



2 ABFRAGEN

Eine Abfrage ist im Wesentlichen der Filterung eines Datenbestandes sehr ähnlich. Auch hier werden aus einer Menge von Informationen nur jene Datensätze ausgewählt, die einem vorher definierten Suchkriterium (Abfragekriterium) entsprechen. Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, dass die Abfrage als eigenes Objekt speicherbar ist und daher nicht jedes Mal neu zusammengestellt werden muss. Außerdem können in eine Abfrage auch Daten mehrerer, miteinander in Beziehung stehender Tabellen einbezogen werden.

Access bietet Abfragen für unterschiedliche Auswertungen an. Neben der Auswahlabfrage gibt es noch Aktionsabfragen, Parameterabfragen und Kreuztabellenabfragen. Alle diese Formen dienen zur besseren Darstellung der gesammelten Daten und der gezielten Informationsweitergabe.




Eine Abfrage dient dazu, aus den Tabellen einer Datenbank ausgewählte Felder darzustellen und gegebenenfalls zu ändern. Access bietet dazu ein eigenes Tool an, in dem mittels QBE (Query by Example) die Parameter für die jeweils benötigten Daten eingegeben werden können. Man kann also Spalten (Felder) angeben, die in die Abfrage aufgenommen werden, und Kriterien festlegen, nach denen die anzuzeigenden Datensätze ausgewählt werden.

Eine besonders flexible Gestaltung der Abfrage kann durch die Verwendung berechneter Felder erreicht werden. Dabei können Felder aus den in die Abfrage eingebundenen Tabellen für Berechnungen herangezogen werden. In den Formeln werden sowohl arithmetische als auch logische Operatoren und Prozentwerte akzeptiert.

Eine Abfrage stellt immer nur einen Ausschnitt aus der Datenbank dar, der entweder direkt als Datenblatt betrachtet oder als Grundlage für einen Bericht oder ein Formular benutzt werden kann.

2.1 Abfragetypen

Access bietet neben der üblichen Auswahlabfrage noch eine Reihe weiterer Abfrageversionen an, die jeweils an eine besondere Auswertungsform angepasst ist.

<i>Symbol</i>	<i>Abfrageart</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Anwendungsmöglichkeit</i>
	Auswahlabfrage	Auswahl einer Gruppe von Daten aus einer oder aus mehreren Tabellen	Welche Mitarbeiter sind in welcher Abteilung
	Parameterabfrage	Zur Auswahl eines Abfragekriteriums wird ein Dialog eingeblendet	Auswertung von Abteilungen
	Kreuztabellenabfrage	Datengruppierungen können übersichtlich dargestellt werden	Summe der Gehaltskosten je Monat und Abteilung



Aktionsabfragen		Mit den ausgewählten Datensätzen wird einer Änderung durchgeführt	
	Aktualisierungsabfrage	Führt eine Aktualisierung der gewählten Daten aus	Gehälter sollen um 2,5% erhöht werden
	Anfügeabfrage	Datensätze einer Tabelle werden an eine andere Tabelle angehängt	Personaldaten aus einer Filiale werden in eine gemeinsame Tabelle eingebunden
	Tabellenerstellungsabfrage	Aus den Auswahldaten soll eine neue Tabelle erstellt werden	Die Daten der ausgeschiedenen Mitarbeiter werden in eine eigene Tabelle geschrieben
	Löschabfrage	Datensätze werden aus bestehender Tabelle gelöscht	Im Vorjahr ausgetretene Mitarbeiter sollen aus der für das laufende Jahr erstellten Tabelle gelöscht werden

2.2 AUSWAHLABFRAGEN

Abfragen können im Register **ERSTELLEN / ABFRAGEN** entweder über die Schaltfläche **ABFRAGE-ASSISTENT** oder über die Schaltfläche **ABFRAGEENTWURF** erstellt werden. Nachdem die assistentgestützte Erstellung die Schrittfolge ausführlich dokumentiert, soll an dieser Stelle vorrangig die Bearbeitung über die Entwurfsansicht besprochen werden.

