

SQL

SQL ist eine Abfragesprache. Sie dient dazu aus einer Datenbank Daten abzuholen, in einer Datenbank Daten zu manipulieren und in eine Datenbank Daten hinzuzufügen. Unter PHP wird in der Regel die MySQL-Datenbank verwendet. Verbindung zur Datenbank herstellen:

```
$server = 'localhost';
$benutzer = 'name';
$kennwort = 'kennwort';
$datenbank = 'datenbank';

$verbindung = new mysqli( $server, $benutzer, $kennwort, $datenbank );

if ( $verbindung->connect_error )
{
    die( 'Verbindungsfehler: ' . $verbindung->connect_error );
}

$verbindung->close();
```

Eine Datenbank anlegen:

```
$sql = 'CREATE DATABASE meineDatenbank ';

if ( $verbindung->query( $sql ) == TRUE )
{
    echo 'Datenbank erfolgreich angelegt';
}
else
{
    echo 'Es ist etwas schief gegangen :-(';
}
```

Eine Tabelle in der Datenbank anlegen:

```
$sql = 'CREATE TABLE meineTabelle (
    id INT(6) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    vorname VARCHAR(60) NOT NULL,
    nachname VARCHAR(60) NOT NULL,
    emailadr VARCHAR(100),
    reg_date TIMESTAMP )';

if ( $verbindung->query( $sql ) == TRUE )
{
    echo 'Tabelle erfolgreich angelegt';
}
else
{
    echo 'Es ist etwas schief gegangen :-(';
}
```

Eintrag in die Datenbank hinzufügen:

```
$sql = 'INSERT INTO meineTabelle
      ( vorname, nachname, emailadr )
      VALUES
      ( "Frank", "Mustermann", "frankm@sowieso.de" )';

if ( $verbindung->query( $sql ) == TRUE )
{
    echo 'Eintrag erfolgreich angelegt';
}
else
{
    echo 'Es ist etwas schief gegangen :-(';
}
```

Eintrag in der Datenbank aktualisieren:

```
$sql = 'UPDATE meineTabelle SET
      emailadr = "frank_der_gute@sowieso.de"
      WHERE vorname = "Frank" AND nachname = "Mustermann" ';

if ( $verbindung->query( $sql ) == TRUE )
{
    echo 'Eintrag erfolgreich aktualisiert';
}
else
{
    echo 'Es ist etwas schief gegangen :-(';
}
```

Aus dem Datenbank auslesen:

```
$sql = 'SELECT vorname, nachname, emailadr FROM meineTabelle ';
$datensatz = $verbindung->query( $sql );
if ( $datenbank->num_rows > 0 )
{
    echo '<table>';
    while ( $zeile = mysqli_fetch_assoc( $datenbank ) )
    {
        echo '<tr>';
        echo '<td>';
        echo 'Vorname: ' . $datenbank['vorname'];
        echo '</td><td>';
        echo 'Nachname: ' . $datenbank['nachname'];
        echo '</td><td>';
        echo 'E-Mail: ' . $datenbank['emailadr'];
        echo '</td>';
        echo '</tr>';
    }
    echo '</table>';
}
```

```
else
{
    echo 'Es ist etwas schief gegangen :-(';
}
```

Eintrag aus der Datenbank löschen:

```
$sql = 'DELETE FROM meineTabelle SET
        WHERE vorname = "Frank" AND nachname = "Mustermann" ';

if ( $verbindung->query( $sql ) == TRUE )
{
    echo 'Eintrag erfolgreich entfernt';
}
else
{
    echo 'Es ist etwas schief gegangen :-(';
}
```