

Tim Schürmann

basics

O'REILLY®

5. Auflage

Praxiswissen Joomla! 4

Das Kompendium



- Schritt für Schritt zur eigenen Website
- Mit Beispielprojekt für den praktischen Einstieg
- Von den Grundlagen bis zum Profiwissen

Papier
plus⁺
PDF.

Zu diesem Buch – sowie zu vielen weiteren O'Reilly-Büchern – können Sie auch das entsprechende E-Book im PDF-Format herunterladen. Werden Sie dazu einfach Mitglied bei oreilly.plus⁺:
www.oreilly.plus

5. AUFLAGE

Praxiswissen Joomla! 4

Das Kompendium

Tim Schürmann

O'REILLY®

Tim Schürmann

Lektorat: Alexandra Follenius

Korrektorat: Sibylle Feldmann, www.richtiger-text.de

Satz: III-satz, www.drei-satz.de

Herstellung: Stefanie Weidner

Umschlaggestaltung: Michael Oréal, www.oreal.de, unter Verwendung
des iStock-Fotos 93218157 von GlobalP

Druck und Bindung: BELTZ Grafische Betriebe, Bad Langensalza

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN:

Print 978-3-96009-180-6

PDF 978-3-96010-630-2

ePub 978-3-96010-631-9

mobi 978-3-96010-632-6

5. Auflage 2022

Copyright © 2022 dpunkt.verlag GmbH

Wiebinger Weg 17

69123 Heidelberg

Dieses Buch erscheint in Kooperation mit O'Reilly Media, Inc. unter dem Imprint »O'REILLY«.
O'REILLY ist ein Markenzeichen und eine eingetragene Marke von O'Reilly Media, Inc. und wird mit
Einwilligung des Eigentümers verwendet.

Hinweis:

Der Umwelt zuliebe verzichten wir auf die Einschweißfolie.

Schreiben Sie uns:

Falls Sie Anregungen, Wünsche und Kommentare haben, lassen Sie es uns wissen: komentar@oreilly.de.

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der
Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheber-
rechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Ver-
wendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Mar-
kennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder
patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch
Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung
dieses Buches stehen.

Vorwort	11
----------------------	-----------

Teil I: Einführung und Installation

1 Einführung	17
Ein Internetauftritt wächst und wächst	17
Die Lösung: Content-Management-Systeme	18
Einsatzbereiche und Vorteile von Joomla!	18
Wie funktioniert Joomla!?	19
Eine kleine Geschichtsstunde	20
Versionsnummern	22
Es geht los: Die Filmtoaster-Seiten	23
2 Installation	25
Voraussetzungen	26
Testumgebung einrichten	28
Installation von Joomla!	38
Schreibrechte kontrollieren	56
PHP-Einstellungen anpassen	57
3 Erste Schritte	61
Rundgang durch das Frontend	62
Anmeldung am Backend	65
Statistikerhebung	67
Hauptmenü	68
Statusleiste	70
Nachinstallationshinweise	71
Dashboard	72
Responsive Design	77
Der erste Beitrag	78
Das Baukastenprinzip	80
Mit Listen und Tabellen arbeiten	81
Der Papierkorb	89
Inhalte veröffentlichen und verstecken	90
Gesperrte Inhalte freigeben	91
Hilfen nutzen	92

Teil II: Einen Internetauftritt erstellen

4	Den Internetauftritt strukturieren	97
	Arbeitsweisen: Beiträge und Kategorien	97
	Inhalte gliedern	100
5	Kategorien	105
	Kategorien erstellen	106
	Verschachtelung nachträglich ändern	117
	Kategorien kopieren	119
6	Beiträge	121
	Beiträge erstellen	122
	Schlagwörter vergeben	133
	Beiträge gliedern	135
	Bilder in Beiträge einbauen	140
	Verweise und Links einfügen	149
	Erstellungs- und Veröffentlichungsdatum	154
	Darstellung des Beitrags anpassen	155
	Beiträge umsortieren	159
	Beiträge kopieren	160
	Felder hinzufügen	161
7	Menüeinträge	169
	Einen Menüeintrag anlegen	169
	Liste mit Kategorien	175
	Liste mit Beiträgen	181
	Mehrere Beiträge auf einer Seite: Blog & Co.	190
	Einzelner Beitrag	199
	Hauptbeiträge	202
	Indirekt erreichbare Inhalte	207
	Sichtbarkeit versteckter Inhalte	212
	Menüeinträge gliedern	213
	Reihenfolge der Menüeinträge ändern	215
	Menüeinträge (zeitgesteuert) ausblenden	216
	RSS-Feeds aktivieren (Integrationseinstellungen)	217
	Optik eines Menüpunkts ändern	218
	Seitentitel verändern	219
	Spezielle Menüpunkte	221
	Startseite festlegen	228
	Vorgaben ändern	233

8	Nützliche Werkzeuge	235
	Das Archiv nutzen	235
	Schlagwörter verwalten	240
	Versionsverwaltung	260
	Medien verwalten	265

Teil III: Den Internetauftritt erweitern

9	Module	281
	Wozu werden Module verwendet?	282
	Rundgang durch die Modulverwaltung	283
	Ein Modul hinzufügen	286
	Eigenschaften eines Moduls verändern	289
	Reihenfolge der Module ändern	292
	Menüzuweisung – auf welchen Unterseiten erscheint das Modul?	295
	Module für Beiträge	297
	Modul für eigene Texte	310
	Module für Schlagwörter	311
	Module für spezielle Situationen	314
	Module umplatzen	318
	Module im Frontend bearbeiten	322
	Module in Beiträge einbinden	324
	Hilfe, mein Modul ist verschwunden!	326
	Modulzuordnung kontrollieren und korrigieren	326
10	Menüs	329
	Menüs verwalten	330
	Ein Menü anlegen	332
	Ein neues Menü-Modul erstellen	334
	Menüeinträge aufspüren und auflisten	337
	Menüeinträge verschieben	339
	Menüeinträge kopieren	342
	Hilfe, mein Menüeintrag ist verschwunden!	343
	Breadcrumb-Leiste (Navigationspfad)	344
11	Komponenten – Nützliche Zusatzfunktionen	347
	Module, Komponenten und Templates: ein komplexes Zusammenspiel	347
	Bannerwerbung	349
	Kontakte und Kontaktformulare	369
	Kontakte um weitere (Daten-)Felder ergänzen	396
	Newsfeeds	398
	Suchfunktion und Suchstatistiken	419

12 Benutzerverwaltung und -kommunikation	435
Benutzerkonten und Profile	436
Ein exklusives Menü für Benutzerinnen und Benutzer	436
Benutzergruppen	437
Benutzer verwalten	443
Zugriffsebenen – Was bekommt ein Benutzer zu sehen?	451
An- und Abmeldung	459
Registrierung	468
Berechtigungen – Welche Aktionen darf ein Benutzer ausführen?	472
Beiträge einreichen und freischalten	482
Benutzerprofil	489
Benutzerhinweise	495
Datenschutzwerkzeuge (Privacy Tools)	500
Workflows	509
Module zur Benutzerverwaltung	518
Das interne Nachrichtensystem	519
13 Joomla! konfigurieren	525
Website vorübergehend abschalten	526
Vorgaben für die ausgelieferte Website	528
Globale Metadaten hinterlegen	529
Systeminformationen: Hilfe, wenn es klemmt	530
Logs und Debug-Meldungen: Tiefergehende Fehlersuche	532
Seitenauslieferung beschleunigen: Der Zwischenspeicher (Cache)	534
Sitzungsmanagement	537
Cookies	538
Einstellungen zum Webserver	539
Einstellungen zur Datenbank	539
Zeitzone des Servers	540
E-Mail-Versand einrichten (Mailing)	541
Internetzugriff über einen Proxy	542
Grundeinstellungen im Frontend ändern	543
14 Plug-ins	545
Grundlagen	545
Plug-in-Einstellungen ändern	547
Anmeldung per LDAP und anderen Diensten	550
Angemeldet bleiben	551
Registrierung absichern mit Captchas	553
Zwei-Faktor-Authentifizierung	554
Benutzerkonten erweitern und verknüpfen	558
Beiträge bewerten und anpassen	562
Texteditoren maßschneidern	566

Debug-Informationen anpassen	576
Joomla!-Statistikerhebung kontrollieren	579
Cache für komplette Seiten	581

