

DBIS2 – Datenbanken und Informationssysteme

Contacts						
ID	FirstName	LastName	Street	City	StateOrProv	PostalCode
6	Annie	Matter	1 Nowhere Place	Vacuum	IL	87545
7	Barbara	Seville	18 Libbreto Ave	New York	NY	10011
8	Sue	Flay	101 Cookson St	Toronto	ON	M6S 3H2
9	Pete	Moss	46 Garden Cr	New York	NY	10002

ContactsGoneBad		
ID	Name	Address
6	Adam Baum	12 Bikini Atoll Rd, Los Alamos, NM 87545, U.S.A.
7	Barbara Sevill	18 Libbreto Ave, New York, NY 1011, U.S.A.
8	Sue Flay	101 Cookson St, Toronto, ON M6S 3H2, Canada
9	Pete Moss	46 Garden Cr, New York, NY 10002, U.S.A.



Was ist der Unterschied dieser beiden Tabellen, welcher soll man bevorzugen

A01

Die Startfolie enthält wieder eine Modellfrage (bezüglich der Datenbank aus Test Wiederholung)

Erstellt man eine Tabelle, so soll in einem Feld atomare (also nicht zusammengesetzte) Information gespeichert werden.

NUR atomare Information (siehe obere Tabelle) kann vernünftig im Rahmen der SQL abgefragt werden.

Bei Bedarf kann mit Textverkettung Z.B. Select FirstName & „ „ & LastName as Name from Contacts den zusammengesetzten Text wieder erzeugen

Die Tabellenvariante 2 (nur 2 zusammengesetzte Felder) ist daher nicht zu empfehlen!!!!

Lernziele



- 1) FORMULARE**
- 2) LAYOUT IN FORMULAREN**
- 3) FORMULARE ÜBUNGEN**

Layout in Access Formularen



- Layoutcontrols sind Containerelemente, die selbst nicht sichtbar sind aber das Erscheinungsbild der Controls beeinflussen, die sie enthalten.
- Formulare passen sich dadurch besser an unterschiedliche große Bildschirme an.
- Mit 2007 wurden Layoutcontrols eingeführt, ab 2010 kann man sie auch gut bearbeiten.
- Hier die umfangreiche Layout Symbolleiste in Access 2010



Es gibt gestapeltes und tabellarisches Layout,
zusätzlich noch die Anker – Möglichkeit

Weil man in Access 2007 die Layouts nur schwer bearbeiten kann
muss man dort mittels Layout entfernen die von den Wizards erstellten Layouts oft wieder entfernen
wenn man eigenständige Formulare haben will

In Access 2010 kann man aber mittels Anordnen Menü sowie der rechten Maustaste
die Layoutstrukturen akzeptabel bearbeiten

Lediglich Anker (auf allen Seiten setzen) ist für Unterformulare immer zu empfehlen

Layout in Access Formularen



- Formular-Assistent und Formular erstellen Formulare mit Layouts, bei Formularentwurf ist das nicht der Fall.

The screenshot shows the Microsoft Access Form Design View for a form named 'Abteilungen'. The form has a header section labeled 'Abteilungen' and a detail section labeled 'Detailbereich'. The detail section contains a table with six rows and two columns. The first row has a header 'Abt-ID' and a field 'Abt_ID'. The second row has a header 'Abt-Nr.' and a field 'Abt_Nr'. The third row has a header 'Abteilungsname' and a field 'Abt_Name'. The fourth row has a header 'Abteilungsleiter' and a field 'Abt_Leiter'. The fifth row contains the formula '[Abt_Leiter] [column](1)'. The sixth row is empty and labeled 'Tabelle.Klassen'. A red callout box points to the first row, stating: 'Hier die Feldbreite ändern betrifft alle Felder (tabellarisches Layout)'. Another red callout box points to the fifth row, stating: 'Einfügen dieser zusätzlichen Layoutzeile in 2007 schwierig, nicht rein tabellarisches Layouts erst in Access 2010 möglich (Zellen verbinden)'.

