

# Grundlagen Wirtschaftsinformatik

Sommersemester 2022

## Übungsblatt 5

### Aufgabe 1 (SQL 5.1)

Wir betrachten den Anwendungsfall der Firma BestTec (vgl. Lernbrief 2, 7.2). Die zugehörige Datenbankstruktur ist ebenfalls im Lernbrief 2 dargestellt (S. 73).

Die Datenbank ist z.B. über den SQL-WebClient verfügbar:

<https://datascience.hs-bochum.de/sql/>

und wählen Sie dort oben links die Datenbank **besttec** aus.

1. Bestimmen Sie alle Mitarbeiter, deren Grundgehalt zwischen 2500,- und 4000,- liegt.  
(Ausgabe: Name | Gehalt)
2. Bestimmen Sie alle Mitarbeiter der Abteilungen 10 oder 20.  
Ausgabe: (Name | Gehalt | AbtNr)
3. Bestimmen Sie alle Mitarbeiter, deren Name 4 Buchstaben enthält und dabei an der zweiten Stelle den Buchstaben "o".  
Ausgabe: (Name | AbtNr).
4. Bestimmen Sie alle Mitarbeiter der Abteilungen 10 oder 20, deren Grundgehalt zwischen 2500,- und 4000,- liegt.  
Ausgabe: (Name | Gehalt | AbtNr)
5. Welcher Mitarbeiter der Abteilungen 20, 30 oder 40 haben einen Namen, der 4 Buchstaben enthält und dabei an der zweiten Stelle den Buchstaben "o".  
Ausgabe: (Name | AbtNr)
6. Gesucht sind alle Mitarbeiter der Abteilungen 10 oder 20. Dabei sollen nur Mitarbeiter ausgegeben werden, die Manager sind oder ein Grundgehalt haben, das über 5000,- liegt.  
Ausgabe: (Name | AbtNr | Job | Gehalt)
7. Gesucht sind alle Mitarbeiter, die einem der folgenden Profile entsprechen.  
Ausgabe (Name | AbtNr | Job | Gehalt), gesuchte Profile:
  - Das Grundgehalt ist kleiner als 5000,- und die Tätigkeit ist weder Programmierer noch Administrator.
  - Die Tätigkeit ist Controller oder Trainer.

### **Aufgabe 2** (SQL 5.2)

In dieser Aufgabe beschäftigen wir uns weiter mit der BestTec Fallstudie. Schreiben Sie SQL-Abfragen zu den folgenden Aufgabestellungen: Rolle im Unternehmen.

8. Bestimmen Sie die Anzahl aller Mitarbeiter.  
(Ausgabe: Anzahl)
9. Bestimmen Sie die Anzahl der Mitarbeiter der Abteilungen 30 und 40.  
(Ausgabe: Anzahl)
10. Bestimmen Sie die Anzahl der Mitarbeiter je Abteilung.  
(Ausgabe: AbtNr | Anzahl)
11. Bestimmen Sie die Anzahl der Mitarbeiter je Abteilung. Es sollen nur Abteilungen ausgegeben werden, in denen weniger als 5 Personen tätig sind.  
(Ausgabe: AbtNr | Anzahl)

### **Aufgabe 3** (SQL 5.3)

12. Bestimmen Sie alle Mitarbeiter, die in der Abteilung aus Münster tätig sind.
13. Bestimmen Sie alle Mitarbeiter, die in der Abteilung Education oder Zentrale tätig sind.
14. Bestimmen Sie alle Mitarbeiter, die in der Abteilung Education oder Zentrale tätig sind. Gesucht werden nur Mitarbeiter deren Gehalt über 3000,-€ liegt. Das Ergebnis ist nach Abteilungsbezeichnung aufsteigend zu sortieren. Innerhalb einer Abteilung soll die Sortierung absteigend nach dem Gehalt erfolgen.
15. Bestimmen Sie die Projekte der Abteilung, die ihren Sitz in Gütersloh hat. Lösen Sie das Problem auf zwei Wegen:
  - Unter Verwendung einer Unterabfrage.
  - Mit Hilfe der Verbundbildung.