



SHAREBERT'S SOFTWARE HITS

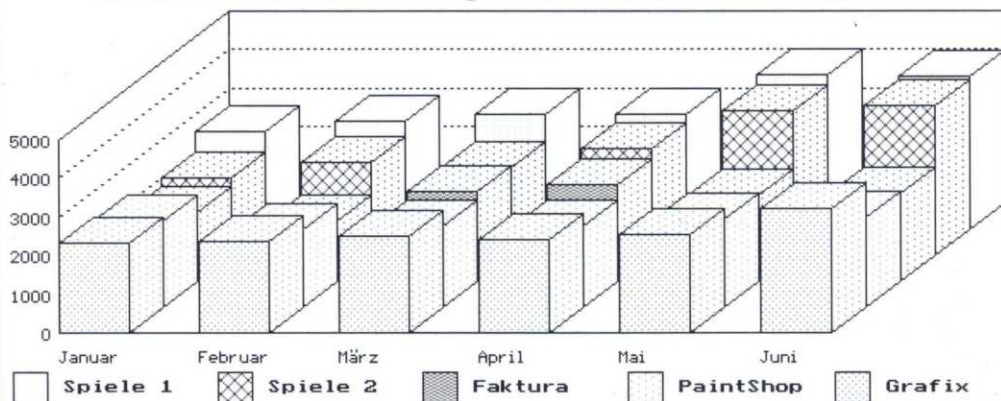
SYBEX

Grafix



ShareBert's Buchverkäufe

Verkaufszahlen meiner bei Sybex erschienenen Bücher von 1992



Daniel Sillescu



SYBEX

Grafix

ShareBert präsentiert:

Grafix

Daniel Sillescu



DÜSSELDORF · SAN FRANCISCO · PARIS · SOEST (NL)

Fast alle Software- und Hardware-Bezeichnungen, die in diesem Buch erwähnt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Der Verlag hat alle Sorgfalt walten lassen, um vollständige und akkurate Informationen in diesem Buch bzw. Programm und anderen evtl. beiliegenden Informationsträgern zu publizieren. SYBEX-Verlag GmbH, Düsseldorf, übernimmt weder Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für die Nutzung dieser Informationen, für deren Wirtschaftlichkeit oder fehlerfreie Funktion für einen bestimmten Zweck. Ferner kann der Verlag für Schäden, die auf eine Fehlfunktion von Programmen, Schaltplänen o.ä. zurückzuführen sind, nicht haftbar gemacht werden, auch nicht für die Verletzung von Patent- und anderen Rechten Dritter, die daraus resultiert.

Projektmanagement/Lektorat: Michael Ortlepp

Redaktion: Uta Gardemann

Satz: text korrekt · Carola Richardt, Essen

Belichtung: Softype Computersatz-Service GmbH, Düsseldorf

Farbproduktionen: Lettern Partners, Düsseldorf

Umschlaggestaltung: Lippert, Wilkens & Partner, Düsseldorf

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Ebner Ulm

ISBN 3-8155-9502-9

1. Auflage 1992

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Printed in Germany

Copyright © 1992 by SYBEX-Verlag GmbH, Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

Hallo, ich bin ShareBert! 7

I. Installieren 9

Leistungsdaten von Grafix 11

Hardware-Voraussetzungen 12

Installation auf Festplatte 12

Grafix starten und beenden 13

II. Einsteigen 15

Beispieldaten auswerten 17

So geben Sie Ihre Daten ein 19

Die passende Diagrammart 21

Zeichen- und Textfunktionen 26

Speichern und Drucken 29

Spezialität: Diashow 31

III. Nachschlagen 35

Der EINGABE-Button 37

Der DATEI-Button 38

Der IMPORT-Button 39

Der BILD-Button 40

Der DATEN-Button 41

Der DRUCKEN-Button 46

Der SPEICH.-Button 46

Der TEXT-Button 47

Der EDIT-Button 48

Der INVERT.-Button 53

ShareBert's Registrierungshinweise 55

Stichwortverzeichnis 57

Hallo, ich bin ShareBert!

Mir werden Sie in diesem Buch noch öfters begegnen. Und zwar immer dann, wenn ich einen speziellen Tip für Sie parat habe oder einfach nur meinen Senf dazugeben muß.



“Möglichst viel Software für möglichst wenig Geld”, ist ShareBert’s oberstes Lebensprinzip. Und da es auf dem Public-Domain- und Shareware-Markt Tausende von Disketten gibt, hat er für Sie die interessantesten herausgesucht. Grafix ist nur eins dieser Programme. Weitere sind ebenfalls im SYBEX-Verlag erschienen, und ständig kommen neue hinzu.

Die Anleitungsbücher der ShareBert-Reihe sind jeweils in drei Hauptteile gegliedert – mit Ausnahme der Spieleboxen:

Hier erfahren Sie alles über die Leistungsdaten und Hardware-Voraussetzungen des jeweiligen Programms. Eine genaue Schritt-für-Schritt-Anleitung beschreibt die Installation der beiliegenden Programmdiskette. Und für die ganz Ungeduldigen wird kurz beschrieben, wie sie das Programm starten und beenden.

Installieren

Aller Anfang ist schwer. Deshalb gibt es in jedem Buch der ShareBert-Reihe einen kleinen Kursus zum Üben. Anhand einfacher Praxisbeispiele, die auch PC-Einsteiger leicht nachvollziehen können, lernen Sie den Umgang mit dem jeweiligen Programm.

Einsteigen

Den Hauptteil des Buches bildet der Referenzteil, in dem sämtliche Menübefehle des Programms kurz erläutert werden. Hier schlagen Sie nach, wenn Sie einmal nicht weiterwissen oder eine bestimmte Funktion ausführen möchten. Im letzten Teil gibt es zudem eine Übersicht aller Tastaturbefehle.

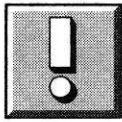
Nachschlagen

Die Ikone mit meinem Portrait konnten Sie schon oben bewundern. Wenn Sie dieses Buch durcharbeiten, sollten Sie sich aber noch zwei weitere Symbole einprägen:

Wenn Sie diesen Pfeil sehen, verweist ShareBert auf eine andere Programmfunktion oder auf eine andere Textstelle im Buch. Falls



Sie nicht wissen, wie das Shareware-Prinzip funktioniert, sollten Sie jetzt zum Beispiel ganz hinten im Buch unter "ShareBert's Registrierungshinweise" nachschlagen.



Vorsicht ist bei diesem Symbol geboten! Lesen Sie den danebenstehenden Abschnitt unbedingt genau durch, da es sonst zu Fehlbedienungen kommen könnte. Auch wenn Sie sonst zu den Anwendern gehören, die mit den meisten Programmen auch ohne Anleitung zurechtkommen, sollten Sie hier aufhorchen.

Marginalien

Damit Sie beim Durcharbeiten der ShareBert-Handbücher immer gleich die Textstelle finden, die Sie suchen, gibt es in der Spalte am äußeren Seitenrand nicht nur Symbole, sondern auch Marginalien. Darunter versteht man kurze Stichworte, die auf den Inhalt des jeweils danebenstehenden Textabschnitts hinweisen.

Tastenkappen

Letzter Punkt: Wenn Sie bestimmte Tasten drücken müssen, werden diese in Form sogenannter Tastenkappen abgebildet. Zu beachten ist dabei lediglich, daß wir die Bezeichnungen von deutschen PC-Tastaturen verwenden (also z.B. **Strg** statt <Ctrl>). Erscheinen zwei Tastenkappen direkt nebeneinander, drücken Sie die erste Taste, halten diese gedrückt und betätigen dann die zweite Taste. Anschließend lassen Sie beide Tasten wieder los.

I. Installieren



Leistungsdaten von Grafix

Vielleicht haben Sie die wichtigsten Diagrammarten bereits der Rückseite des Buchumschlages entnommen. Nachfolgend erhalten Sie eine vollständige Funktionsübersicht. Was mir an Grafix jedoch am besten gefällt, ist die grafische Benutzeroberfläche, die einfach zu bedienen ist, an Windows erinnert, aber auch auf einem gewöhnlichen PC eine erstaunliche Geschwindigkeit erreicht. Meine Meinung: So einfach war es noch nie, professionell aussehende Diagramme und Geschäftsgrafiken zu erstellen!



- grafische Benutzeroberfläche
- EGA/VGA-Unterstützung
- Mausunterstützung
- komfortable Dateneingabe
- Einlesen von Zahlenwerten
- 6 verschiedene Diagrammarten
- Diashow mit beliebigen PCX-Grafiken
- Eingabe von zusätzlichem Text möglich
- integrierte Zeichenfunktionen
- Füllmuster und Farben frei wählbar
- Speicherung im PCX-Format
- Ausdruck auf 9- oder 24-Nadeldrucker
- HP-Laser- und DeskJet-Unterstützung

Leistungsdaten

- Säulendiagramme
- 3D-Säulendiagramme
- hintereinander gestapelte Säulendiagramme
- 3D-Flächenlandschaften
- Liniendiagramme
- Flächendiagramme
- Balkendiagramme
- gestapelte Flächendiagramme
- aufeinander gestapelte Säulendiagramme
- aufeinander gestapelte 3D-Säulendiagramme
- Tortendiagramme
- auseinandergezogene Tortendiagramme
- Kreisdiagramme
- runde Säulendiagramme
- 100-Prozent-Säulendiagramme
- Diagramme mit grafischen Sprites

Diagrammarten

Hardware-Voraussetzungen

Was die Hardware anbelangt, zeigt sich Grafix, im Gegensatz zu so manchem Windows-Grafikprogramm, äußerst bescheiden:

- IBM-kompatibler PC/XT/AT
- 1 Diskettenlaufwerk
- MS-DOS oder DR-DOS
- EGA- oder VGA-Grafikkarte

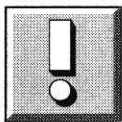
Arbeitsspeicher

Mit Ihrem Arbeitsspeicher werden Sie kaum Probleme haben, da bereits 512 KByte ausreichen.



Jetzt muß ich mich doch mal zu Wort melden: Es stimmt zwar, daß Grafix mit einem Diskettenlaufwerk zufrieden ist – wenn Sie jedoch keine lange Wartezeiten wünschen, ist eine Festplatte schon zu empfehlen. Außerdem unterstützt Grafix eine Microsoft-kompatible Maus, sofern diese über eine der Systemdateien CONFIG.SYS bzw. AUTOEXEC.BAT installiert wurde.

Installation auf Festplatte



Falls Sie eine Anleitung zur Installation auf Diskette vermissen: Es genügt, die Programmdiskette ins Laufwerk einzulegen und "grafix" sowie  einzugeben. Es ist aber unbedingt zu empfehlen, vorher eine Sicherheitskopie zu erstellen!

Um den Inhalt der beiliegenden Programmdiskette korrekt auf Ihre Festplatte zu installieren, orientieren Sie sich am besten genau an der folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitung:

Sicherheitskopie

1. Erstellen Sie mit dem Befehl DISKCOPY eine Sicherheitskopie.

Verzeichnis

2. Erstellen Sie auf Ihrer Festplatte das neue Unterverzeichnis \GRAFIX, indem Sie die folgende Befehlszeile eingeben:

```
md grafix 
```

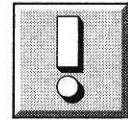
Kopieren

3. Legen Sie die Sicherheitskopie Ihrer Programmdiskette in Laufwerk A, und kopieren Sie die Dateien mit

```
copy a:*. * c:\grafix 
```

in das neue Verzeichnis.

Falls Sie mehrere Diskettenlaufwerke bzw. Festplatten zur Verfügung haben, müssen Sie die Anleitung eventuell entsprechend abändern!



Grafix starten und beenden

Um Grafix zu starten, müssen Disketten- und Festplattenbenutzer unterschiedlich vorgehen:

Starten

- Legen Sie die Programmdiskette in Laufwerk A ein, und geben Sie "grafix"  ein.

Diskette

- Wechseln Sie mit "cd\grafix"  ins richtige Unterverzeichnis, und geben Sie dann ebenfalls "grafix"  ein.

Festplatte

Bitte nicht böse sein, wenn vor dem in Abbildung 1.1 gezeigten Anfangsbildschirm ein Shareware-Hinweis eingeblendet wird! Hier weist Sie der Programmautor auf die Möglichkeit hin, sich als Anwender registrieren zu lassen (in diesem Fall entfällt der Hinweis, und Sie erhalten zusätzlich ein Zeichenprogramm sowie einen Sprite-Editor). Der Hinweis kann jedoch mit einem beliebigen Tastendruck "weggedrückt" werden.



Falls beim Programmstart Probleme auftreten sollten, können Sie diese wie folgt beheben:

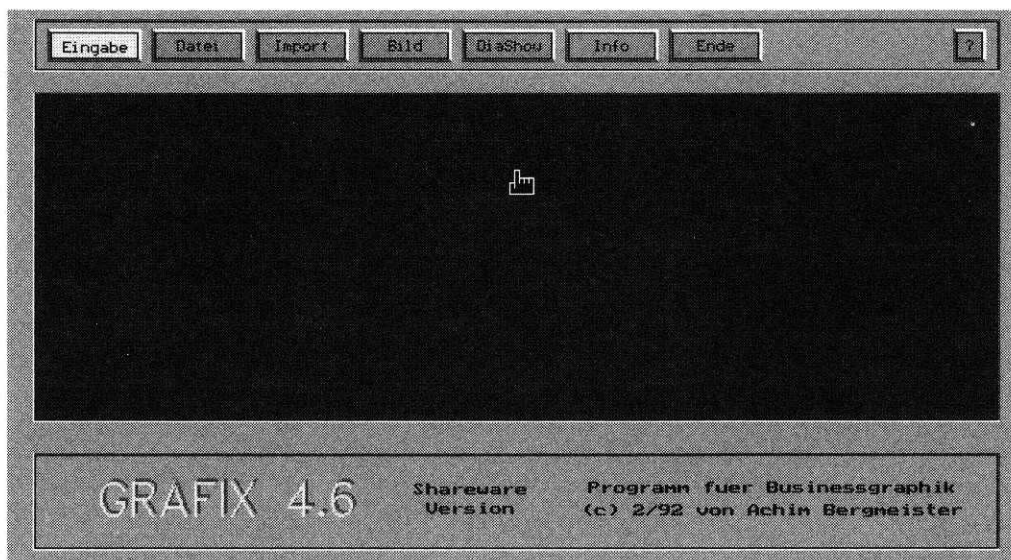
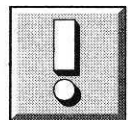


Abb. 1.4:
Der Anfangsbildschirm
von Grafix

Maus – Wenn die Maus auf dem Bildschirm weiße Streifen hinterläßt, beenden Sie das Programm und starten es durch Eingabe von “grafix m”  neu. Anstelle der Handform wird dann ein normaler Mausfeil verwendet.

Grafikkarte – Wird eine EGA-Grafikkarte nicht korrekt erkannt, oder möchten Sie trotz VGA-Karte im EGA-Modus arbeiten, starten Sie das Programm durch Eingabe von “grafix e”  neu.

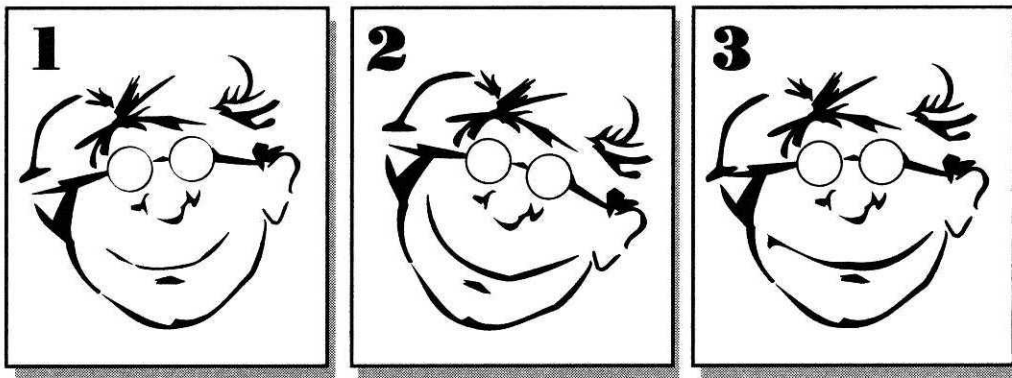
Vorgehensweise In der Regel werden Sie zunächst den *Eingabe*-Button aktivieren und die gewünschten Zahlenwerte eintragen. Dann gelangen Sie mit  zu einer weiteren Button-Leiste, wo Sie über *Grafik* zur Auswahl zwischen den 16 unterstützten Diagrammarten gelangen.



