Entwicklungsumgebung

Für CMS-Entwickler eine funktionierende Entwicklungsumgebung mit wenigen Befehlen. Die Seite behandelt den Code als Git-Klone, eine Installation mit einem Befehl auf SQLite, Velocity mit der Engine des eingebauten…

Source file: `doc/ger-de/hilfe/cms-entwickler/entwicklungsumgebung.md` Last changed 2026-11-04
https://doc.exponential.earth/learninminutes/exphelp/viewer/help/cms-developers/development-environment.md

Diese Seite richtet sich an Entwickler, die den Rechner einrichten, auf dem sie Websites bauen. Eine Entwicklungsinstallation braucht wenige Befehle: Kernel und Erweiterungen als Git-Klone, eine Datenbank in einer SQLite-Datei und einen Webserver, der mit einem Befehl startet. Das Kapitel Eine Entwicklungsinstallation einrichten des Buchs enthält jedes Detail; diese Seite ist die Zusammenfassung für CMS-Entwickler mit dem Projekt drumherum.

Inhalt

1. Was Sie brauchen
2. Schritt 1: der Code als Git-Klone
3. Schritt 2: mit einem Befehl installieren
4. Schritt 3: ausliefern
5. Schritt 4: Fehler sichtbar machen
6. Schritt 5: die Erweiterungen Ihres Projekts
7. Arbeit im Team
8. Regeln, die Entwicklung und Live-Betrieb trennen
9. Wenn etwas schiefgeht

Was Sie brauchen

PHP 8.0 oder später (PHP 7.4 ohne Support nutzbar) mit den Erweiterungen, die die `composer.json` im Hauptverzeichnis verlangt (dom, mbstring, json, iconv, simplexml und weitere; SQLite 3 für die Standarddatenbank, GD oder ImageMagick für Bilder), Composer und Git (Werkzeuge, die Sie brauchen, Anforderungen).

Schritt 1: der Code als Git-Klone

Shell

```
composer config --global 'preferred-install.se7enxweb/*' source
git clone https://github.com/se7enxweb/exponential.git mysite
cd mysite
git switch -c my-dev
composer install
```

Ist `preferred-install` auf `source` gesetzt, ist jede `se7enxweb/*`-Erweiterung ein Git-Klon unter `extension/<name>` mit ihrer Geschichte; Sie können also nachlesen, warum Code so ist, wie er ist, und Korrekturen zurückschicken (Mit Git entwickeln, Den Code holen).

Schritt 2: mit einem Befehl installieren

Shell

```
php bin/php/console exp:install --apply
```

Ohne Optionen installiert das das Seitenpaket `sevenx_multisite` auf SQLite in `eng-US` und gibt die Adresse der Website, die Anmeldung der Administration und ein erzeugtes Administratorpasswort aus (auch in `var/log/initial-admin-password`, nur für seinen Eigentümer lesbar). Andere Datenbanken und Pakete: Die Installation über die Konsole. Es weigert sich, über eine vorhandene Installation zu laufen, sofern nicht `--force` angegeben ist; richten Sie es nie auf eine Datenbank, die wichtig ist.

Eine Abkürzung, die viele Entwickler anlegen: `ln -s bin/php/console console`, dann `./console list`.

Schritt 3: ausliefern

Shell

```
./console exp:velocity start
```

Velocity, der Anwendungsserver von Exponential, wird mit `settings/velocity.ini [ServerSettings] Engine=php` ausgeliefert: Es führt den eingebauten Server von PHP (`php -S`) mit dem Router `bin/php/velocity-router.php` aus, auf dem Port aus `[PHPServerSettings]` (mitgeliefert 8087). Öffnen Sie die Adresse, die der Installer ausgegeben hat. Die persistente Engine `qbix`, FrankenPHP und Apache oder nginx mit PHP-FPM sind die Möglichkeiten für die Produktion und für Tests wie in der Produktion (Die Website ausliefern, Lektion 13.2: Velocity für Entwickler).

Schritt 4: Fehler sichtbar machen

Shell

```
./console exp:ini set site.ini/DebugSettings/DebugOutput enabled global --allow-root-user
./console exp:ini set site.ini/TemplateSettings/ShowUsedTemplates enabled global --allow-root-use
r
./console exp:ini set site.ini/TemplateSettings/TemplateCompile disabled global --allow-root-user
php bin/php/ezcache.php --clear-tag=ini --allow-root-user
```

Fehler, SQL und die verwendeten Templates erscheinen unter jeder Seite, und Template-Änderungen sind sofort sichtbar. Beschränken Sie die Debug-Ausgabe auf jedem Rechner, den andere erreichen können, auf Ihre Adresse (`DebugByIP`, `DebugIPList[]`) (Debug-Ausgabe und Logs für Entwickler, Debug-Leiste). Logs liegen in `var/log/`.

Schritt 5: die Erweiterungen Ihres Projekts

Shell

```
mkdir -p extension/exp_mysite/settings extension/exp_mysite/design/exp_mysite/templates
git -C extension/exp_mysite init
./console exp:ini add 'site.ini/ExtensionSettings/ActiveExtensions[]' exp_mysite global --allow-r
oot-user
```

Was hineingehört: Erweiterungen, die Sie schreiben werden. In der Administration angelegte

Klassen gehören in Paketen in dieses Repository (Eine Inhaltsklasse anlegen).

Arbeit im Team

- Eine Entwicklungsinstallation je Entwickler, jede aus denselben Projekt-Repositorys.
- Klassen und Demo-Inhalte werden in Paketen übertragen, Layouts in Übertragungsdateien von `exp:layouts`, Einstellungen und Templates in der Erweiterung. Bauen Sie einen Entwicklerrechner daraus neu auf, nie aus einer Kopie von Live.
- Eine gemeinsame Staging-Installation, bereitgestellt wie Live (Eine Website bereitstellen), ist der Ort, an dem Redakteure und Tester Arbeit sehen, bevor sie live geht.
- Führen Sie die Prüfungen des Projekts aus, bevor Sie eine Änderung teilen (Prüfungen, bevor Sie eine Änderung teilen).

Regeln, die Entwicklung und Live-Betrieb trennen

Regel	Warum
Entwickeln Sie nie auf der Live-Website	ein Tippfehler in einem Template oder einer Einstellungsdatei legt die Seite lahm
Kopieren Sie `settings/override/` nie zwischen Rechnern	es enthält Passwörter und hostspezifische Werte
Verwenden Sie Kopien von Live-Inhalten nur, wenn Sie müssen	Live-Inhalte können personenbezogene Daten enthalten
Testkonten und E-Mails verwenden `example.invalid`	kein Test darf einer echten Person eine E-Mail schicken
Schalten Sie die Debug-Ausgabe vor dem Live-Gang ab	sie verrät Pfade, SQL und Einstellungen

Wenn etwas schiefgeht

Symptom	Prüfen Sie
`composer install` bricht mit einem Fehler zur PHP-Version ab	`php -v`; Exponential 6 braucht PHP 8.0 oder später (PHP 7.4 ohne Support nutzbar)
Eine leere Seite	`var/log/error.log` und das PHP-Fehlerlog
Eine Template-Änderung wirkt nicht	`TemplateCompile`, die Template- und Override-Caches
Eine neue Klasse wird nicht gefunden	`php bin/php/ezpgenerateautoloads.php -e`, dann die Caches leeren und den Server neu starten

Mehr: Wenn etwas schiefgeht.

Verwandte Seiten

- Ihre erste Stunde als Entwickler
- Modul 1: Die Entwicklungsinstallation
- Demomodus für Entwickler

- 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.