

PHP – Einführung

GNU/Linux User Group Bamberg/Forchheim

Alexander Meindl

<am@meindlsoft.com>

<http://www.meindlsoft.de/php/>

Was ist PHP?

- PHP: Hypertext Preprocessor
- serverseitig interpretierte, in HTML eingebettete Skriptsprache (Interpreter-Sprache)
- Syntax ist ähnlich zu C, Java und Perl
- erweitert durch PHP-eigene Features
- Code wird auf dem Server ausgeführt



Was kann PHP?

- Serverseitige Skripte
- Skripte auf der Kommandozeile (z. B. für *cron jobs*)
- Schreiben clientseitiger GUI Applikationen (PHP-GTK)
- Speziell ausgerichtet für Webprogrammierung



Was kann PHP?

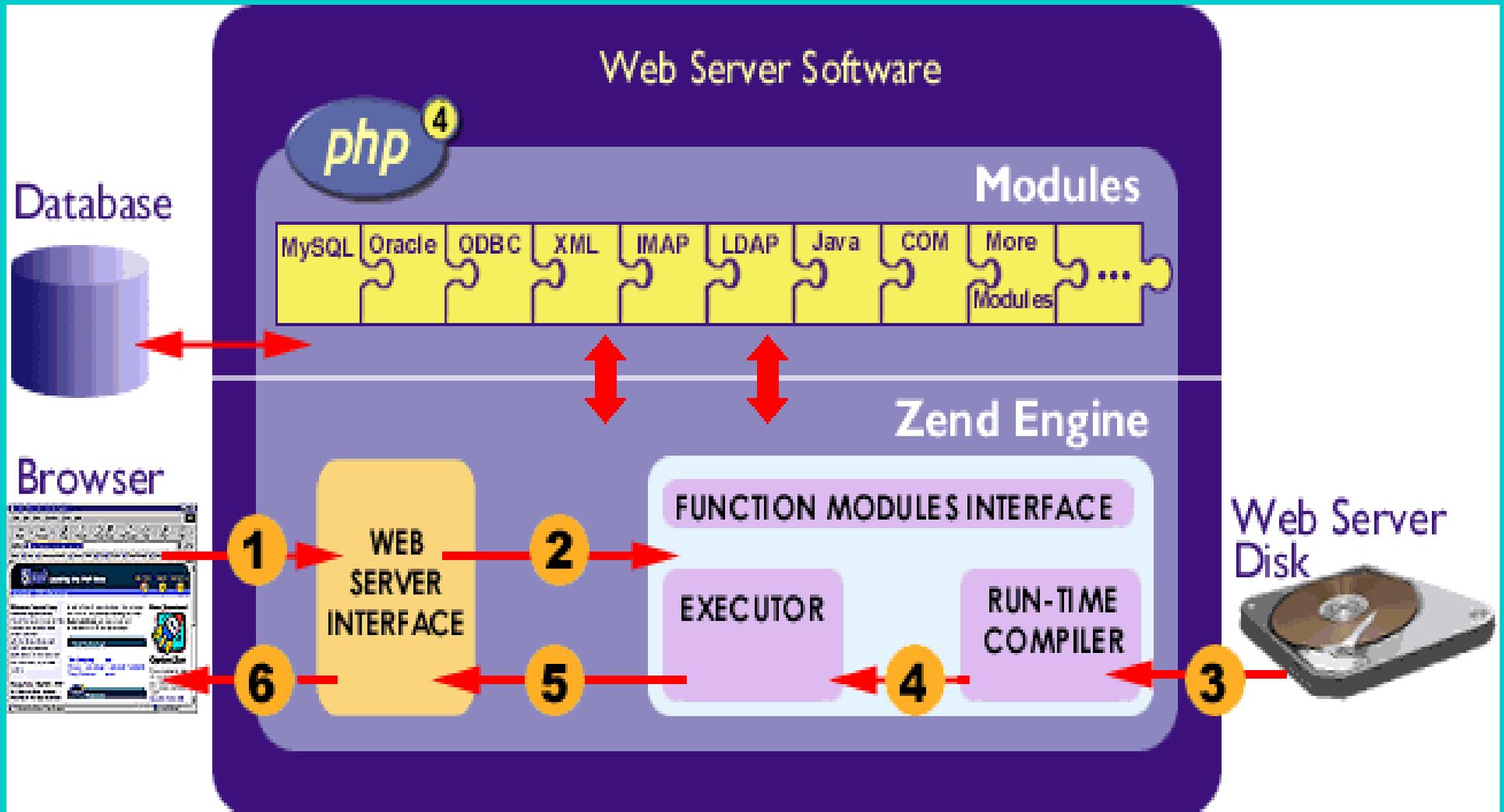
- Ausgabe nicht nur in HTML, sondern auch in Bildern, PDF-Dateien, Flash-Animationen oder XML-Dateien
- Kommunikation mit anderen Services:
LDAP, IMAP, SNMP, NMTP, POP3, HTTP, COM, .NET
- Betriebssystem und Webserver Ihrer Wahl
- Unterstützung sehr vieler Datenbanken (derzeit 22)

Statistik: Einsatz von PHP



10-2003: Domains: 13.969.466 IP-Adressen: 1.318.240 08-2003: Domains: 13.375.956 IP-Adressen: 1.299.371
06-2003: Domains: 12.749.410 IP-Adressen: 1.317.425 04-2003: Domains: 12.236.270 IP-Adressen: 1.324.036
02-2003: Domains: 10.519.623 IP-Adressen: 1.220.927 12-2002: Domains: 10197643 IP-Adressen: 1.222.949
10-2002: Domains: 9.397.224 IP-Adressen: 1.181.035 08-2002: Domains: 9.370.482 IP-Adressen: 1.199.287

Aufbau von PHP



Alternativen zu PHP?

