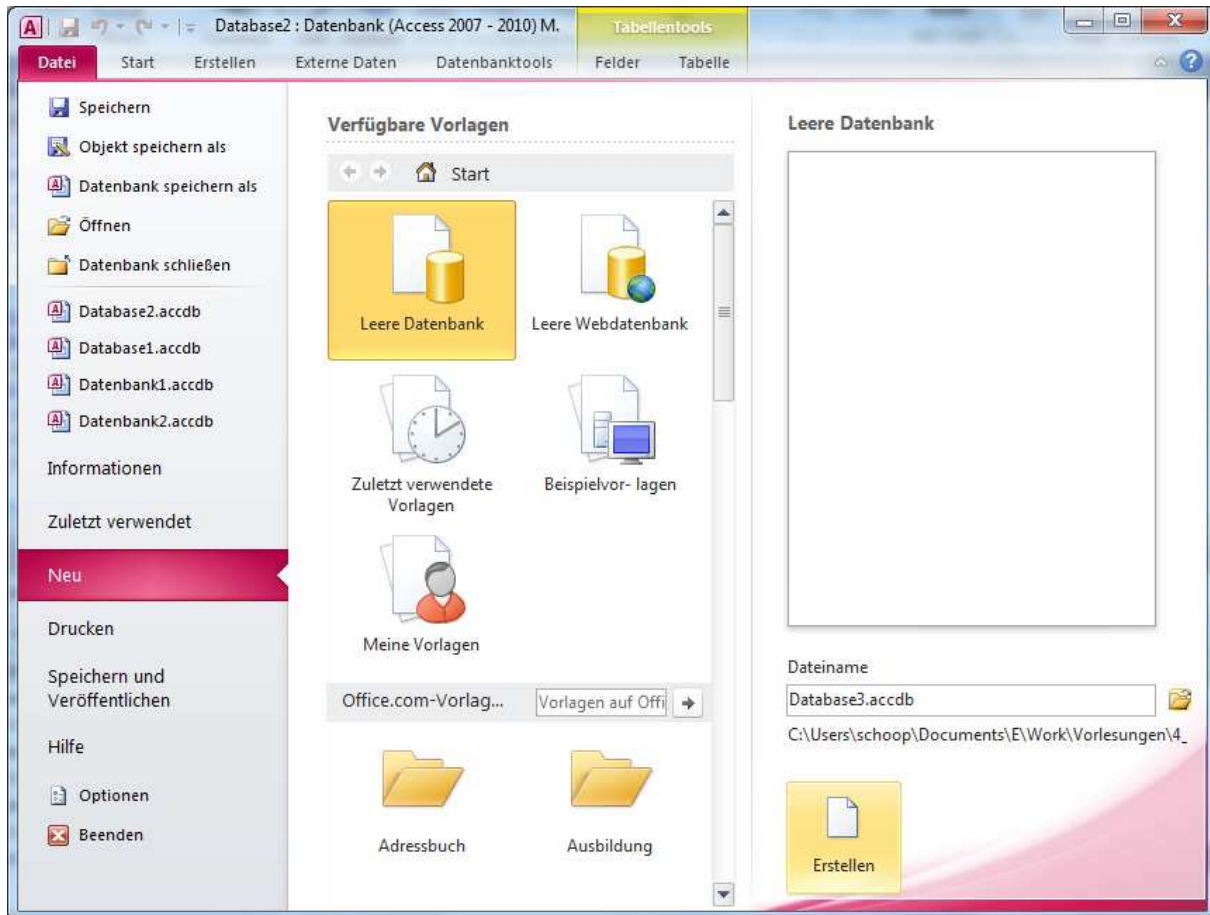


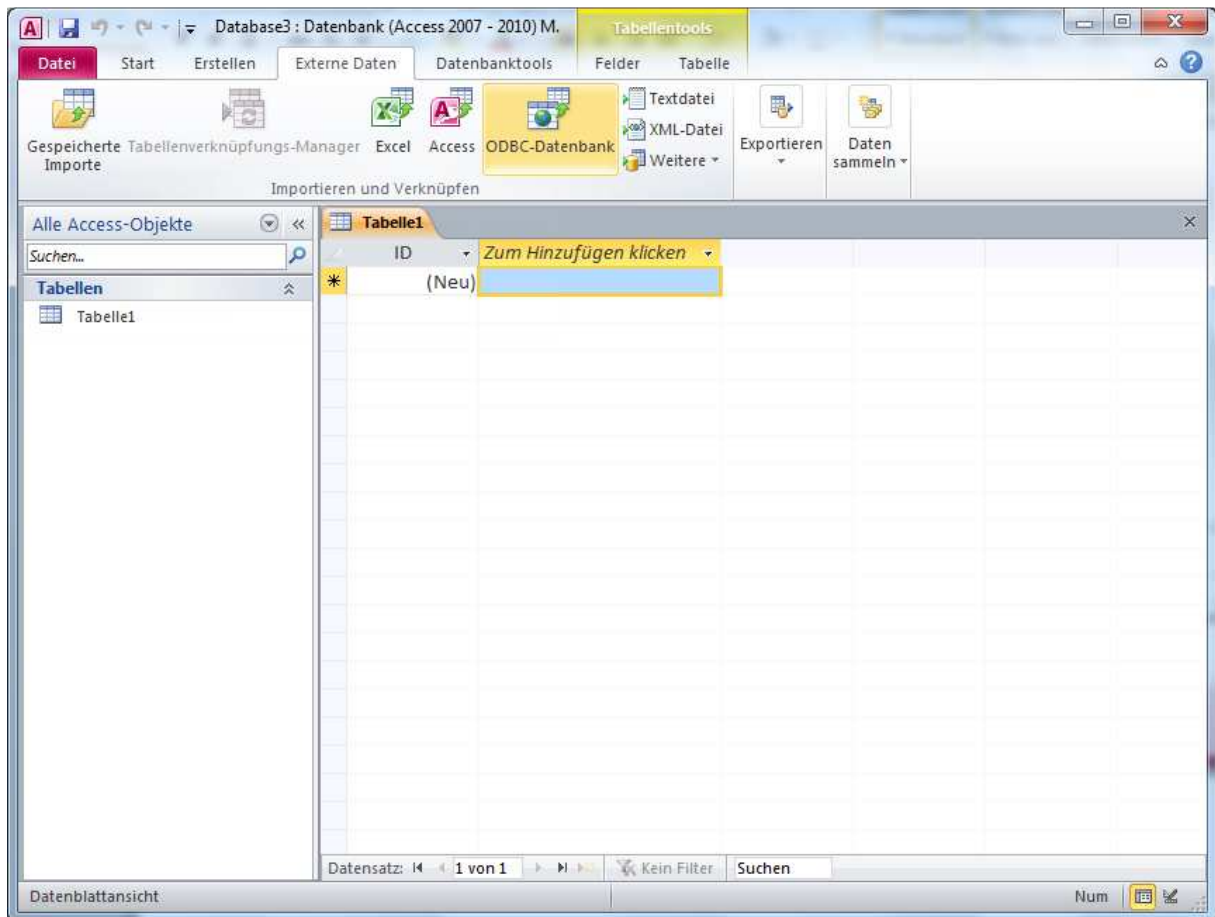
Information Systems Lab

Microsoft Access 2010 Howto

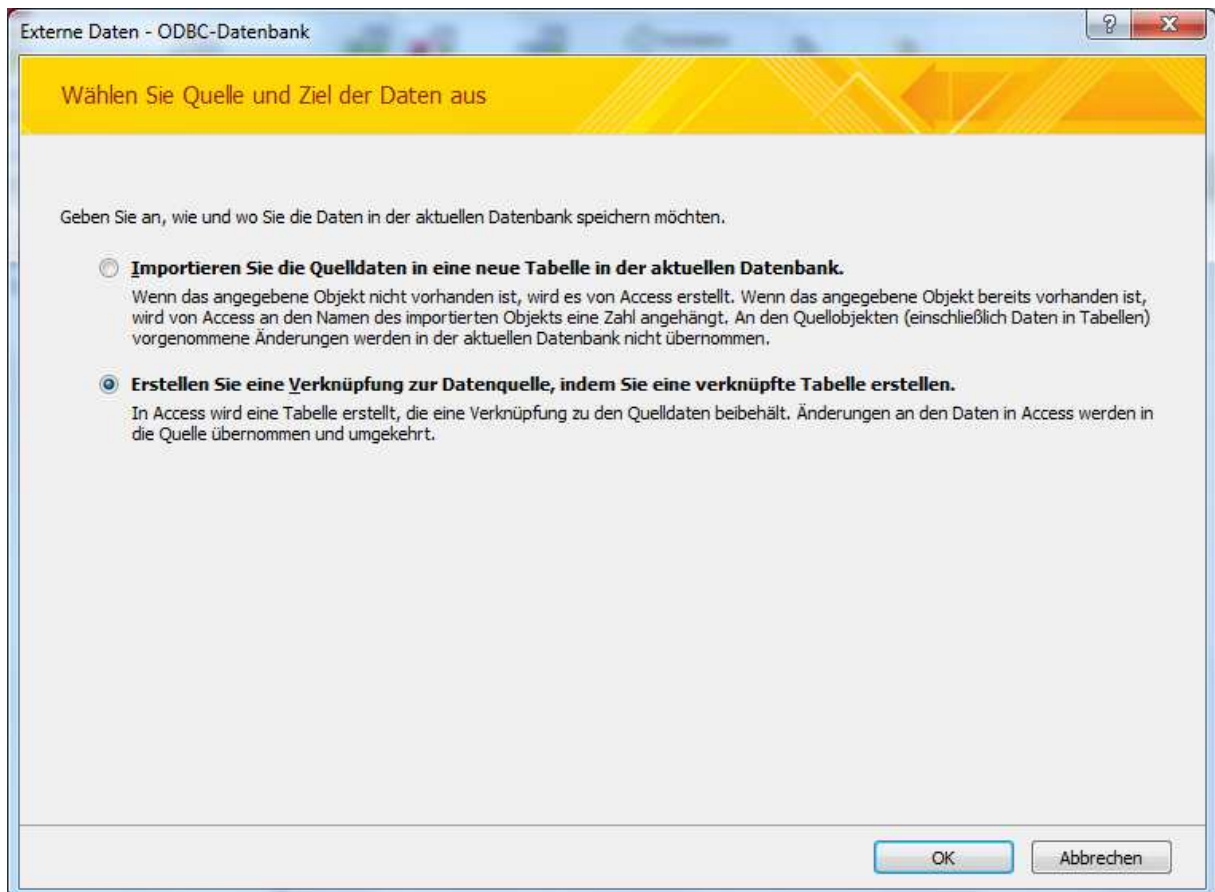
Start MS Access and open a new empty database.



