

Mit Hilfe von *Abfragen* können Sie *Datensätze* bearbeiten, Berechnungen durchführen und dabei *Funktionen* oder *Aggregatfunktionen* in *Formeln* einbinden, *Datengruppen* erstellen oder *Datensätze* nach bestimmten *Kriterien* filtern und auf diese Weise individuelle Datenteilmengen erhalten usw.

Diese Aufgaben können mit *Auswahlabfragen* (Abb. 1 – roter Pfeil) in Verbindung mit einer *Tabelle* oder *Abfrage*, aber auch tabellenübergreifend innerhalb einer *Datenbank* durchgeführt werden, wenn die *Tabellen* oder *Abfragen* zuvor *in Beziehung gesetzt* wurden.

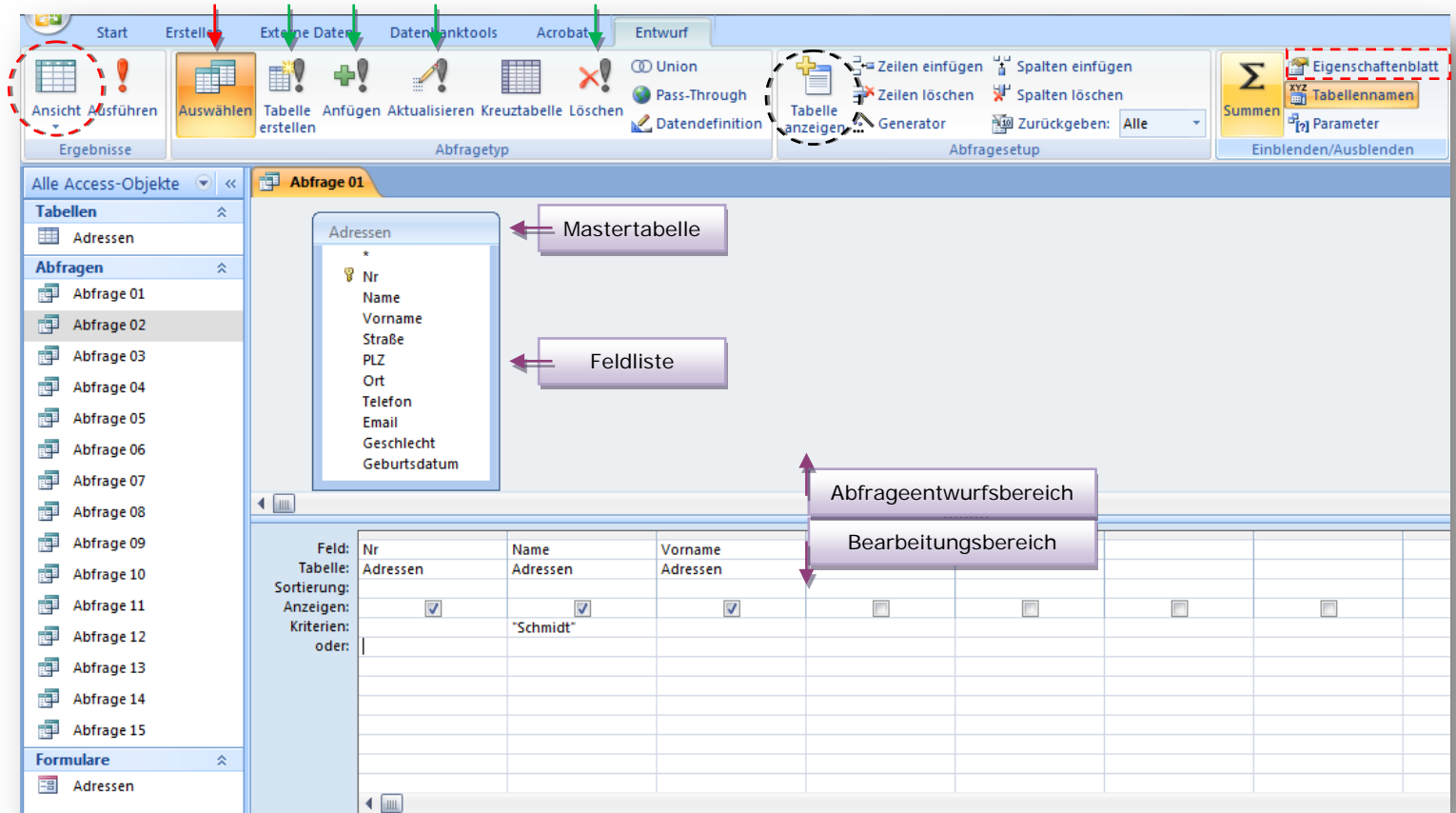


Abb. 1

Weitere Aufgaben, wie das *Übertragen* von Daten in eine neue *Tabelle*, das *Anfügen* von *Datensätzen* an eine bestehende *Tabelle* oder das *Aktualisieren*, bzw. *Löschen* von Daten in einer *Tabelle* erledigen Sie mit Hilfe entsprechender *Aktionsabfragen* (Abb. 1 – grüne Pfeile):