Falls Sie mit diesem Arbeitsablauf beim ersten Ausprobieren nicht zurechtkommen, ist dies kein Grund zur Besorgnis: In Teil II “Einsteigen” werden alle zur Diagrammerstellung nötigen Arbeitsschritte in der richtigen Reihenfolge genau erklärt.

Beenden Um Grafix zu beenden, klicken Sie mit der linken Maustaste zweimal den *Ende*-Button an und beantworten die anschließende Rückfrage mit . Falls Sie sich zuvor in andere Menüebenen verzweigt haben, gelangen Sie jeweils mit einem Doppelklick auf QUIT in die vorherige Ebene zurück.

II. Einsteigen



Beispieldaten auswerten

Als ich Grafix das erste Mal gestartet habe, war ich viel zu faul, direkt eigene Daten auszugeben. Also habe ich erstmal eine der beiden mitgelieferten Beispieldateien geladen, mir dazu verschiedene Diagrammarten anzeigen und einige Bilder ausdrucken lassen. Wenn Sie genauso vorgehen möchten, befolgen Sie einfach die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung:



1. Starten Sie das Programm durch Eingabe von "grafix" sowie .

Programmstart

2. Drücken Sie mit einer beliebigen Taste den Hinweisbildschirm weg, und klicken Sie dann mit der linken Maustaste auf den Button *Datei*.

3. Auf dem Bildschirm sollte nun die in Abbildung 2.1 gezeigte Dialogbox zu sehen sein. Klicken Sie z.B. zuerst auf den Dateinamen BSP1.BLK und dann auf den OK-Button.

4. Anstelle des *Datei*-Buttons sehen Sie nun einen Knopf mit der Aufschrift "Grafik". Klicken Sie diesen ebenfalls mit der linken Maustaste an, erscheint die in Abbildung 2.2 gezeigte Auswahlliste der verfügbaren Diagrammarten.

Diagrammarten

5. Klicken Sie mit der linken Maustaste beispielsweise zweimal auf *Reihe*, erscheint das in Abbildung 2.3 gezeigte, hintereinander gestapelte Säulendiagramm.

Reihe

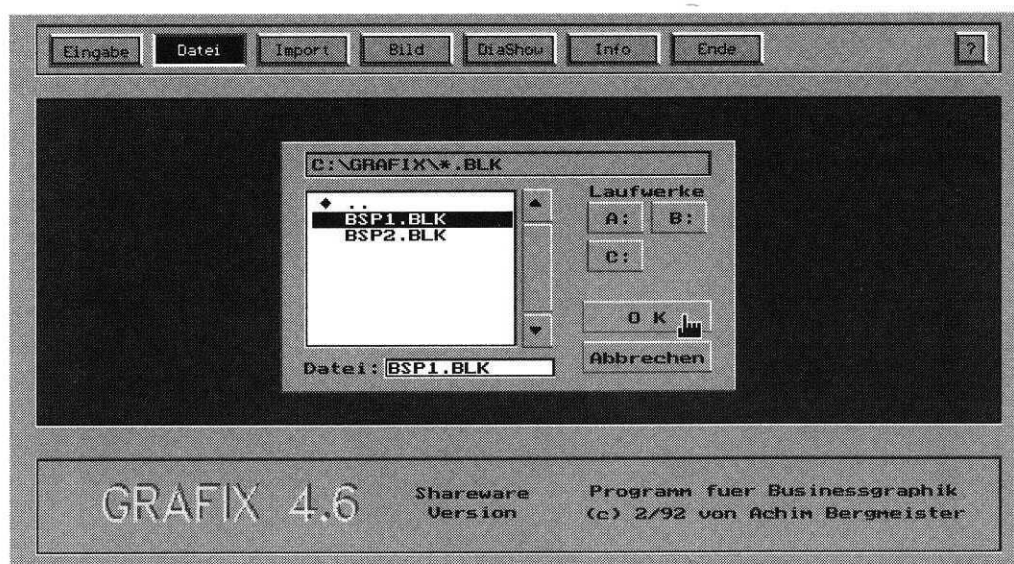
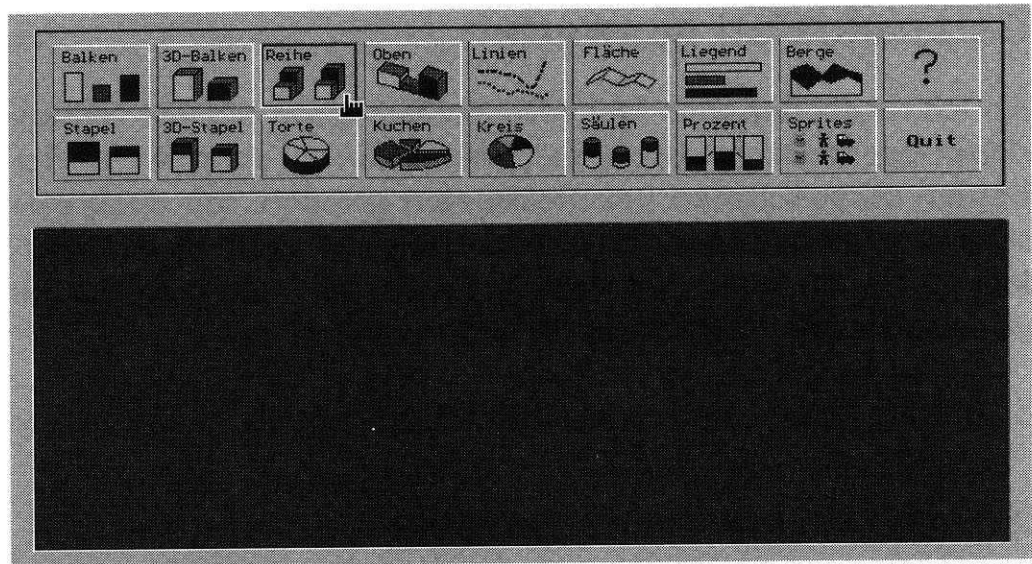


Abb. 2.1:
Hier markieren
Sie die
gewünschte
Datei

Abb. 2.2:
Hier wählen Sie
die gewünschte
Diagrammart
aus

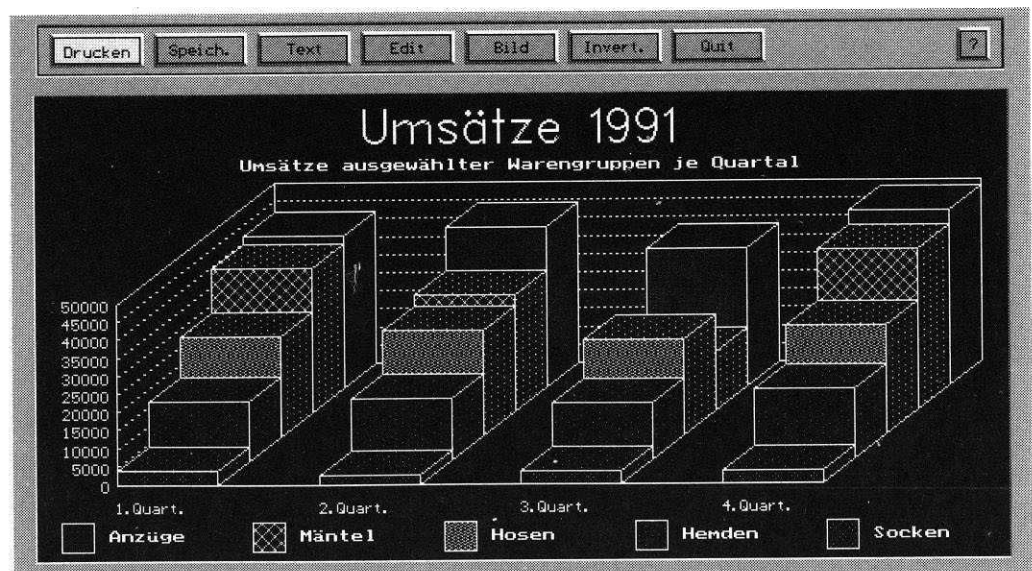


6. Möchten Sie noch andere Diagrammart ausprobieren? Dann führen Sie jeweils zunächst einen Doppelklick auf den *Quit*-Button und anschließend auf den gewünschten Diagramm-Button aus. Dieses Spielchen können Sie auf Wunsch wiederholen, bis Sie alle 16 Diagrammart durch haben.

Drucken

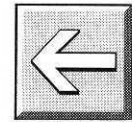
7. Zum Schluß möchten Sie sicher ein Diagramm ausdrucken. Bringen Sie es zunächst wie gehabt auf den Bildschirm, und klicken Sie dann einmal (nicht zweimal!) kurz auf den *Drucken*-Button.
8. Um den Ausdruck zu starten, müssen Sie nur noch den richtigen Button doppelklicken: *Schnell* für 9-Nadeldrucker, *Normal* für 24-Nadeldrucker, *HP Laser* für HP-Laser- und

Abb. 2.3:
Beispiel für
ein fertiges
Diagramm



DeskJet-kompatible Drucker oder *P6-NEC* für die NEC-Pinwriter-Serie.

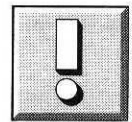
Eine genaue Beschreibung der einzelnen Druckoptionen finden Sie unter der Überschrift "So speichern und drucken Sie Ihr Diagramm". Lesen Sie dort nach, falls es Probleme geben sollte!



Noch ein Hinweis für alle Anwender, die nicht mit einer Maus arbeiten: Sie können den gewünschten Button jeweils auch mit Hilfe der Pfeiltasten markieren und anschließend mit  ausführen.

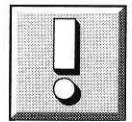
Tastatur

Beachten Sie aber, daß sich die über den *Edit*-Button abrufbaren Funktionen *Rechteck*, *Linie*, *Malen*, *Muster*, *Farben* etc. nur benutzen lassen, wenn eine Maus angeschlossen ist!



So geben Sie Ihre Daten ein

Sofern Sie eben in die Beispieldateien hineingeschaut haben, müssen zunächst nacheinander die Buttons *Quit*, *Quit*, *Daten*, *Loesch*. aufrufen, bevor Sie eigene Daten eingeben können!



Ansonsten starten Sie *Grafix* und aktivieren den *Eingabe*-Button, um den in Abbildung 2.4 gezeigten Eingabebildschirm zu erreichen.

Eingabe

Titel		ShareBert's Buchverkäufe					
Untertitel		Verkaufszahlen meiner bei Sybex erschienenen Bücher von 1992					
Oberwert		5000	Tiefwert		0	Teiler	5
Y1-Name:		Y2-Name:	Y3-Name:	Y4-Name:	Y5-Name:		
Spiele 1		Spiele 2	Faktura	PaintShop	Grafix		

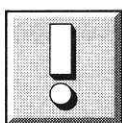
1	Januar	2534.00	1993.00	1786.00	2239.00	2331.00
2	Februar	2812.00	2423.00	1568.00	1998.00	2351.00
3	März	3810.00	2285.00	2343.00	2897.00	2581.00
4	April	2998.00	2787.00	2589.00	2885.00	2393.00
5	Mai	4817.00	3765.00	2246.00	2291.00	2551.00
6	Juni	3992.00	3881.00	2273.00	2331.00	3235.00

Zwischen der oberen und der unteren Eingabemaske können Sie mit <PgUp> und <PgDn> hin- und herwechseln. Innerhalb der Eingabemasken bewegen Sie sich mit den Cursortasten, mit <TAB> und <Shift>+<TAB> wechseln Sie zwischen den Spalten. <F10> beendet die Eingabemaske.

Abb. 2.4:
So hat
ShareBert den
Eingabebild-
schirm
ausgefüllt

Wie Sie hier im einzelnen vorgehen, zeigt die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung:

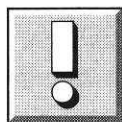
- Titel* 1. Geben Sie zunächst einen Diagrammtitel ein, der nachher in großer Schrift erscheint und bis zu 35 Zeichen umfassen darf.
- Untertitel* 2. Mit  gelangen Sie in die nächste Zeile, wo Sie einen (kleineren) Untertitel mit bis zu 60 Zeichen eingeben können.
- Oberwert* 3. Bei *Oberwert* können Sie einen Höchstwert für Ihre Daten eingeben, der dann allerdings in keinem Feld überschritten werden darf. Lassen Sie das Feld leer, geht Grafix automatisch vom höchsten verwendeten Wert aus, was jedoch zu "krummen" Einteilungen der Werteskala führen kann.



Beachten Sie bitte, daß ein eingegebener Oberwert nur bei den Säulen-, Balken- und Liniendiagrammen berücksichtigt wird!

Tiefwert

4. Falls die Anzeige nicht mit Null beginnen soll, können Sie hier einen Tiefwert eingeben. Arbeiten Sie mit negativen Zahlenwerten, hat der Tiefwert dieselbe Bedeutung wie der Oberwert. In der Regel kann die Vorgabe "0.00" übernommen werden.
- Teiler* 5. Wie oft soll die Y-Skala unterteilt werden? Geben Sie bei *Teiler* z.B. 5 und bei *Oberwert* 5000 ein, erscheint jeweils bei 1000, 2000, 3000 etc. eine Markierung. Machen Sie keine Angabe, legt Grafix automatisch einen Teilerwert von 4 zugrunde.
- Y-Name* 6. In den Feldern *Y1-Name*, *Y2-Name* etc. geben Sie anschließend die Bezeichnungen für die verschiedenen Datenreihen ein, wobei bis zu fünf Namen möglich sind.

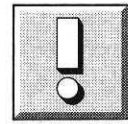


Unterer Teil

Um in den unteren Teil des Eingabebildschirms zu gelangen, müssen Sie  drücken!

7. Weiter geht es mit dem unteren Teil des Bildschirms, wobei Sie jeweils rechts die Zeitachse beschriften (z.B. Monatsnamen) und unter den Bezeichnungen für die verschiedenen Datenreihen jeweils die dazugehörigen Werte eintragen. Bis zu 50 Reihen sind möglich, wobei Sie mit  bzw.  blättern können.

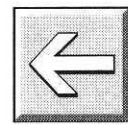
Beachten Sie beim Ausfüllen des unteren Teils, daß Sie hier mit  in das jeweils darunterliegende Feld gelangen, während Sie  bzw.   eingeben müssen, um zwischen den Spalten hin- und herzuspringen!



8. Haben Sie Ihre Daten vollständig eingegeben? Dann verlassen Sie den Bildschirm mit , führen Sie einen Doppelklick auf den *Speich.*-Button (evtl. zuvor auf den *Daten*-Button) aus, geben Sie einen maximal achtstelligen Dateinamen ohne Endung ein, und drücken Sie .

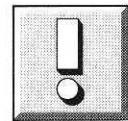
Speichern

Damit ist die Dateneingabe beendet. Wie Sie nun aus Ihren Zahlenwerten blitzschnell ein Diagramm aufbauen lassen können, erfahren Sie im folgenden Abschnitt.



Die passende Diagrammart

Bevor Sie eine der 16 Diagrammarten wählen können, müssen Sie den *Datei*-Button doppelklicken, die vorher abgespeicherte Datei mit den betreffenden Zahlenwerten markieren und mit OK oder  bestätigen!



Ist der *Grafik*-Button bereits zu sehen? Wenn ja, führen Sie direkt einen Doppelklick aus. Ansonsten müssen Sie zunächst *Quit* aktivieren.

Sie erreichen nun die bereits gezeigten Buttons, auf denen die 16 möglichen Diagrammart symbolisiert werden.