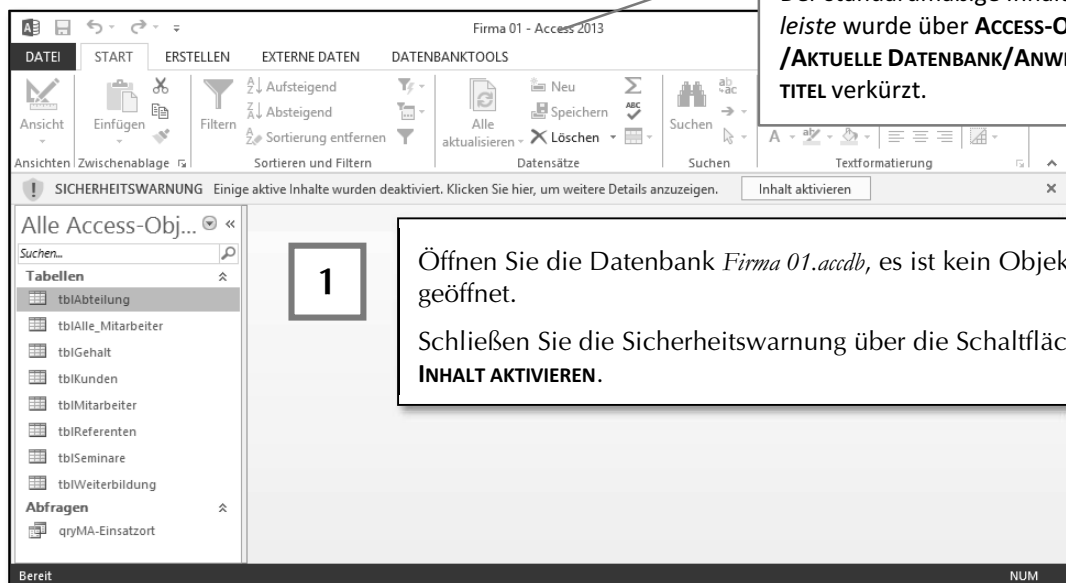
2.2.1 Erstellen einer Abfrage

Öffnen Sie zur Bearbeitung die Datenbank *Firma 01.accdb* aus dem Ordner *Access 2013-Abfragen* (Download siehe Seite 43).



Firma 01.accdb

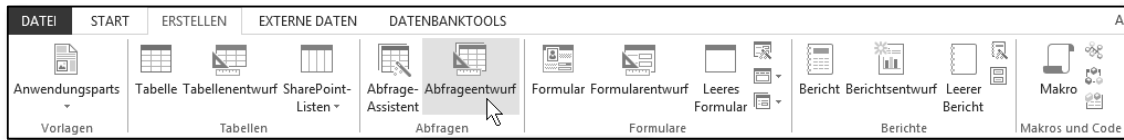
Abfragenerstellung mit Tabelle: tblKunden



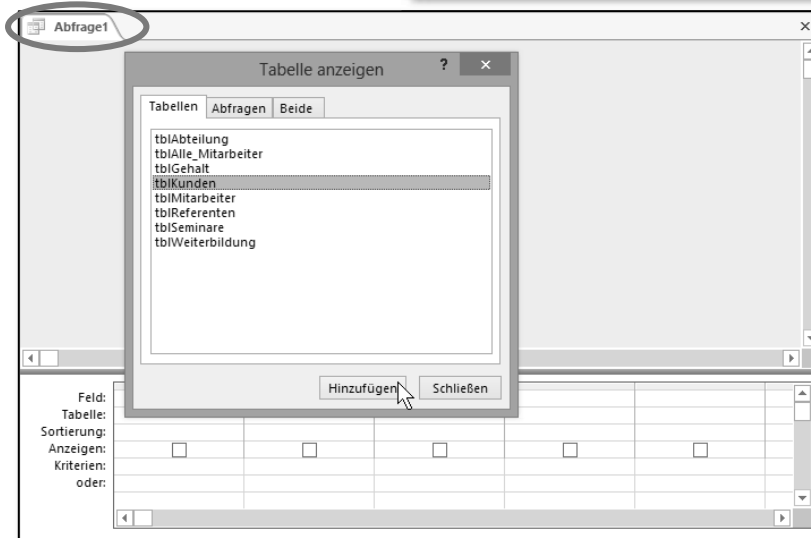
Der standardmäßige Inhalt der **Titelleiste** wurde über **ACCESS-OPTIONEN / AKTUELLE DATENBANK/ANWENDUNGSTITEL** verkürzt.

1

Öffnen Sie die Datenbank *Firma 01.accdb*, es ist kein Objekt geöffnet.
Schließen Sie die Sicherheitswarnung über die Schaltfläche **INHALT AKTIVIEREN**.



