

Doing Web Apps

Arbeitsmittel für die PHP-Entwicklung

Autor:	Rüdiger Marwein
Letzte Änderung:	2012-10-18
Version:	0.9
Copyright:	2012. Alle Rechte vorbehalten

Dieses Dokument darf - mit Nennung des Autoren - frei vervielfältigt, verändert und weitergegeben werden.

Der Inhalt ist sorgfältig recherchiert, mit dem Dokument ist jedoch keinerlei Garantie auf Fehlerfreiheit gewährleistet.

Dieser Inhalt ist unter einem Creative Commons Namensnennung Lizenzvertrag lizenziert. Um die Lizenz anzusehen, gehen Sie bitte zu <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/de/> oder schicken Sie einen Brief an Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1. Die Entwicklungsumgebung.....	3
2. Ein Texteditor für alle Fälle.....	3
3. Datenbank Management Tool.....	4
4. PHP-Referenz.....	5
5. Entwurfs-Hilfen.....	6
5.1. Papier und Stift.....	6
5.2. UML-Diagramme.....	6
5.3. Datenbank-ER-Diagramme.....	7
6. Web-Entwickler Werkzeuge.....	8
6.1. Firefox Plugin „FireBug“.....	8
6.2. Firefox Plugin „WebDeveloper“.....	8
6.3. Internet Explorer Plugin „Developer Toolbar“.....	8
6.4. Firefox Plugin „Live HTTP Headers“.....	8
6.5. WireShark.....	9

1. Einleitung

Um effizient zu arbeiten braucht es nicht viel. Einen Texteditor, einen Browser und eine gute Idee.

IDEs (Integrated Development Environment) bieten neben dem Text-Editor viele weitere nützliche Funktionen wie bspw. eine Projektverwaltung oder ad-hoc Syntaxprüfung.

Neben der IDE werden noch weitere Werkzeuge vorgestellt, die allesamt kostenlos zur Verfügung stehen.

1. Die Entwicklungsumgebung

Eclipse ist eine integrierte Entwicklungsumgebung, die durch Module für den Einsatz mit den verschiedensten Sprachen bereit gemacht werden kann.

Eclipse PDT ist ein Paket bestehend aus Eclipse und den wichtigsten Modulen, die für effiziente PHP-Entwicklung benötigt werden.

Oracle bietet ein auf PHP zugeschnittenes Netbeans an.

PHPStorm ist eine sehr neue und beliebte IDE (frei für Open Source und Studenten).

Bezugsquelle:

<http://www.eclipse.org/pdt/>

<http://www.apptana.com/studio/>

<http://www.jetbrains.com/phpstorm/>

<http://netbeans.org/>

Weitere (auch nicht freie) IDEs sind bspw:

- Komodo
- PHP Designer
- phpED
- phpEdit
- Zend Studio

2. Ein Texteditor für alle Fälle

Notepad++ ist ein schlanker, schneller und hilfreicher Texteditor mit Syntaxhighlighting für sehr viele Sprachen. Er besitzt u.a. einen HEX-Modus und kann Makros aufzeichnen.

Bezugsquelle:

<http://notepad-plus-plus.org/>

Weitere (auch nicht freie) Texteditoren sind bspw:

- Crimson Editor
- Jedit

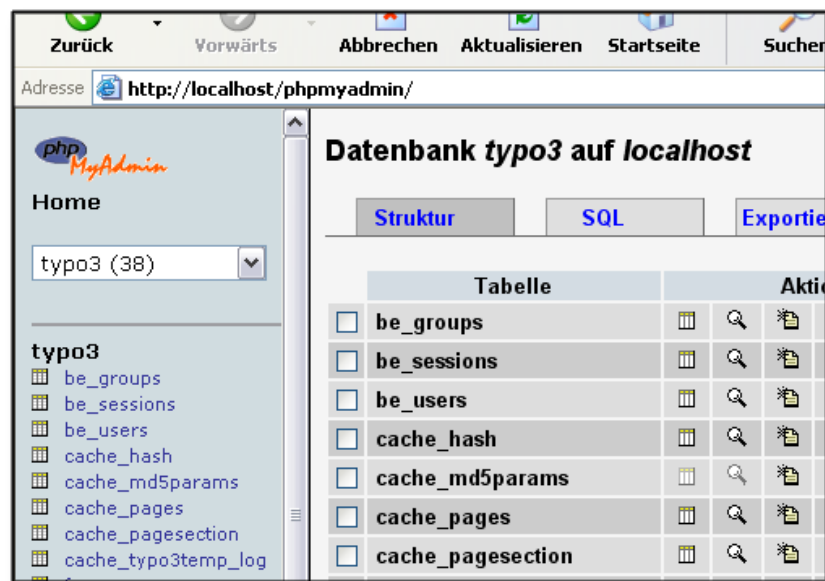
- PSPad
- UltraEdit

3.Datenbank Management Tool

Großer Beliebtheit erfreut sich die PHP-Applikation **phpMyAdmin**. Dieses PHP-Programm wird in einem Unterordner installiert und kann fortan über den Browser bedient werden. Für den Einsatz in Produktiv-Systemen wird geraten hierfür hohe Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

Bezugsquelle:

<http://www.phpmyadmin.net/>



Hinweis: Die Einstellungen des Tools befinden sich in der Textdatei config.inc.php.

phpMyAdmin ist bei XAMPP bereits enthalten.