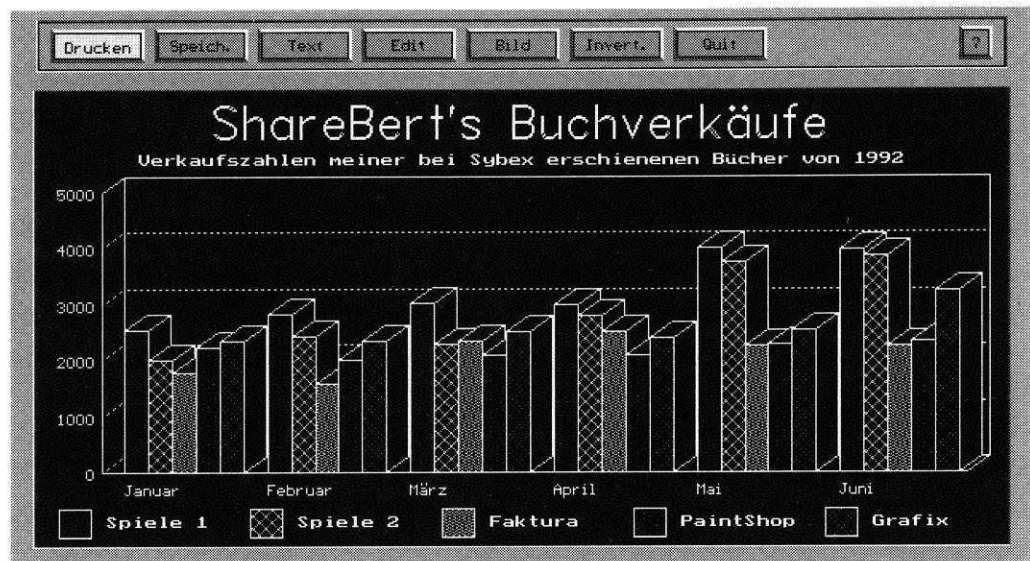
“Was soll dieses Kapitel?”, könnten Sie jetzt fragen, wo doch ein Doppelklick genügt, um das fertige Diagramm aufbauen zu lassen.



Leider ist nicht jede Diagrammart für jede Art von Datenwerten geeignet. So macht es beispielsweise wenig Sinn, ein mehrfach gestapeltes Säulendiagramm zu erstellen, wenn nur eine Y-Datenreihe eingegeben wurde.

Aus diesem Grund finden Sie in den folgenden Abschnitten Abbildungen und Tips der verschiedenen Diagrammart, wobei jeweils ähnliche Typen zu einer Gruppe zusammengefaßt wurden.

Abb. 2.5:
Bei mehreren
Datenreihen
wirken Balken
verwirrend



Balken, 3D-Balken, Liegend

Eine Datenreihe

Die klassische Form der Säulendiagramme bietet sich vor allem dann an, wenn der Verlauf einer Datenreihe über einen Zeitraum dargestellt werden soll.

Wie die Abbildung 2.5 zeigt, werden bei mehreren Datenreihen entsprechend viele Balken nebeneinandergestellt, wodurch die Entwicklung der Zahlenwerte im angegebenen Zeitraum nicht mehr deutlich abzulesen ist.

Reihe, Oben

*Mehrere
Datenreihen*

Anders sieht es bei den Optionen *Reihe* und *Oben* (Abbildung 2.6) aus, bei denen die Werte mehrerer Datenreihen nicht einfach nebeneinander gestellt, sondern dreidimensional von vorn oder von oben gesehen abgebildet werden.

Linien, Fläche, Berge

*Linien-
diagramme*

Liniendiagramme (*Fläche* und *Berge* sind jeweils nur Varianten) bieten sich an, wenn der Verlauf mehrerer Datenreihen über einen definierten Zeitraum hinweg verglichen werden soll.

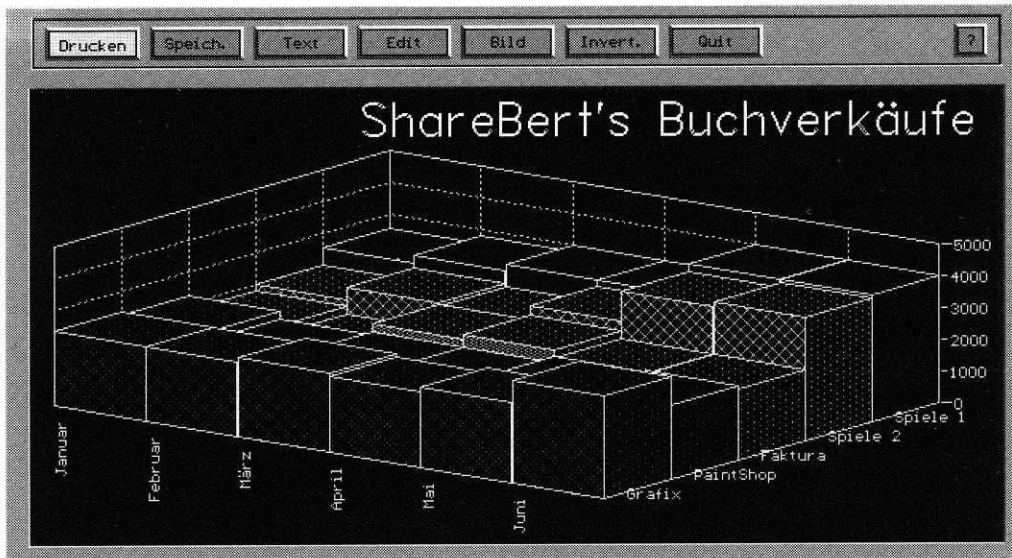


Abb. 2.6:
Der Trend ist
auch bei
mehreren
Reihen
erkennbar

Ein Beispiel sehen Sie in Abbildung 2.7: Hier können Sie die Entwicklung des Gesamtergebnisses genauso verfolgen wie die Entwicklung der einzelnen Datenreihen. Da *Berge* gewählt wurde, sind die Einzelergebnisse übereinander gestapelt.

Beispiel

Stapel, 3D-Stapel, Säulen

Diese drei Diagrammarten werden auch als gestapelte Säulendiagramme bezeichnet: Sie sind zur Anzeige mehrerer Daten-

Gestapelt

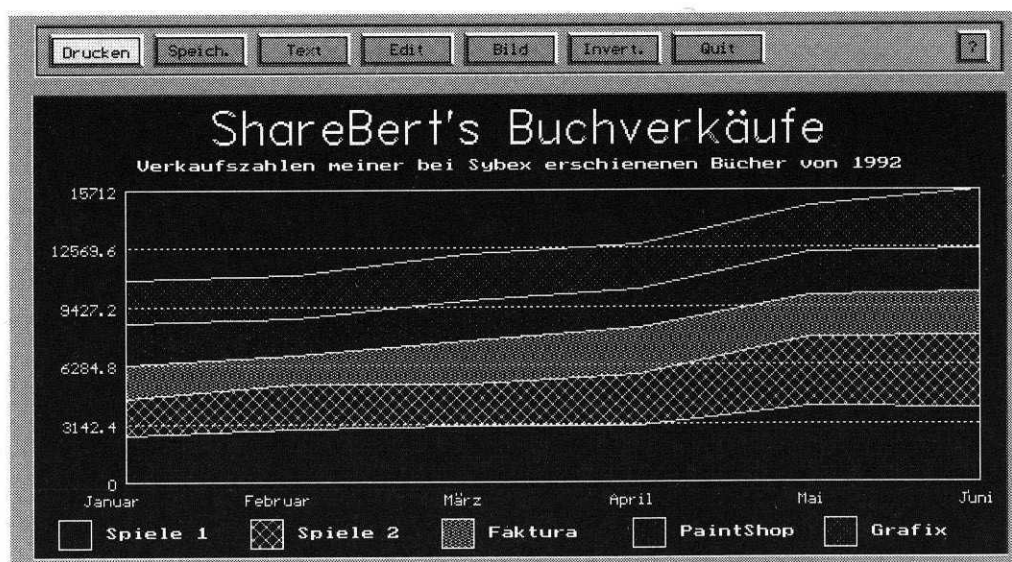
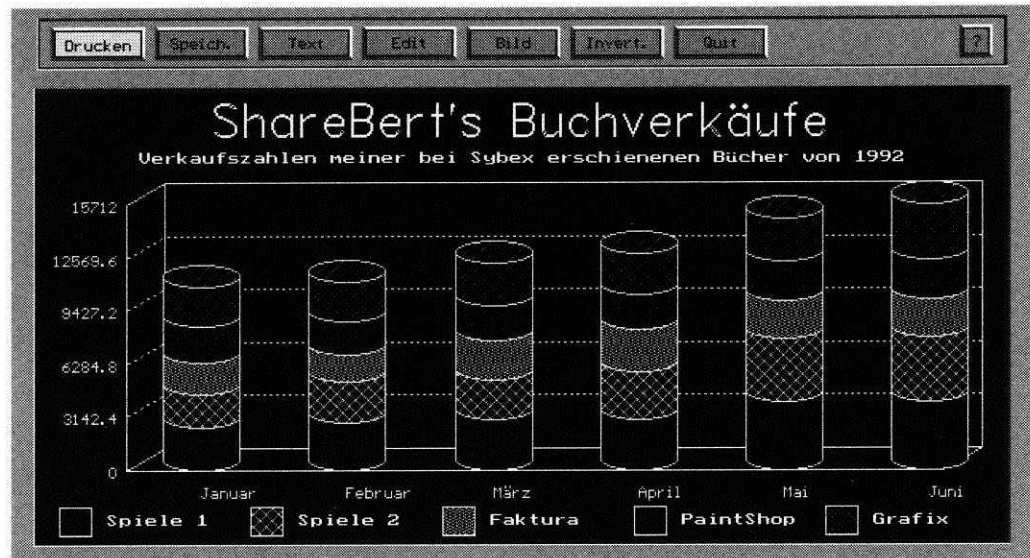


Abb. 2.7:
Berge ist eine
Art gestapeltes
Liniendiagramm

Abb. 2.8:
Beispiel für ein
gestapeltes
Säulen-
diagramm



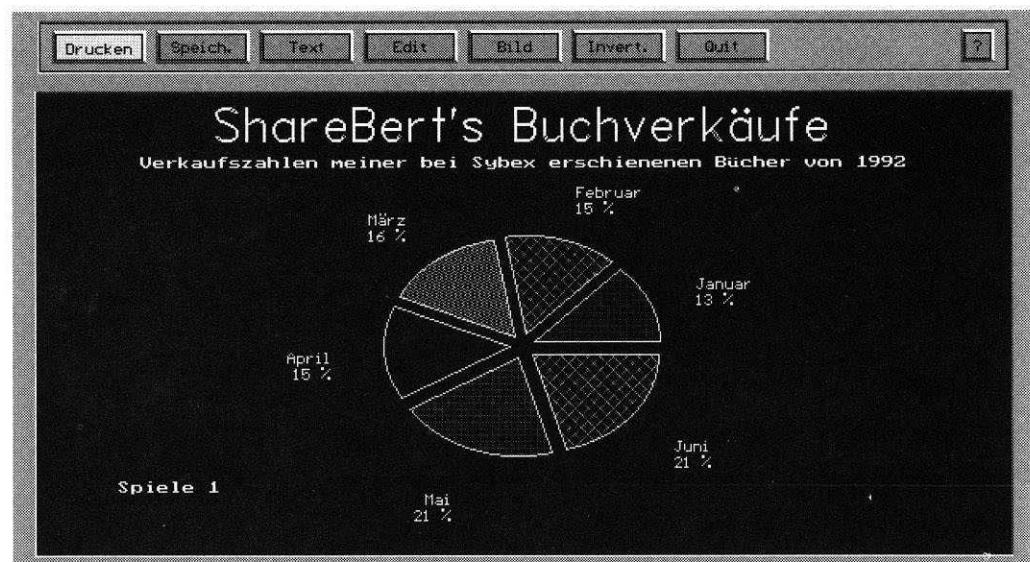
reihen geeignet, da die einzelnen Werte jeweils aufeinander gestapelt werden.

Torte, Kuchen, Kreis

Erste Y-Reihe

In Abbildung 2.9 sehen Sie, daß diese drei Diagrammart zu Darstellung mehrerer Datenreihen nicht geeignet sind: Lediglich die Anteile der ersten Y-Datenreihe werden in bezug auf die angegebenen Zeiträume umgesetzt.

Abb. 2.9:
Kreis-
diagramme
zeigen jeweils
prozentuale
Anteile



Außerdem sehen Sie, daß Kreis- und Tortendiagramme nur dann für Klarheit sorgen, wenn nur wenige Zahlenwerte umgesetzt werden. Stellen Sie sich einmal vor, der Kreis würde aus 40 oder 50 Tortenstücken bestehen.

Nicht zu viele

Ziemlicher Blödsinn, die Verkaufszahlen eines meiner Bücher in einem Kreisdiagramm auf die verschiedenen Monate aufzuteilen. Viel interessanter wäre es doch, wenn links unten "Januar" stünde und die Tortenstücke den Verkauf der einzelnen Titel symbolisieren würden! Dies geht aber nur, wenn Sie X- und Y-Werte bereits bei der Eingabe vertauschen.



Prozent, Sprites

Die beiden letzten Diagrammartentypen fallen etwas aus der Reihe:

- Bei *Prozent* handelt es sich im Prinzip um ein ganz normales Säulendiagramm – nur daß alle Säulen gleich lang sind. Einsatzbeispiel für solche "100%-gestapelten" Diagramme: Die Entwicklung des Anteils verschiedener Energieträger am Gesamtverbrauch soll grafisch umgesetzt werden, wobei die Entwicklung des Gesamtverbrauchs selbst nicht interessiert.
- Bei *Sprites* handelt es sich um Säulendiagramme, wobei nur die erste Y-Datenreihe dargestellt wird. Allerdings sind die Säulen hier nicht einfach nur gemustert, sondern, wie in Abbildung 2.10 gezeigt, aus grafischen Symbolen zusammengesetzt.

Prozent

Sprites

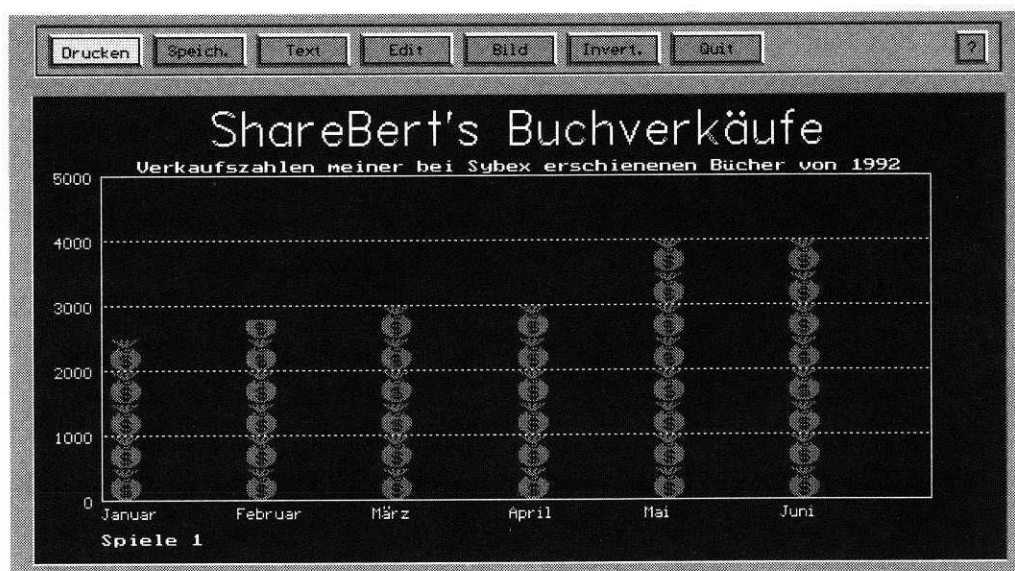


Abb. 2.10:
Eines der
beiden mit-
gelieferten
Sprite-Symbole

Einsatzbeispiel: Eine Autofirma könnte ihre Verkaufszahlen durch ein kleines Autosymbol auch themenmäßig verdeutlichen.



Wenn Sie für die Diagrammdarstellung *Sprites* auswählen, werden die beiden Grafikdateien BSP1.SPR (Autos) und BSP2.SPR (Geldsäcke) zur Auswahl gestellt. Ein kleiner Tip für alle, denen diese beiden Symbole nicht genügen: Wenn Sie sich mit dem hinten eingebundenen Bestellschein registrieren lassen, erhalten Sie u.a. das Programm SPGRAF, mit dem Sie beliebig viele eigene Sprites entwerfen und für Grafix-Diagramme verwenden können.

Zeichen- und Textfunktionen

Bearbeiten

Wenn Sie Ihr Diagramm nachträglich mit weiteren Textelementen ergänzen oder die Farben und Muster der Säulen, Tortenstücke etc. verändern möchten, sollten Sie sich die neuen Buttons am oberen Rand des Diagramm-Bildschirms anschauen, die in den folgenden Abschnitten besprochen werden.