2 Klicken Sie im Register **ERSTELLEN / ABFRAGEN** auf die Schaltfläche **ABFRAGENENTWURF**.



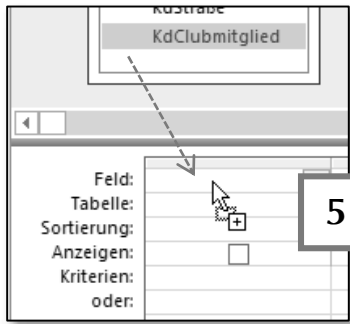
Am Bildschirm wird ein Registerblatt mit der Bezeichnung *Abfrage1* und eine Liste der bestehenden Tabellen dieser Datenbank über **TABELLE ANZEIGEN** eingeblendet.

Aufgabe: Die Abfrage soll Daten aus der Tabelle *Kunden* auswerten und nur die Kunden aus Wien anzeigen.



3 Klicken Sie daher *tblKunden* an und wählen Sie **Hinzufügen** - Alternativ kann die Tabellenauswahl auch mit Doppelklick erfolgen. Da das die einzige Tabelle ist, aus der Daten entnommen werden, wird der Dialog **TABELLE ANZEIGEN** geschlossen.

4 Passen Sie die Bildschirmelemente so an, dass Sie möglichst alle aufgelisteten Felder der Tabelle lesen können.



Übernehmen Sie nun die Felder (in unserem Fall alle Felder) in den QBE(Query by Example)-Bereich, die in der Abfrage dargestellt werden sollen.

Möglichkeiten:

- durch Doppelklick auf den *Feldnamen* in der Feldliste
- durch Drag & Drop des *Feldnamens* in den QBE-Bereich (mehrere Feldnamen durch Markierung, alle Feldnamen markieren Sie mit einem Doppelklick auf die Titelleiste der Feldliste)
- durch Auswahl aus dem DropDown-Menü der Zeile *Feld* im QBE-Bereich



Durch Auswahl des Sterns (*) oberhalb des ersten Feldes in der Feldliste einer Tabelle können alle Felder dieser Tabelle in den Spaltenbereich übernommen werden. Damit werden auch etwaige später dazu gefügte oder gelöschte Datenfelder der Tabelle in der Abfrage berücksichtigt. Zusätzlich müssen dazu jedoch auch jene Felder eingefügt werden, für die Sie ein Kriterium bestimmen. Diese Felder können über die Zeile *Anzeigen* über das Kontrollkästchen ausgeblendet werden.

Zu viele oder falsch ausgewählte Felder werden im Spaltenbereich markiert und durch **[Entf]** wieder gelöscht.