Verweis: Die Verwendung des Programms ist sehr intuitiv, jedoch ist vor dem ernsthaften Betrieb der [Datenbank-Kurs](#) zu empfehlen.

4.PHP-Referenz

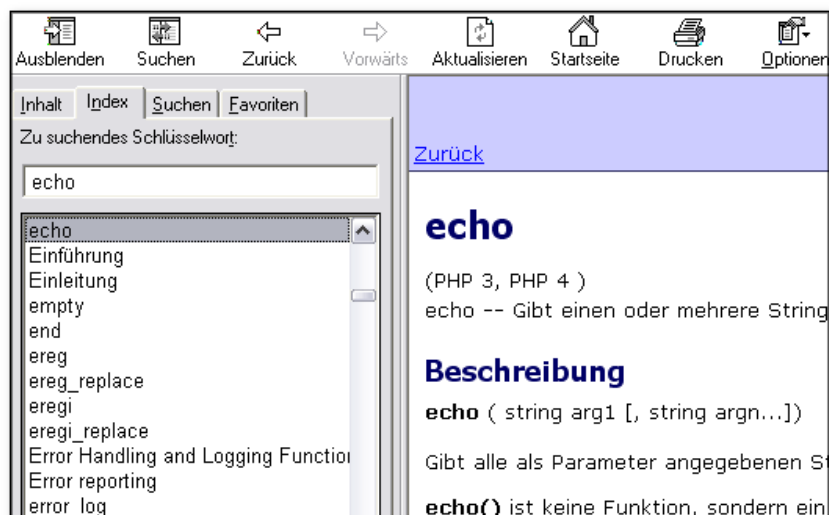
Damit man nicht ständig ein oder mehrere Bücher aufgeschlagen neben sich liegen haben muss bzw. ständig die Webseite

<http://www.php.net>

öffnen muss, um schnell ein entfallenes Kommando nach zu schlagen, wird eine Hilfe im CHM¹-Format angeboten. Diese ist unter

<http://www.php.net/download-docs.php>

zu bekommen. Zu der heruntergeladenen Datei kann man sich sogleich eine Verknüpfung auf dem Desktop anlegen, denn hat man es einmal benutzt, lässt man es nicht mehr sein.



Hinweis: Unter Windows Vista und 7 ist es nötig, einmal die Dateieigenschaften zu bearbeiten und den Inhalten "zu vertrauen" um die Hilfedatei verwenden zu können.

1 **chm** steht für „Compiled HTML Help file“, ist eine Erfindung von Microsoft und wird bspw. für die **Windows-Hilfe** verwendet.

5.Entwurfs-Hilfen

Ein guter Entwickler entwirft seine Software bevor er eine ernst gemeinte Zeile Quellcode verfasst. Je geschicktere Tools man für den Entwurf hat, desto einfacher ist im Nachhinein die Umsetzung.

Es gibt 3 elementare Teilgebiete des Entwurfs

1. Ablaufdiagramme
2. Klassendiagramme
3. Datenbank-ER-Diagramme

Hierbei nehmen die Klassendiagramme in der Regel am meisten Zeit in Anspruch.

5.1.Papier und Stift

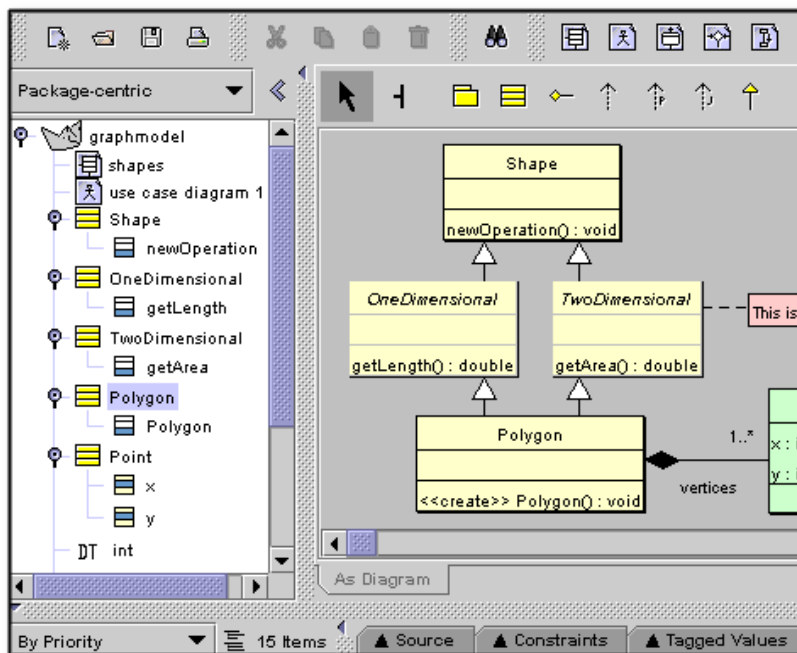
Der ehemals größte Konkurrent des „Palm Pilot“ hat immer noch nicht ausgedient. Eine Idee lässt sich schnell und anschaulich auf einem Blatt Papier verfassen. Es bietet die Erstellung von Text und Bild in einem unabhängigen und mobilen Datenformat. Es kann in Hoch und Querformat verwendet werden.

