

1 Was ist PostNuke?

In diesem Kapitel lernen Sie, was das weit verbreitete Open Source Content Management System (CMS) „PostNuke“ in der Version „0.750 Gold“ leistet. Die in Details modifizierte Version „0.760“ ist angekündigt bzw. zur Drucklegung des Buches schon erschienen. Die Unterschiede zwischen beiden Versionen werden im Anhang erläutert.

1.1 Was ist ein CMS?

Content Management Systeme (CMS) erstellen Internet-Seiten auf Basis eines vorgefertigten Layouts (Templates), in welches Inhalte (Content) aus einer Datenbank dynamisch eingefügt werden. Das Look and Feel bleibt so auf allen Seiten der Internet-Präsenz einheitlich. Ein CM-System kann natürlich auch im Intranet oder zur Realisierung von Extranets eingesetzt werden.

Bei Content kann es sich um Artikel und jegliche Art von Dateien wie Dokumente und Bilder handeln. Redakteure und Autoren können tagesaktuell und weltweit diese Inhalte bearbeiten, ohne sich mit HTML-Details oder Programmierung befassen zu müssen. Dazu bieten CM-Systeme wie PostNuke grafische Editoren oder andere vergleichbare Tools. Darüber hinaus lässt sich ein CM-System wie PostNuke an beinahe jede Anforderung an Darstellung oder Funktionalität anpassen.

1.2 Beispielhaftes Anforderungsprofil

Das folgende Anforderungsprofil einer fiktiven Firma wird in diesem Buch als Veranschaulichungsbeispiel zur Umsetzung verschiedener Funktionalitäten herangezogen.

Stellen Sie sich vor, Sie haben die Aufgabe erhalten, den Internet-Auftritt ihrer Firma mit einem kostenlosen CMS zu gestalten.

Das öffentliche Portal soll vor allem durch die Marketing-Abteilung gepflegt werden können – ohne HTML- oder Programmierkenntnisse. Das Layout des Portals selbst darf durch die Mitarbeiter nicht geändert werden – oder nur im Rahmen enger Vorgaben. Eine Kontrollinstanz soll alle Texte vor ihrem Erscheinen prüfen und nach erfolgreicher Prüfung freigeben.

Ihr Chef wünscht sich zudem einen Intranet-Auftritt, der an die Internet-Präsenz optisch angelehnt ist, jedoch mehr Funktionalitäten bietet.

Zu einem späteren Zeitpunkt soll es möglich sein, auf Kunden und Partner zugeschnittene Bereiche – so genannte Extranets – anzubieten, in denen spezifische Inhalte hinterlegt werden können. Nur die Mitarbeiter der Partnerfirmen dürfen Zugang zu diesen Seiten bekommen. Das Layout orientiert sich diesmal aber an der Corporate Identity des Partners.

Eine weitere Forderung: der Internet-, Intranet- und Extranet-Auftritt soll mit einem einzigen über das Internet erreichbaren Server umgesetzt werden, möglichst ohne Anschaffungskosten für die CMS-Software – auf alle Fälle aber erweiterbar und damit zukunftsicher.

All diesen Anforderungen wird das kostenlose Content Management System *PostNuke* gerecht.

1.3 Die PostNuke-Historie

Hervorgegangen ist PostNuke aus dem von F. Burzi entwickelten CMS *PHPNuke*. Dabei setzt sich der Name PostNuke aus *post*[lat.] (nach) und *Nuke* (Spitzname von F. Burzi) zusammen. Mittlerweile hat sich die Entwicklung von PostNuke und PHPNuke entkoppelt. Zusätzlich gibt es noch einige Nuke-Derivate (oft *Forks* genannt), die auf PostNuke aufsetzen. Dabei sind beispielsweise die CMS *Xa-*

raya und *eNvolution* aus dem Streit über die Art und Form der Einführung einer neuen Layout-Engine in PostNuke entstanden.