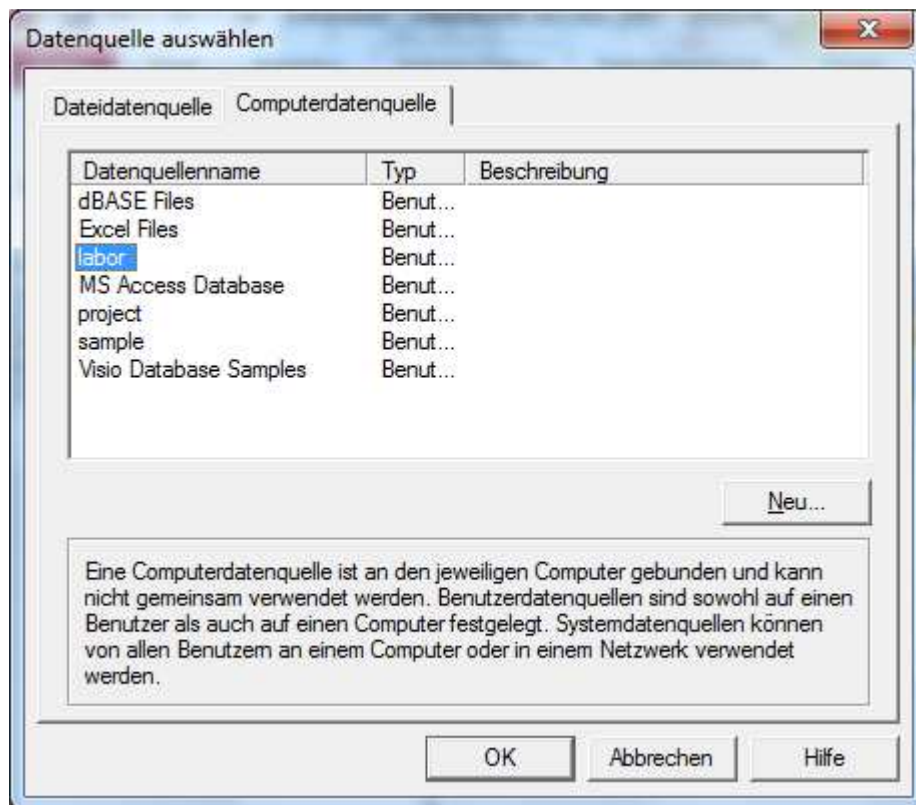
The database might contain just one empty table. We do not want to store any tables in Access. Access only serves as the GUI to our database application in the IBM DB2 database. Therefore, "Externe Daten" → "ODBC-Datenbank."



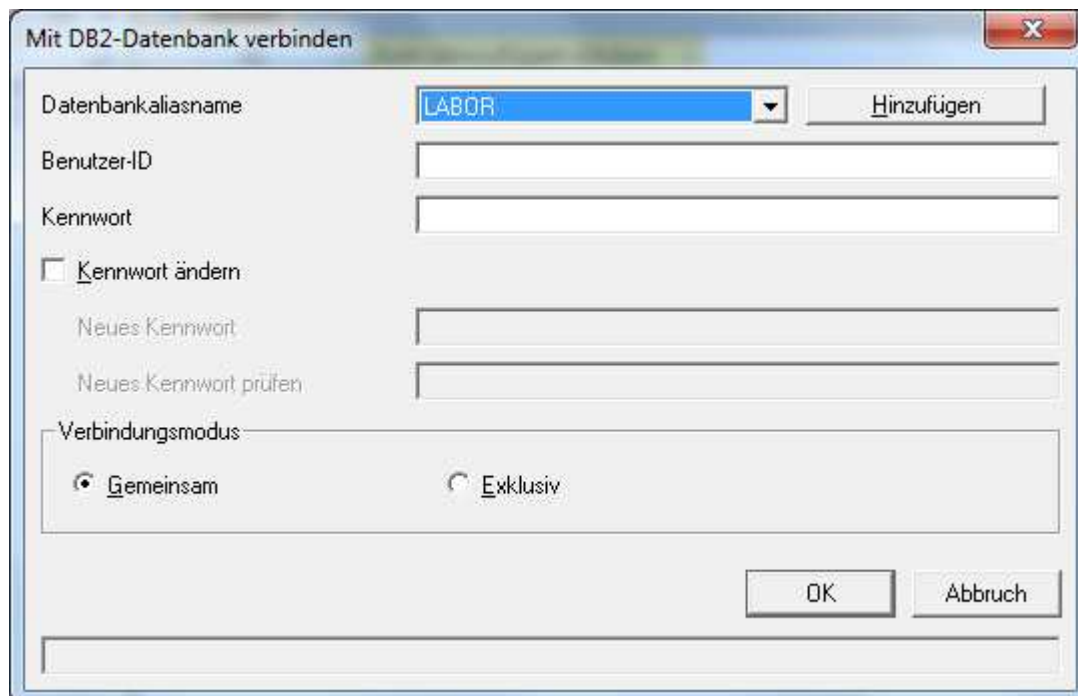
Choose “Erstellen Sie eine Verknüpfung ...”.



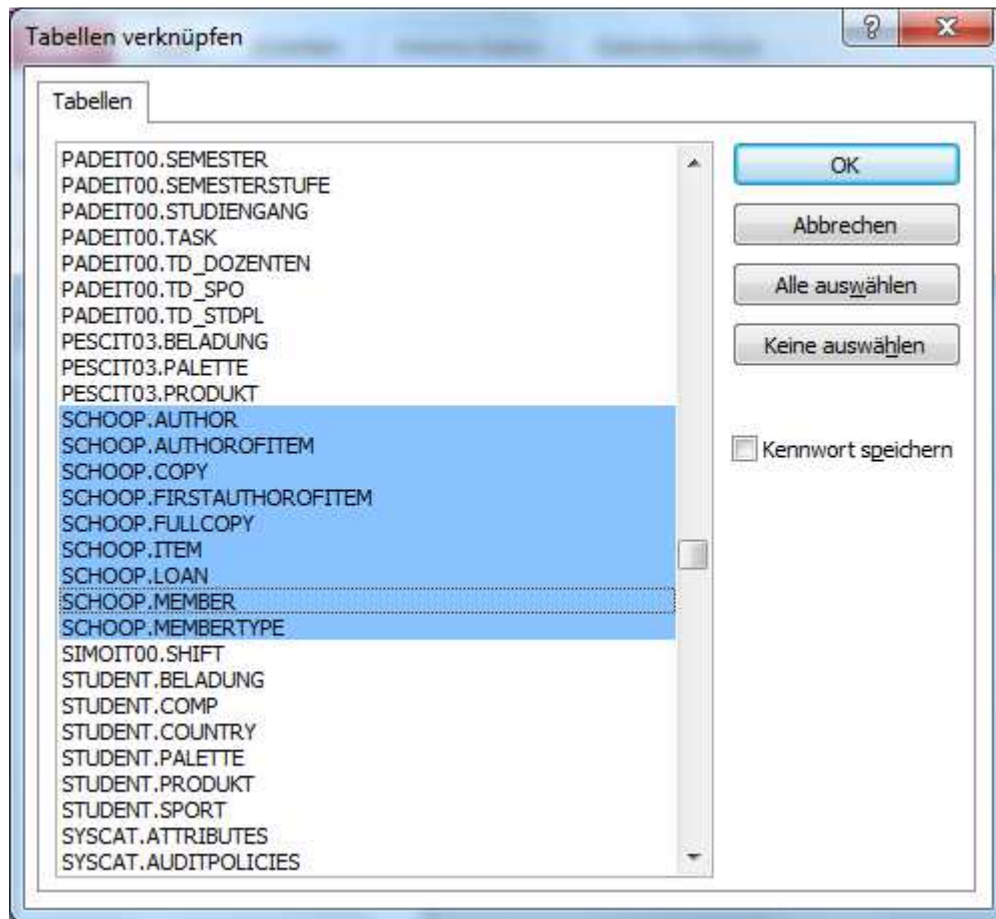
Choose "labor" as the "Computerdatenquelle".



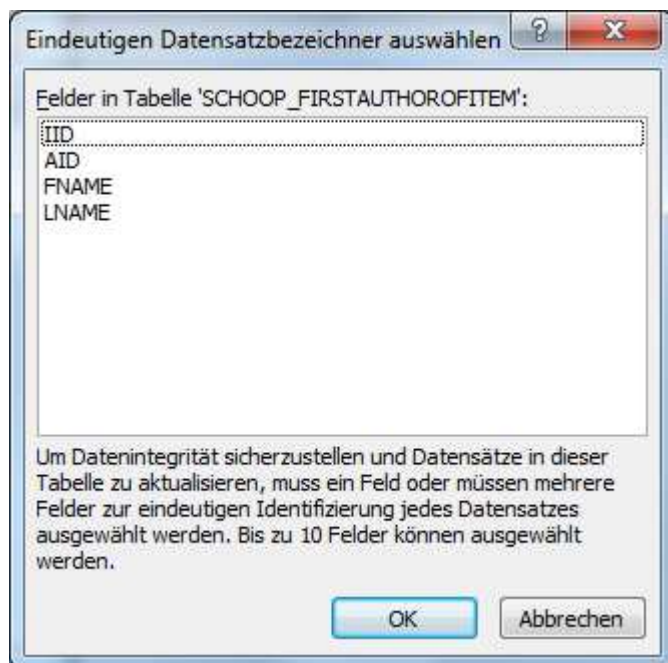
Accept the connection to the database.



You are being offered all tables in the database. Choose the tables/views you need.



Some views may miss a primary key. You can choose which attributes should serve as primary key.



The tables and views are imported into Access (left panel). A double click will open the data view. You can now enter test data into your tables if necessary.

Library_170523 : Datenbank (Access 2007 - 2010) - Microsoft Access

Alle Access-Objekte

Suchen...

Tabellen

- SCHOOP_AUTHOR
- SCHOOP_AUTHOROFITEM
- SCHOOP_COPY
- SCHOOP_FIRSTAUTHOROFITEM
- SCHOOP_FULLCOPY
- SCHOOP_ITEM
- SCHOOP_LOAN
- SCHOOP_MEMBER
- SCHOOP_MEMBERTYPE

| CID | FNAME | LNAME | TITLE | YEAR | ISBN |
|-----|----------|----------|--|------|------|
| 1 | Ken | Cook | Access 2016 für Dummies | 2016 | |
| 2 | Wolfgang | Gerken | Datenbanksysteme für Dummies | 2016 | |
| 3 | Wolfgang | Gerken | Datenbanksysteme für Dummies | 2016 | |
| 4 | Edwin | Schicker | Datenbanken und SQL : Eine praxisorientierte Einföhr | 2017 | |
| 5 | Edwin | Schicker | Datenbanken und SQL : Eine praxisorientierte Einföhr | 2017 | |
| 6 | Helmut | Jarosch | Grundkurs Datenbankentwurf : eine beispielorientiert | 2016 | |
| 9 | Helmut | Jarosch | Grundkurs Datenbankentwurf : eine beispielorientiert | 2016 | |
| 8 | Helmut | Jarosch | Grundkurs Datenbankentwurf : eine beispielorientiert | 2016 | |
| 7 | Helmut | Jarosch | Grundkurs Datenbankentwurf : eine beispielorientiert | 2016 | |
| 10 | Thomas | Studer | Relationale Datenbanken : Von den theoretischen Grui | 2016 | |

