

## **Formulare für Windows! Version 3.0**

Copyright (©) 1992, 1993

Gunnar Blumert  
Hochdonner Ch. 16  
D-25712 Burg/Dithmarschen  
(bis 1.7.93 W-2224 Burg)

Telefon: 04825/2892  
Telefax: 04825/1217

# Formulare für Windows! - Hilfesystem

## Inhalt:

### - Neue Funktionen in der Version 3.0:

#### - Einführung

#### - Menübefehle

#### - Werkzeugpalette

#### - Ausrichtungspalette

#### - Formeln

#### - WinFill

#### - Systemanforderungen

Achtung: Den Namen WinForm, den dieses Programm früher einmal trug, hat sich die Firma Zweckform als Warenzeichen schützen lassen. Mir wurde untersagt, diese Bezeichnung weiter zu verwenden.

Das Programmpaket heißt jetzt schlicht **Formulare für Windows!**

Ich hoffe, ich habe nichts übersehen, und die Bezeichnung WinForm taucht in diesem Programmpaket nirgends mehr auf. Vorsichtshalber dennoch der ausdrückliche Hinweis:

**WINFORM ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Zweckform Büroprodukte GmbH!**

## Systemanforderungen:

Um Formulare für Windows auf Ihrem Rechnersystem einsetzen zu können, müssen Sie mindestens über folgende Hard- und Softwareausstattung verfügen:

- PC mit 80286-Prozessor (oder höher)
- Festplatte
- Maus
- Windows ab 3.1 im standard- oder erweiterten Modus. Der Formulargenerator 3.0 läuft nicht unter Windows 3.0!

Natürlich macht die Arbeit, wie mit jeder anderen Windows-Anwendung, umso mehr Spaß, je schneller der Rechner und je mehr Speicher vorhanden ist. Auf einem 80286 mit einem MB RAM läuft Windows zwar auch, aber - Sie würden sich ja auch keinen Porsche mit 2PS - Rasenmähermotor kaufen.

Falls Sie es noch nicht getan haben, sollten Sie den Festplattencache SMARTDRV.EXE aktivieren, um Festplattenzugriffe zu beschleunigen. Wie Sie das machen, ist in Ihrem Windows-Handbuch erläutert.

Sollten bei Einsatz von SMARTDRV Ihre Dateien merkwürdig verstümmelt auf der Festplatte landen, prüfen Sie bitte, ob auch Schreibzugriffe gepuffert werden. Wenn ja, bringt vielleicht die Zeile **DEVICE=SMARTDRV.EXE /DOUBLE\_BUFFER** in der Datei CONFIG.SYS Abhilfe. Falls nicht, setzen Sie hinter das Wort DOUBLE\_BUFFER ohne Leerzeichen ein +, also so:

**DEVICE=SMARTDRV.EXE /DOUBLE\_BUFFER+.**

Laut Auskunft der Microsoft-Hotline wird dadurch "die Doppelpufferung erzwungen" - wozu dann der Parameter /DOUBLE\_BUFFER ohne "+" gut sein soll, weiß wohl nur Bill Gates allein, der alte BASIC-Programmierer.

## Einführung

Wenn Sie sich einen schnellen Überblick über die Arbeit mit dem Formulargenerator verschaffen wollen, sollten Sie die folgenden Kapitel durchlesen.

- Formular
- Werkzeuge
- Felder
- Datenfelder
- Daten eingeben
- Externe Datenfelder
- Formelfelder

Eine detaillierte Beschreibung aller Funktionen finden Sie in der Menüreferenz.

Sollten Sie auch damit nicht weiterkommen, kann ich Ihnen nur noch den Abschnitt über das Beispielformular in der Dokumentation ans Herz legen. Dort wird die Erstellung eines Formulars Schritt für Schritt erläutert, und Sie können alles anhand der mitgelieferten Beispieldateien nachvollziehen. Die Dokumentation finden Sie in der Datei **HANDBUCH.WRI**, die Sie mit Microsoft Write einsehen können.

## Was ist ein Formular?

Das wissen Sie sicherlich selber.

Unter **Formulare für Windows!** kann ein Formular grafische Elemente, Texte, Daten und auch Formeln enthalten. Ein Formular kann aus beliebig vielen Seiten bestehen.

Der Formulargenerator speichert das Formular und die Daten in getrennten Dateien, die Daten-Dateien sind dBase III+ - kompatibel.

Ferner können Sie ASCII-Dateien einlesen und erzeugen.

## Die Werkzeuge

Mit den verschiedenen Zeichenwerkzeugen können Sie Ihr Formular wie in einem Grafikprogramm gestalten.

Sie erzeugen ein neues Objekt, indem Sie zunächst das gewünschte Werkzeug anwählen und dann an der gewünschten Position mit der Maus in das Formular klicken. Halten Sie nun die Maustaste gedrückt und ziehen Sie das Objekt auf die gewünschte Größe.

Wenn Sie beim Ändern der Größe die Umschalt-Taste gedrückt halten, so erzeugt

- die Werkzeuge **Rahmen** und **Teilbarer Rahmen** ein Quadrat,
- das Werkzeug **Oval** einen Kreis und
- das Werkzeug **Linie** eine senk- bzw. waagerechte Linie.

Die Eigenschaften (Linienart und Hintergrundmuster) ändern Sie, indem Sie den **Pfeil** wählen und entweder

- einen Doppelklick mit der linken Maustaste auf das gewünschte Objekt ausführen,
- mit der rechten Maustaste auf das Objekt klicken oder
- das Objekt mit der linken Maustaste markieren und **FELD-EIGENSCHAFTEN** wählen.

Eine Sonderstellung nehmen Felder mit **OLE-Verknüpfungen** ein.

Diese können Sie nur mit den Befehlen des Menüs **Bearbeiten** anlegen.

Mehrere Objekte markieren Sie, indem Sie diese der Reihe nach anklicken und gleichzeitig die Umschalt-Taste gedrückt halten - oder Sie klicken in einen leeren Bereich, halten die linke Maustaste gedrückt und ziehen den entstehenden Rahmen über die gewünschten Elemente.

Sie bewegen ein Objekt, indem Sie es zunächst markieren und dann bei gedrückter Maustaste an die neue Position ziehen.

Beachten Sie bitte, daß Sie die Maustaste nach dem Markieren einmal loslassen müssen, bevor Sie eine Aktion ausführen können. Es wird so vermieden, daß das Objekt unbeabsichtigt verschoben wird.

### **Werkzeuge zur Bearbeitung der Felder**

## Werkzeuge zur Bearbeitung der Felder

Um **Felder** zu markieren, müssen Sie das Werkzeug **Felder markieren** wählen. Ansonsten ist die Vorgehensweise die gleiche.

Außer den **grafischen Werkzeugen** finden Sie noch einige zur Bearbeitung der Formularfelder in der Werkzeugpalette (am rechten Rand des Formular-Fensters, nachdem Sie **DATEI-NEU** gewählt haben). Zu diesen zählen

- das **Textfeld**
- das **Datenfeld**
- das **Formelfeld**
- das **Externe Datenfeld**, ferner
- der Zeiger zum **Markieren der Felder**
- das Werkzeug zur **Rahmenteilung** und
- der **teilbare Rahmen**

Eine Sonderstellung nehmen **Ankreuzfelder** ein. Diese können Sie einzeln wie ein grafisches Element im Formular platzieren, andererseits werden auch logische Daten- oder Formelfelder als Ankreuzfeld dargestellt.

## Die Felder

Die verschiedenen Felder enthalten die eigentlichen Informationen. Meist sollen diese ja in Tabellenform auf dem Formular erscheinen, daher besteht die Möglichkeit, einen **teilbaren Rahmen** (wie der Name schon sagt) durch vertikale und horizontale Linien in beliebig viele Felder zu zerteilen.

Indem Sie mit dem Werkzeug **Rahmenteilung** mit der rechten Maustaste in einen Rahmen klicken, öffnen Sie ein Dialogfenster, mit dem Sie die Rahmenteilung automatisieren können.

Dies funktioniert bei allen Arten von Feldern, denn auch ein einzelnes Feld besitzt einen **teilbaren Rahmen** (und ein leerer teilbarer Rahmen enthält ein leeres Feld ohne Typ). Dieser Rahmen befindet sich hinter dem Feld und ist daher im Normalfall nicht sichtbar. Ein teilbarer Rahmen verfügt über eine Linienart und ein Hintergrundmuster, was auf den ersten Blick unsinnig erscheint, aber interessante Effekte ermöglicht. Sie können nämlich einzelne Felder mit durchsichtigem Hintergrund ausstatten oder ganz aus dem Rahmen lösen und entfernen oder an einen anderen Ort verschieben. An den Stellen, an denen sich das Feld zuvor befand, sind dann die Einstellungen, die für den Rahmen getroffen wurden, wirksam.

