

Aufgabenblatt – Access 2013

1. Starten Sie Microsoft Access 2013.
2. Erstellen Sie zunächst eine neue Datenbank mit dem Namen **Computerhandel**. Klicken Sie dazu das Symbol **Leere Desktopdatenbank** (siehe Abbildung 1) an. Es erscheint ein kleineres Fenster (siehe Abbildung 2), wo Sie den Namen der Datenbankdatei eingeben (die Dateinamenerweiterung **.accdb** muss nicht eingegeben werden; sie wird automatisch an den Dateinamen angehängt), gegebenenfalls den Speicherort ändern und dann die Schaltfläche **Erstellen** anklicken. Die Datenbank ist nun angelegt und Sie können mit der Erstellung der Tabellen beginnen.

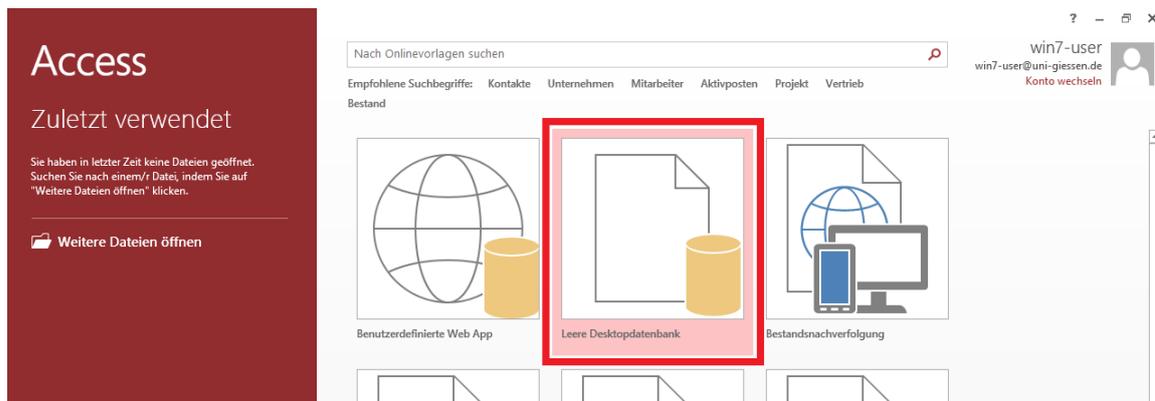


Abb. 1: Anlegen einer neuen Datenbank

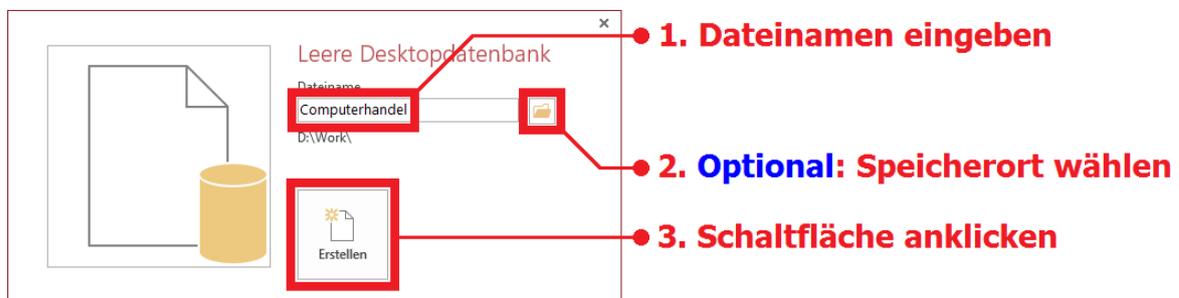


Abb. 2: Angabe des Dateinamens für die Datenbank

Nach der Erstellung der Datenbank legt Access bereits eine neue Tabelle an, die auch prinzipiell genutzt werden kann. Allerdings sollen alle Tabellen in dieser Aufgabe komplett von Hand erstellt werden. Daher wird diese kleine vorgegebene Tabelle geschlossen (Klick mit der rechten Maustaste auf den Registernamen der Tabelle und den Befehl **Schließen** wählen). Die Tabelle verschwindet automatisch.

3. Zunächst werden in der neuen Datenbank Tabellen erstellt und später mit Daten gefüllt. In dieser Aufgabe sollen drei Tabellen erstellt werden. Alle Tabellen werden Schritt für Schritt von Hand erstellt. Für alle drei Tabellen muss im Register **Erstellen** in der Gruppe **Tabellen** das Symbol **Tabellentwurf** gewählt werden. Nachfolgend die Feldnamen, die Felddatentypen und die Eigenschaften für jedes einzelne Feld. Achten Sie auch auf den Primärschlüssel.



| Tabellenname: Artikelliste | | |
|---------------------------------|--------------|--|
| Feldname | Felddatentyp | Feldeigenschaften |
| Artikel-Nr (Primärschlüssel) | Kurzer Text | Feldgröße: 10 Eingabeformat: 00000000\ -0 Eingabe erforderlich: ja |
| Artikelname | Kurzer Text | Feldgröße: 70 |
| Nettopreis | Währung | |
| Lagerbestand | Zahl | Feldgröße: Integer |
| Mindestbestand | | Gültigkeitsregel: >=0 |
| Sonderaktion | Ja/Nein | |
| Web-Adresse | Link | |
| Abbildung | Anlage | |

| Tabellenname: Kundenliste | | |
|--------------------------------|--------------|--|
| Feldname | Felddatentyp | Feldeigenschaften |
| Kunden-Nr (Primärschlüssel) | Kurzer Text | Feldgröße: 8 Eingabeformat: >LL000000 Eingabe erforderlich: ja |
| Anrede | Kurzer Text | Feldgröße: 5 Eingabeformat: >L<???? Standardwert: Herr Gültigkeitsregel: Herr oder Frau |
| Nachname | Kurzer Text | Feldgröße: 20 |
| Vorname | | Eingabeformat: >L<CCCCCCCCCCCCCCCC |
| Straße | Kurzer Text | Feldgröße: 25 |
| PLZ | Kurzer Text | Feldgröße: 5 Eingabeformat: 00000 |
| Ort | Kurzer Text | Feldgröße: 25 |
| Tel-Nr | Kurzer Text | Feldgröße: 20 Eingabeformat: !\ (000999) "000\ 999\ 999;0;_ |
| E-Mail-Adresse | Link | |

| Tabellenname: Bestellungen | | |
|---------------------------------|---------------|--|
| Feldname | Felddatentyp | Feldeigenschaften |
| Bestell-Nr (Primärschlüssel) | Kurzer Text | Feldgröße: 8 Eingabeformat: 00000000 Eingabe erforderlich: ja |
| Kunden-Nr | Kurzer Text | Feldgröße: 8 Eingabeformat: >LL000000 Eingabe erforderlich: ja |
| Artikel-Nr | Kurzer Text | Feldgröße: 10 Format: @@@@-@@@-@ Eingabe erforderlich: ja |
| Stückzahl | Zahl | Feldgröße: Integer Standardwert: 1 Gültigkeitsregel: >0 |
| Bestelldatum | Datum/Uhrzeit | Format: Datum, kurz |
| Lieferdatum | | |

Hinweis: In der Tabelle **Bestellungen** kann für die beiden Felder **Kunden-Nr** und **Artikel-Nr** über das Register **Nachschlagen** (bei den Feldeigenschaften) bei der Eigenschaft **Steuerelement** der Eintrag **Kombinationsfeld** gewählt werden. Zusätzlich muss noch bei der Eigenschaft **Datensatzherkunft** die entsprechende Tabelle angegeben werden (für **Kunden-Nr** die Tabelle **Kundenliste** und für **Artikel-Nr** die Tabelle **Artikelliste**). Damit kann bei der späteren Eingabe der Daten die Kundennummer bzw. Artikelnummer bequem aus einer Liste ausgewählt werden.

