

## Wichtige Datentypen

integer:	Ganze Zahl (1, 2, 3, 4, 5, ...)
numeric:	Gleitkomma- und ganze Zahlen (1.5, 2, 3.14156, ...)
varchar:	Zeichenkette mit variabler Länge ('Zeichenkette')

## Erstellen einer Tabelle

```
CREATE TABLE <table name>  
(<attribute name> <data type> [{PRIMARY KEY | {UNIQUE / NOT NULL}}], ...);
```

## Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Tabelle

```
INSERT INTO <table name>  
(<attribute name>, ...)  
VALUES (<value>, ...);  
  
INSERT INTO <table name> [(<attribute name>)]  
SELECT <attribute name>  
FROM <table name>  
[WHERE ...];
```

## Hinzufügen von Datensätzen aus einer Textdatei

```
COPY <table name> [(<attribute name>)]  
FROM '<file path and file names>'  
[WITH DELIMITER '<delimiter>'];
```

## Werte in einer Tabelle ändern

```
UPDATE <table name>  
SET <attribute name> = <value>  
[WHERE ...];  
  
UPDATE <table name>  
SET <attribute name> = <table name 2>.<attribute name>  
FROM <table name 2>  
[WHERE ...];
```

## Löschen von Datensätzen aus einer Tabelle

```
DELETE FROM <table name>  
[WHERE ...];
```

## Löschen einer Tabelle

```
DROP TABLE <table name>;
```

## Abfragen aus Tabellen

```
SELECT {*} | [<table name>.<attribute name>, ...]
FROM <table name>, ...
[WHERE ...]
[ORDER BY <attribute name> {ASC | DESC}]
[LIMIT <value>]
[OFFSET <value>];
```

## Bedingung

```
WHERE <attribute name> {= | < | > | <= | >= | != | <>} <value>
WHERE <attribute name> IN (<value>, ...)
WHERE <attribute name> BETWEEN <value min> AND <value max>
WHERE <attribute name> LIKE ['%]<value>[%]'
```

## Kombination von SELECT Anweisungen

```
WHERE <attribute name> {= | IN} (SELECT ... FROM ... [WHERE ...] [...]);
```

## Kombination von Bedingungen

```
WHERE <condition 1> AND <condition 2>
WHERE <condition 1> OR <condition 2>
WHERE <condition 1> OR (<condition 2> AND <condition 3>)
WHERE (<condition 1> OR <condition 2>) AND <condition 3>
```

## Aggregatsfunktionen

```
SELECT {avg(<attribute name>) /
        count(*) /
        max(<attribute name>) /
        min(<attribute name>) /
        sum(<attribute name>)}
FROM <table name>
[WHERE ...];
```

## Erzeugen einer synthetischen Tabelle „VIEW“

```
CREATE [OR REPLACE] VIEW <view name>
AS SELECT ... FROM ... [WHERE ...] [...];
```

## Löschen einer synthetischen Tabelle „VIEW“

```
DROP VIEW <view name>;
```

## Zeichenschlüssel

GROSS GESCHRIEBEN:	SQL – Standardsyntax
klein geschrieben:	Funktionsnamen
<i>klein u. kursiv geschrieben:</i>	benutzerdefinierte Elemente
<...>:	Anfang bzw. Ende eines benutzerdefinierten Elementes
<table name>:	Hier ist ein Tabellename einzusetzen
<view name>:	Hier ist ein Viewname einzusetzen
<attribute name>:	Hier ist ein Attributname einzusetzen
<value>:	Hier ist ein Wert einzusetzen
<file path and file name>:	Hier ist der Pfad und der Name einer Datei anzugeben (Bsp.: C:/data/messung.txt)
<delimiter>:	Hier ist das Trennzeichen einzusetzen, das Attributwerte in einer Textdatei voneinander trennt. (Bsp.: , ;)
<condition>:	Hier ist eine Bedingung einzusetzen
[...]:	Optionaler Teil
{...   ...}:	Eines der angeführten Elemente ist zu verwenden
{... / ...}:	Eines oder mehrere Elemente sind zu verwenden