Teil IV: Erweiterungen

15 Templates verwalten	585
Templates nachrüsten	585
Stile einsetzen	589
Templates deinstallieren	599
16 Ein eigenes Template entwickeln	601
Das Template-Verzeichnis	602
Die Entwurfsskizze	603
Ein HTML-Grundgerüst basteln	605
Kopf für Joomla! vorbereiten	608
Komponenten einbinden	611
Modulpositionen kennzeichnen	611
Systemmeldungen einbinden	618
Name der Website einbauen	619
Link zur Startseite	620
Statische Bilder einbauen	621
Die fertige Datei index.php	623
Eigene Fehlerseite gestalten	624
Die Datei templateDetails.xml	628
Template-Paket erstellen und Testlauf in Joomla!	630
Template Overrides	632
Module Chrome	636
Ein Stylesheet einbinden	639
Vorschaubilder	642
Gezielt einzelne Elemente formatieren	642
Templates mit Parametern steuern	646
Texte im Template übersetzen	654
17 Mehrsprachigkeit	659
Sprachpakete beschaffen und installieren	659
Sprachpakete entfernen	665
Die Sprache wechseln	665
Einen mehrsprachigen Internetauftritt erstellen	668
Einzelne Übersetzungen austauschen (Language String Overrides)	690
Eigene Sprachpakete erstellen	694
Plug-in für Sprachkürzel	702

18 Funktionsumfang erweitern	703
Das Joomla! Extensions Directory (JED)	705
Erweiterungen installieren	706
Erweiterungen verwalten und deinstallieren	713
Wartungsfunktionen	715
Gefahren und Probleme beim Einsatz von Erweiterungen	717
19 Eigene Erweiterungen erstellen	719
Komponenten	719
Module	746
Plug-ins	751

Teil V: Tipps und Tricks

20 Suchmaschinenoptimierung	757
Funktionsweise einer Suchmaschine	759
Seiteninhalte optimieren	760
Metadaten: Fluch und Segen	764
Der Name der Website	766
Suchmaschinenfreundliche URLs (Search Engine Friendly Links)	767
Weiterleitungen	772
Noch mehr Funktionen mit Erweiterungen	775
21 Datensicherung und Wiederherstellung (Backups)	777
Backups mit Akeeba Backup	778
Backups mit Bordmitteln	788
Joomla! auf einen anderen Server verpflanzen	790
Super-User-Passwort wiederherstellen	792
Datenbank reparieren	795
Menüs und Kategorien reparieren	795
22 Aktualisierung und Migration	797
Sprachpakete und Erweiterungen aktualisieren	798
Joomla! aktuell halten	799
Aktualisierungsquellen	805
Migration von Joomla! 3.x	807
Über Aktualisierungen informieren lassen	811
Anhang: TinyMCE-Editor	813
Index	819

Hinter dem etwas lustig klingenden Begriff Joomla! verbirgt sich ein Computerprogramm, das die Publikation und Verwaltung von Internetseiten vereinfacht. Joomla! eignet sich gleichermaßen für private Seiten wie auch für einen professionellen Internetauftritt. Dank der GNU GPL-Lizenz ist Joomla! kostenlos und liegt vollständig im sogenannten Quellcode vor, sodass man – entsprechende Motivation vorausgesetzt – das System vollständig nach seinen Wünschen verändern kann.

Über dieses Buch

Dieses Buch befasst sich mit der Installation, Konfiguration und Bedienung von Joomla!. Als kapitelübergreifendes Beispiel dient dabei der Aufbau eines kleinen Kinoportals, das zunächst nur Filmkritiken verwaltet, im weiteren Verlauf aber noch um zusätzliche Funktionen verfeinert wird. Sie erfahren, wie Sie Ihren Seiten eine individuelle Optik verpassen und Joomla! einfach um zusätzliche Funktionalitäten erweitern können.

Das Buch wurde so geschrieben, dass Sie es sowohl als Einstieg als auch als Referenz verwenden können (es ist also nicht notwendig, dem durchgehenden Beispiel von Anfang bis zum Ende zu folgen).

Kenntnisse im Umgang mit ähnlichen Anwendungen, wie etwa WordPress, sind im Folgenden nicht nötig. Das Buch richtet sich somit insbesondere auch an Einsteigerinnen und Einsteiger, die zum ersten Mal einen Internetauftritt mit einem derartigen Content-Management-System (CMS) erstellen möchten. Es erleichtert jedoch das Verständnis, wenn Sie bereits eine Internetseite mit einem entsprechenden Baukasten erstellt haben – etwa mit einem Onlinedienst wie Jimdo.

Anmerkungen zur fünften Auflage

Seit der letzten Auflage von *Praxiswissen Joomla!* war das Joomla!-Entwicklerteam wieder fleißig und hat sein Content-Management-System grundlegend überarbeitet. Insbesondere die Benutzeroberfläche hat sich in ihrer Optik und teilweise auch im Aufbau stark verändert. Dies machte zwangsläufig eine Überarbeitung von *Praxiswissen Joomla!* notwendig. Alle Bilder und Erläuterungen in diesem Buch basieren dabei auf der zum Druckzeitpunkt aktuellen Joomla!-Version 4 mit den passenden deutschen Sprachpaketen.



Warnung

Da alle Joomla!-Versionen mit einer vorangestellten 4 zueinander kompatibel bleiben, gelten die Angaben in diesem Buch auch weitgehend für alle direkt nachfolgenden Joomla!-Versionen. Mit dem Erscheinen der Joomla!-Version 4.1 ist dieses Buch folglich nicht schlagartig veraltet.

Gegenüber der vorherigen Auflage wurden einige Kapitel grundlegend überarbeitet. Dazu zählen unter anderem die Kapitel über die Bedienung und die Benutzeroberfläche.

Aufbau des Buchs

Das erste Kapitel, *Einführung*, stellt Joomla! vor, geht auf seine Geschichte ein und beleuchtet die Aufgaben eines Content-Management-Systems. Anschließend nennt Kapitel 2, *Installation*, die Voraussetzungen, die für einen Betrieb von Joomla! notwendig sind, und zeigt, wie man es Schritt für Schritt installiert. In Kapitel 3, *Erste Schritte*, erfahren Sie, wie man die Kommandozentrale von Joomla! betritt und bedient.

Im zweiten Teil des Buchs entsteht ein neuer Internetauftritt, wobei als Beispiel eine Website mit Filmkritiken dient. Zunächst befasst sich Kapitel 4, *Den Internetauftritt strukturieren*, mit den Konzepten und Arbeitsweisen von Joomla! und zeigt, wie man eine neue Website gliedert beziehungsweise aufbaut. Alle eingetippten Texte fasst Joomla! thematisch in sogenannten Kategorien zusammen. Wie Sie diese anlegen und verwalten, beschreibt Kapitel 5, *Kategorien*. Anschließend geht es in Kapitel 6, *Beiträge*, an die Eingabe der Inhalte in Form von Texten und Bildern. Wie man diese über Menüpunkte erreichbar macht, verrät Kapitel 7, *Menüeinträge*. Kapitel 8, *Nützliche Werkzeuge*, stellt schließlich noch hilfreiche Funktionen vor, die im Arbeitsalltag nützlich sind. Dazu zählen unter anderem die eingebaute Versions- und die Medienverwaltung.

Der dritte Teil stellt die in Joomla! mitgelieferten Zusatzfunktionen vor. Dazu zählen zunächst in Kapitel 9 die *Module*. Sie stellen am Rand Ihrer Website nützliche Informationen oder kleinere Funktionen bereit. Mithilfe der Module können Sie beispielsweise die beliebtesten Beiträge präsentieren oder einen Nachrichtenticker einbauen. Das Anlegen von Menüs behandelt Kapitel 10, *Menüs*. In Kapitel 11, *Komponenten – Nützliche Zusatzfunktionen*, dreht sich alles um die sogenannten Komponenten. Diese realisieren beispielsweise Kontaktformulare oder verwalten Werbefbanner. Wie Sie weiteren Personen den Zugriff auf exklusive Inhalte oder sogar Joomla! selbst gestatten, erfahren Sie in Kapitel 12, *Benutzerverwaltung und -kommunikation*. Anschließend wirft Kapitel 13, *Joomla! konfigurieren*, einen Blick auf die Grundeinstellungen des Content-Management-Systems, bevor Kapitel 14, *Plug-ins*, mit den Plug-ins noch kurz auf die kleinen, nützlichen Helfer im Hintergrund eingeht.

