus einer Adressendatei).

1.3 Shareware & Updates

Falls ich Sie von *DataBase* überzeugt habe und Sie die Vollversion erwerben möchten, senden oder überweisen Sie mir bitte die Sharewaregebühr in Höhe von DM 20,-. Mit der Vollversion erhalten Sie eine gedruckte Anleitung und eine Datei mit allen PLZ-, Ort- und Vorwahl-Angaben aus Westdeutschland. (Mitte des Jahres soll ein gesamtdeutsches Verzeichnis erscheinen)

Jörg Richter
Dresdener Straße 21
2150 Buxtehude
(email: Joerg.Richter@arbi.informatik.uni-oldenburg.de)

¹Abspeichern in der Demoversion nicht möglich

Stadtsparkasse Buxtehude
Konto Nr.: 802298
BLZ : 241 520 80

Sobald eine neue Version verfügbar ist, werden Sie benachrichtigt. Diese kann dann für DM 4,- in Briefmarken bezogen werden.

1.4 Systemanforderungen

DataBase benötigt mindestens Kickstart 2.04. Workbench 2.1 und Kickstart/Workbench 3.0 bereiten keine Probleme.

512 KByte Hauptspeicher reichen grundsätzlich aus. Es werden jedoch immer alle Datensätze im Speicher gehalten, so daß bei vielen Datensätzen entsprechend Hauptspeicher benötigt wird. Ein Datensatz einer normalen Adressenmaske belegt etwa 500 Bytes. Also reichen 250 KByte Speicher für 500 Adressen. Der benötigte Platz hängt jedoch von der Maske und den einzelnen Feldlängen ab.

Eine Festplatte ist nicht zwingend erforderlich.

1.5 Installation

Die *reqtools.library* muß sich im LIBS: Verzeichnis befinden.

(Shell-Befehl : 'copy DB_Demo:libs/reqtools.library libs:' bzw.
'copy DataBase:libs/reqtools.library libs:')

Optional können *Fixed-width* (→ New) Schriften im System ergänzt werden.

(Shell-Befehl: 'copy DB_Demo:fonts/#? fonts: all' bzw.
'copy DataBase:fonts/#? fonts: all')

Diese Installationen können auch mittels der beigefügten Skripte erledigt werden. Das Programm selber kann an einem beliebigen Platz stehen. Ich empfehle aber wegen der Daten-dateien und Druckmasken ein eigenes Verzeichnis.

1.6 Programmaufruf

Das Programm kann von der Workbench oder der Shell aufgerufen werden. Optional ist die Angabe einer Datei als Argument, die sofort nach dem Start geladen wird.

SYNTAX: DB [datei]

Alle Voreinstellungen werden über die ToolTypes gewählt bzw. in diesen gespeichert.

Es wird ein *PublicScreen* namens 'DataBase' geöffnet, auf dem z.B. durch

CON:0/0/640/200/Title/WAIT/CLOSE/SCREENDataBase

ein Fenster (z.B. eine Shell) geöffnet werden kann. Läuft *DataBase* bereits, und wird es ein

zweites Mal gestartet, erscheint ein Requester mit den Möglichkeiten *Pop to front*, *Kill* und *Cancel*. *Pop to front* holt den alten Screen von *Database* nach vorne, *Kill*² schließt den alten Screen und *Cancel* bricht den zweiten Aufruf ab. (→ Print)

1.7 Voreinstellungen

Die Voreinstellungen werden in den ToolTypes³ des Programmicons gewählt und gespeichert. Deshalb benötigt das Programm unbedingt ein Icon.

Siehe Tabelle: *Mögliche ToolType Einträge*

2 Programmfunktionen

2.1 Allgemeines

Viele Funktionen des Programms können über die Tastatur ausgeführt werden. Die entsprechenden Tasten sind unterstrichen und zusammen mit der rechten A Taste zu drücken. Einige Funktionen sind sogar nur über Tastatur erreichbar.

Die Funktionen bei der Texteingabe entsprechen den AmigaOS 2.0 Standard und können im Anhang A dieser Anleitung nachgeschlagen werden. Ich empfehle dies, da diese Funktionen die Dateneingabe sehr erleichtern können.

2.2 Funktionen der unteren Gadget-Reihe

2.2.1 New — Anlegen einer neuen Maske

Nach einer eventuellen Sicherheitsabfrage muß eine Schrift (Font) ausgewählt werden. Die Maskenfelder und die Daten werden in dieser Schrift dargestellt. Es können nur sogenannte *fixed width fonts*⁴ verwendet werden. Diese Art von Schriften erscheinen auch nur im Requester. Eine spätere Änderung ist möglich.