Die PostNuke-Historie ist vielschichtig und lang und begann mit der Version 0.51. Die Versionen 0.720 bis 0.726 bilden bereits die Basis für eine Vielzahl an Präsenzen. Das Buch beschreibt die Version 0.750 Gold (mit Ausblick auf 0.760 und teilweise 0.8).

```
PHPSplash
|- Thatware
  |- PHPNuke
    |- ...
    |- PostNuke
      |- Envolution
        |- maxdev
        |- MDPro
      |- Nuke on Jboss
      |- Xaraya
      |- ...
```

Von PHPNuke leiten sich noch andere Nuke-Systeme wie CpgNuke, MyPHP-Nuke (und davon OPN), NSN Nuke, OpenPHPNuke, tis, diverse VKPs (vorkonfigurierte Pakete), XOOPS und 2fvkp ab.

PostNuke ist extrem beliebt. Eine Suche in Google nach dem Begriff *PostNuke* liefert bereits über vier Millionen Treffer, davon knapp 600.000 aus deutschen Landen.

1.4 Leistungsfähigkeit des PostNuke-CMS



PostNuke ist im Quelltext verfügbar und darf frei verwendet werden.

Das System selbst ist

hochmodular und kann durch das Hinzufügen von Modulen um jede erdenkliche Funktionalität erweitert werden. Viele Module sind dabei ebenfalls kostenlos erhältlich. Sollte doch einmal eine Funktionalität fehlen, bietet es Programmierern durch die PostNuke-API die Möglichkeit, eigene Blöcke (einfache Oberflächen-Bausteine ohne umfangreiche oder tiefere Funktionalität) und Module zu entwickeln. Da der Programmcode öffentlich zugänglich ist, kann auch

PostNuke ist Open Source Software und unterliegt der GPL-Lizenz. Eine deutsche Übersetzung der GPL findet sich auf www.gnu.de/gpl-ger.html.

der PostNuke-Kernel, das Herzstück von PostNuke, an individuelle Bedürfnisse angepasst werden.

Für PostNuke ist der Betrieb eines Webservers Voraussetzung, beispielsweise eines Apache oder Internet Information Server (IIS).

*Siehe dazu das
Kapitel
Sicherheit*

Neben der einfachen Artikel-Verwaltung und der davon vollständig losgelösten Layoutgestaltung legen die PostNuke-Entwickler einen weiteren Schwerpunkt auf die Benutzerverwaltung. Durch ein ausgeklügeltes Rechtesystem lassen sich komplexe Zugriffs-Szenarien realisieren. So lassen sich Kontrollinstanzen für Content-Freigabe umsetzen; Autoren verfassen Texte, die durch Redakteure freigegeben werden können; Extranet-Benutzer sehen andere Inhalte und haben andere Funktionen als Intranet-Benutzer usw.

*Siehe dazu das
Kapitel Xanthia-
Themes*

Das Layout einer PostNuke-Seite wird über ein so genanntes "Theme" realisiert. Dieses kann man sich als eine Art Maske vorstellen, die das Aussehen in Grundzügen vorgibt, und in die der jeweilige Content eingefügt wird.

*Siehe dazu das
Kapitel Sprach-
pakete und
Sprachentabelle*

PostNuke ist sprachenunabhängig und kann um jede beliebige Sprache mittels Sprachpaketen erweitert werden. Die Sprachpakete bestehen aus einer Reihe von Textdateien, welche die jeweiligen Übersetzungen der PostNuke-Oberfläche beinhalten. Sprachpakete können damit von Ihnen selbst erstellt und bearbeitet werden.

*Siehe dazu das
Kapitel Module*

Module realisieren Funktionen wie zum Beispiel eine umfangreiche Download-Bibliothek, automatische Konvertierung der eigenen Seite zur Darstellung auf PDAs und Mobiles, automatische Verlinkung von Inhalten usw.

PostNuke verfügt darüber hinaus über eine systemweite, datenbankbasierte Such-Funktion.