4. Nun müssen die Beziehungen zwischen den Tabellen hergestellt werden. Dazu im Register **Datenbanktools** in der Gruppe **Beziehungen** das Symbol **Beziehungen** anklicken. Access blendet daraufhin das Dialogfeld **Tabelle anzeigen** mit den vorhandenen Tabellennamen ein. Alle drei Tabellen müssen nacheinander ausgewählt und über die Schaltfläche **Hinzufügen** dem Fenster **Beziehungen** hinzugefügt werden. Wenn alle drei Tabellen im Fenster **Beziehungen** sichtbar sind, schließen Sie das Dialogfeld **Tabelle anzeigen**. Nun werden die Beziehungen festgelegt. Dazu wird aus der Tabelle **Artikelliste** das Feld **Artikel-Nr** per Maus (bei gedrückter Maustaste) auf das gleichnamige Feld in der Tabelle **Bestellungen** gezogen. In dem Moment, wo die Maustaste losgelassen wird, erscheint das Dialogfeld **Beziehungen bearbeiten** (siehe Abbildung 3). Schalten Sie die drei Kontrollkästchen **Mit referentieller Integrität**, **Aktualisierungsweitergabe an verwandte Felder** und **Löschweitergabe an verwandte Datensätze** ein und bestätigen Sie das Dialogfeld. Wiederholen Sie die Aktion für **Kunden-Nr** aus der Tabelle **Kundenliste** (Feld auf das gleichnamige Feld in der Tabelle **Bestellungen** ziehen). Abbildung 4 zeigt das Fenster **Beziehungen** mit den fertiggestellten Beziehungen. Damit sind die Beziehungen zwischen den Tabellen hergestellt und das Fenster kann geschlossen werden (Speicherung der Beziehungen bestätigen).

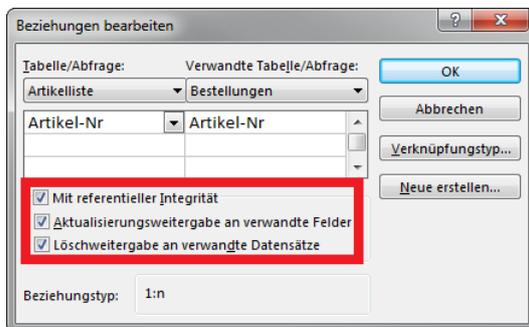


Abb. 3: Dialogfeld **Beziehungen bearbeiten**

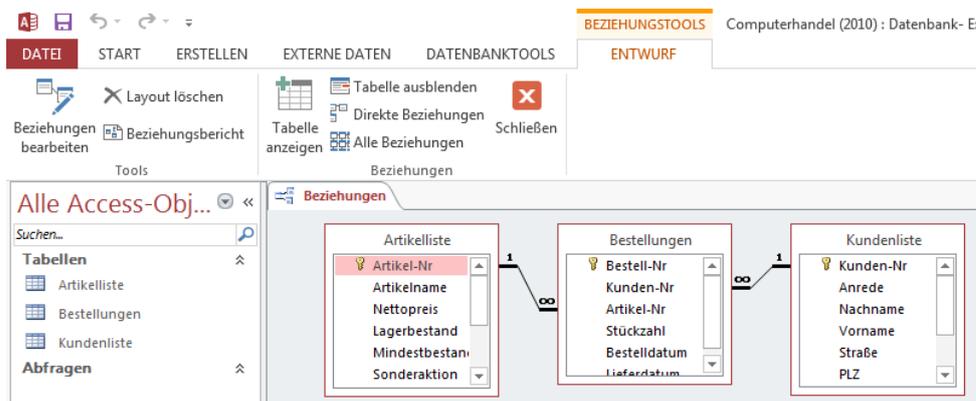


Abb. 4: Das Fenster **Beziehungen** (Ausschnitt) mit den fertigen Beziehungen

5. Jetzt können die Tabellen mit Inhalt gefüllt, sprich die Daten eingegeben werden. Zunächst müssen die Daten für die beiden Tabellen **Artikelliste** und **Kundenliste** eingegeben werden. Erst danach kommen die Daten der Tabelle **Bestellungen** dran. Für die Eingabe der Daten einfach Doppelklick auf den entsprechenden Tabellennamen im Navigationsbereich. Die Tabelle wird geöffnet und die Daten können eingegeben werden. Die bei der Artikelliste benötigten Bilddateien für das Feld **Anlage** sind auf der lokalen Festplatte abgelegt. Doppelklick auf das Heftklammersymbol . Im Dialogfeld **Anlagen** die Schaltfläche  anklicken und im Dialogfeld **Datei auswählen** die entsprechende Bilddatei öffnen. Bei der Kundenliste muss beim Feld **Tel-Nr** darauf geachtet werden, dass nach Eingabe der Vorwahl zunächst die Schreibmarke (Cursor) mit der Pfeiltaste  hinter die schließende Klammer bewegt wird, bevor Sie die Rufnummer eingeben. Die Beispieldaten für diese Übungsaufgabe finden Sie im Anhang **A** dieses Aufgabenblatts.
6. Machen Sie sich mit den verschiedenen Möglichkeiten der Tabellen vertraut (z.B. Spaltenbreite, Spaltenfixierung, Vertauschen von Spalten, aus- und einblenden von Spalten, Zeilenhöhe bzw. Spaltenbreite ändern, Schriftart ändern, Sortierung, Datensätze hinzufügen, ändern oder löschen). In die Tabellendarstellung kommen Sie einfach mittels Doppelklick auf den Tabellennamen im Navigationsbereich.
7. Als nächstes sollen einige Abfragen erstellt werden. Mit den Abfragen können gezielt Daten in den Tabellen gefiltert werden. Es gibt unterschiedliche Abfragetypen in Access (u. a. Auswahlabfragen, Aktualisierungsabfragen, Löscharbfragen). Die verschiedenen Abfragetypen sollen anhand von Beispielen geübt werden. Zunächst sollen einige Auswahlabfragen erstellt werden. Für die Erstellung einer Auswahlabfrage kann im Register **Erstellen** in der Gruppe **Andere** das Symbol **Abfrageentwurf** benutzt werden. Alternativ kann mit dem Symbol **Abfrage-Assistent** auch ein Assistent aufgerufen werden. Für einige Abfragetypen ist dies durchaus sinnvoll (siehe nachfolgende Aufgaben). Hier nun die zu erstellenden Auswahlabfragen (es bleibt Ihnen überlassen, noch einige weitere Auswahlabfragen selbst zu erstellen).



| | | |
|----|-------------|---|
| a) | Aufgabe: | Bei welchen Artikeln ist der Lagerbestand größer als n Stück? ¹ |
| | Tabelle(n): | Artikelliste |
| | Felder: | Artikel-Nr / Artikelname / Lagerbestand |
| | Name: | Lagerbestand größer als n Stück |
| b) | Aufgabe: | Bei welchen Artikeln ist der Lagerbestand kleiner als der Mindestbestand? |
| | Tabelle(n): | Artikelliste |
| | Felder: | Artikel-Nr / Artikelname / Lagerbestand / Mindestbestand |
| | Name: | Lagerbestand kleiner als Mindestbestand |
| c) | Aufgabe: | Bei welchen Artikeln liegt der Nettopreis zwischen n und m Euro? ² |
| | Tabelle(n): | Artikelliste |
| | Felder: | Artikel-Nr / Artikelname / Nettopreis |
| | Name: | Nettopreis zwischen n € und m € |

¹ n bezeichnet eine beliebige, ganze Zahl. Beispielsweise könnte n gleich 20 sein, dann würde die Abfrage alle Artikel auflisten, bei denen der Lagerbestand mehr als 20 Stück pro Artikel beträgt.