Datenblattansicht

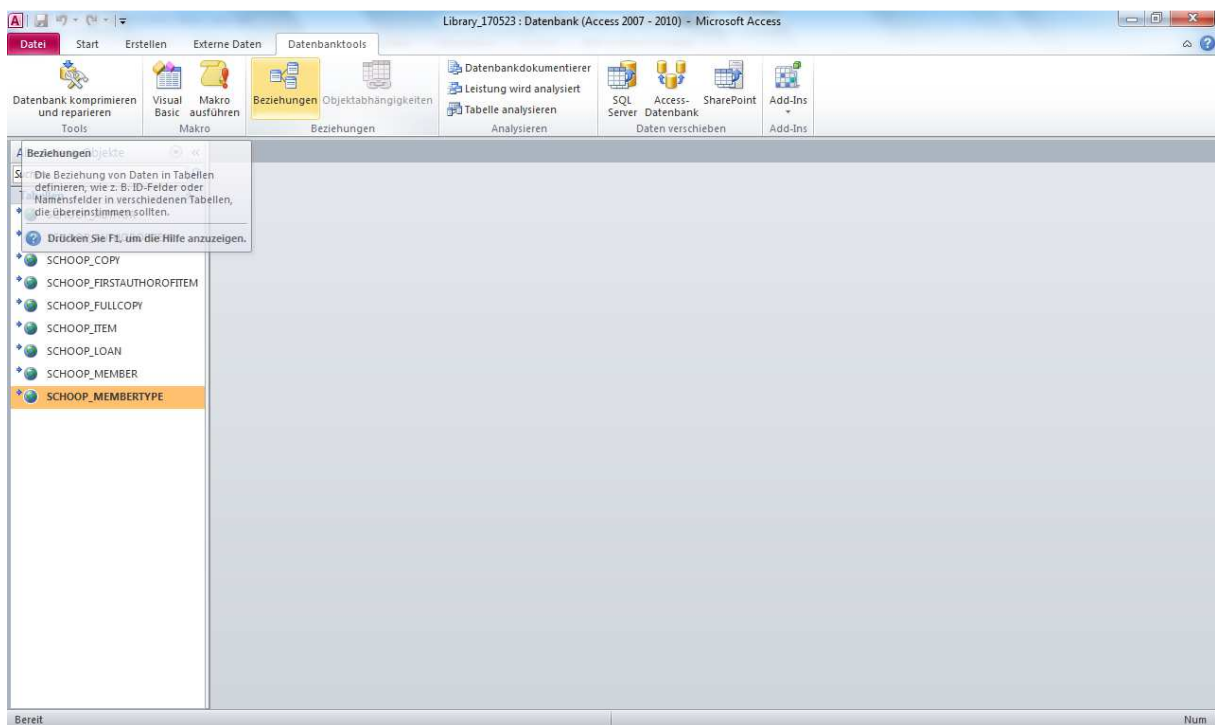
Datensatz: 1 von 10

Kein Filter

Suchen

Num

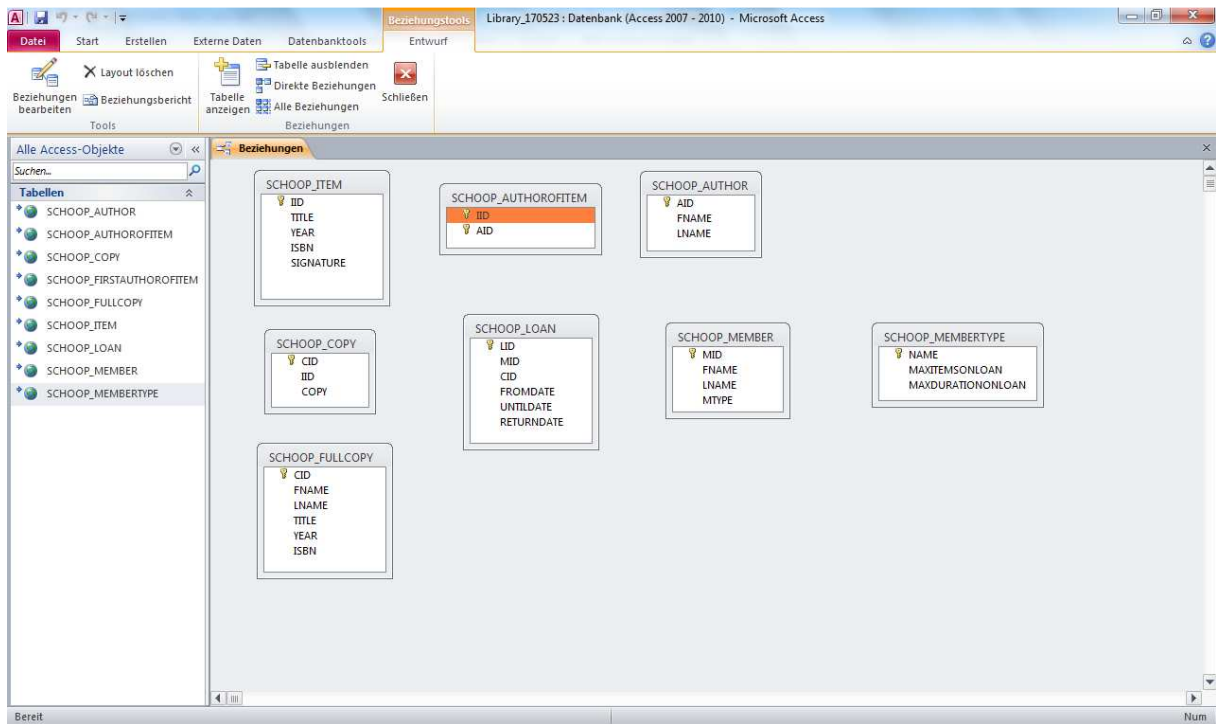
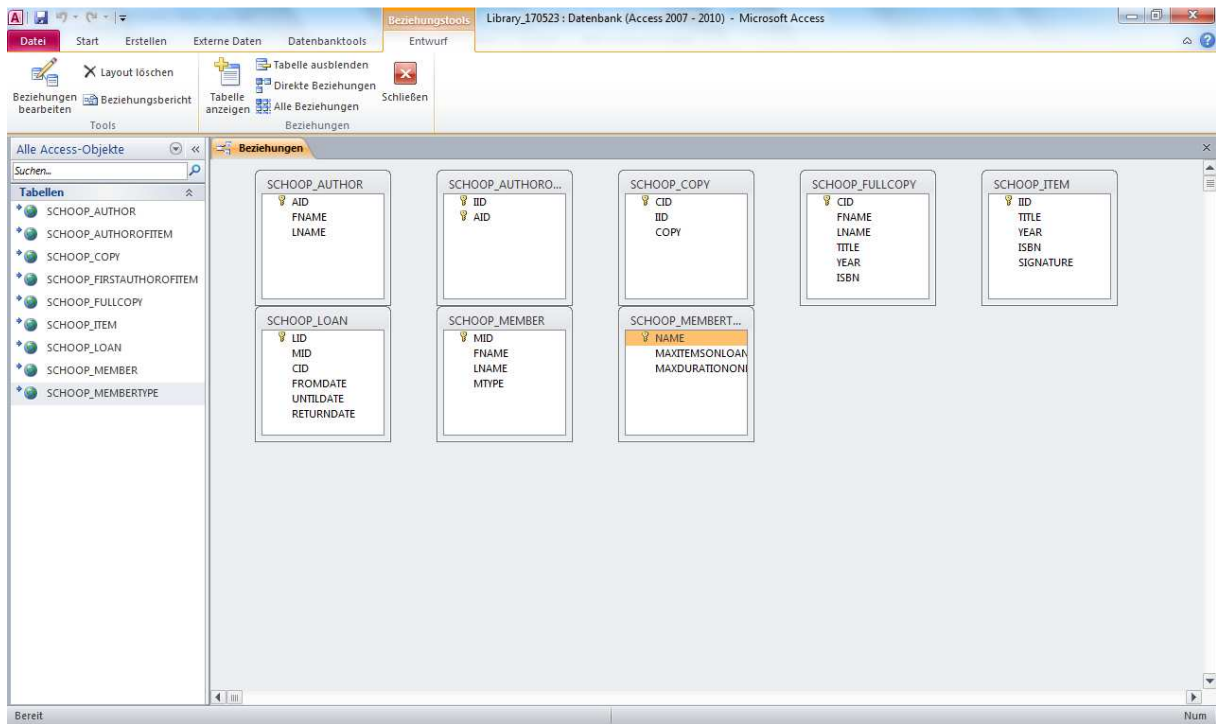
It is now time to reconstruct the foreign keys. Click on “Datenbanktools” → “Beziehungen”.



You are asked which tables/views you want to have in your overview. Choose the ones you need.



Rearrange the tables to your liking. Then click on a foreign key and keeping the button pressed link it to the correct primary key.



You are asked if the relation is correct. You can change the attributes when necessary.

Beziehungen bearbeiten

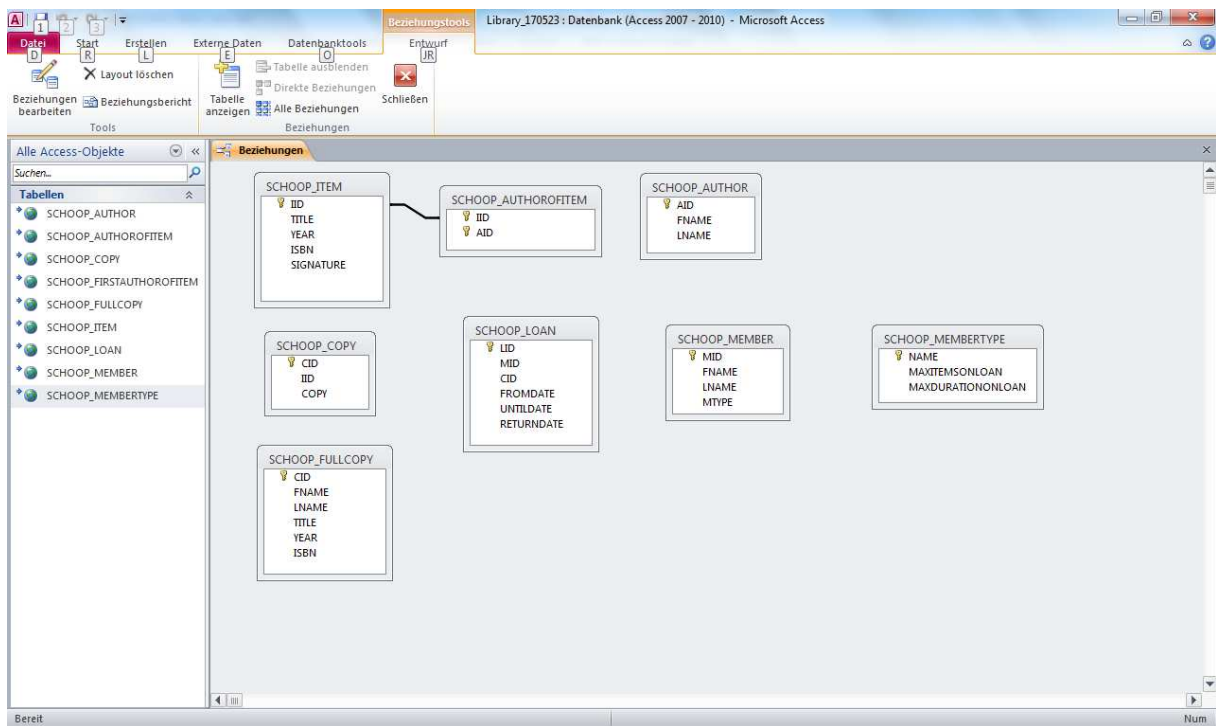
Tabelle/Abfrage: **SCHOOP_AUTHOROFI** Verwandte Tabelle/Abfrage: **SCHOOP_ITEM**

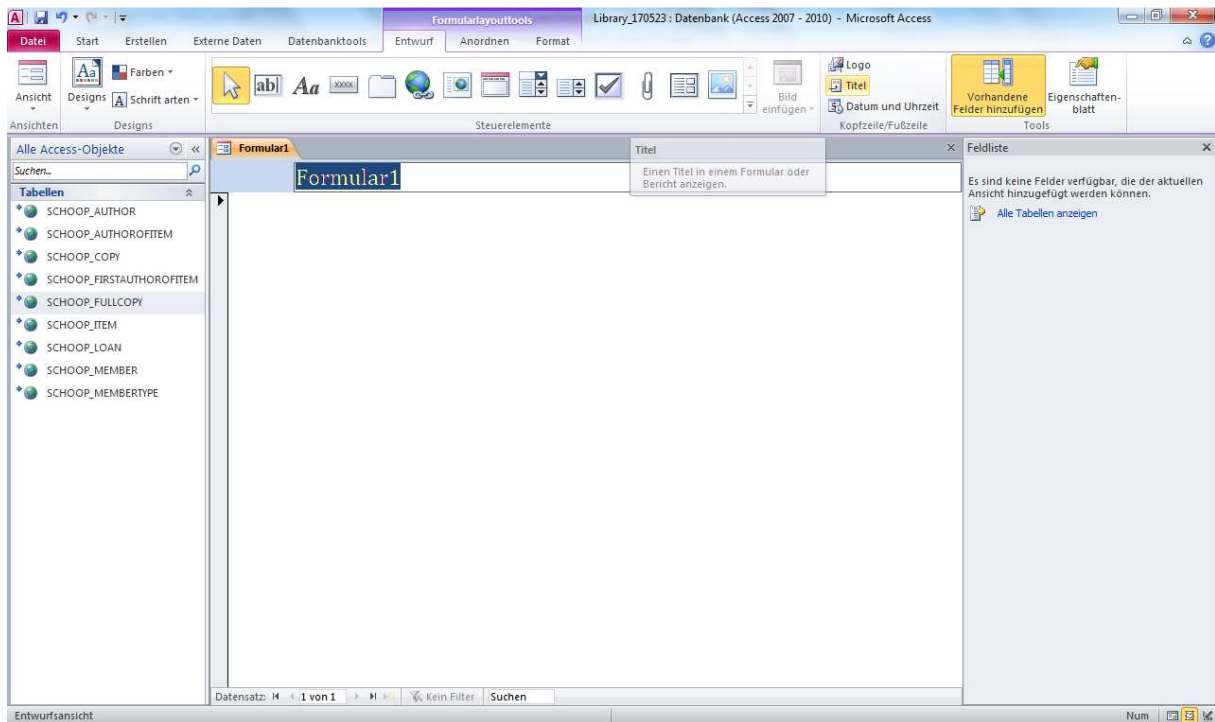
IID **IID**

☐ Mit referentieller Integrität
☐ Aktualisierungsweitergabe an verwandte Felder
☐ Löschweitergabe an verwandte Datensätze

