

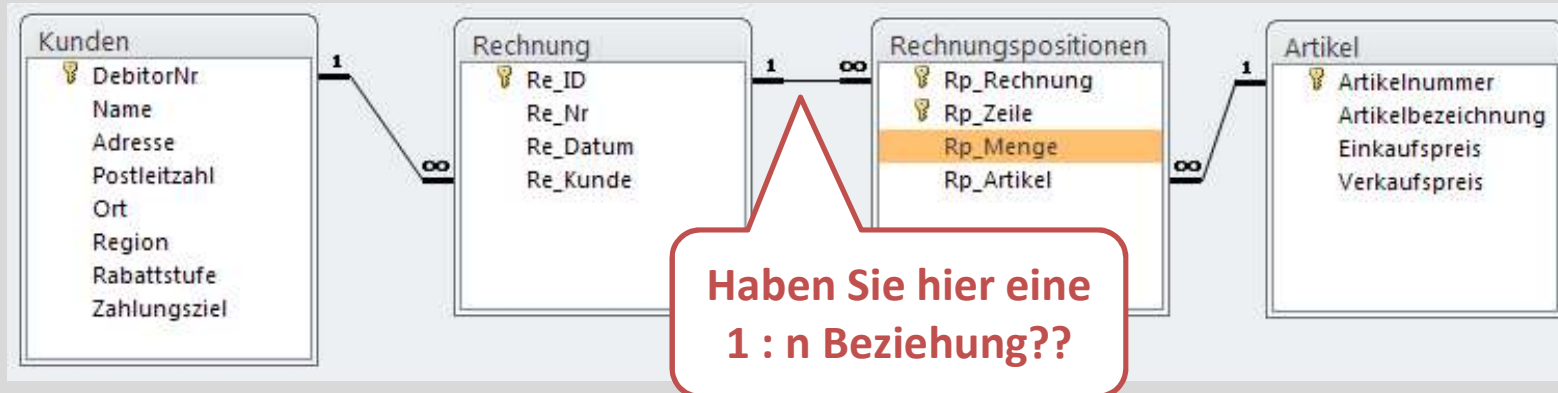
DBIS2 – Datenbanken und Informationssysteme



Wiederholung Import aus Excel



- Sie haben wahrscheinlich eine ähnliche DB:



- Haben Sie aber auch richtige Datentypen z.B. bei DebitorenNr oder Artikelnummer ??

Import-Assistent für Kalkulationstabellen

Sie können Informationen zu jedem zu importierenden Feld angeben. Wählen Sie dazu Felder aus dem und bearbeiten Sie dann die Feldinformationen im Bereich 'Feldoptionen'.

Feldoptionen

Feldname: Datentyp:

Indiziert: ☐ Feld nicht importieren (Überspringen)

	DebitorenNr	Name
1	00004	Teichbau GmbH
2	00005	Lombardi u. Ross Studio
3	00010	Ecotherm GmbH
4	00011	Studienbeihilfenbehörde

A red callout box points to the 'Feldoptionen' section, asking: **Hier für alle Felder (Spalten) Datentypen prüfen/korrigieren**

Wiederholung Import aus Excel 2



- Prüfen Sie bitte die Datentypen in Ihrer DB und korrigieren Sie sie bitte falls notwendig!
- Vergleichen Sie mit der ausgegebenen rechnungdb.accdb

Artikel	
Feldname	Felddatentyp
Artikelnummer	Zahl
Artikelbezeichnung	Text
Einkaufspreis	Währung
Verkaufspreis	Währung

Allgemein	
Feldgröße	Long Integer
Format	*AN-00000
Dezimalstellenanzeige	Automatisch
Eingabeformat	
Beschriftung	
Standardwert	
Gültigkeitsregel	
Gültigkeitsmeldung	
Eingabe erforderlich	Nein
Indiziert	Ja (Ohne Duplikate)
Smarttags	
Textausrichtung	Standard