Mit dem **Pfeil** markieren Sie immer den ganzen Rahmen. Um die enthaltenen Felder zu markieren und zu bearbeiten, müssen Sie das Werkzeug "Felder markieren" benutzen. Die weitere Vorgehensweise ist dann dieselbe wie bei den **grafischen Elementen**.

Sie können jederzeit ein Feld (auch eines ohne Typ) in einen anderen Typ umwandeln, indem Sie mit dem entsprechenden Werkzeug auf das umzuwandelnde Feld klicken.

Jedes Feld erhält automatisch eine fortlaufende Nummer. Sie können diese Nummer beliebig ändern, doch muß jede Nummer eindeutig sein. Doppelte Vergabe einer Nummer ist also nicht zulässig (und wird vom Programm bemängelt) - auch wenn die Nummern auf verschiedenen Seiten desselben Formulars erscheinen.



## Datenfelder

Datenfelder enthalten die Werte, die Sie beim **Ausfüllen des Formulars** eingeben. Diese Werte werden in einer separaten, dBase III+ - kompatiblen Datenbankdatei gespeichert.

Dazu müssen Sie, möglichst nachdem Sie alle benötigten Datenfelder angelegt haben, den Dateinamen vereinbaren, unter dem die Daten gespeichert werden sollen. Dies geschieht über "**DATEN-DATEI ERZEUGEN**".

Zuvor müssen Sie jedoch Name und Typ des Feldes festgelegt haben. Klicken Sie dazu mit dem Werkzeug **Felder markieren** und der rechten Maustaste auf das Datenfeld.

Der Name des Feldes darf gemäß dBase-Konvention bis zu 10 Zeichen lang sein.

Als Datentypen sind nur Zeichenketten, numerische Werte und Datum-Felder zugelassen.

Zeichenketten dürfen bis zu 255 Zeichen lang sein.

Bei den numerischen Werten ist bei Eingabe der Feldlänge zu berücksichtigen, daß dieser Wert die gesamte Feldlänge bestimmt, inklusive Dezimaltrennzeichen und Nachkommastellen.

Logische Datenfelder werden als **Ankreuzfeld** dargestellt.

Sie können - unter der Schaltfläche zur Einstellung des Typs - auch das Feld "automatisch anpassen" aktivieren. Dann werden Typ und Feldlänge anhand der jeweils geladenen Datenbank bestimmt, sofern eine geladen ist und ein Feld mit gleichem Namen enthält.

Wenn Sie ein Formular laden, das bereits mit einer Datenbankdatei verknüpft ist, sucht der Formulargenerator die Datenbank in folgenden Verzeichnissen:

- zuerst dort, wo sie sich zuvor auch befand
- dann in dem Verzeichnis, in dem FormGen.EXE abgelegt ist
- und dann in einem Verzeichnis, das Sie in der Datei FormGen.INI im Abschnitt [Verzeichnisse] angeben können, z. B. so:

**[Verzeichnisse]**

**Datenbank-Verzeichnis=C:\DBASE**

## Daten eingeben

Haben Sie nun ein **Formular** fertig gestaltet und eine **Datenbankdatei erzeugt**, können Sie entweder die Werte des aktuell eingestellten Datensatzes ändern (**DATEN-WERTE EINGEBEN**) oder einen **neuen Datensatz anlegen**.

Dazu erscheint für jedes Datenfeld der Reihe nach ein Eingabefeld. Schließen Sie das Dialogfenster über "Abbruch", so endet die Dateneingabe, die Eingaben für die vorhergehenden Felder werden aber übernommen.

Wenn Ihnen die Reihenfolge der Datenfelder nicht behagt, können Sie diese mit dem Werkzeug **Reihenfolge** ändern, nachdem Sie die gewünschten Felder markiert haben. Sie können immer nur die Reihenfolge der Felder innerhalb eines Rahmens ändern. Sie können aber auch die Reihenfolge der Rahmen (sowie aller anderer Objekte) ändern, indem Sie diese mit dem normalen **Pfeil** markieren und dann das Werkzeug **Reihenfolge** wählen.

Diese Funktionen finden Sie auch im Programm **WinFill**.

Natürlich ist der Formulargenerator kein Datenbankprogramm. Dennoch wird zum Lieferumfang der Vollversion ein Utility gehören, das Ihnen gewissermaßen als "Bordwerkzeug" einige weitergehende Manipulationsmöglichkeiten bietet.

## Externe Datenfelder

Externe Datenfelder stellen eine Referenz auf eine weitere dBase-kompatible Datenbandatei dar. Damit ist nicht die Datenbankdatei, in der die Daten des Formulars enthalten sind, gemeint!

Sie können so Werte beispielsweise aus Ihren Adressen- oder Artikel-Stammdaten in das Formular integrieren.

Wenn Sie mehrere externe Datenfelder anlegen, die sich auf die gleiche Datenbank beziehen, möchten Sie vielleicht, daß sich alle diese Felder auf den gleichen Datensatz beziehen.

In diesem Fall können Sie im Fenster **Eigenschaften** angeben, ob bei einer Änderung der Datensatznummer diese auch in andere Felder, die sich auf die gleiche Datenbank beziehen, geändert werden soll.

Dabei können Sie wählen, ob alle Felder im gesamten Formular, nur die Felder auf der gleichen Seite oder nur die Felder im gleichen teilbaren Rahmen aktualisiert werden sollen.

Wenn Sie viele externe Datenfelder anlegen, erhalten Sie irgendwann die Meldung "*Zu viele Dateien*". In diesem Fall müssen Sie dafür sorgen, daß Windows mehr Dateihandles für FormGen bzw. WinFill reserviert. Dies erreichen Sie, indem Sie in FormGen.INI bzw. WINFILL.INI im Abschnitt **[Vorgaben]** die Zeile **Filehandles=xx** einfügen. Für xx setzen Sie eine Zahl größer als 20 ein (20 ist die Voreinstellung).

Das Programm **WinFill** erlaubt Ihnen, die Datensatznummer eines externen Datenfeldes zu ändern.

## Formelfelder

In Formelfeldern führt der Formulargenerator Berechnungen für Sie aus. Sie können so beispielsweise in einem Rechnungsformular den Endbetrag sowie die anfallende Mehrwertsteuer automatisch ermitteln lassen.

Sie können sich in Formeln auf alle **Felder** beziehen, die numerischen Werte enthalten, indem Sie die Feldnummer den "Klammeraffen" (@) voranstellen. Auf **Datenfelder** können Sie sich zusätzlich auch über den Namen beziehen.

Ansonsten geben Sie die Formeln so ein, wie Sie das auch sonst gewohnt sind. Die Formel **@1 \* @2** würde beispielsweise das Produkt der ersten beiden Felder ermitteln.

### Liste der unterstützten Funktionen

## OLE-Felder

Der Formulargenerator ist ein OLE-Client, d. h., es kann Dokumente, die mit anderen Anwendungen erstellt wurden, in das Formular einbinden, sofern diese anderen Anwendungen über OLE-Server-Fähigkeiten verfügen.

Das Programm selbst ist kein OLE-Server!

Alle Befehle zur OLE-Kommunikation finden Sie im **Bearbeiten-Menü**.

Falls Sie mit OLE nicht vertraut sein sollten, dann finden Sie entsprechende Erläuterungen in Ihrem Windows-Handbuch in den Abschnitten über die Programme WRITE und PAINTBRUSH, wobei WRITE als Client-Anwendung die gleichen Funktionen wie der Formulargenerator bietet.

## Menüreferenz

<u>_____</u>	<u>Datei-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Bearbeiten-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Seite-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Feld-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Daten-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Ansicht-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Vorgaben-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Werkzeuge-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Fenster-Menü</u>
<u>_____</u>	<u>Ausrichtungspalette</u>

## Das Datei-Menü

Neu

Öffnen

Speichern

Speichern unter

Als Text speichern

Drucken

Beenden

## Datei-Neu

Erzeugt ein neues Formular und lädt dieses in ein neues Fenster.



## Datei-Öffnen

Lädt ein bestehendes Formular in ein neues Fenster.

Sie können beliebig viele Fenster gleichzeitig öffnen, jedoch für jedes Formular nur jeweils eines, auch wenn das Formular mehrere Seiten enthält.

## Datei-Speichern

Speichert die Datei im aktiven Fenster.

