



# *FF WEBPAGE*

## Anleitung

bis v1.1.x



Open Source Software  
entwickelt durch JK Effects  
von Julian Krauser  
11. Februar 2025

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	II
Abkürzungsverzeichnis / Glossar .....	III
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Installation .....</b>	<b>2</b>
2.1 Docker .....	2
2.1.1 Docker-Compose .....	2
2.2 Git .....	5
2.3 Konfiguration .....	6
2.4 Update der Version .....	7
<b>3 Strapi .....</b>	<b>8</b>
3.1 Einrichtung .....	8
3.2 Modelle .....	10
3.2.1 Global .....	10
3.2.2 Startseite .....	12
3.2.3 Sammlungs Referenz .....	12
3.2.4 Seiten .....	13
3.2.5 Artikel .....	13
3.2.6 Einsätze .....	13
3.2.7 Fahrzeuge .....	13
3.2.8 Termine: .....	13
3.2.9 User .....	13
3.3 Verwendung .....	13

# Abkürzungsverzeichnis / Glossar

**Collection Type:** Speicher einer Auflistung an Einträgen eines bestimmten Typs.

**Single Type:** Speicher eines einzelnen Eintrags eines bestimmten Typs.

# 1 Einleitung

## **FF Webpage - Der flexible Webseitenbaukasten für Feuerwehren und Vereine**

FF Webpage ist ein modularer Webseitenbaukasten, bestehend aus einem Nuxt-Frontend und Strapi als CMS. Struktur und Navigation der Seite können über das Strapi CMS individuell konfiguriert werden, was eine flexible Gestaltung ermöglicht.

Speziell entwickelte Module erleichtern die Darstellung von Listen, wobei vordefinierte Listen für Einsätze, Termine und Artikel zur Verfügung stehen. Ein besonderes Feature ist die direkte Übernahme von Terminen aus FF Admin in die Website, wodurch eine nahtlose Integration in das FF-Ökosystem gewährleistet ist.

## 2 Installation

FF Webpage kann über mehrere Wege betrieben werden. Zum einen werden Docker-Images versioniert zur Verfügung gestellt. Weiterhin kann auch das Release Projekt heruntergeladen und verwendet werden.

### 2.1 Docker

**Disclaimer:** Die Anleitung zum Betrieb von FF Webpage mit Docker setzt Kenntnisse mit Docker und Docker-Compose voraus.

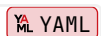
Die Docker-Images können gemeinsam über eine Compose-File konfiguriert und gestartet werden. Auch können die Images einzeln gestartet werden.

Die Docker-Images sind versioniert. Der `<tag>` des Images kann entweder `latest` für die neueste Version oder `vx.y.z` für eine bestimmte Version sein. Die Versionen können auch in den Releases der Repositories der Anwendungen nachgeschlagen werden. Dort lassen sich auch Informationen zu neuen Funktionen, Änderungen oder Fehlerbehebungen der jeweiligen Funktion finden.

#### 2.1.1 Docker-Compose

##### Webseite

```
1 ff-landingpage:
2   image: docker.registry.jk-effects.cloud/ehrenamt/ff-webpage/frontend:<version>
3   container_name: ff-landingpage
4   restart: unless-stopped
5   environment:
6     - NUXT_STRAPI_URL=<cms_url>
7     - NUXT_PUBLIC_STRAPI_URL=<cms_url>
8     - NUXT_PUBLIC_APP_TITLE=<website_title>
9   ports:
10    - "3000:3000"
11   volumes:
12    - <volume|local_path>/favicon.png:/app/.output/public/favicon.png
```



Die Verwendung der Werte des Typs Environment werden unter dem Punkt Konfiguration erklärt.

Das Volume dient zur erweiterten Personalisierung der Webseite mit eigenem Logo der Feuerwehr oder des Vereins. Hiervon betroffen ist nur Icon im Browser-Tab.

Die Konfiguration der Volumes ist optional, falls Sie die Standard-Logos verwenden wollen. Die Dateien müssen exakt gleich geschrieben sein. Achten Sie deshalb auf Schreibfehler und Groß-/Kleinschreibung.