² n und m bezeichnen zwei beliebige Euro-Beträge. Beispielsweise könnte n gleich 35,50 und m gleich 70,00 sein, dann würde die Abfrage alle Artikel auflisten, bei denen der Nettopreis des Artikels zwischen 35,50 € und 70,00 € liegt.

| | | |
|----|---|---|
| d) | Aufgabe: Bei welchen Artikeln handelt es sich um Sonderaktionen? Tabelle(n): Artikelliste Felder: Artikel-Nr / Artikelname / Sonderaktion Name: Sonderaktionen | |
| e) | Aufgabe: Welcher Kunde hat welche Bestellungen aufgegeben? Tabelle(n): Bestellungen Felder: Bestell-Nr / Kunden-Nr / Artikel-Nr / Stückzahl / Bestelldatum / Lieferdatum Name: Bestellungen für einen bestimmten Kunden | |
| f) | Aufgabe: Welche Bestellungen sind noch nicht ausgeliefert worden? Tabelle(n): Bestellungen Felder: Bestell-Nr / Kunden-Nr / Artikel-Nr / Stückzahl / Bestelldatum / Lieferdatum Name: Bestellungen, die noch nicht ausgeliefert worden sind | |
| g) | Aufgabe: Bei welchen Bestellungen liegen mehr als 7 Tage zwischen Bestell- und Lieferdatum? Tabelle(n): Bestellungen Felder: Bestell-Nr / Bestelldatum / Lieferdatum / Differenz³ Name: Differenz zwischen Bestell- und Lieferdatum mehr als 7 Tage | |
| h) | Aufgabe: Komplette Auflistung von Bestellungen eines bestimmten Kunden ⁴ Tabelle(n): Artikelliste / Kundenliste / Bestellungen Felder: Kunden-Nr / Anrede / Nachname / Vorname / Straße / PLZ / Ort / Bestell-Nr / Stückzahl / Artikel-Nr / Artikelname / Nettopreis Name: Auflistung einer Bestellung für einen bestimmten Kunden | |
| i) | Aufgabe: Welcher Kunde hat wie viele Bestellungen vorgenommen? Tabelle(n): Bestellungen / Kundenliste Felder: Kunden-Nr / Nachname / Vorname / Stückzahl Sonstiges: Verwendung der Funktionszeile und der Funktion Anzahl Name: Anzahl aller Bestellungen pro Kunden |  |
| j) | Aufgabe: Wie hoch sind die Einzelpreise der bestellten Artikel pro Kunde? Tabelle(n): Bestellungen / Artikelliste Felder: Kunden-Nr / Gesamtpreis⁵ Sonstiges: Verwendung der Funktionszeile und der Funktion Summe Name: Summe der Nettopreise aller bestellten Artikel pro Kunde |  |
| k) | Aufgabe: Wie lautet die Vorwahl und Rufnummer der einzelnen Kunden? Tabelle(n): Kundenliste Felder: Nachname / Vorname / Vorwahl / Rufnummer⁶ Name: Vorwahl und Rufnummer getrennt | |

³ **Differenz** ist kein Feld der Tabelle *Bestellungen* oder ein Feld der anderen Tabellen. Es handelt sich hierbei um ein berechnendes Feld, welches nur in der Abfrage existiert, aber nicht in der zugrundeliegenden Tabelle.

⁴ Diese Abfrage wird für den Rechnungsbericht benötigt und hat ansonsten keine große Bedeutung.

⁵ **Gesamtpreis** ist ein berechnendes Feld und ergibt sich aus den Feldern **Stückzahl** und **Nettopreis**.

⁶ **Vorwahl** und **Rufnummer** sind beide berechnende Felder und ergeben sich aus dem Feld **Teil-Nr** und den beiden Access-Funktionen **Teil\$** und **InStr**.

| | |
|-----------|---|
| l) | Aufgabe: In welchen Monaten finden die Lieferungen statt? Tabelle(n): Bestellungen Felder: Bestell-Nr / Kunden-Nr / Stückzahl / Lieferdatum / Liefermonat ⁷ Name: Anzeige des Liefermonats bei den Bestellungen |
| m) | Aufgabe: Bei welchen Bestellungen wird der Artikel im selben Monat geliefert? Tabelle(n): Bestellungen Felder: Bestell-Nr / Artikel-Nr / Bestelldatum / Lieferdatum / Differenz Bestellmonat/Liefermonat ⁸ Name: Bestell- und Liefermonat sind identisch |
| n) | Aufgabe: Wie lautet der Providername (ermittelt aus der E-Mail-Adresse)? Tabelle(n): Kundenliste Felder: Kunden-Nr / Nachname / Vorname / E-Mail-Adresse / Provider ⁹ Name: Providername |

8. **Kreuztabelle:** In einer zweidimensionalen Tabelle (Kreuztabelle) soll die Anzahl aller Bestellungen für jeden Kunden dargestellt werden. Dazu im Register **Erstellen** in der Gruppe **Andere** das Symbol **Abfrage-Assistent** anklicken. Im Dialogfeld **Neue Abfrage** den Eintrag **Kreuztabellenabfrage-Assistent** auswählen und das Dialogfeld bestätigen. Im ersten Schritt des Assistenten wählen Sie die Tabelle **Bestellungen**, aus der die Daten für die Abfrage entnommen werden sollen und klicken auf die Schaltfläche . Im zweiten Schritt wählen Sie das Feld **Bestell-Nr**, das als Zeilenüberschrift dienen soll. Im dritten Schritt wählen Sie das Feld **Kunden-Nr**, das als Spaltenüberschrift genommen wird. Im vierten Schritt soll für die **Stückzahl** die **Anzahl** ermittelt werden. Im letzten Schritt muss dann nur noch die Schaltfläche angeklickt werden.



9. **Inkonsistenzsuche:** Lassen Sie sich alle Artikel aus der Tabelle *Artikelliste* anzeigen, für die keine Bestellungen vorliegen. Dazu im Register **Erstellen** in der Gruppe **Andere** das Symbol **Abfrage-Assistent** anklicken. Im Dialogfeld **Neue Abfrage** den Eintrag **Abfrage-Assistent zur Inkonsistenzsuche** auswählen und das Dialogfeld bestätigen. Im ersten Schritt wählen Sie die Tabelle **Artikelliste**. Im zweiten Schritt wählen Sie die Tabelle **Bestellungen**, da sie die einzige Tabelle ist, die mit der Tabelle **Artikelliste** in Beziehung steht. Im dritten Schritt müssen keine Angaben gemacht werden (d. h., die Vorgaben werden einfach übernommen). Im vierten Schritt müssen die Felder ausgewählt werden, die im Abfrageergebnis gezeigt werden sollen (wählen Sie selbst, welche Felder Sie sehen möchten). Im letzten Schritt muss dann nur noch die Schaltfläche angeklickt werden.



⁷ **Liefermonat** ist ein berechnendes Feld und ergibt sich aus dem Feld **Lieferdatum** und der Access-Funktion **Format\$**.

⁸ **Differenz Bestellmonat/Liefermonat** ist ein berechnendes Feld und ergibt sich den Feldern **Bestelldatum** und **Lieferdatum**. Um die Monatszahl aus einem Datum extrahieren zu können, wird die Access-Funktion **DatTeil** benötigt.