- Tabellenerstellungsabfrage*
- Anfügeabfrage*
- Aktualisierungsabfrage*
- Löschabfrage*

Auch *Aktionsabfragen* – zu erkennen am Ausrufezeichen im Icon der *Schaltfläche* - werden zunächst als *Auswahlabfrage* erstellt und durch Aktivieren des entsprechenden *Abfragetyps* anschließend in die gewünschte *Aktionsabfrage* umgewandelt. Das Besondere bei diesem *Abfragetyp* ist, dass die jeweilige Aktion immer durch Anklicken

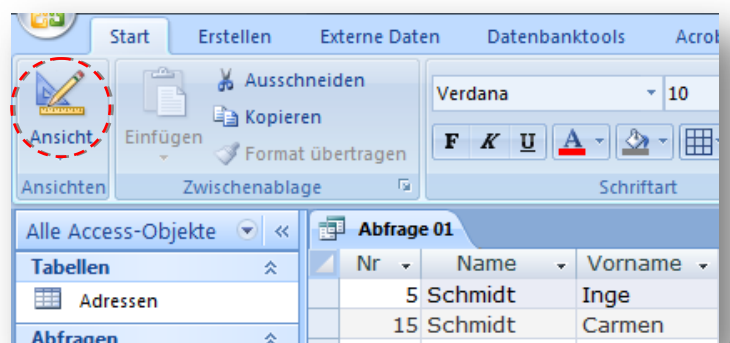


Abb. 2

des Buttons *Ausführen* ! gestartet werden muss - und **keine** Aktion **rückgängig** gemacht werden kann!

Werden *Abfragen* in der *Entwurfsansicht* erstellt und bearbeitet, kann das Ergebnis nach Anklicken des Buttons *Ansicht* (Abb. 1 und 2 - roter Kreis) in der *Datenblattansicht* eingesehen werden (Abb. 2).

Beachten Sie wenn Sie *Abfragen* erstellen, dass in den *Abfrageentwurfsbereich* **grundsätzlich** nur die *Tabellen* und *Abfragen* eingebunden werden dürfen, die zur Bearbeitung der *Abfrage* **unbedingt** erforderlich sind. Das gilt auch für die *Felder*, die Sie anschließend in den *Bearbeitungsbereich* übernehmen. Unnötige, falsche oder zu viele *Felder*, *Abfragen* oder *Tabellen* - und vor allem '*nicht in Beziehung stehende Tabellen*' - können zu falschen Ergebnissen führen!

Um z.B. eine Auflistung aller Kunden mit Geburtsdatum zu erstellen, benötigen Sie eben nur die *Datensätze* aus einer Kunden-Tabelle und keine weiteren Daten aus anderen *Tabellen* oder *Abfragen*, die das Ergebnis möglicherweise nur verfälschen.

Das Einbinden der *Felder* in den *Bearbeitungsbereich* einer *Abfrage* erfolgt entweder, indem Sie den *Feldnamen* in der *Feldliste* anklicken und ihn per *Drag & Drop* in den *Bearbeitungsbereich* ziehen oder einfach mit einem Doppelklick auf einen *Feldnamen*.

Sollten Sie beim Erstellen einer *Abfrage* nachträglich feststellen, dass Sie noch weitere *Tabellen* oder *Abfragen* aus der *Datenbank* benötigen, können Sie mit einem Klick auf das Icon *Tabelle anzeigen* (Abb. 1 – schwarzer Kreis) eine Übersicht aller *Datenbankobjekte* öffnen und das gewünschte Objekt mit einem Doppelklick in die *Abfrage* einbinden (Abb. 3).

