

Wiederauswahl bei Mehrfachauswahl

Retain Selected Options After Form is Submitted
V. Thormählen, 28. April 2019

Inhalt

1	Problemstellung	1
2	Formular mit Mehrfachauswahlfeld	2
3	Wiederauswahl der gewählten Optionen.....	3
4	Auswertung des Mehrfachauswahlfelds	3
5	Einzelheiten des PHP-Skripts	3
6	Listing des PHP-Skripts	4

Abbildungen

Abbildung 1: HTML-Formular mit Mehrfachauswahl unmittelbar nach der Anzeige	2
Abbildung 2: HTML-Formular nach dem Absenden ohne Auswahl einer definierten Option	2
Abbildung 3: HTML-Formular mit ausgewählten Optionen nach dem Absenden	3

1 Problemstellung

In diesem Beitrag wird ein *Mehrfachauswahlfeld* behandelt. Es beruht hier auf dem Inhalt eines assoziativen Datenbereichs mit dem Namen *\$expertises*¹:

```
$expertises =  
array('1'=>'COBOL', '2'=>'CSS', '3'=>'FORTRAN', '4'=>'HTML', '5'=>'JavaS  
cript', '6'=>'PHP', '7'=>'PL/1', '8'=>'VBA', '9'=>'C++', '10'=>'jQuery');
```

Demonstriert wird damit hauptsächlich, wie beim HTML *<option>*-Element das boolesche Attribut **selected** durch Auswertung der Eingaben eines Benutzers mit einem PHP-Skript so gesetzt werden kann, dass es nach dem Absenden des betreffenden Formulars erhalten bleibt.

Das HTML-Steuerelement *<select>*² erlaubt die Verwendung des booleschen Attributs **multiple**. Damit wird bestimmt, dass die gleichzeitige Auswahl von 1 oder mehr definierten *Optionen* gestattet ist. Im Folgenden wird anhand eines PHP-Skripts beispielhaft gezeigt, wie die Wiederauswahl bei einem Mehrfachauswahlfeld erreicht werden kann.

Die boolesche Eigenschaft **selected** eines entsprechenden *<option>*-Elements spielt dabei die entscheidende Rolle. Sie gibt an, ob eine Option ausgewählt ist oder nicht. Falls dies der Fall ist, wird die betreffende Option beim erneuten Anzeigen des Formulars *vorausgewählt* und entsprechend markiert. Wie diese Aufgabe automatisch mit einem PHP-Skript durchgeführt werden kann, wird im Folgenden detailliert gezeigt. Außerdem wird die Auswertung des fehlerfreien Formularinhalts nach dem Absenden vorgeführt.

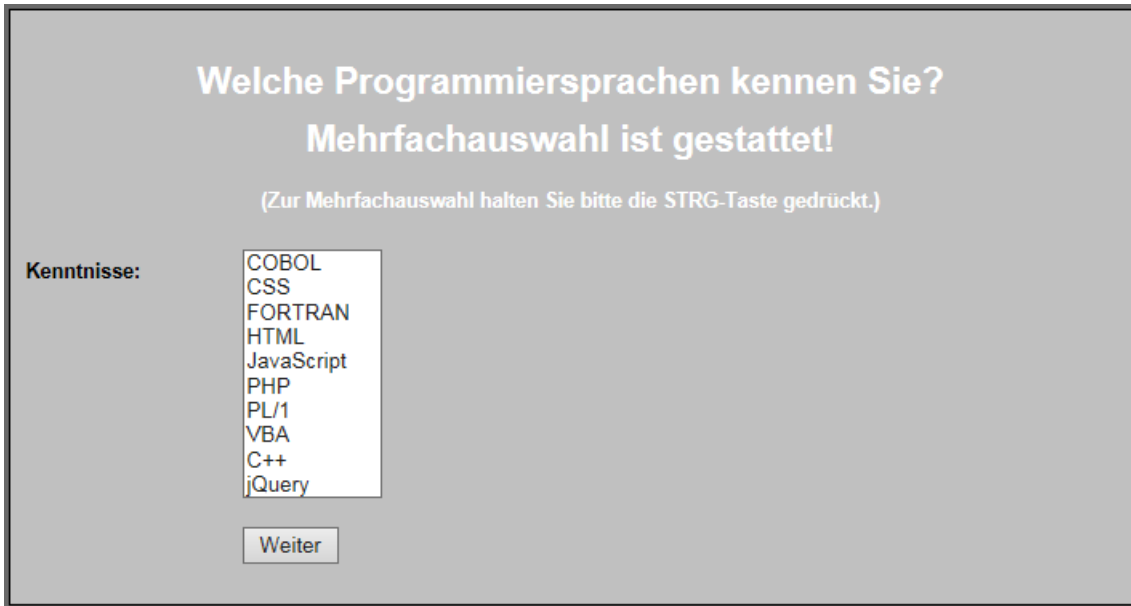
Grundkenntnisse der gängigsten Web-Programmiersprachen werden vorausgesetzt.

