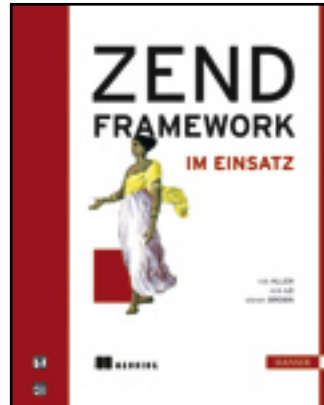


HANSER



Vorwort

Rob Allen, Nick Lo, Steven Brown

ZEND Framework im Einsatz

Übersetzt aus dem Englischen von Jürgen Dubau

ISBN: 978-3-446-41576-8

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-41576-8>

sowie im Buchhandel.



Vorwort

Aus kleinen Dingen können große Sachen werden. Im August 2006 beschloss ich, ein kurzes Einführungs-Tutorial für das Zend Framework (Version 0.1.4!) zu schreiben. Das haben viele Leute gelesen und meine Fehler korrigiert, was ich sehr nett fand. Im Oktober 2006 nahm Ben Ramsey über IRC mit mir Kontakt auf und fragte, ob ich daran interessiert sei, ein Buch über das Zend Framework zu schreiben. Offenbar hatte Chris Shiflett mich weiterempfohlen, nachdem er mein Tutorial und anderes, mit dem Zend Framework zusammenhängendes Material von mir gelesen hatte, und dachte, ich könnte schreiben. Das war ganz einfach ein Fehler, wirklich!

Ben brachte mich mit Mike Stephens von Manning in Kontakt, und ich vereinbarte mit ihm, einen Entwurf für ein Buch über das Zend Framework zu erstellen. Er stellte mich Marjan Bace vor, die mit mir den Prozess für den Entwurf eines Buches durcharbeitete. Marjans freundliche Worte und ihre Ermunterungen halfen mir ganz außerordentlich. Als wir wussten, worum es in dem Buch gehen sollte, glaubte ich daran, dass ich es auch schreiben könnte, und begann im Januar 2007.

Im Mai erkannten wir alle, dass ich nicht der Welt schnellster Schreiber bin, und wenn wir dieses Buch noch in diesem Jahrzehnt herausbringen wollten, dann brauchten wir Hilfe! Nick Lo antwortete auf diesen Hilferuf, und später kam noch Steven Brown dazu. Ihr Enthusiasmus hat dafür gesorgt, dass dieses Buch auch vollendet wurde. Es stellte sich heraus, dass Nick mit Grafiken viel besser umgehen kann als ich, und so sind die Diagramme wirklich schön anzusehen!

Im Verlauf des Schreibens reifte das Zend Framework weiter, und die Releases 1.0, 1.5 und 1.6 erschienen. (Die Version 1.6 erschien spät im Entwicklungszyklus dieses Buches. Diese Version decken wir auch ab, aber nicht die neuen Dojo-Integrationsfeatures.) Wir konnten miterleben, wie das Zend Framework aus einer Sammlung von im Wesentlichen ungetestetem Code zu der ausgereiften, stabilen Code-Basis wuchs, die es heute bildet. Tausende von Entwicklern, darunter auch ich, nutzen das Zend Framework als die Basis, auf der sie ihre Websites und Applikationen aufbauen. Ich hoffe, dass Sie anhand dieses Buches nun auch in der Lage sind, sich in unsere Mitte zu gesellen.

ROB ALLEN

Danksagungen

Erst als wir uns tatsächlich an das Verfassen eines Buches machten, entdeckten wir, warum der Abschnitt mit den Danksagungen in jedem Buch erklärt, dass das Buch mehr als nur die Arbeit des Autors (oder der Autoren) ist, der bzw. die auf dem Buchumschlag erscheinen! Dementsprechend ist auch dieses Buch das Werk einer Gruppe, die nicht nur aus uns, also Rob, Nick und Steven besteht. Wir möchten uns bei allen bedanken, die uns dabei halfen, die Ursprungsidee in das Buch zu verwandeln, das Sie nun in Händen halten.

Wir sind unseren Lektoren Joyce King, Douglas Pundick und Nermina Miller zu Dank verpflichtet, die uns während der Schreibphase mit Rat und Zuspruch zur Seite standen. Ohne euch hätten wir es einfach nicht geschafft. Nächtliche und frühmorgendliche Skype-Chats konnten uns den Prozess, ein Buch zu schreiben, und die zur Vollendung eines Manuskripts erforderliche Organisation erhellen.

