

Einleitung

Kriterien zum Vergleich von Frameworks

Um Frameworks bewerten zu können, müssen zuerst Kriterien gefunden werden, nach denen diese auch verglichen werden können. Auch sollte man eine mögliche unterschiedliche Gewichtung verschiedener Kriterien berücksichtigen z.B. ist es wichtiger, dass ein Framework aktiv von jemanden gepflegt und aktualisiert wird, als dass sie 100% der gewünschten Features bereitstellt.

Folgende Kriterien werden von uns verwendet:¹

Aktualität: Wird das Framework aktiv gepflegt und entwickelt?

Verbreitung: Ruf des Frameworks bzw. Referenzen?

Dokumentation: Wie ausführlich ist die Dokumentation? Gibt es Anleitungen oder Tutorials?

Qualitätssicherung: Wird das Framework regelmäßig vom Entwickler getestet?

Entwickler: Wer steht hinter dem Framework: Freie Entwickler, Unternehmen?

Community: Wie schnell bekommt man hochwertige Hilfe auf Fragen ?

Lizenz: Frei oder kostenpflichtig? Weitere Auflagen?

Technik: Wird PHP5 unterstützt? Lässt es sich einfach konfigurieren?

Bugs: Wie ist das Verhältnis zwischen gefundenen und gelösten Bugs?

Features: Welche Features werden bereitgestellt? Lassen sich externe Komponente hinzufügen, um die fehlenden Features abzudecken?

Aufwand: Wie viel Aufwand und Einarbeitungszeit ist nötig?

Gewichtung der Kriterien

Es werden für diverse Frameworks alle Kriterien angeschaut, Schwerpunkt liegt jedoch auf den zwei genannten: Dokumentation und Community

Grund ist, dass ein Framework für uns gut genug ist, wenn es gut dokumentiert ist und ein aktive Community hinter sich hat, auch wenn es vielleicht nicht mehr aktuell oder nicht kostenfrei ist.

¹ <http://www.thewebhatesme.com/allgemein/10-auswahlkriterien-fur-php-frameworks/>

Yii

Yii wurde am 1. Januar 2008 von Qiang Xue ins Leben gerufen. Seitdem hat sich Yii zu einem schnellen, sicheren und professionellen Framework entwickelt, dessen Fokus auf die Erstellung von Web 2.0 Applikationen liegt.²

Vorteile

Yii ist weit verbreitet. Das zeigen die 5 Mio. Treffer wenn man bei Google nach "yii" sucht. Dazu kommen die 900 Stellenangebote, die sich im Forum der Yii-Webseite angesammelt haben³ und den zahlreichen "Yii-powered" Webseiten, die das Framework benutzen.⁴⁵

Um sich Kenntnisse über Yii anzueignen stehen einem der ausführliche Guide auf der Webseite mit Codebeispielen und der Möglichkeit zu kommentieren,⁶ Bücher (sowohl in Printform als auch als Ebook) und kostenpflichtige Videokurse zur Verfügung.⁷

Das eigene Forum ist aktiv und es gibt Beiträge in mehr als zwei Dutzend Sprachen.⁸ Die Mitglieder sind freundlich und hilfsbereit und man bekommt recht schnell eine Antwort auf seine Fragen.⁹

Yii setzt ausschließlich auf PHP5 und lässt sich mit Extensions beliebig erweitern. Derzeit gibt über 2000 Erweiterungen.¹⁰ Auch lässt sich Yii mit anderen Komponenten verknüpfen, um das Framework so verwenden zu können, wie gewünscht.¹¹

Nachteile

Das Selbststudium kann recht teuer werden, die Videokurse liegen preislich über 50€, die Bücher zwischen 30-50€, die jeweils nur einen Anwendungsbereich von Yii abdecken.