Anschließend wird mit der Maus die Position für das Feld festgelegt. Dabei helfen die Mauskoordinaten links unter dem Fenster. Nun folgt die Eingabe des Feldnamens und anschließend eine Abfrage, ob die Daten rechts vom Feldnamen oder unterhalb des Feldnamens (linksbündig mit den Feldnamen) eingetragen werden sollen.

Als nächste Eingabe folgt die maximale Eintragslänge, d.h. die maximale Anzahl von Zeichen bei diesem Feld. Dieser Wert muß zwischen 1 und 99 liegen.

Jedes Feld kann mit einem „default entry“ (Standardeintrag) versehen werden. Dieser Eintrag ist also der übliche Eintrag bei der Dateneingabe und somit wird das gleiche Eintippen bei vielen Datensätzen erspart. (z.B. die PLZ, Ort und Telefonvorwahl in einer Adressendatei, wenn die meisten Adressen aus einer Stadt kommen.)

²nur der Screen wird geschlossen, der Process wird **nicht** beendet und der belegte Speicher wird **nicht** freigegeben. Deshalb sollte diese Funktion nur verwendet werden, wenn sich der Screen nicht mehr anders schliessen läßt.

³Erreichen der ToolTypes von der Workbench: Klick auf das Programm und dann Menü **Icons**→**Information** anwählen

⁴Schriften mit einer festen Zeichenbreite

Tabelle: Mögliche ToolTypes Einträge
(Default wird verwendet falls Eintrag nicht vorhanden)

Eintrag	Erklärung
DB_PATTERN	Muster für den Dateirequester beim Laden/Speichern Default: DB_PATTERN=#?.db (Nur Dateien mit der Endung .db werden angezeigt)
PRT_PATTERN	Muster für den Dateirequester bei Auswahl der Druckmaske Default: PRT_PATTERN=#?.prt (Nur Dateien mit der Endung .prt werden angezeigt)
IMAGE_PATTERN	Muster für den Dateirequester beim Laden eines Bildes Default: IMAGE_PATTERN=#?.image (Nur Dateien mit der Endung .image werden angezeigt)
	<i>Diese unterschiedlichen Endungen sind sinnvoll zur Kennzeichnung und Zuordnung der einzelnen Dateien.</i>
DISPLAYID	Dieser Eintrag muß vorhanden sein und darf nicht selbst geändert werden ! Der Screenmoderequester speichert hier die <i>DisplayID</i> .
WIDTH	Dieser Eintrag muß vorhanden sein und genau vier Ziffern enthalten. Der Screenmoderequester speichert hier die Bildschirmbreite.
HEIGHT	Dieser Eintrag muß vorhanden sein und genau vier Ziffern enthalten. Der Screenmoderequester speichert hier die Bildschirmhöhe.
DEPTH	Legt die Anzahl der Bitplanes für den Screen fest. '2' für 4 Farben, '3' für 8 Farben und '4' für 16 Farben. '1' oder Werte größer '4' sind nicht erlaubt. Diese Einstellung ist wichtig für die Bilder, die in den Hintergrund gelegt werden sollen. Dieser Eintrag muß vorhanden sein.
COLORS	Dieser Eintrag muß vorhanden sein und darf nicht selbst geändert werden ! Der Farbrequester von <i>DataBase</i> speichert hier die Bildschirmfarben. Ist der Eintrag nicht vorhanden, können diese nicht mehr gespeichert werden.
SENSITIVE	Festlegung, ob beim Suchen Groß-Kleinschreibung unterschieden werden soll. (SENSITIVE=ON/OFF) Default: SENSITIVE=ON (d.h. Groß-Kleinschreibung wird unterschieden)
ENV	Festlegung, ob beim Suchen das Umfeld mit berücksichtigt werden soll. (Z.B. <i>Feldeintrag</i> = „Datenbank“ und <i>Suchbegriff</i> = „Daten“. Bei ENV=OFF wird der Suchbegriff nicht gefunden, bei ENV=ON hingegen ja.) Default: ENV=OFF

Ist ein notwendiger Eintrag nicht vorhanden, bricht das Programm mit einer entsprechenden Meldung ab.

Weiterhin benötigt das Program einen Stackspeicher (Speicher für rekursive Programmteile). Ich empfehle einen Stack von 50000 Byte. Dies ist ebenfalls im Programmicon einzutragen (für den Aufruf von der Workbench).