Die Konfigurationseinstellungen von PostNuke sowie dessen Content werden bis auf wenige Ausnahmen wie Dateien in einer SQL-Datenbank abgelegt. Damit stehen dem Administrator sämtliche Möglichkeiten zur weiteren Content-Verarbeitung sowie Anbindung von PostNuke über SQL und ODBC an Fremdsysteme zur Verfügung.

In der Version „0.750 Gold“ ist PostNuke so konzipiert, dass es nur die frei verfügbare MySQL-Datenbank verwendet. PostNuke-Versionen ab 0.8 werden weitere Datenbankserver wie beispielsweise Oracle oder MS SQL unterstützen.

1.5 Produktdetails und Voraussetzungen

Die nachfolgende Übersicht ist in ihrer Struktur an die gängigen Ausschreibungen und an die Auflistung der Produktinformationen unter <http://www.contentmanager.de> angelehnt.

*Anforderungen
laut Ausschrei-
bungen*

- **Unterstützte Betriebssysteme:** plattformunabhängig; jedes, auf dem ein PHP-fähiger Webserver ausgeführt werden kann. Windows ab Version NT 4, Linux, UNIX oder FreeBSD empfohlen.
- **Unterstützte Webserver:** jeder PHP-fähige Webserver, z.B. Abyss, Apache, IIS, Netscape, OmniHTTPd, usw.
- **Unterstützte Datenbanken:** in PostNuke Version 0.750 Gold nur MySQL; in PostNuke ab Version 0.8 zusätzlich PostgreSQL, Oracle und MS SQL.
- **Unterstützte Scriptsprachen:** PHP > Version 4.1
- **Weitere Software für Betrieb notwendig:** Nein
- **Hardware-Voraussetzungen:** 150 MB freier Festplattenspeicher, davon 10 MB für PostNuke, Prozessor ab 266 MHz, 512 MB Hauptspeicher.
- **Performance:** Ist Performance gefordert, sollte man besonderen Wert auf schnelle Festplatten und viel Hauptspeicher legen – hauptsächlich ein Tribut an den relationalen Datenbank-Server.
- **Lizenz/Kosten:** GPL/kostenlos
- **Zielgruppe:** Mittelstand (KMU); Vereine; Privatanwender
- **Existiert eine Media-Datenbank:** Ja, über zusätzliche Dritt-Module wie z.B. „Photoshare“.
- **Verwendung von Templates:** PostNuke bietet mit dem Xanthia-Modul eine auf Smarty aufsetzende Templating-Engine (siehe Kapitel *Xanthia-Themes*) ohne proprietäre Skriptsprache.
- **Scriptsprachen in Templates einsetzbar:** Ja, über Smarty oder PHP.
- **Content-Revisionssicherheit:** Über zusätzliche Module wie z.B. „Pagesetter“ realisierbar.
- **Content-Pflege:** Direkt im Browser im WYSIWYG-Editor oder über Schnittstellen wie XMLRPC.
- **Einbindung externer Content, Content Syndication:** Zum Beispiel über RSS-Feeds.
- **Existiert eine API:** Ja (pnAPI)

- **Erweiterbarkeit:** Über Module und Blöcke, meist kostenlos erhältlich.
- **Skalierbarkeit:** Nur beschränkt durch die Server-Performance.
- **Caching:** Caching-Verhalten ist über das Xanthia-Modul frei wählbar. ADODB-Caching in Vorbereitung.
- **Kategorisierung von Inhalten möglich:** Ja
- **Benutzer-Profil und Profilmanagement möglich:** Ja
- **Personalisierte Webseiten möglich:** Ja (über Berechtigungssystem)
- **Erkennung von Benutzern:** Über Anmeldung im Browser (Cookies für PHP Session-Management).
- **Administration:** Vollständig im Browser.
- **Sicherheit:** Über Benutzer, Gruppen und Zugriffsrechte; komplett frei definierbar; drei Gruppen vordefiniert (anonyme Besucher, Benutzer, Admins).
- **Benachrichtigung:** Mailing innerhalb des PostNuke-Systems möglich.