### CMS - Inhaltsverwaltung

```
1  ff-cms:
2    image: docker.registry.jk-effects.cloud/ehrenamt/ff-webpage/cms:<version>
3    container_name: ff_cms
4    restart: unless-stopped
5    environment:
6      - DATABASE_CLIENT=mysql
7      - DATABASE_HOST=ff-db
8      - DATABASE_NAME=ffcms
9      - DATABASE_USERNAME=cms
10     - DATABASE_PASSWORD=<dbuserpasswd>
11     - JWT_SECRET=<tobemodified>
12     - ADMIN_JWT_SECRET=<tobemodified>
13     - APP_KEYS=<tobemodified>,<tobemodified>
14     - API_TOKEN_SALT=<tobemodified>
15     - TRANSFER_TOKEN_SALT=<tobemodified>
16    volumes:
17      - <volume|local path>:/app/public/uploads
18    ports:
19      - "1337:1337"
```

YAML

Die Verwendung der Werte des Typs Environment werden unter dem Punkt Konfiguration erklärt. Environment Werte können optional sein oder haben Standard-Werte. Das Fehlen einer geforderten Variable oder die falsche Angabe eines Variablen-Werts verhindert das Starten des der Anwendung.

Innerhalb dem Ordner, der dem Volume zugeordnet ist, werden Uploads abgelegt.

## Datenbank

Als Datenbank können MySQL, Postgres und SQLite verwendet werden. Postgres wird für den Produktiven Einsatz empfohlen.

### Konfiguration von MySQL:

```
1 ff-db:
2   image: mariadb:<version (bsp 11.2)>
3   container_name: ff_db
4   restart: unless-stopped
5   ports:
6     - "3306:3306"
7   environment:
8     - MYSQL_DATABASE=<database name>
9     - MYSQL_USER=<username>
10    - MYSQL_PASSWORD=<user password>
11    - MYSQL_ROOT_PASSWORD=<root password>
12  volumes:
13    - <volume|local path>:/var/lib/mysql
```

MYSQL\_USER und MYSQL\_PASSWORD sind optional. Werden diese nicht gesetzt, kann der Server entweder mit dem Nutzer root und dem gesetzten MYSQL\_ROOT\_PASSWORD Zugang zur Datenbank erhalten, oder es wird im nachhinein ein Nutzerzugang erstellt, der Zugriff auf die erstellte Datenbank hat. MYSQL\_DATABASE erstellt direkt eine Datenbank, die durch einen angelegten MYSQL\_USER verfügbar ist.

### Konfiguration von Postgres:

```
1 ff-db:
2   image: postgres:<version (bsp 16)>
3   container_name: ff_db
4   restart: unless-stopped
5   ports:
6     - "5432:5432"
7   environment:
8     - POSTGRES_DB=<database name>
9     - POSTGRES_USER=<username>
10    - POSTGRES_PASSWORD=<user password>
11  volumes:
12    - <volume|local path>:/var/lib/postgresql/data
```

POSTGRES\_DB erstellt direkt eine Datenbank, die durch einen angelegten POSTGRES\_USER verfügbar ist.

**Hinweis** Wenn eine Docker-Compose Datei verwendet wird, kann zusätzlich ein Netzwerk angelegt werden. Dadurch ist das Veröffentlichen der Datenbank-Port-Exposes nicht mehr notwendig. Das Entfernen der port-Exposes verhindert den direkten Zugriff auf die Ports von außerhalb. Ergänzt muss hierfür das network und die Teilhabe des Backend-Containers am Netzwerk:

## Anleitung zu FF Webpage bis v1.1.x – Installation

### 1. Ergänzung zu Server und Datenbank:

```
1 networks:
2   - ff_internal
```

### 2. Ergänzung zur finalen Compose:

```
1 networks:
2   ff_internal:
```

### 3. Optionale Ergänzung zum Server:

```
1 depends_on:
2   - ff-db
```

Hierdurch kann der Server nicht starten, wenn die verwendete Datenbank nicht läuft.

## 2.2 Git

Eine Alternative zu Docker ist die direkte Ausführung der Anwendungen auf dem Server oder Desktop Gerät.

Hierzu müssen die App und der Server als Quellcode auf das System geladen und dort direkt verwendet werden.

Die Veröffentlichung der App und des Servers, damit diese aus dem Internet erreichbar sind, muss gesondert eingerichtet werden.

Das System muss NodeJs und die bevorzugte Datenbank installiert haben.

Die NodeJs Prozesse können auch durch Tools wie pm2 verwaltet werden.

Um die Konfiguration mittels ENV-Variablen an die Anwendungen weitergeben zu können, müssen .env Dateien erstellt werden. Hierzu kann die .env.example Datei kopiert und die definierten Werte ausgefüllt werden. Nicht benötigte Einträge sollten entfernt werden.

Die env-Dateien müssen vor der Ausführung von `npm run start` angelegt sein. Bei einer Änderung der Einträge müssen die Anwendungen lediglich neu gestartet werden.