JSP	langsamer, nicht so performant
Perl	unübersichtlich, komplizierter Aufbau (besonders für Anfänger)
Python	saubere Konzeption, aber funktional PHP unterlegen (s.a. vorhandene Erweiterungen)
ASP	: -)

System-Voraussetzungen

- Betriebssystem, das von PHP unterstützt wird (z.B. Linux, BSD, Windows, OS2...)
- Webserver mit PHP Unterstützung (z.B. Apache)
- Datenbank, die von PHP unterstützt wird (z.B. MySQL, PostgreSQL, Oracle, MSSQL...)

Installation

- in allen modernen Linux-Distributionen enthalten
 - Bei RPM-basierenden Systemen (z.B. Redhat, SuSE)
 - `rpm -Uvh php-VERSION.rpm`
 - `rpm -Uvh php-mysql-VERSION.rpm`
 - Bei APT-basierenden Systemen (z.B. Debian):
 - `apt-get install php`
 - `apt-get install php-mysql`

Konfiguration

- PHP Parser entweder als CGI oder Server-Modul
 - `/etc/php.ini`
 - `.htaccess`
 - Funktion `ini_set()`
 - `register_globals` off (seit Version 4.2.0)

Programmierwerkzeuge

- Editor
 - Zend Studio (<http://www.zend.com>)
 - XEmacs (<http://www.xemacs.org>)
 - Anjuta (<http://www.anjuta.org>)
 - vim (<http://www.vim.org>)
- Debugger (integriert in PHP)
- Zend Debugger
- WebBrowser (Mozilla, Opera, Konqueror...)

Sprachreferenzen

- PHP Block beginnt mit `<?php`
- PHP Block endet mit `?>`
- Zeile abschliessen mit `;`
- Kommentare: `#` ein Kommentar
`//` ein Kommentar
`/*` ein Kommentar `*/`
- Typen, Variablen, Konstanten, Ausdrücke, Operatoren, Kontroll-Strukturen, Funktionen, Klassen und Objekte, Referenzen

Features

- Zugriff auf entfernte Dateien
- Steuerung von Dateiuploads
- Persistente Datenbankverbindungen
- Safe Mode
- HTTP-Authentifizierung mit PHP
- Reißiger Funktionsumfang

Beispiel 1: Hello World

```
<html>  
<head><title>PHP-Test</title></head>  
<body>  
<?php print "<p>Hello World</p>"; ?>  
</body></html>
```

Beispiel 1: Hello World (Ergebnis)

```
<html>
```

```
<head><title>PHP-Test</title></head>
```

```
<body>
```

```
<p>Hello World</p>
```

```
</body></html>
```

Beispiel 2: Hello World+

```
<html><head><title>PHP-Test</title></head>
<body>
<?php
for ($i=1;$i<=5;$i++)
{
    $my_text = "Hello World $i";
    print "<p>$my_text (.md5($my_text).)"</p>\n";
}
?>
</body></html>
```

Beispiel 2: Hello World+ (Ergebnis)

```
<html><head><title>PHP-Test</title></head>
```

```
<body>
```

```
<p>Hello World 1 (dda1572c94a206738c77147917ff2989)</p>
```

```
<p>Hello World 2 (a4b948c66b4a306a3f1de5626eda9a4c)</p>
```

```
<p>Hello World 3 (583512a72f1e99243ea33db568a5dd3f)</p>
```

```
<p>Hello World 4 (4960810530f0b2b4940a6edaf48d0c28)</p>
```

```
<p>Hello World 5 (6c28245bb3ec8c9efda7c6475b32e9c4)</p>
```

```
</body></html>
```

Erweiterungen

- Pear (<http://pear.php.net>)
- Zend API
- Datenbankabstraktionen (Pear, MDB, AdoDB)
- Cute PHP Library (cphplib)

Vorschau: PHP5

- **Zend Engine 2** (insbesondere starker Ausbau der OO)
- XML Unterstützung komplett neu geschrieben
- SQLite wird standardmäßig unterstützt
- Stream-Unterstützung wurde stark erweitert
- keine standardmäßige MySQL4-Unterstützung

Dokumentation und Literatur

- PHP Handbuch
- PHP FAQ (<http://www.php-faq.de/>)
- PHP4 Grundlagen und Profiwissen (Hanser Verlag)
- PHP Cookbook (O'Reilly)

Fertig

Danke für Eure Aufmerksamkeit

Fragen?

Alexander Meindl, meindlSOFT
<am@meindlsoft.com>

<http://www.meindlsoft.de/php/>