



WIKIMEDIA  
CH

# Das Wikiprinzip

Einsatz von Wikis außerhalb der Wikipedia

- Begriffsklärung
- Einführung
- Einsatz von Wikis
- Funktionsweise
- Installation
- Erweiterungen
- Einführung eines Wikis

- Manuel Schneider
- 2002: Master's SYSTEMS Webhosting  
Serverhosting & -Management, Programmierung, Applikationshos
- 2003: Fachinformatiker Systemintegration
- 2007: Dipl. Ing. angewandte Informatik
- Wikipedia-Autor und Wikimedia CH-  
Gründungsmitglied  
(Benutzer:80686)



- „Wiki“, „WikiWiki“, „WikiWeb“:  
hawaiianisch „schnell“ -> [[Wiki]]
- Wikipedia – die freie Enzyklopädie  
weltgrösste Anwendung eines Wikis (ca. 4,1 Mio. Artikel in 229 Sprachen)
- Wikimedia Foundation (USA)  
Betreiber der Wikimedia-Projekte (Wikipedia, WikiNews, WikiBooks, WikiSource...)
- Wikimedia-Vereine in CH, D, F, UK, NL...  
gemeinnützige Fördervereine in den jeweiligen Nationen, keine Betreiber
- MediaWiki – Wiki-Software

- erstes Wiki 1995 von Ward Cunningham
- Wikipedia – weltgrösste Anwendung eines Wikis (ca. 4,1 Mio. Artikel in 229 Sprachen)
- verschiedene Software-Pakete erhältlich:
  - MediaWiki -> Wikipedia, PHP
  - UseModWiki -> älteste Implementierung, Perl
  - MoinMoin
  - pmWiki



WIKIMEDIA  
CH

# Einführung

- Änderung der Inhalte unmittelbar für Benutzer möglich
- beliebig flexible Linkstruktur, Querverweise, InterWiki-Links, Kategorien...
- Anlegen neuer Seiten durch [[Verlinken]] eines Begriffs

- gemeinschaftliche Pflege
  - jeder kann alles ändern
- "patrolled Edit" durch Administratoren
- "assume good faith"
  - unterstelle gute Absichten
- Meinungsbilder, Diskussionen
- Löschkandidaten
- lesenswerte / exzellente Artikel

- Bearbeiten-Reiter auf jeder Seite
- Diskussions-Reiter für Diskussionen zum Artikelinhalt
- Versionshistorie mit Differenzansicht
- Links durch [[Klammern]] (*früher: CamelCase*)
- Wikisyntax für Formatierungen





WIKIMEDIA  
CH

# Einführung

"kursiv"	<i>kursiv</i>
'''fett'''	<b>fett</b>
''''kursiv und fett''''	<i><b>kursiv und fett</b></i>
== Ebene 1 ==	Überschriften in verschiedenen Ebenen
=== Ebene 2 ===	
==== Ebene 3 ====	
===== Ebene 4 =====	
[[Artikel]]	interner Link auf einen anderen Artikel im Wiki
[[Artikelname anderer Titel]]	interner Link mit anderem Titel
http://www.example.org	externer Link
[http://www.example.org Text]	externer Link mit anderem Titel
[[fr:Page en français]]	Interwiki-Link zum gleichen Artikel auf Französisch
[[Category:Example]]	Artikel zur Kategorie "Example" zuordnen
----	horizontale Linie
* one	Punktliste
* two	
* three	
# one	nummerierte Liste
# two	
# three	
[[Image:File.jpg Text]]	Bild mit einem Alternativtext
[[Image:File.jpg frame Text]]	Bild rechtsbündig, gerahmt, mit Text
[[Image:File.jpg thumb Text]]	Bild als Vorschau (Thumbnail)
[[Media:File.ogg]]	Medien-Datei zum Download
{{Name}}	Einbindung der Vorlage "Name"
--~--	Signatur (Benutzername mit Link auf Benutzerseite)
--~~--	Signatur, mit Zeitstempel
#REDIRECT [[anderer Artikel]]	Weiterleitung zu "anderer Artikel"

## Wikis im Vergleich zu...

- Foren
  - keine Trennung von Inhalt und Diskussion
  - Inhalt geht "verloren"
  - gute Versionshistorie
  - bekannt

## Wikis im Vergleich zu...

- Mailinglisten
  - keine Trennung von Inhalt und Diskussion
  - Inhalt geht "verloren"
  - gute Versionshistorie
  - direkter, da Mails direkt zum Empfänger kommen
  - undifferenziert, alle bekommen alle Mails
  - bekannt

## Wikis im Vergleich zu...

- Blogs
  - verteilt
  - oft mehr "Tagebuch" als informativ
  - oft redundant
  - bieten persönlichen Freiraum

