

**Tamara Rachbauer**

# Evaluierung des Content Management Systems eZ Publish

**Studienarbeit**

# BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei [www.GRIN.com](http://www.GRIN.com) hochladen  
und kostenlos publizieren





## **Evaluierung des Content Management Systems eZ Publish**

Dokumentation für das Fach „Contentmanagement“

Tamara Rachbauer, MI

Letzte Änderung: Dienstag, 18. Dezember 2007

### **Inhaltsverzeichnis**

1	Zusammenfassung .....	5
2	Systemüberblick.....	5
3	Installation von eZ Publish.....	7
3.1	Installationsvoraussetzungen.....	7
3.1.1	Hardware.....	7
3.1.2	Software .....	8
3.2	Installationsablauf .....	8
3.3	Lokale Testinstallation mit eZ Publish 3.10 Installer für Windows .....	11
4	Konzepte und Grundlagen .....	24
4.1	Der interne Aufbau von eZ Publish.....	24
4.2	Die Verzeichnisstruktur von eZ Publish .....	25
4.3	Die objektorientierte Strukturierung in eZ Publish .....	27
4.4	Die Content-Versionierung .....	28
4.5	Die Unterstützung mehrerer Sprachen.....	29
4.6	Content-Knoten und Content-Knotenbaum.....	30
4.7	Sektionen .....	31

4.8	Site Management .....	32
4.9	Module und Views .....	34
4.10	URLs in eZ Publish .....	34
4.10.1	System URLs .....	34
4.10.2	Virtuelle URLs.....	34
4.11	Designs .....	35
4.12	Zugriffskontrolle .....	36
4.13	Webshop.....	37
4.14	Workflows.....	37
5	Templates .....	38
5.1	Grundlagen .....	38
5.2	Die Template-Sprache.....	39
5.2.1	Kommentar .....	40
5.2.2	Variablentypen .....	40
5.2.3	Benutzung von Variablen.....	40
5.2.4	Kontrollstrukturen.....	41
5.2.5	Funktionen und Operatoren.....	41
5.2.6	Templates in eine Seite einbinden.....	42
5.3	Das Template-Override-System.....	42
6	Das Arbeiten mit eZ Publish.....	45
6.1	Das Administrations-Interface.....	45
6.2	Ein eigenes, benutzerdefiniertes Seitenlayout erstellen .....	49
6.2.1	Ordner in der Verzeichnisstruktur anlegen und Einstellungen in den „settings,.....	49
6.2.2	Template Cache deaktivieren.....	52
6.2.3	Das Haupttemplate „pagelayout.tpl“ erstellen .....	52

6.2.4	Das benutzerdefinierte Stylesheet für pagelayout.tpl erstellen und einbinden.....	54
6.2.5	Sektionen erstellen.....	54
6.2.6	Inhalte der Startseite an die eigenen Bedürfnisse anpassen.....	56
6.2.7	Das Override Template „full_view_homepage.tpl“ erstellen .....	58
6.2.8	Die News-Seiten erstellen .....	60
6.2.9	Den Newsfolder der News Sektion zuweisen und die Berechtigungen anpassen .....	64
6.2.10	Den News-Link auf der Webseite dem Newsordner zuweisen .....	66
6.2.11	Das Override Template „full_view_news_folder.tpl“ erstellen .....	67
6.2.12	Das Override Template „line_view_news_article.tpl“ erstellen .....	69
6.2.13	Das Override Template „full_view_news_article.tpl“ erstellen.....	72
6.2.14	Das fertige Seitenlayout in Bildern .....	74
6.3	Benutzergruppen und Benutzerkonten.....	76
6.3.1	Benutzergruppen – User accounts .....	76
6.3.2	Ein neues Benutzerkonto anlegen.....	79
7	Besonderheiten von eZ Publish.....	81
7.1	Content-Arten.....	81
7.2	Media-Arten .....	82
7.3	Features.....	82
7.3.1	Audit trailing.....	82
7.3.2	Clustering.....	83
7.3.3	Packages .....	83
7.3.4	Advanced redirection after login – Weiterleitung nach dem Login .....	83
7.3.5	Notifications - Benachrichtigungen .....	83
7.3.6	Search Engine – Suchmaschine.....	83
7.3.7	Multi-Language .....	83

Tamara Rachbauer, MI 100501

---

8	Resümee.....	84
9	Literaturverzeichnis.....	86
10	Abbildungsverzeichnis.....	86
11	Tabellenverzeichnis.....	90

## 1 Zusammenfassung

Aufgabe dieser Dokumentation ist es, das Content Management System eZ Publish, sowohl aus theoretischer als auch aus praktischer Sichtweise, vorzustellen. Aus diesem Grund ist ein komplettes Kapitel dem praktischen Arbeiten mit eZ Publish gewidmet.