Im vierten Buchteil erfahren Sie, wie man Joomla! um zusätzliche Funktionen und Möglichkeiten erweitert. Den Auftakt machen die Templates, die das Design der späteren Website vorgeben. Wie man weitere fertige Template beschafft und akti-

viert, verrät Kapitel 15, *Templates verwalten*. Anschließend erklärt Kapitel 16, *Ein eigenes Template entwickeln*, wie man ein eigenes Template programmiert. Als Nächstes zeigt Kapitel 17, *Mehrsprachigkeit*, wie Sie mithilfe von Sprachpaketen Ihrer Website und Joomla! eine fremde Sprache beibringen. Kapitel 18, *Funktionsumfang erweitern*, erweitert den Funktionsumfang über Erweiterungspakete. Auf diesem Weg rüsten Sie beispielsweise eine Bildergalerie oder einen Kalender nach. Wie man Schritt für Schritt eigene Erweiterungen programmiert, erfahren Sie in Kapitel 19, *Funktionsumfang erweitern*.

Zum Abschluss enthüllt der fünfte Buchteil noch ein paar nützliche Tipps und Tricks. Dies beginnt mit der Suchmaschinenoptimierung in Kapitel 20, *Suchmaschinenoptimierung*, geht über das Erstellen eines Backups in Kapitel 21, *Datensicherung und Wiederherstellung (Backups)* bis hin zur Aktualisierung sowie der Migration von älteren Joomla!-Versionen in Kapitel 22, *Aktualisierung und Migration*. Anhang gibt schließlich noch einen kleinen Überblick über die Funktionen des TinyMCE-Editors.

Beispieldateien zum Download

Die in diesem Buch verwendeten Skripte und Templates finden Sie online unter <http://downloads.oreilly.de/9783960091806> zum Download.

Typografische Konventionen

In diesem Buch werden die folgenden typografischen Konventionen verwendet:

Kursivschrift

für Datei- und Verzeichnisnamen, E-Mail-Adressen und URLs, aber auch bei der Definition neuer Fachbegriffe und für Hervorhebungen

Nichtproportionalschrift

für Codebeispiele und Variablen, Funktionen, Befehlsoptionen, Parameter, Klassennamen und HTML-Tags

Nichtproportionalschrift fett

für Benutzereingaben und in den Codebeispielen zur Hervorhebung einzelner Zeilen oder Abschnitte

Tipp

Die Glühbirne kennzeichnet einen Tipp oder einen generellen Hinweis mit nützlichen Zusatzinformationen zum Thema.



Warnung

Die Hand kennzeichnet eine Warnung oder ein Thema, bei dem man Vorsicht walten lassen sollte.



Kino

Die kleine Filmklappe zeigt an, wo es um das Kinoportal geht, das sich als Beispiel durch das ganze Buch zieht.



Bei Verzeichnisangaben trennt immer ein Schrägstrich / mehrere einzelne (Unter-)Verzeichnisse voneinander. In der Angabe *joomla/images* wäre *images* ein Unterordner von *joomla*. Diese für Windows-Nutzer etwas ungewohnte Notation wurde absichtlich gewählt: Zum einen verwendet sie Joomla! selbst in seiner Benutzeroberfläche, und zum anderen ist sie auf den meisten (Internet-)Servern üblich. Unter Windows würde man die Verzeichnisangabe aus dem obigen Beispiel als *joomla\images* notieren.

Ressourcen und Support

Die folgende Liste enthält wichtige Internetseiten oder Anlaufstellen rund um das Thema Joomla!:

- <https://www.joomla.org> – Die Homepage von Joomla!
- <https://www.joomla.de> – Die größte deutschsprachige Seite zum Thema Joomla!
- <https://extensions.joomla.org> – Verzeichnis mit kostenlosen Joomla!-Erweiterungen
- <https://www.jgerman.de> – Internetauftritt des deutschen Übersetzerteams

Der Autor, die Danksagung und der ganze Rest

Murphys Gesetz besagt, dass alles, was schiefgehen kann, auch schiefgehen wird. Aus diesem Grund enthält das vorliegende Werk neben einem vermutlich recht hohen Zelluloseanteil und viel schwarzer Farbe zwangsläufig auch ein paar Fehler. Sie stammen vom Autor selbst und sind trotz der extrem strengen Blicke des Lektorats bis in die Druckerei durchgeflutscht. Dafür müsste man ihnen eigentlich Respekt zollen.

Falls Sie zufällig auf einen der angesprochenen Fehler treffen, lassen Sie ihn nicht in Freiheit sein Unwesen treiben, sondern melden Sie ihn an die E-Mail-Adresse info@tim-schuermann.de. Dies ist gleichzeitig der direkte Draht zum Autor, der sich selbstverständlich auch im Fall von Kommentaren oder anderen Anmerkungen auf Post freut. Seinen eigenen Internetauftritt betreibt der Diplom-Informatiker unter <http://www.tim-schuermann.de>. Bitte beachten Sie, dass auf beiden Wegen leider kein kostenloser Support angeboten werden kann.

Der Dank des Autors geht an die Lektorin Alexandra Follenius, die zahlreiche Vorschläge und Korrekturen beigesteuert hat. Weiterer Dank gebührt meiner Familie und natürlich allen Leserinnen und Lesern, ohne die diese Buchstabensuppe auf weiß gefärbten Holzabfällen niemals den Weg in die Händlerregale gefunden hätte.

Damit jetzt nicht noch mehr langweiliges Danksagungsdingsbums wertvollen Buchplatz wegnimmt, schließe ich hiermit das aktuelle Kapitel und fahre direkt mit dem eigentlichen Thema fort.

Einführung und Installation

In diesem Kapitel:

- Ein Internetauftritt wächst und wächst ...
- Die Lösung: Content-Management-Systeme
- Einsatzbereiche und Vorteile von Joomla!
- Wie funktioniert Joomla!?
- Eine kleine Geschichtsstunde
- Versionsnummern
- Es geht los: Die Filmtoaster-Seiten

Die ersten Schritte zum eigenen Internetauftritt führen meist über Onlinedienste wie Jimdo oder Wix sowie die »Homepage-Baukästen« von Webhostern wie Strato oder Ionos. In ihnen entwirft man eine Internetseite wie in einem Layout- oder Grafikprogramm. Augenscheinlich führen diese Baukästen schnell und unkompliziert zum Ziel. Ein Cineast könnte mit ihnen noch am Abend des Kinobesuchs eine Kritik schreiben und veröffentlichen. Die Probleme beginnen jedoch, wenn der Internetauftritt größer wird.

Ein Internetauftritt wächst und wächst ...

Je mehr Kritiken auf dem Internetauftritt landen, desto unübersichtlicher wird er. In einer ellenlangen, unsortierten Liste mit über 100 Filmkritiken findet man bei einem Besuch erst nach mehreren Minuten einen ganz bestimmten Film – wenn man nicht schon vorher entmutigt aufgibt.

Gleichzeitig wandert der Blick neidisch auf die Funktionen anderer Internetseiten. Dort fördert eine schicke Kommentarfunktion den Gedankenaustausch, eine Suchfunktion erleichtert das Aufstöbern einer bestimmten Filmkritik, und ein Kalender mit allen anstehenden Filmpremieren wäre doch auch ganz nett.

Mitunter bieten einige Leserinnen und Leser ihre Hilfe an und schicken eigene Kritiken. Die in Word- und LibreOffice-Dateien angelieferten Texte müssen allerdings erst noch irgendwie in den Webbaukasten hineinkommen sowie Korrektur gelesen und optisch an die anderen Filmkritiken angepasst werden. Ältere Texte verlangen zudem immer mal wieder nach Korrekturen und Ergänzungen – beispielsweise wenn man einen Tippfehler entdeckt oder eine Filmkritik doch zu scharf formuliert ist.

Gefällt irgendwann das Design des Internetauftritts nicht mehr, steht schließlich noch eine kleine Überarbeitungsorgie ins Haus. Bei einigen Webbaukästen lässt sich das Aussehen zudem nur in engen Grenzen an die eigenen Bedürfnisse anpassen.

Je weiter also ein Internetauftritt wächst,

- desto unübersichtlicher wird er,
- desto mehr Zusatzfunktionen kommen infrage und
- desto häufiger muss man ständig die gleichen stupiden Aufgaben lösen. Diese erfordern einen hohen Arbeitsaufwand, sind teilweise nur umständlich durchzuführen und somit unterm Strich auch noch zeitraubend.