Kunden	
Feldname	Felddatentyp
DebitorNr	Zahl
Name	Text
Adresse	Text
Postleitzahl	Zahl
Ort	Text
Region	Text
Rabattstufe	Zahl
Zahlungsziel	Zahl

Allgemein	
Feldgröße	Long Integer
Format	00000
Dezimalstellenanzeige	Automatisch
Eingabeformat	
Beschriftung	
Standardwert	
Gültigkeitsregel	
Gültigkeitsmeldung	
Eingabe erforderlich	Nein
Indiziert	Ja (Ohne Duplikate)
Smarttags	
Textausrichtung	Standard

Wiederholung Import aus Excel 3



- Access ist (in Vergleich zu anderen DBs) sehr großzügig, wenn Sie Datentypen in Tabellen verändern wo schon Datensätze enthalten sind. Wenn möglich werden die Datenfelder konvertiert, andernfalls aber gelöscht – beachten Sie Warnungen.
- PK und FK Typen kann man nur ändern wenn die Beziehung vorübergehend entfernt wird.
- In schwierigen Fällen kann man eine neue leere Tabelle (mit richtigen Typen) anlegen, die Beziehungen umstellen, die Daten transferieren und die alte Tabelle löschen.

Abfragen in Access (und anderen Datenbanken)



- **SQL** (Structured query language) ist die Abfragesprache für alle (relationalen) Datenbanken
- In verschiedenen DBs gibt es zwar syntaktische Unterschiede, die Befehle und die Logik von SQL sind aber überall gleich.
- SELECT liest Daten, UPDATE, INSERT, DELETE verändert diese
- Access unterstützt uns auch hier mit Assistenten und Abfrageentwurfsfenstern

Abfragen in Access 2



Artikelnumm	Artikelbezeichnung	Einkaufspre	Verkaufspre
1	Hitachi CinemaStar 5K1000 1000GB, SATA II (HCS5C1010CLA382/0A39420)	55,00	76,00
2	Hitachi Deskstar 2000GB, SATA II (H3IK20003272SE/0S02574)	92,00	110,00
3	Hitachi Deskstar 7K1000.B 1000GB, SATA II (HDT721010SLA360)	95,00	101,20
4	Samsung EcoGreen F4 2000GB, SATA II (HD204UI)	45,00	60,00
5	Western Digital Caviar Black 2000GB, SATA II (WD2001FASS)	89,00	120,00
6	Samsung EcoGreen F3 2000GB, SATA II (HD203WI)	59,00	70,00
7	Intel Core 2 Quad Q9650, 4x 3.00GHz, boxed (BX80569Q9650)	195,00	220,00
8	Intel Celeron Dual-Core E3400, 2x 2.60GHz, boxed (BX80571E3400)	22,00	30,00
9	Intel Core 2 Quad Q8400, 4x 2.67GHz, tray (AT80580PJ0674ML)	89,00	99,80
10	ASUS P5Q3, P45 (dual PC3-8500U DDR3) (90-MIB6B0-G0EAY00Z)	70,00	92,00
11	Gigabyte GA-P43T-ES3G, P43 (dual PC3-8500U DDR3)	38,00	50,00
12	Elitegroup G41T-R3, G41 (dual PC3-10667U DDR3)	17,00	22,00

Welche Spalten in die Ausgabe

SELECT Artikelnummer, Einkaufspreis

FROM Artikel

Aus dieser Tabelle

WHERE Einkaufspreis < 45

Welche Zeilen in die Ausgabe (Bedingung)