⁹ **Provider** ist ein berechnendes Feld und ergibt sich aus dem Feld **E-Mail-Adresse** und den Access-Funktionen **Teil\$** und **InStr**.

10. **Tabellenerstellungsabfrage:** Kopieren Sie alle Datensätze aus der Tabelle **Artikelliste** in eine neue Tabelle, bei denen es sich um Sonderaktionen handelt. Diese Abfrage wird zunächst wie eine Auswahlabfrage (siehe Aufgabenteil 7) erstellt. In der Entwurfsansicht wählen Sie aus der Feldliste die Felder **Artikel-Nr**, **Artikelname**, **Nettopreis**, **Lagerbestand**, **Mindestbestand**, **Sonderaktion** und **Web-Adresse** (das Feld **Anlage** darf **nicht** gewählt werden). Bei **Kriterium** bei **Sonderaktion Wahr** eintragen. Bis dahin handelt es sich noch um eine normale Auswahlabfrage. Damit daraus eine Tabellenerstellungsabfrage wird, muss im Register **Entwurf** (Registergruppe **Abfragetools**) in der Gruppe **Abfragetyp** das Symbol **Tabelle erstellen** anklicken. Im Dialogfeld **Neue Tabelle erstellen** müssen Sie zunächst einen Namen für die neue Tabelle eintragen (z.B. **Artikelliste (Sonderaktionen)**). Die Option **Aktuelle Datenbank** übernehmen und das Dialogfeld bestätigen. Die neue Tabelle wird aber erst dann erzeugt, wenn im Register **Entwurf** (Registergruppe **Abfragetools**) in der Gruppe **Ergebnisse** das Symbol **Ausführen** angeklickt wird. Es erscheint noch ein Hinweis mit der genauen Anzahl von Datensätzen, die in die neue Tabelle kopiert werden. Wenn Sie diesen Hinweis bestätigen, wird die neue Tabelle angelegt und die Datensätze in die Tabelle kopiert. Speichern Sie die Abfrage unter einem Namen Ihrer Wahl.
11. **Aktualisierungsabfrage:** bei allen Artikeln, bei denen es sich um eine Sonderaktion handelt, soll der Nettopreis um 10% reduziert werden. Analog zur Tabellenerstellungsabfrage wird auch hier zunächst eine normale Auswahlabfrage erstellt. Als Grundlage dient die Tabelle **Artikelliste**. Es wurden nur die Felder **Nettopreis** und **Sonderaktion** in der Abfrage benötigt. Dann muss im Register **Entwurf** (Registergruppe **Abfragetools**) in der Gruppe **Abfragetyp** das Symbol **Aktualisieren** angeklickt werden. Bei den Abfrageeigenschaften erscheint nun die Zeile **Aktualisieren**. Beim Feld **Nettopreis** wird in dieser Zeile die Formel **[Nettopreis]*0,9** eingetragen (entspricht den Nettopreis um 10% zu reduzieren). Bei **Kriterien** muss beim Feld **Sonderaktion** der Eintrag **Wahr** vorgenommen werden, denn nur bei diesen Artikeln soll ja die Aktualisierung durchgeführt werden. Die Aktualisierung wird aber erst dann durchgeführt, wenn im Register **Entwurf** (Registergruppe **Abfragetools**) in der Gruppe **Ergebnisse** das Symbol **Ausführen** angeklickt wird (siehe auch *Tabellenerstellungsabfrage*). Speichern Sie die Abfrage unter einem Namen Ihrer Wahl.



Warnung:

Wird bei einer Aktualisierungsabfrage nach anklicken des Symbols **Ausführen** die daraufhin angezeigt Access-Meldung über die Schaltfläche bestätigt, wird die Aktualisierung durchgeführt und kann **nicht** rückgängig gemacht werden. Daher ist es sinnvoll eine Kopie der Datenbankdatei anzulegen, bevor eine Aktualisierungsabfrage ausgeführt wird.

12. **Löschabfrage:** In der Tabelle **Bestellungen** sollen alle Datensätze gelöscht werden, bei denen das Lieferdatum vor einem beliebig einzugebenden Datum liegt. Analog zur Tabellenerstellungsabfrage und Aktualisierungsabfrage wird auch bei der Löschabfrage zunächst eine Auswahlabfrage erstellt. Grundlage ist die Tabelle **Bestellungen**. Es reicht, wenn das Feld **Lieferdatum** für die Abfrage genommen wird. Im Register **Entwurf** (Registergruppe **Abfragetools**) muss in der Gruppe **Abfragetyp** das Symbol **Löschen** angeklickt werden. Bei den Abfrageeigenschaften erscheint nun die Zeile **Löschen**. In dieser Zeile müssen keine Änderungen vorgenommen werden. Bei **Kriterien** wird **<[Bitte Datum eingeben:]** eingetragen (der Satz zwischen den beiden eckigen Klammern kann auch anders lauten). Damit nun alle Datensätze, bei denen das Kriterium zutrifft, auch wirklich gelöscht werden, muss im Register **Entwurf** (Registergruppe **Abfragetools**) in der Gruppe **Ergebnisse** das Symbol **Ausführen** angeklickt werden (siehe auch *Tabellenerstellungsabfrage*). Speichern Sie die Abfrage unter einem Namen Ihrer Wahl.



Warnung:

Wird bei einer Löschabfrage nach anklicken des Symbols **Ausführen** die daraufhin angezeigt Access-Meldung über die Schaltfläche bestätigt, wird die Löschung durchgeführt und kann **nicht** rückgängig gemacht werden. Daher ist es sinnvoll eine Kopie der Datenbankdatei anzulegen, bevor eine Löschabfrage ausgeführt wird.

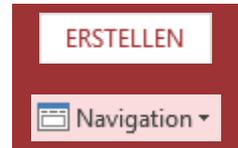
13. **Duplikatsuche:** Es sollen in einer weiteren Abfrage alle Kunden aufgelistet werden, die in derselben Stadt wohnen. Anders ausgedrückt: Es sollen alle Kunden aufgelistet werden, wo der Wohnort mindestens zweimal vorkommt. Für diese Abfrage empfiehlt sich der Abfrage-Assistent. Im Register **Erstellen** in der Gruppe **Andere** das Symbol **Abfrage-Assistent** anklicken. Im Dialogfeld **Neue Abfrage** den Eintrag **Abfrage-Assistent für die Duplikatsuche** auswählen und das Dialogfeld bestätigen. Im ersten Schritt des Assistenten wird die Tabelle **Kundenliste** ausgewählt. Im zweiten Schritt wird das Feld (oder werden die Felder) ausgewählt, die Duplikate enthalten können. In diesem Fall wird nur das Feld **Ort** ausgewählt. Im dritten Schritt können Sie noch alle Felder auswählen, die im Abfrageergebnis angezeigt werden sollen. Bestimmen Sie selbst, welche Felder Sie nehmen möchten. Im vierten und letzten Schritt muss dann nur noch die Schaltfläche angeklickt werden, um die Abfrage auszuführen.
14. Erstellen Sie aus der Tabelle **Kundenliste** mit Hilfe des Formular-Assistenten ein einfaches Formular. Klicken Sie dazu im Register **Erstellen** in der Gruppe **Formulare** auf das Symbol **Formular-Assistent**. Im ersten Schritt des Assistenten wählen Sie aus dem einzeiligen Listenfeld **Tabellen/Abfragen** die Tabelle **Kundenliste**. Legen Sie dann noch fest, welche Felder im Formular zu sehen sein sollen (möchten Sie alle Felder sehen, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche). Im zweiten Schritt entscheiden Sie sich für ein beliebiges Layout. Im letzten Schritt geben Sie im Textfeld **Welchen Titel soll Ihr Formular haben?** dem Formular noch einen Namen und klicken dann auf die Schaltfläche .