- Wikipedia
  - Projekt zur Erstellung einer Freien Enzyklopädie
- Wissensmanagement in Unternehmen
  - Beispiel: HES GmbH, Aquädukt
- Projektmanagement
  - Beispiel: Webentwicklung mit Freelancern
- Kollaborationsplattform für verteilte Mitarbeiter
  - Beispiel: Kanal Ratte, Freies Radio
- Dokumentation
  - Beispiel: Diplomarbeit, Software-Entwicklung

- Namensräume (Namespaces):

## Trennung von verschiedenen Inhaltstypen

- Verwendung:  
[[Namensraum:Seite]]
- Bearbeitung:  
vom Administrator in der Konfiguration der Software
- Beispiele:
  - Haupt -> Artikel
  - Talk -> Artikeldiskussion
  - Template -> Vorlagen
  - Category -> Kategorien
  - User -> Benutzerseiten
  - User Talk -> Benutzerdiskussion
  - SITENAME -> Projektnamensraum

- Vorlagen:

Einbindung mehrfach genutzter Daten

- Verwendung:  
{{Vorlagennamen}}  
{{Vorlage|VAR1|VAR2|...}}  
{{Vorlage|FELD1=Wert|FELD2=Wert|...}}
- Bearbeitung:  
Template:Vorlagennamen
- Beispiel:  
Wikimedia CH - Press Review  
Wikipedia - Prettytable

- Kategorien:

hierarchische Gruppierung zusammengehörender Seiten, alphabetisch gelistet

- Verwendung:  
[[Category:Name]]
- Bearbeitung:  
Category:Name
- Beispiel:  
Wikipedia – Löschkandidaten, Babelvorlagen



- Dateiverwaltung:

Dateien können hochgeladen und wie Seiten verwaltet werden

- Verwendung:  
[[Media:Name]]
- Bearbeitung:  
Media:Name
- Zuordnung und Beschreibung via Beschreibungsseite
- Spezialfall Bilder:
  - Galerie-Funktion `<gallery>LISTE</gallery>`
  - Autogalerie in Kategorien mit Bildern

- Versionen / Autoren:
  - jede alte Version bleibt im System erhalten
  - jede Änderung kann nachvollzogen werden
  - Zuordnung zu Autor und Vergleich von Versionen
  - Permalinks auf bestimmte Versionen möglich

- Beobachtungsliste:  
[[Special:Watchlist]]
  - "eigene" Artikel überwachen
  - bei Bedarf: E-Mail-Benachrichtigung bei Änderungen
  - Übersicht aller für mich relevanten Änderungen
  - Direktlinks zu Artikel, Versionsunterschied, Autor



WIKIMEDIA  
CH

# Funktionsweise

- Letzte Änderungen:  
[[Special:RecentChanges]]
  - Übersicht über alle Änderungen am Wiki während eines aktuellen Zeitraums
  - vergleichbar mit Beobachtungsseite