Von der Vorversion wird eine Sicherungskopie erstellt. Der Name der Sicherungskopie enthält in der Erweiterung als erstes Zeichen ein "~"; aus TEST.WFL wird TEST.~WF.

## **Datei-Speichern unter**

Speichert die Datei im aktiven Fenster unter einem neuen Namen.

Sie können Namen und Verzeichnis frei wählen; per Voreinstellung lautet die Erweiterung der Formular-Dateien .WFL .

## Datei-Als Text speichern

Speichert die Inhalte von Text-, (externen) Daten- und Formelfeldern des aktuellen Formulars in einer Textdatei. Dabei werden alle Felder, die sich auf der gleichen Höhe befinden, in eine Zeile geschrieben. Die Breite richtet sich jeweils nach der angegebenen maximalen Feldbreite.

Da DOS und Windows unterschiedliche Zeichensätze verwenden, können Sie zwischen ASCII und ANSI umschalten.

## Datei-Drucken

Druckt die Datei im aktiven Fenster. Dabei können Sie angeben,

- wieviele Kopien gedruckt werden sollen
- welche Seiten gedruckt werden sollen (wenn das Formular mehrere enthält)
- welche Datensätze gedruckt werden sollen

## Datei-Beenden

Erfragt ggf., ob Änderungen gespeichert werden sollen, und beendet dann den Formulargenerator.

## Das Bearbeiten-Menü

\_\_\_\_\_ Rückgängig  
\_\_\_\_\_ Widerrufen  
\_\_\_\_\_ Ausschneiden  
\_\_\_\_\_ Kopieren  
\_\_\_\_\_ Einfügen  
\_\_\_\_\_ Inhalte einfügen  
\_\_\_\_\_ Verknüpfung einfügen  
\_\_\_\_\_ Löschen  
\_\_\_\_\_ Verknüpfungen  
\_\_\_\_\_ Objekt einfügen  
\_\_\_\_\_ Alles markieren

## **Bearbeiten-Rückgängig**

Macht den letzten Bearbeitungsschritt **rückgängig**.

Mit **Bearbeiten-Widerrufen** können Sie den vorherigen Zustand wieder herstellen.



## **Bearbeiten-Widerrufen**

Stellt den Zustand vor Aufruf von **Rückgängig** wieder her.

## **Bearbeiten-Objekt bearbeiten**

Diese Menüpunkte öffnen diejenige Anwendung, mit der das eingebettete oder verknüpfte Objekt erstellt wurde.

Welche Menüpunkte angezeigt werden, ist von der jeweiligen Anwendung abhängig.

## Das Seite-Menü

Hier sind alle Funktionen versammelt, die sich auf die ganze Formular-Seite beziehen.

Eigenschaften  
Drucker  
Neue Seite  
Seite löschen  
Speichern unter  
Formular einfügen aus  
Gehe zu  
Nächste Seite  
Vorige Seite

## Seite-Eigenschaften

Hier legen Sie das Format der Seite fest. Nachdem Sie die Seitenabmessungen eingegeben haben, wird Ihnen der Bereich angezeigt, der bedruckt werden kann.

Außerdem können Sie das Drucker-Installationsfenster aufrufen, das vom Druckertreiber zur Verfügung gestellt wird.

Sie können für verschiedene Seiten verschiedene Einstellungen festlegen. Wenn Sie allerdings mehrere Seiten gemeinsam ausdrucken, so wird nur die Einstellung für die erste gedruckte Seite benutzt.

### Drucker wählen

## **Seite-Drucker**

Hier wählen Sie den zu benutzenden Drucker.

Sie können für verschiedene Seiten verschiedene Drucker angeben. Wenn Sie allerdings mehrere Seiten gemeinsam ausdrucken, dann wird der für die erste zu druckende Seite gewählte Drucker benutzt.

### **Drucker einrichten**

## Seite-Neue Seite

Fügt eine neue Seite an das Formular an.  
Ein Formular kann aus beliebig vielen Seiten bestehen.

## Seite-Seite löschen

Löscht die Seite im aktiven Fenster. Sie können nur Seiten löschen, wenn das Formular mehr als eine enthält.

## Seite-Speichern unter

Speichert die Seite im aktiven Fenster als eigenständiges Formular.

Wenn Sie als Dateinamenserweiterung .WMF angeben, wird ein Windows-Metafile erzeugt.

Ein Metafile kann vom Formulargenerator nicht gelesen werden.



## Seite-Formular einfügen aus

Fügt alle Seiten einer weiteren Formulardatei an das Formular im aktiven Fenster an.

## Seite-Gehe zu

Lädt eine von Ihnen zu bestimmende Seite in das aktive Fenster.

## Seite-Nächste Seite

Lädt die folgende Seite in das aktive Fenster.

## Seite-Vorige Seite

Lädt die vorhergehende Seite in das aktive Fenster.

## Das Feld-Menü

Hier finden Sie Funktionen zur Manipulation der einzelnen Elemente des Formulars. Um mehrere Elemente gleichzeitig zu bearbeiten, müssen Sie diese zunächst markieren.

Eigenschaften  
Größe  
Ausrichten  
Nach vorne stellen  
Nach hinten stellen

## Feld-Eigenschaften

Hier können Sie die Eigenschaften des markierten Elements ändern.

Die angezeigten Optionen sind von der Art des markierten Elements abhängig.

Anstatt diesen Menüpunkt anzuwählen, können Sie auch einen Doppelklick mit der linken oder einen einfachen Klick mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Objekt ausführen - oder die Eingabetaste drücken, nachdem das Objekt markiert wurde.

Beachten Sie bitte, daß Formel-, Daten- und Textfelder sich immer innerhalb eines teilbaren Rahmens befinden!

Wenn Sie das Werkzeug Markierungspfeil benutzen, dann rufen Sie das Fenster Eigenschaften für den teilbaren Rahmen ab. Um den Inhalt der Textfelder etc. zu editieren, müssen Sie das Werkzeug Felder markieren benutzen.

## Feld-Größe

Ermöglicht die Festlegung von Größe und Position des markierten Objekts.

Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Pfeil das aktuell ausgewählte Werkzeug ist.

Text- und Datenfelder etc. passen Ihre Größe immer dem Rahmen an.

## Feld-Ausrichten

Öffnet ein Dialogfenster, das alle Funktionen der Ausrichtungspalette anbietet.



## Bearbeiten-Ausschneiden

Kopiert den markierten Bereich in die Zwischenablage und löscht ihn anschließend im Formular.

Die Daten werden in einem privaten Format sowie als Bitmap und als Metafile in die Zwischenablage kopiert.

Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Pfeil das aktuell ausgewählte Werkzeug ist.

## Bearbeiten-Kopieren

Kopiert den markierten Bereich in die Zwischenablage.

Die Daten werden in einem privaten Format sowie als Bitmap und als Metafile in die Zwischenablage kopiert.

Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Pfeil das aktuell ausgewählte Werkzeug ist.

## Bearbeiten-Einfügen

Sofern Sie zuvor Elemente in die Zwischenablage kopiert haben, können Sie diese mit diesem Befehl in das Formular im aktiven Fenster einfügen.

## **Bearbeiten-Inhalte einfügen**

Bettet das Objekt aus der Zwischenablage in das Formular ein.

## **Bearbeiten-Verknüpfung einfügen**

Verknüpft das Objekt in der Zwischenablage mit dem Formular.

## Bearbeiten-Löschen

Löscht alle markierten Elemente.

## **Bearbeiten-Verknüpfungen**

Zeigt alle im Formular (nicht nur auf der aktuellen Seite) vorhandenen Verknüpfungen an.

## **Bearbeiten-Objekt einfügen**

Zeigt eine Liste aller angemeldeten OLE-Server an, startet die ausgewählte Anwendung und bettet das erstellte Objekt in das Formular ein.

Das Ergebnis bekommen Sie erst nach dem Schließen der Server-Anwendung zu Gesicht.



## **Bearbeiten-Alles markieren**

Wählt den Markierungspfeil als aktuelles Werkzeug aus und markiert alle auf der aktuellen Seite befindlichen (Rahmen-)Felder.

## Feld-Nach vorne stellen

Stellt die markierten Elemente in den Vordergrund.

Dies ist nützlich, wenn sich mehrere Elemente überlappen, Sie beispielsweise ein Textfeld in die Mitte eines Ovals gesetzt haben.

## Feld-Nach hinten stellen

Stellt die markierten Felder in den Hintergrund.

Dies ist nützlich, wenn sich mehrere Elemente überlappen, Sie beispielsweise ein Textfeld in die Mitte eines Ovals gesetzt haben.

