

Setup lokales Projekt mit DDEV

Schritt 1: Daten herunterladen

Auf dem Server in das ‚docroot‘ wechseln und im Terminal folgenden Befehl ausführen:

```
du -hs
```

Dieser ermittelt die Größe der Installation. Dies ist wichtig, damit auf dem lokalen Rechner auch genug Speicherplatz zur Verfügung steht.

Ein Verzeichnis auf dem lokalen Rechner anlegen und in dieses wechseln.

Im Terminal auf dem lokalen Rechner folgenden Befehl ausführen (Bei Windows – Systemen muss hierzu die ‚GIT Bash‘ benutzt werden):

Bei dedizierten Servern:

```
rsync -avz [USER]@[HOST]:/var/www/pfad/zum/docroot/ .
```

Bei shared Servern (z.B. DOGADO):

```
rsync -avze "ssh -p 55555" [USER]@[HOST]:/var/www/pfad/zum/docroot/ .
```

Wenn bestimmte Verzeichnisse oder Dateien ausgenommen werden sollen, müssen diese mit --exclude ‚[Verzeichnis oder Datei]‘ einzeln angegeben werden.

Also zum Beispiel:

```
rsync -avz --exclude ‚media‘ --exclude ‚production.log‘ [USER]@[HOST]:/var/www/pfad/zum/docroot/ .
```

Dieser Vorgang kann je nach Größe des Projekts einige Zeit dauern.

Schritt 2: Datenbank Dump erstellen

Alternative A:

Auf dem Server im Terminal folgenden Befehl eingeben:

```
mysqldump -u[USER] -p -h[HOST] [DB] > [FILENAME]
```

Dieser Befehl erstellt eine SQL-Datei mit dem Inhalt der Datenbank. Die Zugangsdaten wie: USER, PASSWORD usw. können zum Beispiel bei Shopware aus der ‚config.php‘ (SW5) oder der ‚.env‘ (SW6) Datei entnommen werden. Bei anderen Projekten stehen diese Daten in der Regel in dv.pass.

Dieser Dump kann dann ebenfalls per ‚rsync‘ auf den lokalen Rechner heruntergeladen werden:

Dazu auf dem lokalen Rechner in das Projektverzeichnis wechseln:

```
rsync -avz [USER]@[HOST]:/var/www/pfad/zu/dump.sql .
```

Alternative B:

Bei DOGADO Servern kann der Dump auch über die Weboberfläche ‚Plesk‘ erstellt werden. Bei anderen Hostern steht in der Regel ebenfalls eine Weboberfläche zur Administration zur Verfügung.

Hier aber bitte Vorsichtig sein, da es Kundenprojekte gibt, wo die Erstellung eines Dumps per Weboberfläche nicht durchgeführt werden sollte (Beispiel: uhlSPORT)

Wichtig: Nach Erstellung und dem Herunterladen des Dumps diesen auf dem Server löschen!

Schritt 3: Ermittlung der Konfiguration des Servers

Damit DDEV richtig eingerichtet werden kann, muss die aktuelle Konfiguration des Servers ermittelt werden.

Bei DOGADO Systemen mit Plesk kann das unter ‚PHP Einstellungen‘ ermittelt werden.

Bei anderen Hostern kann das evtl. auch über eine Weboberfläche ermittelt werden.

Falls das nicht möglich sein sollte, kann man auf dem Server im ‚docroot‘ eine PHP Datei *info.php* anlegen, mit folgendem Inhalt:

```
<?php
phpinfo();
```

Diese kann dann über <https://domain/info.php> aufgerufen werden.

Achtung: Diese Datei bitte unbedingt löschen nach Benutzung

Benötigte Informationen:

- PHP Version
- evtl. Datenbank Server Typ (MySQL, MariaDB etc.) und Version

Diese Informationen werden für das weitere Setup in DDEV benötigt.

Schritt 4: DDEV einrichten

Auf dem lokalen Rechner in das eben erstellte Projekt – Verzeichnis wechseln. Im Terminal folgenden Befehl ausführen:

```
ddev config
```

Im Dialog als ‚docroot‘ das aktuelle Verzeichnis bestätigen und als Projekt Typ: ‚php‘ auswählen. Diese Einstellungen sind auch als ‚default‘ hinterlegt.

Achtung: NICHT danach ,ddev start' ausführen

DDEV erstellt nun eine Datei: *config.yaml* (im Verzeichnis: *.ddev*). Diese Datei öffnen und anpassen. Diese sieht dann zum Beispiel so aus:

```
name: [Domain Name]
type: php
docroot: ""
php_version: "[PHP Version*]"
webserver_type: apache-fpm
router_http_port: "80"
router_https_port: "443"
xdebug_enabled: false
additional_hostnames: []
additional_fqdns: []
database:
  type: [Datenbank Server Typ*]
  version: "[Datenbank Server Version*]"
nfs_mount_enabled: false
mutagen_enabled: false
use_dns_when_possible: true
composer_version: "2"
web_environment: []
nodejs_version: "16"
```

Die mit *,** gekennzeichneten Einträge gemäß den ermittelten Werte (siehe Schritt 3) anpassen. In der Regel ist aber eine Anpassung der Datenbank nicht erforderlich und kann so belassen werden. Als Webserver – Type wird bei Shopware immer *,apache-fpm'* verwendet

Schritt 5: DDEV starten und Dump einspielen

Nun auf dem lokalen Rechner im Projekt – Verzeichnis im Terminal:

```
ddev start
```

eingeben.

DDEV fährt nun hoch und lädt alle erforderlichen Container herunter. Dies kann eine kleine Weile in Anspruch nehmen.

