

Donnerstag, 14.04.2011

Table of Contents

1. [Donnerstag, 14.04.2011](#)
 1. [php ↔ MySQL](#)
 1. [Welche Daten benötigt man zur Anmeldung?](#)
 2. [Zugriff auf Datenbanken](#)
 3. [Aufgaben](#)

php ↔ MySQL

Welche Daten benötigt man zur Anmeldung?

Für die Nutzung einer MySQL-Datenbank benötigt man eine Verbindung zwischen PHP und MySQL. Dazu braucht es folgende Angaben:

- **Host (MYSQL_HOST)**

Die IP-Adresse des Datenbank-Servers, auf dem sich unsere Datenbank befindet. Meistens: `localhost`

- **Login (MYSQL_LOGIN)**

Also der Benutzername sowie das

- **Kenntwort (MYSQL_PASSWORD)**

Klar :-)

- **Datenbank (MYSQL_DATABASE)**

Hier gibt man den exakten Namen der Datenbank auf dem Datenbank-Server an. Achte auf GROSS- und kleinschreibung!

Da man diese Angaben bei jedem Verbindungsaufbau zur Datenbank benötigt, ist es üblich, diese Daten in einer php-Datei mit dem Namen **config.php** auszulagern:

```
<?php
// Angaben zum Verbindungsaufbau mit einer MySQL-Datenbank
// wird per require_once ('config.php') eingebunden

// Zeigt alle Fehler an; Wichtig!
error_reporting(E_ALL);

// Daten zum Verbindungsaufbau
define ( 'MYSQL_HOST', 'localhost' );

// bei XAMPP ist der Benutzer MYSQL_LOGIN meist "root"
define ( 'MYSQL_LOGIN', '' );
define ( 'MYSQL_PASSWORD', '' );
// In unserem Fall: lmb = Lehrmittelbücherei
define ( 'MYSQL_DATABASE', 'lmb' );
?>
```

Zugriff auf Datenbanken

In unseren PHP-Code zum Zugriff auf die Datenbank binden wir die Datei **config.php** folgendermaßen ein:

```
require_once ('config.php');
```

Zur Verbindung mit der MySQL-Datenbank dient der Befehl **mysql_connect(MYSQL_HOST, MYSQL_LOGIN, MYSQL_PASSWORD)**; Die Auswahl der Datenbank übernimmt **mysql_select_db(MYSQL_DATABASE)**, man kombiniert diesen Befehl gerne auf folgende Weise:

```
mysql_select_db(MYSQL_DATABASE) or die ("Theres a problem . . .");
```

War der Befehl erfolgreich, so können wir beispielsweise über **mysql_query()** Anfragen an die Datenbank stellen (und bekommen eine Ergebnis-Tabelle zurück). Sonst wird die Meldung

Theres a problem . . .

ausgegeben, ein ausführlicheres Beispiel (vgl. die Datei **mysql_beispiel01.php**):

```
<?php
require_once ('configure.php');

$db_link = mysql_connect (MYSQL_HOST, MYSQL_LOGIN, MYSQL_PASSWORD);

if ( $db_link ) // Verbindungsaufbau war erfolgreich!
{
    echo "Verbindung erfolgreich!<br>";
    echo $db_link;
    echo "<br>";
    mysql_select_db(MYSQL_DATABASE) or die ("Keine Datenbank dieses Namens bekannt . . .");
    // der folgende
    $db_ergebnis = mysql_query("SELECT * FROM exemplar") or die("Theres a problem . . .");
    echo "Ergebnis der DB-Abfrage:<br>";
    while($db_zeile = mysql_fetch_array( $db_ergebnis )) {
        // Gibt die Tabelle zeilenweise aus
        echo $zeile;
        echo "<br>";
    }
    echo ">>> Fertig!<br>";
}
else // Pech gehabt . . .
{
    die('Pech gehabt . . .');
    // Sinnvoll eventuell: die('Pech gehabt! MySQL-Fehler: '. mysql_error());
}

// Wichtig am Ende: Die Verbindung zur Datenbank explizit beenden
mysql_close($db_link );
?>
```

Der Befehl **mysql_fetch_array()** holt zeilenweise zur aktuellen Datenbankabfrage **mysql_query()** die Daten aus der Ergebnistabelle. Das Ergebnis des Testlaufs auf einer leeren lmb-Datenbank:

```
Verbindung erfolgreich!
Resource id #4
Ergebnis der DB-Abfrage:
>>> Fertig!
```

Aufgaben

- **Aufgabe 1:** Baue eine Verbindung zu unserem Datenbank-Server auf, die Verbindungsdaten gibt es (natürlich!) nicht hier :-)
 - **Aufgabe 2:** Unter <http://www.wspiegel.de/gfsqlite/sql/> gibt es eine dreiteilige Einführung in SQLite, probiere [Teil 2](#) mit unserer Datenbank **Imb**
-

[Startseite](#), [Inhalte](#)