

# **WordPress 5 für Einsteiger**

**Der leichte Weg zum WordPress-Experten**

Thomas Canali

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

©2020 BMU Media GmbH

[www.bmu-verlag.de](http://www.bmu-verlag.de)

[info@bmu-verlag.de](mailto:info@bmu-verlag.de)

Lektorat: Barbara Rusch

Einbandgestaltung: Pro ebookcovers Angie

Druck und Bindung: Wydawnictwo Poligraf sp. zo.o. (Polen)

Taschenbuch-ISBN: 978-3-96645-045-4

Hardcover-ISBN: 978-3-96645-051-5

E-Book-ISBN: 978-3-96645-044-7

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte (Übersetzung, Nachdruck und Vervielfältigung) vorbehalten. Kein Teil des Werks darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Dieses Buch wurde mit größter Sorgfalt erstellt, ungeachtet dessen können weder Verlag noch Autor, Herausgeber oder Übersetzer für mögliche Fehler und deren Folgen eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären.

# **WordPress 5 für Einsteiger**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Was ist WordPress</b>	<b>7</b>
1.1 Das Content-Management-System Nr. 1 .....	7
1.2 Open-Source-Lizenz .....	13
1.3 WordPress.com oder WordPress.org .....	15
1.4 Wer steht hinter WordPress?.....	16
1.5 WordPress-Community .....	18
<b>2. WordPress installieren</b>	<b>21</b>
2.1 Vorüberlegungen zu Kosten und Monetarisierung .....	24
2.2 Ressourcen neben Computer und Internetverbindung.....	26
2.2.1 Webhosting.....	27
2.2.2 Domain .....	30
2.2.3 FTP-Programm .....	37
2.2.4 Quellcode-Editor .....	39
2.2.5 PuTTY .....	45
2.3 Grundlagen des CMS – Zusammenspiel von Dateien, Datenbank, Server und Browser.....	45
2.4 Websprachen.....	47
2.4.1 HTML.....	48
2.4.2 CSS .....	59
2.4.3 JavaScript .....	65
2.4.4 MySQL.....	68
2.4.5 PHP.....	72
2.4.6 Zusammenarbeit zwischen PHP und Datenbank .....	74
2.5 Installationsvarianten .....	77
2.5.1 Lokale Installation mit XAMPP.....	79
2.5.2 One-Click-Installation.....	84
2.5.3 Manuelle Installation .....	88
2.6 Fehlermeldungen bei der Installation.....	93
<b>3. WordPress Dashboard und grundlegende Elemente – Übersicht</b>	<b>96</b>
3.1 Einstellungen.....	99
3.2 Menüs .....	106
3.3 Seitentypen – Übersicht .....	116
3.3.1 Beiträge.....	119
3.3.2 Seiten .....	125
3.3.3 Benutzerdefinierte Seitentypen .....	128
3.4 Themes.....	133
3.4.1 Theme auswählen .....	135
3.4.2 Installation und Aktivierung.....	140
3.4.3 Child-Themes .....	143
3.4.4 Anpassungen.....	147
3.4.5 Eigenes Theme erstellen .....	154
3.5 Plugins: Auswahl und Installation .....	154
3.5.1 Spam-Bekämpfung.....	157
3.5.2 Datensicherung (Backup).....	159
3.5.3 Exkurs: Suchmaschinenoptimierung .....	161
3.5.4 Exkurs: Soziale Medien .....	186
3.5.5 Social Media.....	191
3.5.6 Kontaktformular .....	196
3.5.7 Tabellen.....	202
3.5.8 Newsletter.....	208

3.5.9	Mitglieder verwalten .....	217
3.5.10	Online-Shop.....	224
3.6	Widgets .....	248
3.7	Medien .....	252
3.7.1	Mediathek.....	253
3.7.2	Bilder und Grafiken.....	257
3.7.3	Videos .....	260
3.7.4	Galerien.....	262
3.7.5	Icons .....	262
3.7.6	Audiodateien.....	263
3.7.7	PDF-Dateien.....	264
3.8	Sprachen.....	265
3.8.1	Spracheinstellungen.....	265
3.8.2	Mehrsprachigkeit.....	266
3.8.3	Lokalisierung von WordPress Core, Themes und Plugins.....	270
3.9	Benutzerverwaltung .....	273
<b>4.</b>	<b>Gutenberg – der aktuelle Standard-Editor bei WordPress</b>	<b>277</b>
4.1	Übersicht – Prinzipielle Funktionsweise und Einstellungen .....	278
4.1.1	Neuen Beitrag erstellen.....	279
4.1.2	Bestehenden Beitrag bearbeiten .....	280
4.2	Welche Blöcke gibt es?.....	282
4.3	Plugins für den Gutenberg-Editor.....	285
4.3.1	Ultimate Addons for Gutenberg.....	285
4.3.2	Ultimate Blocks.....	286
4.3.3	Advanced Gutenberg.....	287
4.3.4	WP Munich Blocks .....	287
<b>5.</b>	<b>Best Practices</b>	<b>290</b>
5.1	Rechtliche Aspekte .....	290
5.1.1	Impressum.....	290
5.1.2	Datenschutzerklärung.....	293
5.2	Backups und Updates.....	294
5.2.1	Backups (Datensicherung) .....	294
5.2.2	Updates (Aktualisierungen) .....	296
5.3	Sicherheit .....	300
5.4	Ladezeiten .....	304
5.4.1	Maßnahmen.....	306
5.4.2	Ladezeiten testen .....	309
5.5	Fehlerarten und Fehlersuche .....	310
5.5.1	Fehlerarten .....	311
5.5.2	Fehlersuche .....	312
5.6	Endkontrolle und anschließendes Monitoring.....	316
5.7	Migration.....	321
5.7.1	Live-Schaltung einer Testinstallation .....	322
5.7.2	Erstellen einer Testinstallation/Staging .....	326
5.7.3	Wechsel des Webhosters/Domainumzug.....	328
5.7.4	Export und Import von Inhalten.....	329
5.7.5	Umzug von Nicht-WordPress-Seiten zu WordPress.....	329
<b>6.</b>	<b>Weitere Möglichkeiten in WordPress</b>	<b>332</b>
<b>7.</b>	<b>Ausblick: Zukunft von WordPress</b>	<b>336</b>
<b>8.</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>339</b>

Alle Programmcodes aus diesem Buch sind als PDF zum Download verfügbar. Dadurch müssen Sie sie nicht abtippen:  
<https://bmu-verlag.de/wordpress>



Außerdem erhalten Sie die eBook Ausgabe zum Buch im PDF Format kostenlos auf unserer Website:



<https://bmu-verlag.de/wordpress>  
Downloadcode: siehe Kapitel 7

# Kapitel 1

## Was ist WordPress

Sie möchten eine Webseite erstellen, besitzen aber keine weiterführenden EDV-Kenntnisse? Dann sind Sie hier genau richtig! Denn WordPress ist das weltweit führende Content-Management-System.

1

### 1.1 Das Content-Management-System Nr. 1

Vermutlich sind Sie nicht zufällig über WordPress gestolpert, sondern haben erfahren, dass WordPress auch ohne Programmierkenntnisse erlernbar ist und darüber hinaus in Hinblick auf Layout und Funktionalität sehr große Flexibilität bietet. Egal, ob Sie eine Webseite, einen Reise-Blog, eine Vereins- oder Firmen-Webseite oder einen Webshop erstellen möchten – bei WordPress werden Sie höchstwahrscheinlich einen geeigneten Ansatz finden, Ihre Idee umzusetzen.

Ein weiterer Vorteil von WordPress ist die GPLv2-Lizenz (siehe hierzu Kapitel 1.2). Sie ermöglicht gerade Hobby-Entwicklern und kleinen Startups ohne Rücksicht auf kommerzielle Interessen von Software-Herstellern auszuprobieren, was den eigenen Wünschen am besten entspricht. Der freie Zugriff auf den kompletten Quellcode erlaubt es zudem, individuelle Anpassungen vorzunehmen, was bei proprietärer (= auf herstellerspezifischen, nicht veröffentlichten Standards basierender) Software nur bedingt möglich ist. Die sogenannten Webbaukästen ersparen zwar den Installationsprozess zu Beginn und die Wartungsarbeiten im laufenden Betrieb, sind aber in Bezug auf Layout und Funktionalität stark begrenzt. Beachten Sie bitte auch die Einschränkungen bei WordPress.com im Vergleich zu der hier dargestellten Variante WordPress.org (zur Unterscheidung siehe Kapitel 1.3).

Der Vorteil von Content-Management-Systemen (CMS) gegenüber reinen HTML-Seiten besteht darin, dass die Anwender damit ähnlich wie mit einem Textverarbeitungssystem arbeiten können. Das ist gerade dann entscheidend, wenn regelmäßig neue Informationen hinzukommen und bestehende aktualisiert werden sollen. Mit WordPress erhalten Sie heute ein CMS, das – wie die nachstehende Auswahl zeigt – mittlerweile über seine ursprüngliche Funktion als Blog-System weit hinausgeht und die vielfältigen Anforderungen an einen modernen Webauftritt erfüllt:

- ▶ Trennung von Inhalten, Technik und Design
- ▶ Differenzierte Benutzerverwaltung, um das Arbeiten in Teams zu ermöglichen

# 1 Was ist WordPress

- ▶ Responsive Design für eine flexible Darstellung auf den unterschiedlichsten Bildschirmgrößen mit einer Vielzahl an kostenlosen und Premium-Themes
- ▶ Flexibel mit mehr als 50.000 kostenfreien sowie zusätzlichen kostenpflichtigen Erweiterungen mit noch mehr Funktionen erweiterbar
- ▶ Grundlagen für die Suchmaschinenoptimierung wie etwa sprechende URLs

## Bekannte Webseiten mit WordPress

WordPress bietet also Hobby-Anwendern und Kleinunternehmer zahlreiche Vorteile, doch auch sehr renommierte Institutionen und Unternehmen greifen darauf zurück:

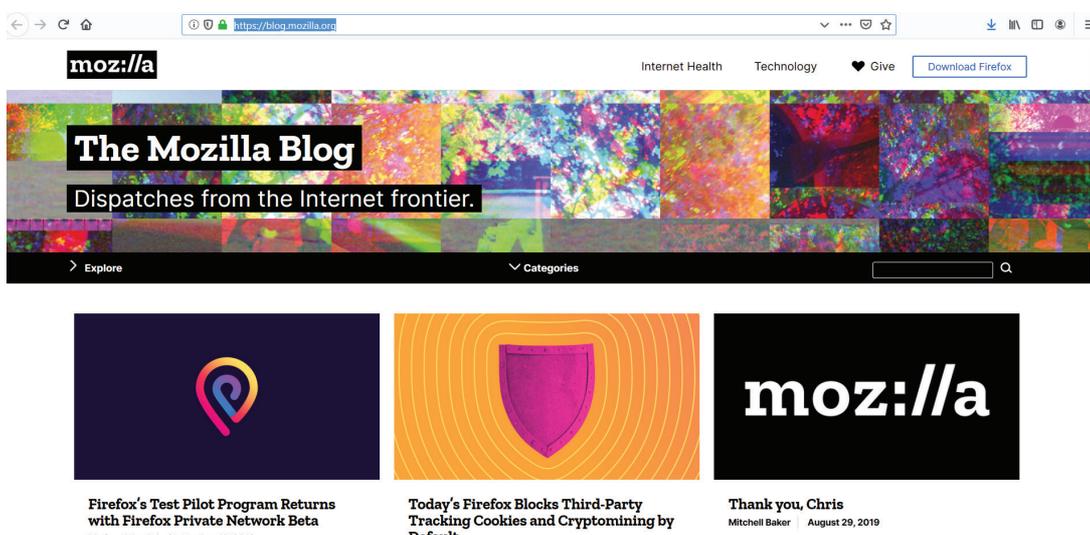
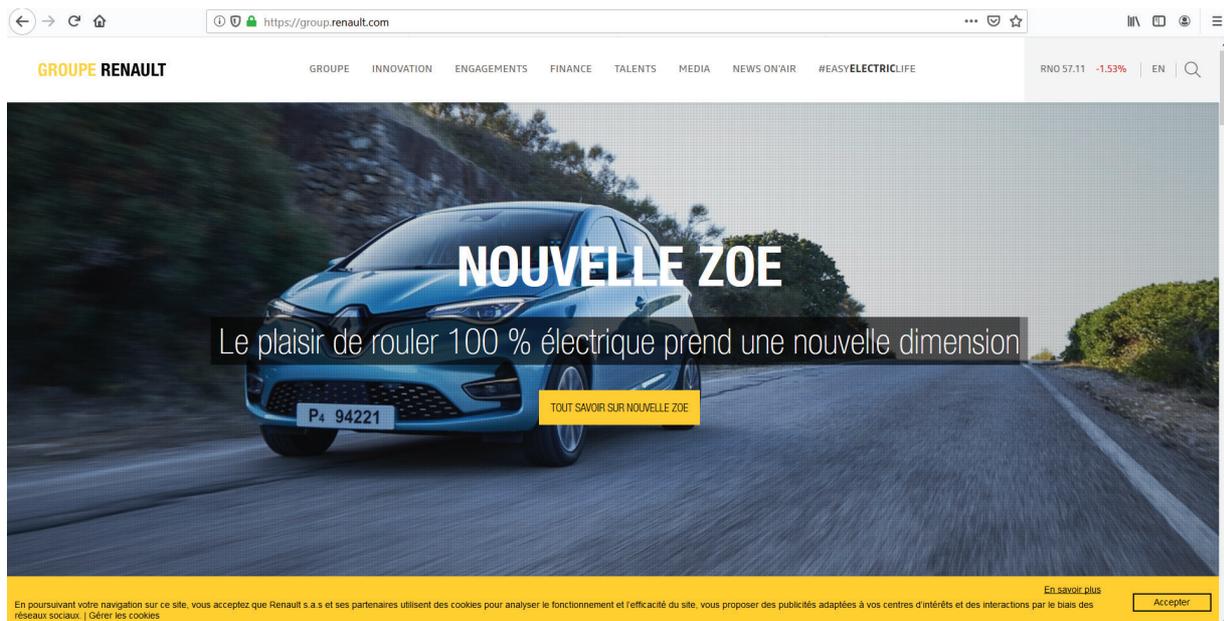


Abb. 1.1 Blog zum Firefox-Browser auf <https://blog.mozilla.org/>



Abb. 1.2 Blog der Tagesschau auf <https://blog.tagesschau.de/>

## 1.1 Das Content-Management-System Nr. 1



1

Abb. 1.3 Webseite des Automobilherstellers Renault: <https://group.renault.com/>

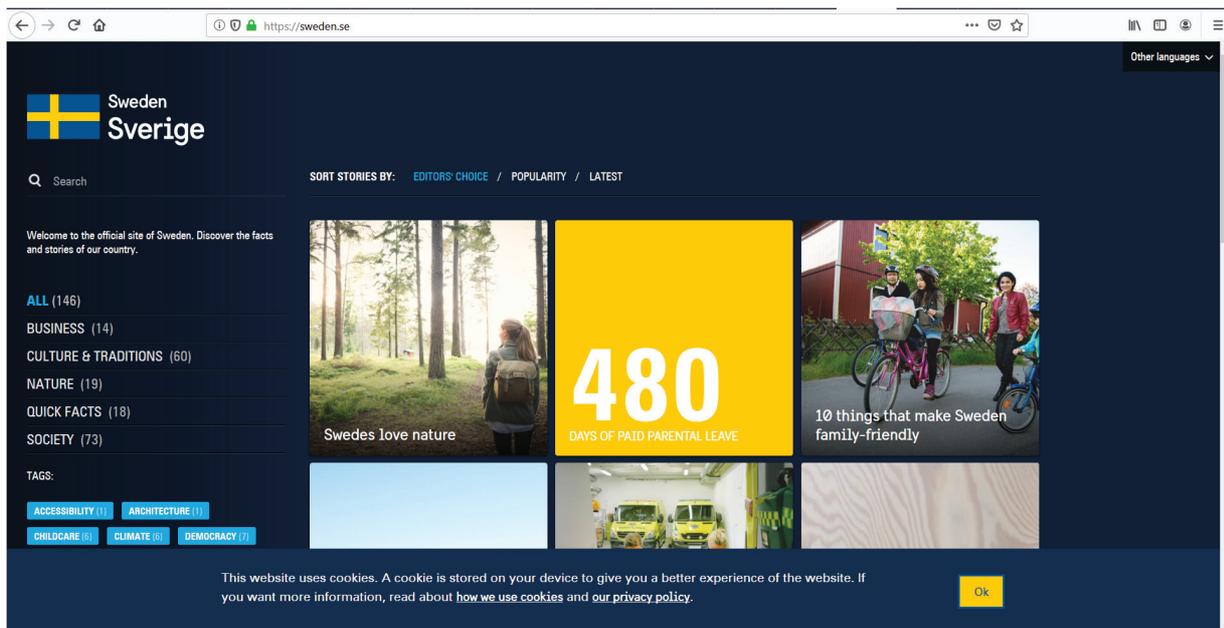


Abb. 1.4 Offizielle Internetpräsenz von Schweden: <https://sweden.se/>

*Wie findet man heraus, ob eine Webseite mit WordPress erstellt wurde?*

Ganz einfach: Diese Informationen liefern Webseiten wie <https://www.isitwp.com/> oder <https://builtwith.com/>. Sie zeigen außerdem, dass ein eigens für diese Webseite erstelltes Theme sowie diverse Plugins (siehe Kapitel 3.5) im Einsatz sind. Oder man lässt sich mit der Tastenkombination STRG+U den Quelltext anzeigen, öffnet dann mit STRG+F das Suchfenster und gibt das WordPress-typische „wp“ ein. Mit einem Klick auf den Button Alle hervorheben ist schnell erkennbar, dass die Webseite sweden.se