Es können nun auf gleiche Weise beliebig viele Felder in die Maske gefügt werden. Die spätere Dateneingabe erfolgt in der Reihenfolge der Eingabe der Felder. Ist die Maske komplett, kann mit RMB⁵ die Maskeneingabe beendet werden. Alle Angaben können jederzeit geändert werden.

2.2.2 Open — Laden einer Datei

Nach einer eventuellen Sicherheitsabfragen kann eine Datei mittels eines Dateirequesters ausgewählt werden. Es werden nur die mit dem DB_PATTERN übereinstimmende Dateien angezeigt. Wurde die Datei verschlüsselt abgespeichert, so wird nach dem Passwort gefragt. Auch bei einem falschen Passwort wird die Datei geladen, sie ist jedoch nicht lesbar. (→ Voreinstellungen)

2.2.3 Save — Speichern einer Datei

Existiert ein Name für die Datei, so wird ohne weitere Meldungen die Datei gespeichert. Eine evtl. vorhandene Datei mit gleichem Namen wird überschrieben. Existiert kein Name erscheint ein Dateirequester, in dem nur die mit dem DB_PATTERN übereinstimmende Dateien angezeigt werden. Vor dem Abspeichern wird nach einem Passwort gefragt. Soll die Datei unverschlüsselt gespeichert werden, ist nur RETURN zu drücken. (→ Voreinstellungen)

2.2.4 Save as — Speichern einer Datei als

Es erscheint immer ein Datirequester, in dem nur die mit dem DB_PATTERN übereinstimmende Dateien angezeigt werden. (→ Voreinstellungen) Eine evtl. vorhandene Datei mit gleichem Namen wird ohne Meldung überschrieben. Vor dem Abspeichern wird nach einem Passwort gefragt. Soll die Datei unverschlüsselt gespeichert werden, ist nur RETURN zu drücken.

2.2.5 Print — Drucken von Datensätzen

Es erscheint ein Dateirequester, in dem nur die mit dem PRT_PATTERN übereinstimmende Dateien angezeigt werden. (→ Voreinstellungen) Dieser Dateirequester dient zur Auswahl einer Druckmaske. Der Ausdruck beginnt direkt anschließend ohne weitere Abfragen. (→ Voreinstellungen – Print device)

Ob alle Datensätze oder nur der aktuelle Datensatz gedruckt werden soll, muß vorher in den Voreinstellungen festgelegt werden. (→ Voreinstellungen – Print all)

Druckmasken Format:

- Normale Zeichen werden unverändert ausgegeben
- Feldnamen müssen zwischen „<<“ (ALT 9) und „>>“ (ALT 0) angegeben werden. Die Schreibweise (auch evtl. folgende Leertasten) muß exakt der Schreibweise in der Bildschirmmaske entsprechen. Ist ein Feld nicht vorhanden (oder falsch geschrieben),

⁵Right Mouse Button

erscheint statt des Eintrags ein „UNKOWN“.

Soll der Eintrag auf die maximale Eintragslänge mit Leerzeichen aufgefüllt werden, so ist das schließende „>>“ durch ein „●“ (ALT 8) zu ersetzen. Dies ist sinnvoll um Verschiebungen zu vermeiden, wenn zwei Felder in einer Zeile stehen (z.B. bei einer Banküberweisung). Mit Hilfe der Funktion *Export Mask* kann dies vereinfacht werden. Alternativ zum Feldnamen kann ein Feld auch durch eine Nummer referiert werden. Dabei dienen „<<“ und „>>“ bzw. „●“ ebenfalls als Begrenzer. Zur Unterscheidung zwischen Feldnamen und Nummer folgt dem „<<“ **ohne** Leerzeichen direkt ein „\$“ und ein „F“. Nach dem „F“ steht nun die Nummer des Feldes. Beispiel : <<\$F3>>.

In einer Druckmaske können beide Varianten beliebig gemischt werden.

- Das Zeichen „@“ (ALT 2) wird durch ESC ersetzt, so daß dem Drucker Steuerbefehle mitgeteilt werden können. Anhang B dieser Anleitung informiert über Standard Sequenzen. (z.B. „@[3m“ schaltet Kursivschrift ein und „@[23m“ wieder aus)

Beispiel:

Willi Meier, Am Musterweg 1, 2000 Hamburg 1

An

<<Vorname>> <<Name>>

<<Straße>> <<Nr>>

@[3m<<PLZ>>@[23m <<Ort>>

2.2.6 Sort — Sortieren einer Datei

Die Datei wird nicht immer automatisch sortiert. Dies würde die Datensatzeingabe nur unnötig behindern.