Tabellarisches Layout sorgt automatisch für angenehm ausgerichtete Felder,
Besteht aber auch auf tabellarische Ausrichtung

Layout in Access Formularen



- Auch ohne Layout geht's gut

Horizontaler Anker	Beide
Vertikaler Anker	Beide
Vergroßerbar	Ja
Verkleinerbar	Nein

Alle älteren Access Anwendungen haben keine Layout Controls

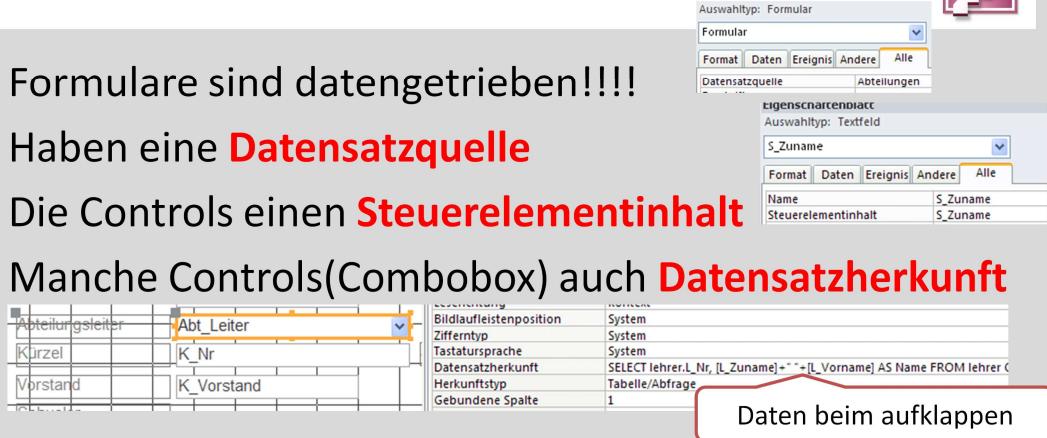
Man konnte (mehrere) Felder markieren und mit den Größe Abstand bzw. Ausrichten Toolbars arbeiten
(sind auch mit rechter Maustaste schnell erreichbar)

Für Unterformulare wird die Ankereinstellung dringend angeraten
(bei größeren Fenstern ist das Unterform dann ebenfalls größer)

Formulare Übungen



Access Formulare

- Formulare sind datengetrieben!!!!
 - Haben eine **Datensatzquelle**
 - Die Controls einen **Steuerelementinhalt**
 - Manche Controls(Combobox) auch **Datensatzherkunft**
- 
- Alle Controls haben also zugewiesene Models, mit denen Daten getauscht werden.
 - Weil dies Tabellen (Abfragen) sind, leiten sich Formulare also von der Tabellenstruktur der DB ab

Formulare, welche nicht an Daten (Tabellen, Abfragen) gebunden sind
Controls ohne Steuerelementinhalt sind „ungebunden“
wären möglich aber machen viel Arbeit,
weil sich nicht automatisch Daten zeigen, keine Navigation haben,
keine Eingaben speichern usw.

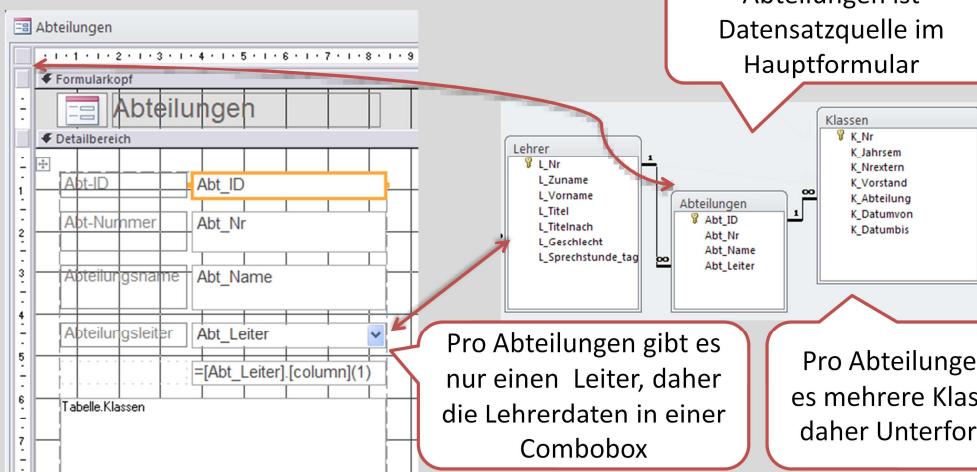
Wer grundsätzlich ungebunden arbeitet hat Access Formulare nicht wirklich verstanden und ist nur codegeil

Die existierenden Tabellen und Beziehungen
sind die Models, daher müssen sich die Formulare auch danach richten.