# 1 Was ist WordPress

mit WordPress erstellt wurde. Im Theme-Verzeichnis `/wp-content/themes/` zeigt der Name des Themes "factsswedense", dass es sich um ein sogenanntes Custom-Theme handelt, das speziell für diese Webseite erstellt wurde. Typisch sind zudem das Upload-Verzeichnis `/wp-content/uploads/`, in dem wir Bilder, Videos und PDF-Dateien finden, sowie das Plugin-Verzeichnis `/wp-content/plugins/` und das Verzeichnis `/wp-includes/`. Letzteres ist wichtig für die Funktionalität von WordPress, deshalb sollten darin keine Änderungen vorgenommen werden. Unübersehbar sind die Hinweise auf das Yoast SEO Plugin für die Suchmaschinenoptimierung. Normalerweise wäre noch ein expliziter Hinweis zu WordPress und zur Versionsnummer verfügbar, z. B. `<meta name="generator" content="WordPress 5.2.3"/>`. Hier hat sich jedoch jemand Mühe gegeben, diese Information zu unterdrücken. In der Regel soll auf diese Weise Hackern keine Hinweise auf eine möglicherweise veraltete Version gegeben werden. Wer darauf achtet, stets eine sichere Version zu verwenden, kann sich das sparen.

```
14 <meta name="apple-mobile-web-app-title" content="sweden.se">
15
16 <!-- Please favicon.ico and apple-touch-icon.png in the root directory -->
17 <link rel="shortcut icon" href="https://d3bw0f92zgi29.cloudfront.net/wp-content/themes/factsswedense/icons/favicon.ico" />
18 <link rel="apple-touch-icon" href="https://d3bw0f92zgi29.cloudfront.net/wp-content/themes/factsswedense/icons/sweden_avatar_57x57.png" />
19 <link rel="apple-touch-icon" sizes="72x72" href="https://d3bw0f92zgi29.cloudfront.net/wp-content/themes/factsswedense/icons/sweden_avatar_72x72.png" />
20 <link rel="apple-touch-icon" sizes="114x114" href="https://d3bw0f92zgi29.cloudfront.net/wp-content/themes/factsswedense/icons/sweden_avatar_114x114.png" />
21 <link rel="apple-touch-icon" sizes="144x144" href="https://d3bw0f92zgi29.cloudfront.net/wp-content/themes/factsswedense/icons/sweden_avatar_144x144.png" />
22
23 <link rel="stylesheet"
24 href="https://d3bw0f92zgi29.cloudfront.net/wp-content/themes/factsswedense/css/main.min.css?ver=bc863f21533a71adeb12f9c4b9854556">
25
26 <!-- GTM Data -->
27
28 <script type="text/javascript">dataLayer = [{"tags":["history","migration","people"],"webPropertyId":"UA-18423617-12"}]</script>
29
30 <!-- This site is optimized with the Yoast SEO plugin v8.3 - https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/ -->
31 <meta name="description" content="Curious about Sweden? Learn more about the country at sweden.se, the official website of Sweden. We#039;ve got the basic, the bold and the beautiful.">
32 <link rel="canonical" href="https://sweden.se/" />
33 <link rel="next" href="https://sweden.se/page/2/" />
34 <link rel="publisher" href="https://plus.google.com/+sweden"/>
35 <meta property="og:locale" content="en_GB" />
36 <meta property="og:type" content="website" />
37 <meta property="og:title" content="sweden.se | The official site of Sweden" />
38 <meta property="og:description" content="Curious about Sweden? Learn more about the country at sweden.se, the official website of Sweden. We#039;ve got the basic, the bold and the beautif" />
39 <meta property="og:url" content="https://sweden.se/" />
40 <meta property="og:site_name" content="sweden.se" />
41 <meta property="fb:app_id" content="55996859719" />
42 <meta property="og:image" content="https://sweden.se/wp-content/uploads/2016/02/logo-fb_200.png" />
43 <meta property="og:image:secure_url" content="https://sweden.se/wp-content/uploads/2016/02/logo-fb_200.png" />
44 <meta property="og:image:width" content="650" />
45 <meta property="og:image:height" content="650" />
46 <meta name="twitter:card" content="summary" />
47 <meta name="twitter:description" content="Curious about Sweden? Learn more about the country at sweden.se, the official website of Sweden. We#039;ve got the basic, the bold and the beautif" />
48 <meta name="twitter:title" content="sweden.se | The official site of Sweden" />
49 <meta name="twitter:site" content="@swedense" />
50 <meta name="twitter:image" content="http://sweden.se/wp-content/uploads/2016/02/logo-fb_200.png" />
51 <script type="application/json">{"@context":"https://schema.org","@type":"WebSite","@id":"#website","url":"https://\sweden.se/","name":"sweden.se","potentialAction":{"@type":"Search"
52 <meta name="google-site-verification" content="vuc06msK1sw0cnd8roglwR1ky96Bzkkk4pww" />
53 <!-- / Yoast SEO plugin. -->
54
55 <link rel="dns-prefetch" href="//w.org" />
56 <link rel="stylesheet" id="block-library-css" href="https://sweden.se/wp-includes/css/block-library/style.min.css?ver=5.1.1" type="text/css" media="all" />
57 <link rel="stylesheet" id="cookie-notice-front-css" href="https://sweden.se/wp-content/plugins/cookie-notice/css/front.min.css?ver=5.1.1" type="text/css" media="all" />
58 <link rel="stylesheet" id="style.min.css-css" href="https://sweden.se/wp-content/plugins/ei-feedbackwidget2/assets/dist/style-sweden.min.css?ver=5.1.1" type="text/css" media="all" />
59 <script type="text/javascript" src="https://sweden.se/wp-includes/js/jquery/jquery.js?ver=1.12.4"></script>
60
61 </body>
62 </html>
```

Abb. 1.5 Quelltext von sweden.se mit Hervorhebung von „wp“.Außerdem erkennen wir Teile der für WordPress typischen Verzeichnisstruktur

- 1 Theme-Verzeichnis `/wp-content/themes/`
- 2 Upload-Verzeichnis `/wp-content/uploads`
- 3 Plugin-Verzeichnis `/wp-content/plugins/`
- 4 Verzeichnis `/wp-includes/`
- 5 Yoast SEO Plugin

Weitere mit WordPress erstellte Webseiten finden Sie im offiziellen Showcase, <https://wordpress.org/showcase/>.

## *Die Geschichte des Bloggens und die Ursprünge von WordPress*

Die Geschichte des Internets ist eng verbunden mit der Kultur des Bloggens. Am 13. November 1990 ging Tim Berners-Lee, der Erfinder des Internets, mit der Webseite <http://info.cern.ch/> online, auf der er regelmäßig Notizen hinterließ. Oben stand jeweils der neueste Eintrag, die älteren rutschten nach unten, damit war der allererste Blog geschaffen. Der Begriff „Weblog“ – zusammengesetzt aus „Web“ für das World Wide Web und „Log“ für Tagebuch – stammt von Jorn Barger, einem frühen US-amerikanischen Blogger. Die kürzere Form „Blog“ prägte erst später der Designer Peter Merholz. Diese Form des Schreibens und Publizierens fand immer mehr Anhänger, weil sich mit geringem Aufwand rasch eine große Reichweite aufbauen ließ. Die Zielsetzungen reichten von reinen Tagebuchnotizen über die Darstellung von Hobbys bis hin zur politischen Meinungsbildung. Zudem ergab sich für Blogger die Chance, über Werbeanzeigen Geld zu verdienen – und für andere Nutzer die Möglichkeit, die Beiträge zu kommentieren, was Spielraum für Interaktivität schuf. Das tagesaktuelle Publizieren und Kommentieren ist in jüngerer Zeit zum Teil in die erst nach den Blogs entstandenen, noch dynamischeren sozialen Medien hinübergewandert. Dennoch sind Blog-Beiträge etwa bei Nachrichten oder bei Corporate Blogs immer noch ein geeignetes Medienformat.

Die Anfänge von WordPress gehen auf das Jahr 2003 und den damals 18-jährigen Matt (offiziell „Matthew Charles“) Mullenweg zurück. Dieser veröffentlichte auf seinem Blog, dass er beabsichtige, ein Nachfolgesystem für die auf der Programmiersprache PHP basierende Blogsoftware b2/cafelog zu erstellen. Deren Entwickler, der Franzose Michel Valdrighi, hatte einige Monate zuvor bekanntgegeben, dass er die Arbeiten an dem System einstellen werde. Bald nachdem Mullenweg mit dem Engländer Mike Little die Arbeiten an WordPress gestartet hatte, stieß Valdrighi hinzu und WordPress wurde offiziell das Nachfolgesystem von b2/cafelog. Mullenweg brach bald darauf sein Studium an der Universität Houston ab. Die Blog-Funktion war in der Urversion 1.0 vom 3. Januar 2004, die nahezu identisch mit b2 war, elementar. Seit der am 17. Februar 2005 veröffentlichten Version 1.5 ist es aber auch möglich, statische Seiten außerhalb der chronologischen Blog-Hierarchie zu erstellen.

## *WordPress in Zahlen*

Mittlerweile wird WordPress für rund 30 Prozent aller Webseiten weltweit verwendet; unter den Webseiten mit bekannten CMS liegt der Anteil bei rund 60 Prozent (Stand 2018). Die Zahlen basieren auf Schätzungen, die auf Grundlage der zehn Millionen Webseiten mit der weltweit größten Reichweite erstellt wurden. Als absolute Zahl an WordPress-Seiten findet sich die Angabe von 75 Millionen aus dem Jahr 2014. Zur Technik von WordPress trägt auch Matt Mullenwegs Firma Automattic mit Plugins wie WooCommerce für Online-Shops und WPML für Mehrsprachigkeit bei (siehe Kapitel 1.4). Die weite Verbreitung sorgt für kommerzielles Interesse bei Programmierern und auch die Aktivität der Community (siehe Kapitel 1.5) spricht dafür, dass

das System für die Zukunft gut gerüstet ist. Ein Baustein hierzu war in der jüngeren Vergangenheit die Entwicklung des Gutenberg-Editors (siehe Kapitel 4), der es gerade Nicht-Programmierern ermöglichen soll, anspruchsvolle Layouts zu erstellen. Aufgrund der großen Nachfrage bieten praktisch alle Hosting-Anbieter für WordPress geeignete Pakete an.

WordPress ist weltweit die Nummer 1, dafür gibt es viele gute Gründe. Welche Anforderungen in der Zukunft an Webseiten gestellt werden, kann niemand wissen. Es spricht aber vieles dafür, dass WordPress die Möglichkeiten bietet, diese zu erfüllen. Auch wenn die Anforderungen an die EDV-technischen Kenntnisse der Administratoren geringer sind als bei anderen CMS, so ist dennoch eine gewisse Beschäftigung mit der Materie notwendig, um ein Projekt erfolgreich zu betreiben. Je nach Aufgabenstellung sollte noch Fachwissen in Bereichen wie Marketing, Recht und Datenschutz hinzukommen.

### *Kritik an WordPress*

Natürlich gibt es auch Defizite. Kritiker bemängeln in erster Linie, dass das System anfällig für Hackerangriffe sei. Und tatsächlich stellen WordPress-Webseiten schon allein wegen ihrer hohen Zahl ein interessantes Angriffsziel dar. Schließlich ist ein erheblicher Aufwand erforderlich, um Schwachstellen zu identifizieren. Deshalb lohnt es sich für Angreifer, identifizierte Schwachstellen gleich vielfach zu nutzen. Hinzu kommt, dass WordPress-Webseiten mehr als andere CMS von Hobby-Anwendern betrieben werden und somit in puncto Sicherheit nicht immer auf dem neuesten Stand sind. Die seit WordPress 3.7 standardmäßig aktivierte Auto-Update-Funktion sorgt dafür, dass dieses Risiko zumindest für den Core weitgehend ausgeschlossen werden kann. In Kapitel 5.3 finden Sie Hinweise, wie sich das Risiko solcher Attacken reduzieren lässt.

### *Vergleich zu anderen CMS*

Für größere Unternehmen, die eine Integration bestehender CRM, ERP- oder E-Commerce-Systeme wünschen, können Drupal oder TYPO3 sinnvolle Alternativen sein. Diese sind aber deutlich schwieriger zu erlernen. Joomla! ist am ehesten noch mit WordPress vergleichbar, besitzt aber bei Weitem nicht die Vielzahl der Erweiterungsmöglichkeiten. Zahlreiche der bei WordPress verfügbaren Funktionen sind in anderen Systemen nicht verfügbar und müssten individuell programmiert werden.

Allenfalls bei sehr ausgefeilten Anwendungen gibt es einen Grund, kosten- und lizenzpflichtige proprietäre CMS zu verwenden.

## 1.2 Open-Source-Lizenz



1

**Abb. 1.6** Logo der Open Source Initiative

**Anmerkung:** Soweit in diesem Buch Aussagen zu rechtlichen Sachverhalten getroffen werden, können diese nur als erste Hinweise für ein Gespräch mit einem qualifizierten Anwalt oder Datenschutzbeauftragten dienen.

WordPress ist ein **Open-Source-CMS** gemäß der GNU General Public Licence GPLv2 (or later) der Free Software Foundation. Der Zusatz „or later“ bedeutet, dass für den Nutzer ein Wahlrecht besteht, auch eine neuere Version wie GPLv3 anzuwenden. Die Lizenz liegt im Root-Verzeichnis in Form der Datei licence.txt jedem Download bei. Sie besagt, dass der Quellcode für jeden – in aller Regel öffentlich und kostenfrei – zugänglich ist, frei verwendet, vervielfältigt, verändert und weiterverbreitet werden kann. Voraussetzung ist die Beachtung des sogenannten Copyleft-Prinzips, das besagt, dass die Weitergabe unter gleichen Bedingungen erfolgt. Die dahinterstehende Idee der Demokratisierung des Publizierens ist einerseits ethisch-sozial motiviert, andererseits spielen auch ökonomische Aspekte eine Rolle, da auf diese Weise Entwicklungskosten auf eine größere Anzahl von Nutzern aufgeteilt werden können. Es gibt Bestrebungen, das Copyleft-Prinzip auch bei physischen Produkten anzuwenden. Ähnliche Ansätze bestehen in den Bereichen der Fahrzeugtechnologie und der erneuerbaren Energien. Diese sind jedoch noch nicht so weit verbreitet wie im Software-Sektor.

***As the web becomes more and more of a part of our everyday lives, it would be a horrible tragedy if it was locked up inside of companies and proprietary software.***

Matt Mullenweg, 24. Mai 2013<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://memeburn.com/2013/05/matt-mullenweg-on-how-open-source-is-democratising-the-web/>

## 1 Was ist WordPress

Tatsächlich ist WordPress ein Open-Source-Community-Projekt, in dem ein Kernteam die Projektentwicklung leitet, aber jeder seinen Beitrag leisten kann, indem er Fehler behebt, neue Features vorschlägt oder Übersetzungen beisteuert. Im Gegensatz zu Freeware sind die Regeln der Weiterentwicklung und Weitergabe konkreter gefasst. Es wäre ein eigenständiges Projekt zu untersuchen, inwieweit Entscheidungen tatsächlich demokratisch und transparent erfolgen.

WordPress selbst, der sogenannte **WordPress Core**, kann uneingeschränkt auch kommerziell genutzt und als eigenständige Fork unter den genannten Bedingungen weiterveräußert werden.

**Themes und Plugins** sind Derivate. Auch wenn die Feinheiten der Rechtsauslegung hier umstritten sein mögen, so ist das WordPress Core Team doch der Ansicht, dass diese unter die GPL-Lizenz fallen. Derivate müssen allerdings keineswegs jedem angeboten werden und es ist möglich, sie mit zusätzlichen Dienstleistungen zu verknüpfen. Käufer von kommerziellen Derivaten sind zudem über die Eingabe eines Lizenzcodes zu Updates berechtigt und haben Anspruch auf Support und die Behebung von Fehlern. Sollte der Anspruch auf Updates und Support zeitlich befristet sein, sehen die Lizenzbedingungen vor, dass eine automatische Deaktivierung oder Datenlöschung nach Ablauf der Frist ausgeschlossen ist.

Darüber hinaus gibt es die **Trademark Policy** mit Richtlinien für die Verwendung der Worte „WordPress“ und „WordCamp“ sowie der Logos bei Produkten und Dienstleistungen. Demnach dürfen diese zwar beschreibend genutzt werden, aber nicht selbst Bestandteil von Produkten, Dienstleistungen, Marken oder Domain-Namen sein. Gegen die Anwendung des Kürzels „WP“ gibt es hingegen keine Einwände.



**Abb. 1.7** Wer im Internet oder in Printmedien zur Illustration ein WordPress-Logo verwenden möchte, wird gebeten, eine dieser Varianten zu verwenden, die auf <https://wordpress.org/about/logos/> zum Download angeboten werden

**Wapuus** (わぷー) sind seit 2011 die offiziellen Maskottchen der WordPress Community. Die Idee stammt von einem WordPress Meetup im japanischen Fukoka, dessen Logo an jenes von Firefox angelehnt war.



