Composer für PHP-Entwickler

Wie Exponential Composer verwendet - die Wurzel-composer.json mit PHP 8.0 bis 8.5 (PHP 7.4 ohne Support nutzbar), benötigte Erweiterungen und Pakete, der Hook legacy-scripts, der Autoloads neu generiert, das...

Source file: `doc/ger-de/hilfe/php-entwickler/composer-fuer-php-entwickler.md` Last changed 2026-11-07
https://doc.exponential.earth/learninminutes/exphelp/viewer/help/php-developers/composer-for-php-developers.md

Diese Seite richtet sich an PHP-Entwickler, die eine Abhängigkeit hinzufügen, eine Erweiterung paketieren oder die Wurzel-`composer.json` lesen. Exponential wird mit Composer aus Packagist installiert, ist aber kein PSR-4-Projekt von Composer: Composer installiert die Erweiterungen und die Bibliotheken, und die eigenen Klassen-Maps des Kernels laden die Klassen.

Inhalt

1. Die Wurzel-composer.json
2. Wie Erweiterungen installiert werden
3. Die Entwicklungswerkzeuge
4. Die composer.json einer Erweiterung
5. Versionseinschränkungen
6. Regeln

Die Wurzel-composer.json

Teil	Enthält
`name`, `type`	`se7enxweb/exponential`, Typ `ezpublish-legacy`
`license`	`GPL-2.0-or-later`
`require php`	`^8.0 || ^8.1 || ... || ^8.5` (und vorausschauende Bereiche bis 8.8)
`require ext-*`	`dom`, `libxml`, `mbstring`, `pcre`, `json`, `iconv`, `reflection`, `session`, `spl`, `simplexml`
`require` Pakete	das Installer-Plugin, Velocity (`se7enxweb/exponential-velocity`), die mitgelieferten `se7enxweb/*`-Erweiterungen, die Bibliotheken des Kernels `se7enxweb/expcomponents-*` (die expcomponents, seit 6.0.15 der Fork der Zeta Components durch Exponential)
`require-dev`	`phpunit/phpunit` (`^9.6 || ^10.5 || ^11.5 || ^12.0 || ^13.4`)
`suggest`	Datenbankerweiterungen (`ext-sqlite3`, `ext-pgsql`, `ext-mysqli`, `mongodb/mongodb`), `ext-gd`, `ext-curl`, optionale Erweiterungen
`autoload`	`files: autoload.php`, sodass der Autoloader von Composer den des Kernels lädt
`scripts`	`legacy-scripts` führt nach `install` und `update` `@php bin/php/ezpgenerateautoloads.php` aus

Wie Erweiterungen installiert werden

Pakete vom Typ `ezpublish-legacy-extension` werden vom Installer-Plugin `se7enxweb/exponential-legacy-installer`, das `config.allow-plugins` erlaubt, nach `extension/<name>/` gelegt (nicht nach `vendor/`). Nach der Installation generiert der Hook `legacy-scripts` die Klassen-Maps neu, sodass die Klassen der Erweiterung gefunden werden. Bibliotheken (`se7enxweb/expcomponents-*`, `mongodb/mongodb`) kommen nach `vendor/` und werden vom eigenen Autoloader von Composer geladen.

Die Entwicklungswerkzeuge

PHP_CodeSniffer, PHPCompatibility und PHPStan stehen **nicht** im `require-dev` der Wurzel. Sie liegen in `composer.dev.json`, aufgelöst für PHP 8.0.30 und von `make devtools` nach `.devtools/vendor` installiert (`COMPOSER=composer.dev.json composer install`), sodass sie das `vendor/` der Site nie berühren (Git-Hooks und make-Ziele).

Die composer.json einer Erweiterung

JSON

```
{
    "name": "acme/acmereport",
    "description": "Monthly reports for Exponential",
    "type": "ezpublish-legacy-extension",
    "license": "GPL-2.0-or-later",
    "require": {
        "php": "^8.0",
        "se7enxweb/exponential-legacy-installer": "*"
    }
}
```

- `type` sorgt dafür, dass der Installer sie nach `extension/` legt; der Verzeichnisname ist der Teil des Paketnamens nach dem `/`, sofern `extra.ezpublish-legacy-extension-name` keinen anderen nennt (`LegacyExtensionInstaller::getInstallPath()`).
- Geben Sie `php` `^8.0` an, sofern Sie nicht mehr brauchen (Unterstützte PHP-Versionen: 8.0 bis 8.5).
- Geben Sie die Bibliotheken an, die Ihr Code verwendet; liefern Sie kein `vendor/` innerhalb der Erweiterung aus.
- Halten Sie die Versionen in `ezinfo.php` und `extension.xml` gleich dem Release (composer.json für Erweiterungen, Composer-Pakete und Packagist).

Versionseinschränkungen

Exponential-Pakete verwenden drei- und vierteilige Versionen (`6.0.15`, `0.0.4.54`). Die Tilde lässt die letzte Stelle offen:

Einschränkung	Erlaubt
`~6.0.15`	`>=6.0.15 <6.1.0`
`~0.0.4.57`	`>=0.0.4.57 <0.0.5.0`
`^8.0`	`>=8.0 <9.0`

Nach `.9` kommt an der letzten Stelle `.10` (`0.0.4.9`, `0.0.4.10`). Packagist vergleicht jede Stelle als Zahl; eine einfache lexikalische Sortierung von Tags tut das nicht, verwenden Sie also `sort -V` oder `git tag --sort=version:refname`, wenn ein Skript das neueste Tag auswählt (Regeln für Versionen).

Regeln

- **Eine veröffentlichte Version ändert sich nie.** Ein Tag auf Packagist wird einmal gelesen und zwischengespeichert; beheben Sie einen Fehler mit der nächsten Version (Tags sind dauerhaft).
- **Prüfen Sie Packagist, bevor Sie neu pinnen.** Der PHPUnit-Job der CI löst Abhängigkeiten frisch auf; eine Einschränkung, die auf ein Release zeigt, das noch nicht auf Packagist ist, lässt jeden Zweig fehlschlagen.
- **Bearbeiten Sie `vendor/` nicht**, und seien Sie vorsichtig mit `composer update` auf einer installierten Site: Manche Installationen halten Erweiterungen als lebendige Git-Checkouts, die Composer ersetzen würde.

Verwandte Seiten

- PHP-, PHP-FIG- und Composer-Standards
- composer.json modernisieren
- Der Packagist-Webhook
- Freie Dokumentation: diese Seite darf unter der GNU FDL 1.3 frei kopiert, übersetzt und verbessert werden.

> **Werden Sie Exponential-Partner**
>
> Partner teilen ihre Informationen, stellen Mittel bereit, geben Beiträge zurück und entwickeln die Produkte mit uns, und so wächst Exponential. Eine Partner-Website und ein Dashboard sind für Mitte 2027 geplant: Werden Sie noch heute Partner, damit wir schneller wachsen und neue Funktionen früher liefern.
>
> Partner: hier beginnen | Wie Sie sich bewerben

Exponential Copyright © 1998-2026 Exponential Foundation and 7x
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".
This documentation is free documentation, licensed under the GNU Free Documentation License 1.3 or later:
https://www.gnu.org/licenses/fdl-1.3.html.