Jede Datei kann nach zwei Schlüsselfeldern sortiert werden. Beide Eingaben sind zwingend. Wird ein zweites Schlüssel nicht benötigt, so ist er gleich dem ersten zu setzen. (Der zweite Schlüssel wird vom Programm vom ersten kopiert, so daß er nicht erneut eingegeben werden muß.)

Sortiert wird nach dem ersten Schlüssel. Sind die Einträge zweier Datensätze in diesem Feld gleich, entscheidet der zweite Schlüssel. (z.B. Es seien zwei Datensätzen mit den Eintrag *Müller* im Feld *Name*: vorhanden. Der erste Schlüssel sei auf das Feld *Name*: gesetzt und somit muß der zweite Schlüssel entscheiden, in welcher Reihenfolge die Datensätze sortiert werden sollen. Möglich wäre also den zweiten Schlüssel auf das Feld *Vorname*: zu setzen.) Wichtig ist die exakte Schreibweise (evtl. folgende Leertasten) der Felder.

Existieren diese Schlüssel, wird sofort sortiert. Eine Änderung der Schlüssel kann über die Menüfunktionen *Sort A->Z* bzw. *Sort Z->A* erfolgen.

2.2.7 Search — Suchen eines Eintrags

Es werden alle Felder der Maske nach einem Wort durchsucht. Im Requester stehen '>' zur Suche vorwärts vom Anfang an, '>>' zur Suche vorwärts ab dem aktuellen Datensatz, '<<' zur Suche rückwärts ab dem aktuellen Datensatz und '<' zur Suche rückwärts vom Ende an zur Verfügung.

Das Eingabewort kann ein „?“ für genau ein beliebiges Zeichen und ein „*“ für kein oder beliebig viele Zeichen enthalten. (z.B. das Eingabewort *Comm?do?e A*mi* ?000* paßt

Tastatur: „Cursor left“ ←

> — **Vorwärts zum nächsten Datensatz**

Der aktuelle Datensatz wird um eins erhöht.

Tastatur: „Cursor right“ →

» — **Vorwärts im Schrittweiteabstand**

Der aktuelle Datensatz wird um die Schrittweite erhöht. (→ Prefs)

Tastatur: SHIFT „Cursor right“ →

» | — **Sprung zum Ende der Datei**

Der letzte Datensatz wird der aktuelle Datensatz.

Tastatur: CTRL „Cursor right“ →

2.3.2 „Indexsprung“

Wenn die Datei sortiert ist, kann direkt über eine Taste zu dem ersten mit dem Zeichen übereinstimmenden Datensatz gesprungen werden. Als Vergleichskriterium dient der erste Sortierschlüssel. (z.B. Eine Adressdatei wurde nach den Namen sortiert. Nun kann einfach durch „M“ zu dem ersten Datensatz gesprungen werden, der im Feld *Name*: mit „M“ beginnt (z.B. Meier))

Es wird zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden !

Diese Funktion ist nur über Tastatur möglich. ◇

2.3.3 „Moduswahlschalter“ — Data, Mask, Image, Prefs

Mit diesem Gadget wird die Funktion für die nächsten vier Gadgets festgelegt. Der jeweilige Modus wird angezeigt.

Tastatur: TAB

2.3.4 Modus: Data — Funktionen für die Datensätze

Copy — Kopieren eines Datensatzes

Der aktuelle Datensatz wird kopiert und die Kopie ist der neue aktuelle Datensatz.

Edit — Editieren eines Datensatzes

Der aktuelle Datensatz kann editiert⁷ werden. Mit „Cursor down“ ↓ oder RETURN wird zum nächsten Feld gesprungen, mit „Cursor up“ ↑ zum vorherigen.

Oben oder unten aus der Maske „rauslaufen“ bricht das Editieren ab.

Add — Hinzufügen eines Datensatzes

Ein Datensatz wird hinter den aktuellen Datensatz eingefügt.

⁷verändern

Delete — Löschen eines Datensatzes

Der aktuelle Datensatz wird nach einer Sicherheitsabfrage gelöscht.