Sonstiges

Die neueste Version ist 2.0.7 vom 14. Februar 2016 und ist eine vollständige Überarbeitung von Yii auf Basis von PHP 5.4.0.¹² Yii ist Open Source (BSD)¹³ und wird von wenigen Entwicklern gepflegt.¹⁴ Das Verhältnis zwischen gemeldeten und gelösten Bugs liegt bei 2,465/2,188.¹⁵

Yii ist nach dem MVC Prinzip entwickelt.¹⁶

Yii wird von folgenden Unternehmen verwendet: Stay.com, Fusonic GmbH, PicLyf¹⁷

2 <http://www.yiiframework.com/about>

3 <http://www.yiiframework.com/forum/index.php?/forum/15-job-opportunities/>

4 <http://www.yiiframework.com/forum/index.php/forum/14-yii-powered-applications/>

5 <http://yii.poweredsites.org/>

6 <http://www.yiiframework.com/doc/guide>

7 <http://www.yiiframework.com/doc>

8 <http://www.yiiframework.com/forum/>

9 <https://web.archive.org/web/20120618111441/http://blog.mbischof.de/auswahlkriterien-fur-php-frameworks>

10 <http://www.yiiframework.com/extensions/>

11 Beispiele: <http://www.yiiframework.com/search?q=integrating&type=wiki>

12 <http://www.yiiframework.com/download/>

13 <http://www.yiiframework.com/license/>

14 <https://github.com/yiisoft>

15 <https://github.com/yiisoft/yii/issues>

16 <http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/en/basics.mvc>

17 https://www.itcentralstation.com/products/comparisons/yii-framework_vsZend-framework

Zend Framework 2

Zend Framework 2 (nachfolgend Zend 2) entstand aus Zend Framework 1 (nachfolgend Zend 1), welches ein häufig benutztes Framework ist (15 Mio. Downloads). Google gibt bei der Suche nach "zend 2" 1,4 Mio. Ergebnisse zurück. Zend 2 ist 100% objektorientiert.¹⁸

Vorteile

Das Framework wird vom Developer getestet (mittels PHPUnit). Der Übergang von Zend 1 ist gegeben, dazu läuft zusätzlich Zend 1 Code in der Zend 2 Engine.¹⁹

Die Standardbibliothek bietet viele Funktionen u.a. Datenbankenabstraktion, Eingabemasken mit HTML5 Unterstützung (Rendering, Überprüfung) und Komponenten für Authentifizierung und Authorisierung. Insgesamt beinhaltet Zend 2 die am meisten gebrauchten Webservices, deren Verwendung die Entwicklungszeit erheblich verkürzt und die ausgiebig getestet wurden.

Zend 2 ist mit Hilfe der eigenen lebhaften Community entstanden, deren Mitglieder auf verschiedene Wege erreichbar sind (Mail, IRC), um bei Fragen bereitzustehen.²⁰

Zum Selbststudium stehen einem ein Tutorial, ein Guide und die API Dokumentation zur Verfügung. Dazu gibt es diverse Bücher im Preisbereich von 40+€. Man kann sich kostenpflichtig sein Fachwissen nachweisen mittels Zertifikate verschiedener Stufen (ab ca. Tausend Euro).

Zend 2 fordert keine Erlernung einer neuen Sprache wie Yaml.²¹

Nachteile²²

Die Framework ist recht wortreich, was zu verhältnismäßig viel Code für simple Sachen führt.

Es kann langsam sein, weil Klassen auf viele Dateien verteilt sind. Man kann dem jedoch entgegenwirken, wenn man Extraarbeit mit Opcode Caching betreibt.

Leider wird Wissen im Bereich Enterprise-Application Architektur vorausgesetzt bzw. ohne diese ist die Lernkurve recht steil.

Sonstiges

Die neueste Version (2.4.9) erschien am 23.11.2015²³ und ist Open Source. Zend 2 basiert auf PHP 5.3 und ist eine überarbeitete Version von Zend 1; u.a. wurde die MVC Schicht vollständig geändert mit Fokus auf Ereignissteuerung.²⁴

Zend steht in Partnerschaft mit diversen Unternehmen (z.B. Google, Microsoft), die Komponente, Features und Interfaces beigesteuert haben.²⁵

Bezüglich Bugfixes kann man auf der Github-Projektseite einsehen, dass zu den 1.632 gelösten 425 offene Issues stehen.²⁶