Sie vermissen eine Beschreibung der Buttons *Drucken* und *Speich.*? Dazu kommen wir gleich noch unter der Überschrift "Speichern und Drucken".

Zusätzlicher Text

Text

Wenn Sie zusätzlichen Text eingeben möchten, aktivieren Sie den gleichnamigen Button und bekommen daraufhin drei weitere Buttons angezeigt:

Klein

– Hiermit rufen Sie eine etwas schmalere und dünnere Schrift auf als beim Untertitel des Diagramms, die auch bei der Beschriftung der Achsen verwendet wurde.

Normal

– Diese Textgröße entspricht exakt der des Diagramm-Untertitels.

Groß

– Und die dritte Textgröße entspricht derjenigen des Diagramm-Titels.

In allen drei Fällen klicken Sie anschließend mit der linken Maustaste auf die gewünschte Eingabeposition bzw. steuern diese mit Hilfe der Pfeiltasten an. Der Mauszeiger verwandelt sich in ein Rechteck, und Sie können mit der Texteingabe beginnen, wobei folgende Regeln gelten:

- Um eine neue Zeile zu beginnen, müssen Sie  eingeben. *Neue Zeile*
- Mit  gelangen Sie jederzeit an den Ausgangspunkt der Texteingabe und können z.B. einen falsch eingegebenen Text überschreiben. *Ausgangspunkt*
- Mit  schließen Sie ein Textelement ab. Erst dann läßt sich wieder ein anderer Button aufrufen. *Abschließen*

Beachten Sie bei der Texteingabe, daß Sie auch in die gezeichneten Diagramme hineinschreiben können, ohne daß Sie vorher entsprechend gewarnt werden! Sollte Ihnen ein Mißgeschick passieren, müssen Sie aber lediglich zweimal QUIT aufrufen und dann das Diagramm neu erstellen lassen.



Farben und Muster

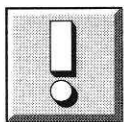
Sie möchten Farben und Muster von Diagrammelementen nachträglich verändern? Sofern Sie eine Maus benutzen, ist dies mit Grafix kein Problem.

Beachten Sie aber, daß Tastaturbenutzer den entsprechenden *Edit*-Button nicht aufrufen können!

Und so gehen Sie vor, um zunächst die Farbe und anschließend das Füllmuster eines Elements nach Ihren Wünschen zu gestalten:

1. Klicken Sie den *Edit*-Button zweimal mit der linken Maustaste an, und machen Sie mit dem Button *Farben* genau dasselbe. *Edit*
2. Sie erreichen daraufhin das in Abbildung 2.11 gezeigte Auswahlmenü mit 16 verschiedenen Farben, die beim Ausdruck freilich in entsprechende Graustufen umgewandelt werden. *Zeichenfarbe*

Abb. 2.11:
16 Zeichen- und
Musterfarben
stehen zur
Auswahl

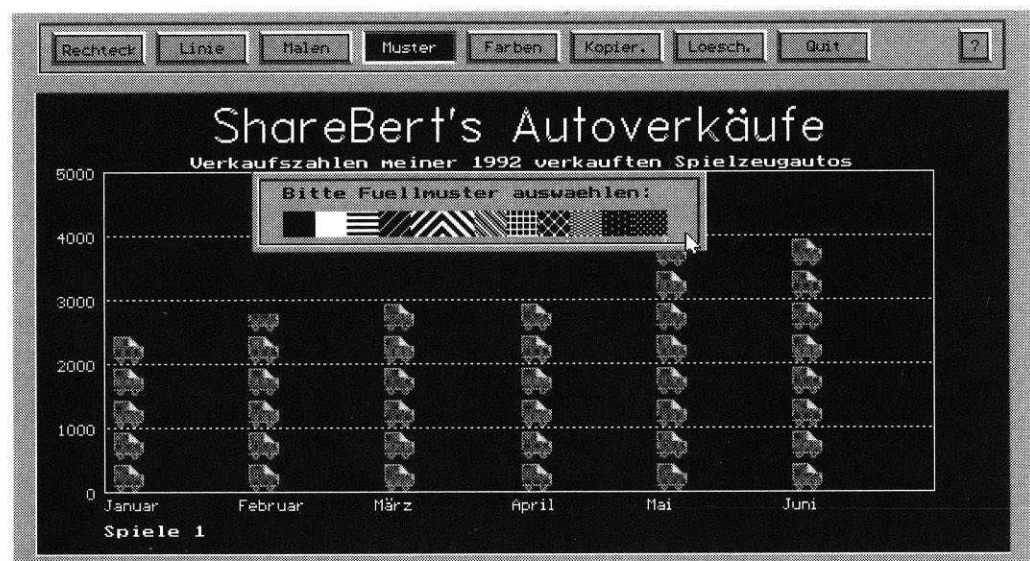


Sofern Sie Flächen innerhalb von Diagrammen mit einem anderen Muster füllen möchten, müssen Sie als Zeichen- und Füllfarbe unbedingt weiß auswählen! Sonst kann es passieren, daß Sie den gesamten Bildschirm mit einem Muster füllen!

Füllmuster

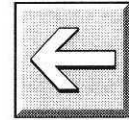
3. Nachdem die Farbe bestimmt wurde, wählen Sie auf die gleiche Weise über den *Muster*-Button eins der 12 angebotenen Füllmuster aus (siehe Abbildung 2.12).
4. Erst jetzt verwandelt sich der Mauszeiger in ein Kreuz, dessen Mittelpunkt in das zu verändernde Diagrammsegment positioniert werden kann. Ein Mausklick genügt, und das

Abb. 2.12:
Auch das
Füllmuster kann
frei gewählt
werden



Segment wird automatisch mit dem vorher gewählten Muster gefüllt.

Weitere Bearbeitungsmöglichkeiten wie die integrierten Zeichenfunktionen oder die Möglichkeit zum Löschen oder Kopieren von Bildausschnitten lernen Sie in Teil III "Nachschlagen" unter "Der EDIT-Button" kennen.

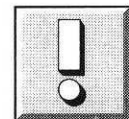


Speichern und Drucken

Bevor Sie Ihr Diagramm direkt ausdrucken oder als PCX-Grafik abspeichern, sollten Sie sich überlegen, ob eine Farbumkehr, auch Invertierung genannt, Sinn macht: Ein Mausklick auf den *Invert.*-Button genügt, und das Diagramm wird nicht mehr weiß auf schwarz, sondern schwarz auf weiß dargestellt.

Invertieren

Wählen Sie *Invert.* nicht, wenn Sie ein mit Gرافix erstelltes Diagramm ganz normal schwarz auf weiß ausdrucken möchten! Gرافix kehrt die Farben beim Direktausdruck nämlich automatisch um, damit das Farbband bzw. der Toner geschont wird.



Wozu soll die Invertierfunktion dann überhaupt gut sein? Diese Frage habe ich mir anfangs auch gestellt – bis ich ein Bild als PCX-Datei abgespeichert und in ein Textverarbeitungs-Programm eingebunden habe. Genau dann kann es nämlich notwendig sein, vorher *Invert.* zu aktivieren, damit das Diagramm auch dann noch schwarz auf weiß ausgedruckt werden kann.

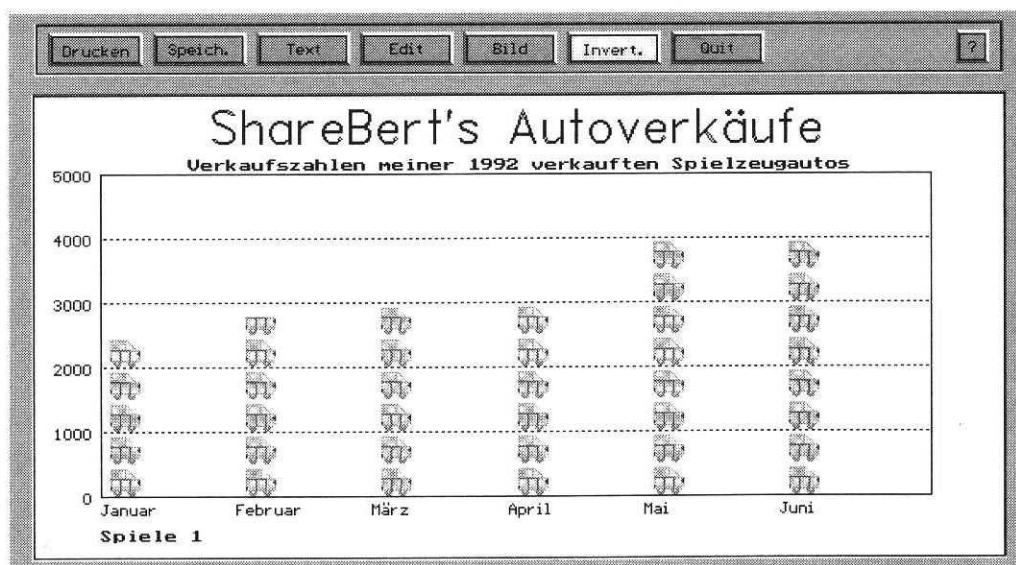
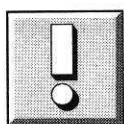


Abb. 2.13:
Hier sehen Sie
ein invertiertes
Diagramm

Drucken Zunächst aber zurück zum Direktausdruck von Diagrammen mit Grafix: Schalten Sie immer zuerst Ihren an der Standard-Drucker-schnittstelle LPT:1 angeschlossenen Drucker auf *Online*, und klicken Sie dann einmal den *Drucken*-Button an.

Die Button-Leiste verändert sich daraufhin und stellt folgende Druckmöglichkeiten zur Auswahl:

- Schnell* – Wählen Sie diese Option, wenn nur ein 9-Nadeldrucker zur Verfügung steht oder um einen schnellen Probedruck auf einem 24-Nadeldrucker zu starten.
- Normal* – Dies ist die ganz normale Druckoption für alle Epson-kompatiblen 24-Nadeldrucker, wobei das Diagramm etwa in Postkartengröße ausgegeben wird.
- Quer* – Soll das Diagramm im Querformat gedruckt werden und eine ganze DIN-A4-Seite ausfüllen? Dann wählen Sie diese Option, die aber nur auf 24-Nadeldruckern funktioniert.



Beachten Sie bitte, daß der *Quer*-Button im VGA-Grafikmodus nur dann aktiviert werden darf, wenn Ihr Drucker die Ausgabe im Querformat unterstützt!

Sonst kann es passieren, daß die Ränder der Grafik einfach abgeschnitten werden.

- HP Laser* – Für die Ausgabe auf einem HP-kompatiblen Laserdrucker wählen Sie diese Option, die übrigens auch auf dem Tintenstrahldrucker HP DeskJet optimale Ergebnisse liefert.
- P6-NEC* – Bei dieser speziellen Option für 24-Nadeldrucker von NEC wird das Diagramm im Querformat ausgegeben.

Speichern Schauen wir uns zum Schluß noch an, wie Sie das aktuelle Diagramm im weitverbreiteten PCX-Grafikformat abspeichern und in Ihre Textverarbeitung einbinden können:

1. Verlassen Sie zunächst die Druck-Buttons mit einem Doppelklick auf QUIT.
2. Wenn Sie nun den *Speich.*-Button doppelklicken, erscheint eine kleine Dialogbox, in der Sie einen maximal achtstelligen Dateinamen ohne Endung eingeben und diesen mit  bestätigen.

3. Erschrecken Sie nicht über die beiden Piepser, die anschließend den Beginn und das Ende des Speichervorgangs signalisieren. *Piepser*
4. Nach dem zweiten Piepston wird der Mauszeiger wieder sichtbar, und Sie können Grafix beenden, indem Sie dreimal die **rechte** Maustaste drücken und die anschließende Rückfrage mit ☐ beantworten. *Beenden*
5. Geben Sie auf DOS-Ebene nun "dir *.pcx" ☐ ein, werden alle gespeicherten PCX-Grafiken angezeigt. Sie können diese nun ins Unterverzeichnis Ihrer Textverarbeitung kopieren und dort ganz normal in ein beliebiges Dokument einbinden.

Den Trick mit der **rechten** Maustaste können Sie übrigens immer verwenden, wenn Sie zur vorherigen Button-Ebene zurückkehren oder eine Funktion abbrechen möchten. Die Wirkung ist mit der Anwahl des *Quit*-Buttons bzw. der ☐-Taste identisch.

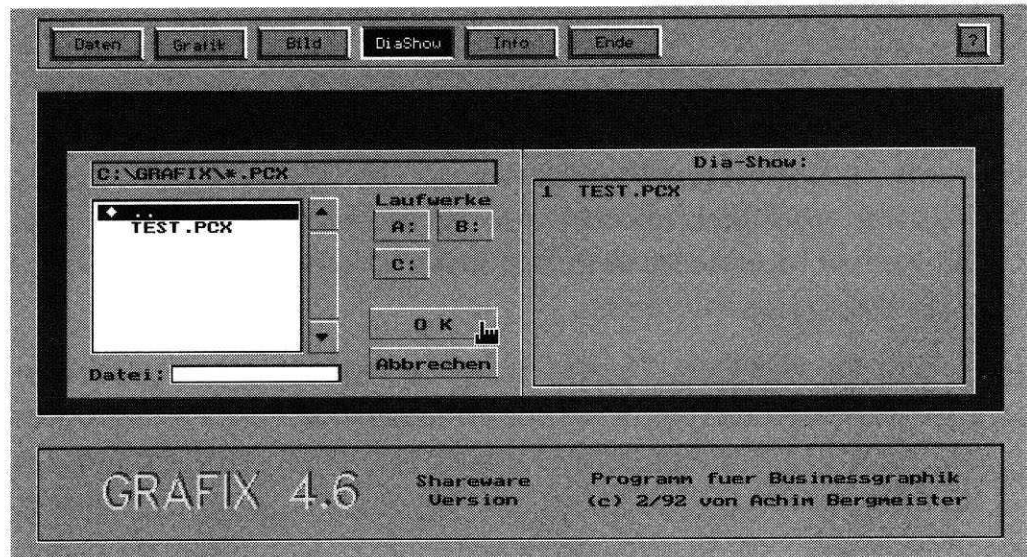


Spezialität: Diashow

Schauen wir uns zum Schluß des Einsteigen-Teils noch eine Spezialität von Grafix an, die Sie auch für PCX-Grafiken benutzen können, die mit anderen Programmen erzeugt wurden. Wie Sie eine Diashow zusammenstellen und ablaufen lassen, zeigt die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung:

1. Drücken Sie zunächst so oft die **rechte** Maustaste, bis der Button *DiaShow* angezeigt wird, sofern dies nicht bereits der Fall ist.
2. Nach einem Doppelklick auf den Button wird eine Dialogbox eingeblendet, in der die mit Grafix als PCX-Grafiken gespeicherten Diagramme aufgelistet werden.
3. Klicken Sie diejenige Grafik an, die am Anfang Ihrer kleinen Präsentation stehen soll. Sobald Sie den *OK*-Button bestätigen, wird der Dateiname in den Kasten auf der rechten Seite aufgenommen (siehe Abbildung 2.14). *Erstes Dia*
4. Gehen Sie mit allen weiteren Dateien (bis zu 24 sind möglich) genauso vor. *Weitere Dias*

Abb. 2.14:
Das erste
"Dia" wurde
in die Liste
aufgenommen



Anzeigedauer

5. Ist die Liste komplett? Dann klicken Sie auf ABBRECHEN, oder drücken Sie **[Esc]**. Graftix blendet nun eine weitere Box ein, in der Sie die pro Dia gewünschte Anzeigedauer in Sekunden (erlaubt sind Werte zwischen 1 und 99) eingeben können.

Start

6. Sobald Sie **[↵]** drücken, wird die Diashow gestartet. Nach der angegebenen Zeit wechselt Graftix jeweils das Bild; wenn alle Dias durchlaufen sind, beginnt die Präsentation automatisch wieder von vorn.

Abbrechen

7. Sie müssen jetzt nur noch wissen, wie Sie die Vorführung beenden können: Drücken Sie einfach **[Esc]**, und das Spiel hat ein Ende.