**Abb. 1.8** Eine Auswahl der neuesten Wapuus

### 1.3 WordPress.com oder WordPress.org

WordPress bietet drei verschiedene Möglichkeiten, die sich hinsichtlich des Hostings unterscheiden, wobei ein Wechsel zu einer höherwertigen Variante ohne Probleme möglich ist. Wir werden uns hier schwerpunktmäßig mit der dritten Variante beschäftigen:

#### ► **Kostenloses Hosting auf wordpress.com**

Diese Variante hat den Vorteil, dass sie für Anfänger einen sehr schnellen Einstieg ermöglicht, weil sie sich um technische Aspekte wie Installation, Sicherheit, Datensicherung und Aktualisierungen überhaupt nicht kümmern müssen. Allerdings sind die Funktionen stark eingeschränkt. So ist es über diese Variante bei vielen Werbepattformen nicht möglich, über Anzeigeneinblendungen Einnahmen zu generieren. Stattdessen nimmt sich wordpress.com die Freiheit, selbst Anzeigen zu platzieren, um dieses Angebot zu finanzieren. Ein Nachteil ist, dass hier keine Möglichkeiten vorhanden sind, die Funktionalität über Plugins zu erweitern. Der Upload von Dateien ist auf 3 GB limitiert. Ein weiterer Nachteil der kostenfreien Variante ist, dass kein eigener Domain-Name, sondern eine Subdomain von wordpress.com verwendet wird, ein Beispiel wäre meinprojekt.wordpress.com. Anzumerken wäre noch, dass wordpress.com aufgrund seiner amerikanischen Herkunft die Anforderungen des europäischen Datenschutzes nur mit Verzögerung aufgenommen hat, so dass es zumindest zeitweise nicht möglich war, eine Webseite

auch nur annähernd datenschutzkonform zu konfigurieren. Ähnliches ist bei weiteren Anpassungen der Rechtslage zu erwarten. Daher ist das kostenlose Hosting auf `wordpress.com` insbesondere für kommerzielle Projekte nicht zu empfehlen. Immerhin ist Automattic, auf dessen Servern `wordpress.com`-Projekte gehostet werden, inzwischen im EU Privacy Shield registriert.

### ► **Hosting auf `wordpress.com` mit den kostenpflichtigen Tarifen Persönlich, Premium, Business und E-Commerce**

Diese Variante gewährt schon deutlich mehr Komfort, ist jedoch in Europa wenig verbreitet. Erhältlich sind Pakete, die sich im Preis und den dargebotenen Möglichkeiten unterscheiden. Die meisten Themes und Plugins können installiert werden, und dank der Registrierung von Automattic im EU Privacy Shield sind Anforderungen, wie sie die europäischen Datenschutzbestimmungen stellen, in aller Regel realisierbar. Das Upload-Volumen ist wesentlich größer, bietet mehr Freiheit in puncto Monetarisierung und verzichtet auf fremde Werbeeinblendungen. Die Nutzung eines eigenen Domain-Namens ist ebenfalls möglich. Einen Zugriff auf sämtliche Dateien über einen FTP-Zugang oder auf die Datenbank gibt es aber nicht. Somit sind Anpassungen nur in dem von `wordpress.com` vorgegebenen Rahmen möglich. Dies kann je nach Zielsetzung der Webseite und Entwicklung der Rahmenbedingungen, z. B. beim Datenschutz, ein entscheidender Nachteil sein.

### ► **Hosting bei einem anderen Anbieter**

Diese Möglichkeit bietet die größte Flexibilität, allerdings müssen wir uns um viele Dinge selbst kümmern. Wir können sämtliche Dateien und die Datenbank bearbeiten oder bei Bedarf auch löschen, jedoch auch mit dem Risiko, dass etwas nicht funktioniert. Die Installation erfolgt üblicherweise unter einem eigenen Domain-Namen, der beim selben Hosting-Anbieter gebucht wird. Es ist aber in der Regel möglich, WordPress zu installieren, ohne über eine Domain zu verfügen. Der Hosting-Anbieter teilt dann eine etwas kryptische URL zu, über die das Projekt aufgerufen werden kann. Darüber hinaus steht es frei, weitere Web-Software z. B. in einem Unterverzeichnis zu installieren. Damit verbunden ist aber auch die Notwendigkeit, sich um Sicherheitsaspekte zu kümmern und Datensicherungen und Aktualisierungen des Systems eigenständig zu organisieren. Manche Dienstleister bieten ein sogenanntes WordPress-Hosting an. Dies bedeutet, dass bestimmte Arbeiten, wie Backups und Updates, übernommen werden oder eine Staging-Umgebung zum Klonen der Projekte bereitsteht.

## 1.4 Wer steht hinter WordPress?

*Matt Mullenweg*

Der Kopf hinter WordPress ist nach wie vor Matt Mullenweg, wie seine Rede beim WordCamp Europe 2019 in Berlin zeigte. Er fungiert gleichzeitig als Principal Officer

der WordPress Foundation und ist eines von sechs Mitgliedern des Core Leadership Team. Darüber hinaus engagiert er sich in mehreren karitativen Organisationen. Matt Mullenweg lebt in San Francisco, wo auch die WordPress Foundation, Automattic und weitere seiner Firmen ihren Sitz haben.

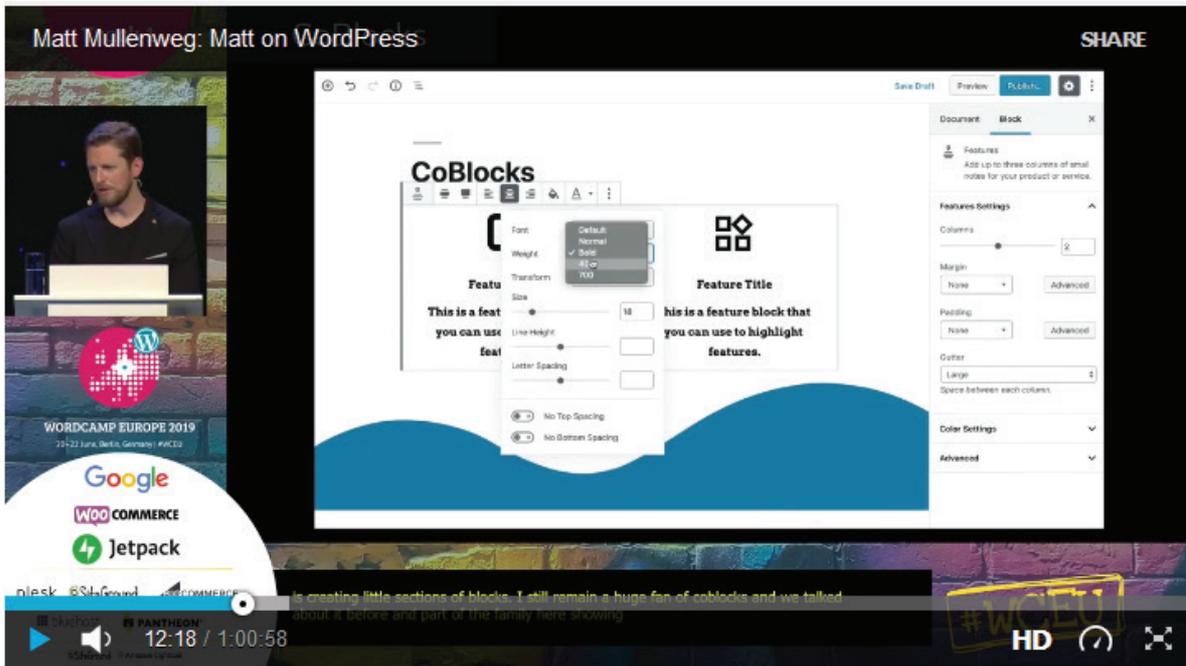
### *WordPress Foundation*

Mit der WordPress Foundation, einer gemeinnützigen Organisation nach Typ 501(c)3, hat Matt Mullenweg eine Institution geschaffen, die über seine Person hinaus wirkt (beinahe philosophisch heißt es da: „People and businesses may come and go.“) und garantiert, dass das CMS auf Dauer der Open-Source-Lizenz verpflichtet bleibt. Sie ist und bleibt ein zentraler Baustein des Erfolgs, da sie über die WordPress Community das Potenzial einer kollektiven Intelligenz freisetzt. Erinnerung sei daran, dass die Erfolgsgeschichte damit begann, als der Wettbewerber Movable Types im Jahre 2004 ankündigte, sein Preismodell zu reformieren.

### *Automattic Inc. und Audrey Capital LLC*

Matt Mullenweg ist zugleich aber auch CEO des 2005 gegründeten Unternehmens Automattic (das doppelte „t“ ist eine Anspielung auf „Matt“), für das er bei Investoren in fünf Runden Kapital in Höhe von 317,3 Millionen US-Dollar einsammelte. Unter anderem zu diesem Zweck gründete er das Investorennetzwerk Audrey Capital LLC, dessen Vorsitz er auch heute noch innehat. Automattic ist einerseits selbst Anbieter kostenpflichtiger Plugins, andererseits betreibt es wordpress.com mit Werbemöglichkeiten auf den kostenfreien Blogs, mit verschiedenen kostenpflichtigen Tarifen bis hin zu speziellen Vereinbarungen mit Premiumkunden wie CNN, Time Magazine, CBS und NBC. Durch diverse Zukäufe ist zudem ein weitreichendes Unternehmensnetzwerk auf vier Kontinenten entstanden. Es dreht sich längst nicht mehr alles um Blogs, Foren und Umfragen. Mit dem Zukauf von WooCommerce und dessen Erweiterung Subscriptions hat das Thema E-Commerce einen höheren Stellenwert erlangt.

Mit dem Arbeiten in virtuellen Teams hat Automattic innovative Ansätze in Sachen Unternehmenskultur und Mitarbeiterführung umgesetzt. Das Unternehmen beschäftigte im September 2019 über 950 Mitarbeiter in 71 Ländern.



**Abb. 1.9** Matt Mullenweg erläutert auf dem WordCamp Europe 2019 in Berlin als Keynote Speaker die Fortschritte beim Gutenberg-Editor anhand flexibler Block-Layouts

## 1.5 WordPress-Community

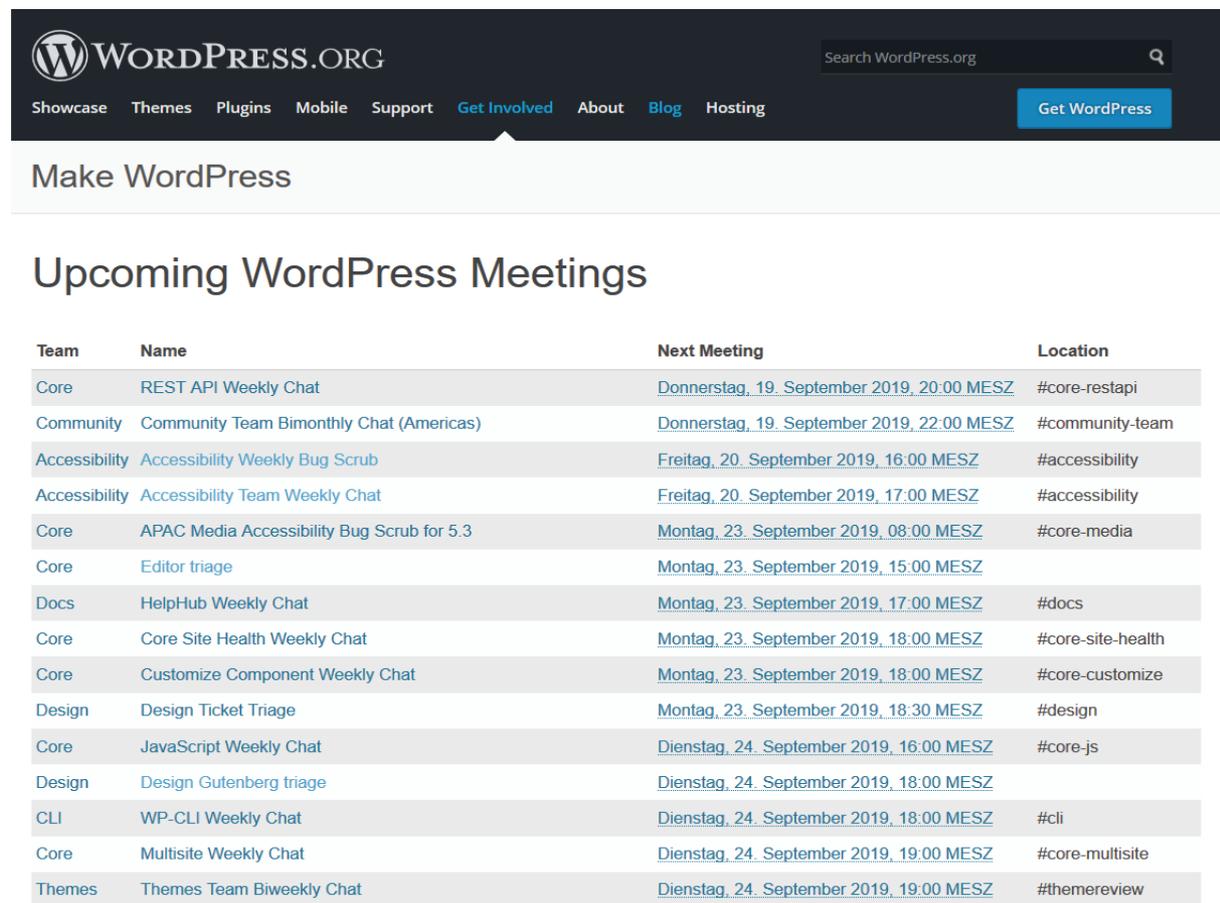
Die Besonderheit von WordPress in Verbindung mit der Open-Source-Lizenz ist die Möglichkeit für alle, Informationen über jede einzelne Komponente zu erhalten, über jedes Detail online und offline mitzudiskutieren, selbst Verbesserungsvorschläge zu unterbreiten oder inmitten der Gemengelage sein eigenes Geschäftsmodell zu etablieren.

Genannt seien hier die folgenden seitens der WordPress Foundation initiierten Möglichkeiten:

### *WordPress Codex und Support Foren*

<https://codex.wordpress.org/> ist die zentrale Anlaufstelle. Hier ist der WordPress Core im Detail dokumentiert. Das offizielle Support-Forum befindet sich auf <https://de.wordpress.org/support/>, bei kostenpflichtigen Themes und Plugins sollte man auf der Webseite des Herstellers suchen.

## Online Meetings

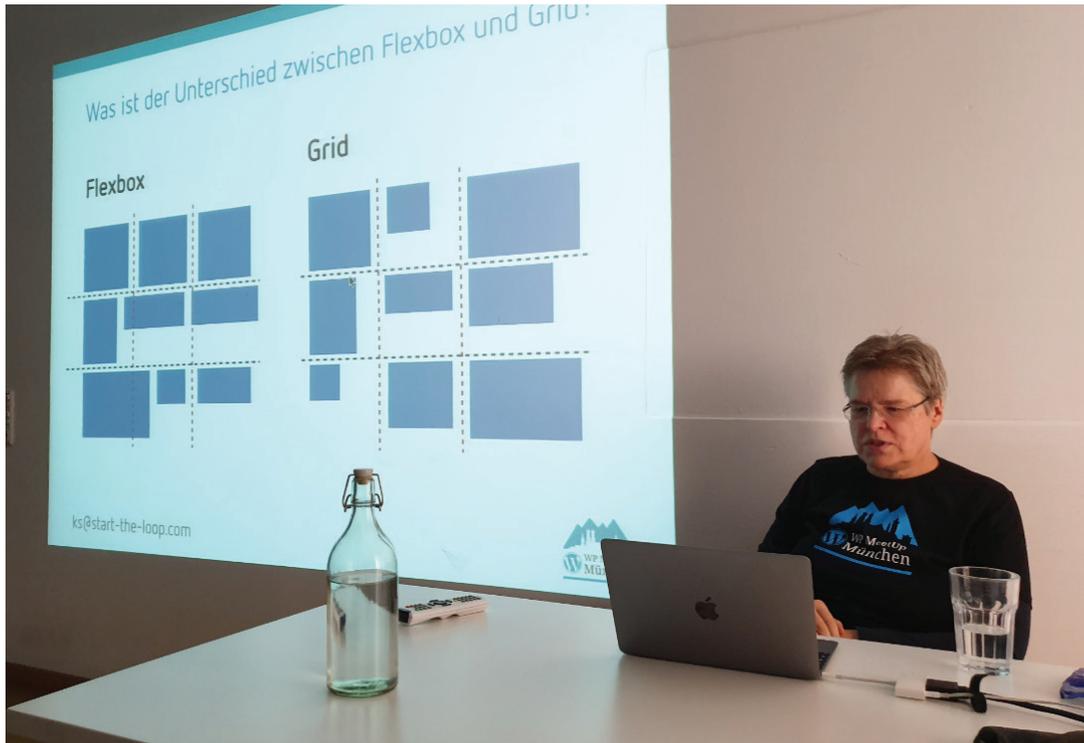


Team	Name	Next Meeting	Location
Core	REST API Weekly Chat	<a href="#">Donnerstag, 19. September 2019, 20:00 MESZ</a>	#core-restapi
Community	Community Team Bimonthly Chat (Americas)	<a href="#">Donnerstag, 19. September 2019, 22:00 MESZ</a>	#community-team
Accessibility	Accessibility Weekly Bug Scrub	<a href="#">Freitag, 20. September 2019, 16:00 MESZ</a>	#accessibility
Accessibility	Accessibility Team Weekly Chat	<a href="#">Freitag, 20. September 2019, 17:00 MESZ</a>	#accessibility
Core	APAC Media Accessibility Bug Scrub for 5.3	<a href="#">Montag, 23. September 2019, 08:00 MESZ</a>	#core-media
Core	Editor triage	<a href="#">Montag, 23. September 2019, 15:00 MESZ</a>	
Docs	HelpHub Weekly Chat	<a href="#">Montag, 23. September 2019, 17:00 MESZ</a>	#docs
Core	Core Site Health Weekly Chat	<a href="#">Montag, 23. September 2019, 18:00 MESZ</a>	#core-site-health
Core	Customize Component Weekly Chat	<a href="#">Montag, 23. September 2019, 18:00 MESZ</a>	#core-customize
Design	Design Ticket Triage	<a href="#">Montag, 23. September 2019, 18:30 MESZ</a>	#design
Core	JavaScript Weekly Chat	<a href="#">Dienstag, 24. September 2019, 16:00 MESZ</a>	#core-js
Design	Design Gutenberg triage	<a href="#">Dienstag, 24. September 2019, 18:00 MESZ</a>	
CLI	WP-CLI Weekly Chat	<a href="#">Dienstag, 24. September 2019, 18:00 MESZ</a>	#cli
Core	Multisite Weekly Chat	<a href="#">Dienstag, 24. September 2019, 19:00 MESZ</a>	#core-multisite
Themes	Themes Team Biweekly Chat	<a href="#">Dienstag, 24. September 2019, 19:00 MESZ</a>	#themereview

**Abb. 1.10** Der Blick in den WordPress Meeting-Kalender zeigt, dass sich verschiedene Gruppen zu Themen wie Barrierefreiheit, Design und Übersetzungen gebildet haben, die sich regelmäßig austauschen. Für die Teilnahme genügt ein WordPress-Account.