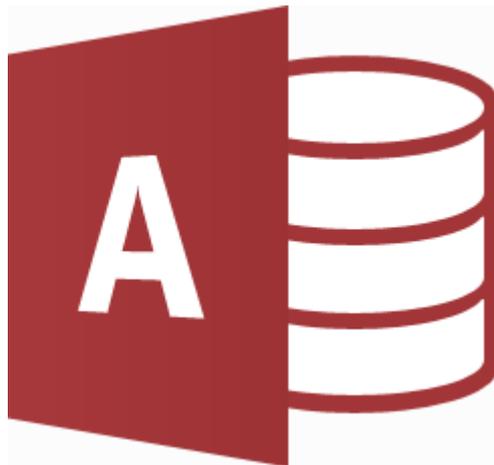
15. Erstellen Sie ein weiteres Formular. Diesmal aber ohne Assistenten, sondern komplett im Eigenbau in der Entwurfsansicht. Als Grundlage dient die Tabelle **Bestellungen**. Dafür klicken Sie im Register **Erstellen** in der Gruppe **Formulare** auf das Symbol **Formularentwurf**. Bauen Sie dann Schritt für Schritt mit Hilfe der Felder aus der Tabelle **Bestellungen** und den Werkzeugen in der Gruppe **Steuerelemente** (Register **Entwurf**; Registergruppe **Formularentwurftools**) das Formular zusammen. Sie können für die optische Gestaltung des Formulars Ihrer Phantasie freien Lauf lassen. Im Anhang **B** finden Sie eine beispielhafte Darstellung des Formulars (dazu noch weitere Anmerkungen). Geben Sie dem Formular einen Namen Ihrer Wahl (z.B. *Bestellformular*).
- 
16. Es sollen noch zwei weitere Formulare erstellt werden, wobei das eine Formular als Unterformular im anderen Formular eingebaut werden soll. Beide Formulare werden zunächst wie das Bestellformular (siehe vorherige Aufgabe) erstellt. Bei dem "Unter"formular handelt es sich um die Auflistung aller Bestellungen in Tabellenform, wobei die **Kunden-Nr** weggelassen wird. Bei dem "Haupt"formular handelt es sich um die Kundendaten. Das "Unter"formular wird dann mittels eines Steuerelements in das "Haupt"formular eingebaut. Das fertige Formular sehen Sie im Anhang **C**. Dazu noch weitere Anmerkungen, damit die Daten später im fertigen Formular korrekt angezeigt werden.
17. Zum Abschluss soll noch eine Rechnung (siehe Anhang **D**) in Form eines Berichts angelegt werden. Grundsätzlich funktioniert der Aufbau eines Berichts genauso wie bei einem Formular. Klicken Sie dazu im Register **Erstellen** in der Gruppe **Berichte** auf das Symbol **Berichtsentswurf**. Wählen Sie als erstes bei den Eigenschaften als Datenherkunft die Abfrage **Auflistung einer Bestellung für einen bestimmten Kunden** und schalten den Berichtskopf/-fuß ein (Register **Anordnen**; Registergruppe **Berichtsentwurfstools**; Gruppe **Einblenden/Ausblenden**). Die Breite des gesamten Berichts stellen Sie auf ca. **16,9 cm** ein. Von den fünf Teilen des Berichts (*Berichtskopf*, *Seitenkopf*, *Detailbereich*, *Seitenfuß*, *Berichtsfuß*) wird der *Seitenkopf* nicht benötigt (Höhe kann auf **0 cm** eingestellt werden). In den *Berichtskopf* kommt der gesamte obere Bereich der Rechnung (vom Absender bis zur horizontalen Trennlinie der Tabelle; Höhe: ca. **9 cm**). Der *Detailbereich* enthält die Daten der Tabelle (Sie müssen dabei so tun, als ob nur eine Bestellung vorhanden wäre; Access "kopiert" die Informationen später so oft, wie es Bestellungen für einen Kunden gibt). Er hat eine Höhe von **1 cm** (Tatsache; kein Tippfehler). In den *Seitenfuß* kommt die Angabe über die Bankverbindung (zweizeiliger Text; Höhe: ca. **0,8 cm**). In den *Berichtsfuß* kommt dann alles ab der Zwischensumme bis zur Unterschrift (Höhe: ca. **7 cm**).
- 
18. Lassen Sie sich die Tabelle **Bestellungen** als Excel-Tabelle darstellen und übertragen Sie die Daten der **Kundenliste** nach Word (u.a. für die Verwendung in einem Serienbrief). Erstellen Sie aus dem Rechnungsbericht ein PDF-Dokument und aus der Tabelle **Artikelliste** eine HTML-Datei. Nutzen Sie dazu die Symbole und Befehle in der Gruppe **Exportieren** im Register **Externe Daten**. Wählen Sie immer zuerst die Tabelle, die Abfrage, das Formular oder den Bericht aus, bevor Sie den gewünschten Export-Befehl aufrufen. Verwenden Sie als Speicherort ein lokales Laufwerk und einen Ordner (bzw. Unterordner) Ihrer Wahl.
- 



19. Erstellen Sie zum Abschluss ein Navigationsformular mit den beiden Formularen **Bestellformular** (Aufgabenteil Nr. 15) und **Hauptformular** (Aufgabenteil Nr. 16)) und dem **Rechnungsbericht** (Aufgabenteil Nr. 17). Verwenden Sie dafür im Register **Erstellen** in der Gruppe **Formulare** das Symbol **Navigation** und wählen ein beliebiges Layout. Danach können Sie in der Layoutansicht die beiden oben genannten Formulare und den Bericht in das Navigationsformular "rüberziehen".