¹ Engl. Vokabel für *Kenntnisse*. Vgl. dazu Zeile 60 f. des PHP-Skripts auf Seite 4.

² Das HTML *<select>*-Element dient zum Erstellen eines *Auswahlfelds*. Wird das boolesche Attribut **'multiple'** hinzugefügt, handelt es sich um ein *Mehrfach-*, sonst um ein *Einfach-Auswahlfeld*. Die HTML *<option>*-Elemente eines Auswahlfelds definieren die jeweils dazugehörigen Auswahlmöglichkeiten.

2 Formular mit Mehrfachauswahlfeld

Abbildung 1 veranschaulicht ein HTML-Formular mit einem Steuerelement zur Mehrfachauswahl (engl. *multiple selections*) unmittelbar nach der Anzeige, aber vor dem Absenden.



Welche Programmiersprachen kennen Sie?
Mehrfachauswahl ist gestattet!

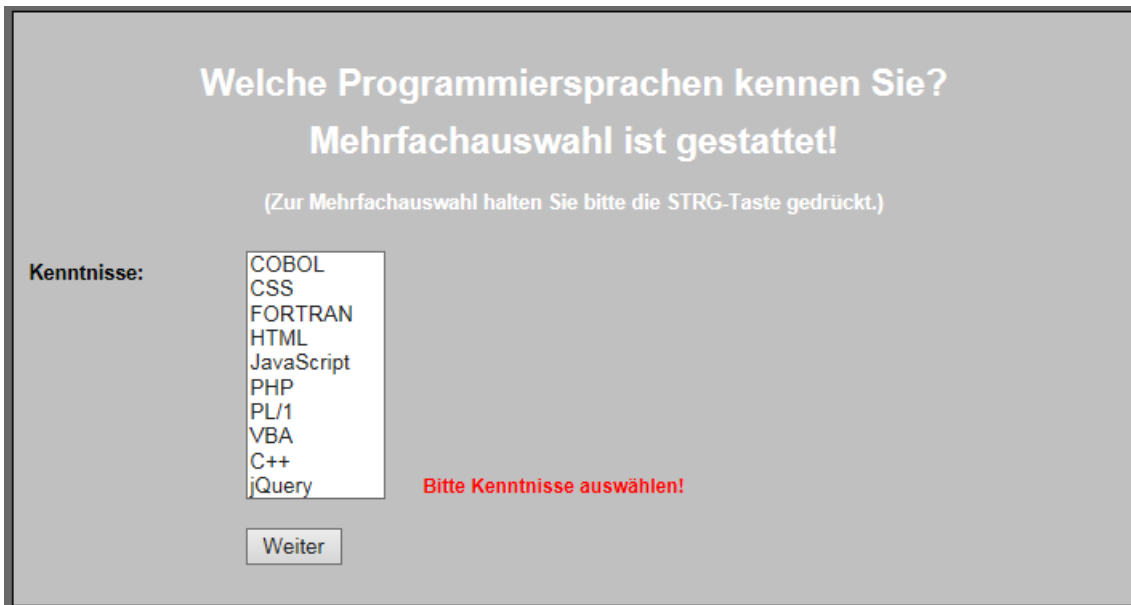
(Zur Mehrfachauswahl halten Sie bitte die STRG-Taste gedrückt.)

Kenntnisse:

- COBOL
- CSS
- FORTTRAN
- HTML
- JavaScript
- PHP
- PL/1
- VBA
- C++
- jQuery

Weiter

Abbildung 1: HTML-Formular mit Mehrfachauswahl unmittelbar nach der Anzeige



Welche Programmiersprachen kennen Sie?
Mehrfachauswahl ist gestattet!

(Zur Mehrfachauswahl halten Sie bitte die STRG-Taste gedrückt.)

Kenntnisse:

- COBOL
- CSS
- FORTTRAN
- HTML
- JavaScript
- PHP
- PL/1
- VBA
- C++
- jQuery

Bitte Kenntnisse auswählen!

Weiter

Abbildung 2: HTML-Formular nach dem Absenden ohne Auswahl einer definierten Option

Welche Programmiersprachen kennen Sie?
Mehrfachauswahl ist gestattet!

(Zur Mehrfachauswahl halten Sie bitte die STRG-Taste gedrückt.)

Kenntnisse:

COBOL
CSS
FORTRAN
HTML
JavaScript
PHP
PL/1
VBA
C++
jQuery

3 Kenntnisse sind markiert:

CSS

HTML

PHP

Abbildung 3: HTML-Formular mit ausgewählten Optionen nach dem Absenden

3 Wiederauswahl der gewählten Optionen

In Abbildung 3 ist zu erkennen, dass die selektierten Optionen nach dem Absenden des Formulars markiert bleiben. Mögliche Änderungen der Mehrfachauswahl werden dadurch vereinfacht.

4 Auswertung des Mehrfachauswahlfelds

Nach dem Absenden des Formulars mit mindestens einer ausgewählten Option erfolgt die Auswertung. Angezeigt werden die Zahl der ausgewählten Optionen sowie deren Namen (s. Abbildung 3).