Wenn DDEV hochgefahren ist, folgenden Befehl eingeben:

```
ddev ssh
```

Damit wechselt man in Shell des DDEV Servers. Diese Shell ist leider keine BASH und hat nur einen limitierten Funktionsumfang.

Innerhalb dieser Shell kann nun der SQL Dump importiert werden, dazu folgenden Befehl eingeben:

```
mysql -udb -pdb -hdb db < pfad/zu/dump.sql
```

Der Dump wird nun importiert, das kann uU. etwas dauern. Danach die Shell mit ,exit' terminieren.

Schritt 6: Einrichtung Projekt in DDEV (Shopware 5)

In einem Editor (PHP-Storm) in Projekt – Verzeichnis die Datei *config.php* bearbeiten und folgendermaßen anpassen:

```
<?php return array (
    'db' =>
        array (
            'host' => 'db',
            'port' => '3306',
            'username' => 'db',
            'password' => 'db',
            'dbname' => 'db',
        ),
    'front' => [
        'throwExceptions' => true,
        'showException' => true,
        'noErrorHandler' => true,
    ],
    'phpsettings' => [
        'display_errors' => 1
    ],
);
```

Evtl. ist es notwendig auch die .htaccess Datei anzupassen bzw. anzulegen, falls die nicht mit kopiert wurde. Im Zweifel hier an: LM, TP oder RS wenden.

Danach im Terminal auf dem lokalen Rechner im Projekt – Verzeichnis folgenden Befehl ausführen:

```
ddev describe
```

und dort die URL zu PHPMyAdmin ermitteln und diesen öffnen.
Dort dann die Tabelle ,s_core_shops' editieren. Hier muss unter ,host' und ,hosts' die Domain des lokalen DDEVs eingetragen werden, also zum Beispiel: domain.ddev.site (die Domain wird in der Ausgabe von ,ddev describe' angezeigt).

Nun wieder mit

```
ddev ssh
```

in die Shell des DDEV Servers wechseln und dort einmal den Befehl:

```
php bin/console sw:cache:clear
```

ausführen.

Nun kann die lokale Shopware Installation unter:

Chrome (hier funktioniert HTTPS)

<https://domain.ddev.site>

oder andere Browser (nicht empfohlen):

<http://domain.ddev.site>

erreicht werden. Die entsprechende Domain wird unter ‚ddev describe‘ angezeigt.

Für andere Projekte (Concrete CMS, TYPO3, Symfony) sind die Schritte ähnlich. Bitte in diesem Fall an: LM, KH oder RS wenden um genauere Informationen zu erhalten.

Wichtige DDEV Befehle:

`ddev config`

Erstellt die benötigten Ordner und die config.yaml

`ddev start`

Startet den DDEV Container Stack

`ddev stop`

Stoppt den DDEV Container Stack

`ddev restart`

Führt einen ddev poweroff und einen ddev start aus

`ddev poweroff`

Führt den Container Stack komplett herunter

`ddev delete`

löscht das DDEV Projekt inkl. aller Daten

`ddev ssh`

Führt eine Shell im DDEV Stack aus

`ddev describe`

Listet alle URLs auf, die für DDEV relevant sind (PHPMaAdmin, Mailhog etc) und zeigt auch die URLs an, unter denen das Projekt im Browser erreichbar ist

`ddev help`

Zeigt alle Verfügbaren Befehle inkl. einer kurzen Beschreibung an

Glossar

docroot

Ist das Stammverzeichnis des Webserver, meist zu finden unter: ,var/www/' oder bei DOGADO mit Plesk: var/www/vhost/[domain]/httpsdocs

Shell

Text basierte Eingabe-Ausgabe-Schnittstelle zwischen Computer und Benutzer. Wird meist auch als ,Terminal' bezeichnet. Es gibt verschieden Shells, eine der gängigsten unter Linux/Unix ist die BASH, die Bourne-again shell.

Dump

Ein Abbild der Datenbank Struktur und Daten als Text basierte (.sql) Datei.

mysqldump

Ein Linux/Unxi Programm zur Erstellung von Datenbank Dumps.

DDEV Container Stack

DDEV arbeitet mit Docker. Docker ist eine freie Software zur Container Virtualisierung. Gemeint ist damit, das in einen Betriebssystem (vorzugsweise Linux/Unix) weitere Betriebssysteme in einem Container isoliert betrieben werden können.

In einem DDEV Projekt werden mehrere Container benutzt um einen Webserver zu emulieren. Das sind z.B. ein Web-Container (Apache), ein Datenbank-Container (MySql oder MariaDB) usw..

Das Zusammenspiel all dieser Container ist ein Container Stack.

rsync

rsync ist sowohl ein Netzwerkprotokoll als auch ein unter der GPL stehendes Programm zur Synchronisation von Daten, meistens über ein Rechnernetz. Die Synchronisation läuft bei rsync nur unidirektional, also von einem Quellverzeichnis zu einem Zielverzeichnis, ab. Ein wichtiges Merkmal von rsync ist, dass es nicht nur ganze Dateien kopieren kann, sondern auch Teile von Dateien. Wurde auf dem Quell-Datenträger eine Datei verändert, werden nur die geänderten Teile dieser Datei auf das Zielsystem übertragen (Delta-Kodierung), womit Zeit gespart wird.

du

Das Unix-Programm du (von englisch disk usage, deutsch etwa (Fest-)Plattennutzung oder -belegung) wird zur Anzeige der Dateigrößen aller Elemente im aktuellen Verzeichnis genutzt.

Mithilfe der Parameter: -hs (human-readable, sumup) wir die Gesamtgröße in einer lesbaren Einheit (KB, MB, GB) des Verzeichnisses angezeigt, in dem man sich befindet.