



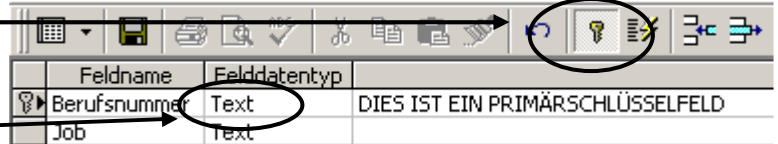
MS-ACCESS (XI) – Projekt Zeitarbeit: Organisation von Datenbeständen (Teil 1)

Um Datenbestände zu optimieren, müssen diese auf Redundanz (mehrfaches Vorkommen gleicher Datenfeldinhalte) hin überprüft werden (**ERM – vgl. Exkurs**).

Beziehungen in MS-ACCESS

Um in MS-ACCESS mit dem gesamten Datenbestand arbeiten zu können, werden Beziehungen zwischen den einzelnen normalisierten Tabellen erzeugt. Voraussetzung ist, dass die Haupttabelle die Schlüsselfelder der Untertabelle (in unserem Beispiel **PLZ**, **Berufsnummer**, **MANR** und **Sprachnummer**) beinhaltet. Die neuen Untertabellen müssen in MS-ACCESS zunächst neu angelegt werden. Für die Beziehungserstellung ist es notwendig, dass

1. die Untertabellen einen **Primärschlüssel** (der den jeweiligen Datensatz eindeutig identifiziert) besitzen und
2. die Primärschlüsselfelder denselben **Feldtypen** (Feldeigenschaften des Tabellenentwurfs) erhalten wie die Felder in der Haupttabelle (hier Tabelle **Persona**)

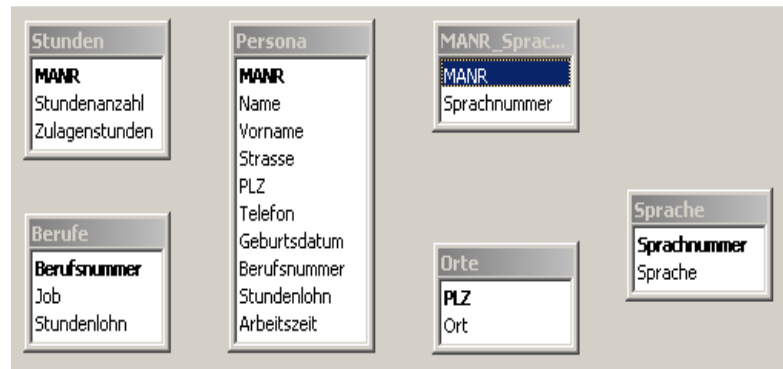
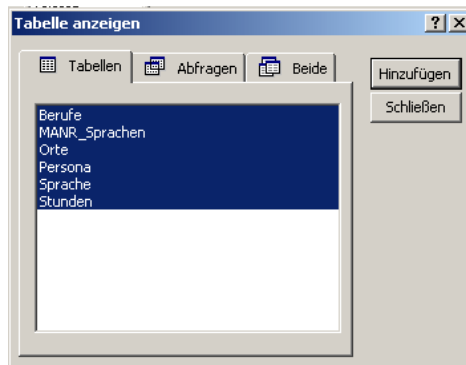


Beziehungen in MS-ACCESS erzeugen



(Tabellen anzeigen: )

Wird die **Beziehungsschaltfläche** im aktiven Datenbankfenster betätigt, so erscheint die Auswahlmaske „**Tabelle anzeigen**“. Nach dem Markieren und Hinzufügen der relevanten Tabellen erscheint ein **Beziehungsfenster**.



Für MS-ACCESS ergeben sich folgende Beziehungstypen und grundlegende Begriffe:

1:1 Beziehung: Einem Attributwert der Mastertabelle wird genau ein Attributwert der abhängigen Tabelle zugewiesen. (Ein Mitarbeiter wird genau ein Stundensatz zugeordnet)

1:n Beziehung: Einem Attributwert der Mastertabelle werden mehrere Attributwerte der abhängigen Tabelle zugewiesen. (Ein Mitarbeiter wohnt in einem Ort, ein Ort kann aber Wohnsitz von mehreren Mitarbeitern sein).

m:n-Beziehungen (z. B. ein Mitarbeiter spricht mehrere Sprachen) können in MS-ACCESS nicht dargestellt werden. Umgangen wird dieses durch die Einbindung einer Zwischentabelle bestehend aus den beiden Primärschlüsseln der in Beziehung zu setzenden Tabellen.

Primärschlüssel: Der Primärschlüssel bestimmt den jeweiligen Datensatz eindeutig. (Er kann auch aus mehreren Attributen zusammengesetzt werden.)

Fremdschlüssel: Der Fremdschlüssel dient zur Verknüpfung der einzelnen Tabellen. Alle Informationen der Ausgangstabelle werden über den Fremdschlüssel somit beibehalten.

Arbeitsaufträge:

! relevante Arbeitsblätter: III (Tabellenentwurf), VI (Tabellenerstellungsabfrage) und II (Import von Excel-Tabellen)

Die normalisierte Haupttabelle „**persona**“ der Persona Zeitarbeit GmbH ist in der Datei **persona2.mdb** schon vorhanden und mit den entsprechenden Feldnamen belegt.

1. Erstellen Sie die **Tabelle Berufe**, in dem Sie die Felder **Berufsnummer** (**Primärschlüssel**), **Job** und **Stundenlohn** als Felder anlegen. Übernehmen Sie die einzelnen Daten aus den Tabellen **persona** und **persona_unnormalisiert**.
2. Erstellen Sie die mit Hilfe von Tabellenerstellungsabfragen aus der Tabelle „**persona_unnormalisiert**“ die Untertabellen **Orte** sowie **Sprachen** und ergänzen Sie diese Tabellen um entsprechende Schlüsselfelder (Sprachnummer) im **Tabellenentwurf**. Legen Sie passende Schlüssel für die einzelnen Sprachen an.
3. **Importieren** (vgl.- Arbeitsblatt I: Datei – Externe Daten – Importieren ... ⇨ **PRIMÄRSCHLÜSSEL SELBST AUSWÄHLEN**) Sie die EXCEL-Dateien **persMANR_Sprache.xls**, **persStunden.xls**. Versehen Sie alle Datenfeldern einer Datei mit einem entsprechenden Datenfeldtyp.