Der Abschnitt 2 gibt einen kurzen Systemüberblick mit einigen allgemeinen Informationen wie z. B. den zum Tragen kommenden Lizenzmodellen oder den Voraussetzungen zum technischen Betrieb. Weiters werden auch einige Angaben zum internen Aufbau und der Verzeichnisstruktur von eZ Publish gemacht.

Danach folgt im Abschnitt 3 eine genaue Beschreibung zur Vorgehensweise der Installation von eZ Publish auf einem Apache-Server mit einer MySQL-Datenbank. Dabei werden sowohl die Installationsvoraussetzungen wie auch der Installationsablauf beschrieben. Zusätzlich wird noch auf die lokale Testinstallation mittels eZ Publish 3.10 Installer für Windows eingegangen.

Ein weiterer Abschnitt 4 beschäftigt sich mit dem Content Management in eZ Publish, das heißt wie Content strukturiert wird, was es mit der Content-Versionierung auf sich hat, wie es mit der Sprachunterstützung aussieht, was ein Content-Knotenbaum, Sektionen, Module und Views sind, wie eZ Publish URLs behandelt und wie das CMS mit Zugriffskontrollen und Workflows umgeht.

Der 5. Abschnitt beschäftigt sich mit dem Thema Templates in eZ Publish. Dabei werden die Grundlagen beschrieben, eine kurze Einführung in die Template-Sprache gegeben und das Template-Override-System beschrieben.

In einem weiteren Abschnitt 6 wird auf das Arbeiten mit eZ Publish eingegangen. Dabei wird zuerst ein kurzer Überblick über das Administrations-Interface gegeben, dann wird die Vorgehensweise zum Erstellen und Einbinden von benutzerdefinierten Templates und Stylesheets gezeigt, um ein eigenes Seitenlayout erzeugen zu können. Weiters wird auf das Anlegen von Benutzergruppen und Zuweisen von Rollen und Verteilen von Rechten eingegangen.

Der vorletzte Abschnitt 7 beschäftigt sich mit den erwähnenswerten Besonderheiten des Systems, wie z. B. den verschiedenen Content- und Media-Arten, die es in eZ Publish gibt, und einigen interessanten Features.

Der letzte Abschnitt 8 schließt die Dokumentation mit einer zusammenfassenden Wertung ab.

## 2 Systemüberblick

Laut [eZ Publish 2007] ist eZ Publish ein Open Source Enterprise Content Management System und Entwicklungs-Framework mit Funktionalitäten für Webseiten, E-Commerce-Anwendungen wie Web-Shops, Intranets und Extranets.

Das CMS ist für große und umfangreiche Websites konzipiert, das bedeutet, dass es je nach Anforderung auf Größe, Anzahl der Nutzer, Datenkapazität, Anzahl der Server und Internet-Anbindung angepasst werden kann.

eZ Publish erzwingt durch die XML-konforme Speicherung aller Inhalte die strenge Trennung von Information und Design, wodurch eine barrierefreie Gestaltung z. B. für Braille-Geräte sowie die Anbindung anderer Ausgabegeräte wie WAP-Browser oder Mobiltelefone ermöglicht wird.

EZ Publish ist sowohl als freie Open Source Version unter der GNU General Public License [GNU 2007] erhältlich, als auch unter der eZ Publish Professional Lizenz [eZPUL 2007] mit entsprechendem kommerziellen Support, z. B. Gewährleistung oder automatischen Patches und Updates für das eingesetzte eZ Publish System.

Entwickelt wird eZ Publish von der norwegischen Firma eZ Systems zusammen mit einer wachsenden Benutzer- und Entwickler-Gemeinschaft, die immer wieder neue Funktionen wie z. B. Applikationen, Plugins und Dokumentationen, die zum Teil unter [eZ Publish Developer 2007] herunter geladen werden können, entwickeln.

Es besteht auch die Möglichkeit selbst Änderungen am System, in Form von so genannten Extensions bzw. Modulen, durchzuführen, um es an eigene Bedürfnisse anpassen zu können.