Die Lösung: Content-Management-Systeme

Damit es gar nicht erst zu einem kleinen Chaos kommt, sollten Sie sich gleich mit Spezialprogrammen anfreunden, die Ihnen bei der Verwaltung und der Gestaltung Ihres Internetauftritts behilflich sind und Ihnen viele Standardaufgaben abnehmen. Eine solche Software bezeichnet man als *Content-Management-System*, abgekürzt CMS.

Ein Content-Management-System verwaltet selbstverständlich nicht nur Filmkritiken, sondern auch sämtliche anderen Medien, die auf Internetseiten angeboten werden können, wie etwa Bilder und Videos. Es sorgt automatisch für ihre korrekte Publikation, verknüpft sie sorgfältig miteinander und verpasst allen Seiten ein einheitliches Aussehen. Mithilfe des eingebauten Benutzermanagements schränkt man den Zugriff auf spezielle Bereiche oder Unterseiten für bestimmte Nutzergruppen ein und erlaubt externen Autorinnen und Autoren, ihre Texte direkt in das System einzugeben. Aber auch dynamische Zusatzfunktionen, wie eine Kommentarfunktion oder einen Kalender, schaltet man mit nur wenigen Mausklicks aktiv.

Damit könnte sich beispielsweise die Cineastin ihren Traum von einer kleinen Kinoseite realisieren: Filmkritiken und aktuelle Nachrichten aus Hollywood würden tagesaktuell von vielen Helfern eingegeben und automatisch vom System übersichtlich verwaltet. Mithilfe einer Kommentarfunktion ließe sich zudem ausführlich über den neuesten James Bond diskutieren. Es gibt folglich viele gute Gründe, zu einem Content-Management-System zu greifen – und natürlich nicht nur für Cineasten.

Einsatzbereiche und Vorteile von Joomla!

Joomla! ist ein Content-Management-System, mit dem sich auch umfangreiche Internetpräsenzen spielend leicht pflegen und gestalten lassen.

Seine Vorteile liegen in einer komfortablen Bedienung und seiner Erweiterbarkeit. Von Haus aus bringt es bereits viele Funktionen wie Kontaktformulare und eine Suchfunktion mit. Weitere Funktionen rüstet man bei Bedarf über eine der zahlreichen Erweiterungen nach. Joomla! verfügt über eine große, unterstützende Gemeinschaft, die Joomla! kontinuierlich vorantreibt und weiterentwickelt. Und das Beste: Sie dürfen Joomla! kostenlos verwenden – selbst für kommerzielle Zwecke.

Bei so vielen Vorteilen sollte man jedoch nicht vergessen, dass die Wahl des richtigen Content-Management-Systems auch ein wenig von den eigenen Vorlieben abhängt. Nicht verschwiegen werden darf zudem, dass Joomla! bei sehr umfangreichen Internetauftritten passen muss, für die man die volle Kontrolle über jedes einzelne Element benötigt. Für solche Aufgaben zieht man besser TYPO3 oder ein vergleichbares System aus dieser Leistungsklasse heran. Darüber hinaus werkelt Joomla! etwas langsamer als die Konkurrenten WordPress und Drupal. Dies merkt man vor allen Dingen an einer leichten Verzögerung bei der Auslieferung einer Internetseite. Dennoch bietet Joomla! einen hervorragenden Kompromiss zwischen Mächtigkeit, Schlankheit und einer einfachen Bedienung.

Die Weiterentwicklung von Joomla! koordiniert und fördert das eigens dafür gegründete gemeinnützige Unternehmen *Open Source Matters*, kurz OSM (<http://www.opensourcematters.org>).

Wie funktioniert Joomla!?

Joomla! ist kein herkömmliches Programm, das Sie auf dem heimischen PC starten und nutzen können. Stattdessen läuft es direkt auf einem im Internet angemieteten Computer, dem sogenannten *Server*. Ein solches Content-Management-System bezeichnet man daher auch als *serverseitiges CMS*. Dies bedeutet gleichzeitig, dass Konfiguration, Wartung und das Eingeben von neuen Texten aus einem Internetbrowser heraus passieren. Hierzu stellt Joomla! mehrere versteckte Unterseiten bereit, über die Sie als Verwalterin oder Verwalter später das System einrichten und über die Autoren ihre Beiträge abgeben. Normale Besucherinnen und Besucher erlangen selbstverständlich keinen Zutritt zu diesen Bereichen.

Eine Autorin, die einen neuen Beitrag hinzufügen möchte, meldet sich bei Joomla! an und gibt in einem speziellen Formular ihren Text ein. Sobald sie fertig ist, speichert das Content-Management-System diesen Text in einer im Hintergrund wartenden Datenbank. Diese bewahrt sämtliche Seiteninhalte für einen schnellen Zugriff auf. Damit ist die Arbeit der Autorin bereits beendet. Sobald sie Joomla! die Freigabe erteilt, erscheint ihr Text umgehend auf der Homepage. Um die Formatierung des Texts kümmert sich Joomla! – allerdings erst dann, wenn es ihn an einen Besucher ausliefert: Fordert der Browser eines Besuchers den Beitrag an ❶, kramt Joomla! alle Inhalte, die zu der Seite gehören, aus der Datenbank hervor ❷ und setzt sie mithilfe eines Bauplans zusammen ❸ (siehe Abbildung 1-1). Die fertige Seite reicht Joomla! dann wieder an den Browser zurück ❹.

Tipp

Bildlich kann man sich diesen Vorgang wie die Konstruktion eines Hauses aus LEGO® vorstellen. Die genoppten Steine repräsentieren die Inhalte, die Joomla! nach dem beiliegenden Montageplan so zusammenstößelt, dass sie ein hübsches Häuschen ergeben. Je nachdem, wie der Bauplan aussieht, erhält man eine andere Hausfassade.



Joomla! liefert also nicht einfach fix und fertige *statische* Seiten aus, sondern erzeugt sie erst *dynamisch* in dem Moment, in dem sie angefordert werden. Das kostet zwar jedes Mal etwas Rechenzeit auf dem Server, hat aber den unschlagbaren Vorteil, dass jede Änderung sofort auf der Homepage sichtbar ist. Darüber hinaus werden erst auf diese Weise aktive Inhalte, wie die Such- oder die Kommentarfunktion, möglich.

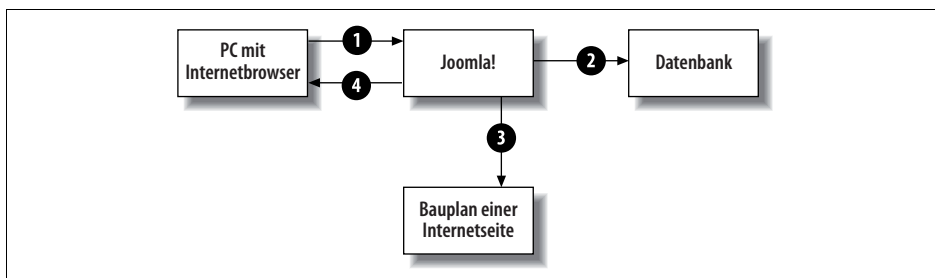


Abbildung 1-1: Von der Anfrage bis zur Auslieferung der Seite.

Mithilfe der Baupläne trennt Joomla! zudem strikt die Inhalte von der Optik. Das hat wiederum den Vorteil, dass der Betreiber der Homepage das Aussehen aller Texte jederzeit mit nur zwei Mausklicks ändern kann – er muss lediglich einen anderen Seitenbauplan wählen.

Im Fall der Kinoseite bestimmt der Betreiber in Joomla! zunächst das Layout und legt fest, wer seiner vielen Helferinnen und Helfer überhaupt Filmkritiken schreiben darf – um den Rest braucht er sich ab sofort keine Gedanken mehr zu machen. Die externen Autoren senden ihre Kritiken nicht mehr per E-Mail zu, sondern melden sich mit ihrem Benutzerkonto direkt bei Joomla! an und hinterlassen dort ihre Texte. Der Betreiber spart somit Zeit und kann sich ganz seinen eigenen Texten und vielen weiteren Kinobesuchen widmen.

Eine kleine Geschichtsstunde

Die Geschichte von Joomla! reicht bis ins Jahr 2000 zurück. Zu diesem Zeitpunkt begann die australische Firma Miro mit der Entwicklung eines Content-Management-Systems. Um den Verkauf anzukurbeln, gab man auch eine kostenlose Ausgabe heraus. Diese *Mambo* genannte Variante stellte Miro unter die *GNU General Public License* (kurz GNU GPL, <http://www.gnu.de/documents/index.de.html>). Hierüber freute sich die beständig wachsende Fangemeinde, stellte diese spezielle Lizenz doch sicher, dass Mambo auch in Zukunft frei erhältlich sein würde. Gleichzeitig lockten ihre Konditionen zahlreiche Helfer an, die die Weiterentwicklung des Systems in ihrer Freizeit tatkräftig unterstützten.