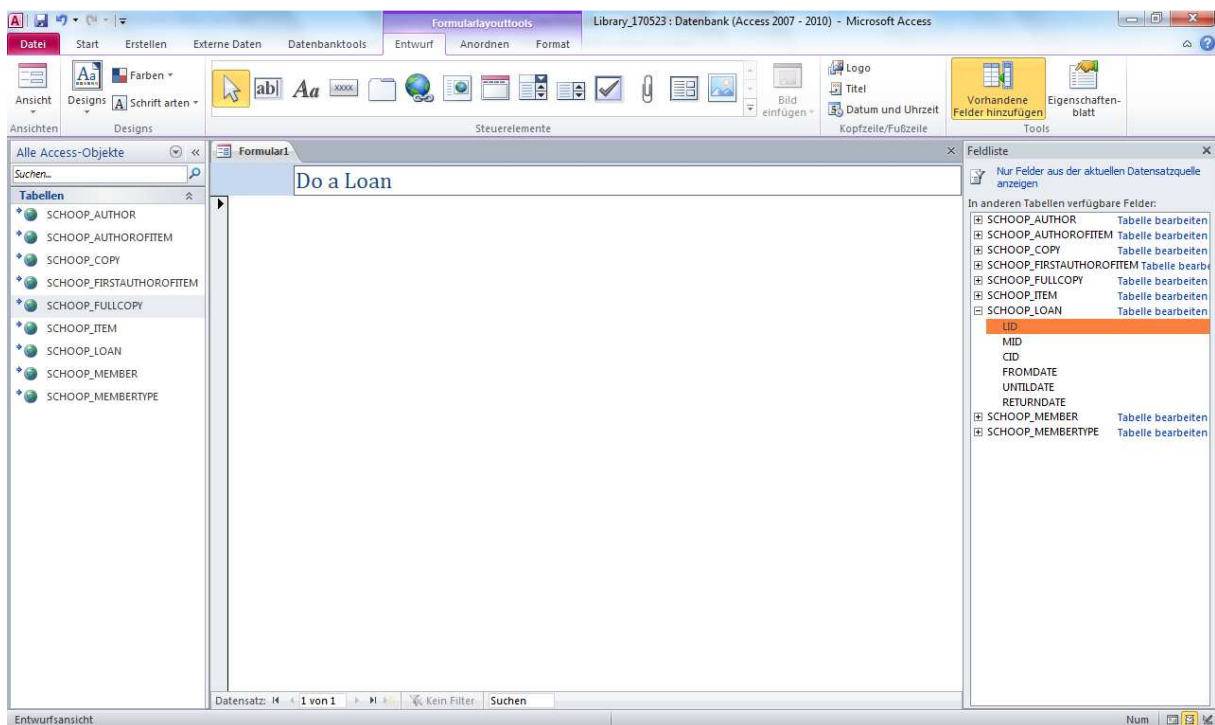
Beziehungstyp: **Undefiniert**

Erstellen
 Abbrechen
 Verknüpfungstyp...
 Neue erstellen...

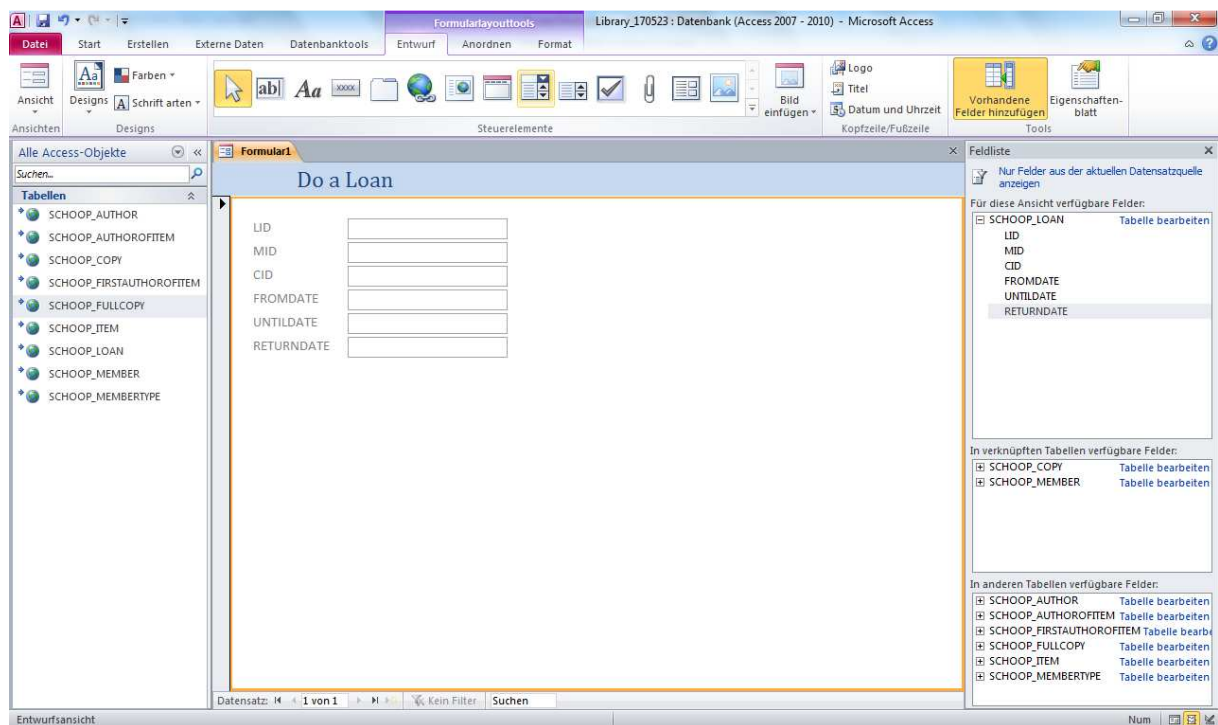
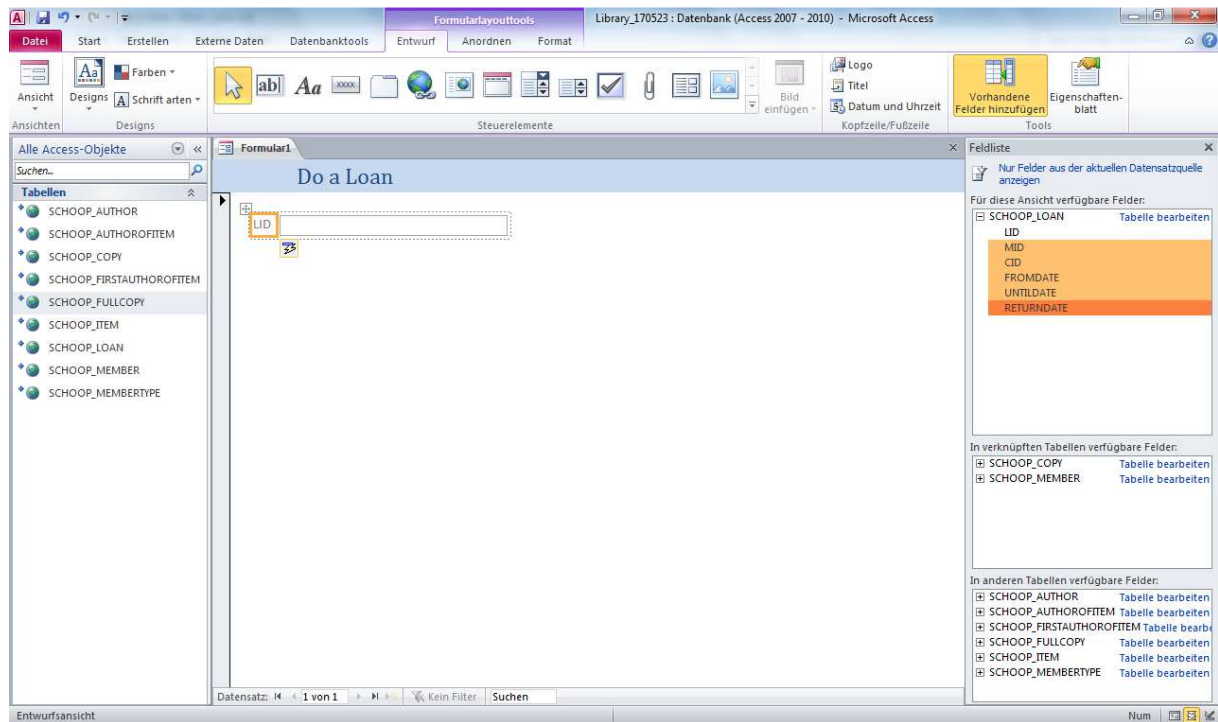




On the right, choose a table and an attribute you want to see in the formular. Drag it into the form.



Once you have dragged one attribute in, the table and its attributes appear on the right on top. Now you can drag all other attributes of the table into the form.



In order to reference data from other tables, one can use “Kombinationsfeld”. After you have dragged it into the form, choose a table’s contents as its content.

Kombinationsfeld-Assistent

Dieser Assistent erstellt ein Kombinationsfeld, gefüllt mit Werten, aus denen Sie auswählen können. Woher soll das Kombinationsfeld seine Werte beziehen?

☒ Das Kombinationsfeld soll die Werte aus einer Tabelle oder Abfrage abrufen

☐ Ich möchte selbst Werte in die Liste eingeben

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

Choose the table and attributes.

Kombinationsfeld-Assistent

Aus welcher Tabelle oder Abfrage soll das Kombinationsfeld seine Werte beziehen?

Tabelle: SCHOOP_AUTHOROFITEM
Tabelle: SCHOOP_COPY
Tabelle: SCHOOP_FIRSTAUTHOROFITEM
Tabelle: SCHOOP_FULLCOPY
Tabelle: SCHOOP_ITEM
Tabelle: SCHOOP_LOAN
Tabelle: SCHOOP_MEMBER
Tabelle: SCHOOP_MEMBERTYPE

Ansicht
☒ Tabellen ☐ Abfragen ☐ Beides

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

Kombinationsfeld-Assistent

Welche Felder von SCHOOP_MEMBER enthalten die Werte, die in Ihr Kombinationsfeld einbezogen werden sollen? Die ausgewählten Felder bilden die Spalten des Kombinationsfelds.

Verfügbare Felder:

| |
|-------|
| MID |
| FNAME |
| LNAME |
| MTYPE |

Ausgewählte Felder:

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

You can choose in which order the data will be displayed.

Kombinationsfeld-Assistent

Nach welcher Reihenfolge sollen die Elemente im Listenfeld sortiert werden?