### *WordPress Meetups, WordCamps und wordpress.tv*

WordPress Meetups finden in fast jeder größeren Stadt statt. Sie bieten die Möglichkeit, bei grundsätzlich kostenlosen Vorträgen in die Materie einzutauchen und sich persönlich kennenzulernen. Allein der deutschsprachige Raum verzeichnet eine zweistellige Zahl von Meetups. WordCamps gehen über den Rahmen von Meetups hinaus. Dies sind meist mehrtägige, kostenpflichtige Veranstaltungen mit überregionaler Reichweite. Auf [wordpress.tv](https://wordpress.tv) sind Aufzeichnungen zahlreicher Vorträge verfügbar.



**Abb. 1.11** Kirsten Schelper bei ihrem Vortrag zum Thema CSS auf dem WordPress Meetup in München (weitere Informationen: <https://wpmeetup-muenchen.org/>)



**Abb. 1.12** Die Verteilung der aktuell anstehenden WordCamps zeigt, dass die WordPress Community weltweit gut vertreten ist

Darüber hinaus finden sich unendlich viele Blogs, Foren und Gruppen in sozialen Netzwerken, die sich schwerpunktmäßig mit WordPress beschäftigen und zum Einholen kostenloser Informationen geeignet sind.

## Kapitel 2

# WordPress installieren

Bevor es losgeht, sollten wir uns ein paar Gedanken (siehe Kapitel 2.1) machen und Ressourcen (siehe Kapitel 2.2) zurechtlegen, damit später nicht allzu große Überraschungen passieren. Zuallererst wäre die Art des Projekts zu definieren.

Für ein **rein privates Hobbyprojekt**, bei dem der wirtschaftliche Aspekt keine Rolle spielt und die funktionalen Ansprüche gering sind, so dass nur die Kosten für das Webhosting und die Domain anfallen, könnte eine kostenlose Webseite auf einer Subdomain bei wordpress.com genügen.

Falls wir aber eine **professionelle Unternehmens-Webseite** erstellen möchten, vielleicht noch mit einem Shop, der den rechtlichen Bestimmungen standhält, benötigen wir neben einem zeitgemäßen Computer mit ebensolchem Betriebssystem noch:

- ▶ einen Webspaces – siehe Kapitel 2.2.1
- ▶ eine Domain – siehe Kapitel 2.2.2
- ▶ Programme für die Installation und den späteren Betrieb von WordPress

Bei der Auswahl haben wir uns an der für Windows-Rechner gängigsten kostenlosen Software orientiert. Achten Sie darauf, die Programme von den offiziellen Stellen herunterzuladen, um zu vermeiden, dass Ihnen betrügerische Software untergeschoben wird.

Wir empfehlen zumindest diese oder vergleichbare Programme zu installieren:

- ▶ FTP-Programm **Filezilla** <https://filezilla-project.org/> – Hier die Client-Version, siehe Kapitel 2.2.3.
- ▶ Quellcode-Editor **Notepad++** <https://notepad-plus-plus.org/downloads/> – Siehe Kapitel 2.2.4.
- ▶ Bildbearbeitungsprogramm **Gimp** <https://www.gimp.org/downloads/> – Hier nicht näher erläutert, weil es nur bedingt etwas mit WordPress zu tun hat.
- ▶ Passwort-Manager **KeePass** <https://keepass.info/> – Grundsätzlich sollten Sie in der digitalen Welt komplexere Passwörter verwenden. KeePass hilft Ihnen, Ihre Zugangsdaten sicher zu speichern. Für unser Projekt haben wir dort ein Unterverzeichnis „WP für Einsteiger“ mit vier für eine WordPress-Installation typischen Zugängen eingerichtet. Diese befüllen wir mit den Zugangsdaten, die wir im Lauf

## 2 WordPress installieren

der Installation festlegen. Mit der rechten Maustaste lässt sich ein Kontextmenü öffnen, in dem wir hier exemplarisch fiktive Daten für eine WordPress-Webseite eingetragen haben. Über dieses Menü kann die hinterlegte URL aufgerufen werden und anschließend über die Funktion Perform Auto-Type der Login mit einem einzigen Klick erfolgen.

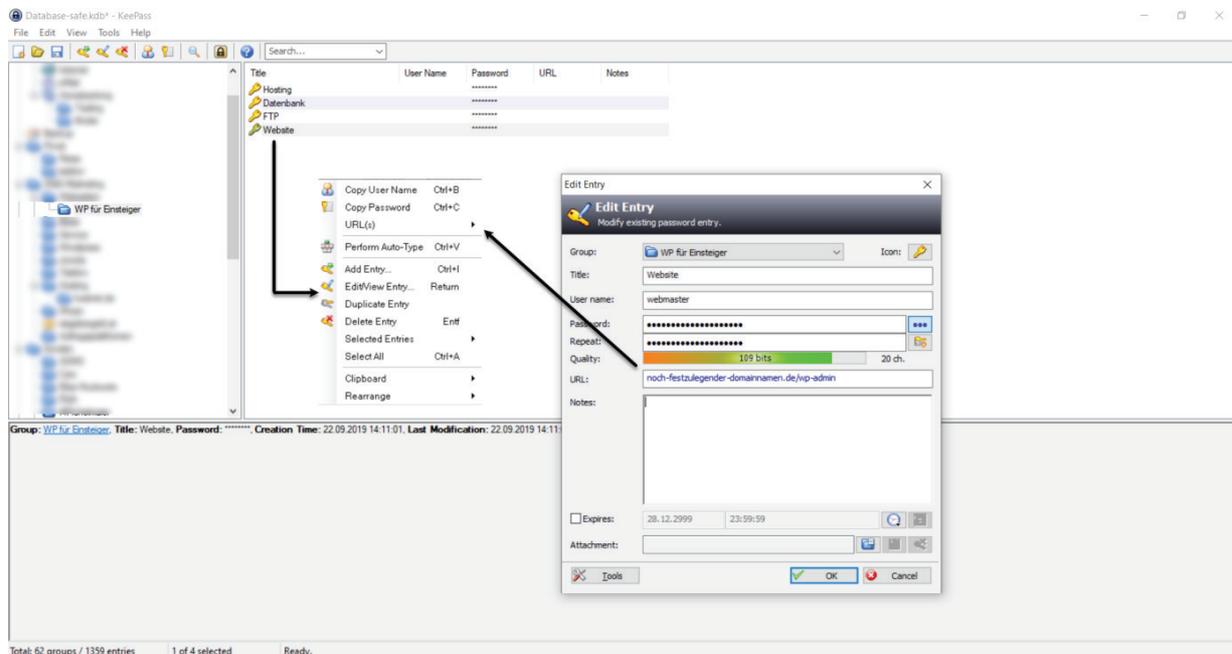


Abb. 2.1 Anwendung von KeePass

Wer WordPress zunächst lokal installieren möchte, weil noch kein Webspaces gebucht oder beim Arbeiten nicht immer eine Internetverbindung vorhanden ist, benötigt die lokale Server- und Datenbankumgebung **XAMPP**: <https://www.apachefriends.org/de/index.html>. Für den Betrieb im realen Internet ist jedoch ein Hosting-Paket erforderlich. Unter Umständen lohnt es sich, das Projekt offline zu erstellen und dann zu migrieren (siehe Kapitel 5.7). XAMPP ist ein Akronym aus „X“ für Cross für übergreifend, „A“ für Apache Server, „M“ für MariaDB, einer Alternative zu MySQL, und „PP“ für die Programmiersprachen PHP und Perl.

XAMPP ermöglicht uns, auf unserem Computer diverse Server zu betreiben. Ohne Internetverbindung funktionieren YouTube-Videos, Google Maps und der Zugriff auf externe JavaScript-Bibliotheken nicht. Zudem birgt es viele Vorteile, ein Projekt gleich auf demselben Server zu installieren, der für den Realbetrieb vorgesehen ist. Ist dort bereits ein Projekt installiert, kann die Entwicklung auch in einem Unterverzeichnis oder auf einer Subdomain erfolgen. Falls Sie einen Hinweis auf einen Konflikt mit Ihrem Virens scanner erhalten, können Sie diesen in aller Regel übergehen.

Starten Sie XAMPP mit den Komponenten **Apache**, **MySQL** und, falls Sie auch den Versand von E-Mails erproben möchten, **Fake Sendmail**. Im nächsten Schritt werden

Sie gefragt, wo Sie XAMPP installieren möchten. Wählen Sie am besten die oberste Ebene auf C:\, um Probleme mit den Benutzerrechten von Windows zu vermeiden.

2

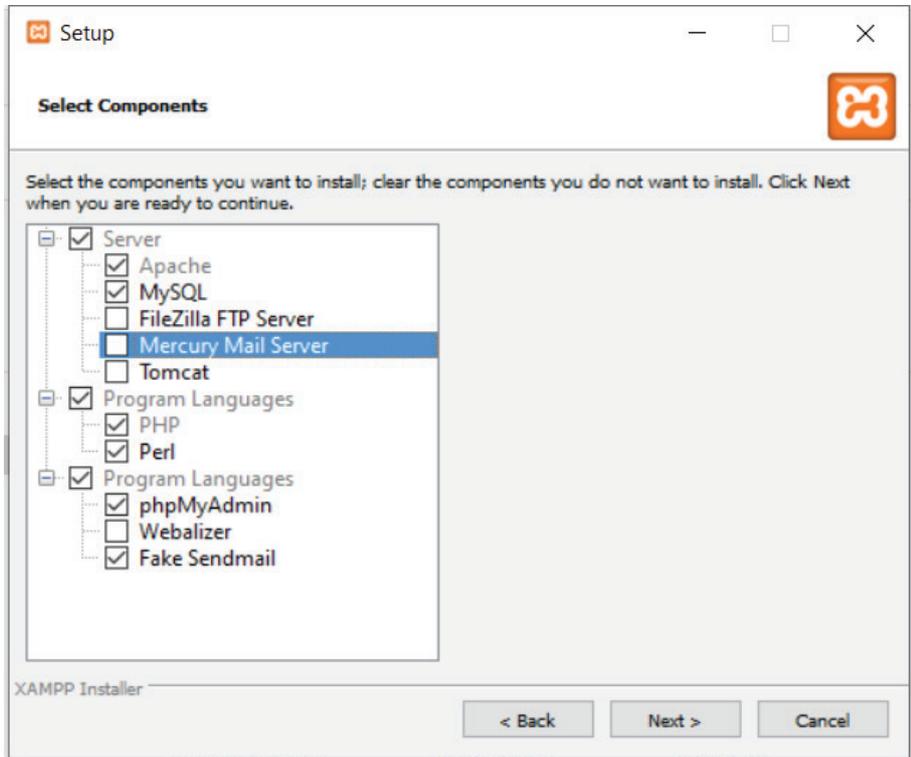


Abb. 2.2 Auswahl der Komponenten in XAMPP

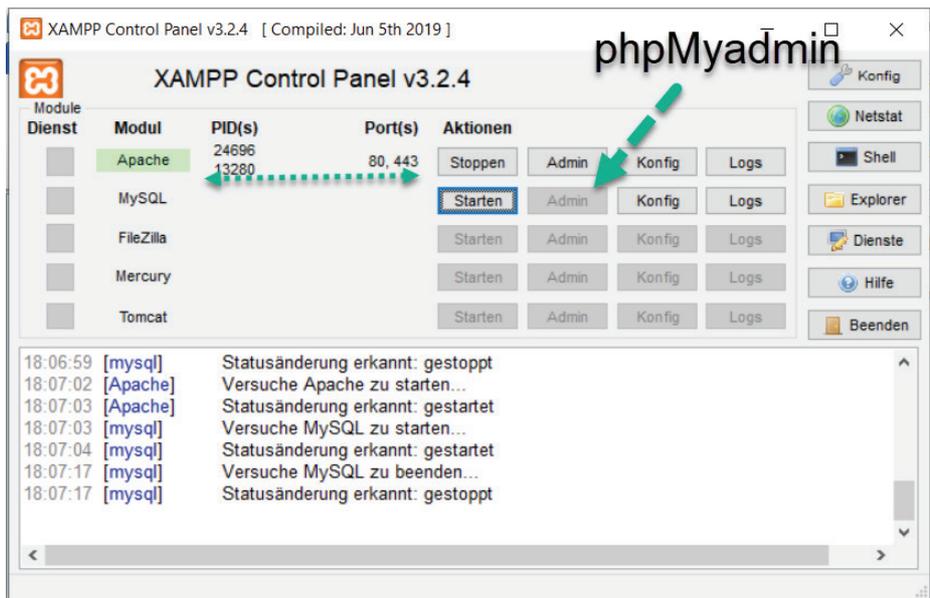


Abb. 2.3 Mit den Buttons Starten und Stoppen lassen sich die Module für den Apache Server und die MySQL-Datenbank aktivieren und deaktivieren. Wenn MySQL grün hinterlegt ist, geht es über Admin weiter zu phpMyadmin.

Nicht zwingend notwendig, aber für spezielle Arbeiten hilfreich ist es, mit PuTTY <https://www.putty.org/> eine SSH-Verbindung zum Server aufzubauen. Voraussetzung ist, dass die Serverkonfiguration dies ermöglicht.

### 2.1 Vorüberlegungen zu Kosten und Monetarisierung

Bei einem Hobbyprojekt spricht wenig dagegen, einfach zu starten und ein wenig zu experimentieren. Für eine professionelle Firmen-Webseite trifft dies jedoch keinesfalls zu, kann doch der Erfolg oder Misserfolg des Unternehmens daran hängen. In diesem Fall sollte man etwas genauer hinschauen, wo Kosten anfallen und wie gegebenenfalls eine Monetarisierung erfolgt. Die rechtlichen Anforderungen können Ausgaben erfordern und nicht zuletzt ein Projekt gänzlich blockieren, wenn sich herausstellt, dass die dahinterstehende Idee gesetzlichen Bestimmungen widerspricht. WordPress-Einsteiger sollten sich im Zweifel professionelle Hilfe holen, auch wenn sich dies auf der Kostenseite niederschlägt. Selbst wenn sie ein grundsätzliches Verständnis besitzen, ist doch sowohl beim Erstellen als auch beim späteren Betrieb der Webseite die Hilfe von Experten unter Umständen erforderlich.

Hinzu kommt, dass WordPress zwar grundsätzlich als freie Software konzipiert ist und viele Webseiten auch ganz ohne kostenpflichtige **Themes** oder **Plugins** auskommen. Doch häufig ist die kostenlose Free-Version zeitlich oder vom Funktionsumfang eingeschränkt, weshalb in diesen Fällen in der Regel noch eine kostenpflichtige Pro-Version angeboten wird. Im Zweifel sollte man beim Hersteller nachfragen, ob die benötigten Funktionen enthalten sind und wie lange Support-Leistungen inkludiert sind, sowie im Internet nach entsprechenden Rezensionen suchen.

Viele fortgeschrittene Projekte können de facto aber nur mit Hilfe kostenpflichtiger Themes (siehe Kapitel 3.4) und/oder Plugins (siehe Kapitel 3.5) verwirklicht werden. So ist z. B. beim Erstellen eines Online-Shops mit dem kostenfreien Plugin WooCommerce (siehe Kapitel 3.5.10) aus dem WordPress-Mutterhaus Automattic zu beachten, dass für die rechtlichen Anpassungen an den deutschen bzw. europäischen Markt mindestens ein weiteres Plugin notwendig ist: entweder das in der Grundversion kostenfreie Germanized für WooCommerce von Vendidero oder das mit deutlich mehr Funktionen ausgestattete, aber kostenpflichtige WooCommerce German Market von MarketPress. Wer dazu eine differenzierte Mehrwertsteuer-Ausweisung für Firmen- und Privatkunden möchte, benötigt noch das Plugin B2B Market vom selben Hersteller. Je nachdem, welches Layout und welche Zusatzfunktionen gewünscht sind, können weitere Zusatzkosten anfallen.

