

# sqlite3 Frontend

## Kurzübersicht

---

sqlite3 ist ein Frontend für die Arbeit mit sqlite3-Datenbanken. Mit ihm können neue (leere) Datenbanken erzeugt und über ein Befehlsprompt Inhalte in eine Datenbank eingefügt, aus ihr gelöscht oder abgefragt werden.

### Start

---

sqlite3 benötigt als Kommandozeilenparameter den Namen der Datenbank, mit der gearbeitet werden soll:

```
$ sqlite3 datenbank.db
```

sqlite3 antwortet anschliessend mit einem Befehlsprompt:

```
sqlite>
```

### sqlite beenden

---

sqlite3 kann durch eintippen von `.exit` nach dem Befehlsprompt beendet werden:

```
sqlite> .exit
```

### Hilfe anfordern

---

Über `.help` wird eine Befehlsübersicht angezeigt:

```
sqlite> .help
```

### SQL-Statements aus einer Datei laden

---

Über `.load` können vorbereitete SQL-Statements aus einer Datei geladen und ausgeführt werden:

```
sqlite> .load cumulus.sql
```

Die Datei `cumulus.sql` muss im aktuellen Verzeichnis liegen; ansonsten muss ein gültiger Pfad mit angegeben werden.

### Vorhandene Tabellen anzeigen

---

`.tables` listet sämtliche Tabellen auf, über welche die aktive Datenbank verfügt:

```
sqlite> .tables
```

```
artikel    filialen  kunden   verkauf
```

```
sqlite>
```

### Spaltenheader ein- und ausschalten

---

Mit `.header ON` und `.header OFF` kann die Ausgabe der Spaltentitel ein- oder ausgeschaltet werden:

```
sqlite> .header ON
```

### Anzeigemodus ändern

---

Wenn nichts anderes eingestellt ist, werden die Resultate einer Abfrage mit einem Datensatz pro Zeile dargestellt und die einzelnen Attribute werden durch ein Trennzeichen voneinander getrennt (`list`-Modus). Diese Darstellung kann durch die Verwendung eines anderen Anzeigemodus geändert werden, z.B. auf eine Darstellung mit fester Spaltenbreite (`column`-Modus):

```
sqlite> .mode column
```

Die gültigen Modi sind: `csv column html insert line list tabs tcl`

### Spaltenbreiten ändern

---

Im `column`-Anzeigemodus sind die voreingestellten Spaltenbreiten eventuell zu kurz oder zu lang. Mit dem `.width`-Befehl können sie angepasst werden:

```
sqlite> .width 6 25 12
```

Obiger Befehl setzt die Breite der ersten drei Spalten auf 6, 25 und 12 Zeichen.

### Anzeige des Datenbankschemas

---

Die SQL-Befehle, die zur Erstellung der Tabellen einer Datenbank verwendet wurden, können mit dem `.schema`-Befehl angezeigt werden:

```
sqlite> .schema
```

Diesem Befehl kann zusätzlich auch ein Tabellename angegeben werden; in dem Fall wird nur das SQL-Statement angezeigt, das diese Tabelle erzeugt hat.