Das Content Management System eZ Publish basiert als LAMP-Anwendung auf PHP. LAMP ist eine Abkürzung und steht für Linux mit Apache-Webserver, MySQL-Datenbank und PHP als Skriptsprache. Es ist also nicht verwunderlich, dass [eZ Publish 2007] einen Linux basierten Webserver mit Apache und installiertem PHP und eine MySQL-Datenbank in Produktionsumgebungen empfiehlt. Nichtsdestotrotz sollten auch Windows 2000 und Windows XP, Mac OS X und Unix-Systeme funktionieren, genauso wie andere Webserver als der Apache, die PHP unterstützen.

EZ Publish legt den gesamten Content in einer Datenbank ab. Dabei werden derzeit laut [eZ Publish 2007] zwar nur MySQL und PostgreSQL unterstützt, dennoch kann durch den Einsatz der offenen Datenbankschnittstelle fast jede SQL Datenbank an das System angebunden werden. Zurzeit gibt es bereits fertige Schnittstellen zu den Datenbanken Microsoft SQL Server und Oracle. Eine Ausnahme stellen Bilder, binäre Dateien und alle Daten, die mit dem Design zusammenhängen, dar. Diese werden nicht in der Datenbank, sondern im Dateisystem unter „design“ bzw. „var“ abgelegt.

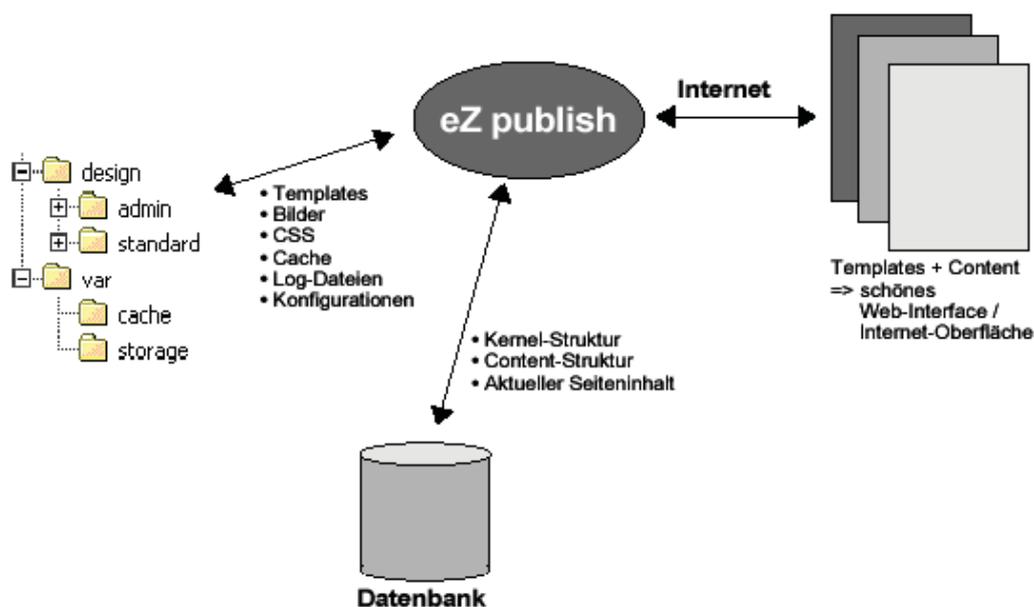


Abb.2.1 „Speicherung der Daten in eZ Publish“, [eZ Publish Docs 2007]