## Das Daten-Menü

Versammelt alle Funktionen, die Sie zur Manipulation der Daten, mit denen das Formular gefüllt wird, benötigen.

Datei wählen  
Datei erzeugen  
ASCII-Datei einlesen  
ASCII-Datei erzeugen  
Gehe zu  
Nächster Satz  
Voriger Satz  
Suchen  
Weitersuchen  
Neuer Satz  
Werte eingeben  
ANSI-Zeichensatz  
ASCII-Zeichensatz  
  
WinFill konfigurieren

## Daten-Datei wählen

Verknüpft eine dBase III+-kompatible Datenbank mit dem Formular.

Diese Datendatei darf auch Felder enthalten, die im Formular nicht berücksichtigt worden sind.

Stimmen die Feldnamen in Datendatei und Formular überein, müssen auch die Feldtypen und -Längen gleich sein.

Wenn Sie in dem Eigenschafts-Dialogfenster die Option "**automatisch anpassen**" aktiviert haben, werden Typ und Länge des Formularfeldes ggf. angepaßt.

Anderenfalls erhalten sie eine Fehlermeldung, und das Laden der Datendatei wird abgebrochen, wenn Sie Umwandlung des Feldes ablehnen.

## Daten-Datei erzeugen

Erzeugt eine dBase III+-kompatible Datenbank mit der durch die im Formular enthaltenen Datenfelder vorgegebenen Struktur.

## Daten-ASCII-Datei einlesen

Mit dieser Funktion können Sie Daten im ASCII-Format einlesen.

Diese Dateien können in unterschiedlichen Formaten vorliegen. So können beispielsweise in der ersten Zeile die Feldnamen aufgeführt sein (wie z. B. in Steuerdateien für MS-Word),

Zeichenketten können durch Begrenzer, z. B. Hochkommata, gekennzeichnet sein, und das Zeichen, das die Datenfelder voneinander trennt, kann variieren.

Sind die Feldnamen in der Datei enthalten, wird die vorgegebene Reihenfolge eingehalten, anderenfalls geht der Formulargenerator davon aus, daß die Felder in der gleichen Reihenfolge wie in der mit dem Formular verbundenen Datenbank vorliegen.

Schließlich gibt es noch das Problem des Zeichensatzes. Microsoft hat unter Windows den **ASCII**- durch den **ANSI**-Zeichensatz ersetzt. Je nachdem, ob Sie eine DOS- oder eine Windows-Datei einlesen, müssen Sie den richtigen Zeichensatz auswählen, wenn Sie Wert auf die Umlaute legen.

## Daten-ASCII-Datei erzeugen

Schreibt alle Sätze der aktuellen Datenbankdatei in eine Textdatei. Die Voreinstellung erzeugt eine Datei im halbwegs standardisierten Delimited-format, allerdings im Windows-**ANSI**-Zeichensatz.

Um beispielsweise eine Steuerdatei für MS-Word zu erzeugen, müssen Sie

- die Option **Zeichenkettenbegrenzer** deaktivieren
- als **Satzbegrenzer** ein Semikolon eintragen
- und die Option **Feldnamen ausgeben** aktivieren.



## **Daten-Gehe zu Satz**

Springt zum angegebenen Datensatz.

## **Daten-Nächster Satz**

Springt zum vorhergehenden Datensatz.

## **Daten-Voriger Satz**

Springt zum vorhergehenden Datensatz.

## Daten-Suchen

Sucht einen Datensatz nach von Ihnen anzugebenden Kriterien.

## **Daten-Weitersuchen**

Setzt den letzten Suchvorgang ab der aktuellen Position in der Datenbank fort.

## Daten-Neuer Datensatz

Fügt einen neuen, leeren Datensatz an die Datenbank an und fordert zur Eingabe der Werte auf.

## Daten-Werte eingeben

Öffnet für jedes Datenbankfeld der Reihe nach ein Dialogfenster, in das Sie den Wert eingeben können.

Schließen Sie ein Fenster über **Abbruch**, so wird der Vorgang beendet, die bisherigen Eingaben bleiben jedoch gespeichert.

In einem Datum-Feld können Sie einfach ein **H** für "Heute" eingeben, um das aktuelle Datum zu erhalten.

## Daten-ANSI-Zeichensatz

Microsoft hat unter Windows den **ASCII**- durch den **ANSI**-Zeichensatz ersetzt.

Je nachdem, ob Sie die Datenbank unter DOS- oder unter Windows verwenden möchten, müssen Sie den richtigen Zeichensatz auswählen, wenn Sie Wert auf die Umlaute legen.



## Daten-ASCII-Zeichensatz

Microsoft hat unter Windows den **ASCII**- durch den **ANSI**-Zeichensatz ersetzt.

Je nachdem, ob Sie die Datenbank unter DOS- oder unter Windows verwenden möchten, müssen Sie den richtigen Zeichensatz auswählen, wenn Sie Wert auf die Umlaute legen.

## Das Ansicht-Menü

Hier können Sie einstellen, in welchem Maßstab das Formular auf dem Bildschirm angezeigt wird. In der Einstellung "Originalgröße" sollte die Bildschirmausgabe genau mit dem späteren Ausdruck übereinstimmen. Lediglich bei den Schriften kann es aufgrund der unterschiedlichen Aspekt-Ratio (Verhältnis von vertikaler zu horizontaler Auflösung) zu Abweichungen kommen. Die besten Ergebnisse erzielen Sie bei Verwendung der True-Type-Schriften.

Ferner bietet das Menü noch folgende Funktionen:

Druckrand anzeigen  
Lineale anzeigen  
Entwurf  
WYSIWYG  
Neu zeichnen

## **Daten-WinFill konfigurieren**

**WinFill** ist ein Programm zum Ausfüllen der Formulare.

Sie können für jedes Formular eine eigene .INI-Datei erzeugen, in der festgehalten wird, welche Manipulationen jeweils zulässig sind.

Die .INI-Datei muß sich im selben Unterverzeichnis wie die Formulardatei befinden.

### **Hinweise zu WinFill**

## Ansicht-Druckrand anzeigen

Legt fest, ob die Grenze des bedruckbaren Bereichs sowie die unter Seite-Eigenschaften eingestellten Ränder eingeblendet werden oder nicht.

## **Ansicht-Lineale anzeigen**

Legt fest, ob am linken und oberen Rand Lineale angezeigt werden sollen oder nicht. Sie können so Ihre Arbeitsfläche etwas vergrößern.

Die Position des Mauszeigers wird weiterhin in der unteren Statuszeile angezeigt.

## Ansicht-Entwurf

Im Entwurf-Modus werden statt der Bitmaps nur die Dateinamen angezeigt und es wird stets die Standardschrift benutzt. Dadurch erfolgt der Bildschirm-Aufbau erheblich schneller, was in einigen Fällen recht angenehm ist.

### WYSIWYG-Modus

## Ansicht-WYSIWYG

Im WYSIWYG-Modus (What you see is what you get - engl. sinng. "Was Sie sehen, erscheint auch so auf dem Drucker") sollte die Bildschirmdarstellung mit dem Druckergebnis übereinstimmen.

Lediglich mit einigen Schriften kann es Probleme geben.

Allerdings kann, insbesondere wenn Sie große Bitmaps eingebunden haben, der Bildschirmaufbau recht langsam werden. Abhilfe schafft dann der **Entwurf-Modus**.

## **Ansicht-Neu zeichnen**

Es sollte zwar nicht passieren, aber manchmal kann doch der Bildschirm etwas durcheinandergeraten, wenn beispielsweise Windows-Botschaften in einer ungewöhnlichen Reihenfolge eintreffen oder einfach die Aktualisierungsregion von Windows falsch berechnet wurde.

Diese Funktion bewirkt eine Neuasugabe des kompletten Fensterinhaltes.



## Das Vorgaben-Menü

Vorgaben  
Füllmuster  
Linie  
Schrift

## Vorgaben

Hier können Sie zweierlei festlegen: Die Art, wie Sie Objekte zum **Markieren** können, und ein Raster für die Mausoperationen.

Wenn Sie **Auswahl in Rahmennähe** aktivieren, müssen Sie in die Nähe der umgrenzenden Rechtecks klicken, um ein Objekt zu markieren. Anderenfalls genügt ein Klick irgendwo in das umgrenzende Rechteck.

Die Angabe eines Zeichenrasters erleichtert die gleichmäßige Anordnung mehrerer Objekte - Sie können aber auch auf die **Ausrichtungspalette** zurückgreifen.

Schließlich können Sie hier noch einstellen, wieviele Bearbeitungsschritte wieder **rückgängig** gemacht werden können.