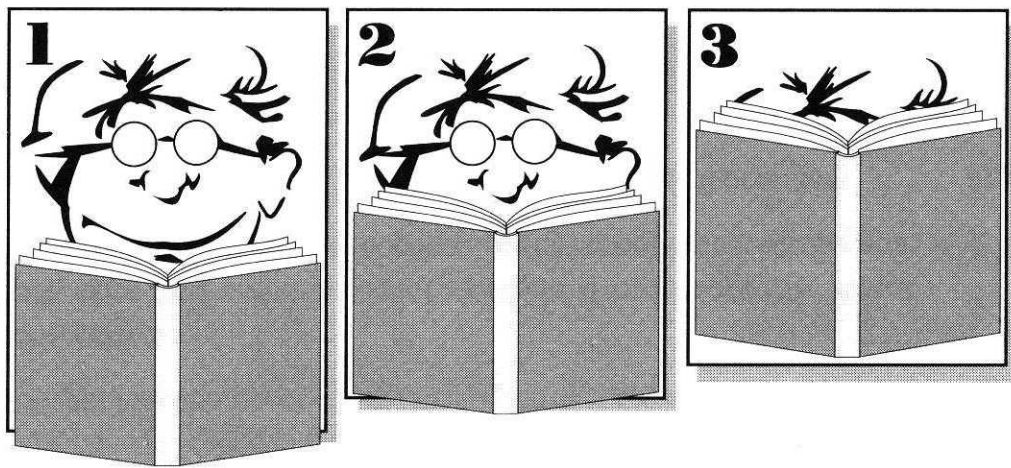
Mit Graftix erstellte Diagramme werden im Diashow-Fenster automatisch angezeigt. Ich stand jedoch vor dem Problem, auch PCX-Grafiken aus anderen Programmen für meine Show verwenden zu wollen. Wie ich dabei vorgegangen bin, dürfte Sie vielleicht auch interessieren:

Zuerst habe ich den schwarzen Balken mit Hilfe der Pfeiltasten auf den Eintrag mit der Raute und den beiden Punkten gesetzt. Nach Betätigung der **[↵]**-Taste wurden sämtliche Unterverzeichnisse meiner Festplatte angezeigt. Ich habe – wieder mit den Pfeiltasten – das Gewünschte markiert und **[↵]** gedrückt und kam so an meine mit PC Paintbrush und anderen Programmen erstellten PCX-Grafiken heran.

Und wenn Sie gar keine Festplatte besitzen? Auch dann haben Sie immerhin die Möglichkeit, auf anderen Disketten gespeicherte PCX-Grafiken einzulesen. Wechseln Sie zuerst die Diskette, klicken Sie dann den Laufwerks-Kennbuchstaben an, und drücken Sie , um die verfügbaren Dateinamen angezeigt zu bekommen.

Diskette

III. Nachschlagen



Der EINGABE-Button

Nach der Auswahl von EINGABE wird die in Abbildung 3.1 gezeigte (und hier bereits ausgefüllte) Eingabemaske eingeblendet, wobei die nachfolgend genannten Felder zur Verfügung stehen:

- Titel für das Diagramm eingeben (bis 35 Zeichen). *Titel*
- Kleineren Untertitel eingeben (bis 60 Zeichen). *Untertitel*
- Höchstwert eingeben, der in keinem Feld überschritten werden darf. *Oberwert*
- Tiefwert eingeben, falls die Darstellung nicht bei Null beginnen soll. *Tiefwert*
- Angeben, wieviel Mal die Y-Achse unterteilt werden soll. *Teiler*
- Bezeichnungen für die verschiedenen Datenreihen eingeben. Soll nur eine Reihe ausgewertet werden, müssen Sie die Spalte Y1 verwenden! *Y-Name*
- Geben Sie jeweils links die Beschriftung für die Zeitachse ein, und rechts die dazugehörigen Zahlenwerte, wobei als Komma jeweils ein Punkt eingetippt werden muß. Sie können bis zu 50 Reihen ausfüllen. *Unterer Teil*

Beachten Sie unbedingt die besondere Tastaturbelegung im Eingabemodus: Mit **Bild ↓** springen Sie in den unteren Teil des Bildschirms, dort geht es mit **↵** in die jeweils nächste Spalte – und



Abb. 3.1:
Beispiel für eine Dateneingabe

Titel		Umsatzentwicklung 1991				
Untertitel		Veränderung in Prozent gegenüber dem vorigen Quartal				
Oberwert		10.00	Tiefwert	-5.00	Teiler: 10	
Y1-Name:		Y2-Name:	Y3-Name:	Y4-Name:	Y5-Name:	
Henden		Hosen				

1	1/91	9.00	-4.00	0.00	0.00	0.00
2	2/91	6.00	-5.00	0.00	0.00	0.00
3	3/91	8.00	2.00	0.00	0.00	0.00
4	4/91	-2.00	4.00	0.00	0.00	0.00
5		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Zwischen der oberen und der unteren Eingabemaske können Sie mit <PgUp> und <PgDn> hin- und herwechseln. Innerhalb der Eingabemasken bewegen Sie sich mit den Cursortasten, mit <TAB> und <Shift>+<TAB> wechseln Sie zwischen den Spalten. <F10> beendet die Eingabemaske.

mit **F10** gelangen Sie wieder zum normalen Grafix-Bildschirm zurück.



Eine ausführliche Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Eingeben von Daten finden Sie in Teil II "Einsteigen" unter der Überschrift "So geben Sie Ihre Daten ein".

Der DATEI-Button

Datei laden Nach der Auswahl von DATEI erscheint die in Abbildung 3.2 gezeigte und aus den nachfolgend aufgeführten Elementen bestehende Dialogbox.

Dateinamen – In der Liste links markieren Sie die zu ladende Datendatei oder den Eintrag mit der Raute und den beiden Punkten, um das Verzeichnis zu wechseln.

Laufwerke – Klicken Sie den gewünschten Kennbuchstaben an, falls Sie z.B. eine auf Diskette gespeicherte Datendatei einlesen möchten.

OK – Button anklicken oder **↵** drücken, um die zuvor markierte Datei einzulesen oder das Verzeichnis zu wechseln.

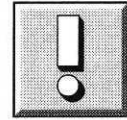
Abbruch – Button anklicken oder **Esc** drücken, wenn Sie es sich anders überlegt haben und doch keine Datendatei einlesen möchten.

Abb. 3.2:
Dialogbox zur
Auswahl einer
Datendatei



Der IMPORT-Button

Wenn Sie mit Hilfe dieses Buttons eine im ASCII-Format abgespeicherte Datei in Grafix importieren möchten, müssen Sie beim Anlegen dieser Datei die nachfolgend aufgeführten Regeln beachten!



- In der ersten Zeile muß die Anzahl der Y-Spalten (maximal 5) und in der zweiten Zeile die Anzahl der Reihen (maximal 50) stehen.
- In den folgenden Zeilen muß jeweils zunächst die Beschriftung der Zeitachse und anschließend die dazugehörigen Zahlenwerte stehen.
- Darunter tippen Sie den Titel sowie den Untertitel des Diagramms und im Anschluß die Bezeichnungen für die Y-Spalten.
- In die drei letzten Zeilen tragen Sie nacheinander den Höchstwert, den Tiefwert und den gewünschten Teilerwert ein.

Beachten Sie, daß Sie jede Zeile mit  abschließen müssen und daß die Datei keine Leerzeilen enthalten darf! Sie können eine solche Datendatei mit jedem Textverarbeitungsprogramm

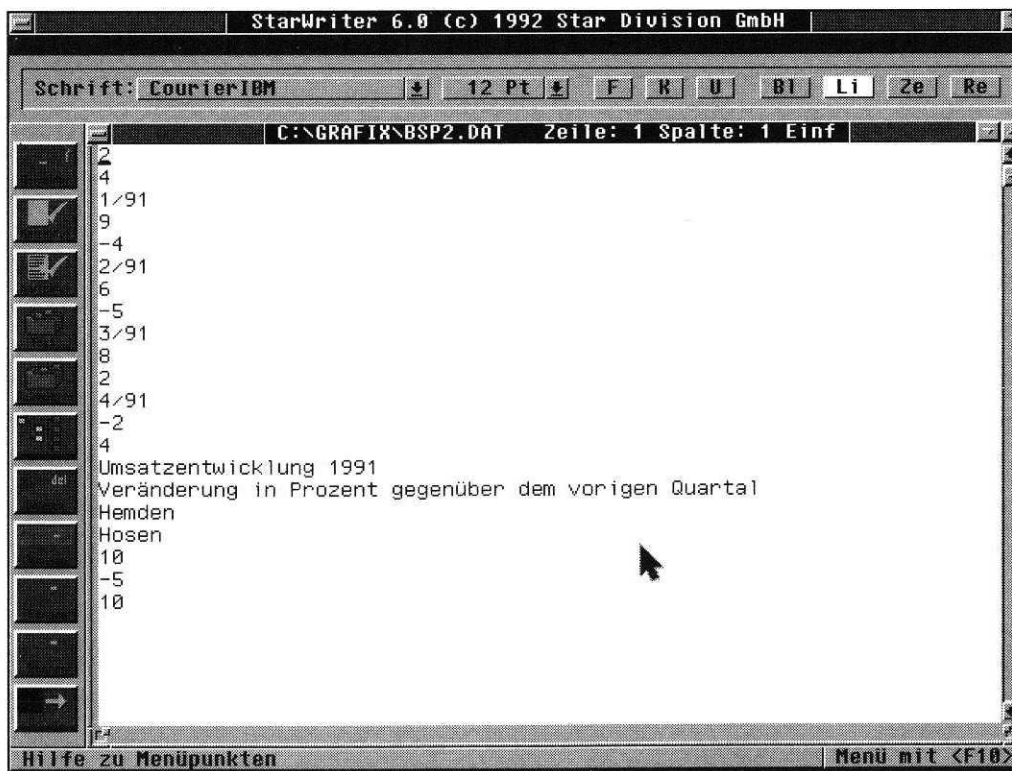


Abb. 3.3:
Beispiel für den
korrekten
Aufbau einer
DAT-Datei

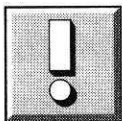
vorbereiten, müssen beim Speichern aber das ASCII-Format auswählen und die Endung .DAT angeben! Ein Beispiel für den korrekten Aufbau einer solchen Datei (hier mit StarWriter 6.0) sehen Sie in Abbildung 3.3.

Dialogbox Nach der Auswahl von **IMPORT** erscheint die bereits unter “Der DATEI-Button” beschriebene Dialogbox. Einziger Unterschied: Diesmal werden Dateien mit der Endung .DAT angezeigt, außerdem erscheint nach der Bestätigung mit OK bzw.  die Meldung “Daten wurden eingelesen”, sofern die Datei verarbeitet werden konnte. Anschließend können Sie **GRAFIK** auswählen und die Daten so direkt in die verschiedenen Diagrammtypen umsetzen lassen.

Der BILD-Button

PCX-Grafik Aktivieren Sie diesen Button, um eine im PCX-Format vorliegende Grafik zur weiteren Bearbeitung mit Grafix auf den Bildschirm zu laden.

Dialogbox Anschließend erscheint die bereits unter “Der DATEI-Button” beschriebene Dialogbox. Einziger Unterschied: Diesmal werden Dateien mit der Endung .PCX angezeigt; die betreffende Grafik erscheint nach korrekter Auswahl auf dem Bildschirm.



Betrachten

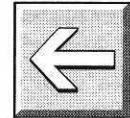
Der Button *Bild* existiert zweimal und hat jeweils eine unterschiedliche Bedeutung:

- Klicken Sie *Bild* auf der ersten Button-Ebene an, kann die betreffende PCX-Grafik lediglich betrachtet werden, verschwindet nach Drücken von  jedoch wieder vom Bildschirm.
- Bearbeiten* – Klicken Sie *Bild* an, nachdem Sie bereits eine Diagrammart ausgewählt haben, kann die betreffende PCX-Grafik anschließend mit den Optionen *Drucken*, *Speichern*, *Text*, *Edit* und *Invert.* bearbeitet werden, auch wenn es sich nicht um ein mit Grafix erstelltes Diagramm handelt.

Außerdem beachten Sie bitte, daß PCX-Dateien, die größer als der Grafix-Bildschirm sind, am rechten bzw. unteren Rand abgeschnitten werden!

Der DIASHOW-Button

Wie Sie mit Grafix bis zu 24 PCX-Dateien zu einer Art Diashow zusammenfassen können, wurde in Teil II "Einsteigen" bereits ausführlich besprochen.



An dieser Stelle folgt daher lediglich eine kurze Zusammenfassung der Arbeitsschritte:

1. *DiaShow*-Button doppelklicken.
2. Erste Datei markieren und mit  bzw. OK in die Liste aufnehmen.
3. Weitere Dateien auf die gleiche Weise markieren.
4.  drücken, gewünschte Anzeigedauer pro Bild in Sekunden eingeben, die Diashow mit  starten und mit  abbrechen.

Der DATEN-Button

Nach der Auswahl des Buttons *Daten* ändert sich die Belegung der Button-Leiste am oberen Bildschirmrand. Die bisher unbekannten Optionen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

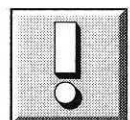


Der SPEICH.-Button

Diesen Button sollten Sie immer dann aufrufen, wenn Datenwerte neu eingegeben oder verändert wurden. Anschließend geben Sie einen maximal achtstelligen Dateinamen ohne Endung ein und bestätigen ihn mit .

Speichern

Um neu eingegebene Daten in ein Diagramm umsetzen zu können, müssen Sie zunächst *Speich.* wählen und einen Dateinamen angeben! Anschließend rufen Sie den *Datei*-Button auf und markieren den zuvor eingegebenen Dateinamen.



Erst dann können Sie nacheinander QUIT und GRAFIK wählen, um zu den Symbolen für die 16 möglichen Diagrammart zu gelangen.

Der LOESCH.-Button

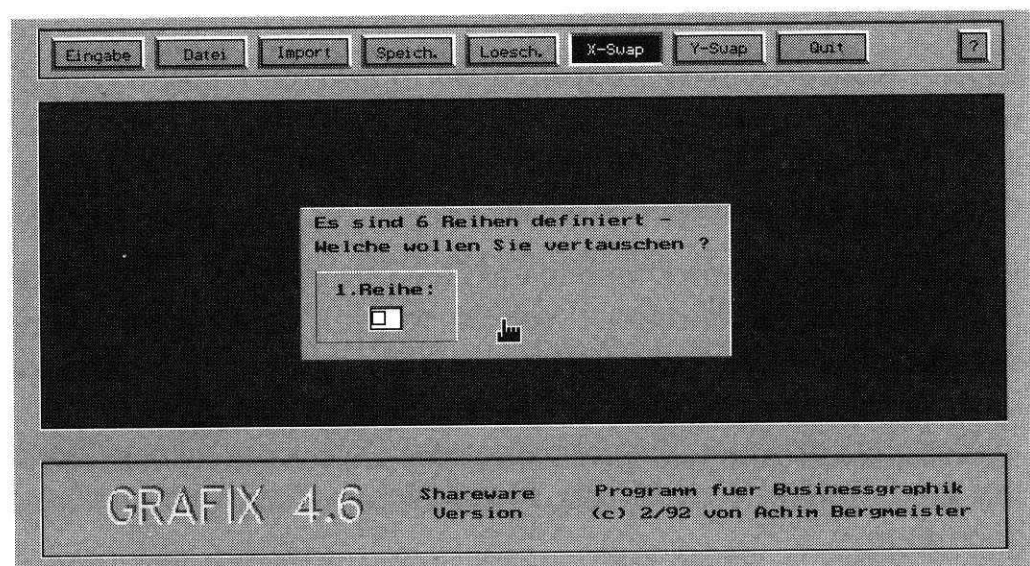
Löschen Aktivieren Sie diesen Button, wenn Sie neue Zahlenwerte eingeben möchten. Grafix löscht dann den aktuellen Eingabebildschirm, nicht jedoch die entsprechende Datendatei, sofern diese vorher abgespeichert wurde.

Der X-SWAP-Button

Reihentausch Mit dieser Funktion können Sie eine komplette Zeile aus der Eingabemaske (Zeitachse mit dazugehörigen Y-Werten) mit einer anderen Zeile vertauschen, wobei Sie wie folgt vorgehen müssen:

- X-Swap* 1. Nach der Auswahl von X-Swap erscheint die in Abbildung 3.4 gezeigte Dialogbox.
- Reihenwahl* 2. Geben Sie hier zunächst die Reihenzahl an, die mit einer anderen Reihe vertauscht werden soll, und bestätigen Sie die Eingabe mit .
- Vertauschen mit* 3. In einer weiteren Box können Sie nun angeben, mit welcher Reihe die eben angegebene vertauscht werden soll. Bestätigen Sie auch diese Eingabe mit .
- Kontrolle* 4. Abschließend können Sie durch Auswahl von EINGABE kontrollieren, ob der Reihentausch korrekt verlaufen ist.

