

# Grundlagen PHP

## Serverseitige Programmiersprache

PHP ist ein System, das PHP-Code serverseitig verarbeitet. Das bedeutet, dass der Quelltext nicht an den Webbrowser übermittelt wird, sondern an einen Interpreter auf dem Webserver. Erst die Ausgabe des PHP-Interpreters wird an den Browser geschickt. In den meisten Fällen ist das ein HTML-Dokument, wobei es mit PHP aber auch möglich ist, andere Dateitypen, wie Bilder oder PDF-Dateien, zu generieren.



## Ein Erstes Beispiel

- PHP Programmcode wird in eine HTML Datei eingebunden indem man ihn zwischen die Tags `<?php` und `?>` schreibt.
- Die Datei, die den HTML/PHP-Code enthält muss (bei unserer Konfiguration des Webserver) die Dateiendung `.php` haben, da der Webserver sie sonst nicht korrekt verarbeitet.
- Jede PHP Befehlszeile muss mit einem Semikolon beendet werden.

## Der Quelltext

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>PHP BSP 1</title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
</head>
<body>
<h1>PHP Beispiel 1</h1>
<!-- Hier kommt der PHP-Code -->
<?php
echo "Hallo Welt";
?>
<!-- Jetzt gehts mit HTML weiter -->
<p>Gruß und Kuß, dein</p>
<p><em>Julius</em></p>

</body>
</html>
```

## Bemerkungen und Arbeitsauftrag

- Es ist nicht mehr (wie bislang mit den HTML Dateien) möglich, die php-Datei direkt auf dem Arbeitsplatzrechner zu öffnen, da der PHP Code vom Webserver ausgeführt werden muss.

### Übung

- Erstelle eine php-Datei, die im Sinne des Beispiels einen Text mit dem PHP-Befehl `echo` ausgibt.
- Probiere aus, was passiert, wenn du die Datei direkt auf dem Arbeitsplatzrechner öffnest.
- Lade die Datei auf deinen Webspace und teste die Funktionsfähigkeit
- Überprüfe den Quelltext der aufgerufenen Seite: Finden sich dort PHP-Anweisungen?

## Variablen 1

Variablen sind Platzhalter, für die im Hauptspeicher des Rechners Platz reserviert wird, der durch eine **Wertzuweisung** mit einem Wert befüllt werden kann. In PHP sieht eine solche Wertzuweisung folgendermaßen aus:

```
$getraenk = "Bier";
```

Mit dieser Anweisung werden zwei Dinge erledigt:

- Eine Variable (vom Typ Zeichenkette) mit dem Namen `getraenk` wird erzeugt (definiert).
- Der Variablen wird der Wert „Bier“ zugewiesen.
- PHP ist eine schwach typisierte Sprache, man muss Variablen nicht deklarieren, PHP versucht sogar den Typ je nach Operation selbst herauszufinden.

## Variablen 2

Die Anweisungen:

```
$getraenk = "Bier";  
echo "Ein $getraenk bitte!";
```

erzeugt die Ausgabe

```
Ein Bier bitte!
```

## Regeln für Variablen

- Variablen werden immer mit einem Dollarzeichen begonnen, anschließend kommt der Variablenname
- Keine Umlaute, Leerzeichen, Sonderzeichen!
- Unterstrich ist erlaubt: `$eine_tolle_variable`
- Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden: Tipp Variablen immer klein!
- Reservierte Wörter wie `while`, `for`, `if` u.ä. dürfen nicht als Variablennamen verwendet werden.
- Variablennamen dürfen nicht mit einer Zahl beginnen, im Namen sind Zahlen erlaubt.

## Aufgabe

✖ Kopiere deine php-Datei aus der vorherigen Aufgabe und verändere diese so, dass drei mal die Zeile

```
echo "Ein $getraenk bitte!";
```

auftaucht, aber jedesmal was anderes bestellt wird.

Ändere an einer Stelle die Zeile in

```
echo 'Ein $getraenk bitte!';
```

Die Eigenschaft, dass PHP anstelle des Variablennamens den Wert der Variablen schreibt, nennt man **Variablensubstitution**. Welche Aussage kannst du über die Bedeutung einfacher bzw. doppelter Anführungszeichen machen, was die Variablensubstitution angeht?

## Fehlermeldungen

✖ Entferne an einer Stelle das Semikolon am Zeilenende, was passiert?



Grundregel für Fehlermeldungen: **LESEN!**

From:

<https://wiki.qg-moessingen.de/> - QG Wiki

Permanent link:

<https://wiki.qg-moessingen.de/faecher:informatik:oberstufe:php:grundlagen?rev=1606340790>

Last update: 25.11.2020 22:46