Anhang zum Aufgabenblatt



Microsoft Access 2013

Anhang A

Tabelle: Artikelliste

| Artikel-Nr | Artikelname | Nettopreis | Lagerb. | Mindestb. | Sonderaktion | Web-Adresse | Anlage ¹⁰ |
|-------------|---|------------|---------|-----------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|
| 000020006-5 | PC-System Optiplex 755MT 4400 | 441,18 | 7 | 2 | <input type="checkbox"/> | | Bild01 |
| 000011003-4 | Toshiba Tecra A9 15.4" T5470 / 2GB / 160GB / DVDR / XP+VB | 802,52 | 5 | 5 | <input type="checkbox"/> | www.toshiba.de | Bild02 |
| 100000085-7 | Externes USB-Floppylaufwerk Teac mit CardReader | 31,51 | 10 | 25 | <input checked="" type="checkbox"/> | www.teac.de | Bild03 |
| 000024504-0 | LG L1953HM, 1280x1024 / Höhenverstellbar / Sound | 200,84 | 12 | 20 | <input type="checkbox"/> | www.lge.com | Bild04 |
| 800000080-1 | OKI C8800N, DIN A3 PCL/PS + LAN | 1679,83 | 4 | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | www.oki.de | Bild05 |
| 910000284-2 | OKI Toner 43487712 schwarz, C8600/C8800 / 6.000 S. | 47,06 | 6 | 30 | <input type="checkbox"/> | www.oki.de | Bild06 |
| 760000104-1 | Canon CanoScan LiDE 90 | 63,87 | 8 | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | www.canon.de | Bild07 |
| 076000204-3 | Nikon Super Coolscan 5000 ED | 982,35 | 2 | 3 | <input type="checkbox"/> | www.nikon.de | Bild08 |
| 000037601-1 | 1GB RAM DDR2-800 (PC2-6400) | 20,17 | 50 | 75 | <input checked="" type="checkbox"/> | | Bild09 |
| 000046700-0 | Kensington Microsaver Desktop | 17,65 | 37 | 25 | <input type="checkbox"/> | www.kensington.de | Bild10 |
| 610000051-9 | 300GB Samsung HD300LJ, 7200rpm / 8MB | 54,62 | 9 | 5 | <input type="checkbox"/> | www.samsung.de | Bild11 |
| 000034503-1 | Freecom Mobile Drive Pro 250GB USB+FW | 147,06 | 11 | 5 | <input type="checkbox"/> | www.freecom.de | Bild12 |
| 000046103-1 | Mapower KC51U2C, 5.25" USB2.0 | 30,25 | 13 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | www.mapower.de | Bild13 |
| 720000045-9 | Aopen Aeolus PCX6600, 128MB PCIe passiv LP | 57,98 | 18 | 15 | <input type="checkbox"/> | www.aopen.de | Bild14 |
| 000050710-1 | DVI-Kabel 1.8m DVI-D, Stecker -> Stecker | 6,72 | 73 | 100 | <input type="checkbox"/> | | Bild15 |
| 000050703-1 | VGA-Kabel 10.0m HDB15M, Stecker -> Stecker | 13,45 | 64 | 75 | <input type="checkbox"/> | | Bild16 |
| 680000055-1 | DVDRW Samsung SH-S203B, SATA schwarz | 27,73 | 23 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | www.samsung.de | Bild17 |
| 040000183-2 | Intel DQ965GFEKR, i965 Sockel 775 ATX | 25,21 | 19 | 30 | <input type="checkbox"/> | www.intel.de | Bild18 |
| 072000105-1 | CPU Intel Pentium D 940 / 3.2 GHz | 42,02 | 32 | 50 | <input type="checkbox"/> | www.intel.de | Bild19 |
| 000048102-0 | D-Link DUB-H4, 4 Port USB 2.0-Hub | 12,61 | 72 | 80 | <input type="checkbox"/> | www.d-link.de | Bild20 |
| 000039302-4 | USB-Stick 4GB | 15,13 | 134 | 100 | <input checked="" type="checkbox"/> | | Bild21 |
| 600001000-5 | D-Link DWL-G122 WLAN-USB-Adapter 802.11b/g | 18,49 | 54 | 60 | <input type="checkbox"/> | www.d-link.de | Bild22 |

¹⁰ Alle Dateien im Beispiel sind vom Typ **BMP** (Windows Bitmap).

Anhang A

Tabelle: **Kundenliste**

| Kunden-Nr | Anrede | Nachname | Vorname | Straße | PLZ | Ort | Tel-Nr | E-Mail-Adresse |
|-----------|--------|----------|-----------|--------------------|-------|-----------|-------------------|-----------------------------|
| PG342786 | Herrn | Petersen | Günter | Kalmanstraße 12 | 22145 | Hamburg | (040) 762 391 | guenter.petersen@web.de |
| HK754288 | Frau | Herold | Karin | Drenziger Zeile 2a | 13509 | Berlin | (030) 732 656 | heroldk@t-online.de |
| BJ459006 | Frau | Becker | Jutta | Sandgasse 12 | 60311 | Frankfurt | (069) 934 884 53 | becker764@web.de |
| MW309809 | Herrn | Meisner | Wilfried | Asterweg 12 | 35390 | Gießen | (0641) 437 392 | wmeisner@t-online.de |
| LT694760 | Herrn | Lachner | Thomas | Thomastraße 8 | 35396 | Gießen | (0641) 488 62 | lachner-thomas@arcor.de |
| AC096545 | Frau | Althaus | Christa | Garbeweg 7 | 30655 | Hannover | (0511) 391 056 | c.althaus@gmx.de |
| SB273799 | Herrn | Schösser | Bernd | Am Hehsel 34 | 22339 | Hamburg | (040) 502 478 | bs@web.de |
| MT612576 | Frau | Müller | Tanja | Heinrothstraße 65 | 81249 | München | (089) 512 732 | tanja.mueller@1und1.de |
| ZK593876 | Herrn | Zeug | Konrad | Inselweg 21 | 35396 | Gießen | (0641) 945 724 72 | zeug@web.de |
| PJ554910 | Herrn | Pausch | Jens | Niddastraße 67 | 60329 | Frankfurt | (069) 676 442 | j.pausch@gmx.de |
| LJ900600 | Frau | Löwe | Jutta | Pommernallee 4 | 14052 | Berlin | (030) 924 933 36 | loewe117@gmx.de |
| BC230451 | Frau | Becker | Carola | Licher Straße 25 | 35394 | Gießen | (0641) 438 53 | c-becker@hotmail.de |
| TC381943 | Herrn | Tönje | Christoph | Försterstraße 17 | 50823 | Köln | (0221) 942 554 05 | christoph.toenje@arcor.de |
| BJ432876 | Herrn | Becker | Jonas | Lederstraße 33 | 70173 | Stuttgart | (0711) 581 392 | jbecker@hotmail.de |
| SU092109 | Herrn | Schützer | Ulf | Nordenstraße 23 | 80801 | München | (089) 421 765 | ulf775@web.de |
| MJ632943 | Frau | Meyer | Jutta | Ehrenstraße 3 | 50672 | Köln | (0221) 397 785 | j.meyer722@1und1.de |
| PH433786 | Frau | Pilowski | Heike | Ludwigstraße 40 | 35390 | Gießen | (0641) 823 432 | pilowski-h@arcor.de |
| BF523109 | Herrn | Beck | Franz | Behrenstraße 23 | 10117 | Berlin | (030) 575 532 9 | franz.beck@hotmail.de |
| SK997996 | Herrn | Schmidt | Karl | Gerlichstraße 7 | 81245 | München | (089) 735 578 8 | schmidt-karl@gmx.de |
| AJ595545 | Frau | Alt | Julia | Seibertsgasse 9 | 60439 | Frankfurt | (069) 733 285 | alt9223@freenet.de |
| KG054002 | Frau | König | Gabriele | Florianweg 75 | 60388 | Frankfurt | (069) 937 743 7 | gabriele.koenig@t-online.de |
| AT286376 | Herrn | Andersen | Thomas | Moritzstraße 177 | 10969 | Berlin | (030) 572 287 2 | andersen223@web.de |
| HS528768 | Frau | Herbst | Sandra | Ebelstraße 12 | 35392 | Gießen | (0641) 984 432 3 | sandra-herbst@gmx.de |
| GP104723 | Herrn | Gerlach | Peter | Loreleistraße 8a | 65929 | Frankfurt | (069) 553 776 | p.gerlach@t-online.de |