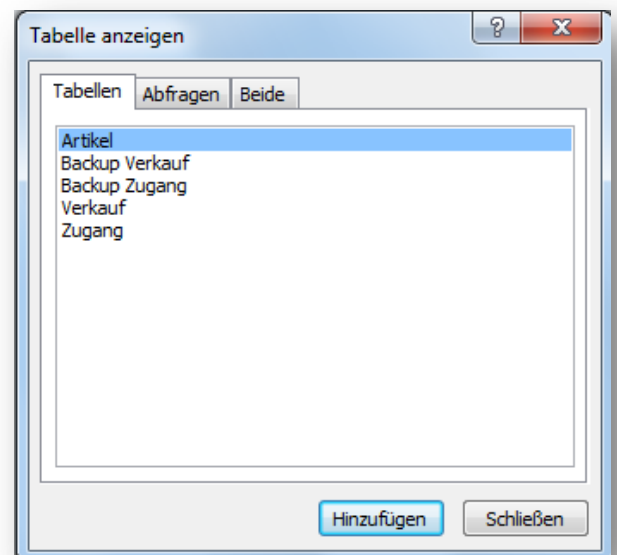


Abb. 3

Überprüfen Sie das Ergebnis einer *Abfrage* **immer** in der *Datenblattansicht* insbesondere auch deshalb, weil Ergebnisse '*berechnender*' *Felder* u.U. unformatiert ausgegeben werden. Sollte das der Fall sein, wechseln Sie zurück in die *Entwurfsansicht* und klicken im entsprechenden *Feld* mit der *rechten* Maustaste in Zeile *Feld*, um dessen *Kontextmenü* zu öffnen. Aktivieren Sie das Menü *Eigenschaften* und wählen Sie anschließend in Zeile *Format* das gewünschte Format aus oder tragen Sie die Formatierung manuell ein. Alternativ können Sie auch die Schaltfläche *Eigenschaftenblatt* (Abb. 1 – rechts oben) anklicken.

Beachten Sie folgende Schreibweisen, wenn Sie Feldnamen, Datumswerte oder Texte in *Formeln* und *Kriterien* eingeben:

Erläuterung	Beispiel
Schreiben Sie Namen von <i>Tabellen</i> , <i>Feldern</i> , <i>Berichten</i> oder <i>Formularen</i> immer in <i>eckige</i> Klammern.	[Preis] * [Menge]
ACCESS erkennt ein gültiges Datumsformat und setzt den Wert nach der Eingabe automatisch zwischen zwei Rauten (#).	#12.04.2010#
Auch Texte, beispielsweise in <i>Kriterien</i> , werden von ACCESS automatisch als solche erkannt und nach der Eingabe in zwei <i>Anführungszeichen</i> gesetzt.	"Bayreuth"

Wichtig ist auch, dass Sie *Formeln* nach der mathematischen *Punkt-vor-Strich-Regelung* erstellen und die 'Punkt-Berechnung' (multiplizieren, dividieren) vor der 'Strich-Berechnung' (plus, minus) durchführen:

Beispiel:  $3 + 5 * 2$  ergibt 13

Binden Sie zwei Klammern ein wenn Sie diese Regel ändern wollen:

Beispiel:  $(3 + 5) * 2$  ergibt 16.

Wenn Sie die Breite eines *Feldes* im *Bearbeitungsbereich* einer *Abfrage* ändern wollen, müssen Sie den *Mauszeiger* auf der Linie zwischen zwei *Feldern* positionieren bis er die in *Abb. 4* dargestellte Form annimmt und ihn nach links oder rechts verschieben – je nachdem, ob das *Feld* verkleinert oder vergrößert werden soll. Mit einem Doppelklick auf die Trennlinie kann außerdem die 'optimale' Feldbreite eingerichtet werden.

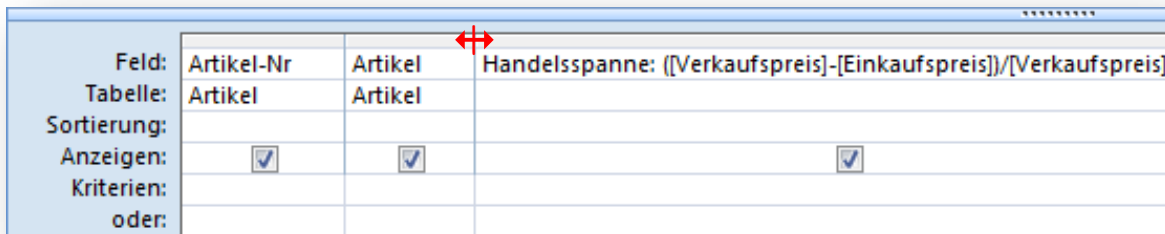


Abb. 4

Soll die Position eines *Feldes* in einer *Tabelle* verändert werden, müssen Sie den *Mauszeiger* zunächst exakt oberhalb des entsprechenden *Feldes* positionieren - bis er die Form eines *kleinen schwarzen Pfeils* annimmt (*Abb. 5*) und danach einen Mausklick ausführen, damit das *Feld* schwarz markiert wird. Klicken Sie anschließend mit der Maus in den oberen Feldrand und verschieben Sie das *Feld* - bei gedrückter Maustaste - an die gewünschte Position. Mögliche Einfügepositionen werden dabei ebenfalls schwarz markiert dargestellt.