Datensätze können nach bis zu vier Feldern in auf- oder absteigender Reihenfolge sortiert werden.

| | | |
|---|-------|-------------|
| 1 | LNAME | Aufsteigend |
| 2 | FNAME | Aufsteigend |
| 3 | | Aufsteigend |
| 4 | | Aufsteigend |

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

You get a preview in which you can change the widths of the columns.

Kombinationsfeld-Assistent

Wie breit sollen die Spalten im Kombinationsfeld sein?

Um die Breite einer Spalte anzupassen, ziehen Sie die rechte Begrenzung bis zur gewünschten Breite, oder doppelklicken Sie auf die rechte Begrenzung, um die optimale Breite zu erhalten.

☒ Schlüsselspalte ausblenden (empfohlen)

| FNAME | LNAME | MTYPE |
|----------|-----------|----------|
| Burke | Alexandra | Student |
| Rößler | Andreas | Employee |
| Rößler | Andreas | Employee |
| Glinka | Daniel | Student |
| Guenther | Daniel | Student |
| Hesse | Dirk | Employee |
| Hoegl | Eugen | Student |

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

You get the chance to link an attribute from your “Kombinationsfeld” to one other attribute in the form.

Kombinationsfeld-Assistent

Microsoft Access kann den im Kombinationsfeld ausgewählten Wert entweder in Ihrer Datenbank speichern oder zwischenspeichern, um ihn später zur Ausführung einer Aufgabe zu verwenden. Was soll Microsoft Access mit einem im Kombinationsfeld ausgewählten Wert tun?

☐ Zur späteren Verwendung zwischenspeichern

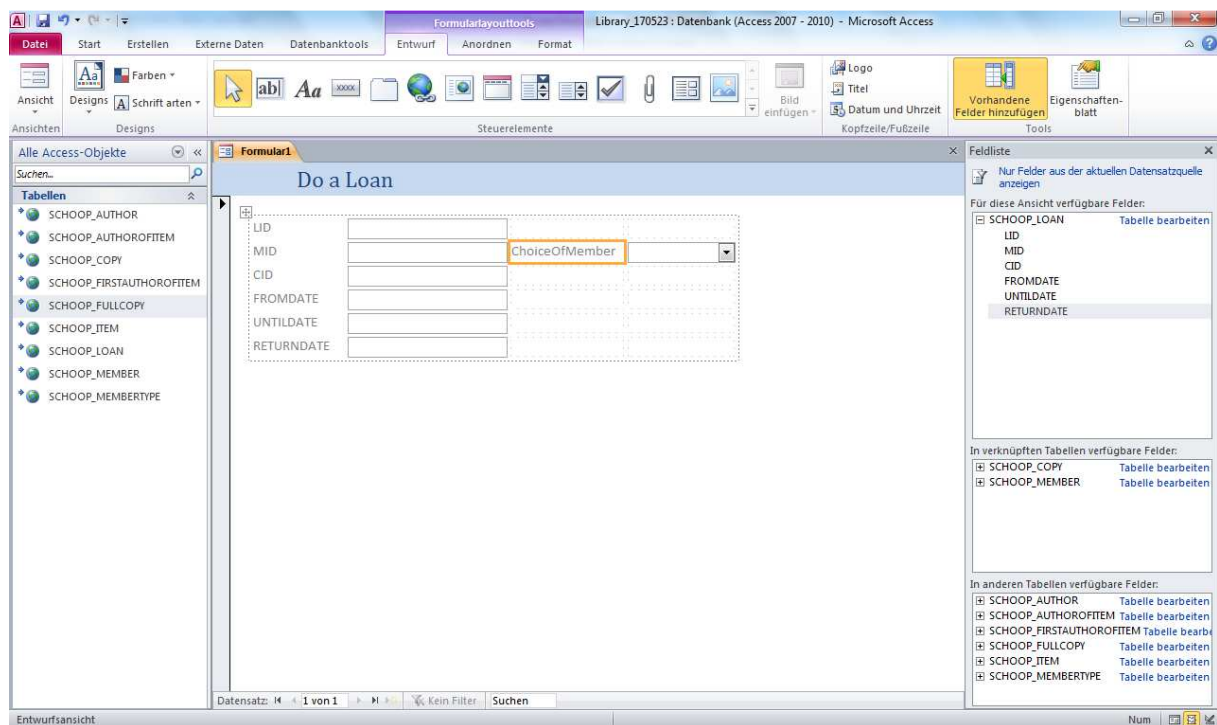
☒ Wert speichern in Feld: MID

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

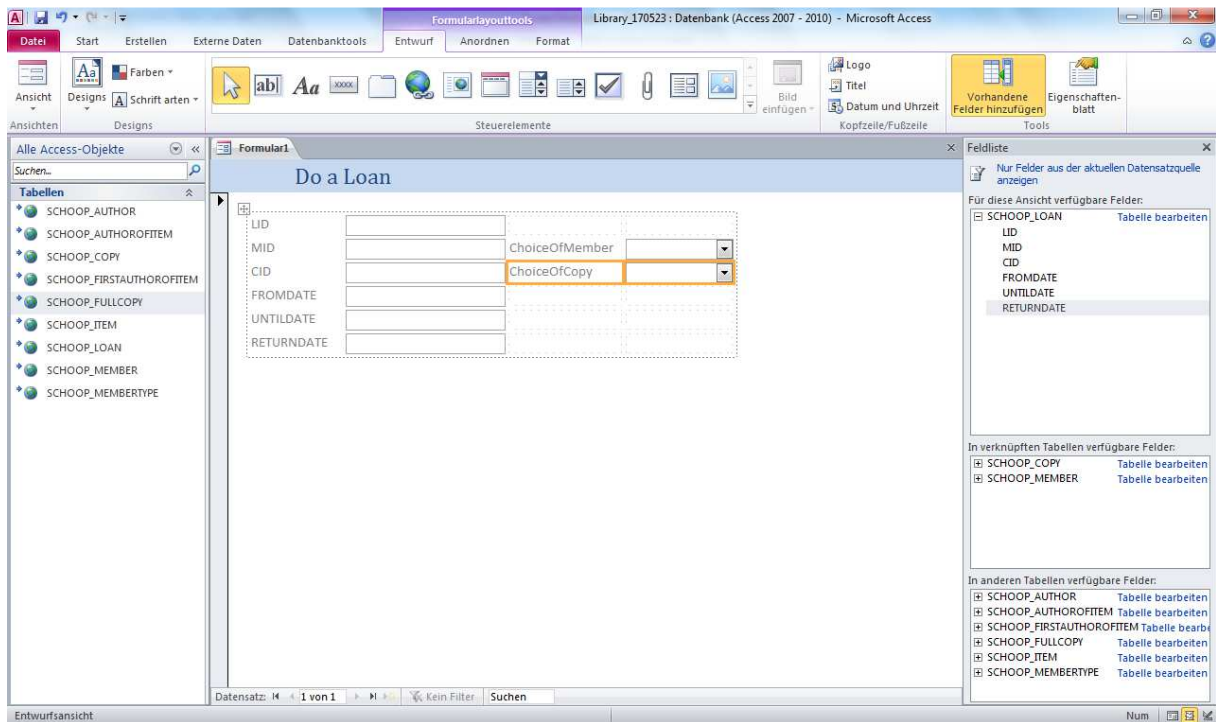
Choose a sensible text for your field.



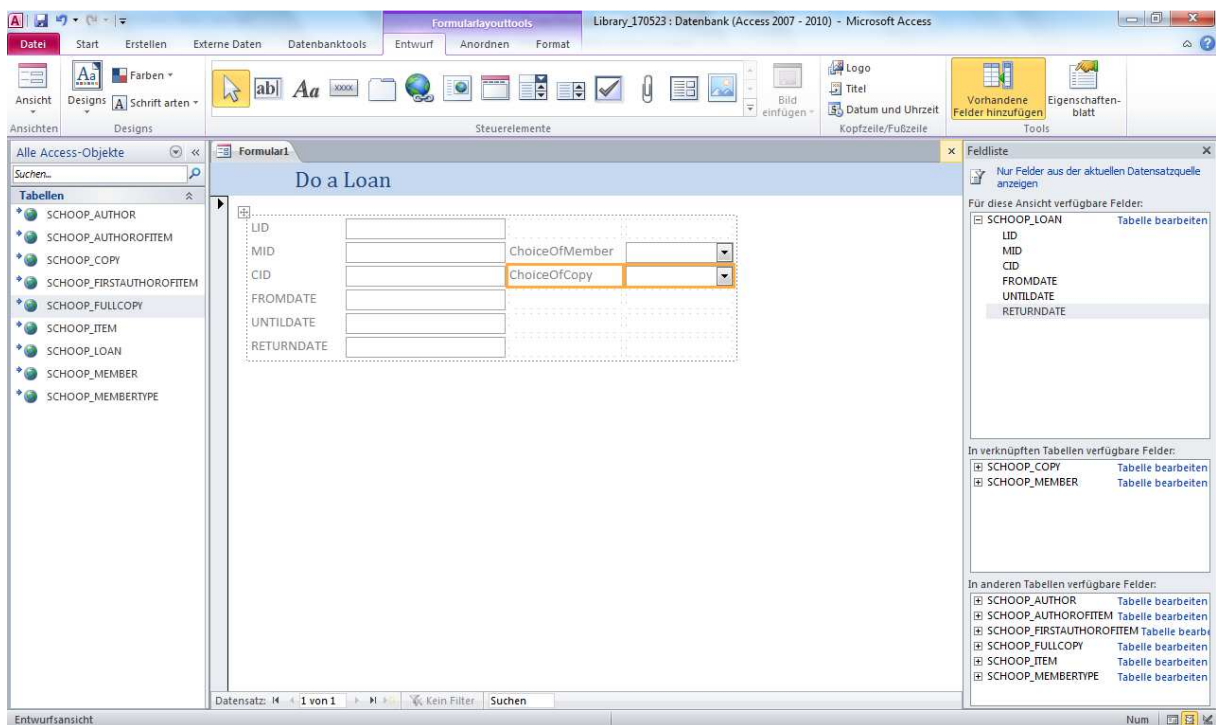
This is how it looks like in the form layouter.



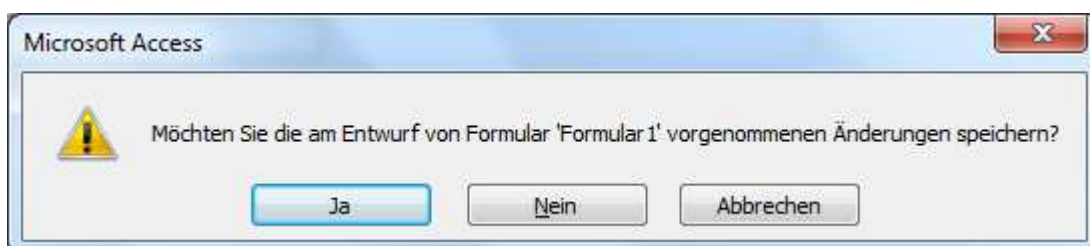
A second one has been added.



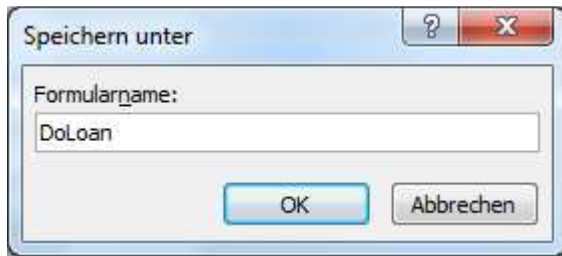
Close the form by clicking on the X in right upper corner of the form.



