

# Webprojekt Dokumentation

Vincent Manz

May 22, 2016

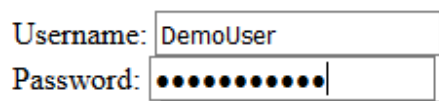
## 1 Registrierung und Login

Die Registrierung eines Users wurde mit PHP umgesetzt, dabei wurde zuerst ein einfache HTML-Formular erstellt um die vom User eingegebenen Registrierungsdaten an den Server zu übertragen, wobei es ebenfalls zur Auswertung des HTML-Formulars durch den Server kommt. Das nachfolgende Listing zeigt das HTML-Formular:

```
<form action="<?=$_SERVER['PHP_SELF']?>" method="post">
Username: <input type="text" name="username" /><br />
Password: <input type="password" name="password" /><br />
First name: <input type="text" name="first_name" /><br />
Last name: <input type="text" name="last_name" /><br />
Email: <input type="text" name="email" /><br />

<input type="submit" name="submit" value="Register" />
</form>
```

Wie aus dem Code zu entnehmen ist, werden für die Registrierung Username, Passwort, Vor- und Zuname und die Email-Adresse des Users übertragen. Durch die Definition des Passwort Eingabefeld mit *type="password"* wird ein maskieren der eingegebenen Zeichen mit Punkten erreicht wie folgende Abbildung zeigt:



Username: DemoUser

Password: ●●●●●●●●●●

Nachdem der User seine Daten zur Registrierung eingegeben hat, werden diese an den Server gesendet. Der Server baut eine Verbindung zur *MySQL*-Datenbank auf, dabei greift er auf eine zuvor erstellte Konfigurationsdatei zu und liest die benötigten Informationen wie z.B. den Datenbankuser und dessen Passwort aus. Anschließend wird die Verbindung zu Datenbank überprüft. Das nachfolgende Listing zeigt die beschriebene Funktion:

```
## Verbindung zur DB aufbauen
$mysqli = new mysqli(DB_HOST, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
# überprüfe die Verbindung
if ($mysqli->connect_errno) {
```

```

        echo "<p>MySQL_error:_{$_mysqli->connect_errno}" +
        "_:_{$_mysqli->connect_error}</p>";
        exit();
    }

```

Nachdem die Verbindung zur Datenbank überprüft wurde, wird eine Datenbankabfrage vorbereitet, dabei werden die Daten des HTML-Formulars in Variablen gespeichert. Nun wird mittels einer Else-If-Verzweigung überprüft, ob ein User mit dem selben Usernamen oder der selben Email-Adresse bereits existiert, damit sich kein User mit denselben Informationen ein weiteres mal registrieren kann und die Datenkonsistenz gewährleistet ist. Durch das *echo*-Kommando wird eine entsprechende Information ausgegeben, sollte es bereits existierende Einträge geben. Folgendes Listing zeigt den beschriebenen Code:

```

## Datenbankabfrage:
# Vorbereiten der Daten
$username = $_POST['username'];
$password = $_POST['password'];
$first_name = $_POST['first_name'];
$last_name = $_POST['last_name'];
$email = $_POST['email'];

# Testen ob Username oder Email-Adresse existieren
$exists = 0;
$result = $_mysqli->query("SELECT username FROM users WHERE username = '{$_username}' [...]");
if($_result->num_rows==1){
    $exists=1;
    $result=$_mysqli->query("SELECT email FROM users WHERE email = '{$_email}' LIMIT 1");
    if($_result->num_rows==1){
        $exists=2;
    }else{
        $result=$_mysqli->query("SELECT email FROM users WHERE email = '{$_email}' LIMIT 1");
        if($_result->num_rows==1){
            $exists=3;
        }
    }

    if($_exists==1){
        echo "<p>Username existiert bereits!</p>";
    }elseif($_exists==2){
        echo "<p>Username und Email existieren bereits!</p>";
    }elseif($_exists==3){
        echo "<p>Email existiert bereits!</p>";
    }
}

```

Nachdem sichergestellt wurde, dass die Daten für die Erstellung eines neuen Users geeignet sind, wird ein neuer Datenbankeintrag mit den Daten aus dem HTML-Formular erstellt. Anschließend wird eine Meldung ausgegeben, welche dem User mitteilt, dass die Registrierung erfolgreich war:

```

# Eintrag in Datenbank erstellen
$sql = "INSERT INTO 'users' ('id', 'username', 'password', 'first_name', 'last_name', 'email') VALUES (NULL, '{$_username}', '{$_password}', '{$_first_name}', '{$_last_name}', '{$_email}')";

$timestamp = date("F_j_Y_g:i_a");

setcookie( "cookie[timeOfReg]", $timestamp );

```

```

if ($mysqli->query($sql)) {
    echo "<p>Erfolgreich_registriert!</p>";
} else {
    echo "<p>MySQL_error:␣{$mysqli->errno}␣:␣{$mysqli->error}</p>";
    exit();
}

```

Im Coding wird auch ein Cookie gesetzt, dazu mehr im Abschnitt, welches sich mit dem Setzen und der Auswertung eines Cookies beschäftigt.