Anhang A

Tabelle: **Bestellungen**

| Bestell-Nr | Kunden-Nr | Artikel-Nr | Stückzahl | Bestelldatum | Lieferdatum |
|------------|-----------|-------------|-----------|--------------|-------------|
| 18376234 | SB273799 | 100000085-7 | 3 | 12.12.2013 | 14.12.2013 |
| 84672832 | HK754288 | 000037601-1 | 8 | 07.12.2013 | 11.12.2013 |
| 42420980 | SB273799 | 720000045-9 | 1 | 04.01.2014 | 11.01.2014 |
| 91162455 | MW309809 | 800000080-1 | 1 | 31.12.2013 | 07.01.2014 |
| 84672856 | BC230451 | 000020006-5 | 2 | 14.01.2014 | 18.01.2014 |
| 81294517 | PG342786 | 760000104-1 | 1 | 23.01.2014 | |
| 43997645 | BC230451 | 760000104-1 | 1 | 10.01.2014 | 18.01.2014 |
| 84517726 | SU092109 | 000024504-0 | 1 | 18.01.2014 | 22.01.2014 |
| 51943867 | BC230451 | 680000055-1 | 2 | 10.01.2014 | 18.01.2014 |
| 81233811 | PG342786 | 610000051-9 | 2 | 23.01.2014 | |
| 58672234 | PG342786 | 000039302-4 | 10 | 23.01.2014 | |
| 39564365 | SU092109 | 760000104-1 | 1 | 18.01.2014 | 22.01.2014 |
| 92261643 | SU092109 | 600001000-5 | 2 | 18.01.2014 | 22.01.2014 |
| 92397964 | ZK593876 | 000046700-0 | 5 | 21.12.2013 | 03.01.2014 |
| 75748364 | PG342786 | 000024504-0 | 1 | 23.01.2014 | |
| 91136563 | MW309809 | 000039302-4 | 2 | 31.12.2013 | 08.01.2014 |
| 63276543 | SU092109 | 000050703-1 | 1 | 18.01.2014 | 22.01.2014 |
| 62783845 | AJ595545 | 000024504-0 | 1 | 14.01.2014 | 17.01.2014 |
| 81998164 | HS528768 | 000050710-1 | 8 | 10.12.2013 | 17.12.2013 |
| 38297163 | BC230451 | 800000080-1 | 1 | 14.01.2014 | 18.01.2014 |
| 20304076 | AT286376 | 680000055-1 | 3 | 08.01.2014 | 14.01.2014 |
| 47003298 | SU092109 | 000050710-1 | 1 | 18.01.2014 | 22.01.2014 |
| 28760076 | AT286376 | 072000105-1 | 2 | 08.01.2014 | 14.01.2014 |
| 73328775 | BF523109 | 000039302-4 | 5 | 07.01.2014 | 11.01.2014 |

Anhang B

 **Bestellformular**

 **Computerland**

18. Februar 2016 / 12:30:43

| | | |
|---------------|--|--|
| Bestell-Nr.: | <input type="text" value="58672234"/> | Bei allen gelb eingefärbten Feldern handelt es sich um Pflichtfelder, wo Sie Angaben machen müssen! |
| Kunden-Nr.: | <input type="text" value="PG342786"/> | |
| Artikel-Nr.: | <input type="text" value="000039302-4"/> | |
| Stückzahl: | <input type="text" value="10"/> | |
| Bestelldatum: | <input type="text" value="23.01.2014"/> | |
| Lieferdatum: | <input type="text"/> | |

Bitte denken Sie daran, dass für diese Bestellung noch kein Lieferdatum eingetragen worden ist!



Anmerkungen:

1. Das Formular besteht aus zwei Bestandteilen: dem **Formularkopf** und dem **Detailbereich**. Im Formularkopf ist das Logo, der Titel **Computerland** und das Datum bzw. die Uhrzeit untergebracht. Alle anderen Objekte befinden sich im Detailbereich.
2. Die Felder der Tabelle **Bestellungen** werden einfach aus der Feldliste in den Detailbereich gezogen.
3. Bei dem Hinweistext unterhalb des Lieferdatums handelt es sich um ein Textfeld, wo mit den beiden Access-Funktionen **Wenn** und **IstNull** überprüft wird, ob es sich um einen neuen Datensatz handelt, bzw. ob bei einem bestehenden Datensatz das Lieferdatum noch nicht existiert. Je nachdem, wie die Überprüfungen ausfallen, sollen unterschiedliche Hinweistexte (bzw. kein Hinweistext, wenn alle Daten vorhanden sind) angezeigt werden.
4. Unterhalb des Hinweistexts können noch ein paar Schaltflächen für die Datensatznavigation bzw. Suche und Drucken von Datensätzen platziert werden. Dazu sind keinerlei Makro- oder VBA-Kenntnisse notwendig.
5. Zur besseren optischen Übersicht können Sie noch Trennlinien oder ähnliches einbauen, bzw. Hintergrund- und Textfarben nach eigenen Vorstellungen festlegen.

Anhang C

Hauptformular (Bestelldaten)

Übersicht über die Bestellungen eines Kunden!

Kunden-Nr:

Anrede:

Nachname: Vorname:

Straße:

PLZ: Ort:

Tel-Nr.:

E-Mail-Adresse:

Bestellungen von AT286376:

| Bestell-Nr.: | Artikel-Nr.: | Stückzahl: | Bestelldatum: | Lieferdatum: |
|------------------------|----------------------|------------|----------------------|----------------------|
| ▶ 20304076 | 680000055-1 | 3 | 08.01.2014 | 14.01.2014 |
| 28760076 | 072000105-1 | 2 | 08.01.2014 | 14.01.2014 |
| * <input type="text"/> | <input type="text"/> | 1 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Datensatz: 1 von 2 Kein Filter Suchen

Anmerkungen:

1. Das Unterformular besteht aus den zwei Teilen *Formularkopf* und *Detailbereich*. Im Formularkopf sind die Bezeichnungsfelder *Bestell-Nr.:* bis *Lieferdatum:* untergebracht. Im Detailbereich die dazugehörigen Felder aus der Tabelle **Bestellungen**. Als Eigenschaft muss für das gesamte Formular im Register **Format** bei **Standardansicht** der Eintrag **Endlosformular** gewählt werden. Beim Register **Daten** muss für **Datensatzquelle** der Eintrag **Bestellungen** gewählt werden.
2. Das Hauptformular enthält nur den Detailbereich. **Datensatzquelle Kundenliste**.
3. Bei der Erstellung des Kombinationsfelds für die Kundennummer (im Hauptformular) sollte auf alle Fälle der Steuerelement-Assistent eingeschaltet sein. Nach der Erstellung des Kombinationsfelds wird der dazugehörige Assistent gestartet. Im ersten Schritt müssen Sie die Option **Ein Datensatz im Formular, basierend auf dem im Kombinationsfeld gewählten Wert suchen** auswählen. Bei dieser Option ist gewährleistet, dass bei der späteren Auswahl der Kundennummer auch die zugehörigen Kundendaten angezeigt werden.
4. Legen Sie für das Kombinationsfeld (Kunden-Nr) noch zusätzlich im Register **Daten** bei **Nur Listeneinträge** den Wert **Ja** fest.

Anhang D

Rechnung

Computerland
Inh. Thomas & Sabine Müller
Marburger Straße 173
35396 Gießen



Tel.: 0641 / 43 98 57
Fax: 0641 / 43 98 56
E-Mail: Computerland@aol.com
Web: www.computerland.de

Herrn
Günter Petersen
Kalmanstraße 12

22145 Hamburg

Kunden-Nr.: PG342786
Rechnungs-Nr.: 20160218/3612/3427

18. Februar 2016

Rechnung

| Anzahl | Bestell-Nr | Bezeichnung | Einzelpreis | Gesamtpreis |
|----------------|------------|--|-------------|-----------------|
| 10 | 58672234 | USB-Stick 4GB Artikel-Nr.: 000039302-4 | 15,13 € | 151,30 € |
| 1 | 75748364 | LG L1953HM, 1280x1024 / Höhenverstellbar / Sound Artikel-Nr.: 000024504-0 | 200,84 € | 200,84 € |
| 2 | 81233811 | 300GB Samsung HD300LJ, 7200rpm / 8MB Artikel-Nr.: 610000051-9 | 54,62 € | 109,24 € |
| 1 | 81294517 | Canon CanoScan LiDE 90 Artikel-Nr.: 760000104-1 | 63,87 € | 63,87 € |
| Summe: | | | | 525,25 € |
| MwSt: | | | | 99,80 € |
| Gesamt: | | | | 625,05 € |

Den Gesamtbetrag in Höhe von 625,05 € überweisen Sie bitte bis zum 17. März 2016 auf die unten angegebene Kontonummer. Wenn die Überweisung bis zum 3. März 2016 auf unserer Bank eingegangen ist, gewähren wir Ihnen ein Skonto von 2%.

