

Linux-Kurs

16. Stunde

- PHP
 - HTML-"Kodierung"
 - Strings bearbeiten
 - Datenbankzugriff
 - ▷ Weitere Datenbankfunktionen

(C) Michael Gernoth <michael@gernoth.net>

HTML-"Kodierung"

Da einige Zeichen nicht einfach so in HTML-Dateien verwendet werden können (z.B. <, >, ä, ö, ü, ...) müssen diese durch "Entities" ersetzt werden (<, >, ü, ö, ü, ...).

Da es sehr umständlich ist, dies bei jedem Text welchen ein PHP-Programm ausgibt zu tun, gibt es die PHP-Funktion `htmlspecialchars`:

```
print htmlspecialchars( '<>äüö' );  
  
--> &lt;&gt;&uuml;&ouml;&uuml; ;
```

Auch die Zeichen in URLs müssen speziell kodiert werden. Dies geschieht allerdings nach einem anderen Verfahren, für welches man die Funktion `urlencode` benutzen kann:

```
print urlencode( '<>äüö' );  
  
--> %3C%3E%4FC%F6
```

Strings bearbeiten

Manchmal möchte man eingegebenen Text komplett in GROSS- oder Kleinbuchstaben umwandeln. Hierfür bieten sich die Funktionen `strtoupper` bzw. `strtolower` an.

Möchte man nur einen Ausschnitt eines Strings bekommen, so kann man die Funktion `substr` verwenden, welche einen Teilstring zurückliefert:

```
print substr("abcdef", 1);  
--> bcdef
```

```
print substr("abcdef", 1, 3);  
--> bcd
```

```
print substr("abcdef", -2);  
--> ef
```

Wenn man wissen möchte, ob ein bestimmter Text in einem String vorkommt, so liefert einem die Funktion `strpos` die Position des Textes oder einen leeren String.

Diese und viele weitere Funktionen sind im PHP-Manual auf `buck` (<http://buck.hgf.net/phpmanual/>) in der Sektion "String functions" beschrieben.

Datenbankzugriff

Der Zugriff auf eine Datenbank funktioniert unter PHP etwas anders als in Perl. Es muss kein zusätzliches Modul geladen werden, jedoch muss der MySQL-Support in PHP einkompiliert sein (--with-mysql).

Zuerst wird die Verbindung zum Datenbankserver hergestellt und eine Datenbank geöffnet:

```
@mysql_connect('localhost', 'user', 'password')  
    or die("Kann keine Verbindung zum SQL-Server herstellen");
```

```
@mysql_select_db('linuxkurs') or die("Kann Datenbank nicht oeffnen");
```

Nun werden mit @mysql_query jegliche SQL-Befehle (sowohl SELECT als auch andere wie INSERT) ausgeführt. Bei SELECT muss dann die Rückgabe noch ausgewertet werden:

```
$abfrage = @mysql_query("SELECT * FROM Adressen");
```

```
while ( $zeile = mysql_fetch_array($abfrage) )  
{  
    for ($i = 0; $i <= count($zeile); $i++)  
    { print $zeile[$i]; }  
}
```

Und zum Schluss sollte man die Datenbankverbindung mit @mysql_close auch wieder schliessen:
`@mysql_close;`

Datenbankzugriff - Beispiel

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Datenbankabfrage mit PHP</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <?php
    @mysql_connect('localhost','abfrage','abfrage')
      or die("Unable to connect to SQL server");

    @mysql_select_db('linuxkurs')
      or die("Kann Datenbank nicht oeffnen");

    $abfrage = @mysql_query("SELECT * FROM Adressen");
    $spalten = 6;

    while ( $zeile = mysql_fetch_array($abfrage) )
    {
      for ($i = 0; $i <= count($zeile); $i++)
      {
        print $zeile[$i]." ";
      }
      print "<BR>";
    }

    @mysql_close;
  ?>
</BODY>
</HTML>
```

Weitere Datenbankfunktionen

Bevor man die Ergebnisse einer Abfrage ausgibt, möchte man vielleicht eine Spaltenüberschrift anzeigen. Praktischerweise liefert der SQL-Server auf Anfrage die Namen der Spalten.

Nach einem `$abfrage=@mysql_query` kann man diese einfach mit der Funktion `mysql_field_name` erfragen:

```
for ($i = 0; $i <= $spalten; $i++)  
{  
    print mysql_field_name($abfrage, $i);  
}
```

Wenn man innerhalb des Datenbestandes nach Texten suchen möchte, muss beachtet werden, dass man bei Textsuche ohne Beachtung der Gross- und Kleinschreibung den zu suchenden Text in Prozentzeichen (%) setzt.

Ausserdem sollte man als Beziehung nicht = sonder LIKE benutzen, damit nicht der gesamte Inhalt eines Felds genau mit der Suche übereinstimmen muss, sondern auch ein Teil des Inhalts ausreicht.

Ein Beispiel:

```
$abfrage = @mysql_query  
    ("SELECT * FROM Adressen WHERE Ort LIKE '%rTh%'");
```

Ergebnis:

1	Gernoth	Michael	Mozartstrasse	32	90768	Fuerth	0911-722136
22	Christel	Fabian	Vacher Str.	20	90766	Fuerth	0911-7399271
299	Kopal	Bastian	Gruendlacher Str.	299	90765	Fuerth	0173-8861779
27	Loehlein	Bernd	Iltisstrasse	24	90766	Fuerth	0911-732929
289	Coppes	Michael	Gebhardstrasse	19	90762	Fuerth	0911-770257
10	Schoebelix	Lix	Kannenbergstr	48	90768	Fuerth	0911/722453