## Vorgaben-Füllmuster

Öffnet ein Dialogfenster, in dem Sie das Füllmuster auswählen können, mit dem neu angelegte Objekte hinterlegt werden. Dieses Muster wird in der Werkzeugpalette im zweiten Feld von unten angezeigt. Ein Mausklick auf dieses Feld öffnet das Dialogfenster ebenfalls.

Innerhalb des Dialogfensters finden Sie links die von Windows vordefinierten Muster, bei denen Sie lediglich die Farbe ändern können. Die rechts angezeigten Muster können Sie komplett ändern, sogar die Hintergrundfarbe ist wählbar.

Bei der Auswahl der Farben sollten Sie die Fähigkeiten Ihres Druckers berücksichtigen - helle Farben werden evtl. einfach weiß ausgegeben.

Das Füllmuster eines bestehenden Objektes ändern Sie über **Feld-Eigenschaften**.

## Vorgaben-Linie

Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie die Linie festlegen, mit der neu angelegten Objekte umrandet werden. Diese Linie wird in der Werkzeugpalette ganz unten angezeigt, und ein Mausklick auf dieses Feld öffnet das Dialogfenster ebenfalls.

Linien mit einer Dicke größer eins können leider nur als volle Linien gedruckt werden.

Die Rahmenlinie eines bestehenden Objektes ändern Sie über **Feld-Eigenschaften**.

## Vorgaben-Schrift

Öffnet das mit Windows 3.1 mitgelieferte Dialogfeld zur Schriftarten-Auswahl (für Anwender von Windows 3.0 wird die Datei COMMDLG.DLL mitgeliefert).

Die von Ihnen gewählte Schrift wird für alle neu erzeugten Objekte, die Texte enthalten, benutzt.

Die Schriftart eines bestehenden Objektes ändern Sie über **Feld-Eigenschaften**.

## Das Werkzeuge-Menü und die Werkzeug-Palette

Abgesehen von den Befehlen zum Anzeigen/Verbergen der Werkzeug- und Ausrichtungspalette entsprechen sich die Befehle des Menüs und der Werkzeugpalette.

Das ausgewählte Werkzeug wird mit einem gedrückten Schalter in der Palette und einem mit Häkchen versehenen Menüeintrag gekennzeichnet.

Folgende Werkzeuge stehen zur Verfügung:

- Markierungspfeil
- Felder markieren
- Textfeld
- Datenfeld
- Externes Datenfeld
- Formelfeld
- Teilbarer Rahmen
- Rahmen mit abgerundeten Ecken
- Rahmenteilung
- Reihenfolge
- Linie
- Oval
- Vieleck
- Bitmap
- Ankreuzfeld
- Werkzeugpalette verbergen/anzeigen
- Ausrichtungspalette verbergen/anzeigen

## Werkzeuge-Markierungspfeil



Bevor Sie ein bestehendes Objekt verändern können, müssen Sie es markieren. Dazu dient dieser Pfeil. Markierte Objekte können Sie auf dem Bildschirm verschieben, indem Sie den Mauszeiger in den markierten Bereich führen und dann die Maus bei gedrückter linker Taste zur gewünschten Position ziehen.

Indem Sie den Rand oder die Ecken anklicken, ändern Sie die Größe des Objektes.

Mehrere Objekte gleichzeitig markieren Sie, indem Sie beim Anklicken der Objekte die Umschalt-Taste gedrückt halten.

Die Größe des Markierungsrahmens können Sie ebenfalls ändern, sofern mehrere Objekte markiert sind, um diese dann am Rahmen ausrichten zu können.

Mit der Tastatur markieren Sie die Objekte mit der **Tabulator**-Taste.

Ein Klick mit der rechten Maustaste oder ein Doppelklick mit der linken öffnet das Dialogfenster **Feld-Eigenschaften**.

## Werkzeuge-Felder markieren



Daten-, Text-, Formel- und Externe Datenfelder markieren Sie mit diesem Werkzeug.

Jedes dieser Felder befindet sich in einem Rahmenfeld (das Sie mit dem normalen Markierungspfeil markieren), auch wenn es das einzige Feld im Rahmen ist.

Die markierten Felder können Sie in der gleichen Weise manipulieren wie die mit dem Markierungspfeil markierten Objekte. Allerdings sind Sie bei Größenänderungen gewissen Einschränkungen unterworfen, da Sie dabei die benachbarten Felder nicht überlagern oder auf eine Ausdehnung von 0 verkleinern können.

Sie können auch Felder aus dem Rahmen herauslösen. Für diese wird dann ein neues umgebendes Rahmenfeld erzeugt.



## Werkzeuge-Textfeld



Dieses Werkzeug hat zwei Funktionen: Wenn Sie in einen leeren Bereich des Formulars klicken und dann die Maus ziehen, erzeugen Sie ein neues Textfeld.

Klicken Sie hingegen in einen Bereich, in dem sich bereits ein (Daten-, Formel-, Externes- oder leeres) Feld befindet, können Sie dieses in ein Textfeld umwandeln.

Um unbeabsichtigte Änderungen zu vermeiden, erfolgt zuvor eine Sicherheitsabfrage.

Im Fenster **Feld-Eigenschaften** können Sie neben dem Text auch die Schriftart wählen und einstellen, wie weit der Text von der Umrandung entfernt sein soll.

Sie können den Text in 1-Grad-Schritten drehen. In diesem Fall ist die Ausrichtung etwas komplizierter: Zunächst wird das kleinste den (ungedrehten) Text umgrenzende Rechteck ermittelt und der Text darin entsprechend Ihren Vorgaben ausgerichtet.

Daraufhin wird der gesamte Text gedreht und das gedrehte umgrenzende Rechteck innerhalb des Feldes ausgerichtet.

Das Programm, genauer eigentlich Windows, ist sehr bemüht um eine originalgetreue Darstellung.

Aufgrund des unterschiedlichen Aspekt-Verhältnisses (Verhältnis von vertikaler zu horizontaler Auflösung) bei Drucker und Bildschirm kann es bei einigen Schriften dennoch zu Abweichungen kommen. Die besten Ergebnisse sind mit den True-Type-Schriften zu erzielen.

Zum Ausfüllen von Textfeldern können Sie auch das Programm **WinFill** verwenden.

## Werkzeuge-Datenfeld



Die in einem Datenfeld eingegebenen Werte werden in einer Datenbankdatei gespeichert. Die Funktionen zum Manipulieren dieser Dateien und zum Eingeben der Werte finden Sie im **Daten-Menü**.

Wenn Sie mit diesem Werkzeug in ein bestehendes Feld anderen Typs (oder einen **leeren teilbaren Rahmen**) klicken, wird das Feld in ein Datenfeld umgewandelt.

Klicken Sie in einen leeren Bereich, erzeugen Sie ein neues Datenfeld mit Rahmen.

Im Fenster **Eigenschaften** können Sie neben den aus dem **Textfeld** bekannten Einstellungen noch Namen und Typ des Feldes eingeben. Außerdem wird an jedes Feld noch eine eindeutige Nummer vergeben. Diese Nummer können Sie zwar beliebig ändern, Sie muß jedoch eindeutig sein.

Der Name darf zehn Zeichen lang sein und sollte gemäß dBase-Konventionen nur die Zeichen **A..Z, 0..9** und **\_** enthalten. Ein Feldname sollte nicht mit einer Ziffer beginnen.

Datenfelder vom Typ logisch werden als **Ankreuzfeld** angezeigt.

Deaktivieren Sie **Immer drucken**, so wird das Feld (samt Umrandung) nur dann ausgegeben, wenn es nicht leer bzw. der Inhalt ungleich 0 oder logisch wahr ist.

Legen Sie bei geladener Datenbankdatei ein neues Feld an und weisen diesem dann Namen und Typ zu, so fragt das Programm, ob dieses Feld der Datenbankdatei hinzugefügt werden soll. Verneinen Sie dies, so haben Sie keinerlei Möglichkeit, in dieses Feld Werte einzugeben - es sei denn, Sie laden eine **Datenbankdatei**, die ein Feld dieses Namens enthält oder **erzeugen** eine neue Datenbankdatei.

Im Lieferumfang der Vollversion wird ein Hilfsprogramm enthalten sein, das die nachträgliche Änderung der Struktur einer Datenbankdatei zuläßt.

Zum Ausfüllen von Datenfeldern können Sie auch das Programm **WinFill** verwenden.

## Werkzeuge-Externes Datenfeld



Ein **externes Datenfeld** ist eine Referenz auf eine externe dBase-Datenbank (nicht auf diejenige, in der **Daten** des **Formulars** gespeichert werden).