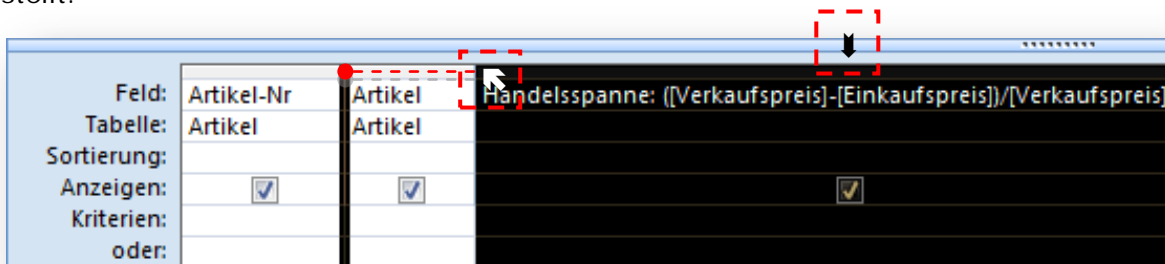


Abb. 5

Wenn Sie in ein *Feld* längere *Formeln* eingeben wollen, kann diese Eingabe schnell unübersichtlich werden. Deshalb verfügt *ACCESS* über einen *Zoombereich* der eingeblendet wird, sobald mit der rechten Maustaste in das entsprechende *Feld*, Zeile *Feld* geklickt,

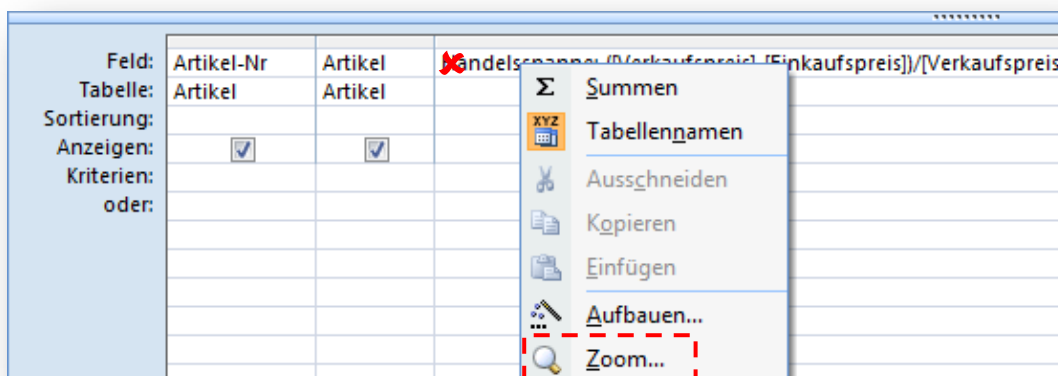


Abb. 6

und in dessen *Kontextmenü* das Menü *Zoom* (Abb. 6) aktiviert wird. Daraufhin wird ein Eingabefenster (Abb. 7) geöffnet in dem auch längere *Formeln* übersichtlich bearbeitet werden können.

Weitere Details und Beispiele finden Sie in den ausführlichen Lösungshinweisen zu unseren Übungsaufgaben.

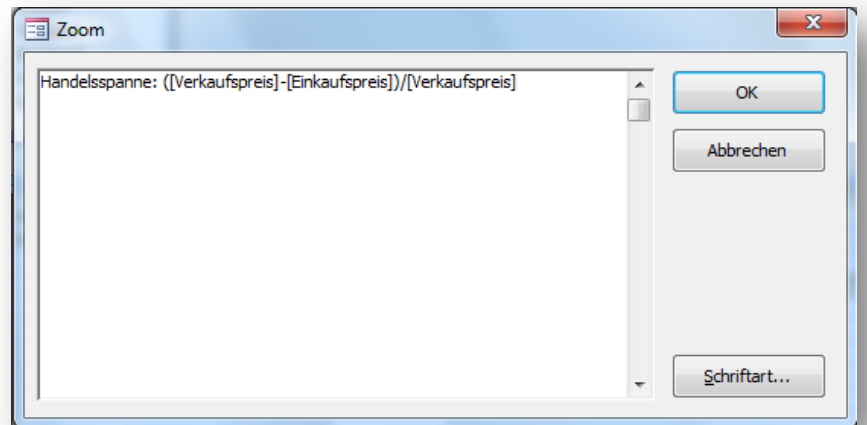


Abb. 7