Access Formulare



- Will man ein Formular Abteilungen erstellen, so verwendet man z.B. diese Tabellen



Will man ein Formular für die Daten von Tabelle xx erstellen, so bestimmt die Art der Beziehung die Tabelle xx zu anderen Tabellen hat Mit welchen Controls man die anderen Daten anzeigt

Steht in Tabelle xx der Fremdschlüssel (Liegt es an der n Seite der Beziehung) → Combobox
 Steht in Tabelle xx der Primärschlüssel (Liegt es an der 1 Seite der Beziehung) → Unterformular
 (weil mehrere Datensätze angezeigt werden müssen)

Access Formulare



- Wie kann man bei Comboboxen mehrere Daten anzeigen

The screenshot shows the Microsoft Access 'Abteilungen' form in design view. The 'Detailbereich' section contains fields for Abt-ID, Abt_Nr, Abt_Name, and Abt_Leiter. A calculated field `=[Abt_Leiter].[column](1)` is shown below the last field. The properties window on the right shows a query for the department head's name and a calculated field named 'Text32' which displays the value of the second column of the department head's row.

Combobox Abteilungsleiter hat 2 Ausgabespalten (siehe oben), die erste wird gezeigt

Dieses berechnete Feld zeigt den Wert der 2. Spalte

Man kann in Unterformularen problemlos mehrere Felder unterbringen,
Auch kann man das Unterformular sowohl in Datenblattansicht als auch als Endlosformular anzeigen
und hat damit alle Möglichkeiten beliebiger Datendarstellung

Ein Combobox zeigt aber nur einen Wert an, obwohl sie sehr wohl über mehrere Spalten verfügen kann.

Mit einem berechneten Feld (Steuerelementinhalt beginnt mit =) kann man sehr einfach die Daten aus anderen Spalten zeigen.
Berechnete Felder sind nicht veränderbar!!

Access Formulare



- Auch mittels Abfrage kann man mehrere Daten zeigen
das Klassen-Formular zeigt auch Abteilungsdaten

Datensatzquelle ist hier eine Abfrage mit Klassen und Abteilungsdaten, daher können diese auch angezeigt werden

The screenshot shows the 'Formularkopf' (Form header) with the title 'Klassen'. Below it is the 'Detailbereich' (Detail section). The detail section contains four rows of data with labels: 'Abt-Nr.', 'Abt_Nr', 'Abteilungsleiter', 'Abt_Leiter', 'Kürzel', 'K_Nr', and 'Vorstand', 'K_Vorstand'. A red callout bubble points from the 'Detailbereich' area to the explanatory text on the right. At the bottom of the screen, there is a toolbar with buttons for 'Format', 'Daten', 'Ereignis', 'Andere', and 'Alle'. The 'Alle' button is highlighted. Below the toolbar, there is a dropdown menu labeled 'Auswahltyp: Formular' with 'Formular' selected. Underneath that, there is a table with two rows: 'Datensatzquelle' containing the SQL query 'SELECT [Abteilungen].[Abt_Nr], [Abteilungen].[Abt_Leiter], [Klassen].[K_Nr], [Klassen].[K_Jahrsem], [Klassen].[K_Vorstand] FROM ([Abteilungen] inner join Klassen ON Abteilung.Abt_ID = Klassen.K_Abteilung)', and 'Beschriftung' containing 'Klassen'.

Alternativ kann man auch in der Datensatzquelle des Formulars zusätzlich zur Tabelle klassen noch Abteilungen in einer Abfrage unterbringen

Select Abt_Nr, Abt_Leiter, K_Nr, K_Jahrsem, K_Vorstand
from Abteilungen inner join Klassen ON Abteilung.Abt_ID = Klassen.K_Abteilung

Hinweis 1 die Felder von Abteilung sind hier veränderbar !!