Sie können so beispielsweise Daten aus Ihrer Adressdatenbank in das Formular übernehmen.

Wenn Sie mit diesem Werkzeug in ein bestehendes Feld anderen Typs (oder einen **leeren teilbaren Rahmen**) klicken, wird das Feld in ein externes Datenfeld umgewandelt. Klicken Sie in einen leeren Bereich, erzeugen Sie ein neues externes Datenfeld mit Rahmen.

Im Dialogfenster **Eigenschaften** wählen Sie die gewünschte Datenbankdatei, das gewünschte Feld und die Satznummer.

Externe Datenfelder vom Typ logisch werden als **Ankreuzfeld** angezeigt.

Natürlich können Sie auch hier Suchbedingungen für einen Datensatz angeben, wie unter **DATEN-SUCHEN**.

Wenn Sie "Immer drucken" deaktivieren, wird das Feld (samt Umrandung) nur dann ausgegeben, wenn es nicht leer bzw. der Inhalt ungleich 0 ist.

Um die Satznummer zu ändern, können Sie auch das Programm **WinFill** verwenden.

## Werkzeuge-Formelfeld



In einem Formelfeld können Sie Berechnungen vornehmen, um beispielsweise in einer Rechnung die Summe automatisch ermitteln zu lassen.

Formelfelder können vom Typ numerisch, Datum oder logisch sein.

Wenn Sie mit diesem Werkzeug in ein bestehendes Feld anderen Typs (oder einen leeren teilbaren Rahmen) klicken, wird das Feld in ein Datenfeld umgewandelt. Klicken Sie in einen leeren Bereich, erzeugen Sie ein neues Formelfeld mit Rahmen.

Sie können die Formel so eingeben, wie Sie es auch von einem Taschenrechner gewohnt sind. Beziehen Sie sich auf andere Felder, so geben Sie entweder einfach den Namen an (bei Daten- und externen Datenfeldern), oder die Nummer. Geben Sie die Nummer an, so ist dieser der "Klammeraffe" (@) voranzustellen.

Nun besteht allerdings die Möglichkeit, ein oder mehrere externe Datenfelder anzulegen, deren Namen mit dem eines Datenfeldes übereinstimmt. In diesem Fall hängt das Ergebnis von der Reihenfolge, in der Sie die Felder angelegt haben ab, ist also mehr oder weniger zufällig. Sie sollten in diesem Fall nur über die Nummern auf die Felder zugreifen!

Im Dialogfenster Eigenschaften gibt es einen Aktionsschalter **Feldnamen einfügen**, der eine Liste aller verfügbaren Felder öffnet. Haben Sie eines ausgewählt, wird dessen Nummer an das Ende der eingegebenen Formel angehängt.

Wenn Sie **Immer drucken** deaktivieren, wird das Feld (samt Umrandung) nur dann ausgegeben, wenn es nicht leer bzw. der Inhalt ungleich 0 ist.

### Verfügbare Funktionen

#### Logische Formelfelder

#### Formelfelder vom Typ Datum

## Verfügbare Funktionen für Formelfelder

Der Formelparser versteht die Operatoren +, -, \* und /; natürlich können Sie Klammern setzen.

Der Operator für die Exponentialfunktion ist das ^ - 2<sup>3</sup> geben Sie also als 2^3 ein.

Ferner sind folgende Funktionen definiert (Groß- und Kleinschreibung ist ohne Belang):

Funktion	Beispiel	Erläuterung
<b>Summe()</b>	Summe(Preis1, Preis2)	Sie können beliebig viele Feldnamen oder -Nummern eingeben, durch Kommata getrennt.
	Summe(@1, @2, @3)	Summiert die Felder 1 bis 3 auf.
	Summe(@1..@3)	Summiert die Felder 1 bis 3 auf - bei dieser Schreibweise sind nur Nummern zugelassen!
		Verwenden Sie Feldnamen, erhalten Sie die Fehlermeldung "Feld nicht gefunden an Position ..."
<b>ln()</b>	ln(2)	Natürlicher Logarithmus [ln(2) = 0,69]
<b>exp()</b>	exp(1)	e^x [exp(1) = e = 2,71]
<b>log()</b>	log(2)	Zehnerlogarithmus [log(2) = 0,30]
<b>sqrt()</b>	sqrt(4)	Quadratwurzel [sqrt(4) = 2]
<b>frac()</b>	frac(4.5)	Liefert die Dezimalstellen [frac(4.5) = 0.5]
<b>abs()</b>	abs(-5)	Absolutwert [abs(-5) = 5]
<b>recno</b>	recno	Liefert die Nummer des momentan angezeigten Datensatzes.

### Winkelfunktionen:

**sin(), cos(), tan(), cot(), arcsin(), arccos(), arctan(), arccos().**

Die Winkelfunktionen arbeiten im Bogenmaß (rad).

Außerdem sind die Konstanten **Pi** und **e** definiert.

Als Dezimaltrennzeichen müssen Sie den Punkt eingeben - aus 1,5 wird in der Formel also 1.5

Ein Hinweis noch: Rekursionen sind nicht zugelassen.

Ein Beispiel: **Feld1 = Feld2+1** und **Feld2 = Feld1+1**. Zur Berechnung von Feld1 wird der Wert von Feld2 berechnet. Dazu muß aber wiederum der Wert von Feld1 berechnet werden, und da beißt sich die Katze in den Schwanz. Sie erhalten in einem solchen Fall eine Fehlermeldung und müssen die beanstandete Formel ändern.

### Logische Formelfelder

### Formelfelder vom Typ Datum

### Zeichenketten-Funktionen

## Logische Formelfelder

Formelfelder vom Typ **logisch** werden als Ankreuzfeld dargestellt.

Logische Werte ergeben sich, wenn Sie numerische Werte vergleichen. Dazu können Sie die folgenden Operatoren verwenden:

< (kleiner)  
<= (kleiner oder gleich)  
= (gleich)  
>= (größer oder gleich)  
> (größer)  
<> (ungleich)

Logische Werte verknüpfen Sie mit

.not (nicht)  
.or. (oder)  
.xor. (exklusives oder)  
.and. (und)

gemäß den Regeln der Booleschen Algebra.

Logische Felder geben den Wert **0** für **falsch** und **1** für **wahr** zurück. Sie können so Berechnungen von einer Bedingung abhängig machen, indem Sie ein numerisches Feld mit einem logischen multiplizieren. Ein Beispiel:

Sie ermitteln in einem logischen Feld, ob der Gesamtbetrag 100,-- DM überschreitet. In diesem Fall müssen keine Versandkosten gezahlt werden.

Das logische Formelfeld mit der Nummer 1 enthält die Formel **Summe < 100**.

Das numerische Formelfeld enthält die Formel **5 \* @1** und zeigt somit 5.00 an, wenn der Betrag unter 100,-- DM liegt, ansonsten 0.

## Formelfelder vom Typ Datum

Formeln, die ein Datum ergeben sollen, geben Sie auf die gleiche Weise ein wie numerische Formeln.

Jedes Datum wird intern durch einen eindeutigen numerischen Wert (die julianische Tagnummer) dargestellt und ist daher mit jedem numerischen Feld kompatibel.

Ein Formelfeld des Typs Datum wandelt den Wert lediglich in ein Datum um.

In der Formel geben Sie ein Datum in der Form tt.mm.jjjj ein. Tag und Monat können auch 1-stellig angegeben werden.

Geben Sie die Jahreszahl 2-stellig ein, so wird der Zeitraum zwischen 1980 und 2079 angenommen.

## Zeichenketten-Funktionen

Formelfelder, die als Ergebnis eine Zeichenkette anzeigen, gibt es leider noch nicht. Sie können aber mit den folgenden Funktionen numerische Informationen über Zeichenketten abfragen:

StrLen(z1)	StrLen(@1)	Länge der Zeichenkette
StrComp(z1,z2)	StrComp(@2,"Hallo")	Vergleicht z1 mit z2. Ergebnis: > 0, wenn z1 > z2 = 0, wenn z1 = z2 < 0, wenn z1 < z2
StriComp(z1,z2)	StriComp(@1,@2)	Wie StrComp, aber ohne Berücksichtigung von Groß-/Kleinschreibung
StrPos(z1,z2)	StrPos("Hallo","lo")	Liefert das erste Auftreten von z2 in z1
StriPos(z1,z2)		Wie StrPos, aber ohne Berücksichtigung von Groß-/Kleinschreibung



## Werkzeuge-Teilbarer Rahmen



Dieser Rahmen läßt sich einerseits wie ein grafisches Element einsetzen; Sie sollten dabei nur beachten, daß sich in dem Rahmen ein Feld ohne Typ befindet. Um Linie oder Hintergrundmuster einzustellen, müssen Sie den Rahmen also mit dem Werkzeug Felder markieren markieren.

