

## Einführung in PHP

### Chmod-Rechner 1/4

Name:	<input type="text"/>	
Klasse:	<input type="text"/>	Datum: <input type="text"/>

Wie Sie wissen, werden Datei- und Ordnerberechtigungen in Linux-Betriebssystemen in Oktalschreibweise angegeben. Diese Schreibweise müssen Sie auch kennen, wenn Sie bei einem Webhoster eine Seite per FTP-Upload pflegen wollen.

Ein Chmod-Rechner vereinfacht das Bestimmen der Datei- und Ordnerberechtigungen. Also schreiben wir mal einen in der Serverskriptsprache PHP.

Üblicherweise liegen PHP-Skripte im DocumentRoot-Ordner eines Webservers oder einem Unterordner davon.

1. Wie lautet der Name Ihres DocumentRoot-Ordners?

\_\_\_\_\_

2. Sie bedienen das Skript im Webbrowser, in dem Sie Formulareingaben tätigen. Das PHP-Skript muss somit wenigstens zwei wesentliche Aufgaben erfüllen und zwar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Damit ein PHP-Skript auf einem Webserver funktioniert, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

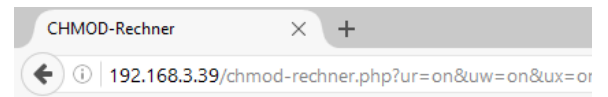
- Die Pakete php5 und libapache2-mod-php5 müssen installiert sein.
- Die Datei muss die Endung **.php** besitzen. PHP-Code in **.html**-Dateien wird nicht interpretiert.
- Viele PHP-Dateien beinhalten auch HTML-Code. Der PHP-Code wird in HTML von den Zeichenfolgen **<?php** und **?>** eingebettet.

```
<?php
# PHP-Code
?>
```

Der Browser zeigt in jedem Fall eine HTML-Seite an.

3. Auf der folgenden Seite finden Sie den HTML-Teil der Datei **chmod-rechner.php**. Diesen können Sie über die Zwischenablage in den Editor kopieren und anschließend via WinSCP o.ä. in den DocumentRoot-Ordner des Webservers hochladen.

Wenn Sie genau hinsehen, stellen Sie fest, dass sich auch schon einige PHP-Codeschnipsel eingeschlichen haben und zwar:



## CHMOD-Rechner

User	Group	other
r w X	r w X	r w X
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Oktalzahl: 760		
<input type="button" value="Rechne"/>		

*Das Wort „Serverskriptsprache“ stimmt nicht so ganz, Sie werden später noch sehen, dass Sie PHP-Skripte auch als Konsolenbefehle nutzen können.*

# Einführung in PHP

## Chmod-Rechner 2/4

Name:

Klasse:

Datum:

```

1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset='utf-8'>
5   <title>CHMOD-Rechner</title>
6   <style>
7     body {font-family: sans-serif; font-size:150%}
8     td { border: 1px solid #ccc; width:120px; padding: 5px; text-align:center}
9     h1 {color: blue}
10  </style>
11 </head>
12 <body>
13   <h1>CHMOD-Rechner</h1>
14   <form method='get'>
15     <table>
16       <tr><td>User</td><td>Group</td><td>other</td></tr>
17       <tr><td>r w x</td><td>r w x</td><td>r w x</td></tr>
18       <tr>
19         <td>
20           <input type='checkbox' name='ur' <?php echo $cb_ur;?>>
21           <input type='checkbox' name='uw' <?php echo $cb_uw;?>>
22           <input type='checkbox' name='ux' <?php echo $cb_ux;?>>
23         </td>
24         <td>
25           <input type='checkbox' name='gr' <?php echo $cb_gr;?>>
26           <input type='checkbox' name='gw' <?php echo $cb_gw;?>>
27           <input type='checkbox' name='gx' <?php echo $cb_gx;?>>
28         </td>
29         <td>
30           <input type='checkbox' name='or' <?php echo $cb_or;?>>
31           <input type='checkbox' name='ow' <?php echo $cb_ow;?>>
32           <input type='checkbox' name='ox' <?php echo $cb_ox;?>>
33         </td>
34       </tr>
35       <tr>
36         <td colspan='3'>
37           <?php echo "Oktalzahl: " . $octal;?>
38         </td>
39       </tr>
40       <tr>
41         <td colspan='3'>
42           <input type='submit' value='Rechne'>
43         </td>
44       </tr>
45     </table>
46   </form>
47 </body>
48 </html>