Zend wird von folgenden Unternehmen verwendet: BBC, Cisco WebEx, Centroy²⁷

18 <http://framework.zend.com/about/>

19 <http://framework.zend.com/about/faq/>

20 <http://framework.zend.com/about/>

21 <http://www.sheldmandu.com/php/php-mvc-frameworks/yii-vs-zend-vs-code-igniter-compared>

22 <http://www.sheldmandu.com/php/php-mvc-frameworks/yii-vs-zend-vs-code-igniter-compared>

23 <http://framework.zend.com/downloads/latest#ZF2>

24 <http://framework.zend.com/about/faq/>

25 <http://framework.zend.com/about/>

26 <https://github.com/zendframework/zf2/issues>

27 https://www.itcentralstation.com/products/comparisons/yii-framework_vs_zend-framework

Symphony 3²⁸

Symphony²⁹ ist ebenfalls ein bekanntes und benutztes Framework, welches sogar manchmal die Grundlage für andere Frameworks bildet (z.B. Laravel)³⁰. Releases erscheinen bis heute regelmäßig (ca. 3 pro Monat), aktuelle Commits können auf Github³¹ verfolgt werden. Symphony 3 wird gesponsort von 'SenioLabs' und von einer Einzelperson maintained. Die meisten Features werden über Githubs Pull-Request-System von beliebigen Entwicklern eingereicht.

Symphony wird in größeren Projekten eingesetzt, z.B: Drupal, Spotify, BlaBlaCar, YouPorn.³² Die Community kommuniziert stark über Stackoverflow, wo 40k Fragen mit dem Tag 'symfony' oder 'symfony2' (o.5k 'symfony3') existieren. Es existiert eine ausführliche Dokumentation sowie eine kostenlose Tutorialsammlung namens 'The Symfony Cookbook'³³.

Symfony steht unter der freien MIT Lizenz, und unterstützt PHP5³⁴.

Vorteile:

Symphony ist als stabiles, robustes, aber vor allem sehr modulares Framework bekannt. Es ist aus Komponenten zusammengesetzt, welche ausgetauscht werden können. Das macht das Framework sehr flexibel und anpassbar.

Nachteile:

Nicht unbedingt simple oder ausgelegt für Rapid Development. Anpassbarkeit macht einiges an Konfiguration nötig. Die Einarbeitungszeit ist nicht besonders niedrig bzw. angemessen für den Funktionsumfang.

28 <https://symphony.com/>

29 <https://symphony.com/>

30 <http://zenofcoding.com/2015/11/16/the-great-php-mvc-framework-showdown-of-2016-cakephp-3-vs-symfony-2-vs-laravel-5-vs-zend-2/>

31 <https://github.com/symfony/symfony>

32 <http://stfalcon.com/en/blog/post/largest-websites-built-on-symfony2>

33 <http://symfony.com/doc/current/cookbook/index.html>

34 <http://symfony.com/blog/symfony-3-0-the-roadmap>

Laravel 5

Laravel³⁵ ist ein relativ junges, auf Symphony basierendes, leicht zugängliches Framework. Seit Anfang 2012 erscheinen regelmäßig Releases (aktuell ca. 2 pro Monate), aktuelle Commits sind auf Github³⁶. Der erste LTS-Release war im Juni 2015. Das Projekt wird von einem einzelnen Entwickler maintained, Features werden über Githubs Pull-Request-System von beliebigen Entwicklern eingereicht.

Laravel wird bisher noch nicht in großen Unternehmen eingesetzt, es ist eher beliebt bei kleineren Unternehmen und Privatpersonen. Es existiert eine Dokumentation, welche die Installation & Einrichtung, Architektur und Einsatz der Features abdeckt. Es existiert außerdem ein kostenpflichtiges Angebot für professionelle Videotutorial-Serien. Auf Stackoverflow lassen sich 35k Fragen zum Tag 'laravel' bzw. 6k Fragen zu 'laravel 5' finden.

Vorteile/Nachteile:

Laravel 5 ist geeignet für Rapid Development³⁷, relativ offen für Erweiterungen, bietet allerdings etwas weniger Struktur als andere Frameworks.³⁸ Es bietet gute Unterstützung für Unit Tests. Die Einarbeitungszeit ist gering für den sehr vollständigen Funktionsumfang. Zu den nicht selbstverständlichen Features gehören z.B. Billing, Caching, Facades und SSH.