5 Einzelheiten des PHP-Skripts

Im Detail beschrieben werden:

- Interne CSS-Anweisungen zur Formatierung des Formulars, Zeilen 6 - 44
- Generierung d. Optionen des Mehrfachauswahlfelds mit der benutzerdefinierten PHP-Funktion *create_options*, Zeilen 48 - 58
- Definition von lokalen Variablen, Zeilen 60 – 65
- Überprüfung der Formulardaten, Zeilen 66 - 76
- Strukturierung des HTML-Formulars, 77 - 97
- Auswertung des HTML-Formulars, Zeilen 98 - 115

6 Listing des PHP-Skripts

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="de">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>HTML Mehrfachauswahlfeld</title>
6     <style type="text/css">
7       html {
8         height:100.5%;
9         font-size:62.5%;
10        line-height:1.5em;
11      }
12      body {
13        font-family:arial,verdana,sans-serif;
14        font-size:1.3em;
15        background-color:dimgrey;
16      }
17      form {
18        width:700px;
19        margin:0 auto;
20        border:1px solid black;
21        background-color:silver;
22      }
23      legend {
24        padding:0.2em 0.5em;
25        border:1px solid black;
26        color:white;
27        background-color:dimgrey;
28        font-size:70%;
29        text-align:right;
30      }
31      label {
32        float:left;
33        width:130px;
34        padding-left:5px;
35        margin:5px;
36        text-align:left;
37        font-weight:bold;
38      }
39      br{clear:left;}
40      .headertext{color:white;text-align:center}
41      .optiontext{color:white;margin-left:50%;line-height:normal;}
42      .hvr:hover{background-color:yellow;}
43      .error{color:red;font-size:12px;padding-left:20px;}
44    </style>
45  </head>
46  <body>
47    <?php
48      // Definition der Optionen zur Mehrfachauswahl
49      function create_options($expertises){
50        $multipleChoices="";
51        foreach($expertises as $key=>$val) {
52          // Ternärer Operator (?) wird benutzt zur Bestimmung von $selected.
53          $selected = (isset($_POST['skills']) && in_array($key, $_POST["skills"])) ? ' selected' : '';
54          $multipleChoices.='<option class="hvr"
55 value="'.$key.'"'.$selected.'>'.htmlspecialchars($val).'</option>'.'\n';
56        }
57        return $multipleChoices;
58      }
59      // Variablen definieren und mit Anfangswerten belegen
60      $expertises =
61      array('1'=>'COBOL','2'=>'CSS','3'=>'FORTRAN','4'=>'HTML','5'=>'JavaScript','6'=>'PHP','7'=>'PL/1','8'=>'VBA
62 ', '9'=>'C++','10'=>'jQuery');
63      $skills=$skillErr="";
64      $flawless = true;
```

```

65 // Formulardaten prüfen.
66 if ('POST' == $_SERVER['REQUEST_METHOD']) {
67     // Prüfen, ob mindestens 1 Option ausgewählt ist.
68     if (empty($_POST['skills'])) {
69         $skillErr = "Bitte Kenntnisse auswählen!";
70         $flawless = false;
71     } else {
72         $skills = $_POST["skills"];
73     }
74 }
75 ?>
76 <!-- Formular definieren -->
77 <form name="myForm" method="post" accept-charset="UTF-8" autocomplete="off"
78     action="<?php echo htmlspecialchars($_SERVER["PHP_SELF"]);?>"
79     <br>
80     <h2 class="headertext">Welche Programmiersprachen kennen Sie?</h2>
81     <h2 class="headertext">Mehrfachauswahl ist gestattet!</h2>
82     <h5 class="headertext">(Zur Mehrfachauswahl halten Sie bitte die STRG-Taste gedrückt.)</h5>
83     <label for="skills">Kenntnisse:</label>
84     <select multiple='multiple' name='skills[]' size='10'>
85         <?php
86             echo create_options($expertises);
87         ?>
88     </select>
89     <span class="error"><?php echo $skillErr;?></span>
90     <br><br>
91     <label for="submit">&nbsp;</label>
92     <input class="hvr" type="submit" name="submit" value="Weiter">
93     <br>
94 </form>
95 <?php
96 // Fomulardaten auswerten
97 if (isset($_POST['submit']) && ($_POST['submit']=="Weiter") && $flawless) {
98     if (!empty($skills)) {
99         $options = sizeof($skills);
100         if ($options == 1) {
101             echo "<h2 class='headertext'" . " 1 Kenntnis ist markiert:</h2>";
102         } else {
103             echo "<h2 class='headertext'" . $options . " Kenntnisse sind markiert:</h2>";
104         }
105         foreach ($skills as $key=>$val) {
106             if ($val > 0) {
107                 echo "<h5 class='optiontext'" . $expertises[$val] . "</h5>";
108             }
109         }
110         // Horizontale Linie
111         echo "<hr>";
112     }
113 }
114 ?>
115 </body>
116 </html>

```