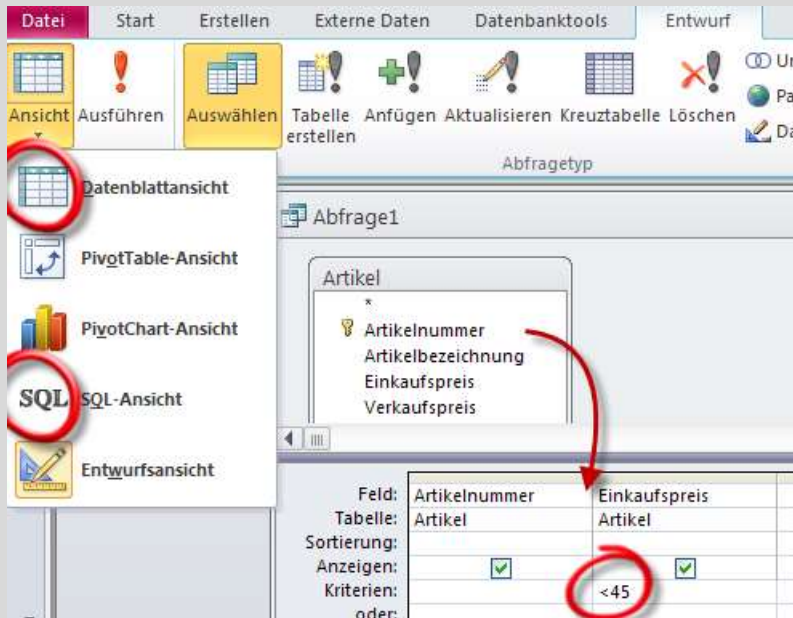
Ausgabe

Artikelnumm	Einkaufspre
8	22,00
11	38,00
12	17,00
*	

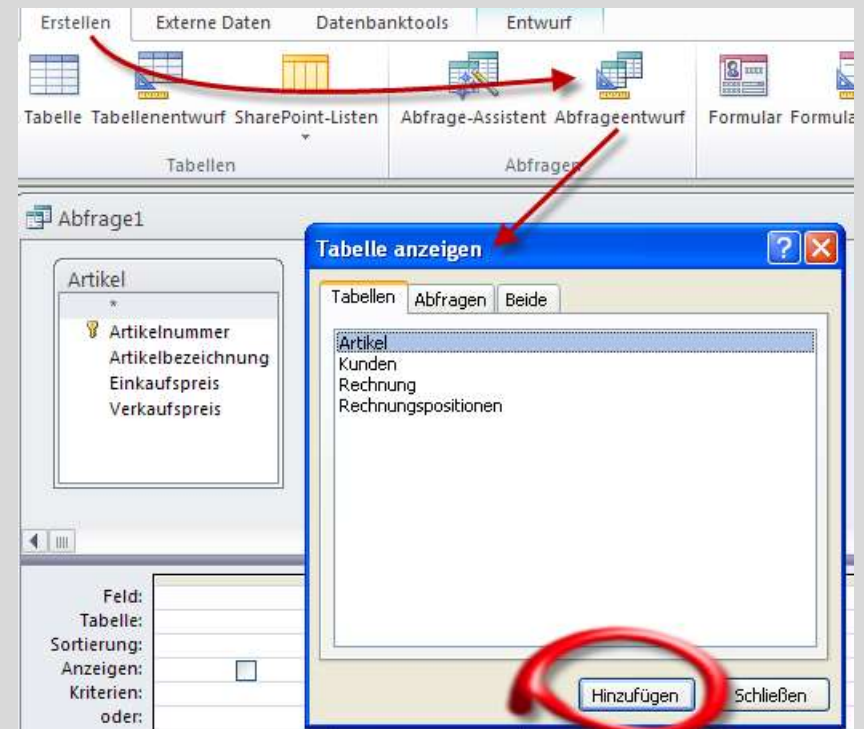
Abfragen in Access 3



- Erstellen Abfrageentwurf
Felder eintragen
Kriterium eintragen



- Ausführen oder Ansicht Datenblatt



Artikelnumi	Einkaufspre
AN-00008	22,00
AN-00011	38,00
AN-00012	17,00

Abfragen in Access 4



- Select ... feldname, tabname.feldname, ausdruck
SELECT Artikelnummer, Verkaufspreis * 1.2 as Brutto
- Where bedingung_wie_in_Programmiersprachen
WHERE (feld < 2 OR feld2 = 5) AND feld3 <> "Huber"