1.6 Unternehmenskriterien

Unternehmen beurteilen die Leistungsfähigkeit eines CMS meist nach folgenden Kriterien.

1.6.1 Bedienung

PostNuke ist auf allen Berechtigungs-Ebenen und in allen Modulen ausschließlich über den Browser bedienbar. Das Standard-System ist für Benutzer effizient und einfach zu handhaben. Installiert der Administrator Drittmodule, kann sich natürlich die Bedienung der neuen Komponenten von denen der Standard-Komponenten unterscheiden.

Je nach Anforderung können die verschiedensten WYSIWYG-Editoren integriert werden.

1.6.2

Funktionalität

Bereits die Standard-Installation ist umfangreich ausgestattet, meist kommt man schon mit einem kleineren Funktionsumfang aus. PostNuke wächst mit den Anforderungen. Sollte eine Funktion nicht vorhanden sein, kann man aus über 200 weiteren Modulen und Blöcken auswählen. Alternativ können eigene Module und Blöcke über die PostNuke-API mit PHP erstellt werden.

1.6.3

Benutzerverwaltung

PostNuke verfügt über ein sehr umfangreiches Rechtesystem. Fast jedes Modul und nahezu jeder Bereich der Präsenz lässt sich sicherheitstechnisch auf die unterschiedlichsten Bedürfnisse hin anpassen.

Beispiele:

- Die Struktur der Redakteure und die Anforderung des Unternehmens ist abbildbar.
- Jeder Bereich kann über eigene Autoren verfügen (Presse, Service, Produkt etc.)
- Definition beliebiger Benutzer und Gruppen ist möglich
- Berechtigungen können sowohl für Benutzer als auch Gruppen gesetzt werden
- Freigabefunktion ist vorhanden

Dies ist bei größeren Projekten mit vielen Benutzern im Unternehmensumfeld ein entscheidender Vorteil.

1.6.4

Technische Leistungsfähigkeit

Das Open Source CMS setzt auf klassische Webserver-Umgebungen auf. Das Betriebssystem ist frei wählbar, der Einsatz eines Apache- oder IIS-Webservers ist empfohlen, eine SQL-Datenbank und PHP sind ein Muss.

1.6.5

Erweiterbarkeit

PostNuke ist hochmodular und wird mit einer ganzen Reihe von Modulen geliefert.

PostNuke ist darüber hinaus frei programmierbar. Es verfügt über eine eigene API, mit der sich Blöcke und Module mit User- und Administrations-Bereich erstellen lassen. Durch den Einsatz von Standard-Software wie dem MySQL-Datenbankserver lässt sich ein einfacher Datenaustausch mit anderen Systemen realisieren.

1.6.6

Investitionssicherheit

PostNuke erfreut sich wachsender Beliebtheit und besitzt eine umfangreiche Entwicklergemeinde. Viele Firmen bieten zudem Dienstleistungen in Installation, Entwicklung und Betreuung von PostNuke-basierten Seiten an.

1.7

Zusammenfassung

Dieses Kapitel gab Ihnen einen Einblick in die Leistungsfähigkeit des CMS PostNuke. Zusätzlich wurden Entscheidungskriterien für Unternehmen diskutiert und Hardware- sowie Software-Voraussetzungen erläutert.

Das in diesem Kapitel erwähnte Anforderungsprofil einer fiktiven Firma dient als Grundlage für alle Beispiele der folgenden Kapitel.

1.8

Ausblick

Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit der Installation einer Server-Umgebung, die für den Betrieb eines PostNuke-CMS notwendig ist.

Das PostNuke Kompendium

Internet-, Intranet- und Extranet-Portale erstellen und
verwalten

Gossmer, M.; Schumacher, M.; Schauperl, A.; Nagy, M.

2005, XII, 355 S. 30 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-540-21942-2