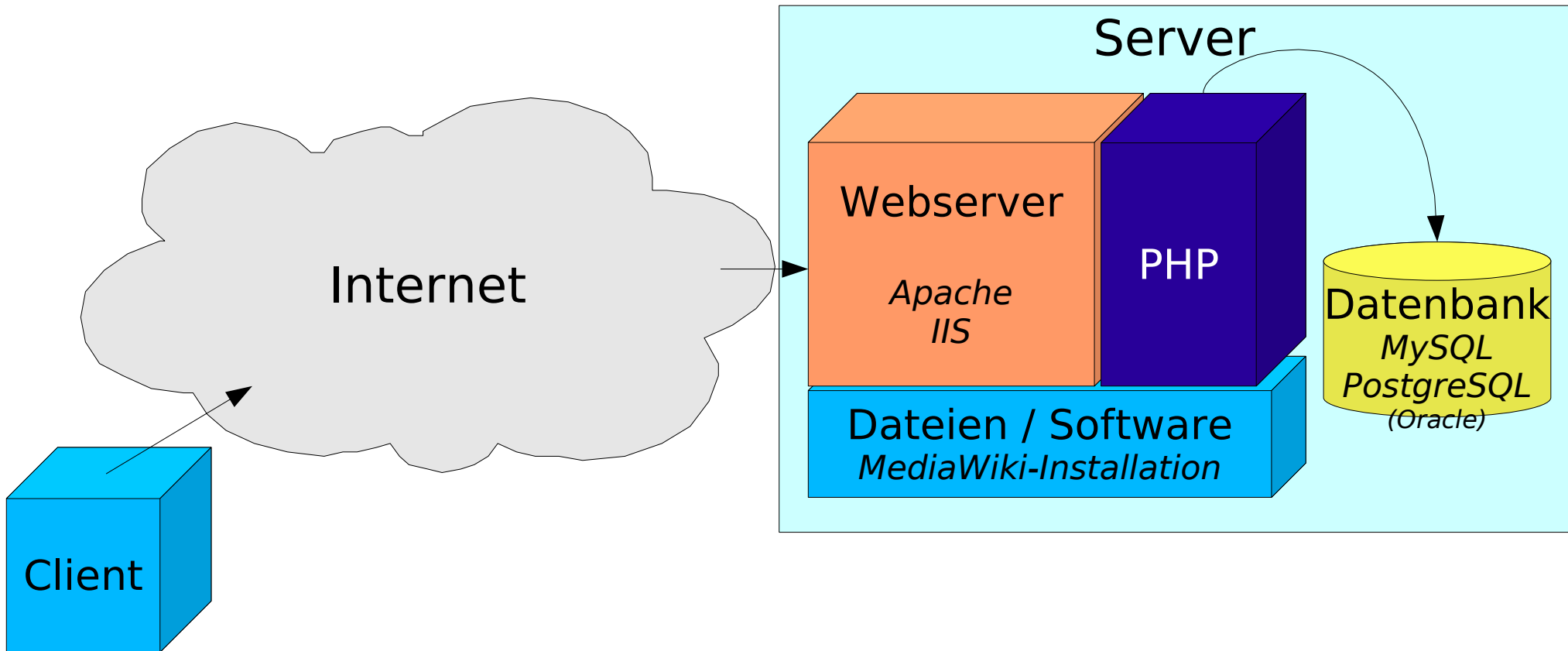
- Interwiki-Links:
  - Links auf andere Sprachversionen
  - Links auf Artikel in anderen Wikis
  - Verwendung:  
[[InterWiki-Kürzel:Name]]
  - Bearbeitung:  
vom Administrator in der Datenbank
  - Beispiel:  
Wikipedia - andere Sprachversionen



WIKIMEDIA  
CH

# Installation

Funktionsschema:



## Anforderungen:

- Webserver (Apache, IIS, Lighttpd...)
- CGI-Support / PHP-Modul
- PHP-Interpreter  
seit v1.7 PHP5
- Datenbank MySQL  
in älteren Versionen auch ORACLE (experimentell)
- Speicher
  - Installation: 15 MB
  - Arbeitsspeicher für PHP: mindestens 20 MB

## Installation:

- Tarball herunterladen und entpacken
- `http://SERVERNAME/config/` aufrufen (Installationskript)
- Daten einfüllen (Sitename, Datenbank, Benutzer, WikiSysop-Passwort)
- Datei `config/LocalSettings.php` nach übergeordneten Ordner verschieben
- Finetuning



## Finetuning (maintenance):

- Datenbank-Root-Login eintragen in AdminSettings.php (Datei umbenennen!)
- Wartungsskripts unter maintenance/ mittels  
`$ php SCRIPTNAME.php`  
starten
- Scripts:
  - Upgrades
  - Interwiki-Update
  - rebuild...
  - Daten Im- und Export

## Finetuning (kurze URLs):

- `.htaccess`:

```
RewriteEngine On
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
RewriteRule ^(.+)$ /index.php/$1 [L,QSA]
```

- `LocalSettings.php`:

```
# $wgArticlePath      = "$wgScript?title=$1";
$wgArticlePath        = "/$1";
```

## Finetuning (Performance):

- Einsatz von Encoder und Caches:
  - phppaccelerator  
-> empfehlenswert, beschleunigt PHP allgemein
  - shm-memcache
  - Zend-Encoder  
(kommerziell)
- wird bei der Installation abgefragt
- Proxy-Server für Lesezugriffe

## Finetuning:

- geschlossene Benutzergruppen:

```
#$wgGroupPermissions = array();
$wgGroupPermissions['*'] [['createaccount']] = false;
$wgGroupPermissions['*'] [['read']] = true;
$wgGroupPermissions['*'] [['edit']] = false;

# Pages anonymous (not-logged-in) users may see
$wgWhitelistRead = array ("Hauptseite", "Spezial:Userlogin");
$wgGroupPermissions['*'] [['read']] = false;
```

- Uploads:

```
# Allow all uploads
$wgStrictFileExtensions = true;
$wgFileExtensions = array( 'png', 'gif', 'jpg', 'jpeg', 'ogg', 'pdf' );
```

## Finetuning (Erweiterungen):

- grosse Auswahl an 3rd-Party Erweiterungen
  - definierte API zu MediaWiki - upgradesicher
  - lassen sich ohne Aufwand selbst erstellen / erweitern
  - Alternative: Externe Tools
    - Direktzugriff auf MySQL-Datenbank
    - freie Wahl der Programmiersprache
    - viele Beispiele / Know-How vorhanden
- Toolserver Wikimedia Deutschland