Operatoren im WHERE	
< > <= >= = <>	Übliche Vergleichsoperatoren
IS NULL IS NOT NULL	Feld ist leer / ist nicht leer
BETWEEN 12 AND 16	Im Bereich von 12 – 16 (inklusive)
IN (12,13,14,16)	Einer der aufgezählten Werte (or)
LIKE "likestring"	* und ? haben eine Sonderbedeutung, * steht für 0 bis n beliebige Zeichen ? Steht für genau ein beliebiges Zeichen
NOT, AND, OR	dasselbe wie !, &&,

Abfragen in Access 5



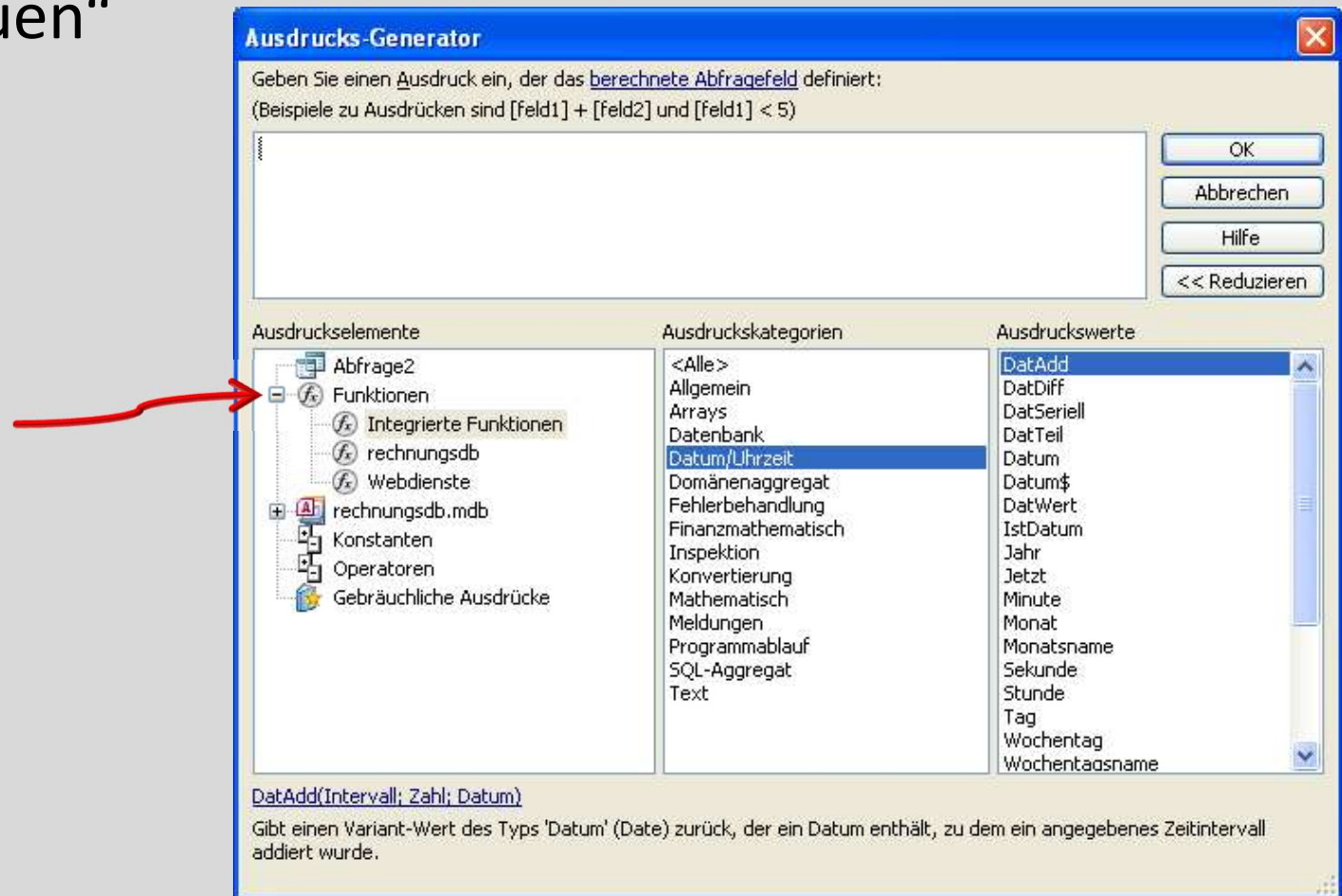
- WHERE name = "Mayer " -- " oder ' bei Texten
- WHERE geburtsdatum < #2/15/2011#
- SELECT zuname & " " & vorname as name
- Funktionen

