

Liebe Ausbildungsbetriebe,  
leider kann unsere Berufsschule aktuell Ihre Auszubildenden nur in Lernzeiten zu Hause unterrichten. Wir erteilen Ihren Auszubildenden Aufgabenstellungen für die aktuellen Lernfelder. Bitte geben Sie Ihren Lehrlingen die Möglichkeit, unsere Aufgaben zu bearbeiten, um den Ausfall der Berufsschulzeit zu kompensieren. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

---

Liebe ME19c,

wie in der Videokonferenz besprochen folgt nun eine Erarbeitungsaufgabe. Bitte schaut die unter den Links aufrufbaren Videos und fertigt entsprechende Aufzeichnungen an.

Viel Spaß und herzliche Grüße!

H. Grau

grau@bsz-bau-und-technik.de

### Lerninhalt:

In der letzten Videokonferenz haben wir Datentypen kennengelernt. Beim Erstellen einer Datenbank und dem Anlegen der einzelnen Relationen, muss für jede Spalte ein Datentyp festgelegt werden. Es können nur Daten im entsprechenden Datentyp in ein Datenfeld dieser Spalte gespeichert werden.

Als nächsten Schritt müssen wir uns mit der Datenbanksprache SQL auseinandersetzen. Dafür ist es notwendig, sich zunächst einen allgemeinen Überblick über diese Sprache zu verschaffen. Danach werden wir SQL-Befehle kennenlernen um Datenbanken und Relationen anzulegen und um Daten in diesen Tabellen zu speichern, zu ändern und zu löschen.

Eine gute Alternative für den Einstieg in SQL bieten die Lernvideos von simpleclub.com.

### Aufgabe 1:

Schaut euch nun das erste Video an!

- <https://www.youtube.com/watch?v=2goPVJOvJVY>

Fertigt unter der Hauptunterschrift „SQL - Grundlagen“ eigene Aufzeichnungen an.

- SQL, was ist das?
- Vorteile von SQL
- Funktionen von SQL

Skizziert zusätzlich noch einmal eine Tabelle (Dummy) in der ihr alle Bestandteile benennt.

- Primärschlüssel
- Attribut
- Attributwert
- Datensatz
- Tupel
- Datenfeld
- Fremdschlüssel

### Aufgabe 2:

Schaut euch bitte folgende Videos an!

- <https://www.youtube.com/watch?v=i-W5bos0LIE>
- <https://www.youtube.com/watch?v=QDmJBSgnUEo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=xlCxEHhNM84>
- <https://www.youtube.com/watch?v=UGYh8cTXc-4>

Fertigt unter der Hauptunterschrift „DDL (bitte ausschreiben)“ eigene Aufzeichnungen an! Bitte für jedes Thema einen eigenen Abschnitt anlegen und Besonderheiten hervorheben (z.B. Das Erzeugen von Primärschlüssel/ Fremdschlüssel beim Befehl CREATE).

- Erstellen von Tabellen - CREATE
- Schlüssel
- Zusätze
- Löschen von Tabellen - DROP
- Verändern von Tabellen - ALTER
  - \* ALTER-Zusätze

### Aufgabe 3:

Schaut euch bitte folgende Videos an!

- <https://www.youtube.com/watch?v=UizXzAHBSxE>
- <https://www.youtube.com/watch?v=phdWpI5VUWk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Hqcv8PkDJ7A>

Fertigt unter der Hauptunterschrift „DML (bitte ausschreiben)“ eigene Aufzeichnungen an! Bitte für jedes Thema einen eigenen Abschnitt anlegen und Besonderheiten hervorheben.

- Einfügen von Daten - INSERT
- Löschen von Daten - DELETE
- Verändern von Daten - UPDATE
- Ausgeben von Daten - SELECT
  - \* SELECT-Bedingungen
  - \* SELECT-Zusätze
  - \* SELECT-Aggregation
  - \* SELECT-Gruppierung
  - \* SELECT-Sortieren

### Aufgabe 4:

Schaut euch bitte folgende Videos an!

- [https://www.youtube.com/watch?v=IL\\_Ell2ENeE](https://www.youtube.com/watch?v=IL_Ell2ENeE)
- <https://www.youtube.com/watch?v=ftmAXEE3Jak>
- [https://www.youtube.com/watch?v=eTLg\\_XUskGg](https://www.youtube.com/watch?v=eTLg_XUskGg)

Fertigt unter der Hauptunterschrift „DML (bitte ausschreiben)“ eigene Aufzeichnungen an! Bitte für jedes Thema einen eigenen Abschnitt anlegen und Besonderheiten hervorheben.

Datenausgabe aus mehreren Tabellen - JOIN

Datenausgabe aus mehreren Tabellen - UNION

Datenausgabe aus mehreren Tabellen - INTERSECT

Datenausgabe aus mehreren Tabellen - EXCEPT / -

Für unsere nächste Videokonferenz sind zunächst nur die Aufgaben 1 - 3 relevant.