### Webseite

```
1 git clone https://forgejo.jk-effects.cloud/Ehrenamt/ff-webpage.git
2 cd ff-webpage
3 npm install
4 npm run build
5 npm run start
```

Shell



## Anleitung zu FF Webpage bis v1.1.x – Installation

`npm run start` nutzt das eingebaute Hosting von Nuxt, welches SSR ermöglicht, um die App zu betreiben.

### Strapi

```
1 git clone https://forgejo.jk-effects.cloud/Ehrenamt/ff-webpage-cms.git
2 cd ff-webpage-cms
3 npm install
4 npm run build
5 npm run start
```

Shell

## 2.3 Konfiguration

Folgende Werte können zu einem Container konfiguriert werden:

Variable	Zweck	Fallback	optional
App-Variablen			
Nuxt_STRAPI_URL	URL, unter der das CMS erreichbar ist.		✖
Nuxt_PUBLIC_STRAPI_URL	URL, unter der das CMS erreichbar ist.		✖
Nuxt_PUBLIC_APP_TITLE	Text im Browser-Tab	FF Webpage	✓
Server-Variablen			
DB_TYPE	Folgende Datenbanktypen sind verfügbar: mysql, postgres		✖
DB_HOST	URL zur Datenbank		✖
DB_PORT	Port der Datenbank		✖
DB_NAME	Name der Datenbank in welcher die Tabellen erstellt werden.		✖
DB_USERNAME	Nutzername für Zugang zu Datenbank		✖
DB_PASSWORD	Passwort zum Zugang zur Datenbank		✖
JWT_SECRET			✖
ADMIN_JWT_SECRET			✓
APP_KEYS			✓
API_TOKEN_SALT			✓
TRANSFER_TOKEN_SALT			✓
Database-Variablen			
MYSQL_DATABASE	Name der Datenbank, die bei Erstellung direkt angelegt wird.		✖

Variable	Zweck	Fallback	optional
MYSQL_USER	Benutzername des Users, der bei Erstellung direkt angelegt wird.		✓
MYSQL_PASSWORD	Passwort zum User, das bei Erstellung gesetzt wird.		✓
MYSQL_ROOT_PASSWORD	Passwort für den User root, das bei Erstellung gesetzt wird.		✗
POSTGRES_DB	Name der Datenbank, die bei Erstellung direkt angelegt wird.		✗
POSTGRES_USER	Benutzername des Users, der bei Erstellung direkt angelegt wird.		✗
POSTGRES_PASSWORD	Passwort zum User, das bei Erstellung gesetzt wird.		✗

✗: Ein Fehlen dieser Variable verhindert das Starten der Anwendung! ⚠: Bei Verwendung von SQLite sind diese Variablen nicht notwendig!

**Hinweis:** Eine fehlerhafte Konfiguration der optionalen oder geforderten Variable verhindert das Starten der Anwendung.

**Hinweis:** Eine Änderung der Datenbank übernimmt nicht automatisch die Daten in die neue Datenbank.

## 2.4 Update der Version

Um eine Version auf eine Neuere zu aktualisieren, muss meist nur der Docker-Tag oder das Repo ersetzt werden.

Wer Docker mit `latest` nutzt, kann das neue Image direkt mit `docker pull neu` beziehen und dann den Container neustarten.

Informationen zu neuen Versionen können innerhalb der App im Account des Eigentümers oder in den Release-Pages gefunden werden.

Die Releases beinhalten Informationen zu einem Update und was zu beachten ist. So enthalten die Release-Informationen beispielsweise Vorbereitungen vor einem Update.

Bei Verwendung mittels Git, müssen die Repos neu bezogen werden. Anschließend müssen die Dependencies neu installiert und die Anwendungen neu gebaut werden.

## 3 Strapi

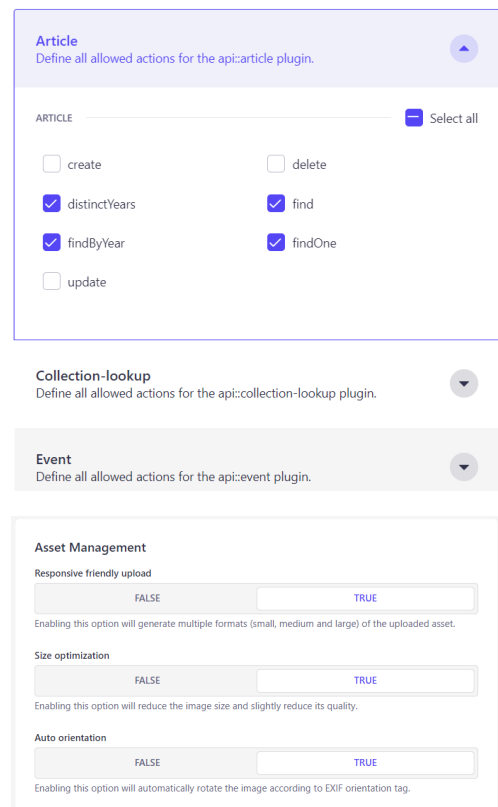
**Disclaimer:** Fehler, die auf der Webseite angezeigt werden, können auf eine fehlerhafte Konfiguration in Strapi hinweisen.