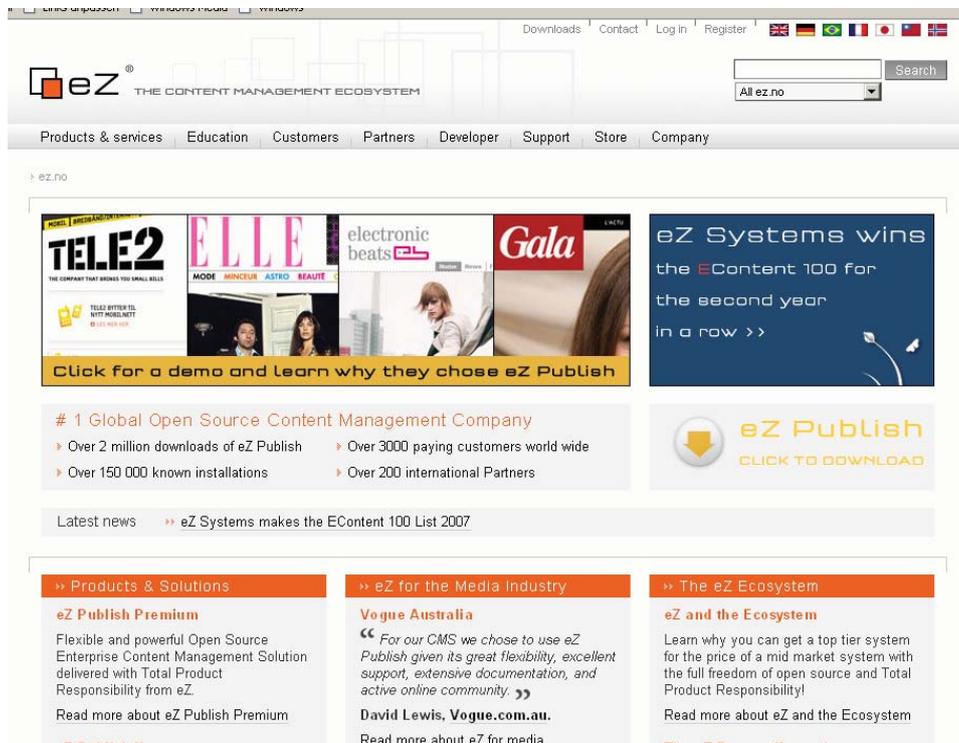


Abb.2.2 Screenshot „ez.no Homepage <http://ez.no/>“

Die Version, die beim Verfassen dieser Dokumentation verwendet wurde, ist eZ Publish 3.10 (Stand 4. Oktober 2007) und steht unter [eZ Publish Download 2007] zum Download bereit. Seit 3. Dezember 2007 ist nun auch eZ Publish 4.0 in einer stabilen Version als Download unter [eZ Publish Download 2007] zu finden.

## 3 Installation von eZ Publish

### 3.1 Installationsvoraussetzungen

#### 3.1.1 Hardware

Laut [eZ Publish 2007] gibt es zwar keine festen Vorgaben, da die Hardware von mehreren Faktoren, wie die durchschnittliche Zahl der Anwender, die Anzahl der zum Einsatz kommenden Templates und dem eingestellten Caching abhängt, dennoch gibt es einige Mindestanforderungen:

- **Arbeitsspeicher:** 512MB RAM gelten als Minimum.
- **Festplattenplatz:** 50MB gelten hier als Minimum für die Installation.
- **Prozessor:** CPU mit mindestens 500MHz

### 3.1.2 Software

Laut [eZ Publish 2007] sind folgende Anforderungen an die Software zu stellen:

- **Webserver Software:** Empfohlen wird Apache 1.3 oder 2 oder ein anderer Webserver mit PHP-Unterstützung.
- **Apache-Module:** zumindest mod\_php.
- **PHP Skriptsprache:** PHP4 (Version 4.4.0 oder höher) oder PHP5 (Version 5.1.0 oder höher).
- **PHP Einstellungen:**
  - PHP darf nicht mit Safe-Mode konfiguriert sein.
  - Die pcre-Extension muss aktiviert sein.
  - memory\_limit sollte mindestens auf 64MB gesetzt sein.
- **PHP CLI:** Command Line Interface sollte installiert sein, da sonst einige Funktionen von eZ Publish wie z. B. das Versenden von Benachrichtigungen an Benutzer bei speziellen Ereignissen wie Updates oder das Löschen des Cache über die Kommandozeile nicht durchgeführt werden können.
- **PHP-Accelerator:** wird dringend empfohlen um die Performanz zu steigern. Accelerators, die gut mit eZ Publish zusammenarbeiten sind:
  - Turck mmCache,
  - Zend Accelerator (ZPS) und
  - APC.
- **Datenbank auf dem Server:** MySQL Version 3.23 oder höher oder PostgreSQL Version 7.3 oder höher werden vollständig unterstützt und empfohlen.

## 3.2 Installationsablauf

Sind die Installationsvoraussetzungen erfüllt, erfolgt die normale Installation auf einem von [eZ Publish 2007] empfohlenen Linux-Server in folgenden Schritten.

1. eZ Publish kann direkt von der Download-Seite [eZ Publish Download 2007] als komprimiertes Archiv herunter geladen werden.
2. Nach dem Herunterladen und Entpacken des Archivs gibt es einen Ordner „ezpublish-3.10.0“, den man der Einfachheit halber z. B. in „ezpublish“ umbenennt. Dieser Ordner, den