

LU05a - SQL-DDL: Datenbanken & Tabellen anlegen und löschen

Lernziele

Sie lernen in dieser Lektion:

- wie Sie **Datenbanken** anlegen und löschen
- wie Sie darin **Tabellen** mit Spalten erstellen
- wie Sie Tabellen auch wieder **löschen**

Diese Befehle gehören zur **Data Definition Language (DDL)** von SQL.

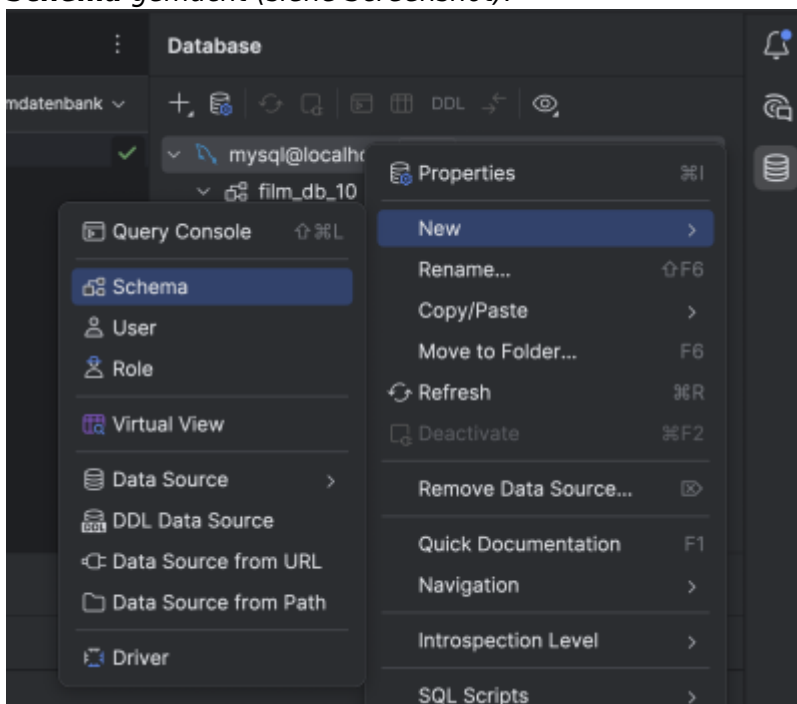
Datenbanken erstellen und löschen

Mit einer **Datenbank** schaffen Sie einen „Ordner“, in dem Sie Tabellen anlegen können. Hinweis: In **MySQL** sind *Database* und *Schema* Synonyme. In WebStorm (Database-Plugin) lautet der Menüpunkt **New → Schema**, er erstellt damit eine MySQL-Datenbank.

Datenbank erstellen:

```
CREATE DATABASE mydb_perfect;
```

Bisher haben wir das in WebStorm per Rechtsklick auf die Verbindung → **New** → **Schema** gemacht (siehe Screenshot).



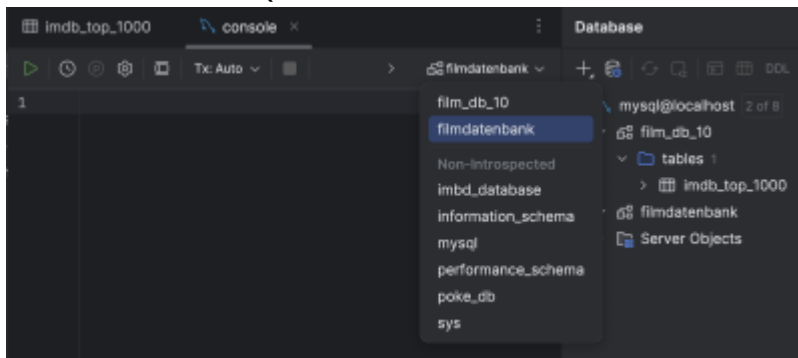
Mit Datenbanken arbeiten (USE) In einem Datenbanksystem (z. B. MySQL) können mehrere **Datenbanken (Schemas)** nebeneinander existieren. Beispiel: Auf demselben MySQL-Server laufen z. B. die Datenbanken *digitech_ch* und *galaxus_ch* – sie liegen im gleichen System, verwalten ihre Daten aber **getrennt**.

Damit man weiss, **in welcher Datenbank man arbeitet**, muss man diese zuerst auswählen. Das geschieht mit dem SQL-Befehl **USE**:

Auf eine Datenbank umschalten (Standard-Datenbank für SQL-Befehle aktiv setzen):

```
USE mydb_perfect;
```

In WebStorm haben wir bisher die Datenbank über das **Drop-Down-Feld <Schema>** oben im Datenbank-Fenster ausgewählt. Der Befehl *USE* macht dasselbe – nur in SQL-Code-Form.



Ab diesem Moment werden alle folgenden SQL-Befehle (z. B. *CREATE TABLE*, *SELECT*, *DROP TABLE*) in dieser Datenbank ausgeführt.