Andererseits können Sie den Rahmen auch mit dem Werkzeug mehrfache Rahmenteilung in vertikale und horizontale Kästen einteilen und diesen dann einen Feldtyp zuweisen, indem Sie mit einem der Werkzeuge Datenfeld, Textfeld, etc. in den "Kasten" klicken.

## Werkzeuge-Rahmen



Dieses Werkzeug erzeugt einen Rahmen mit abgerundeten Ecken. Das Fenster Eigenschaften, das Sie mit dem Werkzeug Pfeil aufrufen, erlaubt auch die Einstellung der Rundungsform.

Dieser Rahmen enthält keine Felder und kann nicht geteilt werden.

## Werkzeuge-Rahmenteilung



Mit diesem Werkzeug können Sie teilbare Rahmen aufteilen. Die entstehenden Kästen können Sie wiederum teilen.

Das funktioniert auch, wenn Sie den Feldern bereits einen Typ zugewiesen hatten, also innerhalb von Daten-, Formelfeldern etc.

Klicken Sie einfach mit der **linken** Taste in den Rahmen und ziehen Sie die Maus (bei gedrückter linker Taste) entweder horizontal oder vertikal.

Klicken Sie mit der **rechten** Maustaste in den Rahmen, öffnet sich das Dialogfenster **mehrfache Rahmenteilung**. Damit können Sie den Rahmen vertikal und horizontal aufteilen.

Es bestehen folgende Möglichkeiten:

- Fester Abstand der Linien
- Linien gleichmäßig über den ganzen Rahmen verteilen
- Rahmen in einem Verhältnis aufteilen, z. B. 1:2:3

## Werkzeuge-Reihenfolge

1,2

Wenn Sie Daten eingeben wollen, sind Sie sicherlich eine bestimmte Reihenfolge der Eingabe gewohnt. Ebenso möchten Sie vielleicht die Eigenschaften der Objekte in einer bestimmten Reihenfolge ändern.

Dazu müssen die Objekte in der internen Liste entsprechend angeordnet werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- **Markieren** Sie die in Frage kommenden Objekte (Felder mit Felder markieren, alle anderen Objekte mit Pfeil)
- Wählen Sie nun das Werkzeug **Reihenfolge**.
- Die markierten Felder werden mit der derzeitigen Numerierung angezeigt.
- Klicken Sie die Felder jetzt in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge an.
- Das war's.

## Werkzeuge-Linie



Mit diesem Werkzeug können Sie Linien ziehen.

Halten Sie beim Ändern der Länge die **Umschalt**-Taste gedrückt, so erzeugen Sie eine horizontale bzw. vertikale Linie.

Im Fenster **Eigenschaften** können Sie eine Linie zur *Hilfslinie* bestimmen, d. h., sie wird nicht auf dem Drucker ausgegeben.

## Werkzeuge-Oval



Mit diesem Werkzeug erzeugen Sie Ovale.

Halten Sie beim Ändern der Größe die **Umschalt**-Taste gedrückt, so erzeugen Sie einen Kreis.

## Werkzeuge-Vieleck



Mit diesem Werkzeug können Sie Vielecke mit beliebig vielen Ecken erzeugen. Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Klicken Sie auf den Punkt, an dem sich die erste Ecke befinden soll, und lassen die Maustaste wieder los. Klicken Sie nun der Reihe nach alle Punkte des Vielecks an.

Führen Sie auf die letzte Ecke einen Doppelklick aus - die letzte fehlende Linie zum Schließen des Polygons wird automatisch erzeugt.

Wenn Sie einfach ein anderes Werkzeug anwählen, wird das Vieleck ebenfalls automatisch geschlossen.

## Werkzeuge-Bitmap



Mit diesem Werkzeug legen Sie einen Rahmen an, in den Sie ein Bild einladen können.

Um das Bild in das Formular zu laden, müssen Sie das Eigenschaften-Dialogfenster öffnen.

Sie haben dann die Möglichkeit, ein Bild entweder über die Zwischenablage einzulesen oder eine Datei zu laden.

Der Formulargenerator liest **.BMP** - und **.PCX** - Formate.

Das Bild wird nötigenfalls automatisch gestaucht oder gestreckt, damit es genau in den Rahmen hineinpaßt.

Laden Sie das Bild über die Zwischenablage, so wird die gesamte Bitmap zusammen mit dem Formular gespeichert, was bei großen Bildern den Umfang der Datei stark erhöhen kann und außerdem dazu führt, daß das Speichern des Formulars länger dauert.

Haben Sie eine Datei geladen, so wird nur der Dateiname in die Formulardatei aufgenommen. Wenn Sie diese Datei löschen, ist das Bild auch aus dem Formular verschwunden. Haben Sie das Bild geändert, wird die Änderung auch im Formular wirksam (beim nächsten Laden).

Der Formulargenerator sucht die Datei zunächst dort, wo sie sich zuletzt befand, dann in dem Verzeichnis, in dem sich auch FormGen.EXE befindet, und schließlich in einem Verzeichnis, das Sie in der Datei FormGen.INI im Abschnitt [Verzeichnisse] angeben können, z. B.:

### [Verzeichnisse]

**Bilder-Verzeichnis=c:\Windows\Bitmaps**



## Werkzeuge-Ankreuzfeld



Mit diesem Werkzeug erzeugen Sie ein "freischwebendes" Ankreuzfeld. Daten-, Externe Daten- und Formelfelder vom Typ logisch werden ebenfalls als Ankreuzfeld dargestellt.

Ankreuzfelder können die beiden logischen Werte **wahr** und **falsch** annehmen.

Jedem Zustand können Sie einen eigenen Text zuordnen.

Im Zustand **wahr** wird das Quadrat links bzw. oben angekreuzt.

Sie können auch **nur** das Kreuz oder **nur** den Text anzeigen lassen.

## Werkzeuge-Werkzeugpalette anzeigen/verbergen

Sie können die Werkzeugpalette zwar beliebig auf dem Bildschirm verschieben; falls Sie Ihnen aber doch einmal im Wege sein sollte, können Sie sie ganz vom Bildschirm verschwinden lassen.

Auf die Befehle haben Sie dann immer noch über das Werkzeuge-Menü Zugriff.

## Werkzeuge-Ausrichtungspalette verbergen/anzeigen

Sie können die Ausrichtungspalette zwar beliebig auf dem Bildschirm verschieben; falls Sie Ihnen aber doch einmal im Wege sein sollte, können Sie sie ganz vom Bildschirm verschwinden lassen.

Sie können dann immer noch die Funktion Feld-Ausrichtung aufrufen.

## Das Fenster-Menü

- Überlappend
- Nebeneinander
- Symbol
- Alle Schließen
- Fensterauswahl

## Fenster-Überlappend

Ordnet die geöffneten Fenster überlappend auf dem Bildschirm an, so daß von den unteren Fenstern der Titelfalken sichtbar ist.

## Fenster-Nebeneinander

Ordnet die geöffneten Fenster neben- und untereinander auf dem Bildschirm an.

## Fenster-Symbol

Verkleinert das aktive Fenster zum Symbol.

## **Fenster-Alle Schließen**

Schließt alle geöffneten Fenster.

Zuvor wird ggf. erfragt, ob Änderungen gespeichert werden sollen.



## Fenster-Fensterauswahl

Aktiviert das ausgewählte Fenster.

## Die Ausrichtungs-Palette

Die Ausrichtungs-Palette befindet sich nach dem Öffnen eines Formular-Fensters links neben der **Werkzeug-Palette**.

Um die Funktionen nutzen zu können, müssen Sie zuvor die auszurichtenden Objekte mit dem **Pfeil markiert** haben.

Felder innerhalb eines **teilbaren Rahmens** können Sie nicht ausrichten. Benutzen Sie stattdessen bitte die Funktion **mehrfache Rahmenteilung**.

Wenn Sie mehrere Objekte markiert haben, können Sie die Größe des umgebenden Markierungsrahmens wie bei einem Grafikelement ändern, um dann die markierten Objekte daran auszurichten.

### **Ausrichtungs-Optionen**

## Ausrichtungsfunktionen

Hier sind alle Funktionen der **Ausrichtungspalette** aufgelistet. Sollte diese nicht sichtbar sein, müssen Sie den Menübefehl **Werkzeuge-Ausrichtungspalette** aktivieren.

Um die Funktionen zu benutzen, müssen Sie die auszurichtenden Objekte zunächst **markieren**.