## Finetuning (Erweiterungen):

- Pfad:
  - /extensions/
- Installation:
  - Dateien herunterladen
  - in LocalSettings.php eintragen  

```
require_once( 'extensions/SpecialPdf.php' );
```
- Übersicht:
  - <http://www.mediawiki.org/wiki/Category:Extensions>
  - <http://meta.wikipedia.org/wiki/Category:Extensions>

## CategoryTree

- ermöglicht die Baumnavigation im Kategorien-Baum
- basiert auf Ajax
- LocalSettings.php:

```
$wgUseAjax = true;  
require_once( 'extensions/CategoryTree/CategoryTree.php' );
```

## ParserFunctions

- erweitert die MediaWiki-Syntax
- erlaubt Bedingungen, mathematische Ausdrücke
- LocalSettings.php:

```
require_once( 'extensions/ParserFunctions/ParserFunctions.php' );
```



## PDF-Export (buggy)

- fügt PDF-Export in den Werkzeugkasten hinzu
- wandelt Druckansicht in PDF um
- Voraussetzungen:
  - htmldoc
- LocalSettings.php:

```
require_once( 'extensions/SpecialPdf' );
```

## SelectCategory

- zeigt beim Bearbeiten einer Seite eine Liste aller Kategorien zu Auswählen an
- Nutzer müssen Kategorienamen nicht kennen
- konsequentere Kategorisierung der Artikel
- LocalSettings.php:

```
require_once( 'extensions/SelectCategory/SelectCategory.php' );
$wgSelectCategoryNamespaces = array(
    NS_MAIN => true,
    NS_CATEGORY => true);
$wgSelectCategoryRoot = array(
    NS_MEDIA => false,
    NS_MAIN => "My Article Root Category" );
$wgSelectCategoryEnableSubpages = true;
```

- **LDAP-Authentifizierung**  
vorhanden: Anpassungen um ActiveDirectory anzubinden
- **WISIWYG-Editor**  
verschiedene vorhanden: noch nicht stabil einsetzbar
- **PageList**  
automatische Listen wie meist- / wenigbenutzte Seiten als Spezial-Seite -> QS
- **CategoryTree**  
kleiner Helfer bei der Navigation im Kategoriebaum, AJAX

- **Notes-Extension**  
verlinken von Lotus-Notes-Ressourcen
- **Kalender- und Aufgaben**
- **graphische Darstellungen**  
LaTeX, Workflows, Charts, ER-Modelle
- **RSS-Feeds**  
Änderungen an Artikeln per Newsticker verfolgen  
Einbau von Newstickern in Wiki-Seiten

Häufige Schwierigkeiten und Fehleinschätzungen:

- kein (konkret formuliertes) Ziel
  - schlechte Inhalte
  - unstrukturiert
  - unmotiviert
- ungeschulte Nutzer
  - nutzen das Wiki nicht
  - arbeiten auch nicht mit
  - ohne Inhalt und Evolution ist das Wiki nutzlos
- zu offen / zu restriktiv
  - Vandalismus kommt überall vor
  - Nutzer wünschen sich Freiraum

## Projektplanung(1):

- Ziele definieren
  - logistisch
  - inhaltlich
- Benutzergruppen definieren
  - Autoren
  - Administratoren / Bürokraten
  - technisch Verantwortlicher
- Dimensionierung Hard- und Software

## Projektplanung(2):

- Installation
  - ggf. Design / Erweiterungen anpassen
  - Test
- Benutzerschulung
- Begleitung der Benutzer
  - Evolution des Wikis in Gang bringen
  - Initialaufwand um Daten in das Wiki zu bringen abpuffern

## Projektplanung(3):

- Erfolgskontrolle (iterativ)
  - Webstatistiken
  - Artikelzugriffszähler
  - Mitarbeiterumfragen
  - Kenngrößen definieren und vergleichen
  - Ergebnisse diskutieren,  
ggf. Vorgänge / Software anpassen





- [www.mediawiki.org](http://www.mediawiki.org)  
Entwicklercommunity
- Semantisches Wiki:  
[http://wiki.ontoworld.org/index.php/San\\_Diego](http://wiki.ontoworld.org/index.php/San_Diego)
- Wikimedia Deutschland  
Administratoren, Nutzer und Entwickler  
[www.wikimedia.de](http://www.wikimedia.de)
- "Wikipedia. Das Buch":  
Berlin 2005; Fiebig, Henriette (Hrsg.)



WIKIMEDIA  
CH

# Fragen

Diskussion