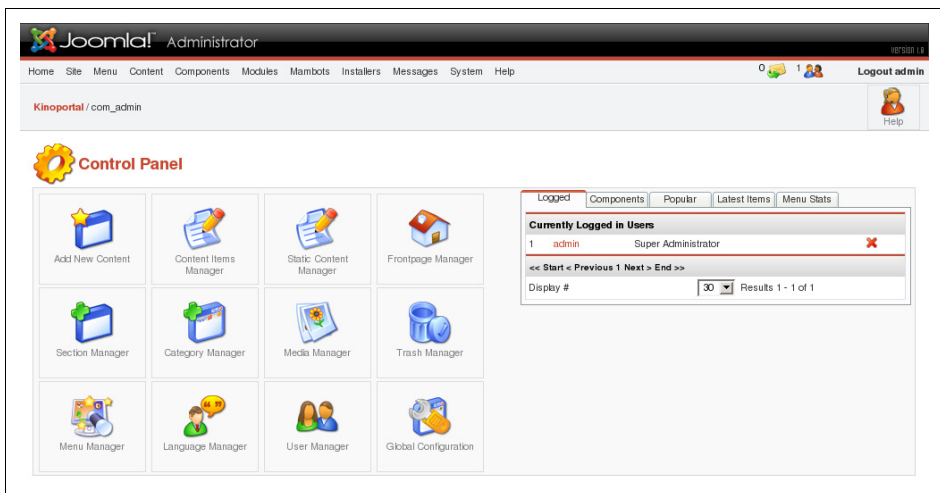


Abbildung 1-2: Ein Content-Management-System im Wandel der Zeit – hier die Steuerzentrale der ersten Joomla!-Version 1.0 aus dem Jahr 2005.

Eben jene Entwicklergemeinschaft schlug im April 2005 vor, ihre Aktivitäten in einer Stiftung zu bündeln. Die daraufhin gegründete *Mambo Foundation* blieb jedoch faktisch in den Händen von Miro. Das hiervon enttäuschte Entwicklerteam entschied sich nach kurzer Bedenkzeit, mit einem neuen Content-Management-System zukünftig eigene Wege zu gehen. Als Startkapital nahm man den Programmcode der letzten Mambo-Version mit – dank der GNU GPL ein erlaubtes Vorgehen. Bereits wenige Tage später präsentierte das abtrünnige Entwicklerteam unter dem Namen *Joomla!* sein eigenes Projekt der Öffentlichkeit. Der Begriff stammt aus der afrikanischen Sprache Swahili und ist die (englische) Lautschrift des Worts *Jumla*. Übersetzt bedeutet es etwa so viel wie »alle zusammen« oder »in der Gesamtheit«.

Die erste Version von Joomla! war im Wesentlichen noch mit Mambo identisch, als Lizenz wählte man wieder die freie GNU GPL. Im Laufe der folgenden Jahre überarbeitete das Entwicklerteam sein Content-Management-System. Die teilweise recht umfangreichen Umbaumaßnahmen führten immer wieder zu Sprüngen in der Versionsnummer. So folgte etwa auf Version 1.0 direkt die Version 1.5. Im Jahr 2012 sprang man sogar von Version 1.6 direkt auf die Version 2.5. Glücklicherweise gehört dieses Versionschaos mittlerweile der Vergangenheit an.

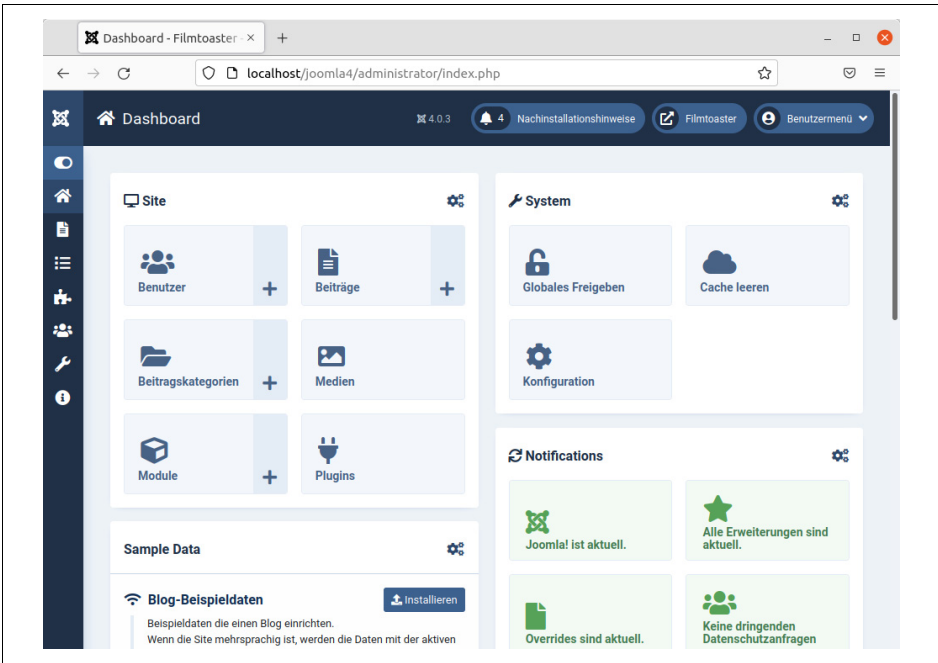


Abbildung 1-3: Die Steuerzentrale von Joomla! 4.0, die Sie in den folgenden Kapiteln nach und nach kennenlernen werden. Lassen Sie sich dabei nicht von der Funktionsvielfalt abschrecken.

Versionsnummern

Tabelle 1-1 fasst noch einmal alle bislang veröffentlichten Joomla!-Ausgaben mit ihrem Erscheinungsdatum übersichtlich zusammen.

Tabelle 1-1: Bislang veröffentlichte Joomla!-Versionen

Version	Erscheinungsdatum	Anmerkung
1.0	September 2005	Erste Joomla!-Version.
1.5	Januar 2008	Große Umbauten unter der Haube, nicht mehr kompatibel zu Version 1.0. Diese Version erhielt Fehlerkorrekturen bis zum Dezember 2012.
1.6	Januar 2011	Einführung einer erweiterten Benutzerverwaltung.
1.7	Juli 2011	Enthält gegenüber Version 1.6 vor allem Fehlerkorrekturen.
2.5	Januar 2012	Kleinere Änderungen gegenüber Version 1.7 – unter anderem kann Joomla! die Texte jetzt nicht mehr nur in MySQL-Datenbanken speichern.
3.0	September 2012	Neue Benutzeroberfläche, die sich der Bildschirmgröße anpasst.
3.1	April 2013	Einführung der Schlagwörter (Tags).
3.2	November 2013	Kleinere Verbesserungen, unter anderem in der Versionsverwaltung.
3.3	April 2014	Kleine Verbesserungen bei der Sicherheit.
3.4	Februar 2014	Kleine Verbesserungen bei der Sicherheit, Editieren von Modulen im Frontend, Entfernen der Weblink-Funktion.

Tabelle 1-1: Bislang veröffentlichte Joomla!-Versionen (Fortsetzung)

Version	Erscheinungsdatum	Anmerkung
3.5	März 2016	Unterstützung von PHP 7, Verbesserungen beim Texteditor.
3.6	Juli 2016	Vor allem kleinere Verbesserungen an der Benutzeroberfläche und bei der Aktualisierungsfunktion.
3.7	Mai 2017	Einführung der sogenannten Custom Fields.
3.8	September 2017	Einführung eines neuen Routing-Systems.
3.9	Oktober 2018	Die sogenannte Privacy Suite verbessert den Datenschutz.
3.10	August 2021	Diese Version bereitet den Umstieg auf Version 4.0 vor.
4.0	August 2021	Komplett neue Benutzeroberfläche, Geschwindigkeitsverbesserungen und die Einführung von Workflows.

Derzeit erhält jede Joomla!-Version eine dreistellige Nummer, wie etwa 4.0.0. Die erste Ziffer gibt die Hauptversion an. Kommen ein paar kleinere Funktionen hinzu, erhöht sich die Ziffer an der zweiten Stelle. Die letzte Nummer erhöht sich bei jeder Sicherheitsaktualisierung. Ist diese dritte Ziffer eine 0, schreibt man sie häufig nicht aus.