2.3.5 Modus: Mask — Funktionen für die Maske**Font — Maskenschrift wählen**

Über einen Requester kann eine Schrift (Font) für die Feldnamen und Daten ausgewählt werden. Vorsicht! Es erfolgt keine automatische Anpassung der Maske an die neue Schrift. (→ New)

Edit — Maskenfeld editieren

Ein Feldname, seine maximale Eintragslänge, sein Standardeintrag, seine Koordinaten und sein Vorgänger können verändert werden. Dazu wird das zu verändernde Feld mit der Maus angeklickt. Soll keine Änderung erfolgen, sind die Requester einfach zu canceln.

Die Koordinaten des Feldes werden nicht wie bei der New-Funktion mit der Maus bestimmt, sondern müssen als Zahlenwerte eingegeben werden. Dadurch können z.B. Felder exakt untereinander angeordnet werden.

Als letzte Eingabe erfolgt dann die Eingabe des Vorgängerfeldes, d.h. nach welchem Feld dieses bei der Dateneingabe abgefragt werden soll. Dadurch kann die Abfragereihenfolge geändert werden. Soll die Reihenfolge unverändert bleiben, ist auf eine freie Stelle zu klicken. Ansonsten ist das Vorgängerfeld mit der Maus anzuklicken. (→ New)

Add — Hinzufügen eines Maskenfeldes

Die Maske wird um ein neues Feld ergänzt. Dazu muß als erstes der Vorgänger des neuen Feldes mit der Maus angeklickt werden, d.h. nach welchem Feld das neue bei der Dateneingabe abgefragt werden soll.

Danach sind wie bei der New-Funktion Feldname, maximale Eintragslänge und Standardeintrag einzugeben. (→ New)

Delete — Löschen eines Maskenfeldes

Nach einer Sicherheitsabfrage wird ein Feld aus der Maske gelöscht. Dabei gehen alle Einträge in diesem Feld verloren !

Das zu löschende Feld ist mit der Maus anzuklicken.

2.3.6 Modus: Image — Funktionen für das Hintergrundbild**Load — Laden eines Bildes**

Über einen Dateirequester, in dem nur mit dem IMAGE_PATTERN übereinstimmende Dateien angezeigt werden, wird ein Bild ausgewählt. Dieses Bild muß im IFF-Format⁸ vorliegen. Wichtig ist, daß die Anzahl der Bitplanes des *DataBase* Screens mit der Anzahl der Bitplanes des Bildes übereinstimmt. D.h. die Anzahl der Farben des Bildes darf die maximale Anzahl der Farben des *DataBase* Screens nicht unter- oder überschreiten. Die ersten vier Farben des *DataBase* Screen bleiben unverändert, während alle evtl. weiteren Farben aus dem Bild übernommen werden.

⁸Amigastandardformat, compressed oder uncompressed kann gelesen werden

Außerdem darf das Bild nicht größer als das zur Verfügung stehende Fenster sein. Dies ist abhängig vom Bildschirmmodus (noninterlaced oder interlaced, evtl. Overscan). (→ Voreinstellungen)

Der Bildname (und Pfad) – aber nicht das Bild selbst – wird mit der Datei gespeichert und beim Laden der Datei automatisch mitgeladen.

Ich empfehle einen Datensatz vollständig mit einem Zeichen zu füllen, ein *Snapshot*⁹ zu machen und diesen in ein Malprogram zu laden. Dadurch ist eine genaue Positionierung von Text, Grafiken, 3D Boxen, etc. möglich. Zu diesem Zweck befindet sich das PD-Programm „PictSaver“ auf dieser Diskette.

Sollen Fotos als Hintergrundbild dienen, empfehle ich die Umwandlung in ein Graustufenbild und anschließend eine Farbreduzierung mit einem Dithering-Algorithmus¹⁰.

Clear — Löschen des Bildes

Das Hintergrundbild wird auf dem Bildschirm gelöscht.

Move — Verschieben des Bildes

Das Hintergrundbild kann in dem Fenster durch Angabe der Position der linken oberen Ecke des Bildes positioniert werden. Die Position wird in der Datei gespeichert.

Screen — Bildschirminformationen

Es werden Informationen zum Bildschirm ausgegeben. *Depth* gibt die Anzahl der Bitplanes des Screens an. (→ Voreinstellungen). *Width* und *Height* zeigen die maximal zur Verfügung stehende Größe für das Hintergrundbild und *Image* ist der aktuelle Bildname.