Abb. 3.4:
Hier geben Sie
die erste zu
vertauschende
Reihe an



Der Y-SWAP-Button

Mit dieser Funktion können Sie eine komplette Y-Spalte aus der Eingabemaske mit einer anderen Spalte vertauschen. Dabei gehen Sie genauso vor, wie unter "Der X-SWAP-Button" beschrieben, nur daß Sie statt dessen Y-Swap aufrufen.

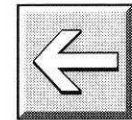
Spaltentausch

Der GRAFIK-Button

Nach der Auswahl von GRAFIK erscheinen die in Abbildung 3.5 gezeigten Diagrammarten.

Diagrammarten

Eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Diagrammarten sowie deren Besonderheiten können Sie in den entsprechenden Abschnitten von Teil II "Einsteigen" nachlesen. Die nach der Auswahl neu auftauchenden Buttons werden in den folgenden Abschnitten erklärt.



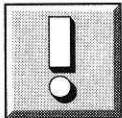
Die folgende Tabelle führt daher lediglich die vom Programm nicht immer korrekt und eindeutig verwendeten Diagrammnamen zusammen mit einer kurzen Beschreibung auf:

<i>Balken</i>	– Säulendiagramme
<i>3D-Balken</i>	– 3D-Säulendiagramme
<i>Reihe</i>	– hintereinander gestapelte Säulendiagramme
<i>Oben</i>	– 3D-Flächenlandschaften



Abb. 3.5:
Diese 16
Diagrammart
stehen zur
Auswahl

<i>Linien</i>	– Liniendiagramme
<i>Fläche</i>	– Flächendiagramme
<i>Liegend</i>	– Balkendiagramme
<i>Berge</i>	– gestapelte Flächendiagramme
<i>Stapel</i>	– aufeinander gestapelte Säulendiagramme
<i>3D-Stapel</i>	– aufeinander gestapelte 3D-Säulendiagramme
<i>Torte</i>	– Tortendiagramme
<i>Kuchen</i>	– auseinandergezogene Tortendiagramme
<i>Kreis</i>	– Kreisdiagramme
<i>Säulen</i>	– runde Säulendiagramme
<i>Prozent</i>	– 100-Prozent-Säulendiagramme
<i>Sprites</i>	– Diagramme mit grafischen Sprites



Nicht jede Diagrammart ist automatisch zur Darstellung beliebiger Datenwerte geeignet! Beachten Sie deshalb auch die folgenden Hinweise:

- *Torte*, *Kuchen*, *Kreis* und *Sprites* können jeweils nur eine Datenspalte auf einmal darstellen, und zwar die Y1-Spalte. Haben Sie auch die anderen Spalten definiert und wollen diese darstellen, so müssen Sie die Spalten mit Hilfe des *Y-Swap*-Buttons vertauschen.
- Torte* – *Torte*, *Kuchen* und *Kreis* ergeben nur dann ein ansehnliches Ergebnis, wenn nicht zu viele Datenreihen definiert sind. Eine Torten- oder Kuchengrafik ist natürlich auch mit 50 Segmenten darstellbar, allerdings ist dabei die Beschriftung oft nicht mehr einwandfrei lesbar.
- Ist bei *Balken*, *3D-Balken* oder *Liegend* nur eine Spalte definiert, werden die Balken in gleichmäßigem Abstand und in verschiedenen Farben nebeneinander dargestellt. Sind zwei, drei oder vier Spalten definiert, werden jeweils zwei, drei bzw. vier Balken als zusammengehörig nebeneinander gestellt, wobei zugleich die Werte aus einer Spalte jeweils gleiche Farbe und gleiches Muster erhalten.
- Ist bei *Säulen* nur eine Spalte definiert, werden die einzelnen Säulen in verschiedenen Farben dargestellt. Sind mehrere Spalten definiert, werden die einzelnen Spalten wie bei der Diagrammart *Stapel* übereinander gestapelt dargestellt, wobei die einzelnen Spalten jeweils gleiches Muster und gleiche Farbe aufweisen.

- *Stapel, 3D-Stapel, Reihe* und *Prozent* machen im Prinzip nur dann Sinn, wenn mehr als eine Spalte definiert ist (obwohl sie natürlich auch mit nur einer Spalte funktionieren).
- Negative Werte sind von der Natur der Sache her bei *Torte, Kuchen, Kreis, Stapel, 3D-Stapel, Berge* und *Prozent* nicht darstellbar. Versuchen Sie trotzdem eine entsprechende Umsetzung, erhalten Sie lediglich eine Fehlermeldung.
- Auch bei *Oben, Säulen*, und *Sprites* sind negative Werte in der vorliegenden Version von Grafix noch nicht darstellbar.
- *Prozent* ist eigentlich eine Mischung aus Balken- und Tortengrafik, denn die Werte werden dabei nicht ihrer Größe entsprechend, sondern als Prozentwerte dargestellt. Konkret: Die Y-Werte, die zu einer x-Zeile gehören, werden auf 100% hochaddiert und jeweils in ihrem Verhältnis zueinander dargestellt. Die Funktion macht deshalb auch nur dann Sinn, wenn mehr als eine Spalte definiert ist.
- Wenn Sie *Sprites* ausgewählt haben, wird vor der Darstellung des Diagramms noch die Dateiauswahlbox eingeblendet. Hier müssen Sie zunächst ein zu ihren Daten passendes Symbol auswählen, wobei die Shareware-Version von Grafix lediglich zwei Beispiele enthält.

*Negative Werte**Prozent**Sprites*

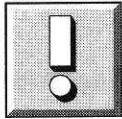
Mein Tip: Wenn Sie sich mit dem hinten eingebundenen Bestellschein registrieren lassen, erhalten Sie u.a. das Programm SPGRAF, mit dem Sie beliebig viele eigene Sprites entwerfen und für Grafix-Diagramme verwenden können.



- Bei den Diagrammarten *Balken, 3D-Balken* und *Liegend* sind maximal 200 Balken gleichzeitig darstellbar, also zum Beispiel fünf Spalten mit jeweils 40 Reihen. Haben Sie dagegen alle fünf Spalten mit insgesamt 50 Reihen definiert, kann kein Balkendiagramm erzeugt werden. Nebenbei: Mehr als 200 Balken auf dem Bildschirm nebeneinander wären auch nicht mehr sonderlich übersichtlich.
- *Linien, Fläche* und *Berg* sind nicht darstellbar, wenn nur eine Datenreihe definiert ist. Wenn Sie dies trotzdem versuchen, bekommen Sie nur den Hinweis, eine andere Option auszuwählen.

Maximale Balken

Der DRUCKEN-Button



Bevor Sie den *Drucken*-Button aktivieren, müssen Sie Ihren an der Standard-Druckerschnittstelle LPT:1 angeschlossenen Drucker auf *Online* schalten! Falls der von Ihnen verwendete Drucker vom Programm nicht unterstützt wird, bleibt Ihnen immer noch die Möglichkeit, das Diagramm über *Speich.* im PCX-Format abzuspeichern und diese mit einem anderen Programm auszudrucken.



Da die einzelnen Druckoptionen bereits in Teil II "Einsteigen" unter der Überschrift "Speichern und Drucken" erläutert wurden, führt die folgende Tabelle lediglich die vom Programm verwendeten Button-Namen mit den jeweils unterstützten Druckertypen auf:

<i>Schnell</i>	– 9-Nadeldrucker (Epson-kompatibel)
<i>Normal</i>	– 24-Nadeldrucker (Epson-kompatibel)
<i>Quer</i>	– 24-Nadeldrucker (vergrößert im Querformat)
<i>HP Laser</i>	– HP-Laser- und DeskJet-kompatible Drucker
<i>P6-NEC</i>	– 24-Nadeldrucker (NEC-kompatibel)

Der SPEICH.-Button

PCX-Format

Rufen Sie diesen Button auf, und geben Sie einen maximal achtstelligen Dateinamen ohne Endung sowie  ein, wenn Sie das aktuelle Diagramm im gebräuchlichen PCX-Format abspeichern möchten.

Beginn und Ende des Speichervorgangs werden jeweils durch einen Piepston signalisiert. Anschließend finden Sie im Unterverzeichnis \GRAFIX bzw. auf Ihrer Programmdiskette einen entsprechenden Dateinamen mit der Endung .PCX.



Mein Tip: Am einfachsten lassen sich die mit Graftix erzeugten PCX-Dateien in ein Textverarbeitungs-Programm einbinden, wenn Sie diese vorher in das entsprechende Unterverzeichnis kopieren. Die hierfür nötige DOS-Befehlszeile könnte beispielsweise wie folgt lauten:

```
copy c:\grafix\*.pcx c:\word5
```

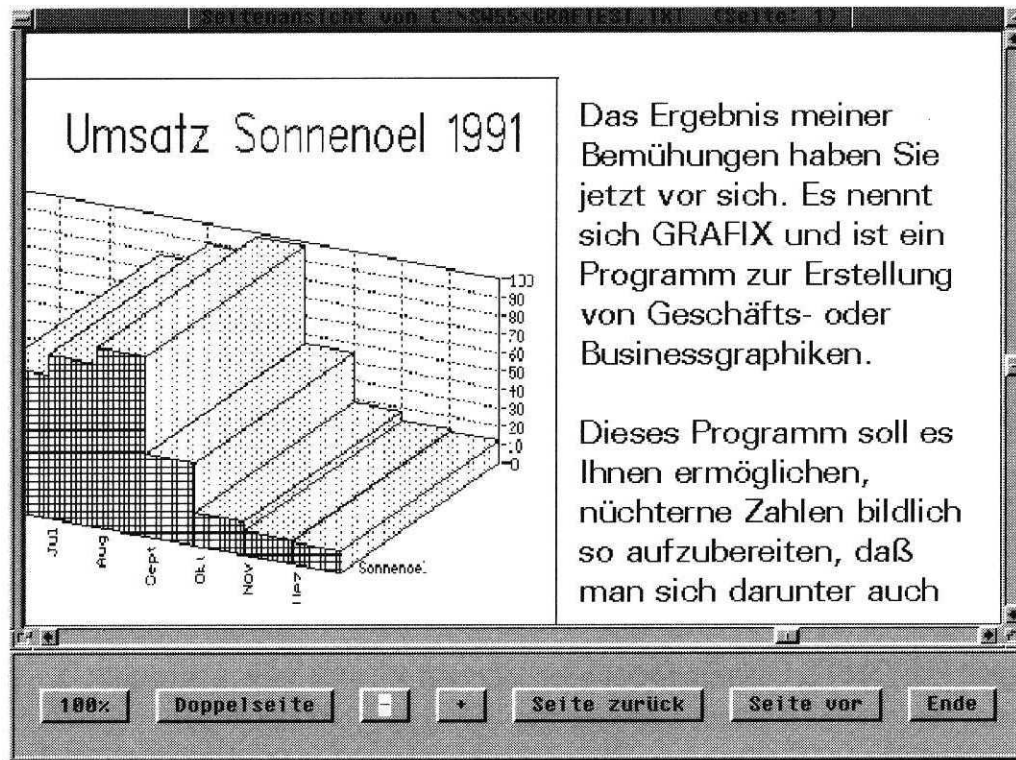
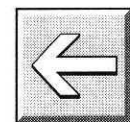


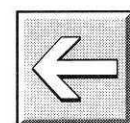
Abb. 3.6:
Ein in StarWriter
eingebundenes
Grafix-Diagramm

Wie praktisch es sein kann, mit Grafix erzeugte Diagramme in ein Textverarbeitungs-Programm einzubinden, zeigt die Abbildung 3.6. Das betreffende Diagramm wurde zuerst invertiert, dann gespeichert und schließlich in ein mit StarWriter erstelltes Dokument eingebunden.



Der TEXT-Button

Da die Möglichkeiten zur Eingabe von zusätzlichem Text bereits in Teil II unter der Überschrift "Zeichen- und Textfunktionen" erläutert wurden, hier lediglich eine Liste der verfügbaren Schriftarten:



- Klein* – Kleine Schrift (wie Beschriftung der Achsen)
- Normal* – Mittlere Schrift (wie beim Diagramm-Untertitel)
- Groß* – Große Schrift (wie beim Titel des Diagramms)

Beachten Sie bei der Texteingabe, daß Sie nach Auswahl der gewünschten Schriftgröße den Startpunkt mit der linken Maustaste anklicken müssen! Eine Korrektur von Fehlern ist nur



durch Überschreiben mit einem anderen Text oder mit der  möglich.

Der EDIT-Button



Nach der Auswahl des Buttons *Edit* ändert sich die Belegung der Button-Leiste am oberen Bildschirmrand. Die bisher unbekannten Optionen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.



Beachten Sie bitte, daß der *Edit* -Button nur abgerufen werden kann, wenn eine Maus angeschlossen ist!

Der RECHTECK-Button

*Rechteck
zeichnen*

Sie möchten in Ihr aktuelles Diagramm oder in die zuvor geladene PCX-Grafik ein Rechteck zeichnen? Die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung zeigt, wie's geht:

Farbe wählen

1. Führen Sie zunächst einen Doppelklick auf **FARBEN** aus, sofern das Rechteck nicht in weißer (Bildschirmdarstellung) bzw. schwarzer Farbe (Ausdruck) gezeichnet werden soll, und markieren Sie den gewünschten Farbton.

Oben links

2. Nach einem Doppelklick auf den *Rechteck*-Button verwandelt sich der Mauszeiger in ein Kreuz. Setzen Sie den Mittelpunkt auf die obere linke Ecke des zu zeichnenden Rechtecks, und drücken Sie kurz die linke Maustaste.

Unten rechts

3. Ziehen Sie das Kreuz anschließend auf die untere rechte Ecke des gewünschten Rechtecks, und drücken Sie erneut die linke Maustaste, um die Zeichnung abzuschließen.



4. Zeichnen Sie auf die gleiche Weise weitere Rechtecke, oder kehren Sie mit **[ESC]** in die Button-Leiste zurück.



Mein Tip: Wenn Sie möchten, können Sie Ihr Rechteck jetzt noch mit einem Muster gleicher Farbe füllen. Lesen Sie dazu einfach den Abschnitt "Der MUSTER-Button".

Der LINIE-Button

Sie möchten in Ihr aktuelles Diagramm oder in die zuvor geladene PCX-Grafik eine Gerade zeichnen? Die folgende Anleitung zeigt, wie's geht:

Gerade zeichnen

1. Führen Sie zunächst einen Doppelklick auf **FARBEN** aus, sofern die Linie nicht in weißer (Bildschirmdarstellung) bzw. schwarzer Farbe (Ausdruck) gezeichnet werden soll, und markieren Sie den gewünschten Farbton.
2. Nach einem Doppelklick auf den *Linie*-Button verwandelt sich der Mauszeiger in ein Kreuz. Setzen Sie den Mittelpunkt auf den Startpunkt der zu zeichnenden Geraden, und drücken Sie kurz die linke Maustaste.
3. Ziehen Sie das Kreuz anschließend auf den gewünschten Endpunkt, und drücken Sie erneut die linke Maustaste, um die Zeichnung abzuschließen.
4. Zeichnen Sie auf die gleiche Weise weitere Linien, oder kehren Sie mit **[Esc]** in die Button-Leiste zurück.

Farbe wählen

Startpunkt

Endpunkt

[Esc]

Der MALEN-Button

Sie möchten in Ihr aktuelles Diagramm oder in die zuvor geladene PCX-Grafik hineinzeichnen, ohne dabei an vorgefertigte Formen gebunden zu sein? Die folgende Anleitung zeigt, wie's geht:

Freihand

1. Führen Sie zunächst einen Doppelklick auf **FARBEN** aus, sofern Sie nicht in weißer (Bildschirmdarstellung) bzw. schwarzer Farbe (Ausdruck) zeichnen möchten, und markieren Sie den gewünschten Farbton.
2. Nach einem Doppelklick auf den *Linie*-Button verwandelt sich der Mauszeiger in ein Kreuz. Setzen Sie es auf den gewünschten Startpunkt, und zeichnen Sie bei gedrückter linker Maustaste beliebige Formen.
3. Zeichnen Sie auf die gleiche Weise weitere Objekte, oder kehren Sie mit **[Esc]** in die Button-Leiste zurück.