Hinter den Kulissen von Manning hat noch eine Unmenge anderer Leute sehr intensiv daran gearbeitet, damit dieses Buch es bis in die Buchhandlungen schafft. Wir möchten uns bei ihnen allen bedanken, insbesondere unserer Herausgeberin Marjan Bace, unserem Mitherausgeber Mike Stephens, unserer Fachlektorin Karen Tegtmeyer und Megan Yockey, die bei dem Papierkram den Durchblick behielt. Als das Manuskript in die Produktionsphase eintrat, leistet uns Mary Piergies, unsere Projektlektorin, unschätzbare Hilfestellungen. Auch das restliche Produktionsteam mit Tony Roberts, Dottie Marsico, Tiffany Taylor, Leslie Haimes, Elizabeth Martin, Gabriel Dobrescu und Steven Hong war daran beteiligt, das Buch für Sie fertigzustellen.

Wir sind auch all den Fachkorrektoren des Manuskripts sehr dankbar, die das Buch in den verschiedenen Phasen der Vollständigkeit durchgesehen haben: Deepak Vohra, Jonathon Bloomer, Horaci Macias, Jeff Watkins, Greg Donald, Peter Pavlovich, Pete Helgren, Marcus Baker, Edmon Begoli, Doug Warren, Thomas Weidner, Michal Minicki, Ralf Eggert, David Hanson, Andries Seutens und Dagfinn Reiersøl.

Wir möchten uns auch ganz herzlich bedanken bei all jenen, die das Buch schon vorab bestellt und beim MEAP-Programm mitgemacht haben. Ihre Rückmeldungen haben das Buch viel besser gemacht, als es ohne Sie geworden wäre.

Die Qualität und Lesbarkeit des Ihnen vorliegenden Texts ist so viel besser als unser anfänglicher Start – dank des bemerkenswerten Einsatzes von Andy Carroll, unserem Fachkorrektor. Dank seiner Arbeit sind die Texte nun viel prägnanter und einfacher zu lesen.

Schließlich danken wir auch Matthew Weier O’Phinney, der für uns die technischen Inhalte überprüft hat. Er war sehr großzügig mit seiner Zeit und seinem Rat, obwohl natürlich alle Fehler und Auslassungen allein uns zuzuschreiben sind.

Rob Allen

Ich möchte mich bei meiner Frau Georgina und meinen Söhnen dafür bedanken, dass sie dieses Projekt mit mir durchgestanden haben. Durch Georginas Unterstützung und Ermuti-

gung konnte ich bis zum Ende durchhalten. Ich verspreche, kein neues Buch zu schreiben, bis wir mit der Renovierung fertig sind! Ich bedanke mich auch bei meinen Eltern, dass sie meinen weitschweifigen Ausführungen über etwas, das sie nicht verstehen, zugehört haben, und dass sie mir den Wunsch, Dinge bis zum Ende durchzuziehen, mitgegeben haben. Carl, mein Chef, und die anderen vom Team bei Big Room Internet verdienen ebenfalls meinen Dank, weil sie meinen Fortschrittsberichten zugehört haben und weil sie damit umgehen konnten, dass ich nicht so aufmerksam war, wie ich es hätte sein sollen, weil ich oft noch spät nachts oder früh morgens geschrieben habe.

Ich bedanke mich auch bei den vielen Mitarbeitern am Zend Framework, die sich um den Code, die Dokumentation und weitere Hilfe bei Mailing-Listen, Foren und dem IRC-Channel #zftalk gekümmert haben. Durch die Community ist das Zend Framework zu dem geworden, was es heute ist, und ich bin sehr glücklich dazuzugehören.

Nick Lo

Mein erster Dank muss an Rob gehen, weil er mir die Möglichkeit gegeben hat, an diesem Projekt teilzunehmen, und für seine Geduld, als ich mich dabei durchgewurstelt habe. Ich schließe mich ebenfalls dem Dank an unsere Lektoren an – es ist beeindruckend, was ein guter Lektor noch aus einem Text herausquetschen kann, nachdem man ihn schon - zigmals durchgearbeitet hat.

Mein persönlicher Dank geht an meine ganze Familie für die Begeisterung, die sie zu Anfang hatten, und die sie auch wieder haben werden, wenn ich ihnen die gedruckte Ausgabe in die Hand gebe. Es wird mich auch nicht stören, wenn ihre Augen glasig werden, sobald sie erkennen, dass das Buch für sie so interessant ist wie (um es mit den Worten meines Bruders zu sagen) eine Bedienungsanleitung für einen Kühlschrank!