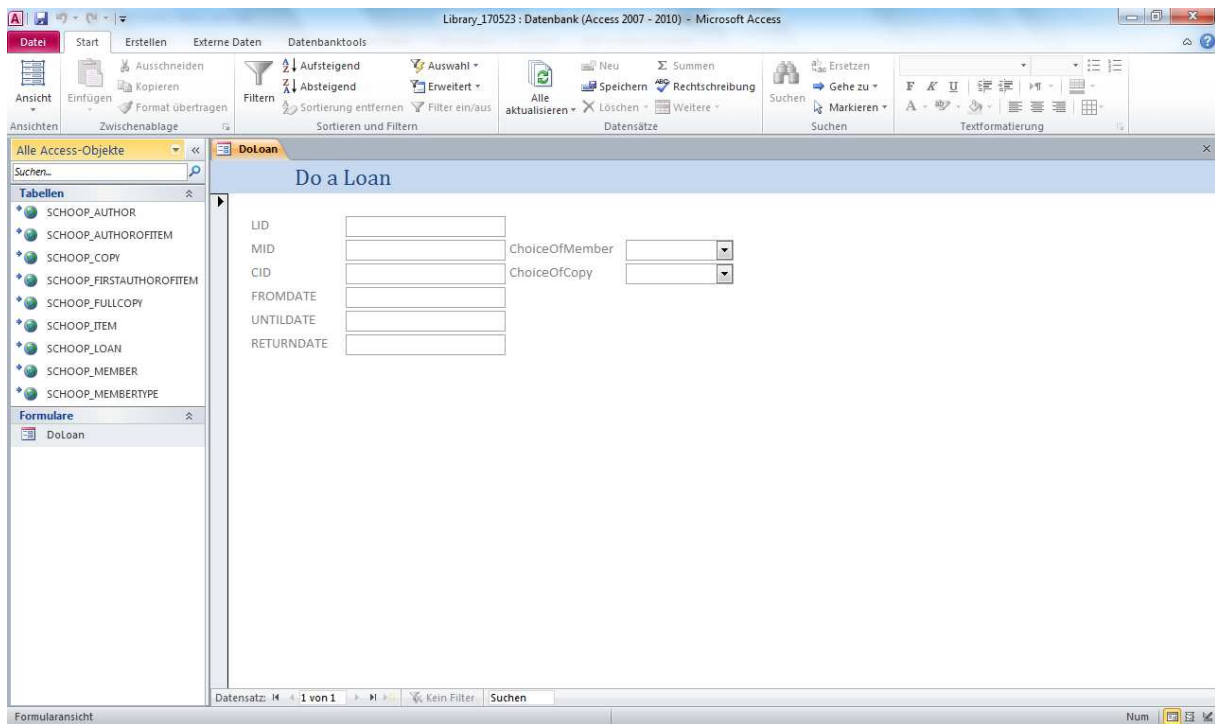
Save the form ...



... and give it a sensible name.



When you open the form again you are in input mode. You can use the form to input data.



The choice from the “Kombinationsfeld” is reflected in the linked attribute.

Library_170523 : Datenbank (Access 2007 - 2010) - Microsoft Access

Do a Loan

UID:
 MID:
 CID:
 FROMDATE:
 UNTILDATE:
 RETURNDATE:

ChoiceOfMember:

ChoiceOfCopy:

| | | |
|-----------|----------|----------|
| Roßler | Andreas | Employee |
| Glinka | Daniel | Student |
| Guenther | Daniel | Student |
| Hesse | Dirk | Employee |
| Hoegl | Eugen | Student |
| Konrad | Fabian | Student |
| Melcher | Harald | Employee |
| Kratzel | Johannes | Student |
| Friedrich | Jörg | Employee |
| Nonnast | Jürgen | Employee |
| Kuehner | Marco | Student |
| Lorenzo | Phillip | Student |
| Schmidt | Reinhard | Employee |
| Rudel | Robert | Student |
| Sailer | Ruben | Student |
| Schlier | Sullyvan | Student |

Datensatz: 1 von 1

Library_170523 : Datenbank (Access 2007 - 2010) - Microsoft Access

Do a Loan

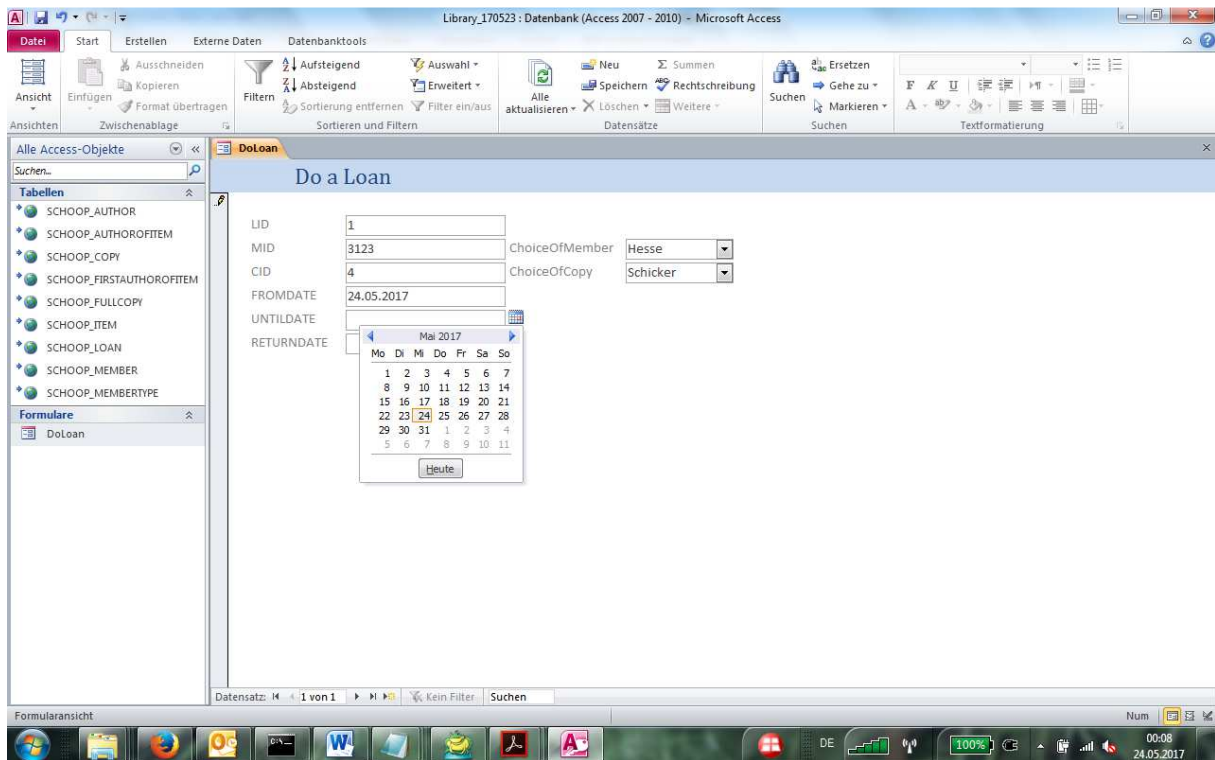
UID:
 MID:
 CID:
 FROMDATE:
 UNTILDATE:
 RETURNDATE:

ChoiceOfMember:

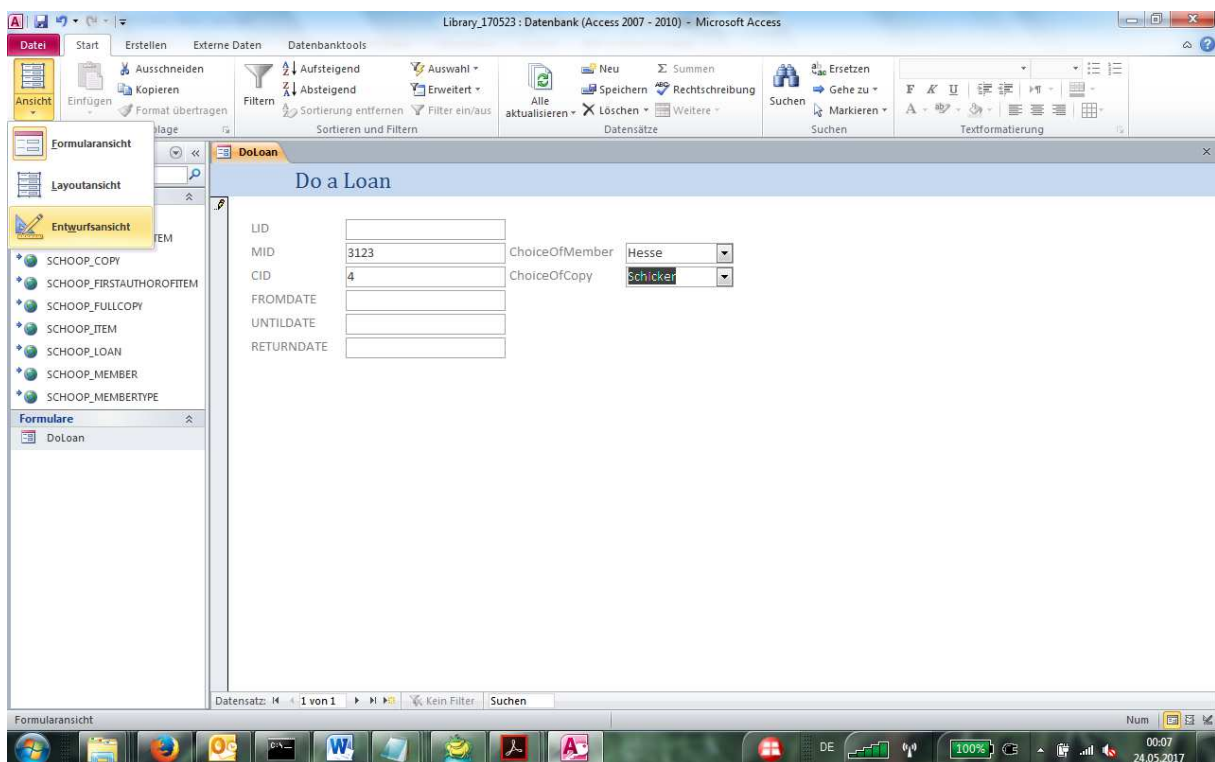
ChoiceOfCopy:

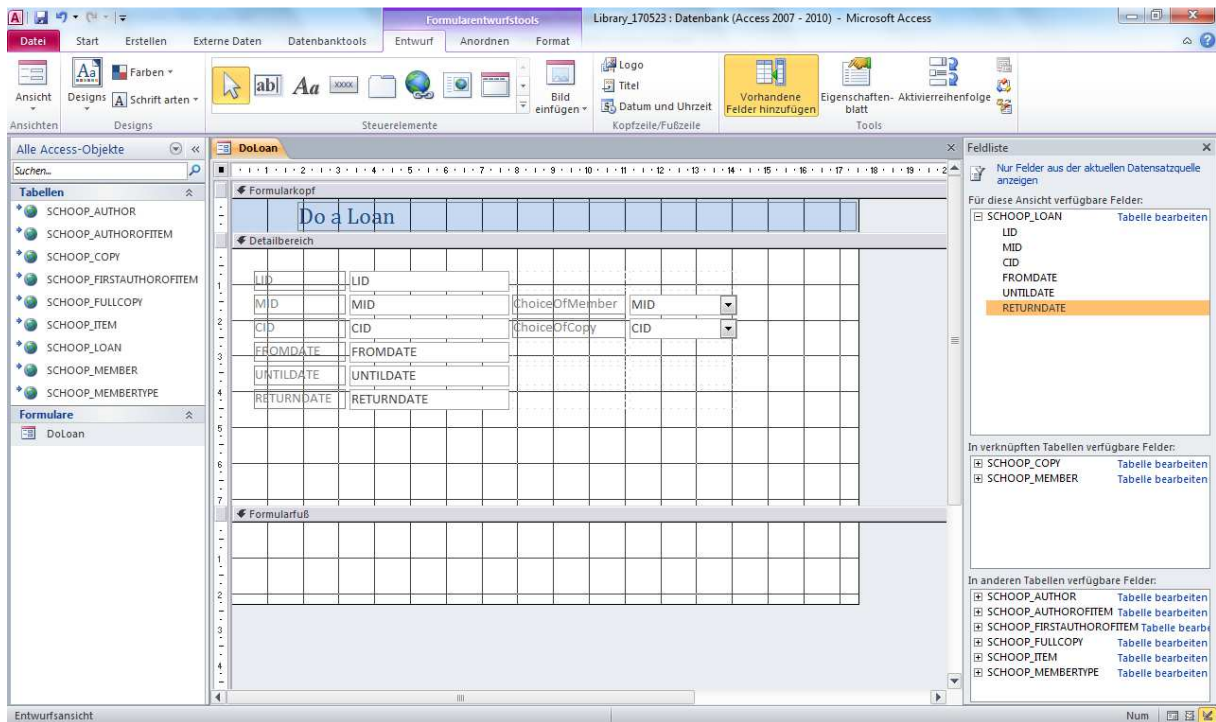
| | | |
|---------|---------------------------------|------|
| Cook | Access 2016 für Dummies | 2016 |
| Gerken | Datenbanksysteme für Dummies | 2016 |
| Gerken | Datenbanksysteme für Dummies | 2016 |
| Jarosch | Grundkurs Datenbankentwurf : e | 2016 |
| Jarosch | Grundkurs Datenbankentwurf : e | 2016 |
| Jarosch | Grundkurs Datenbankentwurf : e | 2016 |
| Jarosch | Grundkurs Datenbankentwurf : e | 2016 |
| Schicke | Datenbanken und SQL : Eine prax | 2017 |
| Schicke | Datenbanken und SQL : Eine prax | 2017 |
| Studer | Relationale Datenbanken : Von d | 2016 |

Datensatz: 1 von 1

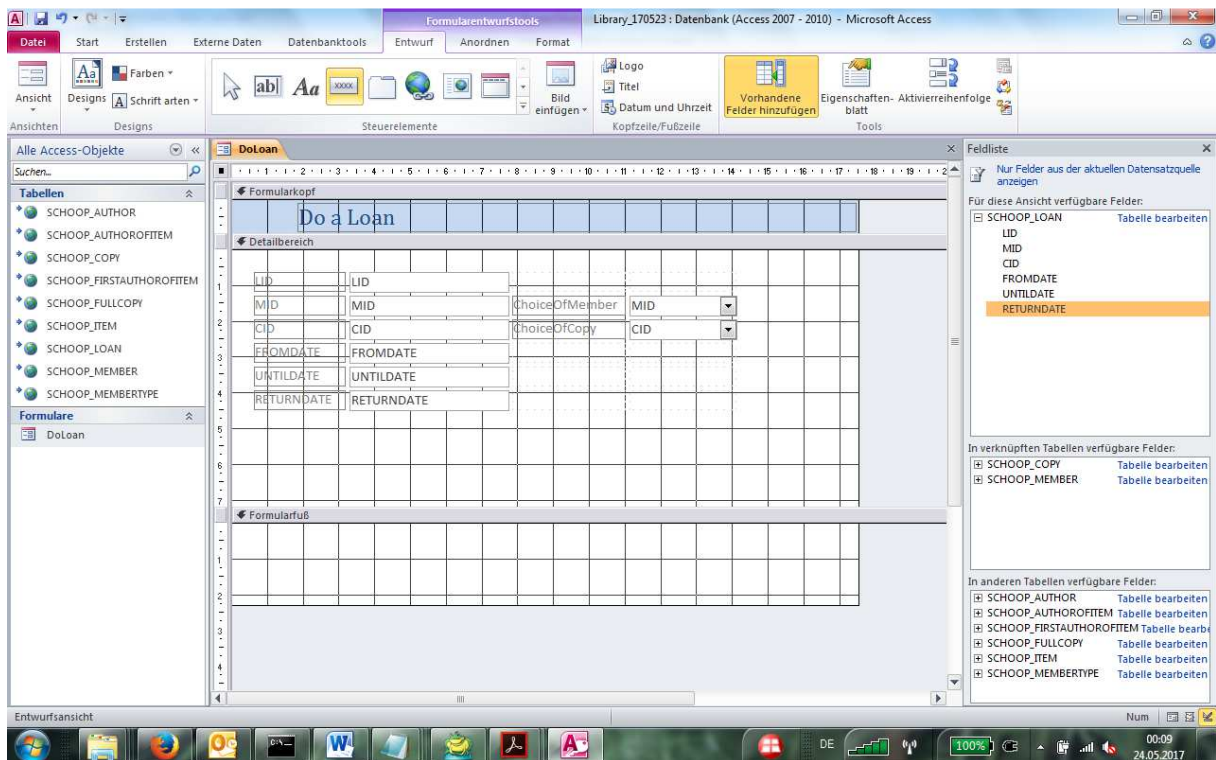


Unfortunately, you have to type in a lot of data. Therefore, let's automate some of it. Open the "Entwurfsansicht" (top left).






Select a “Schaltfläche” (button) and drag it into the form.



Choose the function of the button.

Befehlsschaltflächen-Assistent

Beispiel:



Welche Aktion soll ausgelöst werden, wenn auf die Schaltfläche geklickt wird?

Für jede Kategorie sind verschiedene Aktionen verfügbar.

Kategorien:

- Datensatznavigation
- Datensatzoperationen**
- Formularoperationen
- Berichtsoperationen
- Anwendung
- Diverse


Aktionen:

- Datensatz drucken
- Datensatz duplizieren
- Datensatz löschen
- Datensatz speichern**
- Neuen Datensatz hinzufügen
- Rückgängig: Datensatz

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

Befehlsschaltflächen-Assistent

Beispiel:



Möchten Sie Text oder ein Bild auf Ihrer Schaltfläche?

Wenn Text auf der Schaltfläche angezeigt werden soll, geben Sie diesen bitte ein. Möchten Sie ein Bild anzeigen, können Sie auf die Schaltfläche 'Durchsuchen' klicken, um nach dem entsprechenden Bild zu suchen.

☐ Text:

☒ Bild:


☐ Alle Bilder anzeigen

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

Give the button a sensible name.

Befehlsschaltflächen-Assistent

Beispiel:



Wie möchten Sie Ihre Schaltfläche nennen?

Wenn Sie später auf die Schaltfläche verweisen möchten, kann ein aussagefähiger Name nützlich sein.

SaveLoan

Dies sind alle Informationen, die der Assistent benötigt, um die Befehlsschaltfläche zu erstellen. Hinweis: Dieser Assistent erstellt eingebettete Makros, die in Access 2003 und früheren Versionen weder ausgeführt noch bearbeitet werden können.

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

Microsoft Access - Library_170523: Datenbank (Access 2007 - 2010)

Formularentwurfstools: Entwurf, Anordnen, Format

Ansicht: Designs, Farben, Schriftarten

Steurelemente: Logo, Titel, Datum und Uhrzeit, Kopfzeile/Fußzeile, Bild einfügen

Vorhandene Felder hinzufügen

Eigenschaften-Blatt, Aktivierreihenfolge, Tools

Alle Access-Objekte: Suchen...

Tabellen:

- SCHOOP_AUTHOR
- SCHOOP_AUTHOROFITEM
- SCHOOP_COPY
- SCHOOP_FIRSTAUTHOROFITEM
- SCHOOP_FULLCOPY
- SCHOOP_ITEM
- SCHOOP_LOAN
- SCHOOP_MEMBER
- SCHOOP_MEMBERTYPE

Formulare:

- DoLoan

Formularkopf: Do a Loan

Detailbereich:

| | | | |
|------------|------------|----------------|-----|
| LID | LID | ChoiceOfMember | MID |
| MID | MID | ChoiceOfCopy | CID |
| CID | CID | | |
| FROMDATE | FROMDATE | | |
| UNTILDATE | UNTILDATE | | |
| RETURNDATE | RETURNDATE | | |

Formularfuß:

Feldliste:

Nur Felder aus der aktuellen Datensatzquelle anzeigen

Für diese Ansicht verfügbare Felder:

- SCHOOP_LOAN Tabelle bearbeiten
 - LID
 - MID
 - CID
 - FROMDATE
 - UNTILDATE
 - RETURNDATE

In verknüpften Tabellen verfügbare Felder:

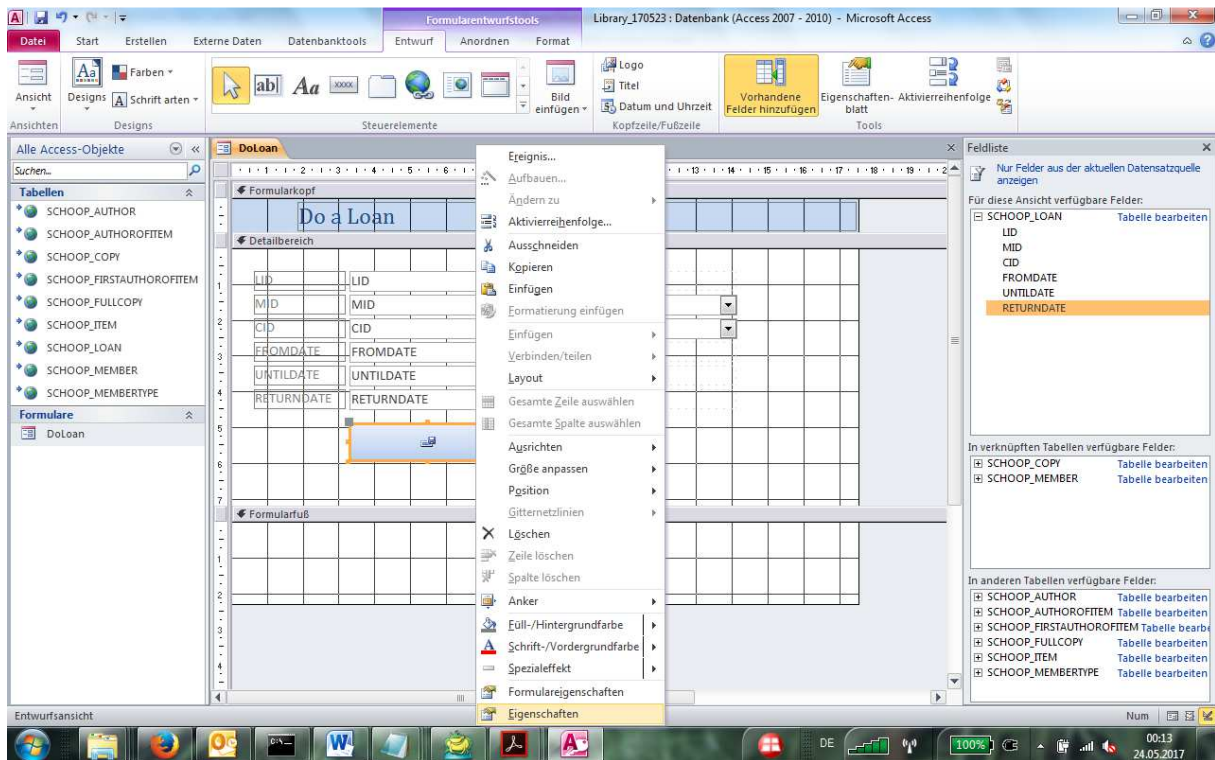
- SCHOOP_COPY Tabelle bearbeiten
- SCHOOP_MEMBER Tabelle bearbeiten

In anderen Tabellen verfügbare Felder:

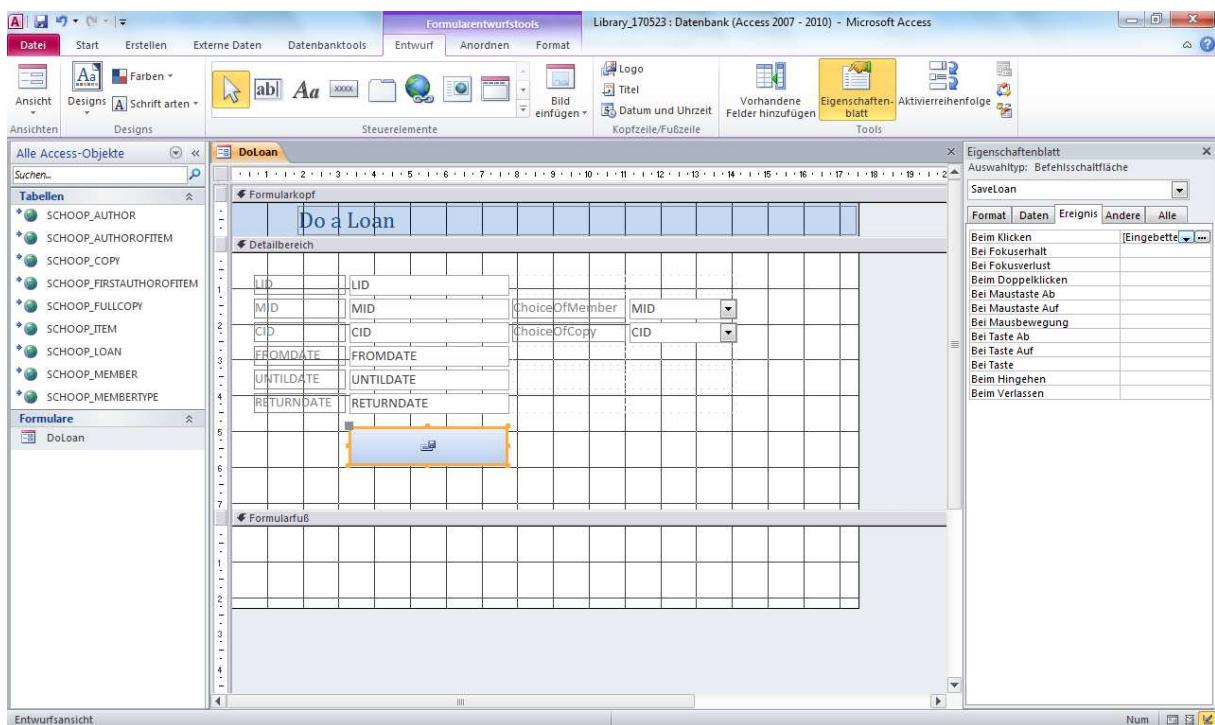
- SCHOOP_AUTHOR Tabelle bearbeiten
- SCHOOP_AUTHOROFITEM Tabelle bearbeiten
- SCHOOP_FIRSTAUTHOROFITEM Tabelle bearbeiten
- SCHOOP_FULLCOPY Tabelle bearbeiten
- SCHOOP_ITEM Tabelle bearbeiten
- SCHOOP_MEMBERTYPE Tabelle bearbeiten

Entwurfsansicht

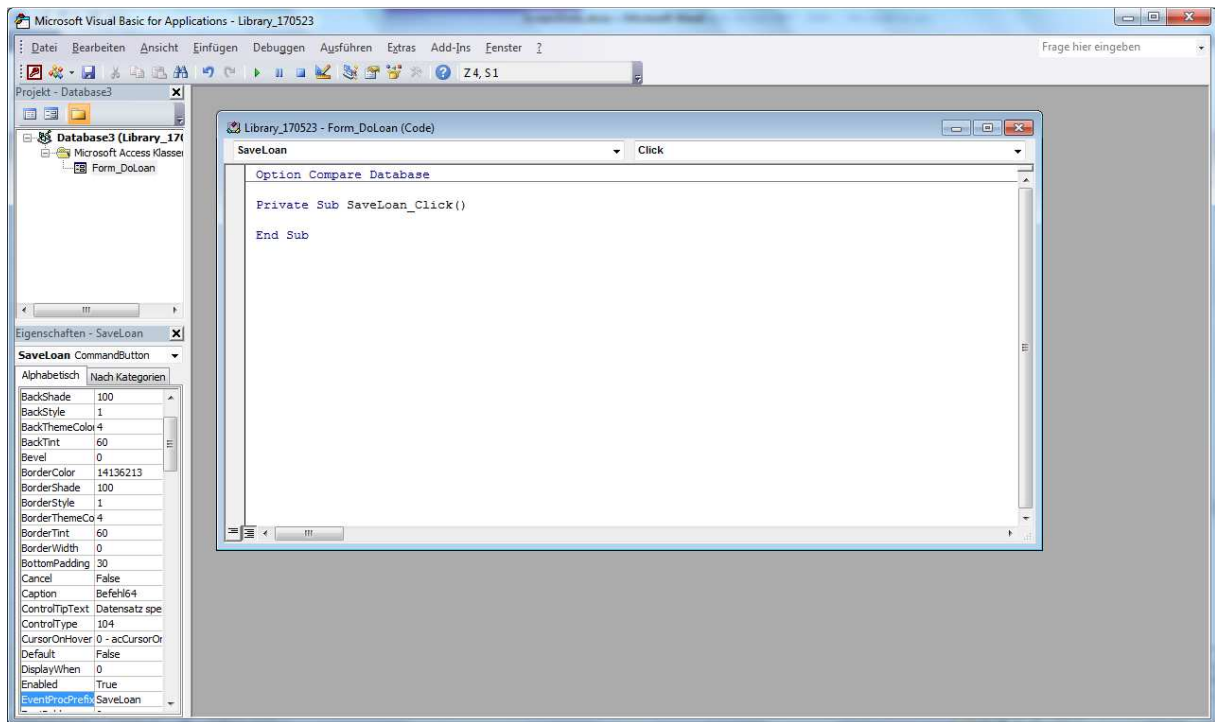
Open the properties ("Eigenschaften") of the button.



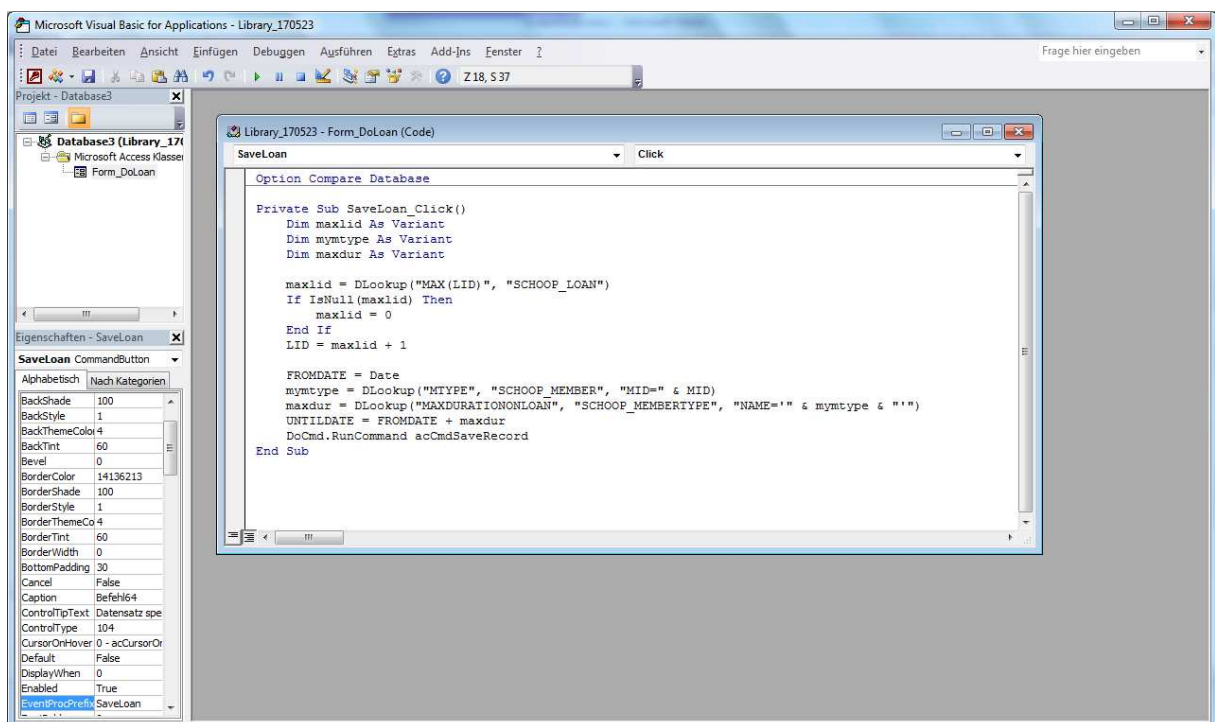
The properties are on the right. Go to the tab “Ereignis”.



Change property „Beim Klicken“ to „Ereignisprozedur“ and click on the three dots. A VBA editor opens.



Add your code.



Here is the code:

```
Private Sub Befehl72_Click()
```

```
    Dim maxlid As Variant
```

```
    Dim mymtype As Variant
```

```
    Dim maxdur As Variant
```

```
maxlid = DLookup("MAX(LID)", "SCHOOP_LOAN")
```

```
If IsNull(maxlid) Then
```

```
    maxlid = 0
```

```
End If
```

```
LID = maxlid + 1
```

```
FROMDATE = Date
```

```
mydtype = DLookup("MTYPE", "SCHOOP_MEMBER", "MID=" & MID)
```

```
maxdur = DLookup("MAXDURATIONONLOAN", "SCHOOP_MEMBERTYPE", "NAME=" & mydtype & """)
```

```
UNTILDATE = FROMDATE + maxdur
```

```
DoCmd.RunCommand acCmdSaveRecord
```

```
End Sub
```

Now the click on the button generates a unique LID, sets the FROMDATE to today, calculates the UNTILDATE based on the default value and stores the record.

The screenshot shows the Microsoft Access application window titled 'Library_170523 : Datenbank (Access 2007 - 2010) - Microsoft Access'. The 'Do a Loan' form is displayed in 'Formularansicht' (Form View). The form contains the following fields and controls:

- LID**: Text box with a value of 3123.
- MID**: Text box with a value of 4.
- CID**: Text box with a value of 4.
- FROMDATE**: Text box with a value of 24.05.2017.
- UNTILDATE**: Text box with a value of 31.05.2017.
- RETURNDATE**: Text box.
- ChoiceOfMember**: Dropdown menu with 'Hesse' selected.
- ChoiceOfCopy**: Dropdown menu with 'Schicker' selected.

The status bar at the bottom indicates 'Formularansicht' and 'Datensatz: 1 von 1'.

You can check in the data view that the data has been stored.

The screenshot shows the Microsoft Access interface with the 'SCHOOP_LOAN' table selected. The table contains the following data:

| LID | MID | CID | FROMDATE | UNTILDATE | RETURNDAT |
|-----|------|-----|------------|------------|-----------|
| 3 | 3123 | 4 | 24.05.2017 | 23.07.2017 | |
| 4 | 3123 | 7 | 24.05.2017 | 23.07.2017 | |
| 5 | 1232 | 3 | 24.05.2017 | 23.07.2017 | |
| | | 1 | 24.05.2017 | 23.06.2017 | |

The data is stored in the IBM DB2 database. Therefore, you can access it also with other tools (e.g. Toad).

The screenshot shows the Toad for DB2 interface with the 'SCHOOP' table selected. The table contains the following data:

| LID * | MID * | CID * | FROMDATE * | UNTILDATE * | RETURNDATE |
|-------|-------|-------|------------|-------------|------------|
| 2 | 3123 | 4 | 24.05.2017 | 23.07.2017 | {null} |
| 3 | 3123 | 7 | 24.05.2017 | 23.07.2017 | {null} |
| 4 | 3123 | 3 | 24.05.2017 | 23.07.2017 | {null} |
| 5 | 1232 | 1 | 24.05.2017 | 23.06.2017 | {null} |