

# PHP: Spracheinführung

Daniel Mahrenholz, MDLUG e.V.



Vortrag beim Themenabend: Dynamische Webseiten mit PHP  
17. September 2002

- Einbettung in HTML
- Spracheinführung
  - ★ Grundlegendes
  - ★ Variablen und Datenstrukturen
  - ★ Ausdrücke
  - ★ Programmkontrollstrukturen
  - ★ Unterprogramme
  - ★ Einbindung weitere Dateien

- PHP-Quelltext eingeschlossen in spezielle Tags

```
<?php Befehlsblock ?> // bevorzugte Variante  
  
<? Befehlsblock ?> // Kurzschreibweise (optional)  
<?= Ausdruck ?>  
  
<script language="php"> Befehlsblock </script> // für schlechte Editoren  
  
<% Befehlsblock %> // im ASP-Stil  
<%= Ausdruck %>
```

- PHP-Quelltext kann beliebig über den HTML-Quelltext verstreut sein
- HTML-Teile innerhalb von PHP-Blöcken werden immer ausgegeben, wenn Block durchlaufen wird
  - ★ ggf. mehrfach innerhalb von Schleifen
  - ★ optional innerhalb bedingter Anweisungsblöcke

- Variablen beginnen **immer** mit einem `$`-Zeichen (`$i`, `$array[2]`)
- Konstanten tragen keinen Vorsatz
- Anweisungen werden mit Semikolen (`;`) getrennt
- Ein schließender PHP-Tag wirkt gleichzeitig wie ein Semikolon
- Kommentare erfolgen nach C-/C++-Art
  - ★ `\*` mehrzeiliger Kommentar `*\`
  - ★ `//` einzeiliger Kommentar

- Typen:
  - ★ skalare: Boolean, Integer, Float, String
  - ★ zusammengesetzte: Array, Object
  - ★ spezielle: Resource, NULL
  - ★ Typumwandlung erfolgt nach Möglichkeit automatisch, sonst Fehler
  - ★ aktueller Type kann abgefragt werden, wird durch Zuweisung gesetzt
- Arrays
  - ★ skalare (lineares Feld) oder assoziative (Hash-Feld)
  - ★ können bei mehrdimensionalen Feldern gemischt werden
  - ★ müssen nicht speziell initialisiert werden
    - \* z.B. `$a[3][\"A\"][5] = \"Text\"` ohne weiteres möglich
- Variablen sind entweder (funktions-)lokal oder global definiert

- *Alles, was einen Wert hat bzw. liefert*
  - ★ Zuweisungen
  - ★ Funktionsaufrufe
  - ★ arithmetische Berechnungen
  - ★ Vergleiche
- Nahezu identisch mit C, C++ bzw. Java
  - ★ arithmetische und Vergleichsoperationen
  - ★ einfache und arithmetische Zuweisungen (z.B. +=)

- bedingte Ausführung
  - ★ if
  - ★ else
  - ★ elseif
  - ★ switch
- Schleifen
  - ★ while
  - ★ do .. while
  - ★ for
  - ★ foreach
  - ★ break
  - ★ continue
- Spezielle
  - ★ declare
  - ★ return
  - ★ require()
  - ★ include()
  - ★ require\_once()
  - ★ include\_once()

- Deklaration:

```
function name($arg_1, ... , $arg_n) {Anweisungsblock}
```

- ★ Deklaration kann nicht wieder entfernt werden
- ★ kein Überladen von Funktionen
- ★ Deklaration einer Funktion kann zur Laufzeit abgefragt werden

- PHP3:

- ★ Deklaration im Quelltext vor der Verwendung notwendig
- ★ feste Anzahl von Parametern
- ★ Default-Argumente möglich

- PHP4:

- ★ Deklaration an beliebiger Stelle möglich
- ★ variable Argumentlisten möglich

- Einbindung weiterer PHP-Dateien mittels:
  - ★ `require()`
  - ★ `include()`
  - ★ `require_once()`
  - ★ `include_once()`
- Dateien werden an der Einfügestelle geladen und ausgewertet
- `require()` vs. `include()`
  - ★ identische Arbeitsweise im Erfolgsfall
  - ★ `include()` liefert bei Fehlern in der Einfügedatei eine Warnung
  - ★ `require()` liefert einen Fehler  $\rightsquigarrow$  Abbruch der Skriptausführung
- `include_once()` und `require_once()` laden und evaluieren die Datei max. einmal