2.4 Menüs

Alle Funktionen der Gadget-Leisten sind auch über Menü zu erreichen. Zusätzlich stehen folgende Funktionen zur Verfügung :

2.4.1 Project (Ergänzungen)

Import SDF — Importieren einer SDF Datei

SDF¹¹ ist ein Standardformat zur Informationsspeicherung. Es hat folgende Struktur :

DatumA1,DatumA2,...,DatumAN

DatumB1,DatumB2,...,DatumBN

:

Als Delimiter¹²-Zeichen dient das Komma. Die Daten können wahlweise noch in Anführungszeichen eingeschlossen werden, was zwingend ist, wenn das Datum ein Komma enthält. Beispiel :

Heinz,Müller,"040/12345678"

"Otto",Meier,089/9876543

"Lisa","Schmidt, geb. Albers",0441/69007

⁹Bildschirmfoto

¹⁰Verfahren um dem Auge mehr Farben bzw. Abstufungen vorzutäuschen

¹¹System Data Format

¹²Begrenzer, Trenner

Möchte man nun z.B. seine PD-Disketten Sammlung mit *DataBase* verwalten, kann mit dem Shell-Befehl

```
C>List > T:import.txt DF0: dirs lformat="%F,%N,%D"
```

eine Liste der Verzeichnisse der Diskette in DF0: erzeugt werden. Genau dies macht das mit Icon versehene Skript *MakeDiskCatalog*. Nähere Informationen zum List Befehl finden Sie im AmigaDOS Handbuch.

Bevor in *DataBase* diese Daten importiert werden können, muß eine Maske erstellt werden. Diese muß exakt die gleiche Anzahl Felder haben wie die zu importierende Datei ! (Im obigen Beispiel drei)

Die Datei der Maske kann leer sein oder Daten enthalten. Beim Importieren werden die importierten Daten an die Datei angefügt.

Exportieren von Daten im SDF kann über eine entsprechende Druckmaske, *Print all* und *Print device* ⇒ *File* erfolgen.

Export Mask — Exportieren der Druckmaske

Von der aktuellen Dateimaske wird eine Druckmaske erzeugt und mittels eines Dateirequesters in eine Datei geschrieben. Dabei werden die Feldnamen der Maske in « und » eingeschlossen und untereinander gespeichert. Diese Datei kann anschließend mit einem Editor in die gewünschte Form gebracht werden, ohne sich um die exakte Schreibweise (Leerzeichen etc.) kümmern zu müssen. (→ Print)

2.4.2 Data (Ergänzungen)

Upper — Umwandlung von Klein- in Großbuchstaben

Alle Anfangszeichen der Daten des aktuellen Datensatzes werden in Großbuchstaben geändert.

Upper all — Umwandlung von Klein- in Großbuchstaben

Alle Anfangszeichen der Daten aller Datensätze werden in Großbuchstaben geändert.

Filter — Löschen bestimmter Datensätze

Nach der Wahl eines Feldes kann ein Mustertext eingegeben werden, der ein „*“ für beliebig viele Zeichen und ein „?“ für genau ein Zeichen enthalten darf. Bei *Equal* werden alle Datensätze gelöscht, die in dem gewählten Feld mit dem Mustertext übereinstimmen, bei *Not equal* entsprechend alle Felder, die nicht übereinstimmen. Diese Funktion ist mit großer Vorsicht zu gebrauchen !

Beispiel : Klick auf das Feld „Name:“, Mustertext „Sch*“ löscht alle Datensätze, in denen der Name mit *Sch* beginnen.

Speichern Sie am Anfang lieber die Daten vorher ab, bis Sie mit der Funktion vertraut sind. Die Einstellung *Case sensitive* wird beim Filtern berücksichtigt.

2.4.3 Mask (Ergänzungen)

Field visibility — Daten sichtbar/unsichtbar

Die Daten eines Feldes können unsichtbar bzw. wieder sichtbar gemacht werden. Dies kann wünschenswert sein, falls ein Fremder mit auf dem Bildschirm guckt und ihm einige verborgen bleiben sollen. Beim Speichern bleibt die jeweilige Einstellung erhalten.

Feldattribute

Seit der Version 2.3 können Name, Länge, Standardeintrag, Position eines Feldes und die Reihenfolge einzeln verändert werden. *Edit all* entspricht dem alten *Edit field* und dabei werden alle Attribute nacheinander abgefragt.

2.4.4 Preferences — Voreinstellungen

Skip value — Festlegen der Schrittweite

Um eine schnelle Bewegung innerhalb einer umfangreichen Datei zu ermöglichen, kann in einer Schrittweite zwischen den Datensätzen gesprungen werden. Diese Schrittweite muß zwischen 1 und 999 liegen. (→ <<, >>)

Case sensitive — Unterscheiden von Groß-Kleinschreibung

Beim Suchen kann wahlweise zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden werden. Der momentane Zustand wird angezeigt (*case sensitive* entspricht einer Unterscheidung, *case insensitive* entspricht keiner Unterscheidung von Groß-Kleinschreibung).