Dank gilt schließlich auch allen Entwicklerkollegen, die ihr Wissen der Entwicklergemeinschaft zur Verfügung gestellt haben. Es ist ermutigend zu sehen, wie hilfsbereit einander oft vollkommen Fremde sein können, die nicht mit einem offensichtlichen Vorteil rechnen können. Dieser Geist hat dem Buch auch wohlgetan mit Vorschlägen wie z.B. des MEAP-Lesers Antonio Ruiz Zwollo und seinen .htaccess-Settings, die wir in Kapitel 11 verwendet haben.

Steven Brown

Ich bedanke mich ganz herzlich bei Michael Stephens, der die Empfehlung gab, dass ich Rob und Nick beim Schreiben dieses Buches helfe. Dank auch an Rob und Nick, dass ich an Bord kommen durfte und dass sie Verständnis dafür hatten, wenn persönliche Belange mich davon abhielten, soviel zum Buch beizutragen, wie ich gehofft hatte. Dank an Nermina Miller, die dafür gesorgt hat, dass meine Texte gut aussehen, und vielen Dank an Nick, dass meine Diagramme nun so gut aussehen.

Doch vor allem danke ich meiner Frau Tamara, die immer noch darauf wartet, dass der Garten endlich fertig gestaltet wird, und die freundlich lächelt und nickt, wenn ich über Codeprobleme schwadroniere. Tamara war immer da, um mich in schweren Zeiten zu unterstützen, und die guten Zeiten noch schöner zu machen.



Über dieses Buch

Im Jahre 2005 stellte Andi Gutmans von Zend Technologies das PHP Collaboration Project vor und gab somit den Startschuss für das Zend Framework. Im März 2006 kam der erste Code heraus, die Version 1.0 erschien im Juli 2007, und seitdem gab es regelmäßige Releases. Zend Framework bietet ein qualitativ hochwertiges Framework für PHP, das sich von den meisten anderen durch seine Philosophie unterscheidet, hier alles je nach Bedarf nutzen zu können. So wählen Entwickler selbst aus, welche Bestandteile sie daraus bei dem jeweiligen Projekt nutzen wollen.

Dieses Buch zeigt, wie Sie das Zend Framework optimal einsetzen. Die jeweiligen Techniken werden am Beispiel einer Website demonstriert, die im Verlaufe des Buches entwickelt wird. Wir schauen uns die wichtigen Komponenten des Zend Frameworks an und zeigen, wie man sie jeweils im Kontext einer echten Applikation einsetzt. Somit ergänzt dieses Buch die funktionale Betrachtungsweise des Frameworks aus dem Online-Handbuch, indem Ihnen gezeigt wird, wie alles zusammenpasst und wie Sie damit Websites und Applikationen von hoher Qualität produzieren.

Für wen ist dieses Buch gedacht?

Dieses Buch richtet sich an PHP-Entwickler, die mit dem Zend Framework arbeiten wollen oder bereits damit arbeiten. Weil das Zend Framework einer bedarfsorientierten Philosophie folgt, werden nicht alle Kapitel für alle Leser sofort von Nutzen sein. Allerdings gehen wir davon aus, dass alle Leser aus jedem Kapitel etwas mitnehmen können, auch wenn Sie das Kapitel erneut zur Hand nehmen müssen, um die Einzelheiten nachzulesen, sobald Sie mit der jeweiligen Komponente arbeiten!

Dies ist kein Anfängerbuch. Wir gehen davon aus, dass Sie mit PHP vertraut sind und die objektorientierte Programmierung verstanden haben. Anhang A, „Die PHP-Syntax im Schnelldurchgang“, und Anhang B, „Objektorientiertes PHP“, bieten eine hilfreiche Übersicht über die Grundlagen, aber sie sind kein Ersatz für ein Buch, das sich vollständig diesem Thema widmet.

Weitere Informationen über das Zend Framework

Neben diesem Buch ist die Website des Zend Frameworks unter <http://framework.zend.com/> eine ausgezeichnete Informationsquelle. Das Online-Handbuch unter <http://framework.zend.com/manual/de/> ist die definitive Referenzdokumentation für alle Komponenten des Frameworks. Für Hilfe, Anregungen und Diskussionen über das Zend Framework empfehlen wir, die Mailing-Listen zu abonnieren. Weitere Einzelheiten bekommen Sie unter <http://framework.zend.com/wiki/display/ZFDEV/Contributing+to+Zend+Framework>, und die Archive befinden sich unter <http://framework.zend.com/archives>. Schließlich gibt es einen interaktiven Echtzeit-Chat über das Zend Framework im IRC-Network Freenode im Channel #zf-talk.