Unterschrift

Sparkasse Gießen - IBAN: DE94513500250007391874 - BIC: SKGIDE5FXXX
Bitte bei Rückfragen immer die Rechnungsnummer mit angeben

Bestellformular

Formularkopf



Computerland

=Format\$(Datum();"t. mmmm jjjj") & " / " & Format\$(

Detailbereich

| | | |
|---------------|--------------|---|
| Bestell-Nr.: | Bestell-Nr | Bei allen gelb eingefärbten Feldern handelt es sich um Pflichtfelder, wo Sie Angaben machen müssen! |
| Kunden-Nr.: | Kunden-Nr | |
| Artikel-Nr.: | Artikel-Nr | |
| Stückzahl: | Stückzahl | |
| Bestelldatum: | Bestelldatum | |
| Lieferdatum: | Lieferdatum | |

=Wenn(IstNull([Bestell-Nr]);"Bitte geben Sie die Daten für eine neue Bestellung ein!";Wenn(IstNull([Lieferdatum]);"Bitte denken Sie

Formularfuß

Abb. 5: Das Bestellformular in der Entwurfsansicht

Hauptformular (Bestelldaten)

Detailbereich

Übersicht über die Bestellungen eines Kunden!

Kunden-Nr: Ungebunden

Anrede: Anred

Nachname: Nachname Vorname: Vorname

Straße: Straße

PLZ: PLZ Ort: Ort

Tel-Nr.: Tel-nr

E-Mail-Adresse: E-Mail-Adresse

"Bestellungen von " & [Kunden-Nr] & ":"

Formularkopf

| | | | | |
|--------------|--------------|------------|---------------|--------------|
| Bestell-Nr.: | Artikel-Nr.: | Stückzahl: | Bestelldatum: | Lieferdatum: |
|--------------|--------------|------------|---------------|--------------|

Detailbereich

| | | | | |
|------------|------------|-----------|--------------|-------------|
| Bestell-Nr | Artikel-Nr | Stückzahl | Bestelldatum | Lieferdatum |
|------------|------------|-----------|--------------|-------------|

Formularfuß

Abb. 6: Das Hauptformular in der Entwurfsansicht

Unterformular (Bestelldaten)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Formularkopf

Bestell-Nr.: Artikel-Nr.: Stückzahl: Bestelldatum: Lieferdatum:

Detailbereich

Bestell-Nr Artikel-Nr Stückzahl Bestelldatum Lieferdatum

Formularfuß

Abb. 7: Das Unterformular in der Entwurfsansicht

Rechnung

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Berichtskopf

Computerland
Inh. Thomas & Sabine Müller
Marburger Straße 173
35396 Gießen



Tel.: 0641 / 43 98 57
Fax: 0641 / 43 98 56
E-Mail: Computerland@aol.com
Web: www.computerland.de

Anrede
=[Vorname] & " " & [Nachname] 'Kunden-Nr.: " & [Kunden-Nr]
();"nnhh") & "/" & Teil\$([Kunden-Nr];3;4)

Straße

= [PLZ] & " " & [Ort] =Datum()

Rechnung

| Anzahl | Bestell-Nr | Bezeichnung | Einzelpreis | Gesamtpreis |
|--------|------------|-------------------------|-------------|-----------------|
| ckzahl | Bestell-Nr | Artikelname | Nettopreis |] *[Nettopreis] |
| | | Artikel-Nr.: Artikel-Nr | | |

Seitenkopf

Detailbereich

Seitenfuß

Sparkasse Gießen - IBAN: DE94513500250007391874 - BIC: SKGIDE5FXXX
Bitte bei Rückfragen immer die Rechnungsnummer mit angeben

Berichtsfuß

Summe:] *[Nettopreis]

MwSt: =[Nettosumme]

Gesamt: mme]+[MwSt]

= "Den Gesamtbetrag in Höhe von " & Format\$([Gesamtsumme]; "Währung") & " überweisen Sie bitte bis zum " & Format(Datum()+28;"t. mmmm jjjj") & " auf die unten angegebene Kontonummer. Wenn die Überweisung bis zum " & Format\$(Datum()+14;"t. mmmm jjjj") & " auf

Unterschrift

Abb. 8: Der Rechnungsbericht in der Entwurfsansicht

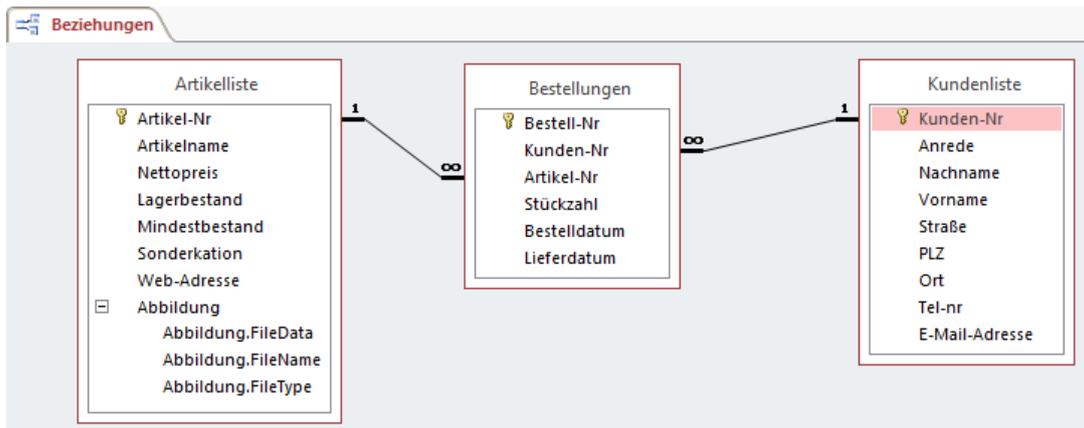


Abb. 9: Die Beziehungen zwischen den Tabellen in der Entwurfsansicht

The screenshot shows a navigation form titled "Navigationsformular" for "Computerland". The form is divided into a header and a detail area.

Formularkopf: Navigationsformular

Detailbereich:

- Navigation tabs: Bestellungen, Bestellungen eines Kunden, Kundenliste, Rechnung, [Neues hinzufügen]
- Formularkopf: Computerland
- Detailbereich:
 - Bestell-Nr.: Bestell-Nr (highlighted in yellow)
 - Kunden-Nr.: Kunden-Nr (highlighted in yellow)
 - Artikel-Nr.: Artikel-Nr (highlighted in yellow)
 - Stückzahl: Stückzahl
 - Bestelldatum: Bestelldatum
 - Lieferdatum: Lieferdatum
- Notes:
 - "Bei allen gelb eingefärbten Feldern handelt es sich um Pflichtfelder, wo Sie Angaben machen müssen!"
 - "=Wenn(IstNull([Bestell-Nr]);"Bitte geben Sie die Daten für eine ne Bestellung ein!";Wenn(IstNull([Lieferdatum]);"Bitte denken Sie"

Abb. 10: Das Navigationsformular in der Entwurfsansicht