Dies kann im ToolType voreingestellt werden. (→ Voreinstellungen, Search)

Search environment — Suchen im Umfeld

Beim Suchen kann nur nach Feldeinträgen gesucht werden, die genau dem Suchbegriff entsprechen oder der Suchbegriff kann auch ein Teilwort eines Feldeintrages sein. Die Suche nur genau nach dem Feldeintrag geht schneller. In beiden Fällen werden alle Felder durchsucht. (→ Voreinstellungen)

Print device — Festlegen der Ausgabeschnittstelle

Die Druckausgabe kann wahlweise auf dem Drucker, dem Bildschirm oder in eine Datei erfolgen. Das jeweils aktive Device steht im Requester und kann editiert werden. Vordefiniert sind bereits PRT: und CON:0/0/640/200/Preview/WAIT/CLOSE/SCREENDataBase unter den Gadgets *Printer* bzw. *Screen* zur Ausgabe auf dem Drucker bzw. Bildschirm. Das *File* Gadget erleichtert die Auswahl einer Datei, in welche die Druckausgaben geleitet werden sollen. Nach dem Programmstart ist standardmäßig PRT: eingestellt.

Print all — Aktuellen oder alle Datensätze drucken

Bei Aktivierung werden statt dem aktuellen alle Datensätze der Datei gedruckt.

Color palette — Festlegen der Bildschirmfarben

Mittels eines Farbrequesters können die Bildschirmfarben eingestellt werden.

Save colors — Speichern der Bildschirmfarben

Die momentanen Bildschirmfarben werden gesichert. Dazu ist zwingend der Eintrag COLORS

in den ToolTypes nötig. (→ Voreinstellungen)

Screenmode — Auswählen des Bildschirmmodus

Mittels eines Requesters kann der Bildschirmmodus, die Overscangröße und die Anzahl der Farben festgelegt werden. Diese Einstellungen werden automatisch in das Programmicon eingetragen und werden somit beim nächsten Programmaufruf aktiv.

Falls aus Versehen ein falscher Modus gewählt wurde und dieser Modus auf dem Monitor nicht dargestellt werden kann, ist in den ToolTypes DISPLAY=0167936 für *PAL:High Res* einzutragen. (→ Voreinstellungen)

2.5 Ausblick

Ein Programm dieser Gattung ist sicherlich nie fertig programmiert, und ich werde das Programm auch in Zukunft weiter entwickeln. Im Besonderen denke ich dabei an Markierungsfunktionen, wodurch nur bestimmte Datensätze gedruckt, gespeichert, angezeigt, gelöscht, etc. werden können.

Vielen Dank an *Rudolf Schwarzbach* für seine Ideen, Kritik und das β -Testen.

Jörg Richter, 22. Februar 1993

A Mathematische Formeln

Im Standardeintrag (default entry) können mathematische Formeln zur Berechnung von Werten aus anderen Feldern gesetzt werden. Steht im Standardeintrag eine Formel, so wird dieses Feld bei der Dateneingabe bzw. -änderung übersprungen und anschließend automatisch berechnet. Wird die Formel geändert, werden alle Datensätze neu berechnet. Dies kann einen kleinen Moment dauern, was jedoch den Vorteil hat, daß beim Durchblättern, Suchen, etc. keine Verzögerung entsteht. Ebenfalls wird beim Importieren von Daten automatisch ein vorhandene Formel angewandt.

Formelformat : $\$n=$ Formel wobei

- $\$$ zeigt an, daß der Standardeintrag eine Formel ist.
- n ist die Anzahl der Nachkommastellen des Ergebnisses. ($n \geq 0$)
- $=$ nach dem Gleichheitszeichen folgt die eigentliche Formel.
- Formel ist die eigentliche mathematische Formel.

Aufbau der mathematischen Formel :

- Zahlen (positive und negative) werden unverändert eingegeben und können Ganzzahlen oder Fließkommazahlen sein. Bei Fließkommazahlen ist der Punkt „.“ zu verwenden.
- Felddaten können durch die Feldnummer referiert werden. In der Formel muß dazu erst ein „F“ direkt gefolgt von der Nummer stehen. Die Felder sind in der Abfragereihenfolge durchnummeriert.
- Als Operatoren stehen $+$, $-$, $*$, $/$ zur Verfügung.
- Die Formel wird von links nach rechts ausgewertet. Deshalb müssen Ausdrücke gegebenenfalls geklammert werden.
- Zwischen den Zahlen, Feldern und Operatoren können beliebig viele Leerzeichen stehen.