Roadmap

Dieses Buch ist in drei Teile unterteilt. Teil 1 stellt das Zend Framework vor und zeigt, wie man mit den Komponenten des Zend Frameworks eine einfache „Hello World“-Anwendung implementiert. In Teil 2 schauen wir uns die Komponenten des Frameworks an, die für die meisten Webapplikationen nützlich sind, und Teil 3 stellt die weniger häufig eingesetzten Komponenten vor, die bei bestimmten Projekten ihren Einsatz finden.

Die Grundlagen

Kapitel 1 stellt vor, welche Komponenten das Zend Framework enthält, um die Erstellung von Websites schnell und effizient durchzuführen. Darin wird auch erläutert, warum wir überhaupt mit einem Framework arbeiten und welche Vorteile das bringt.

In *Kapitel 2* kommt dann der erste Code auf den Tisch. Wir beginnen langsam und erstellen die einfachste, vollständige Website, die anhand des Designpatterns Model-View-Controller (MVC) möglich ist. Dieses Kapitel steckt den Rahmen ab und stellt die zentralen Konzepte über den Code und das Design des Zend Frameworks vor, die als Grundlage für die Teile 2 und 3 dienen.

Eine Basisapplikation

In *Kapitel 3* entwickeln wir das anfängliche Design und den Code für *Places to take the kids!*, eine mit dem Zend Framework gestaltete reale Community-Website. Wir starten mit dem Bootstrapping und der Codeorganisation und bauen eins nach dem anderen zusammen bis zum Controller-Code der Homepage.

Kapitel 4 erweitert die Arbeit aus Kapitel 3, um das Look & Feel des Website-Frontends zu entwickeln. Wir arbeiten mit den Komponenten `Zend_View` und `Zend_Layout`, um ein Composite-View-System zu entwickeln, das die für bestimmte Seiten spezifischen Darstellungselemente von denjenigen trennt, die alle Seiten gemeinsam haben.

Kapitel 5 stellt die grundlegenden Prinzipien von Ajax vor und beschäftigt sich dann damit, wie man eine Ajax-Anfrage in eine Zend Framework MVC-Applikation integriert.

Kapitel 6 untersucht die Interaktion mit einer Datenbank anhand der Datenbankkomponenten des Zend Frameworks, von der Datenbankabstraktion bis zur Tabellenabstraktion auf höherer Ebene.

In *Kapitel 7* geht es vor allem um die User, wie man ihren Zugriff authentifiziert und dann steuert, wie sie auf spezielle Abschnitte der Website zugreifen können.

Kapitel 8 erklärt anhand der Komponente `Zend_Form`, wie man die Formulare auf Ihrer Website steuert.

Kapitel 9 beschäftigt sich mit dem heiklen Thema der Suche auf der Website, damit Ihre User auf der Website das Gewünschte finden.

Kapitel 10 erläutert die Komponente `Zend_Mail`, die das Versenden und Lesen von E-Mails erlaubt.

Kapitel 11 schließt diesen Teil des Buches mit einem Blick auf Themen des Managements wie Versionskontrolle, Deployment und Testing ab.

Machen Sie Ihre Applikation leistungsfähiger

In *Kapitel 12* werfen wir einen Blick auf die Integration von Webapplikationen und die XML-RPC- und REST-Protokolle. Sie erfahren überdies, wie man RSS- und Atom-Feeds in eine Applikation einbindet.

Kapitel 13 erläutert, wie Sie mittels der Unmengen von Daten, die im Internet über öffentliche Webservices verfügbar sind, Ihre Website aufwerten.

Kapitel 14 wirft einen Blick hinter die Kulissen und erklärt, wie man über das Caching eine Website beschleunigen und eine Applikation skalieren kann.

In *Kapitel 15* beschäftigen wir uns damit, wie man eine Website in verschiedenen Sprachen erstellt. Dabei werden auch die lokalen Idiome beachtet, die User auf einer vollendeten Website erwarten.

Kapitel 16 stellt die Erstellung von PDF-Dokumenten mit Texten und Grafiken dar.

Die Anhänge

Anhang A nimmt Sie mit auf eine kurze Tour durch die PHP-Syntax und richtet sich vor allem an diejenigen, die von anderen Programmiersprachen her kommen.

Anhang B beschreibt das Objektmodell von PHP5 und greift somit jenen unter die Arme, die vor der Arbeit mit dem Zend Framework vor allem prozedural programmiert haben.