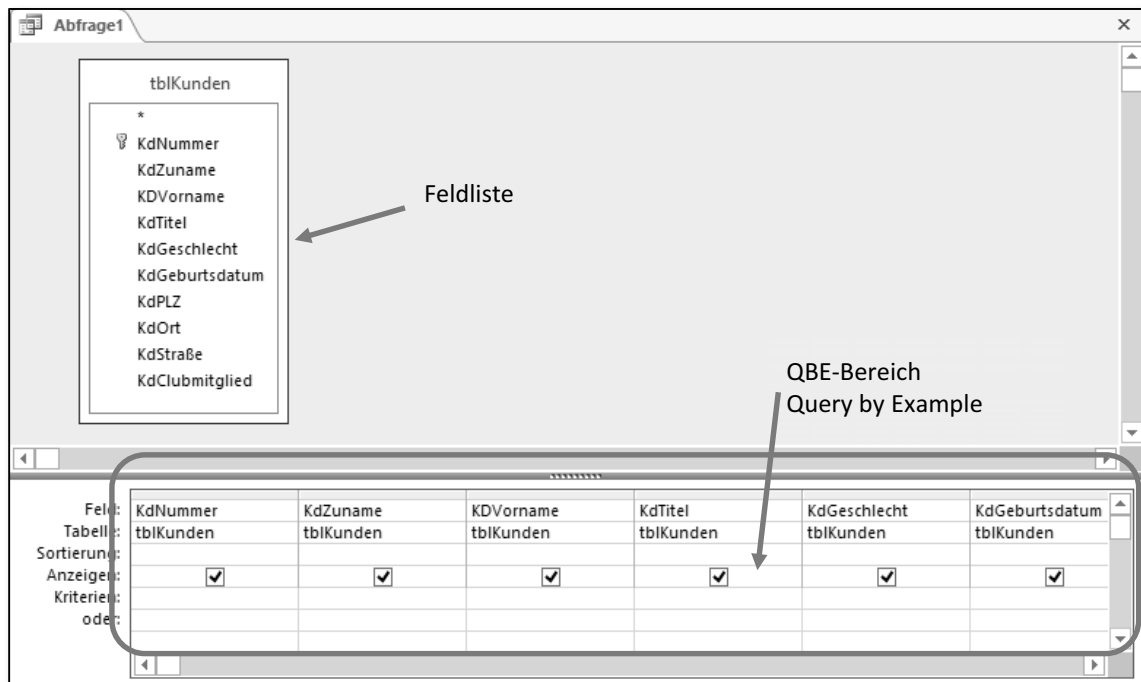


Abb. Abfrage-Entwurfsansicht



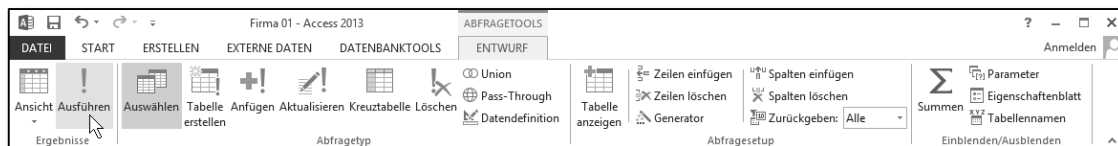
Feld:	KdPLZ	KdOrt	KdStraße
Tabelle:	tblKunden	tblKunden	tblKunden
Sortierung:			
Anzeigen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kriterien:		Wien	
oder:			

6

Wechseln Sie im QBE-Bereich in das Feld *Ort* und geben Sie nun in der Zeile *Kriterien* den Auswahlbegriff *Wien* ein.

Die Anführungszeichen bei der Texteingabe werden von Access nach der Eingabe automatisch auf „Wien“ ergänzt.

Zur Bearbeitung Ihrer Abfrage(n) steht eine eigene Registerkarte **ABFRAGETOOLS /ENTWURF** zur Verfügung.



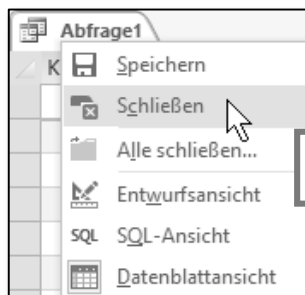
7

Um das Ergebnis Ihrer Abfrage in der Datenblattansicht darzustellen, klicken Sie im Register **ABFRAGETOOLS /ENTWURF /ERGEBNISSE** auf die Schaltfläche **AUSFÜHREN**.

Ergebnis: In der *Datenblattansicht* wird ein Auszug der Datensätze angezeigt, die dem Kriterium entsprechen. Zum Unterschied zu einem Filter ist jedoch dieses Objekt speicherbar.

KdNu	KdZuname	KDVorname	KdTitel	KdGes	KdGeburtsd	KdPLZ	KdOrt	KdStraße	KdClubmitg
12	Machac	Berta		w	12.06.1977	1030	Wien	Mohsgasse 2	<input type="checkbox"/>
27	Jelinek	Klaus		m	20.09.1966	1040	Wien	Weyringergasse 15/	<input type="checkbox"/>
48	Kriwanek	Henriette	Mag.	w	10.04.1976	1050	Wien	Reinprechtsdorfer S	<input type="checkbox"/>
54	Stix	Erika		w	08.10.1953	1120	Wien	Arndtstraße 27	<input checked="" type="checkbox"/>
64	Zillinger	Hugo		m	22.12.1953	1140	Wien	Heinrich-Collin-Stra	<input checked="" type="checkbox"/>
66	Haiden	Alfons		m	03.12.1978	1100	Wien	Viktor-Adler-Straße	<input checked="" type="checkbox"/>

Abb. Datenblattansicht der Abfrage nach Kunden aus Wien



8

Zum Speichern wählen Sie im Kontextmenü des Registers den Befehl **SPEICHERN**.

Zum Speichern dieser Abfrage schließen Sie das Registerblatt oder verwenden Sie den **SCHLIEßEN**-Befehl aus dem Kontextmenü des Registers *Abfrage1*. Damit wird automatisch der Speichervorgang eingeleitet. Die Kontrollabfrage zum Speichervorgang bestätigen Sie mit **JA** und vergeben im Anschluss den Namen für diese Abfrage: *qryKunden aus Wien* und bestätigen mit **OK**.