Beispiele :

$\$0=F1+F2$	addiert den Inhalt von Feld1 mit dem Inhalt von Feld2 und das Ergebnis ist eine Ganzzahl
$\$2=F12*1.15$	multipliziert den Inhalt von Feld12 mit 1.15 und das Ergebnis hat zwei Nachkommastellen
$\$1=(10+F5-3)/2$...
$\$0=(5*(F6/(-2)))$	es ist eine beliebige Schachtelungstiefe erlaubt

Aber Achtung !

$\$2=F1+F2*2$	rechnet $(F1+F2)*2$, also muß geklammert werden
$\$2=F1+(F2*2)$	rechnet $F2*2$ und addiert $F1$ dazu

B Texteingabefunktionen

Tastatur	Erklärung
DEL	löscht das Zeichen, das durch den Cursor markiert ist
Rücktaste	löscht das Zeichen links vom Cursor
rechte Amiga & X	löscht den gesamten Text
rechte Amiga & Q	stellt den Text wieder her, der zuvor geändert bzw. gelöscht wurde
rechte Amiga & C	kopiert den Text in einen Buffer
rechte Amiga & V	fügt den Text aus dem Buffer ein
SHIFT & Cursor links	stellt den Cursor an den Anfang des Textes
SHIFT & Cursor rechts	stellt den Cursor an das Ende des Textes
SHIFT & DEL	löscht das durch den Cursor markierte Zeichen sowie alle Zeichen rechts vom Cursor
SHIFT & Rücktaste	löscht alle Zeichen links vom Cursor

Das Kopieren und Einfügen von Text ist bei allen Texteingaben – auch über Datensätze hinweg – möglich. Falls der Buffertext länger als die maximale momentane Textlänge ist, wird der Rest abgeschnitten.

C Druckersteuerbefehle

ESCc reset

ESC#1 initialize

ESCD lf

ESCE return,lf

ESCM reverse lf

ESC[0m normal char set

ESC[3m italics on

ESC[23m italics off

ESC[4m underline on

ESC[24m underline off

ESC[1m boldface on

ESC[22m boldface off

ESC[0w normal pitch

ESC[2w elite on

ESC[1w elite off

ESC[4w condensed fine on

ESC[3w condensed off

ESC[6w enlarged on

ESC[5w enlarged off

ESC[6"z shadow print on

ESC[5"z shadow print off

ESC[4"z doublestrike on

ESC[3"z doublestrike off

ESC[2"z NLQ on

ESC[1"z NLQ off

ESC[2v superscript on

ESC[1v superscript off

ESC[4v subscript on

ESC[3v subscript off

ESC[0v normalize the line

ESCL partial line up

ESCK partial line down

ESC(B US char set

ESC(R French char set

ESC(K German char set

ESC(A UK char set

ESC(E Danish I char set

ESC(H Sweden char set

ESC(Y Italian char set

ESC(Z Spanish char set

ESC(J Japanese char set

ESC(6 Norweign char set

ESC(C Danish II char set

ESC[2p proportional on

ESC[1p proportional off

ESC[0p proportional clear

ESC[n E set proportional offset

ESC[5 F auto left justify

ESC[7 F auto right justify

ESC[6 F auto full justify

ESC[0 F auto justify off

ESC[3 F letter space (justify)

ESC[1 F word fill(auto center)

ESC[0z 1/8line spacing

ESC[1z 1/6line spacing

ESC[nt set form length n

ESC[nq perf skip n (n>0)

ESC[0q perf skip off

ESC#9 Left margin set

ESC#0 Right margin set

ESC#8 Top margin set

ESC#2 Bottom marg set

ESC[Pn1;Pn2r T&B margins

ESC[Pn1;Pn2s L&R margin

ESC#3 Clear margins

ESCH Set horiz tab

ESCJ Set vertical tabs

ESC[0g Clr horiz tab

ESC[3g Clear all h tab

ESC[1g Clr vertical tabs

ESC[4g Clr all v tabs

ESC#4 Clr all h & v tabs

ESC#5 Set default tabs

ESC[Pn"x extended commands

ESC[Pn"r next Pn chars are raw