- Ausrichtung an der linken Kante des Markierungsrahmens



- Ausrichtung an der rechten Kante des Markierungsrahmens



- Ausrichtung an der oberen Kante des Markierungsrahmens



- Ausrichtung an der unteren Kante des Markierungsrahmens



- Horizontale Ausrichtung in der Mitte des Markierungsrahmens



- Vertikale Ausrichtung in der Mitte des Markierungsrahmens



- Horizontale Ausrichtung in der Mitte der Seite



- Vertikale Ausrichtung in der Mitte der Seite



- Horizontale Ausrichtung mit gleichem Abstand



- Vertikale Ausrichtung mit gleichem Abstand

## Das Dialogfenster Feld-Eigenschaften

Die einstellbaren Eigenschaften hängen von dem jeweiligen Objekt ab.

Zunächst müssen die gewünschten Objekte markiert sein. Dies geschieht mit einem der Werkzeuge Pfeil oder Felder markieren.

Sie können dann entweder

- Feld-Eigenschaften wählen
- einen Doppelklick mit der **linken** Maustaste auf das markierte Objekt ausführen
- mit der **rechten** Maustaste in den markierten Bereich klicken
- oder einfach die **Eingabetaste** drücken

## Das Markieren von Objekten

Zunächst ist zu beachten, daß es zwei Arten von Objekten gibt: Felder und grafische Objekte. Jedes Feld, auch ein einzelnes, befindet sich in einem teilbaren Rahmen, der wiederum wie ein grafisches Objekt behandelt wird.

Um ein grafisches Objekt zu markieren, benutzen Sie den Pfeil, für Felder das Werkzeug Felder markieren.

Ob Sie irgendwo in das Objekt klicken dürfen, um es zu markieren, oder ob das Objekt nur durch einen Mausklick auf den Rahmen markiert wird, legen Sie unter Vorgaben fest.

Um mehrere Objekte zu markieren, halten Sie entweder die **Umschalt**-Taste gedrückt, oder Sie klicken zunächst in einen leeren Bereich, halten die linke Maustaste gedrückt und ziehen den sich öffnenden Markierungsrahmen über die gewünschten Objekte.

## Die Rückgängig-Funktion

Mit der Funktion **Rückgängig** des Menüs **Bearbeiten** können Sie den letzten Bearbeitungsschritt in den meisten Fällen wieder rückgängig machen.

Die Funktion **Widerrufen** stellt den vorherigen Zustand wieder her. Sie können so zwischen verschiedenen Versionen Ihres Formulars hin- und herschalten.

**Widerrufen** ist allerdings nur unmittelbar nach **Rückgängig** möglich.

Wieviele Stufen der Bearbeitung gespeichert werden, können Sie unter **Vorgaben** festlegen

Wenn Sie Bitmaps nicht aus einer Datei geladen, sondern über die Zwischenablage eingefügt haben, dann werden diese direkt im Formular gespeichert. Da Bitmaps sehr umfangreich sein können, wird der Speicher entsprechend schnell knapp und Windows recht langsam. In diesem Fall sollten Sie den Wert unter **Vorgaben** niedriger einstellen oder auf 0 setzen.

Besser ist es natürlich, die Bitmaps aus einer Datei zu laden.

## WinFill

WinFill ist ein Programm zum Ausfüllen der Formulare - Sie können damit keinerlei Änderungen am Formular vornehmen!

WinFill bietet daher weniger Funktionen an als FormGen. Die vorhandenen Funktionen allerdings funktionieren wie die Pendanten aus FormGen, so daß ich mir hier eine eingehende Beschreibung erspare. Bei Bedarf sehen Sie bitte oben in der Menüreferenz nach.

**Folgende Manipulationen sind mit WinFill möglich:**

- **Textfelder editieren**
- **Datenfelder editieren/Datenbanken erzeugen/ex-/importieren**
- **OLE-Verbindungen aktualisieren**
- **Satznummer ändern bei externen Datenfeldern**
- **Formular drucken**

Abgesehen vom Drucken können Sie alle anderen Funktionen auch deaktivieren; Sie können so die erstellten Formulare an Ihre Mitarbeiter weitergeben und sicherstellen, daß niemand unerwünschte Änderungen vornimmt.

Zu diesem Zweck kann für jedes Formular eine separate .INI-Datei angelegt werden.

FormGen bietet Ihnen die Erzeugung einer solchen Datei unter dem Menüpunkt **Daten-WinFill konfigurieren** an.

Wenn WinFill beim Laden eines Formulars keine passende .INI-Datei findet, so werden die Standardeinstellungen aus WinFill.INI verwendet. Diese Datei können Sie natürlich auch Ihren Wünschen entsprechend ändern.

Beim Schließen eines Formulars erzeugt WinFill auf jeden Fall eine .INI-Datei, in der die Einstellungen sowie Datenbankdatei, Satznummer etc. festgehalten werden.

**Datenfelder** können Sie auf zwei verschiedene Arten editieren: entweder in einem Dialogfenster über **Bearbeiten-Eigenschaften**, oder, wie auch **Textfelder**, direkt im Formular.

Im zweiten Fall erscheint beim Anklicken des Feldes mit der Maus ein Editierfeld, in das Sie den gewünschten Text direkt eingeben können. Sie können dabei allerdings Text- nicht von Datenfeldern unterscheiden und so eventuell unbeabsichtigt die Datenbank ändern.

Ich rate dringend zur Vorsicht!

## Neue Funktionen in der Version 3.0:

### Ankreuzfelder

### Daten- und Formelfelder vom Typ logisch


### Drehbarer Text

Ausrichtung von Text am unteren Feldrand

Mehrzeilige Datenfelder

### Druckerauswahl aus dem Programm heraus

### Die Inhalte von Text-, Daten- und Formelfeldern können in eine Textdatei geschrieben werden

Das Programm BrowsDBF  verfügt jetzt über einen integrierten Reportgenerator  
(BrowsDBF wird nur mit der Vollversion ausgeliefert!)



## Das System-Menü

Dieses Menü wird von Windows zur Verfügung gestellt und bietet folgende Optionen:

- Umschalten zwischen Vollbild, individuell eingestellter Fenstergröße und Darstellung als Symbol
- Ändern von Größe und Position

Das System-Menü des **Rahmenfensters** erlaubt zusätzlich das Beenden der Anwendung und das Wechseln zu einer anderen Anwendung über die Taskliste.

Ein **Doppelklick** auf das System-Menü-Feld des Rahmenfensters beendet die Anwendung ebenfalls.

## Die Titelleiste

Die **Titelleiste** zeigt den Titel des Programms sowie den Namen des bearbeiteten Dokuments an.

Ein Doppelklick auf die Titelleiste des Rahmenfensters entspricht der Auswahl der Menüpunkte **WIEDERHERSTELLEN** bzw. **VOLLBILD** System-Menü.

Indem Sie die Titleleiste mit der Maus ziehen, bewegen Sie das Fenster über den Bildschirm.

### Die Schaltfläche "*Vollbild*"

Mit dieser Schaltfläche vergrößern Sie das Fenster so, daß es den gesamten DeskTop bzw. das gesamte Rahmenfenster einnimmt.

Bei vergrößertem Fenster wird die Schaltfläche "*Wiederherstellen*" angezeigt, mit der Sie die vorherige Ausdehnung wieder herstellen können.

### **Die Schaltfläche "*Wiederherstellen*"**

Mit dieser Schaltfläche können Sie das Fenster auf Symbolgröße verkleinern.

Zum Symbol verkleinerte Fenster werden am unteren Rand des Rahmenfensters bzw. des Desktops abgelegt.

## Der Fensterrahmen

Der Fensterrahmen ist die Begrenzung eines jeden Fensters.

In dem Sie mit der Maus den Rahmen ziehen, können Sie die Größe des Fensters ändern.

Ziehen Sie eine Ecke, so ändern Sie gleich die Länge zweier Kanten gleichzeitig.

## Die Rollbalken

Die Rollbalken ermöglichen ein Rollen des Fensterinhaltes.

Der Positionsindikator in der Mitte des Balkens zeigt die relative Position des Fensterausschnittes innerhalb des Fensters an.

Sie können mit den **Pfeiltasten**, **Bild hoch/runter** sowie den Tasten **Pos1** und **Ende** arbeiten, wahlweise in Verbindung mit **STRG**.

Mit der Maus können Sie jedes Element des Rollbalken anklicken oder den Positionsindikator ziehen.

Unter dem **Ziehen** der Maus versteht man das Festhalten des linken Mausknopfes, während die Maus bewegt wird.