Funktionen	
Left(feld,2) Mid(feld,2,1) Right(feld,3), Instr(feld,'S')	Substring Funktionen um Textteile aus einem Textfeld zu extrahieren / Instr sucht die Stelle, wo 'S' vorkommt
Day(datum), datumsfeld-12, Datumsfeld-datumsfeld2	Day, Month, Year liefern Datumsteile, man kann eien Anzahl Tage addieren/subtrahieren, Datum – Datum liefert die Tagedifferenz
Wert(textfeld)	Konvertiert Text nach Zahl
Count, Min, Max, Sum, Avg	„Gruppenfunktionen“ – werden später behandelt

Abfragen in Access 6



- Hilfe bei Funktionen rechte Maustaste „Aufbauen“



Abfragen in Access 7



- ORDER BY zum beliebigen Sortieren
ORDER BY feld1, feld2, feld3 DESC
- SELECT name, postleitzahl, Ort, Region FROM Kunden
order by Region, Postleitzahl, Name

Feld3 absteigend

Feld:	name	postleitzahl	Ort	Region	Postleitzahl	Name
Tabelle:	Kunden	Kunden	Kunden	Kunden	Kunden	Kunden
Sortierung:				Aufsteigend	Aufsteigend	Aufsteigend
Index:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spaltenreihenfolge ungleich
Sortierreihenfolge

Abfragen in Access Übungen für Sie schuldb1_V3.mdb



- Lehrer mit Sprechstunde am Montag, sortiert nach Lehrerkürzel
- Welche Lehrer haben keine Sprechstunde eingetragen
- Welche Klassen gehören zur Abteilung 3
- Welche Klassen enden vor dem Schuljahresende (haben Inhalt in K_Datumbis)

L_Nr	L_Zuname	L_Sprechstu
BF	Berger	Montag
BI	Binder	Montag
CAM	Camrda	Montag
FM	Furtlehner	Montag
GT	Griesmayer	Montag

L_Nr	L_Zuname	L_Sprechstu
DIW	Diewald	
HAR	Harand	
HI	Hickel	
*		

K_Nr	K_Abteilung
1AFID	3
1AHBGS	3
1BFID	3
2AFID	3
3AFID	3
3BFID	3
4AFID	3

K_Nr	K_Abteilung	K_Datumbis
4AFID	3	20.02.2011
5AHDVK	4	15.05.2011
5AHDVM	4	15.05.2011
5AHDVN	4	15.05.2011

Abfragen in Access Übungen für Sie schuldb1_V3.mdb



- Welche Klassen sind Fachschulklassen (enthalten FID)
- Welche Klassen gehören zum 1. Jahrgang (1...)
- Welche Klassen hat Griesmayer (GT) als Klassenvorstand
- Welche Schuljahre beginnen im Jahr 2009
- Wie lange dauern die verschiedenen Schuljahre
- Welche Schüler (Ausgabe sortieren) besuchen Biomedizin- und Gesundheitstechnik (HBG)
- Welche Schüler der Abteilung HIF haben den Vornamen Michael

Abfragen in Access Übungen für Sie Bonuscharakter



- Welche Schüler wohnen an einem „weg“ (z.B. am Rosenweg) in den Bezirken 2, 12, 21, 22 oder 23
- Welche Schüler wohnen nicht in Wien und sind vor 1993 geboren
- Welche Schüler wohnen in Bezirken, die an die Ringstraße bzw. die 2er-Linie grenzen
- Was bedeutet die folgenden Bedingungen?

where s_geschlecht = month(s_gebdatum)

where Instr(S_Hausnummer,'/') = 0