Auf der Joomla!-Homepage finden Sie immer die aktuellste Version, die auch für den produktiven Alltagseinsatz geeignet ist. Wenn Sie Joomla! verwenden möchten, greifen Sie einfach immer zu genau der unter <https://www.joomla.org> plakativ angebotenen Version.

Aktualisieren Sie dann Ihre Installation bei jeder neu erscheinenden Joomla!-Version. Das geschieht bequem über die Benutzeroberfläche von Joomla!. Die genauen Schritte erklärt später noch Kapitel 22, *Aktualisierung und Migration*.

Warnung

Wenn Sie Joomla! auf eine Aktualisierung aufmerksam macht, spielen Sie sie umgehend ein. Nur so ist gewährleistet, dass das Content-Management-System auf dem neuesten Stand ist und keine Fehler aufweist. Letztere könnten sonst böswillige Angreifer ausnutzen, um Ihr System zu übernehmen.



Wenn Sie Joomla! nutzen möchten, installieren Sie die derzeit aktuelle Version. Dabei hilft Ihnen das direkt nachfolgende Kapitel. Bevor es jedoch losgeht, sollten Sie sich noch kurz ein paar Gedanken zu Ihrem Internetauftritt machen.

Es geht los: Die Filmtoaster-Seiten

Mit Joomla! kann sich auch ein Cineast – oder die schon erwähnte Cineastin – seinen Traum vom Internetauftritt verwirklichen: Mit dem Content-Management-System verwaltet und publiziert er unter anderem Filmkritiken und Veranstaltungstipps. Da genau diese Art von Internetauftritt recht übersichtlich ist und dennoch alle Funktionen von Joomla! in Anspruch nimmt, soll er in den folgenden Kapiteln als übergreifendes Beispiel entstehen.



Tipp

Die folgenden Kapitel enthalten dazu teilweise Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Diese müssen Sie jedoch nicht mitmachen, um Joomla! kennenzulernen und die Bedienung zu verstehen.



Wenn Sie selbst einen neuen Internetauftritt mit Joomla! erstellen, überlegen Sie sich zunächst, welche Inhalte Sie anbieten möchten. Wollen Sie Ihren Verein vorstellen oder regelmäßig neue Strickanleitungen veröffentlichen? Fragen Sie sich auch, welche Besuchergruppen Sie zu Ihrem Internetauftritt locken möchten. Richten sich Ihre Seiten etwa nur an bestehende Vereinsmitglieder, oder wollen Sie auch Nichtmitglieder informieren? Wenn Sie bereits eine Vorstellung von Ihrem Internetauftritt haben, sind diese Fragen sehr wahrscheinlich rasch beantwortet.

Als Nächstes müssen Sie Ihrem Internetauftritt einen Namen geben. Joomla! fragt ihn nicht nur gleich bei seiner Installation ab, er taucht auch später an verschiedenen Stellen auf.

Bei einem Unternehmen oder einem Verein können und sollten Sie einfach dessen Namen verwenden – also beispielsweise *Fußballklub Holsten* oder *Spielwaren Rumbeck*. Andernfalls sollte der Name möglichst kurz und knackig sein und zudem Aufschluss darüber geben, was Sie auf der Seite anbieten beziehungsweise um was es auf Ihren Seiten geht.



Der Internetauftritt mit den Filmkritiken soll den klangvollen Namen »Filmtoaster« erhalten. Er symbolisiert perfekt, dass auf den Seiten Filme äußerst kritisch betrachtet und somit geradezu getoastet werden.

Wenn Sie einen Namen gefunden haben, sollten Sie im Internet prüfen, ob er bereits als Markenname vergeben ist. So dürfen Sie beispielsweise Ihre Internetseite nicht einfach mit *Mercedes-Benz* überschreiben.



Tipp

Nehmen Sie sich für den Namen Zeit. Ihn merken sich Ihre Besucherinnen und Besucher später und verwenden ihn, wenn sie auf Ihren Internetauftritt verweisen. Er ist somit wichtig und sollte von Ihnen nicht übereilt gewählt werden. Den Namen »Filmtoaster« zu finden, hat uns übrigens mehrere Tage gekostet.

Wenn der Name feststeht, müssen Sie Joomla! in Betrieb nehmen. Wie das funktioniert, zeigt Ihnen das folgende Kapitel.

Website oder Webseite?

Im Internet werden die Begriffe Homepage, Website und Webseite gern durcheinandergeworfen.

- Eine einzelne Seite, etwa mit einer Filmkritik, bezeichnet man neudeutsch als *Webseite*.
- Wenn ein Besucher Ihren Internetauftritt ansteuert, sieht er als Erstes die *Startseite* (auch *Homepage* oder im Englischen *Frontpage* genannt). Diese Webseite gibt in der Regel einen Überblick über das Angebot oder präsentiert besonders wichtige Informationen.
- Für den kompletten Internetauftritt hat sich die Bezeichnung *Website* eingebürgert (der englische Begriff *Site* meint hier Platz oder Ort).

Alle diese Begriffe verwendet auch Joomla! in ihrer oben genannten Bedeutung.

In diesem Kapitel:

- Voraussetzungen
- Testumgebung einrichten
- Installation von Joomla!
- Schreibrechte kontrollieren
- PHP-Einstellungen anpassen

KAPITEL 2

Installation

Bevor Sie die aktuelle Joomla!-Version auf Ihrem gemieteten Server im Internet installieren, empfiehlt es sich, zunächst ein paar Trockenübungen auf dem heimischen Computer durchzuführen. Mit einer Joomla!-Installation auf dem eigenen PC können Sie das neue System nicht nur etwas besser kennenlernen, sondern auch gefahrlos verschiedene Einstellungen testen. Darüber hinaus lassen sich ohne Risiko neue unbekannte Erweiterungen ausprobieren: Sollten diese einen Programmfehler aufweisen oder sogar Amok laufen, zerstören sie nicht das Joomla!-System auf Ihrem Server im Internet. Auch die Entwicklung von eigenen Designvorlagen und Erweiterungen vereinfacht sich.

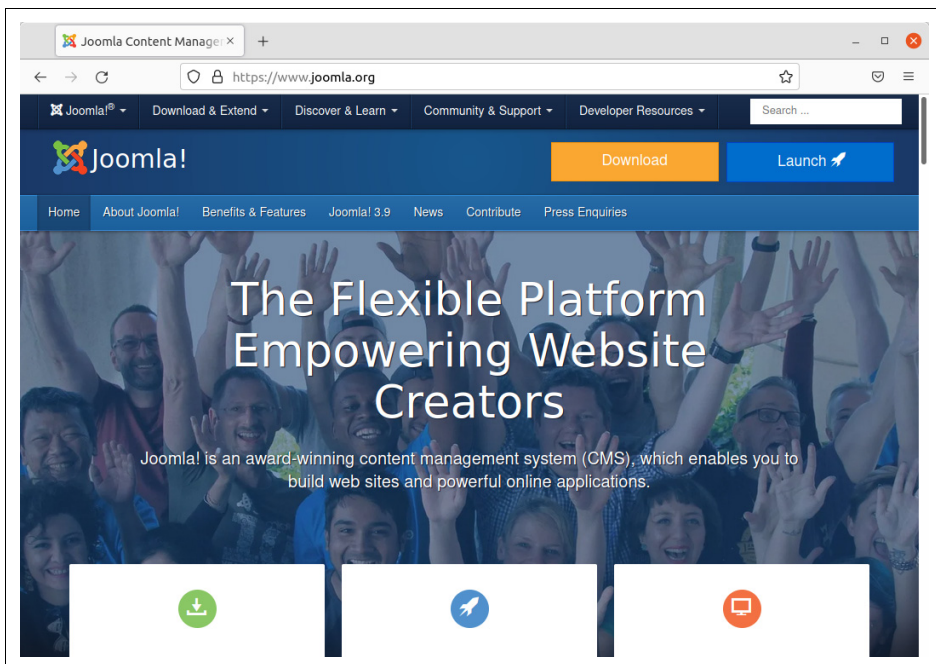


Abbildung 2-1: Die Joomla!-Homepage unter <http://www.joomla.org>.



Tipp

Generell sollten Sie jeden neuen Internetauftritt zunächst auf dem heimischen Rechner erstellen und ausprobieren. Erst wenn hier keine Probleme mehr auftreten, richten Sie das System auf Ihrem Webserver ein. Damit vermeiden Sie unliebsame Überraschungen im laufenden Betrieb und Ärgernisse für die Besucher.

