

## Arbeitsblatt Sportverein zur Wiederholung

Bearbeite zuerst Aufgabe 1 und vergleiche mit der Lösung; löse dann Aufgaben 2 bis 5 und anschließend die Abfragen, bei denen Du noch Übungsbedarf hast!

Du erstellst eine Datenbank für einen Sportverein. Die Mitglieder werden mit Mitgliedsnummer, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, Geschlecht, Telefonnummer und Straße gespeichert. Wohnorte sind mit Postleitzahl und Ortsname gespeichert. Im Verein werden mehrere Sportarten angeboten, die jeweils einen bestimmten Beitrag kosten und von genau einem Trainer unterrichtet werden. Dabei darf jedes Mitglied natürlich mehrere Sportarten betreiben. Ein Trainer, der eine Trainernummer und einen festen Stundenlohn hat, kann Training in mehreren Sportarten erteilen. Jedes Mitglied kann auch Trainer sein, aber auf jeden Fall muss ein Trainer auch Mitglied im Verein sein.

1.  Gib das Tabellenschema zur Datenbank an (5 Tabellen).
2.  Erstelle ein Klassendiagramm mit ausführlichen Beziehungen.
3.  Erstelle die Tabellendefinition zu allen Tabellen der Datenbank.
4.  Erkläre, durch welchen Vorgang es zu einer Verletzung der referentiellen Integrität der Datenbank kommen könnte.
5.  Erstelle folgende Abfragen:
  - a. Welche Postleitzahlen hat Infohausen? (12200, 12300, 12400, 12500)
  - b. Welche Sportarten gibt es in dem Verein? (FB, HB, Turnen... insgesamt 15)
  - c. Gib die Anzahl der Mitglieder als AnzMitglieder aus. (200)
  - d. Wie viele Mitglieder davon sind männlich (m), wie viele weiblich? (119-81)
  - e. Welche Sportarten treibt Albert Loy? (Fußball+Basketball)
  - f. Welchen Stundenlohn hat der Handballtrainer? (9,90€)
  - g. Wie heißt der Handballtrainer? (A: Hans Huber)
  - h. Welche Sportarten trainiert Herr Maier (Trainer)? (Badminton, Tennis)
  - i. Alphabetische Liste aller Sportarten mit Trainern mit Vor-, Nachname
  - j. In welcher Sportart bekommt der Trainer mind. 150€ Stundenlohn? (Fußball)
  - k. Gib Namen und Adresse der Mitglieder der Karate-Gruppe an. (---)
  - l. Welche Mitglieder, die Huber heißen, wohnen in derselben Straße? (J+M)
  - m. Welche Mitglieder kommen aus Spalting? (Liebel, Weiß, Windisch, Kindler)
  - n. Gibt es in Zeiling Fußballspieler? Wie viele? (33)
  - o. Welcher Vorname kommt am häufigsten vor? (Klaus - 7mal)