Nicht zu unterschätzen sind zudem Aufwand und Kosten für die **Content-Erstellung**. Damit Texte bei Lesern und Suchmaschinen Wirkung entfalten, sollten sie in der Sprache der Zielgruppe und mit online-werbetechnischem Sachverstand erstellt

werden. Nicht nur aus urheberrechtlichen Gründen ist es zu vermeiden, Texte von anderen Webseiten zu kopieren: Google, Bing & Co. erkennen den sogenannten Duplicate Content. Die Suchmaschinen können allein durch die Historie leicht feststellen, welche die Originalseite ist – und sie werden diese bei den Rankings tendenziell bevorzugen. Ähnlich sieht es bei Bildern und Videos aus. Raubkopien von anderen Webseiten können schnell identifiziert werden. Gerade professionelle Fotografen achten darauf, dass ihre Rechte geschützt werden. Bei Aufnahmen von Personen, z. B. von Mitarbeitern eines Unternehmens, müssen zudem deren Persönlichkeitsrechte gewahrt werden.

Einen weiteren Kostenfaktor können die **rechtlichen Anforderungen** darstellen. Naturgemäß ist das Online-Recht eine sehr junge juristische Disziplin, die auf andere Rechtsgebiete zurückgreift. Das fängt beim Urheberrecht an und erstreckt sich über den Jugendschutz bis hin zum Wettbewerbsrecht. Hinzu kommt das branchenspezifische Recht. Wenn Sie z. B. über einen Webshop Lebensmittel verkaufen möchten, sind unter anderem Vorschriften zur Bezeichnung der Ware, zur Preisauszeichnung, zur Kennzeichnung der Inhaltsstoffe (insbesondere Allergene und Alkoholgehalt) und zur Mindesthaltbarkeit zu beachten. Bei komplexeren kommerziellen Projekten ist eine fundierte fachliche Beratung sehr zu empfehlen, da hier Fallen lauern, die zu empfindlichen Bußgeldern führen könnten. Kostenlose Tools wie Online-Generatoren, mit deren Hilfe das Impressum und die Datenschutzerklärung mit wenigen Klicks fertiggestellt werden können, sind kein Ersatz für eine professionelle Beratung durch einen Anwalt für Online-Recht oder einen Datenschutzbeauftragten. Noch dazu ist es beim Datenschutz mit dem Erstellen der Datenschutzerklärung nicht getan, vielmehr ist eine Reihe von technischen Aspekten zu beachten. Die Anwendung der EU-Datenschutzgrundverordnung (siehe hierzu Exkurs Soziale Medien – Werbung und Datenschutz) erfordert zudem seit 28. Mai 2018, die Technik im Hinblick auf Gesetze und aktuelle Rechtsprechung zu analysieren. Damit sollte man spätestens bei der Auswahl der Plugins anfangen, denn viele von ihnen erfassen personenbezogene Daten von Nutzern und übermitteln diese ohne Einwilligung der Betroffenen an externe Server. Dies kann datenschutzrechtlich problematisch sein, insbesondere wenn Daten in unsichere Drittstaaten gesendet werden. Zu diesen gehören unter anderem auch die Vereinigten Staaten von Amerika. Allerdings haben zahlreiche US-Unternehmen, darunter Automattic und Google, das EU Privacy Shield akzeptiert. Das heißt, sie haben die Verarbeitung personenbezogener Daten an die Vorschriften der Europäischen Union angepasst. In begründeten Ausnahmefällen – hier beginnt die rechtliche Grauzone – kann es genügen, die Datenübertragung in der Datenschutzerklärung näher zu erläutern (siehe Kapitel 5.2.1 – Exkurs EU-DGSVO und Anpassungen an der Webseite).

Zu nennen wären noch Dokumentationspflichten wie das Erstellen eines Auftragsverarbeitungsverzeichnisses für das Unternehmen und das Abschließen von Auftragsverarbeitungsverträgen mit bestimmten Dienstleistern, z. B. dem Webhoster.

Außerdem ist je nach Geschäftsmodell, Unternehmensgröße und Art der erfassten Daten verpflichtend ein Datenschutzbeauftragter zu benennen. Eine Erweiterung der EU-DGSVO in Form der ePrivacy-Verordnung wird für das Jahr 2020 erwartet. Hier ist bereits im Vorfeld ein zusätzlicher Beratungsbedarf erkennbar.

### *Backups und Updates*

Weiterhin ist zu beachten, dass WordPress und seine Komponenten immer neue Versionen hervorbringen, um mit dem Stand der Technik mitzuhalten und Hackerangriffe abzuwehren. Im World Wide Web treiben sich kriminelle Banden herum, die nichts anderes im Schilde führen, als in Ihre Webseite einzudringen und Geld damit zu verdienen. Webseitenbetreiber sollten daher darauf achten, stets schnellstmöglich zu aktualisieren. Dies gilt insbesondere für sicherheitsrelevante Updates. Im Idealfall funktioniert das Aktualisieren mit wenigen Klicks, allerdings sollte man zuvor eine Datensicherung vorgenommen haben und wissen, wie man sie wieder einspielt, falls beim Updaten etwas schief geht (siehe Kapitel 5.2 und 5.3).

### *Monetarisierung*

Zweck der Webseite ist, zum Erfolg eines Geschäftsmodells beizutragen, sei es ein Angebot an Dienstleistungen und Produkten vor Ort im Ladengeschäft oder auch im Internet im Shop, eine Online-Schulung, ein Newsletter oder das Generieren von Werbeeinnahmen. Wenn die Webseite fertiggestellt ist, ist sie aber noch keine Gelddruckmaschine. Sie ist zwar dann rund um die Uhr im World Wide Web erreichbar, doch das heißt noch lange nicht, dass auch Besucher kommen, die am besten noch der passenden Zielgruppe angehören und zahlungskräftig sind. Möglichkeiten, Besucher auf die Webseite zu bringen, sind unter anderem:

- ▶ Suchmaschinenoptimierung (siehe Exkurs Suchmaschinenoptimierung) – englisch: Search Engine Optimization, kurz SEO
- ▶ Suchmaschinenwerbung – englisch: Search Engine Advertising, kurz SEA
- ▶ Werbung in sozialen Netzwerken (siehe Exkurs Soziale Medien)
- ▶ E-Mail-Marketing (siehe Kapitel 3.5.8)

Es kann durchaus sinnvoll sein, auch hier noch einmal Geld zu investieren, um ein Projekt auf Erfolgskurs zu bringen.

## **2.2 Ressourcen neben Computer und Internetverbindung**

Ein Webhosting-Paket und eine Domain sind die grundlegenden Voraussetzungen, um eine Webseite mit WordPress im Internet zu betreiben.

### 2.2.1 Webhosting

Um eine Webseite im Internet zu platzieren, ist Speicherplatz auf einem sogenannten Webspaces erforderlich. Die Bereitstellung einer entsprechenden Infrastruktur seitens eines Internet Service Provider (ISP) oder (Web-)Hosters wird auch (Web-)Hosting genannt.

#### Anforderungen

Die offiziellen Anforderungen (<https://de.wordpress.org/about/requirements/>) bei einer WordPress-Installation an das Hosting lauten:

- ▶ PHP-Version 7.3 oder höher
- ▶ MySQL-Version 5.6 oder höher *ODER* MariaDB-Version 10.1 oder höher
- ▶ HTTPS-Unterstützung/SSL-Zertifikat

Mittlerweile ist auch ein unbegrenztes Volumen für den Traffic üblich, der bei jedem Aufruf der Webseite entsteht. Ist sein Volumen beschränkt, fallen zusätzliche Kosten beim Überschreiten des Limits an oder die Verbindung des Servers wird gedrosselt und die Webseite langsamer ausgeliefert. Neben einem Ansturm erwünschter Webseitenutzer können aber auch Hackerattacken die Ursache vermeintlich bombastischer Besucherzahlen sein. Es ist auf jeden Fall gut, wenn in einem solchen Fall nicht noch mit zusätzlichen Kosten zu rechnen ist.

Aufgrund der weiten Verbreitung von WordPress hat praktisch jeder Anbieter ein passendes Paket im Angebot. Je nach Art und Anzahl der verwendeten Plugins und der zu erwarteten Besucherzahlen lohnen sich gegebenenfalls höherwertige Pakete mit mehr Leistung, Speicherplatz und mehr Komfort. Bei den meisten Anbietern ist ein Upgrade jederzeit möglich, so dass wenig dagegenspricht, zunächst einmal klein anzufangen. Am günstigsten sind sogenannte Shared-Hosting-Pakete, bei denen ein physischer Server mit anderen Kunden geteilt (engl. „shared“) wird. Hier fallen in der Regel Kosten zwischen 3 und 10 Euro je Monat an. Üblicherweise sind zumindest eine Domain sowie eine gewisse Anzahl zugehöriger E-Mail-Adressen im Preis inbegriffen. Nutzen Sie gegebenenfalls kostenlose Probemonate. Die Tücken der Tarifauswahl liegen allerdings im Detail. So lockt vielleicht ein Anbieter mit anfänglich günstigen Tarifen, die sich jedoch bei Verlängerung automatisch um das Dreifache erhöhen, oder das SSL-Zertifikat ist im ersten Jahr kostenfrei und danach kostenpflichtig. Wer sich für einen Webhoster entscheidet, sollte auch die Kündigungsfristen im Blick haben.

Zu nennen wären noch Unterschiede bei den Webservern, die für die Auslieferung der Inhalte einer Webseite zuständig sind. Hier gibt es als Standard die Apache- und die leistungsfähigeren, aber nicht universell einsetzbaren und aufwendiger zu konfigurierenden nginx-Webserver. Kombinationen beider Systeme sind möglich. Bei den

üblichen Shared-Hosting-Paketen handelt es sich in aller Regel um Apache Server mit einer Standardkonfiguration.

Für das vorliegende Buch haben wir für das Webhosting einen Managed Root Cloud Server bei hostNET (<https://www.hostnet.de/>) genutzt, weil dieser bereits für andere Projekte im Einsatz ist und der Kostenfaktor daher weniger von Bedeutung ist. Hierbei handelt sich um einen Apache Server, der leistungsfähiger und individueller konfigurierbar ist, als dies bei Shared Hosting meist der Fall ist. Als weitere Varianten gibt es noch virtuelle und dezidierte Server, die noch mehr Möglichkeiten bieten, aber ein tieferes Fachwissen erfordern und hauptberuflichen Systemadministratoren vorbehalten sein sollten.

### *Die wichtigsten Auswahlkriterien im Überblick*

#### ▶ **Nachbarschaft zu anderen Webseiten**

Die Tatsache, dass auch andere Webseiten auf dem gleichen Server liegen und die exakt identische IP-Adresse haben, ist zunächst als unproblematisch anzusehen. Selbst wenn sich dort mehr oder weniger unseriöse Projekte finden, sollte dies laut Matt Cutts, dem früheren Chef des Anti-Spam-Teams von Google, auf Rankings bei Google keinen Einfluss haben, sofern bei dem Hoster keine massive Häufung negativ beurteilter Webseiten vorliegt. Dennoch kann eine Vielzahl von Projekten zu erhöhtem Wartungsaufwand, Sicherheitsproblemen und Kapazitätsengpässen bei CPU und RAM führen. Mit Hilfe von Online Tools wie <https://dnslytics.com/reverse-ip> kann man analysieren, welche und wie viele Webseiten auf einem Server liegen.

#### ▶ **Ausfallsicherheit**

Serverausfälle sind ärgerlich, wenn dadurch eine Webseite längere Zeit nicht aufrufbar ist. Sie lassen sich aber nicht ganz vermeiden, wenn z. B. Wartungsarbeiten anstehen. Das Online Tool <https://uptimerobot.com/> bietet die Möglichkeit, sich per E-Mail über eine Downtime der eigenen Webseite informieren zu lassen.

#### ▶ **Serverstandort und Netzwerkanbindung**

Im Idealfall sollte sich der Server in der Region befinden, wo die meisten Nutzer sitzen. Dies kann bei Suchmaschinen einen kleinen Ranking-Vorteil bewirken: Die Daten sind dann schneller ausgeliefert und es lassen sich bessere Ladezeiten messen. Der größte Internetknoten der Welt ist übrigens der von DE-CIX in Frankfurt am Main, was zumindest für die Finanzbranche, die auf besonders schnelle Internetverbindungen angewiesen ist, offenbar ein entscheidender Standortfaktor ist. Auch hinsichtlich des Datenschutzes kann es ein Vorteil sein, wenn der Webhoster in der Europäischen Union oder in der Schweiz sitzt und per Gesetz zur Einhaltung der entsprechenden Bestimmungen verpflichtet ist.

### ► Technische Infrastruktur

Hardwareseitig haben sich SSD-Festplatten als Standard etabliert. Bei der Dateiübertragung ist http/2 der aktuelle Standard, der schneller und sicherer als die Vorversion ist. Voraussetzung ist ein moderner Webserver. Wenig aussagekräftig sind viele andere Werbeaussagen mit Zahlen zur Datenanbindung, da größere Anbieter zwar höhere Leitungskapazitäten haben, dafür aber auch größere Datenmenge hindurchschicken. Die Leistungsfähigkeit der Server selbst ist angesichts immer neuer Fachtermini nur schwer zu durchschauen.

### ► Datensicherung

Die Leistungen der Anbieter hinsichtlich Regelmäßigkeit und Dauer der Aufbewahrung unterscheiden sich teils erheblich. Manche bieten dies sogar überhaupt nicht an oder verlangen dafür zusätzliche Gebühren. Unterschiede gibt es auch, wie im Falle eines Falles eine Datensicherung wieder eingespielt wird, ob man das also selbst erledigen oder den Webhoster um (kostenpflichtige) Unterstützung bitten kann/muss.

### ► Staging

Bei einigen Anbietern besteht die Möglichkeit, Projekte, wie einzelne WordPress-Installationen, über die Administrationsoberfläche des Webhosters auf eine Testumgebung zu kopieren und diese später als „richtige“ Webseite zu verwenden bzw. die geänderten Anpassungen in das Live-System zurückzuspiegeln. Dies ist vor allem bei Updates hilfreich oder wenn ein Relaunch ansteht. Eine andere Möglichkeit ist das Staging mithilfe von zum Teil kostenpflichtigen Plugins. Je nachdem, wie häufig solche Angebote genutzt werden, kann die eine oder andere Variante besser sein.

### ► SSL-Zertifikate

In den oben angeführten Anforderungen für WordPress wird die SSL-Verschlüsselung explizit genannt. Theoretisch ist es möglicherweise trotz EU-Datenschutzgrundverordnung immer noch erlaubt, eine Webseite ohne ein SSL-Zertifikat zu betreiben – allerdings werden bereits beim Nutzen eines Kontaktformulars personenbezogene Daten übertragen, so dass bereits in diesem Fall eine Verpflichtung besteht. Hinzu kommt, dass Webseiten ohne SSL-Verschlüsselung von den Browsern als unsicher gekennzeichnet werden, was auf Nutzer eher abschreckend wirkt. Zumindest indirekt, über ein schlechteres Nutzerverhalten, könnte sich das auch negativ auf Rankings in den Suchmaschinen auswirken. Funktionierende Verschlüsselungen sind am https- (anstelle http-) Protokoll in der Adresszeile des Browsers erkennbar. In der Regel genügt ein kostenloses Zertifikat, wie das von der gemeinnützigen Internet Security Research Group (ISRG) angebotene Let's Encrypt. Für Webshops und andere Webseiten, über die besonders schutzwürdige Daten übertragen werden, eignen sich möglicherweise besser höherwertige, kostenpflichtige Zertifikate. Dabei sollte man unbedingt darauf achten, ob das Zertifikat

## 2 WordPress installieren

auch automatisch für Subdomains gilt oder nicht gilt. Wer seine Webseite sowohl mit und ohne www. mit einem Zertifikat ausstatten möchte, muss in diesem Fall etwas tiefer in die Tasche greifen und gleich zwei Zertifikate bestellen. In einem solchen Fall hätte anderweitig auch die Umleitung von `http://(ohne www.)` auf `https://www.` nicht funktioniert. Besser ist es, wenn Wildcard-Zertifikate verfügbar sind. Sie lassen sich auf `*.domainname.de` ausstellen.

