

# Einführung in PHP

PHP (rekursives Akronym für PHP: Hypertext Preprocessor) ist eine weit verbreitete und für den allgemeinen Gebrauch bestimmte Open Source-Skriptsprache, welche speziell für die Webprogrammierung geeignet ist und in HTML eingebettet werden kann.

Anstatt ein Programm mit vielen Anweisungen zur Ausgabe von HTML zu schreiben, schreibt man etwas HTML und bettet einige Anweisungen ein, die irgendetwas tun (wie hier "Hallo, ich bin ein PHP-Skript!" auszugeben). Der PHP-Code steht zwischen speziellen Anfangs- und Abschluss-Verarbeitungsinstruktionen `<?php` und `?>`, mit denen man in den "PHP-Modus" und zurück wechseln kann.

PHP unterscheidet sich von clientseitigen Sprachen wie Javascript dadurch, dass der Code auf dem Server ausgeführt wird und dort HTML-Ausgaben generiert, die an den Client gesendet werden. Der Client erhält also nur das Ergebnis der Skriptausführung, ohne dass es möglich ist herauszufinden, wie der eigentliche Code aussieht. [...]

Das Beste an der Verwendung von PHP ist, dass es für Neueinsteiger einfach ist, aber auch einen riesigen Funktionsumfang für den professionellen Programmierer bietet. Scheuen Sie sich nicht, die lange Liste der PHP-Funktionen zu lesen. Sie können einsteigen, und binnen weniger Stunden bereits mit dem Schreiben von einfachen Skripten beginnen. (<https://www.php.net/manual/de/intro-what-is.php>)

## 1 PHP – Start

- Starten Sie Ihren Webserver XAMPP
- Speichern Sie eine neue Datei mit dem Namen einbettung.php im Hauptverzeichnis (htdocs) ihres Webserver, legen Sie eventuell einen Unterordner an.
- Öffnen sie über localhost/ordnername/einbettung.php im Browser Ihre Datei

Die PHP-Anweisung `echo` gibt den angegebenen Text auf dem Bildschirm aus. Der Text muss in doppelten Anführungszeichen oder einfachen Hochkommata geschrieben werden. Falls der Text HTML-Elemente enthält, werden diese ausgeführt.

Achten Sie darauf UTF-8 Kodierung zu verwenden.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Einbettung</title>
</head>
<body>
  <h1>Jetzt gehts los</h1>
  <p>Die erste Zeile<br>
    <?php echo "Die zweite Zeile PHP <br>"; ?>
    Die dritte Zeile <br>
    <?php
      echo "Die vierte Zeile <br>";
      echo "Und die fünfte Zeile";
    ?>
  </p>
</body>
</html>
```

## 1.1 Kommentare

Kommentare können einzeilig und mehrzeilig sein.

// Einzeiliger Kommentar

/\* Mehrzeiliger Kommentar, kann in einer zweiten Zeile fortgeführt werden \*/

```
<p>Die erste Zeile<br>
<?php echo "Die zweite Zeile PHP <br>"; // break
?>
Die dritte Zeile <br>
<?php
    echo "Die vierte Zeile <br>";
    echo "Und die fünfte Zeile";
/* Breaks können innerhalb von der Hochkommata
   aber auch im HTML (natürlich) verwendet werden
*/
?>
```

## 1.2 Variablen einsetzen

```
<h2>Beispiel 1 einfache Berechnung zweier Zahlen</h2>
<?php
$liter = 14;
$preis = 1.35;
$zahlung = $liter * $preis;
echo $zahlung;
?>
```

## 1.3 Ausgabe von Zeichenketten

Mit . (Punkt) können Zeichenketten zusammengesetzt werden.

```
<?php
$liter = 14;
$preis = 1.35;
$zahlung = $liter * $preis;
$einheit1 = "Liter"; //Zeichenkette Liter wird zugewiesen
$einheit2 = "Euro";
$gesamt = "<p>". $liter . " ". $einheit1; // $gesamt wird eine
Zeichenkette zugewiesen
$gesamt .= " kosten " . $zahlung . " " . $einheit2 . "</p>"; // und
eine zweite ergänzt
echo $gesamt; //zeichenkette wird ausgegeben
echo "<p>$liter $einheit1 kosten $zahlung $einheit2</p>";
//alternative
?>
```

→ Welche Ausgabe ergäbe sich bei:

```
<?php
$katze = "Tom ";
$maus = "Jerry ";
$film = $katze . "trifft " . $maus;
$film .= " im Zoo.";
echo $film;
?>
```