Unterm Strich gibt es viele gute Gründe für eine Testinstallation. Daher beschreiben die folgenden Abschnitte zunächst, wie Sie zu Hause auf dem eigenen PC eine passende Testumgebung für Joomla! einrichten. Anschließend erfahren Sie, wie Sie Joomla! sowohl auf Ihrem System als auch auf einem Server installieren, ihm Deutsch beibringen und es in Betrieb nehmen.

Voraussetzungen

Im Gegensatz zu anderen Programmen ist Joomla! keine eigenständige Anwendung. Sie können sie daher nicht einfach aus dem Internet laden und starten. Das hat einerseits den Nachteil, dass man zusätzliche Hilfsprogramme benötigt, andererseits läuft Joomla! hierdurch auf beliebigen Betriebssystemen. Welche Hilfsprogramme Joomla! fordert, klären die folgenden Abschnitte.



Tipp

Im Internet können Sie Server mieten, bei denen alle notwendigen Komponenten bereits betriebsbereit eingerichtet sind. Die Installation auf dem eigenen PC vereinfachen zudem spezielle Komplettpakete. Sie sollten sich folglich nicht von der Liste der benötigten Programme abschrecken lassen.

Webserver

Sobald ein Browser eine Internetseite anfordert, wird diese Anfrage von einer speziellen Software, dem sogenannten *Webserver*, entgegengenommen und an Joomla! weitergereicht. Welchen Webserver Sie verwenden, bleibt Ihnen überlassen. Am häufigsten trifft man in der Praxis auf den freien und quelloffenen Apache der gleichnamigen Stiftung. Sie bekommen ihn kostenlos unter <https://httpd.apache.org>. Für Joomla! muss er mindestens die Versionsnummer 2.4 tragen. Problemlos verwenden lassen sich aber auch der Konkurrent Nginx ab Version 1.10 (<https://www.nginx.com>) oder der IIS von Microsoft ab Version 8 (<https://www.iis.net>). Wichtig ist nur, dass der präferierte Webserver in der Lage ist, PHP-Programme auszuführen.

PHP

PHP ist ein rekursives Akronym und steht für *PHP Hypertext Preprocessor*. In dieser einfach zu erlernenden, aber doch sehr mächtigen Programmiersprache wurde Joomla! geschrieben.

Anders als herkömmliche Programme benötigen PHP-Anwendungen zu ihrer Ausführung eine zusätzliche Hilfsanwendung, den sogenannten Interpreter. Er liest nacheinander jede Anweisung des PHP-Programms ein und führt sie aus. Das Entwicklerteam von PHP stellt unter <https://www.php.net> ein Paket bereit, das aus be-

sagter Gehhilfe und einigen nützlichen Zusätzen besteht. Für Apache gibt es eine Erweiterung, mit deren Hilfe der Webserver PHP-Anwendungen direkt starten kann. Joomla! verlangt dabei mindestens nach PHP in der Version 7.2.5.

Warnung

Insbesondere auf einem Server im Internet sollte eine möglichst aktuelle PHP-Version zum Einsatz kommen. Meiden Sie besser die schon länger veralteten und offiziell nicht mehr unterstützten Versionen. Dazu gehörten zum Erstellungszeitpunkt dieses Buchs alle PHP-Versionen vor Version 7.4.22.



Datenbank

Joomla! merkt sich alle von Ihnen und anderen Autorinnen und Autoren eingegebenen Texte in einer Datenbank. Joomla! 4 arbeitet offiziell zusammen mit:

- MySQL ab Version 5.6
- PostgreSQL ab Version 11.0

Die Joomla!-Entwicklerinnen und -Entwickler empfehlen den Einsatz von MySQL. Diese Datenbank ist kostenlos unter <https://www.mysql.com> erhältlich. Darüber hinaus ist sie bei vielen im Internet angemieteten Servern automatisch enthalten. Anstelle von MySQL können Sie auch einen vollständig kompatiblen Klon verwenden. So setzen beispielsweise immer mehr Anbieter von Mietservern auf die Alternative MariaDB (<https://mariadb.org>). Diese Datenbank verhält sich wie MySQL und arbeitet daher ebenfalls problemlos mit Joomla! zusammen.

Server im Internet

Wenn Sie Joomla! nicht nur auf Ihrem eigenen PC verwenden möchten, benötigen Sie noch einen Server, also einen ständig laufenden Computer im Internet (manchmal verwirrenderweise wie das Programm als Webserver bezeichnet). Diesen mieten Sie normalerweise bei einem sogenannten *Webhoster* an.

Da die Anbieter und ihre Angebote recht schnell wechseln, lässt sich an dieser Stelle leider keine Empfehlung für ein konkretes Produkt geben. Es gibt aber ein paar Punkte, die Sie beachten sollten: Wenn Sie zum ersten Mal einen Internetauftritt erstellen, sollten Sie einen Webhoster wählen, der die von Joomla! benötigte Software bereitstellt und sie zudem für Sie auf dem aktuellen Stand hält. Fragen Sie im Zweifel beim Webhoster nach, welche seiner Angebote für Joomla! geeignet sind. Achten Sie zudem darauf, dass der Webhoster für seine Kundschaft einen umfangreichen Support anbietet, Sie also Fragen per E-Mail und Telefon stellen können. In jedem Fall sollten Sie nur Leistungen buchen, die Sie auch tatsächlich benötigen. Der kleine Internetauftritt eines Vereins mit 20 Mitgliedern benötigt für seine monatlichen Turnierergebnisse sicherlich weder 200 GByte Speicherplatz noch 30 Datenbanken. Sollte der Verein wider Erwarten wachsen, können Sie immer noch auf ein leistungsfähigeres Angebot umsteigen. Achten Sie aber auch auf die Limitierungen der Angebote, die sich teilweise in Fußnoten verstecken. Gilt der angezeigte Preis etwa nur für einen bestimmten Zeitraum? Welche Datenmengen dürfen pro Monat ohne Zusatzkosten zu Ihren Besuchern fließen?



Tipp

Einige Webhoster richten sogar Joomla! automatisch für Sie ein. Solche Angebote eignen sich vor allem für private Internetauftritte und Joomla!-Neulinge. Sie können dann direkt mit der Gestaltung Ihres Internetauftritts beginnen und müssen sich nicht mit der Technik herumschlagen.

Alle zusammen

Damit wären auch schon alle Bestandteile beisammen. Abbildung 2-2 illustriert nochmals das Zusammenspiel der vorgestellten Komponenten: Der Webserver nimmt die Abfrage des Browsers entgegen und startet dann mithilfe von PHP das Content-Management-System Joomla!. Dieses holt seinerseits bei der Datenbank die Seiteninhalte ab und stöpselt sie mithilfe eines Bauplans zusammen. Sobald die Seite fertig ist, übergibt Joomla! sie wieder an den Webserver, der sie wiederum an den Browser ausliefert.

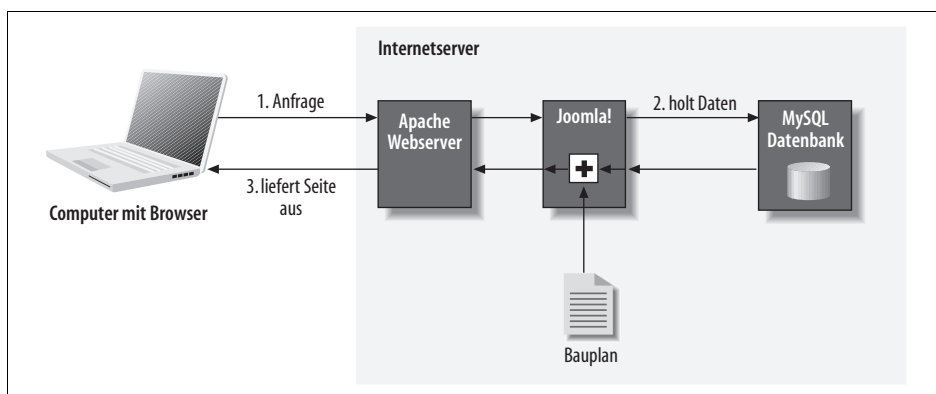


Abbildung 2-2: Der Ablauf einer Seitenanfrage.



Tipp

Übrigens schreibt niemand vor, dass alle genannten Komponenten auf ein und demselben Computer laufen müssen. Umgekehrt darf auch der Browser auf demselben Computer installiert sein wie Joomla!.

