

Datenbanken

```
CREATE SCHEMA datenbankname DEFAULT CHARACTER SET utf8;
SHOW SCHEMAS;
USE datenbankname;
DROP SCHEMA [IF EXISTS] datenbankname;
```

Kommentare

```
# Kommentarzeile
```

Tabellen

```
CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] tabellenname
(
    Spalten-Defintion1,
    ...
    Spalten-DefinitionN,
    [PRIMARY KEY (spaltenname1 [, spaltenname2 ...]),]
    [FOREIGN KEY (spaltenname) REFERENCES tabellenname (spaltenname)]
);
SHOW TABLES;
DESCRIBE tabellenname;
DROP TABLE [IF EXISTS] tabellenname;
ALTER TABLE tabellenname ADD COLUMN (Spalten-Definition1, Spalten-Definition2, ...);
ALTER TABLE tabellenname DROP COLUMN spaltenname;
```

Spalten-Definition:

```
spaltenname TYP [NOT NULL] [DEFAULT Wert] [AUTO_INCREMENT]
```

Datentypen von MySQL (Auswahl)

```
INT, FLOAT, DOUBLE, VARCHAR(MaximaleLänge), ENUM (wert1, wert2, ...), DATE, TIME, DATETIME
```

Daten in einer Tabelle

```
INSERT INTO tabellenname VALUES
(Wert1, Wert2, ..., WertN),
...
(WertX1, WertX2, ..., WertXN);

INSERT INTO tabellenname (spaltenname1, spaltenname2, ...) VALUES
(Wert1, Wert2, ...),
...
(WertX1, WertX2, ...);
```

```
DELETE FROM tabellenname WHERE Bedingung;
```

```
UPDATE tabellenname SET spaltenname1=Wert1, spaltenname2=Wert2, ... WHERE Bedingung;
```

```
SELECT spalte1, spalte2, ...
FROM tabelle1, tabelle2, ...
[WHERE Bedingung]
[GROUP BY gruppe]
[HAVING Gruppen_Bedingung]
[ORDER BY spalte1 ASC, spalte2 DESC];
      ASC = aufsteigend | DESC = absteigend
```

```
SELECT spalte1, spalte2, ...
FROM tabelle1 LEFT JOIN tabelle2
ON Verknüpfungsbedingung
[WHERE weitere Bedingungen]
[GROUP BY gruppe]
[HAVING Gruppen_Bedingung]
[ORDER BY spalte1 ASC, spalte2 DESC];
```

Besonderheiten im SELECT-Teil:

```
COUNT(*) – zählt die Anzahl der Zeilen. ACHTUNG: Kein Leerzeichen vor der öffnenden Klammer!
DISTINCT Spalten – entfernt Duplikate
SELECT t1.Spalte, t2.* FROM tabelle t1, tabelle t2 WHERE ... – t1 und t2 benennen die Tabelle
```

Besonderheit im where-Teil:

```
spaltenname IS NULL – testet ob die Spalte den Wert NULL hat.
```