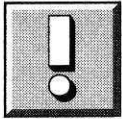
Farbe wählen

Zeichnen

[Esc]

Der MUSTER-Button

Sie möchten weiß eingerahmte Diagrammelemente wie Säulen, Tortenstücke etc. oder selbst gezeichnete Objekte mit einem Muster füllen? Die folgende Anleitung zeigt, wie's geht:



Damit nicht der komplette Bildschirm gefüllt wird, müssen Sie vorher diejenige Farbe auswählen, in der auch die Begrenzungs-
linien des zu füllenden Objekts gezeichnet wurden!

Sofern dies weiß ist, brauchen Sie keine Änderung vorzunehmen.

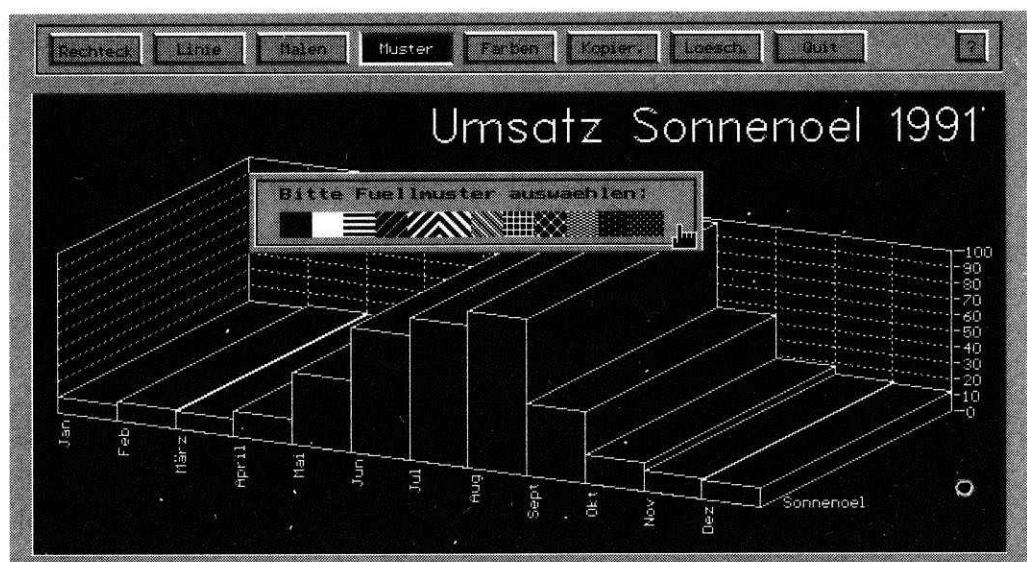
Musterarten

1. Führen Sie einen Doppelklick auf MUSTER aus. Daraufhin erscheint die in Abbildung 3.7 gezeigte Dialogbox mit verschiedenen Musterarten.
2. Klicken Sie das gewünschte Füllmuster kurz mit der linken Maustaste an.

Objekt wählen

3. Klicken Sie nun mit dem Mauskreuz in das zu füllende Objekt, das zu allen Seiten mit einer gleichfarbigen Linie abgeschlossen sein muß.
4. Klicken Sie bei Bedarf weitere Elemente an, die mit dem selben Muster gefüllt werden sollen.

Abb. 3.7:
Dialogbox mit
den verfügbaren
Musterarten



Der FARBEN-Button

Um die für die Optionen *Rechteck*, *Linie*, *Malen* und *Muster* gültige Zeichenfarbe zu verändern, die in der Voreinstellung Weiß (Bildschirmdarstellung) bzw. Schwarz (Ausdruck) ist, führen Sie einen Doppelklick auf den *Farben*-Button aus und klicken anschließend den gewünschten Farbton mit der linken Maustaste an.

Farbe ändern

Beachten Sie, daß die Farben beim Ausdruck automatisch invertiert, also umgekehrt und zudem in entsprechende Graustufen umgewandelt werden! Wählen Sie also z.B. Gelb, erscheint auf dem Papier ein relativ dunkles Grau.



Ein wenig mager, die Zeichenfunktionen von Grafix, oder? Es handelt sich eben um ein Programm zum Erstellen von Diagrammen, und nicht um ein Malprogramm. Letzteres erhalten Sie aber als kostenlose Beigabe, wenn Sie sich mit dem hinten im Buch eingebundenen Bestellschein registrieren lassen.



Es heißt GRAFFITI, arbeitet hervorragend mit Grafix zusammen (Diagramme als PCX-Grafiken speichern und dort weiterbearbeiten) und verfügt unter anderem über folgende Leistungsmerkmale:

GRAFFITI

- verschiedene Schriftarten und Schriftgrößen
- größere Auswahl an Füllmustern

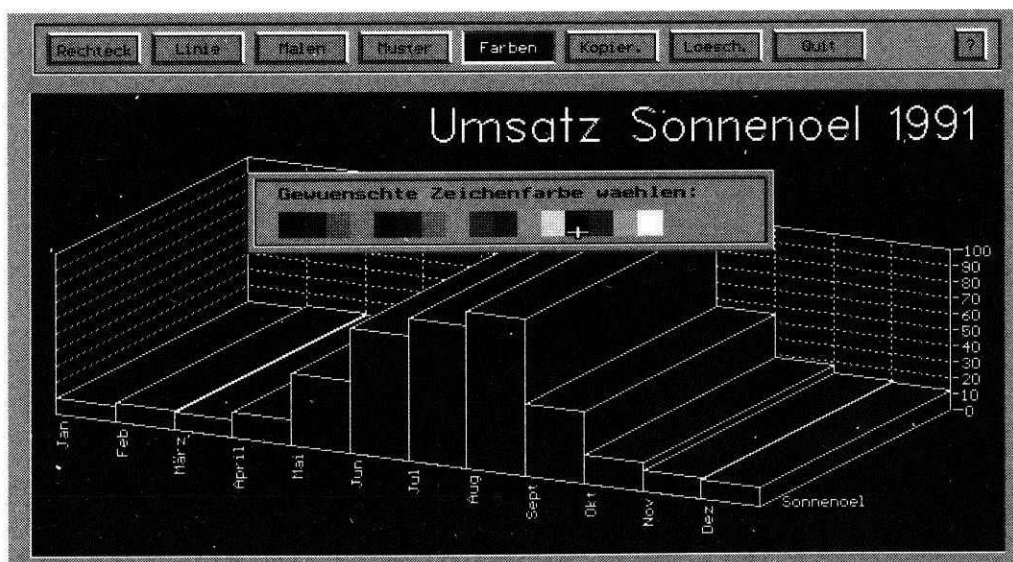


Abb. 3.8:
Dialogbox mit
den verfügbaren
Farbtönen

- Zeichnen von Kreisen, Kreisbögen und Ellipsen
- Zeichnen von Polygonen
- Zeichnen von Rechtecken mit abgerundeten Ecken
- Radiergummi-Funktion
- UNDO-Funktion

Der KOPIER.-Button

*Ausschnitt
kopieren*

Sie möchten einen Ausschnitt aus Ihrem aktuellen Diagramm oder innerhalb der zuvor geladenen PCX-Grafik an eine andere Stelle kopieren?

Die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung zeigt, wie's geht – ein Anwendungsbeispiel sehen Sie in Abbildung 3.9.

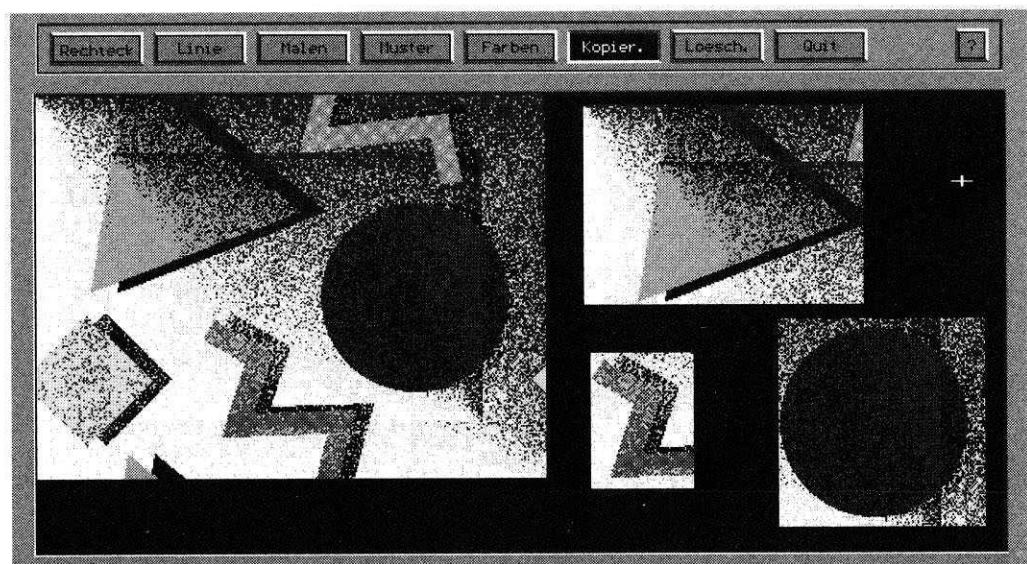
Oben links

1. Nach einem Doppelklick auf den *Kopier.*-Button verwandelt sich der Mauszeiger in ein Kreuz. Setzen Sie den Mittelpunkt auf die obere linke Ecke des zu kopierenden Ausschnitts, und drücken Sie kurz die linke Maustaste.

Unten rechts

2. Ziehen Sie das Kreuz anschließend auf die untere rechte Ecke des gewünschten Ausschnitts, und drücken Sie erneut die linke Maustaste.
3. Wenn Sie jetzt die Maus bewegen, wird der markierte Ausschnitt mitbewegt. Setzen Sie ihn an die gewünschte Stelle – nach einem weiteren Mausklick wird dort eine Kopie eingesetzt.

*Abb. 3.9:
Anwendungs-
beispiel für die
Kopierfunktion*



Beachten Sie bitte, daß die Bildschirmausschnitte, die Sie kopieren können, nicht beliebig groß sein dürfen! Welche maximale Größe möglich ist, hängt vom Arbeitsspeicher sowie von einer programminternen Konstante ab. Sie dürfte in der Regel jedoch bei etwa zwei Drittel der gesamten Arbeitsfläche liegen.



Der LOESCH.-Button

Sie möchten einen Ausschnitt aus Ihrem aktuellen Diagramm oder innerhalb der zuvor geladenen PCX-Grafik löschen?

*Ausschnitt
löschen*

Die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung zeigt Ihnen, wie's geht:

1. Nach einem Doppelklick auf den *Loesch.*-Button verwandelt sich der Mauszeiger in ein Kreuz.
2. Setzen Sie den Mittelpunkt auf die obere linke Ecke des zu entfernenden Ausschnitts, und drücken Sie kurz die linke Maustaste.
3. Ziehen Sie das Kreuz anschließend auf die untere rechte Ecke des Ausschnitts, drücken Sie erneut die linke Maustaste – und der markierte Bereich verschwindet vom Bildschirm.

Oben links

Unten rechts

Die beiden eben beschriebenen Funktionen haben mich auf eine Idee gebracht:



Verschieben

Um einen Diagrammtitel an eine andere Stelle zu verschieben, könnte man ihn doch zunächst dorthin kopieren und dann an der ursprünglichen Stelle löschen. Ich hab's ausprobiert und festgestellt: Es funktioniert! Sie müssen nur achtgeben, daß sich innerhalb des markierten Ausschnitts neben dem Text nur schwarzer Hintergrund befindet. Denn wenn Sie Teile der Grafik mitkopieren, sieht das nachher nicht gerade professionell aus.

Der INVERT.-Button

Wir kommen zum letzten, noch unbekannten Button von Grafik: *Invert.* ist dazu gedacht, das aktuelle Diagramme bzw. eine

Farbumkehr

vorher geladene PCX-Grafik zu invertieren, also sämtliche Farben umzukehren.



Was heißt hier unbekannt? In Teil II "Einsteigen" gab es doch bereits eine entsprechende Abbildung!

ShareBert hat völlig recht, aber schließlich liest nicht jeder alle Teile dieses Handbuchs komplett durch – und die Invertierfunktion ist es wert, auch ein zweites Mal beschrieben und, in Abbildung 3.10, gezeigt zu werden.

Anwendung

Wenn Sie Ihre Diagramme ganz normal mit Grafix ausdrucken, benötigen Sie die Funktion nicht.

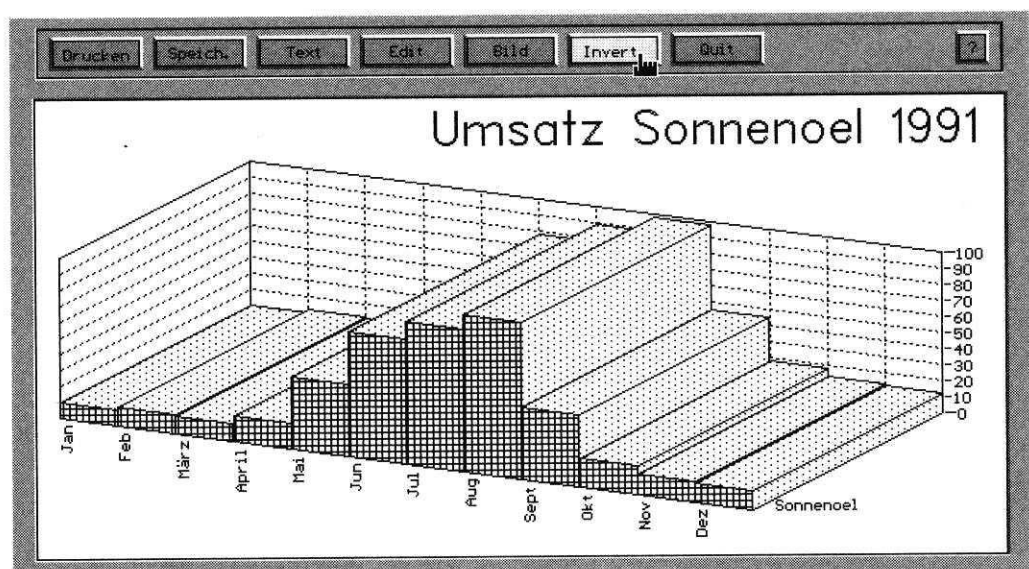
Die Farben werden beim Drucken nämlich automatisch umgekehrt, damit der Ausdruck schwarz auf weiß erfolgt und damit das Farbband bzw. der Laserdrucker-Toner so wenig wie möglich beansprucht wird.

Export

Anders sieht es aus, wenn Sie Ihre Diagramme im PCX-Format abspeichern, um sie in ein anderes Programm zu exportieren: In diesem Fall sollten Sie zunächst den *Invert.*-Button aufrufen und dann erst **SPEICHERN** aktivieren.

Nur so ist es nämlich gewährleistet, daß Ihr Diagramm auch z.B. mit einem Textverarbeitungsprogramm schwarz auf weiß ausgedruckt wird.

Abb. 3.10:
Beispiel für ein
invertiertes
Diagramm



ShareBert's Registrierungshinweise

Was unter Shareware zu verstehen ist, sollte inzwischen eigentlich allgemein bekannt sein: Fast jede Computerzeitschrift führt einen eigenen Shareware-Teil, in dem zum Teil Monat für Monat der Begriff erklärt wird.

Falls Sie sich jedoch darüber wundern, daß Sie bei dauerhafter Benutzung des Programms den hinten eingebundenen Bestellschein abschicken und für eine sogenannte "Vollversion" erneut bezahlen sollen, lesen Sie die folgenden Hinweise von ShareBert, der zwar nicht gerne Auto fährt, aber dafür ganz genau weiß, wie das Shareware-Prinzip funktioniert.

Wenn's geht, fahre ich mit dem Fahrrad, mit dem Stadtbus oder mit der Bahn. Ein eigenes Auto besitze ich gar nicht, aber wenn ich mir eins kaufen würde, ginge das nicht ohne vorherige Probefahrt ab.



Wie sieht dagegen der typische Software-Kauf aus?