35 <https://laravel.com/>

36 <https://github.com/laravel/laravel>

37 <https://www.quora.com/Which-should-I-learn-next-Symfony-2-or-Laravel>

38 <http://zenofcoding.com/2015/11/16/the-great-php-mvc-framework-showdown-of-2016-cakephp-3-vs-symfony-2-vs-laravel-5-vs-zend-2/>

Nette

Nettes letztes Release ist aktuell. Es kann einige Referenzen vorweisen³⁹, und scheint auch laut Umfragen recht beliebt zu sein⁴⁰. Eine ausführliche Dokumentation inklusive Code-Beispiel und GUI-Screenshots ist vorhanden. Es existiert außerdem ein offizielles, aktives Forum (Antwortzeiten 10-30 Minuten). Auf Stackoverflow ist Nette kaum präsent.

Nette Framework steht unter der freien BSD Lizenz.

Vorteile:

Nette ist modular aufgebaut und lässt sich gut erweitern. Es bietet eine einfache Lernkurve und kann mit anderen Frameworks (z.B.) Zend kombiniert werden und auch über Add-Ons erweitert werden. Die Template-Engine ist leicht zu benutzen und ein guter PGP-Debugger sowie grafische Darstellung von Fehlern sind vorhanden.

Nachteile:

Nette bietet kein ORM (Object-Relational-Mapping).

³⁹ <https://nette.org/>

⁴⁰ <http://www.sitepoint.com/best-php-framework-2015-sitepoint-survey-results/>

PHPixie

PHPixie⁴¹ ist ein kleines, einfaches Framework, welches 2012 zum schnellen einmaligen Webseiten gegründet wurde. Es hat einen recht hohen Bekanntheitsgrad.⁴² Besonderen Wert wird auf den schnellen Einstieg gelegt, es existiert eine Schnellanleitung, 30 Minuten Tutorials mit Screenshots, Codebeispielen und ausführlicher Beschreibung.⁴³

PHPixie steht unter der freien BSD Lizenz.

Vorteile:

Das Framework bietet schnelle Geschwindigkeit und geringe Ladezeiten bei einer modularen und flexiblen Architektur. Es ist klein und sehr einfach zu erlernen. Für ein Nicht-Full-Stack-Framework besitzt es außerdem recht viele Features die oft eher in größeren Frameworks zu finden sind wie z.B.: ORM, Caching, Templating, Authentication, Validation, Routung

Nachteile:

Da es sich nicht um ein Full-Stack-Framework handelt, sind die Funktionen beschränkt. Außerdem wird das „Single-Responsibility-Prinzip“ nicht eingehalten, was zu schlechter Kapselung und Objekten mit übermäßig viel Funktionalität führt.

Es müssen außerdem verschiedene Namenskonventionen (z.B. für Klassennamen) eingehalten werden.

41 <https://phpixie.com/>

42 <http://www.sitepoint.com/best-php-framework-2015-sitepoint-survey-results/>

43 <http://phpixie.jeromepasquier.com/>

Gegenüberstellung

Framework	Zend 2	Yii 2	Symfony 3	Laravel 5	Nette	PHPixie	Gewichtung	Range
Aktualität	2	2	3	3	3	1	2	1 - 3
Verbreitung	2	3	3	2	2	1	2	1 - 3
Dokumentation	1	2	2	1	2	2	4	1 - 2
Community	2	3	2	2	2	1	3	1 - 3
Einarbeitungszeit	1	2	2	3	2	3	2	1 - 3
Features	2	2	2	2	2	1	2	1 - 2
Preis	1	1	1	1	1	1		0 - 1
PHP 5	1	1	1	1	1	1		0 - 1
Gesamt	24	35	34	30	32	23		

Für alle Frameworks gilt: Freie Lizenz

Berechnungsgrundlage:

Gesamt = (Aktualität * Gewichtung + Verbreitung * Gewichtung + ...) * Preis * PHP5