```

4. Beschreiben Sie den Zweck folgender Code-Zeilen:

14, 46	
20	
42	

# Einführung in PHP

## Chmod-Rechner 3/4

Name:

Klasse:

Datum:

Jetzt geht's noch um PHP (rekursives Akronym und Backronym für „PHP: Hypertext Preprocessor“). Bevor Sie loslegen, müssen Sie wissen, dass fehlerhafte Skripte üblicherweise komplette leere Webseiten anzeigen. Typische Fehler sind fehlende Deklaration von Variablen, oder falsch geschriebene Variablennamen. Wenigstens diese Fehler wollen Sie in der Entwicklungszeit sehen. Sie fügen dazu direkt zu Beginn der Datei eine Fehlerabfrage ein. Lesen Sie in der PHP-Dokumentation die Beschreibung nach!

```
<?php
error_reporting(E_ALL);          #
ini_set('display_errors', '1'); #

# Hier kommt PHP-Code hin.
// Das ist auch ein einzeliger Kommentar.

/*
  Mehrzeilige Kommentare
  gehen so..
*/
?>
Hier folgt der HTML-Code...
```

5. Welchen Zweck erfüllen folgende Codezeilen?

```
1 $oct_u = 0;
2 $cb_ur = '';
3 $c = " checked ";
4
5 if (isset($_GET['ur'])) {
6     $oct_u = $oct_u + 4;
7     $cb_ur = $c;
8 }
9
10 $soctal = "$oct_u" . "$oct_g" . "$oct_o";
```

6. Wie wird eine PHP-Anweisung abgeschlossen? \_\_\_\_\_

7. Wie wird eine Variable gekennzeichnet? \_\_\_\_\_

## Einführung in PHP

### Chmod-Rechner 4/4

Name:

Klasse:

Datum:

8. Finden Sie den Unterschied zwischen doppelten und einfachen Anführungszeichen heraus!

---

---

9. Wie werden Zeichenketten aneinander gehängt?

---

10. Wie greift PHP auf Formularelemente zu?

- a) über den Namen des HTML-Tags, b) über das Name-Attribut eines HTML-Tags, c) über das Id-Attribut eines HTML-Tags, oder d) über das Class-Attribut?

---

Wahrscheinlich ärgern Sie sich über die Fehlermeldung: „Die Variablen \$oct\_g und \$oct\_o sind nicht deklariert“. Die Ursache liegt darin, dass aktuell nur ein Codefragment realisiert wurde. Es fehlen die Deklaration weiterer Variablen, die Abfrage der anderen Checkboxen nebst der zugehörigen Berechnung des Oktalwertes.

11. Überlegen Sie, wie's gemacht wird! Coden, testen und dokumentieren Sie Hilfe von Kommentaren!

Am Ende sollte Ihr Skript so funktionieren, wie das in meinem public\_html-Bereich auf dem Klassenraumserver.

12. Wenn alles ok ist, entfernen Sie zum Schluss noch Fehlerabfrage. Warum sollte ein veröffentlichtes Skript keine Fehler anzeigen, selbst dann, wenn noch welche drin sind?

---

---

Hinweise:

Auf [http://www.w3schools.com/html/html\\_forms.asp](http://www.w3schools.com/html/html_forms.asp) finden Sie eine gute Darstellung zum Thema HTML-Formulare.

Eine PHP-Hilfe finden Sie auf dem Klassenraumserver.