*Kommerzielle
Software*

Sie lesen eine Anzeige oder einen Testbericht, und bestellen ein oft über 1000 Mark teures Programmpaket. Zu Hause stellen Sie dann oft genug enttäuscht fest, daß die Software überhaupt nicht Ihren Anforderungen entspricht. Doch ein Umtausch ist in der Regel nicht möglich – Sie haben die "Katze im Sack" gekauft.

Bei Shareware-Programmen sieht das anders aus: Sie bekommen die Software zunächst fast gratis. In diesem Fall haben Sie noch nicht einmal 20 Mark für ein vollwertiges Produkt bezahlt, zu dem Sie sogar noch dieses Handbuch dazubekommen.

Shareware

Sie können nun in aller Ruhe mit dem Programm arbeiten. Sollte es Ihren Anforderungen nicht entsprechen, haben Sie zwar 19.80 DM ausgegeben – aber stellen Sie sich einmal vor, was passiert wäre, wenn Sie mehrere hundert Mark in den Sand gesetzt hätten, wie es bei kommerzieller Software oft genug der Fall ist.

Nutzen Sie das Programm dauerhaft, lassen Sie sich direkt beim Autor der Software registrieren. Dafür bezahlen Sie dann einen Preis, der immer noch äußerst günstig ist. Und was mir am besten gefällt: Das Geld sackt nicht irgendein anonymer Software-

Registrierung

Konzern ein, dessen Bosse sowieso schon ausgesorgt haben – das Geld fließt allein dem Programmierer zu, der nächtelang an seiner Software gebastelt hat und so für seine Mühe belohnt wird.

Vorteile Natürlich kann Sie niemand zur Registrierung zwingen. Es ist aber einfach ein Gebot der Fairness, diesen Schritt zu gehen, sofern Ihnen das Programm gefällt. Das genügt Ihnen nicht? Nun, meistens ist eine Registrierung auch mit ganz konkreten Vorteilen für Sie verbunden. Bei Grafix erhalten Sie beispielsweise die jeweils neueste Programmversion ohne den Shareware-Hinweis und zwei kostenlose Zusatzprogramme:

SPGRAF – SPGRAF zum Erstellen eigener Sprite-Symbole
GRAFFITI – GRAFFITI mit erweiterten Zeichenfunktionen

Bestellschein Habe ich Sie überzeugt? Dann füllen Sie den Bestellschein aus, und schicken Sie ihn ab. Sofern Sie nicht mit Scheck bezahlen, können Sie die Seite einfach heraustrennen, oder Sie fertigen eine Fotokopie an und schicken diese in einem Briefumschlag an den Programmautor.

Stichwortverzeichnis

Symbole

24-Nadeldrucker 30
 3D-Balken 22
 3D-Stapel 23
 9-Nadeldrucker 30

A

Anfangsbildschirm 13
 Anzeigedauer 32
 ASCII-Format 39
 Ausschnitt kopieren 52
 löschen 53
 verschieben 53

B

Balken 22
 Beenden 14
 Beispieldaten auswerten 17
 Berge 22
 BILD-Button 40
 BSP1.SPR 26
 BSP2.SPR 26

D

DAT-Datei 39
 Datei laden 17
 DATEI-Button 38
 Daten eingeben 19
 DATEN-Button 41
 Datendatei laden 38
 Dateneingabe 37
 DeskJet 30
 Diagrammart auswählen 18,
 21
 geeignete 44
 Überblick 43
 Diashow 31
 DIASHOW-Button 41

Drucken 18, 30
 DRUCKEN-Button 46

E

Edit 27
 EDIT-Button 48
 EGA-Grafikmodus erzwin-
 gen 14
 Eingabe 19
 Eingabe der Daten 19
 EINGABE-Button 37
 Export von Diagrammen 46

F

Farben verändern 27
 FARBEN-Button 51
 Farbumkehr 29, 53
 Fläche 22
 Füllmuster 50
 auswählen 28
 Freihandzeichnen 49
 Funktionsübersicht 11

G

Gerade zeichnen 49
 GRAFFITI 51
 GRAFIK-Button 43
 Grafikdatei laden 40
 Grafix starten und been-
 den 13
 Groß 26

H

Hardware-Voraussetzun-
 gen 12
 HP Laser 30

I

IMPORT-Button 39
 Installation auf Festplatte 12

INVERT.-Button 53
Invertieren 29

K

Klein 26
KOPIER.-Button 52
Kreis 24
Kuchen 24

L

Laserdrucker 30
Leistungsdaten von
 Grafix 11
Liegend 22
LINIE-Button 49
Linien 22
LOESCH.-Button 42, 53
LPT1 30

M

MALEN-Button 49
Mausprobleme beheben 14
Maustaste, rechte 31
Mausunterstützung 12
Muster verändern 28
MUSTER-Button 50

N

NEC-Drucker 30
Normal 26, 30

O

Oben 22
Oberwert 20

P

P6-NEC 30
PCX-Grafik bearbeiten 40
 erzeugen 46
 laden 40

PCX-Grafikformat 30
Präsentation zusammenstellen 31
Probleme beim
 Programmstart 13
Prozent 25

Q

Quer 30

R

Rechte Maustaste 31
RECHTECK-Button 48
Registrierungshinweise 55
Reihe 17, 22
Reihen vertauschen 42

S

Säulen 23
Schnell 30
Schriftarten 47
Shareware-Prinzip 55
Sicherheitskopie 12
Spalten vertauschen 43
SPEICH.-Button 41, 46
Speichern 21, 30
SPGRAF 26
Sprites 25
 eigene entwerfen 26
Stapel 23
Starten 13

T

Tastaturbenutzung 19
Teiler 20
Text eingeben 26
 korrigieren 48
TEXT-Button 47
Textelement abschließen 27
Textverarbeitung,
 Grafikeinbindung 47
Tiefwert 20
Tintenstrahldrucker 30

Titel 20
Torte 24

U

Untertitel 20
Unterverzeichnis
 \GRAFIX 12

V

Verschieben 53
Vertauschen von
 Datenreihen 42
 von Y-Spalten 43
Verzeichnis wechseln 38

X

X-SWAP-Button 42

Y

Y-Name 20
Y-SWAP-Button 43

Z

Zahlenwerte eingeben 19
Zeichenfarbe auswählen 27
Zeilen vertauschen 42

SYBEX macht den Computer zum Partner

SYBEX QuickStart:

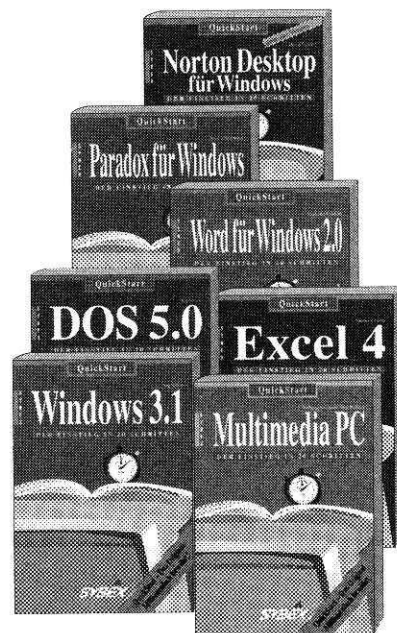
Das Original –
Millionenfach
bewährt!

Von 0 auf 100 in 20 Schritten



Mit SYBEX QuickStarts starten Sie in nahezu 100 aktuellen Programmen blitzschnell voll durch. Über 1.000.000 verkaufte Exemplare beweisen: SYBEX QuickStarts haben sich bei allen Computernutzern, die sich das notwendige Wissen über ein Programm in kürzester Zeit aneignen wollen, hervorragend bewährt. Optimal strukturierte Kurzkationen vermitteln knapp und präzise genau das Wissen, das Sie für den Schnelleinstieg benötigen. Symbole am Seitenrand

heben die wichtigsten Punkte hervor, eine Uhr gibt Ihnen an, wieviel Zeit Sie zum Durcharbeiten der Lektion benötigen. Zeit ist Geld – deshalb sind SYBEX QuickStarts immer direkt nach Erscheinen eines neuen Programms verfügbar, wie jetzt die brandaktuellen QuickStarts zu den heißen Themen Windows 3.1 und Multimedia. Einsteigen und direkt starten – mit SYBEX QuickStarts. Sie erhalten sie überall, wo es gute Computerbücher gibt.



Jedes QuickStart mit 160 Seiten für nur DM 19,80.

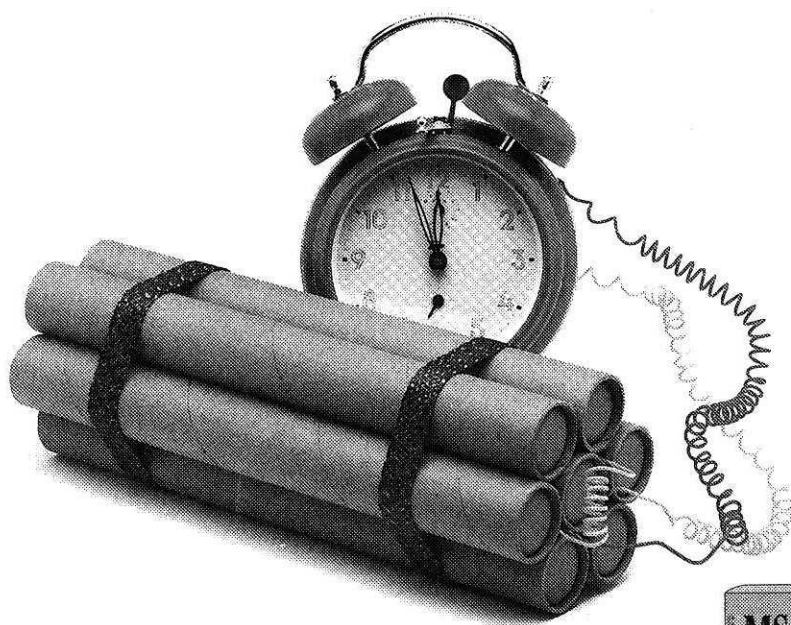
7 von nahezu 100 lieferbaren Titeln: Multimedia PC, Best.-Nr. 4000 • Windows 3.1, Best.-Nr. 3218, erscheint in Kürze • Word für Windows 2.0, Best.-Nr. 3345 • Excel 4, Best.-Nr. 3603, erscheint in Kürze • DOS 5.0, Best.-Nr. 3810 • Paradox für Windows, Best.-Nr. 3193 • Norton Desktop für Windows deutsch, Best.-Nr. 4001.

SYBEX
Computerbücher & Software

SYBEX-Verlag GmbH • Postfach 15 03 61 • 4000 Düsseldorf 1 • Telefon 02 11 / 97 39-0

SYBEX macht den Computer zum Partner

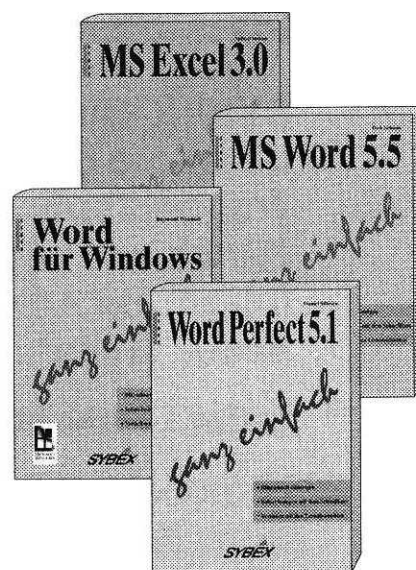
Computern ohne Angst und Schrecken: ...ganz einfach" – von SYBEX



Der Start mit Computern und neuer Software sollte Sie nicht in Angst und Schrecken versetzen: Ein paar Regeln reichen schon für die sinnvolle Bedienung. Leider sind oft genug Computerbücher für den Anfänger genauso unverständlich wie das Programm. Nicht bei SYBEX: Die neue „...ganz einfach“-Reihe richtet sich an Benutzer mit geringen oder gar keinen Computerkenntnissen. Also an alle, die einen ganz einfachen Einstieg

suchen. Mit den wichtigsten Funktionen eines Programms, mit den richtigen Befehlen für reibungsloses Arbeiten und vor allem mit schnellen Lernerfolgen. So nutzen Sie das Wissen unserer Experten und behalten Ihren Spaß.

„...ganz einfach“-Bücher finden Sie, wie alle SYBEX-Bücher, überall dort, wo es gute Computerbücher gibt.



SYBEX
Computerbücher & Software

Word für Windows, ISBN 3-88745-893-1, DM 29,80 • MS Word 5.5,
ISBN 3-88745-934-2, DM 29,80 • WordPerfect 5.1, ISBN 3-88745-
100-7, DM 29,80 • MS Excel 3.0, ISBN 3-88745-928-8, DM 29,80
In Kürze auch zu: DOS 5.0 • PC • Visual BASIC • Macintosh

SYBEX MACHT DEN PC ZUM PARTNER



**Hintbooks – Die Welt der Spiele:
Kurz, prägnant, preiswert!**

SYBEX Hintbooks bringen Ihnen kurz und bündig alles, womit Sie Ihr Spiel ausreizen können: Insider-Tips, Hintergrund-Informationen, Abenteuer-Berichte, Lösungswege, Karten und und und... Die ersten sind da, weitere werden folgen; zu Adventures, Rollenspielen, Simulationen oder Action Games. Wir halten Sie auf dem laufenden.

Jedes Hintbook mit 72 Seiten für nur DM 9,80/öS 76,-

Hintbook Ultima VI
Best.-Nr. 3995

Hintbook King's Quest V
Best.-Nr. 3957

Hintbook Space Quest IV
Best.-Nr. 3956

Hintbook Sim City/
Sim Earth
Best.-Nr. 3176

SYBEX
Computerbücher & Software

Bestellschein

Ja, ich möchte registrierter Anwender von GRAFIX werden und bestelle hiermit verbindlich:

- () Aktuelle Vollversion mit GRAFIX mit den Zusatzprogrammen SPGRAF und GRAFFITI für 59 DM

Gewünschtes Diskettenformat:

- () 5,25 Zoll
() 3,5 Zoll (gegen 1 DM Aufschlag)

Gewünschte Zahlungsweise:

- () Ein Verrechnungsscheck über 59 DM bzw. 60 DM liegt bei.
() Der Betrag wurde auf das Konto 335 602 002 bei der Volksbank Ludwigsburg (BLZ 604 901 50) überwiesen.

Datum: _____

Unterschrift: _____

Absender: _____

Im Briefumschlag einsenden an:

Achim Bergmeister
Reichenberger Str. 20

7140 Ludwigsburg



**Fordern Sie ein Gesamtverzeichnis
unserer Verlagsproduktion an:**

SYBEX-Verlag GmbH
Erkrather Str. 345-349
D-4000 Düsseldorf 1
Tel.: (02 11) 97 39-0
Fax: (02 11) 97 39-1 99

SHAREBERT'S SOFTWARE HITS



Kaum zu glauben: Das DOS-Programm im Windows-Look bietet 16 verschiedene Diagrammarten – teilweise sogar mit 3D-Effekten:

Diagrammarten

- Säulendiagramme
- 3D-Säulendiagramme
- hintereinandergestapelte Säulendiagramme
- 3D-Flächenlandschaften
- Liniendiagramme
- Flächendiagramme
- Balkendiagramme
- gestapelte Flächendiagramme
- aufeinandergestapelte Säulendiagramme
- aufeinandergestapelte 3D-Säulendiagramme
- Tortendiagramme
- auseinandergezogene Tortendiagramme
- Kreisdiagramme
- runde Säulendiagramme
- 100-Prozent-Säulendiagramme
- Diagramme mit grafischen Sprites

Bereiten Sie Ihre Zahlen jetzt ganz einfach zu professionellen Geschäftsgrafiken auf – mit Grafix!

Gedruckt wird direkt mit 9-, 24-Nadel-Drucker, HP-Laser- und DeskJet – oder Sie speichern Ihre Diagramme bequem im PCX-Format ab.

Systemvoraussetzungen

- **IBM-kompatibler PC/XT/AT**
- **ein Diskettenlaufwerk**
- **MS-DOS oder DR DOS**
- **EGA- oder VGA-Grafikkarte**
- **Maus empfohlen**

Best.-Nr. 9502

Unverbindliche
Preisempfehlung

DM 19,80

öS 176,-

ISBN 3-8155-9502-9



01980



9 783815 595022

Buchregal-Systematik

IBM-PC / Kompatible:
ShareWare

SYBEX