Features: Erfassen von Text, flexible grafische Gestaltung, Korrekturmöglichkeiten, ohne Strom lauffähig, lange Zeit archivierbar.

Mit Papier & Stift ist eine Idee oft schneller klar gemacht.

5.2.UML-Diagramme

Punkt 1. und 2. können mit einem UML-Tool realisiert werden. Ein sehr gutes und kostenloses UML-Tool ist das Java-basierte **ArgoUML**. Mit diesem Tool lassen sich sowohl Klassendiagramme als auch Ablauf-/Interaktionsdiagramme erstellen. Aus den Diagrammen kann dieses Tool direkt Quellcode erzeugen oder Bild-Dateien.



Mit einem solchen Tool wird es einem sehr erleichtert, Entwurfsmuster² sinnvoll zu verwenden.

Bezugsquelle:

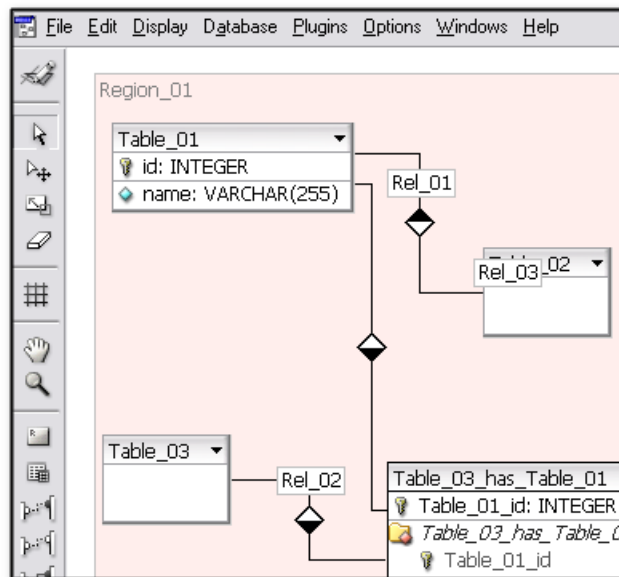
<http://argouml.tigris.org/>

5.3. Datenbank-ER-Diagramme

Für ER-Diagramme³ gibt es direkt von MySQL die MySQL Workbench. Aus der Anwendung kann direkt das Datenbank-Schema erzeugt werden. Weiter ist es möglich eine bestehende Datenbank zu analysieren.

2 Entwurfsmuster (**Design Patterns**) sind objektorientierte Problemlösungs-Vorlagen. Buchempfehlung **Gamma:Entwurfsmuster** ISBN: 3-8273-1862-9

3 ER steht für **Entity-Relationship** und zeigt mit Verbindungen von Elementen deren Gesamtzusammenhang. Grundsätzlich können ER-Diagramme auch mit UML erstellt werden.



Verweis: Die Verwendung des Programms ist sehr intuitiv, jedoch ist vor dem ernsthaften Betrieb der [Datenbank-Kurs](#) zu empfehlen, um die richtige Strategie wählen zu können.

Bezugsquelle:

<http://dev.mysql.com/downloads/workbench>

6. Web-Entwickler Werkzeuge

Hinweis: Der Einsatz von Netzwerk-Sniffern wie Wireshark außerhalb des Rahmens der eigenen Entwicklung bzw. der Lehre ist rechtlich bedenklich (siehe Telekommunikationsgesetz § 148).

6.1. Firefox Plugin „FireBug“

Protokollieren des Datentransfers, DOM-Analyse, CSS-Analyse, JavaScript-Debugging und vieles mehr.

<https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/firebug/>

6.2. Firefox Plugin „WebDeveloper“

Anzeige dynamisch erzeugten Quelltextes, diverse Analysewerkzeuge, Lineal, weitere nützliche Funktionen.

<https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/web-developer/>

6.3. Wireshark

Ein sehr mächtiges Werkzeug zu Analyse und Mitschnitt des Netzwerkverkehrs.

<http://www.wireshark.org/>