

PHP-Programmierkurs [8] - Datenbankabfragen & google charts

In diesem Lernpfad, erfährst du, wie du Daten mit google charts darstellen kannst.

Verbindung

Verbindung aufnehmen

Zunächst muss eine Verbindung zur Datenbank bestehen:

```
//php-code
$db_host="localhost";
$db_user="username";
$db_password="deinPasswort";
$db_database="nameDerDatenbank";

//Verbindung aufbauen
$verbindung = mysqli_connect($db_host, $db_user, $db_password, $db_database)
or
die("Keine Verbindung möglich! " . mysqli_error($verbindung));
echo "Verbindung zum Datenbankserver / zur Datenbank hergestellt! <br />";
```

- Die Funktion `mysqli_connect()` öffnet eine Verbindung zum MySQL-Datenbankserver. In den Klammern stehen vier Parameter: Hostname, Benutzername, Kennwort und Tabellename.
- Der Rückgabewert der Funktion `mysqli_connect()` ist eine Referenz auf die Verbindung. Diese Referenz wird anschließend für weitere Funktionen benötigt und daher in der Variablen `$verbindung` gespeichert.

Abfrage

Nun kannst du Daten aus der Datenbank abfragen. Beachte: Für ein Liniendiagramm benötigst du mindestens zwei Attribute (einen y-Wert für die Zeitachse & einen x-Wert für die Datenpunkte).

```
//php-code
$abfrage = "SELECT spaltenattribut1, spaltenattribut2 FROM tabellenname
WHERE bedingung";
$ergebnis = mysqli_query($verbindung, $abfrage) or die("Tabellenabfrage
fehlgeschlagen!");
```

javascript

In den body deines php-Dokuments, also **nicht** in die php-tags, kommt ein **script** (javascript):

```
<script type="text/javascript"
src="https://www.gstatic.com/charts/loader.js"></script>
<div id="chart_div"></div>
<script>
    google.charts.load('current', {packages: ['corechart', 'bar']});
    google.charts.setOnLoadCallback(drawBarColors);

    function drawBarColors() {
        var data = google.visualization.arrayToDataTable([
            ['spaltenattribut1', 'spaltenattribut2'],
            <?php
                while($row = mysqli_fetch_array($ergebnis))
                {
                    echo "[".$row["spaltenattribut1"].",",
".$row["spaltenattribut2"]."],";
                }
            ?>
        ]);

        var options = {
            title: 'This is a title!',
            chartArea: {width: '50%'},
            colors: ['#b0120a', '#ffab91'],
            hAxis: {
                title: 'title for x-axis',
                minValue: 0,
                maxValue: 5
            },
            vAxis: {
                title: 'title for y-axis'
            }
        };
        var chart = new
google.visualization.LineChart(document.getElementById('chart_div'));
        chart.draw(data, options);
    }
</script>
```

- ['spaltenattribut1', 'spaltenattribut2'], <?php - Diesen Teil solltest du verändern: Ersetze spaltenattribut1 und spaltenattribut2 mit den tatsächlichen Spaltenattributen.
- Genauso hier: echo „[".\$row[„spaltenattribut1“].„,“ ,

“.\$row[„spaltenattribut2“].„],“; - Diesen Teil solltest du verändern: Ersetze spaltenattribut1 und spaltenattribut2 mit den tatsächlichen Spaltenattributen.

- Weise dem Diagramm auch einen aussagekräftigen Titel zu und beschrifte die x- und die y-Achse.

Die gute und hilfreiche Dokumentation zu google charts:

https://developers.google.com/chart/interactive/docs/quick_start

Verbindung schließen

Die Verbindung zur Datenbank wird durch den Aufruf der Funktion `mysqli_close()` wieder geschlossen.

```
/* Verbindung schließen */  
mysqli_close($verbindung);
```

[[informatik](#), [thema](#), [php](#), [php-programmierkurs](#), [html](#), [lernpfad](#), [datenbank](#), [googlecharts](#)]

From:

<https://herr-pfeiffer.de/unterrichtswiki/> - **Unterrichtswiki - Herr Pfeiffer**

Permanent link:

<https://herr-pfeiffer.de/unterrichtswiki/informatik:php:php-programmierkurs:php-p8>

Last update: **2024/10/14 20:47**

