

5. Arbeiten mit der Datenbank

Neben der Textverarbeitung spielt bei der Arbeit mit dem PC die Datenbank eine wichtige Rolle, da sie unter anderem auch Daten für einen Text zur Verfügung stellen kann. Auch über den Ausdruck eines Formulars oder die Erstellung von Berichten liefert die Datenbank wichtige Endergebnisse für den Benutzer.

5.1 Allgemeines zu Datenbanken

Der Inhalt einer Datenbank wird vom Benutzer durch das Anlegen von Feldern, die Dateneingabe und das Erstellen von Berichten bestimmt.

Datenbank

In einer Datenbank sind alle Datensätze gespeichert. Es können maximal 32000 Datensätze mit 265 Feldern angelegt werden.

Formular

Im Formular werden die einzelnen Felder eines Datensatzes mit den entsprechenden Feldinhalten angezeigt. Es ist der Bildschirm, der erscheint, wenn eine neue Datenbank erstellt wird, wobei noch keine Felder vorhanden sind. Wenn das Formular entsprechend gestaltet ist, kann man mit einem Blick alle Daten eines Datensatzes erfassen.

Liste

Die Liste hingegen zeigt alle Datensätze in Form einer Tabelle an. Ein Datensatz steht in einer Zeile, ein Datenfeld der verschiedenen Datensätze in einer Spalte. Mit den entsprechenden Schaltern in der Symbolleiste oder [F9] kann man zwischen den beiden Anzeigen umschalten.

Felder

Im Formular werden Datenfelder angelegt, die durch den Feldnamen gekennzeichnet sind. In ein Datenfeld wird ein bestimmtes Merkmal der in der Datenbank erfaßten Objekte eingetragen. Was nun im einzelnen in einem Datenfeld erfaßt werden soll, wird bei der Gestaltung des Formulars festgelegt. In ein Feld können Text, Zahlen oder Formeln eingetragen werden.

Zeilen

In der Liste wird in einer Zeile ein Datensatz, also die zusammengehörigen Einträge in die Felder, angezeigt. Jede Zeile ist am linken Rand mit einer Nummer gekennzeichnet.

Spalten

In einer Spalte einer Liste werden die Einträge aller Datensätze in einem Feld angezeigt. Der Feldname bildet die Spaltenbeschriftung.

Abfrage

Mit einer Abfrage können bestimmte Datensätze ausgewählt werden. Es wird ein Abfragekriterium eingegeben, das bewirkt, daß alle Datensätze, die dem Kriterium nicht entsprechen, verdeckt, alle, die das Kriterium erfüllen, angezeigt bleiben. Als Kriterien können Text, Zahlen oder Formeln eingegeben werden.

Bericht

Für eine Datenbank wird ein Bericht erstellt, der nur bestimmte Merkmale der Datensätze enthält, und in dem es auch möglich ist, die Datensätze in weitere Gruppen zu untergliedern. Im Bericht können dann verschiedene Formen der Zusammenfassung und quantitativen Auswertung der ausgewählten Daten festgelegt werden.

Aktives Feld

Es kann immer nur ein Feld aktiv sein. In der Liste können zwar mehrere Felder markiert werden, trotzdem ist immer nur ein Feld aktiv. Im Formular kann mit [Tab] oder durch Klicken auf ein Feld zwischen den Feldern umgeschaltet werden in der Liste kann mit [Tab], den Cursorasten oder einem Mausklick ein Feld aktiviert werden. Der Inhalt des Feldes wird in der Bearbeitungszeile angezeigt und kann dort festgelegt oder verändert werden.

Bearbeitungszeile

Unter der Symbolleiste ist die Bearbeitungszeile zu sehen. Im Formular enthält sie links Angaben zur Position der Einfügemarke. Die Bearbeitungszeile wird aktiv, sobald man etwas über die Tastatur einträgt oder mit der Maus in diese klickt. Es werden zwei Schalter sichtbar. Der Löscher-Schalter löscht die aktuelle Eingabe, der Eingabe-Schalter trägt den Inhalt der Bearbeitungszeile in das Feld ein.

Feldgestaltung

Ein Feld kann in bezug auf seine Größe und die Anzeige von eingetragenen Werten unterschiedlich gestaltet werden.

Dateneingabe

In die Datenfelder werden die Daten eingetragen. Dies können Text, Zahlen oder Formeln sein. Text wird von Works mit einem Anführungszeichen gekennzeichnet, das nicht im Feld erscheint. Soll eine Zahl als Text behandelt werden, muß diese mit einem Anführungszeichen eingetragen werden. Formeln beginnen mit einem Gleichheitszeichen. Works erwartet dann bestimmte Konventionen der Eingabe. Sind diese nicht erfüllt, wird eine Fehlermeldung angezeigt und die mögliche Fehlerquelle in der Bearbeitungszeile markiert.

Text eingeben

Es muß das Feld aktiviert werden, in das Text eingegeben werden soll. Eine Eingabe auf der Tastatur erscheint in der Bearbeitungszeile.

Mit [Eingabe] oder Klick auf den Eingabe-Schalter wird der Inhalt der Bearbeitungszeile in das aktive Feld eingetragen in der Eingabezeile erscheint vor dem Text ein.

Zahl eingeben

Feld aktivieren und eine Zahl eintragen. Diese darf einen Tausenderpunkt und ein Komma, jedoch keine Leerzeichen oder Text enthalten. Führende Nullen werden gestrichen. Die Anzeige von Zahlen kann unterschiedlich als DM-Betrag, mit führenden Nullen, als Datum etc. gestaltet werden. Zahlen werden linkbündig ausgerichtet.

Formel eingeben

Eine Formel muß mit einem Gleichheitszeichen beginnen und dann aus den Works-Funktionen und Rechenoperationen aufgebaut werden.

Bildschirmdarstellung

Die Daten der Datenbank können auf dem Bildschirm unterschiedlich dargestellt werden. Die einzelnen Darstellungen können mit der Symbolleiste eingeschaltet werden.

Formular anzeigen

Wird eine neue Datenbank angelegt, erscheint ein leeres Formular im Arbeitsfenster. Der Schalter für Formular in der Symbolleiste ist gedrückt. Arbeitet man gerade in der Liste, kann zum Formular geschaltet werden, indem man den Formularschalter klickt, die [F9]-Taste drückt oder Ansicht-Formular wählt. Im Formular wird der Datensatz angezeigt, in dem das aktive Feld in der Liste war.

Liste anzeigen

Die Liste ist in Spalten für die Felder und Zeilen für die Datensätze aufgeteilt. Zur Liste wird geschaltet, indem man den Schalter für die Liste klickt, die [F9]-Taste drückt oder Ansicht-Liste wählt. Das aktive Feld ist dann das Feld, das auch im Formular aktiv war.

Abfrage anzeigen

Mit Klick auf den Schalter für Abfrage oder Ansicht-Abfrage... wird zum Abfragebildschirm geschaltet. Er ist wie das Formular aufgebaut in die Felder können Abfragekriterien eingetragen werden. Mit [F10] oder durch Umschalten zu Liste oder Formular wird die Abfrage durchgeführt. Die Datensätze, die dem Kriterium entsprechen, werden angezeigt, die anderen verdeckt.

Bericht anzeigen

Ein Klick auf den Schalter für Bericht erstellt einen neuen Bericht, wenn noch keiner definiert wurde. Ansonsten wird zum letzten benutzten Bericht geschaltet. Im Menü Ansicht können mit den Befehlen zu den Berichten diese bearbeitet bzw. angezeigt werden.