Anhang C enthält Tipps und Tricks, mit denen Sie Ihre Zend Framework-Applikationen einfacher entwickeln können.

Codekonventionen und Downloads

Der gesamte Quellcode des Buches wird in einer Schrift mit fester Breite wie dieser hier geschrieben und setzt sich somit vom Fließtext ab. Bei den meisten Listings wird der Code kommentiert, um die zentralen Konzepte hervorzuheben. Manchmal finden sich anhand von nummerierten Punkten im Text zusätzliche Informationen über den Code. Wir haben uns bemüht, den Code so zu formatieren, dass er auf den verfügbaren Platz einer Buchseite passt, indem wir Zeilenumbrüche eingefügt haben und umsichtig mit Einrückungen umgegangen sind. Bei sehr langen Zeilen stehen manchmal auch Hinweise, dass die Zeile hier umbrochen wurde.

Der Quellcode für alle Funktionsbeispiele steht zum Download unter <http://www.manning.com/ZendFrameworkinAction> bereit. Im Root-Ordner und auch in allen Kapitelordnern gibt es eine `readme.txt`-Datei, in der weitere Anweisungen zum Installieren und Starten des Codes zu finden sind. In Fällen, wo wir im Buch nicht alle Details ausführen konnten, enthält der begleitende Quellcode vollständig alle Einzelheiten. Sie brauchen eine funktionierende PHP-Installation auf dem Apache Webserver und eine MySQL-Datenbank, um die Beispiele starten zu können.

Author Online

Durch den Kauf von *Zend Framework im Einsatz* haben Sie freien Zugriff auf ein englischsprachiges privates Webforum, das von Manning Publications geführt wird. Dort können Sie Kommentare über das Buch abgeben, technische Fragen stellen und sich bei den Autoren und anderen Anwendern Hilfe holen. Das Forum finden Sie unter www.manning.com/ZendFrameworkinAction oder www.manning.com/allen. Dort können Sie sich auch fürs Forum anmelden. Auf dieser Seite finden Sie Informationen, wie Sie nach der Registrierung ins Forum kommen, welche Art von Hilfe dort zur Verfügung steht, und die Verhaltensregeln dieses Forums.

Über das vom Manning-Verlag bereitgestellte Forum finden Leser einen Platz, der informative Gespräche der Leser untereinander und zwischen Lesern und Autoren ermöglicht. Die Autoren sind in keiner Weise zu einer Mitarbeit verpflichtet, zumal deren Beitrag bei *Author Online* freiwillig (und unvergütet) bleibt. Wir schlagen vor, dass Sie versuchen, den Autoren ein paar anspruchsvolle Fragen zu stellen, auf dass ihr Interesse erhalten bleibe.

Das Forum *Author Online* und die Archive der früheren Diskussionen werden auf der Website des Manning-Verlags so lange zugänglich sein, wie das Buch aufgelegt wird.

Über die Buchreihe

Weil in den „... *im Einsatz*“-Büchern Einführungen, Übersichten und Schritt-für-Schritt-Anleitungen enthalten sind, eignen sie sich besonders gut zum Lernen und Nachschlagen. Den Forschungen der kognitiven Wissenschaften zufolge erinnert sich der Mensch am besten an jene Dinge, die er bei selbst motivierter Erforschung entdeckt.

Obwohl es bei Manning keine kognitiven Wissenschaftler gibt, sind wir davon überzeugt, dass ein permanenter Lernerfolg erzielt wird, wenn das Lernen Phasen der Erforschung, des Spiels und interessanterweise auch des wiederholten Berichtens des jeweils Gelernten durchläuft. Menschen verstehen neue Dinge besser und können sie besser erinnern und also meistern, wenn sie sie aktiv erforschen. Menschen lernen, indem sie praktische Beispiele im Einsatz erleben. Ein wesentlicher Bestandteil eines „... *im Einsatz*“-Handbuchs ist, dass es sich an Beispielen orientiert. Damit wird der Leser ermutigt, Dinge auszuprobieren, mit neuem Code zu spielen und neue Konzepte und Ideen zu erforschen.

Es gibt auch noch einen profaneren Grund für den Titel dieses Buches: Unsere Leser haben viel zu tun. Sie nutzen Bücher, um eine Aufgabe zu erledigen oder ein Problem zu lösen. Sie brauchen Bücher, in die sie ohne Umstände ein- und wieder aussteigen können und genau dann genau das lernen, was sie genau in diesem Moment brauchen. Sie brauchen Bücher, die sie *im Einsatz* begleiten. Die Bücher dieser Reihe sind speziell für solche Leser gestaltet.