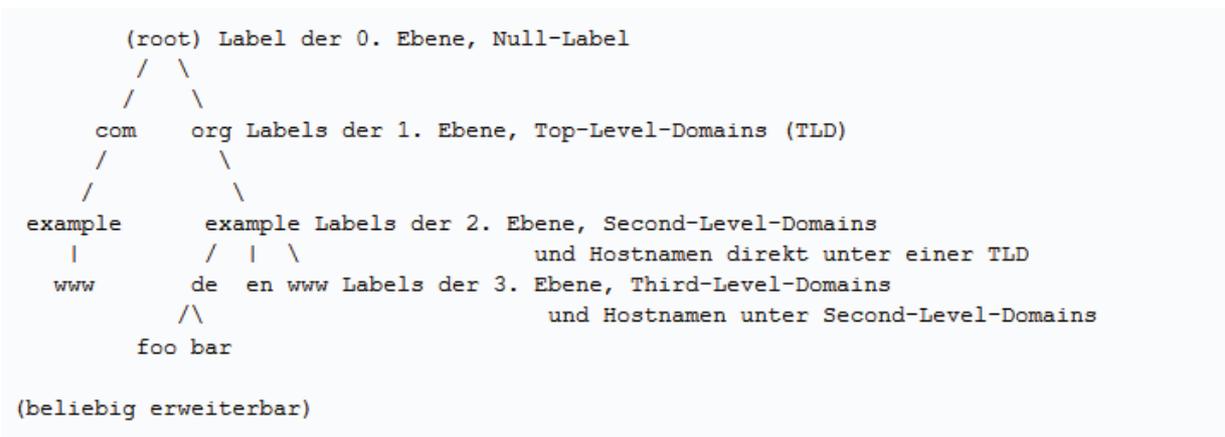
### ► Service

Subjektive Eindrücke können hier auf die Tagesform einzelner Mitarbeiter zurückzuführen sein. Ein objektives Kriterium ist aber die Erreichbarkeit per Telefon und E-Mail. Die Spanne reicht hier von Anbietern, die grundsätzlich nur zu den üblichen Bürozeiten erreichbar sind, über solche, die zwar prinzipiell lange Servicezeiten bieten, aber viel Geduld in Form längerer Wartezeiten erfordern, bis hin zu jenen, die auch an Feiertagen und zu nächtlicher Stunde schnell und kompetent helfen. Oft gibt es auch einen kostenpflichtigen Premium-Support, der eine schnellere Bearbeitung der Anfrage verspricht oder die angebotenen Supportzeiten verlängert.

### 2.2.2 Domain

Wenn Sie mit `wordpress.org` eine kommerzielle Webseite erstellen möchten, benötigen Sie eine Domain, das heißt eine definierte Adresse im Internet, unter der das Projekt erreichbar sein soll. Technisch gesehen handelt es sich um eine Umwandlung einer IP-Adresse in einen Namen, wie beispielsweise `83.138.85.100` in `example.com`.

#### *Aufbau des Domain-Namens*



**Abb. 2.4** Hierarchie des Domain Name System (DNS)

Domains sind, von rechts nach links beginnend, auf der Top Level Domain (TLD) aufgebaut. Es folgen dann, jeweils durch Punkte getrennt, die Second Level Domain und nur durch die Zeichenzahl begrenzte weitere Ebenen. Die dritte Ebene wird auch als

Subdomain bezeichnet. Jede Ebene darf maximal 63 Zeichen enthalten. Der komplette Domain-Name, der Fully Qualified Domain Name (FQDN), ist auf 255 Zeichen limitiert. Unterschiede zwischen Groß- und Kleinschreibung gibt es nicht. Grundsätzlich dürfen die Buchstaben A bis Z sowie Ziffern und an bestimmten Stellen der Bindestrich verwendet werden. Je nach TLD und Registrar sind weitere, auch nicht-lateinische Sonderzeichen zulässig. Bei Domains mit solchen Sonderzeichen oder auch Umlauten und dem Buchstaben ß handelt es sich um IDN-Domains (Internationalized Domain Name), die über die ursprüngliche Beschränkung des ASCII-Zeichensatzes hinausgehen. Ihr Vorteil könnte darin bestehen, dass sie eventuell noch frei sind, wenn andere, die sich auf ASCII-Zeichen beschränken, bereits belegt sind. Dabei werden NICHT-ASCII-Zeichen kodiert. Ein Nachteil ist jedoch, dass nicht alle Nutzer die entsprechenden Zeichen standardmäßig auf der Tastatur verfügbar haben. So sind Umlaute und ß ein ausschließlich im deutschsprachigen Raum anzutreffendes Phänomen. Problematisch war in der Vergangenheit, dass ältere Browser und Anwendungsprogramme solche Domains mittels Punycodes – z. B. xn--strae-oqa.de für straße.de – darstellten, die weder schön noch vertrauenswürdig aussehen. Heute sieht man die Punycode-Darstellung seltener, da die meisten Systeme die Umwandlung beherrschen.

### *Top Level Domains*

Da der Domain-Name von rechts nach links aufgebaut wird, ist die TLD ein wichtiger Bestandteil des Domain-Namens. Sie kann eine erste Auskunft darüber geben, aus welchem Land eine Webseite stammt oder welcher Branche sie angehört. Es ist auch möglich, eine Brand TLD zu registrieren. Bekannte Beispiele hierfür sind .sap, .lidl oder .edeka. Vor allem aus Kostengründen kommt das aber nur in Ausnahmefällen in Frage. In Summe ist für die Registrierung einer eigenen TLD mit einem mittleren sechsstelligen Betrag in US-Dollar zu rechnen. Im Normalfall haben Sie bei Ihrem Webhoster die Wahl zwischen folgenden TLDs:

- ▶ **Länderspezifische TLDs**, die generell aus zwei Zeichen bestehen und auch ccTLDs („cc“ steht für „country code“) genannt werden. Am günstigsten ist in der Regel die TLD des Heimatlands des Webhosters, z. B. .de für Deutschland. Auch hinsichtlich der Suchmaschinenoptimierung ist es ein kleiner Vorteil, wenn der User gleich erkennt, dass die Webseite aus seinem Land stammt. .eu für Europäische Union ist ein Sonderfall, weil dahinter kein einzelner Staat steht. In einigen Ländern, wie der Türkei und Australien, werden grundsätzlich nur Third-Level-Domains wie [example].com.au vergeben. Eine Spielerei ist die Kombination der letzten beiden Buchstaben eines (Marken-)Namens mit der TLD. Ein gutes Beispiel hierfür ist ma.tt, der Blog von WordPress-Erfinder Matt Mullenweg. Auch die Verwendung von .co, das für Kolumbien steht, anstelle von .com ist in diesem Sinn irreführend, wird aber gelegentlich zu Marketing-Zwecken genutzt. Zu beachten ist allerdings, dass es unter Umständen länderspezifische Vorschriften geben kann, die hier Grenzen setzen.

- ▶ **Generische TLDs:** Zu den bekanntesten gehören hier -.com, -.net und -.org zusammengefasst... „cno“ bzw. „cnobi“, wenn noch -.biz und -.info dazugezählt werden. In jüngerer Zeit kamen noch -.online und -.shop hinzu. Sie haben sich aber noch wenig durchgesetzt, unter anderem, weil sie preislich nicht sonderlich attraktiv angeboten werden. Dies gilt auch für regionale – wie .berlin für Berlin oder .cologne für Köln – sowie branchenspezifische gTLDs. Der Zugang ist zum Teil mit Restriktionen verbunden, so können die Domainendungen .aero, .bank und .pharma nur von Mitgliedern entsprechender Branchenverbände genutzt werden.

### *Namens- und Markenrecht*

Bei der Auswahl des Domain-Namens ist das Namens- und Markenrecht des jeweiligen Landes zu beachten. Für .de gilt die Regel, dass ein in Deutschland ansässiger Bevollmächtigter mit ladungsfähiger Adresse benannt sein muss, so dass Streitigkeiten im Inland ausgetragen werden. Bei generischen TLDs sind außergerichtliche Verfahren üblich.

Hinsichtlich der Markenrechte lässt sich unter anderem über eine Recherche beim Deutschen Marken- und Patentamt (<https://www.dpma.de/marken/markenrecherche/index.html>) herausfinden, ob es womöglich Konflikte geben könnte. Wenn zwei Parteien Rechtsansprüche haben, gilt prinzipiell, dass derjenige, der sich die Domain registriert hat, sie auch behalten darf, weil er dem anderen zuvorgekommen ist (Prioritätsprinzip). Aufsehen und Widerspruch löste in weiten Teilen der juristischen Fachwelt ein Urteil zur Domain shell.de aus. Der Bundesgerichtshof hatte in einem Grundsatzverfahren dem Ölkonzern Shell aufgrund seiner Bekanntheit die Domain zugesprochen, obwohl sie auf die Privatperson Andreas Shell eingetragen war. Probleme sind auch zu erwarten, wenn mithilfe von Städtenamen, Behördenamen (polizeiberlin.de) oder Tippfehlern (deimler-benz.de) versucht wird, eine falsche Identität vorzugaukeln. Domains, die auf Gattungsnamen basieren, sollen laut Urteilen zu mitwohnzentrale.de und rechtsanwaelte.de nicht den Eindruck erwecken, dass ein Alleinstellungsmerkmal vorliegt.

### *Marketing- und SEO-Aspekte*

Domain-Namen sollten möglichst kurz, prägnant und vertrauenswürdig sein. Idealerweise sollte die Schreibweise eindeutig sein, so dass jeder sie richtig eintippt. Fantasienamen können sich zu prägnanten Marken entwickeln – auch Zalando, Amazon und Google haben schließlich einmal klein angefangen. Weitere mögliche Einflussfaktoren sind Alter, Art und Anzahl externer Links. Keywords in Dateinamen können auf jeden Fall hilfreich sein. Attraktive Ideen mit großen Suchvolumina lassen sich unter anderem über eine Keyword-Recherche finden.

Gelöschte Domains oder solche, die gerade zur Löschung anstehen, werden Expired Domains genannt. Diese können für Webseitenbetreiber interessant sein, wenn tat-

sächlich gute Links vorhanden sind und die Webseite nicht allzu lange brach liegt. Links auf Unterseiten sollten gegebenenfalls umgeleitet werden, so dass die Webseitenbesucher relevante Inhalte anstelle einer Fehlerseite angezeigt bekommen.

Weil wir diverse Tests mit WordPress starten möchten, erschien uns die Domain wp-tests.de als geeignet, da sie einige der Kriterien erfüllt. Besser wäre wp-test.de – mit „test“ im Singular – gewesen, weil es zu „wp test“ mehr Suchanfragen gibt als zu „wp tests“. Die Domain war aber bereits belegt.

### Registrieren der Domain

Am einfachsten erfolgt die Registrierung der Domain über den Webhoster.

The screenshot shows a domain registration interface with the following elements:

- Ihre Wunschdomain:** A search bar containing 'wp-tests', a dropdown menu set to '.DE', and a green button labeled 'DOMAIN PRÜFEN'.
- Buttons:** 'Sammelbestellung' and 'DNS-Eintrag bestellen' are displayed in green text.
- Ihre Domainanfrage:** A table listing search results:
 

Domain	Status	Action
wp-tests.de	frei	HINZUFÜGEN
wp-tests.eu	frei	HINZUFÜGEN
- Weitere Vorschläge:** A list of alternative domain suggestions, each with a 'frei' status and a 'HINZUFÜGEN' button:
  - wp-tests-online.de
  - wp-tests-online.eu
  - wp-tests24.de
  - wp-tests24.eu
  - mywp-tests.de
  - mywp-tests.eu
- Bottom:** A grey button labeled 'JETZT BESTELLEN'.

**Abb. 2.5** Bei der Registrierung der Domain – hier bei hostNET – erhalten wir gleich eine Reihe von Alternativvorschlägen. Eventuell kann es sinnvoll sein, sich zusätzlich ähnlich lautende Domains zu sichern, um Wettbewerbern zuvorzukommen und Verwechslungen aus dem Weg zu gehen, z. B.:

## 2 WordPress installieren

- ▶ Kombinationen mit anderen TLDs: wp-tests.com, wp-tests.net oder wp-tests.ch, Vertipper-Domains oder solche mit Umlaut-Domains
- ▶ Singular-/Plural-Varianten (s. o. wp-test.de), Vertipper-Domains wie das bereits obengenannte Beispiel deimler-benz.de
- ▶ Varianten mit/ohne Bindestrich: wptests.de
- ▶ Domains mit Umlauten, ß und sonstigen Sonderzeichen

Bei einem Providerwechsel erfolgt zusätzlich eine Verifizierung mittels eines Codes (andere Bezeichnungen: Auth-Code, Authinfo, KK-Code, EPP Key, Domain Key). Während bei .de-Domains der Transfer in maximal 48 Stunden vollzogen sein sollte, meist aber wesentlich schneller geht, kann er bei generischen TLDs fünf bis sechs Tage dauern.

### *Einrichtung der Domain, des FTP-Zugangs und der Datenbank beim Hoster*

The screenshot shows the 'easyTECC4' dashboard for a customer account. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Deutsch', 'Kundenkonto', 'Webmail', 'FAQ', 'Abmelden', and a phone number '0421 4089-000'. The main header area is orange and contains the text 'Dashboard // xibibi.han-solo.net' and a welcome message: 'Herzlich willkommen in Ihrem neuen easyTECC4! Hier können Sie Ihren Server nach Ihren Wünschen konfigurieren.' Below this is a grid of six main sections: 1. 'Auto-Installer' (with a green circle '1') for installing applications like WordPress. 2. 'Kunden' (with a green circle '2') for managing customer accounts. 3. 'Domains' (with a green circle '3') for managing domains and subdomains. 4. 'E-Mail-Adressen' (with a green circle '4') for managing email addresses. 5. 'FTP-Benutzer' (with a green circle '5') for managing FTP users. 6. 'Support & Hilfe' (with a green circle '6') for contact information and help resources. A left sidebar menu lists various dashboard functions: Dashboard, Kunden, Domains, E-Mail-Adressen, FTP-Benutzer, Quotanutzung, Spamfilter, Dateimanager, Logfiles, Datenbanken, Cronjobs, and Auto-Installer, each with a corresponding green circle number from 1 to 6.

**Abb. 2.6** easyTECC4, das Backend von hostNET. Die Administrationsoberfläche sieht bei jedem Anbieter etwas anders aus. Wichtig sind vor allem die folgenden Punkte:

- 1 **Domains:** Hier verknüpfen wir die Domain mit dem Webspace, praktischerweise können wir bei hostNET hier auch gleich FTP- und Datenbank-Zugänge einrichten. Details hierzu siehe Abbildung 2.7.

- 2 FTP-Benutzer: Hier legen wir die Zugangsdaten für die Dateiübertragung mit Filezilla fest, sofern noch nicht im vorherigen Schritt geschehen ist. Wenn der Zugang bereits besteht, können hier Anpassungen vorgenommen werden.
- 3 Dateimanager, oft auch Web FTP genannt: Dieser ist eine webbasierte Alternative zu Filezilla.
- 4 Logfiles: Hier wird alles protokolliert, was auf dem Server passiert.
- 5 Datenbanken: Falls noch nicht erledigt, können wir hier eine Datenbank anlegen oder die Zugangsdaten ändern. Wir kommen hier auch zu phpMyAdmin, der Web-Anwendung zur Administration von MySQL-Datenbanken.
- 6 Auto-Installer oder One-Click-Installation (siehe Kapitel 2.5.2)

The screenshot shows a web form titled "Neue Domain anlegen" with a close button (x) in the top right. Below the title is a subtitle: "Hier können Sie neue Domains oder Subdomains in einem Schritt anlegen. Die optionalen Einstellungen können auch nachträglich hinzugefügt werden." The form contains several sections:

- 1** Domain(s)\*: Input field containing "wp-tests.de".
- 2** Umleitung: Empty input field.
- 3** Admin E-Mail\*: Input field with a blurred value.
- 4** DocumentRoot\*: Input field with a blurred value.
- 5** PHP-Version\*: Dropdown menu set to "7.2".
- 6** FTP-Benutzer anlegen: A section with a checked checkbox and three input fields: "FTP-Benutzername", "Beschreibung", and "FTP-Passwort". Below it is an "FTP-Quota" input field with a "MB" unit.
- 7** Datenbank und Datenbankbenutzer anlegen: A section with a checked checkbox and three input fields: "Datenbankname", "mySQL-Benutzername", and "mySQL-Passwort".

Other options include "Grafische Statistik" with a checked "AWStats" checkbox, "Erweiterte Einstellungen" (unchecked), and "E-Mail-Benutzer, -Adressen und Autoresponder" with three input fields set to "10". A "Kunden" dropdown menu is at the bottom. At the very bottom, there is a "\*Pflichtfeld" label, an "Abbrechen" button, and a "Domain anlegen" button.

**Abb. 2.7** Die Überschrift „Neue Domain anlegen“ könnte hier falsch interpretiert werden. An dieser Stelle wird eine bereits registrierte Domain mit dem Webspaceserver verknüpft.

## 2 WordPress installieren

- 1 Domain(s): Domain (und eventuell Subdomains).
- 2 Umleitung: Dieses Feld ist nur relevant, wenn wir unsere Domain auf eine andere umleiten wollen. Wir lassen es leer.
- 3 Admin E-Mail: Für den Fall, dass der Webhoster mit uns kommunizieren möchte, muss hier eine E-Mail-Adresse hinterlegt werden.
- 4 DocumentRoot: Hier wird standardmäßig der Pfad angezeigt, der für eine Installation der Webseite im Root-Verzeichnis der Domain notwendig wäre. Falls wir möchten, dass WordPress in einem Unterverzeichnis läuft, könnten wir dies hier mit /name-des-unterverzeichnisses kennzeichnen.
- 5 PHP-Version: Wir wählen die aktuell empfohlen PHP-Version 7.2. Niedrigere Versionen bieten geringere Standards an Sicherheit und Server-Performance. Unter Umständen kann es aber erforderlich sein, zumindest zeitweise auf niedrigere Versionen auszuweichen, wenn etwa einzelne Plugins oder das Theme nicht mit der aktuellen PHP-Version kompatibel sind.
- 6 Die hier hinterlegten Daten sind für den FTP-Zugang mit Filezilla erforderlich. Wir speichern diese Informationen in KeePass.
- 7 Die Zugangsdaten für die Datenbank benötigen wir bei der Installation. Wir speichern sie ebenfalls in KeePass.