Hinweis 2 Beachten Sie unbedingt, dass die Abfrage pro Klasse einen Datensatz ausgibt, ansonsten verwirrt man den Benutzer
In diesem Fall eventuell RIGHT JOIN verwenden, weil sonst Klassen ohne Abteilung fehlen

Übung1: Erstellen Sie das folgende Formular



Zusatzanzeige Name des AV

Anzahl Klassen, steht immer rechtsbündig

Unterformular wächst mit Fenstergröße

Kürzel	Jahr/Sem	Nummerext	Vorstand	von	bis
1AFID	20100	SEM			
1AHBGS	20100	HD			
1BFID	20100	CAM			
2AFID	20100	NAI			
3AFID	20100	NWV			
3BFID	20100	SKO			
4AFID	20100	HL			20.02.2011

Dieses Formular hatte im Original ein tabellarisches Layout,
darin wurde eine leere Zeile hinzugefügt, die jetzt den Namen des Av zeigt.

Das Unterformular wurde aus dem Layout entfernt und ist jetzt dank Anker
in der Lage sich an die Fenstergröße anzupassen

Das Anzahl Klassen Feld ist ein berechnetes Feld und steht immer rechts oben
Über dem Unterformular

Übung 2 Erstellen Sie das folgende Formular



Klassen

Abt.-Nummer	EDV-FS/K
Abteilungsleiter	Bruckner Georg
Kürzel	1AHBGS
Vorstand	HD
von	06.09.2010
bis	01.07.2011

Schueler

Snr	Zuname	Vorname	Ges	Gebdatum	Straße	Nr.
1	Arzberger	Elijah	m	17.04.1996	Hetzendorferstr.	100-110/2/3
2	Bittermann	Rafael	m	16.09.1993	Ackerweg	36/1A/57
3	Chalupsky	Jan	m	06.01.1996	Ebersbergg.	12
4	Dervisevic	Daniel	m	25.11.1995	Lascyg.	1/1/3
5	Deyer	Kevin	m	27.06.1995	Anton Boschgasse	6/9

Datensatz: 1 von 28 Kein Filter Suchen

Unterformular wächst mit Fenstergröße

Abteilungsdaten direkt aus Datensatzquelle (Abfrage)

Comboboxen mit berechneten Feldern

Dieses Formular hat keinerlei Layout,

Die Ausrichtung und Positionierung

wurde durch markieren der entsprechenden Felder

rechte Maustaste "Ausrichten" und/oder "Größe ändern" erreicht

Besonders hilfreich für die Einstellung von Feldhöhen ist

Größe --- An Textgröße

(Hinweis zuvor die Höhe händisch auf ca. 1 Zeile oder ca. 2 Zeilen einstellen)

Die meisten berechneten Felder haben keinen Rand

und sind mittels Aktiviert und Gesperrt Einstellungen so eingestellt, dass auch der Cursor nicht mehr hineinkann

Übung 3 in simples Startformular



1. Klicke hier auf Schaltfläche

2. Am Zielort klicken

3. Assistent folgen

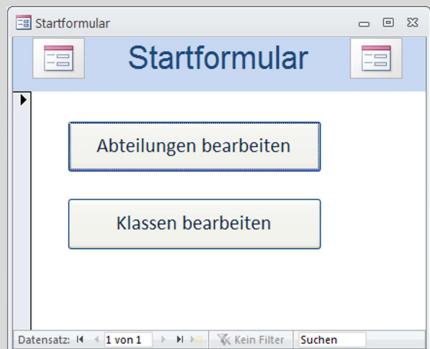
Ein leeres neues Formular erstellen sollte bereits jeder schaffen,
Mittels rechter Maustaste einen Formulkopfbereich anzeigen ebenfalls
Hier wurden der Formulkopf bereits befüllt

Wir wollen hier keine Daten anzeigen (keine Datensatzquelle)
es sollen 2 Schaltflächen aufs Formular, welche die anderen Formulare öffnen
Elemente aus dem Toolbar lassen sich nicht mit drag and drop
Sondern nur mit oben auswählen, unten klicken ins Formular bringen

Bei Schaltflächen startet in Folge ein Assistent,
indem wir uns die Formular öffnen Aktion erstellen lassen

Im Hintergrund entsteht eine Ereignisprocedur in der Programmiersprache VBA

Übung 3 in simples Startformular



Legen Sie los

Gleicht mit der 2. Schaltfläche, es sollte ungefähr so aussehen

Über die Eigenschaftseinstellungen könnte man noch Markierer und Navigation ausblenden

In den Datenbank Optionen kann auch eingestellt werden,
Dass das Formular zu Beginn automatisch startet