Datenbank löschen:

```
DROP DATABASE mydb_perfect;
```

Achtung: *DROP DATABASE* löscht die **gesamte** Datenbank inkl. **aller** Tabellen und Daten. In produktiven Systemen nur nach Backup verwenden.

Tabellen erstellen

Wie wird nun in eine Datenbank eine Tabelle angelegt? Dazu gibt es in SQL die Anweisung *CREATE TABLE*, die eine Tabelle mit den dazugehörigen Spalten und deren Datentypen erzeugt. Mit dem Befehl **CREATE TABLE** legen Sie eine Tabelle in der aktuell gewählten Datenbank an.

Allgemeine Syntax:

```
CREATE TABLE tabellenname (  
    spaltenname1 DATENTYP,  
    spaltenname2 DATENTYP,  
    ...  
);
```

Wichtig: nach der letzten Spalte wird kein Komma mehr geschrieben. Die drei Punkte (...) hier im Beispiel stehen für weitere Spalten.

Wichtige Namensregeln:

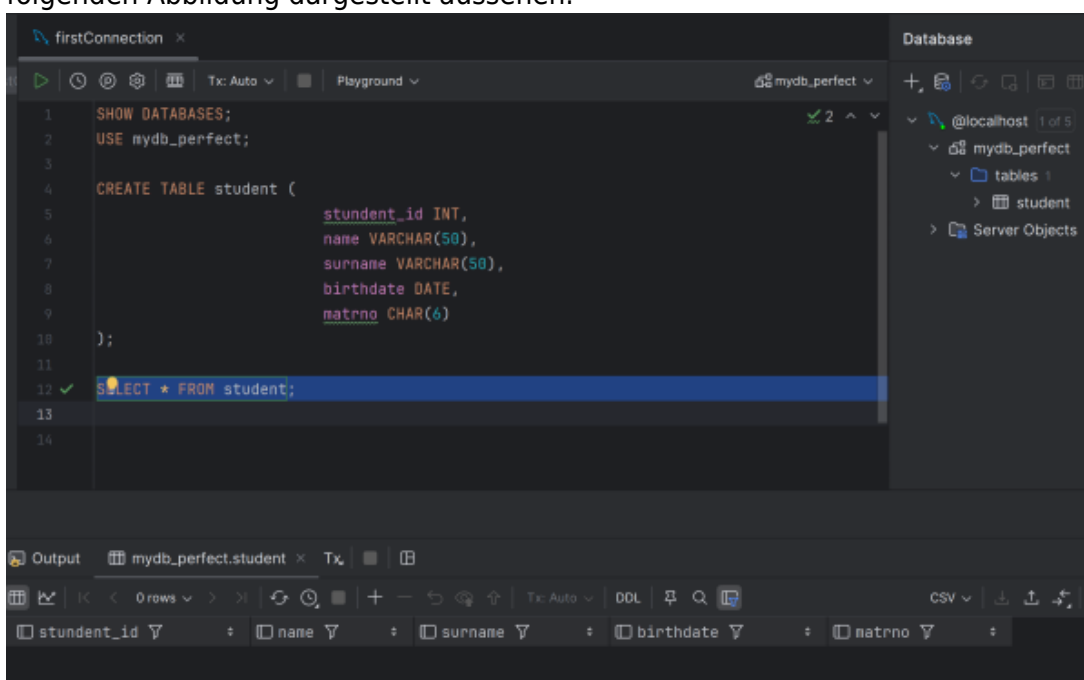
- Keine Leerzeichen, Umlaute oder Sonderzeichen
- Nur Kleinbuchstaben
- Tabellennamen müssen eindeutig sein

Beispiel: Tabelle Student

Wir wollen eine Tabelle **student** (Lernende:r) erstellen, die eine ID, den Vornamen, den Nachnamen und das Geburtsdatum speichert:

```
CREATE TABLE student (  
    student_id INT,  
    name VARCHAR(50),  
    surname VARCHAR(50),  
    birthdate DATE  
);
```

Nach Ausführung dieses DDL-Befehls würde das Ergebnis ähnlich wie in der folgenden Abbildung dargestellt aussehen.



Erklärung:

- *INT* → ganze Zahl (1..50 etc)
- *VARCHAR(50)* → Zeichenkette variabler Länge (max. 50)
- *DATE* → Datum in YYYY-MM-DD

Tabellen löschen

Mit dem Befehl **DROP TABLE** löschen Sie eine komplette Tabelle (inklusive aller Daten):

```
DROP TABLE student;
```

Achtung: Dieser Befehl kann **nicht rückgängig gemacht** werden und dieser Befehl löscht auch alle Daten aus der Tabelle!

Merksatz

SQL-Befehl	Bedeutung
CREATE DATABASE	Neue Datenbank erstellen
USE DATABASE	Datenbank „aktiv“ schalten
DROP DATABASE	Datenbank löschen
CREATE TABLE	Neue Tabelle in der aktiven Datenbank erstellen
DROP TABLE	Tabelle aus der aktiven Datenbank löschen



From:
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/m290_guko/learningunits/lu05/theorie/a_ddl

Last update: **2026/08/13 16:08**