**Übersicht**

Hier können Sie Ihre Domains verwalten und konfigurieren, sowie neue Domains anlegen.

Domain/Notiz/Verzeichnis suchen Neue Domain

Domain	Notiz	Homeverzeichnis	E-Mail-Limits	Quota-Limits	Aktionen
wp-tests.de	+	...4/noexec/wp-tests.de	E-Mail-Benutzer: 10 E-Mail-Adressen: 10 Autoresponder: 10	100 GB	

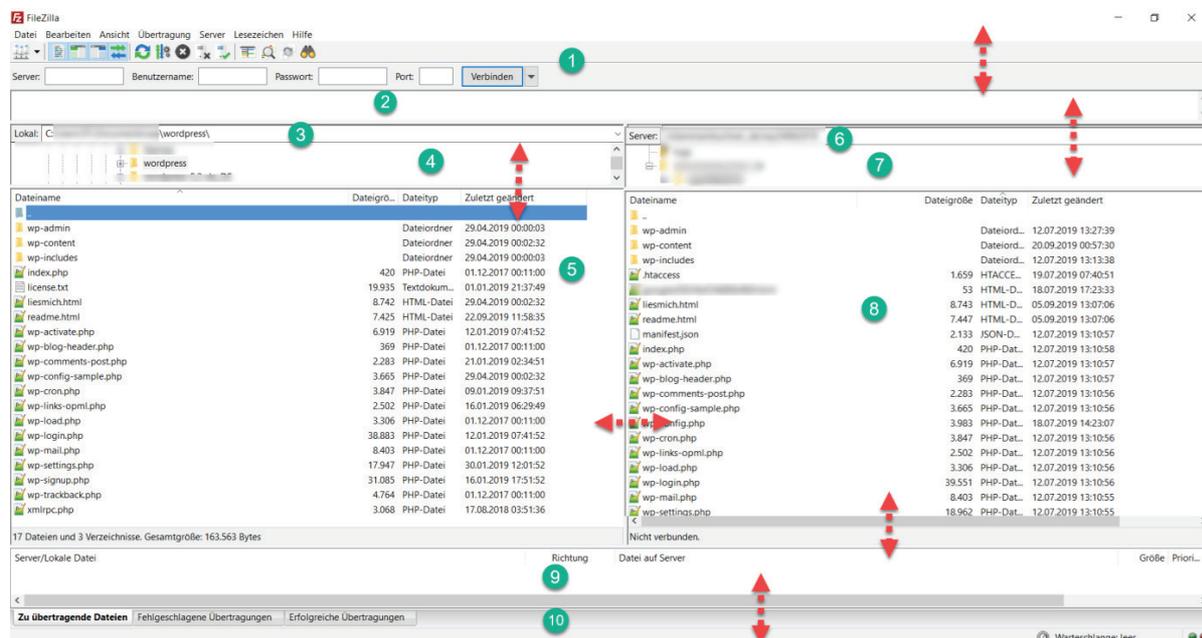
**Abb. 2.8** Domain-Übersicht mit Schlosssymbol zur Installation des SSL-Zertifikats

Zusätzlich haben wir über die Domain-Übersicht mit einem Klick auf das Schlosssymbol ein kostenloses SSL-Zertifikat eingerichtet. Für höherwertige, kostenpflichtige Zertifikate wäre eine Reihe zusätzlicher Angaben erforderlich gewesen. Sinnvoll kann es sein, in diesem Schritt den Rhythmus und die Aufbewahrungszeit von Datensicherungen zu konfigurieren (weitere Informationen zum Thema Datensicherung siehe Kapitel 5.2.1).

### 2.2.3 FTP-Programm

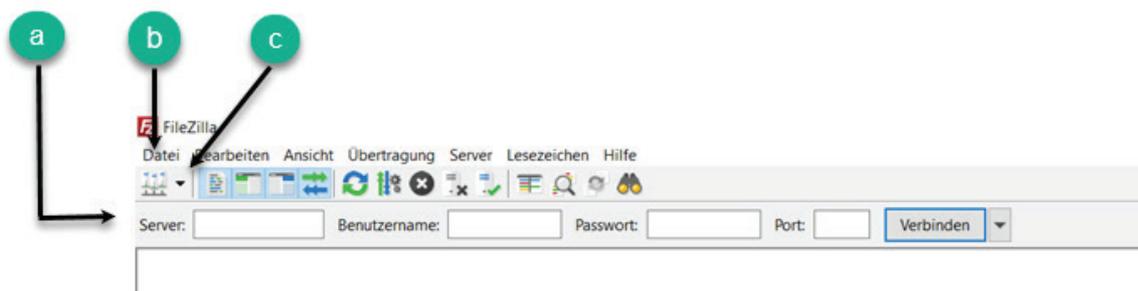
Filezilla ist ein FTP-Client, das heißt ein Programm, das es ermöglicht, Dateien auf einen Server zu übertragen und von dort herunterzuladen. Nur als erste Groborientierung: Auf der linken Seite erkennen wir die Ordnerstruktur unseres Computers, in der wir zu einem Ordner oder einer Datei unserer Wahl navigieren können. Auf der rechten Seite werden wir dann die analoge Struktur auf unserem Server sehen. Wir haben hier etwas vorgegriffen und zur Veranschaulichung auf der linken Seite ein bereits entpacktes WordPress-Dateipaket angezeigt. Rechts sehen wir die Verzeichnisstruktur eines bestehenden WordPress-Projekts. Auch hier können wir ähnlich wie im Windows-Explorer durch die Ordnerstrukturen navigieren.

2



**Abb. 2.9** Um die Größe der Fenster zu verändern, lassen sich die mit den roten Pfeilen gekennzeichneten Balken mit gedrückter Maustaste verschieben

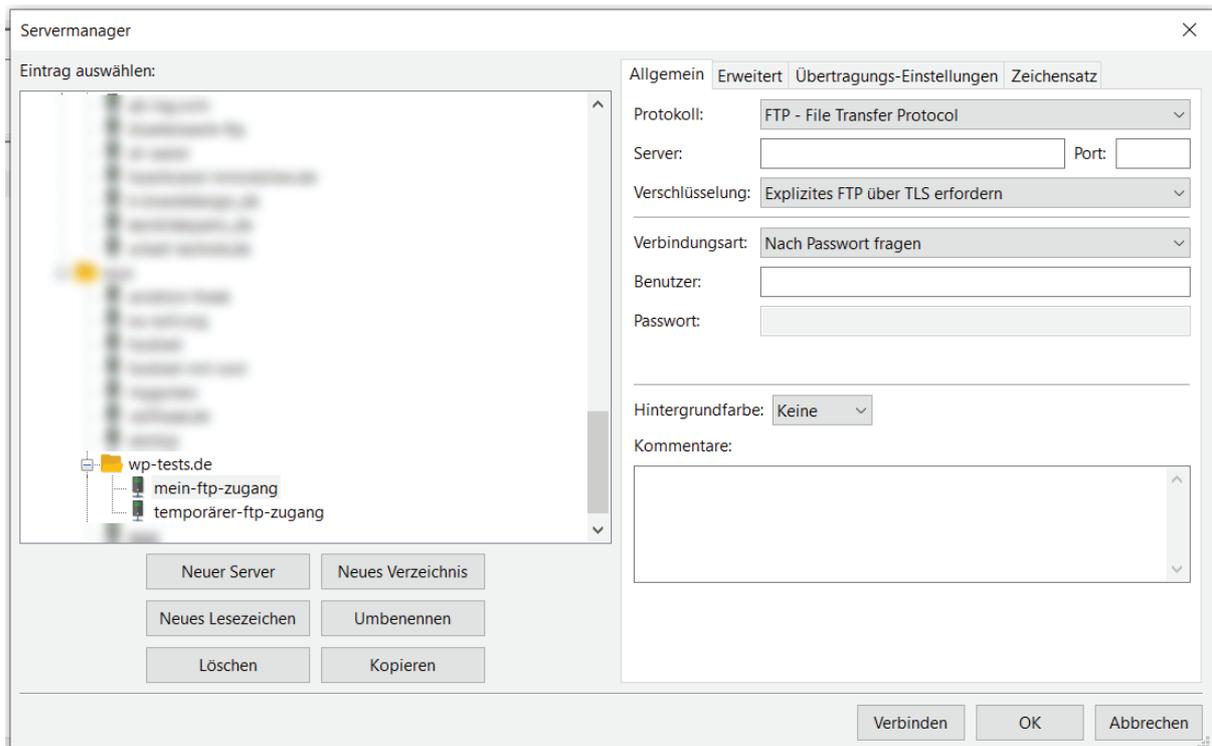
- 1 Obere graue Leiste mit dem Menü und den Eingabefeldern für die Zugangsdaten.



**Abb. 2.9a** Wir fokussieren uns hier auf die Eingabe der Zugangsdaten:

## 2 WordPress installieren

- a Wenn wir nur ein einziges Mal den Server besuchen möchten, reicht es, hier die Daten einzugeben.
- b Da wir jedoch häufiger mit dieser – und eventuell weiteren – WordPress-Installationen arbeiten möchten, richten wir über den Menüpunkt Datei -> Servermanager oder STRG+S einen dauerhaften Zugang ein.



**Abb. 2.9b** Auf der linken Seite können wir eine Ordnerstruktur für verschiedene Projekte anlegen und darin je nach Projekt die FTP-Zugänge. Prinzipiell genügt je Projekt ein Zugang. Wenn es das Hosting-Paket ermöglicht, kann es sinnvoll sein, mehrere Zugänge einzurichten, etwa um verschiedene Ebenen auf dem Server anzusteuern oder wie hier angedeutet, einem externen Dienstleister einen vorübergehenden Zugriff zu ermöglichen. Über **Neues Lesezeichen** können wir ein lokales Verzeichnis auf dem Computer benennen, das angezeigt wird, sobald wir die Verbindung zum Server herstellen. Der Abgleich zwischen lokalen Verzeichnissen und dem Server ist ebenfalls möglich. Rechts erfolgt dann die Eingabe der Zugangsdaten. Bei Protokoll sollte auf jeden Fall eine verschlüsselte Verbindung gewählt werden, hier: FTP - File Transfer Protocol und Explizites FTP über TLS erfordern oder als Protokoll SFTP.

- c Über den kleinen Pfeil öffnen wir ein Kontextmenü und finden die eingerichteten Zugänge. Es genügt, dann das Passwort einzugeben, das wir im Idealfall in KeePass hinterlegt haben. Es empfiehlt sich nicht, das Passwort in Filezilla zu

speichern, da das Programm die Passwörter im Klartext (unverschlüsselt) speichert.

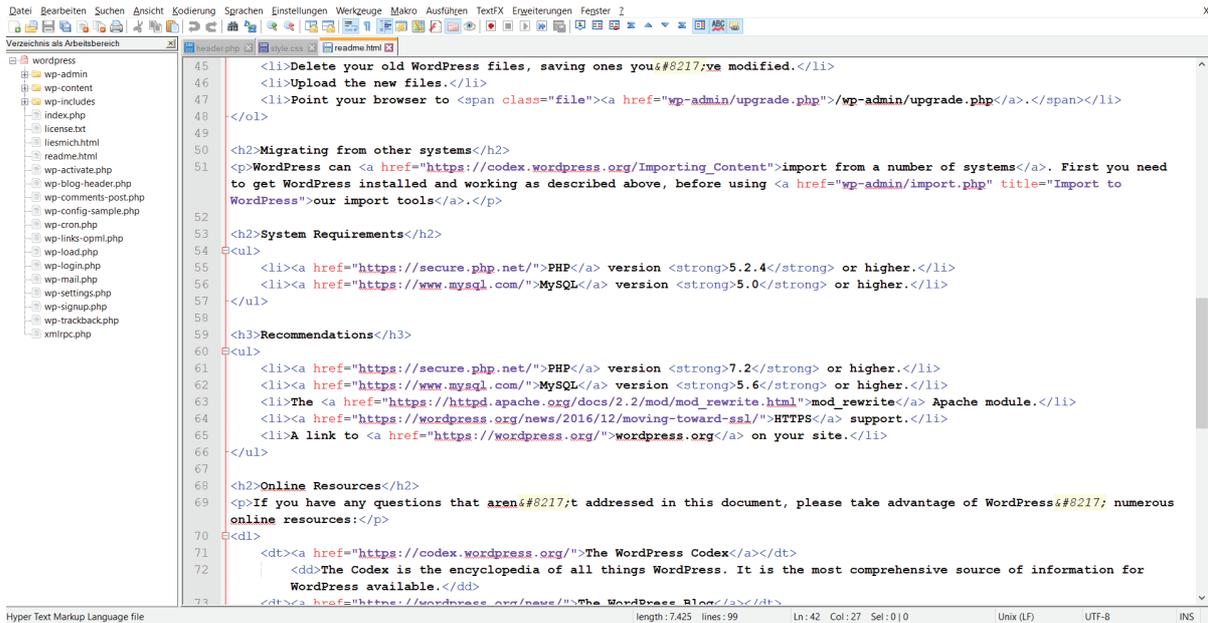
- 2 Sobald wir versuchen, eine Verbindung zum Server aufzubauen, sehen wir hier eine entsprechende Erfolgs- oder Fehlermeldung.
- 3 Lokaler Pfad auf dem Computer.
- 4 Das Verzeichnis `/wordpress` auf unserem Computer.
- 5 Der Inhalt des Verzeichnisses `/wordpress` mit Unterordnern und Dateien.
- 6 Nach dem Herstellen der Verbindung sehen wir hier den Pfad auf dem Server, den wir bei der Einrichtung des FTP-Benutzers festgelegt haben.
- 7 Das zugehörige Verzeichnis.
- 8 Der Inhalt dieses Verzeichnisses. Wir erkennen, dass die gleiche Struktur wie auf dem lokalen Computer vorliegt.
- 9 Wenn wir gerade Dateien übertragen, sehen wir das in diesem Fenster.
- 10 Hier unten erkennen wir, welche Dateien noch transferiert werden sollen, wo es Probleme gab und was bereits erledigt ist.

Das Übertragen von Ordnern und Dateien erfolgt dann, z. B. bei der manuellen Installation von WordPress in Kapitel 2.5.3, per Drag & Drop.

### 2.2.4 Quellcode-Editor

Notepad++ darf nicht verwechselt werden mit Notepad von Microsoft, wenngleich die Bedienung ähnlich funktioniert wie in den bekannten Office-Programmen. Die Befehle sind in vielen Fällen analog und können sowohl per Mausklick, per Tastenkombination, über die Icons in der Symbolleiste oder über das Menü aufgerufen werden. Notepad++ arbeitet mit vielen unterschiedlichen Dateitypen. Für WordPress relevant sind hier insbesondere HTML-, CSS-, Javascript (JS)-, PHP- und MySQL-Dateien. Die Besonderheit von Notepad++ ist das Hervorheben der jeweiligen Syntax. Dies bedeutet, dass es die gängigen Programmiersprachen selbstständig erkennt und einzelne Elemente und Syntaxfehler farblich unterschiedlich markiert. Die Einstellung der Farben ist Gewohnheitssache, allerdings sind dunkle Einstellungen energiesparender. Praktisch ist auch, dass bei Notepad++ beliebig viele Dateien nebeneinander in verschiedenen Tabs geöffnet sein können. Mit Klick auf die rechte Maustaste öffnet sich ein Kontextmenü mit einer Reihe hilfreicher Funktionen, wie das Schließen der anderen Dateien, das Aktivieren des Schreibschutzes oder das Kopieren des Dateinamens oder Dateipfades. Über Datei -> Verzeichnis als Arbeitsbereich können wir am linken Bildschirmrand Ordner auswählen und uns deren Inhalt anzeigen lassen. Auf diese Weise können wir sicherstellen, dass wir jederzeit im richtigen Ordner arbeiten.