Zusammengefasst, benötigt Joomla! folgende zusätzliche Softwareprogramme:

- einen Webserver, wie zum Beispiel Apache ab Version 2.4 (<https://httpd.apache.org/>),
- PHP ab Version 7.2.5 (<https://www.php.net/>) sowie
- eine Datenbank, etwa MySQL ab Version 5.6 (<https://www.mysql.com/>).

Testumgebung einrichten

Wenn Sie Joomla! auf Ihrem eigenen Computer ausprobieren möchten, müssten Sie nun alle genannten Hilfsprogramme einzeln aus dem Internet fischen, installieren und einrichten. Netterweise gibt es Komplettpakete, die alle erwähnten Komponenten enthalten – mit Ausnahme von Joomla! selbst.

Besonders beliebt ist XAMPP (<https://xampp.org>), das für Windows, Linux und macOS beziehungsweise OS X bereitsteht. Das Komplettpaket installiert in einem Rutsch den Webserver Apache, die Datenbank MariaDB und PHP. Damit schaffen Sie die Voraussetzung für den Betrieb von Joomla!. Im Folgenden soll deshalb kurz die Installation XAMPP beschrieben werden. Wie Sie sehen werden, benötigen Sie dazu nur wenige Mausklicks.

Tip

Die Datenbank MariaDB verhält sich nicht nur wie MySQL, sondern gibt sich teilweise sogar als MySQL aus. Wundern Sie sich daher nicht, wenn im Folgenden plötzlich beide Begriffe auftauchen.



Windows

Unter Windows installieren Sie XAMPP wie folgt:

1. Laden Sie sich unter <https://xampp.org> die Anwendung XAMPP für Windows herunter und starten Sie sie. Erlauben Sie die Ausführung mit *Ja*. Stören Sie sich nicht am jetzt erscheinenden Schriftzug *Bitnami*. Diese Firma unterstützt die Weiterentwicklung des XAMPP-Projekts und präsentiert sich deshalb immer mal wieder an mehr oder weniger prominenter Stelle.
2. Den erscheinenden Warnhinweis zur Benutzerkontensteuerung (*User Account Control, UAC*) nicken Sie mit *OK* ab. Die Meldung weist lediglich darauf hin, dass Sie XAMPP nicht in das Verzeichnis *C:\Program Files* beziehungsweise in einem deutschsprachigen Windows unter *C:\Programme* installieren sollten.
3. Jetzt meldet sich ein Installationsassistent, in dem Sie auf *Next* klicken. Damit landen Sie bei der Programmauswahl aus Abbildung 2-3. Behalten Sie hier alle Vorgaben bei und klicken Sie auf *Next*. Damit installiert der Assistent gleich alle im XAMPP-Paket enthaltenen und für Joomla! benötigten Anwendungen.

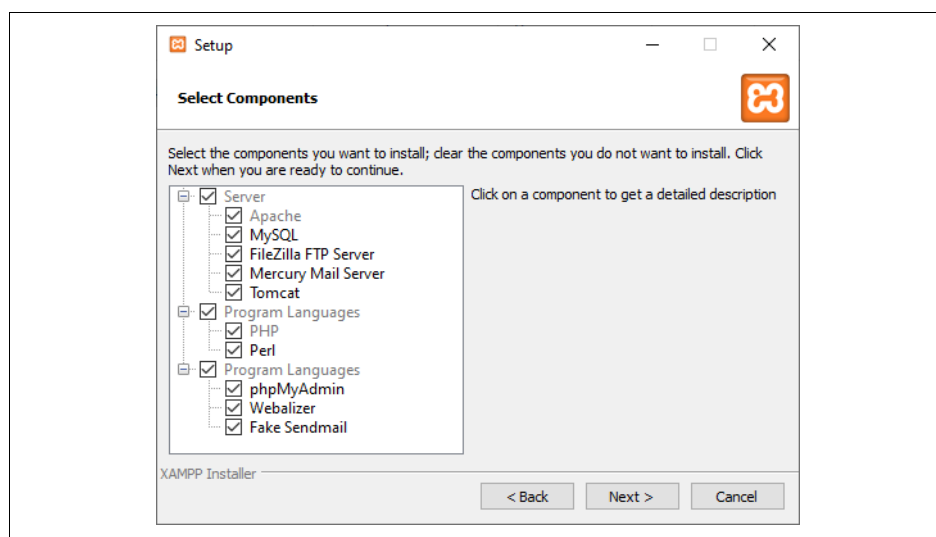


Abbildung 2-3: Mit diesen Einstellungen landen gleich Webserver, Datenbank und PHP auf der Festplatte.

Das vorgeschlagene Installationsverzeichnis aus Abbildung 2-4 übernehmen Sie ebenfalls mit *Next*.

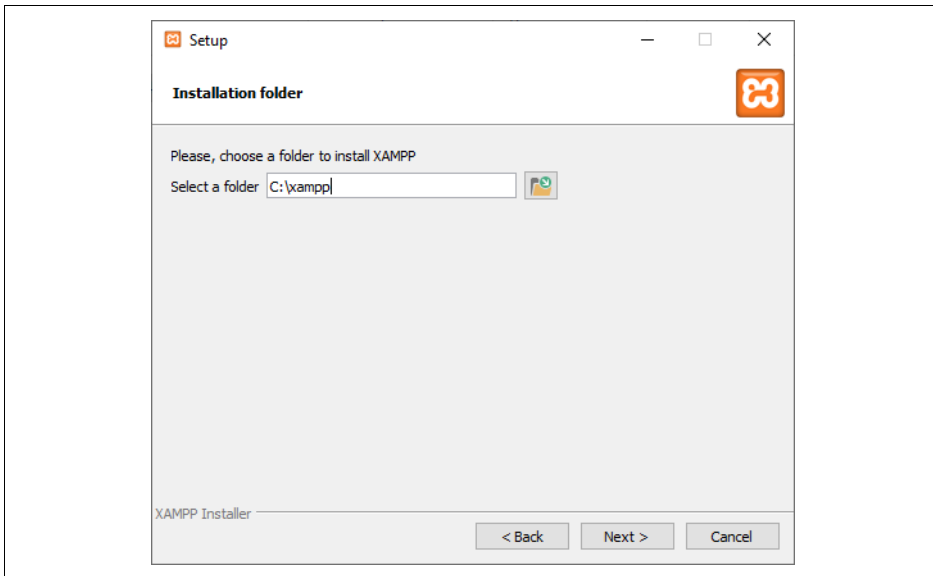


Abbildung 2-4: Das vom Assistenten vorgegebene Installationsverzeichnis *C:\xampp* übernehmen Sie einfach.

Wählen Sie als *Language* die Sprache *Deutsch* und gehen Sie per *Next* weiter. Entfernen Sie den Haken neben *Learn more about Bitnami for XAMPP*, womit Sie die Werbung für die Produkte von Bitnami unterdrücken. Gehen Sie per *Next* zum nächsten Schritt und starten Sie die Installation mit einem weiteren Klick auf *Next*. Während der recht langwierigen Arbeit des Assistenten können sich im Hintergrund immer wieder kurzzeitig Fenster öffnen.

4. Sobald der Assistent seine Arbeit erledigt hat, beenden Sie ihn über *Finish*. Damit startet gleichzeitig das *XAMPP Control Panel*, über das Sie die in XAMPP enthaltenen Anwendungen komfortabel starten und stoppen. Bis das zugehörige Fenster aus Abbildung 2-5 erscheint, können ein paar Sekunden vergehen. Eventuell versteckt es sich im Hintergrund – holen Sie es dann mit einem Klick auf sein Symbol auf der Taskleiste nach vorne.

Klicken Sie auf *Starten* rechts neben *Apache*. Sollte sich jetzt die in Windows eingebaute Firewall melden, entscheiden Sie sich für *Abbrechen*. Auf diese Weise kann niemand von außen auf Ihre Joomla!-Installation zugreifen und während Ihrer Tests irgendwelchen Schabernack treiben. Das ist besonders wichtig, da die XAMPP-Anwendungen zugunsten der Nutzerfreundlichkeit (bewusst) einige Sicherheitslöcher aufweisen (dazu gleich noch mehr).

In jedem Fall klicken Sie im XAMPP Control Panel auf *Starten* rechts neben *MySQL*. Wenn sich die Windows-Firewall erneut meldet, wählen Sie wieder *Abbrechen*. Damit können Sie auch die Datenbank nur noch auf Ihrem eigenen Computer nutzen.