## 2 WordPress installieren



**Abb. 2.10** Im Bereich Verzeichnis als Arbeitsbereich auf der linken Seite finden wir nach dem Herunterladen und Entpacken ein WordPress-Paket

### *Ansichten und Einstellungen*

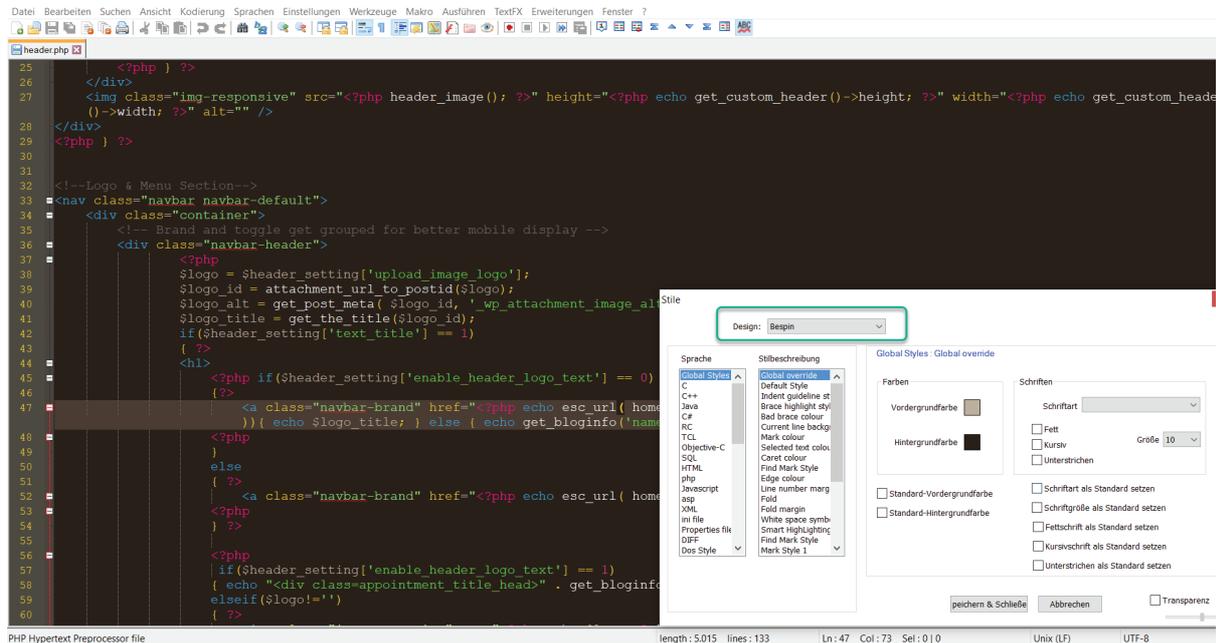
Manche Dateien enthalten mehrere Tausend Zeilen. Mit ein paar Tricks kann es gelingen, hier trotzdem effizient zu arbeiten. Ideal für das Arbeiten in größeren Dateien sind einige Funktionen, die unter dem Menüpunkt Ansicht und über diverse Tastenkombinationen zu finden sind:

- ▶ Vollbild (F11)
- ▶ Post-it (F12) zum Platzieren der Datei auf dem Desktop
- ▶ Zoom (STRG+Mausrad)
- ▶ Automatischer Zeilenumbruch: Hiermit ist es möglich, die Beschränkung der Zeilenlänge auf den sichtbaren Bereich ein- oder auszuschalten.
- ▶ Miniaturansicht für die Orientierung in besonders langen Dateien
- ▶ Schließen und Öffnen markierter oder sämtlicher Textblöcke (alternativ auch über Tastenkombinationen oder über die Plus- und Minuszeichen rechts neben den Zeilennummern.). Die hierfür passenden Tastenkombinationen lauten:

	Markierter Textblock	Alle Textblöcke
Öffnen	STRG+Alt+Shift+F	Alt+Shift+o
Schließen	STRG+Alt+F	Alt+ o

**Tabelle 2.1** Tastenkombinationen für das Bearbeiten von Textblöcken

### Farben und UTF einstellen



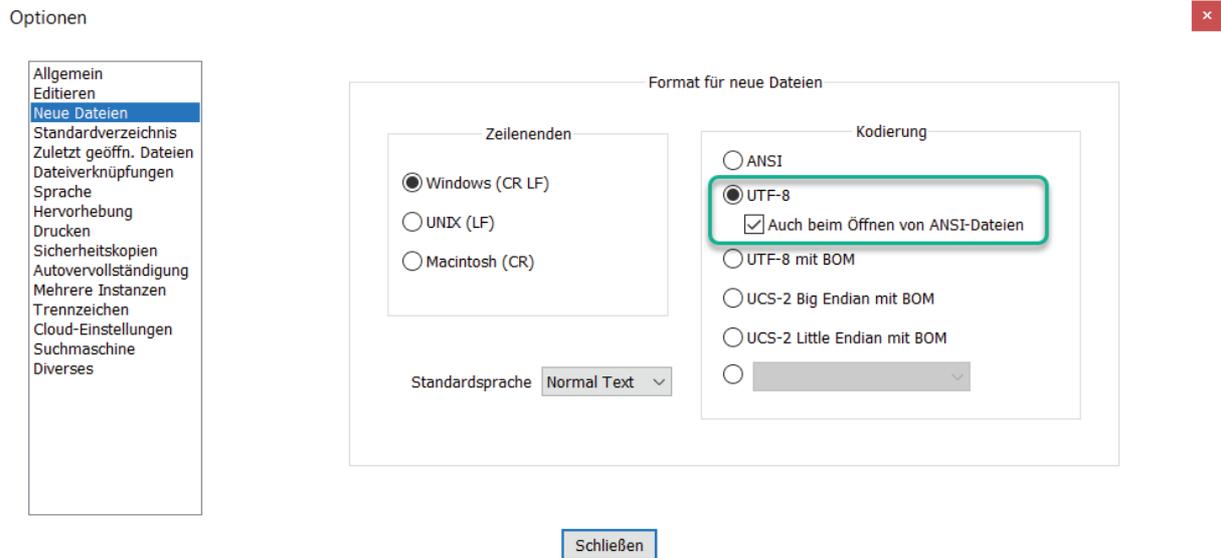
2

**Abb. 2.11** Miniaturansicht für die Orientierung in besonders langen Dateien Die Einstellung der Farben ist zum einen Gewohnheitssache, zum anderen sind dunkle Einstellungen energiesparender. Über den Menüpunkt **Einstellungen -> Stile** öffnen eine Dropdown-Liste Design mit einer Vielzahl vorgegebener Farbschemata, die aber auch individuelle Anpassungen erlaubt. Wir haben hier **Bespinn** gewählt.

Außerdem stellen wir die Kodierung auf **UTF-8** um – siehe Abbildung 2.12.

**Anmerkung:** BOM (Byte Order Mark) kennzeichnet, in welcher Reihenfolge Bytes ausgewertet werden sollen, wird aber in unserem Fall nicht benötigt. In älteren Versionen von Notepad++ heißt die UTF-8-Kodierung **UTF-8 ohne BOM**.

## 2 WordPress installieren



**Abb. 2.12** UTF einstellen Mit UTF-8 lassen sich unerwünschte Phänomene, z. B. seltsame Sonderzeichen wie `ï»¿`, auf Webseiten vermeiden. Gehen Sie hierzu auf **Einstellungen -> Optionen -> Neue Dateien**. Klicken Sie dort den Radio-Button bei UTF-8 an und setzen Sie das Häkchen bei **Auch beim Öffnen von ANSI-Dateien**. Dann sollte bei neuen Dateien im Menüpunkt **Kodierung** der Unterpunkt **UTF-8** aktiviert sein. Einzelne Dateien lassen sich über **Kodierung -> Konvertiere zu UTF-8** umstellen.

Je nach Arbeitsweise kann es sinnvoll sein, über **Einstellungen -> Sicherheitskopien** mehr oder regelmäßig Backups der bearbeiteten Datei zu erstellen.

### *Plugins für Notepad++*

Folgende Plugins erleichtern das Arbeiten mit WordPress-Dateien. Sie werden über den Menüpunkt **Erweiterungen -> Plugin-Verwaltung** installiert:

- ▶ **Compare**: Hiermit können Sie verschiedene Dateiversion miteinander abgleichen (siehe Abb. 2.14).
- ▶ **NppFTP**: Das Plugin eröffnet als Alternative zu Filezilla die Möglichkeit, nach dem Eintragen der FTP-Zugangsdaten aus Notepad++ heraus eine Verbindung zum Server aufzubauen und Dateien direkt dort zu bearbeiten. Die erforderlichen Zusatzfenster sind etwas versteckt. Sie werden sichtbar, wenn wir mit den rechten Rand des Scrollbalkens mit gedrückter Maustaste zur Mitte schieben.

## 2.2 Ressourcen neben Computer und Internetverbindung

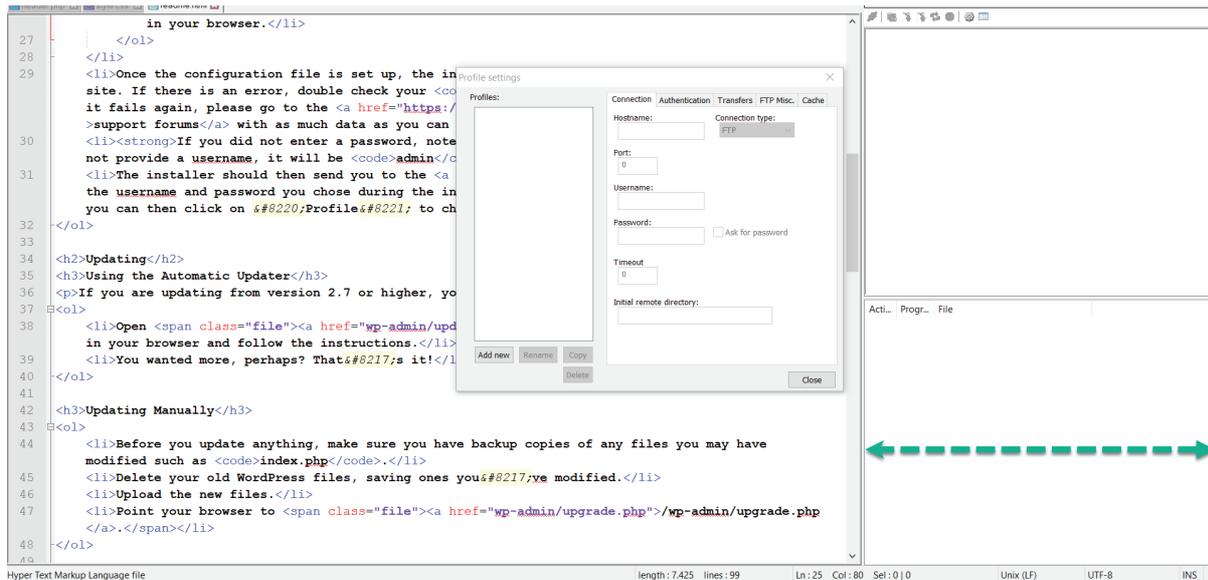


Abb. 2.13 Dateiansicht in Notepad++ mit Zusatzfenster für FTP-Zugang

### Arbeiten mit Notepad++

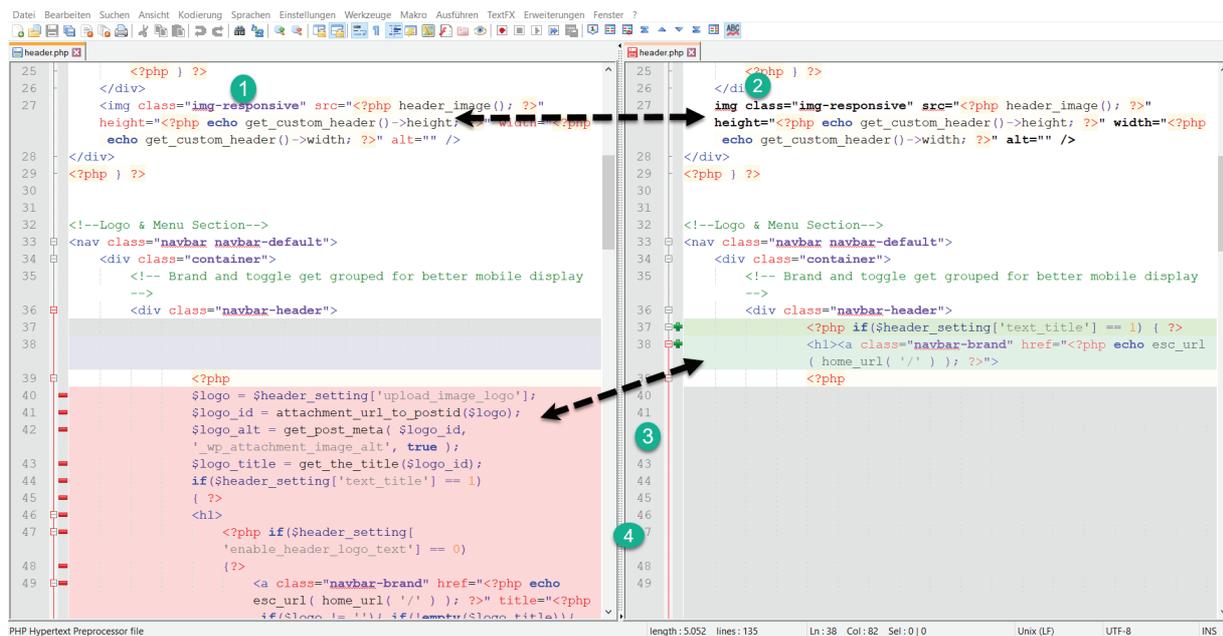


Abb. 2.14 Hervorheben der Syntax verschiedener Websprachen und Dateiabgleich zweier PHP-Dateien. Mit einem Klick auf die rechte Maustaste der Registerkarte der Datei ist es möglich, den Dateiinhalt in eine zweite Ansicht oder Instanz zu verschieben oder zu duplizieren.

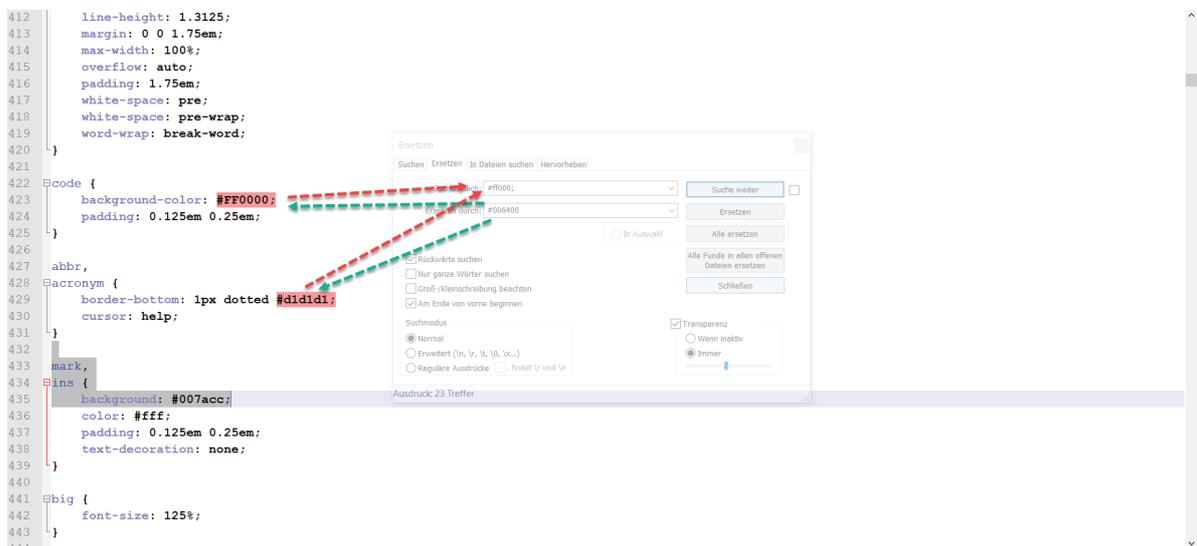
- 1 Notepad++ erkennt grundsätzlich, dass eine PHP-Datei vorliegt, und markiert einzelne Elemente in verschiedenen Farben.

## 2 WordPress installieren

- 2 Auf der rechten Seite haben wir in Zeile 27 bewusst einen Syntaxfehler eingebaut, der auf einer Webseite zu ungewollten Effekten führen könnte: Wir haben am Zeilenanfang das erste Zeichen – < – entfernt. Die fehlerhafte Zeile hat im Vergleich zum Original auf der linken Seite eine andere Farbe und ist dadurch relativ schnell zu erkennen. Treten auf einer Webseite auffällige oder unerwünschte Elemente auf, lohnt es sich nachzusehen, ob man womöglich selbst den Fehler verursacht hat.
- 3 Die rote Hintergrundmarkierung auf der linken Seite zeigt, dass dieser Teil auf der rechten Seite fehlt. Die grüne Hintergrundmarkierung auf der rechten Seite zeigt, dass dieser Bereich im Original auf der linken Seite nicht vorhanden war.
- 4 Mit einem Klick auf den Balken zwischen den beiden Ansichten und anschließend auf **Click to right** und **Click to left** kann der Bildschirm horizontal geteilt werden, so dass die beiden Ansichten untereinander statt nebeneinander angezeigt werden.

### Suchen und Ersetzen

Über den Menüpunkt **Suchen -> Suchen ... (STRG+F)** öffnet sich das Fenster „Suchen und Ersetzen“. Dort können wir in den unterschiedlichsten Dateitypen nach bestimmten Zeichenfolgen suchen und uns die Häufigkeit des Vorkommens anzeigen lassen. Es ist auch möglich, dateiübergreifend zu arbeiten beziehungsweise sich die entsprechenden Stellen markieren zu lassen.



**Abb. 2.15** Das Fenster Ersetzen bietet die Möglichkeit, Zeichenfolgen auszutauschen – über „Alle ersetzen“ sämtliche... Vorkommen in einem Dokument in einem Durchgang. Im oben dargestellten Ersetzungsvorgang verändern wir den Farbwert **#ff0000** (alternativ: **rgb(255, 0, 0)** oder **red**) zu **#006400** (alternativ: **rgb(0,100,0)** oder **darkgreen**). Dadurch werden überall, wo diese Farbangaben

Alle Programmcodes aus diesem Buch sind als PDF zum Download verfügbar. Dadurch müssen Sie sie nicht abtippen:  
<https://bmu-verlag.de/wordpress>



Außerdem erhalten Sie die eBook Ausgabe zum Buch im PDF Format kostenlos auf unserer Website:



<https://bmu-verlag.de/wordpress>  
Downloadcode: siehe Kapitel 7