### 3.1 Einrichtung

Um die Webseite nutzen zu können, müssen die Datenspeicher Global mit der Navigation sowie die Startseite ausgefüllt sein.

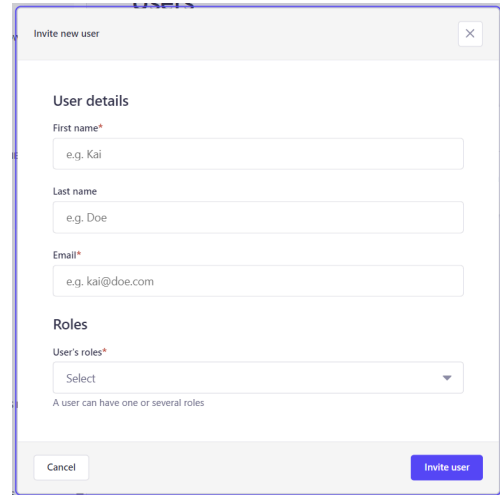
Wichtig ist, dass ein paar Einstellungen vor der ersten Verwendung vorgenommen werden müssen. Dazu zählen:

- Admin Benutzer erstellen:** Erstellen Sie einen Admin-Benutzer, um auf das CMS zugreifen zu können. Dazu muss die URL zum Content Management System geöffnet werden. Dort kann direkt der erste Benutzer als Admin angelegt werden.
- Einstellungen anpassen:** In den Einstellungen müssen unter dem Punkt Users & Permissions Plugin die Rollen und Berechtigungen angepasst werden. Unter Roles > Public müssen die Berechtigungen find, findOne und falls vorhanden distinctYears und findByYear für bestimmte Vorlagen aktiviert werden. Dadurch kann die Website später ohne weitere Einstellungen lesend auf die veröffentlichten Inhalte zugreifen. Die Leseberechtigungen müssen für Article, Collection-lookup, Event, Global, Homepage, Operation, Page, Vehicle und Upload aktiviert werden.
- Medienverwaltung:** Es wird empfohlen, unter Global Settings > Media Library alle Optionen auf true zu setzen. Dadurch wird z.B. auch die automatische Bilddrehung aktiviert. Dadurch werden die Bilder automatisch in die richtige Ausrichtung gedreht und in der Größe optimiert.
- Rollen und Berechtigungen:** Unter Administration Panel > Roles können die Rollen und Berechtigungen für die Benutzer angepasst werden. Es wird empfohlen, die Standardrollen zu



übernehmen und nur die Berechtigungen anzupassen. Diese können jedoch beliebig erweitert werden. Dieser Punkt betrifft nur die Erstellung von Inhalten in der Administrationsoberfläche.

5. **Nutzer einladen:** Unter Administration Panel > Users können weitere Benutzer eingeladen werden. Diese erhalten dann eine E-Mail mit einem Link, über den sie ein Passwort festlegen können. Die eingeladenen Benutzer erhalten dann eine E-Mail, über die sie ihr Passwort setzen können. Rollen können hier direkt bei der Einladung vergeben werden, so dass nach der Registrierung direkt mit der Bearbeitung begonnen werden kann. Theoretisch können Benutzer auch eingeladen und direkt editiert werden, um ein Passwort zu setzen. Dies kann verwendet werden, wenn die E-Mail-Adresse nicht existiert.



6. **Erstellung von Inhalten:** Nachdem die Einstellungen vorgenommen wurden, können die Inhalte erstellt werden. Dazu können die Inhalte über die Schnittstelle zu den bestehenden Modellen erstellt werden.

7. **Einrichtung Sammlungsreferenz:** Die Sammlungsreferenz ist ein eigenes Modell, das die Darstellung von Artikeln, Einsätzen, Fahrzeugen und Terminen regelt. Die Sammlungswerte sind die Verweise auf die verfügbaren Listen. Es wird empfohlen, diese Werte direkt zu definieren, damit sie in anderen Modellen als Referenz verwendet werden können.

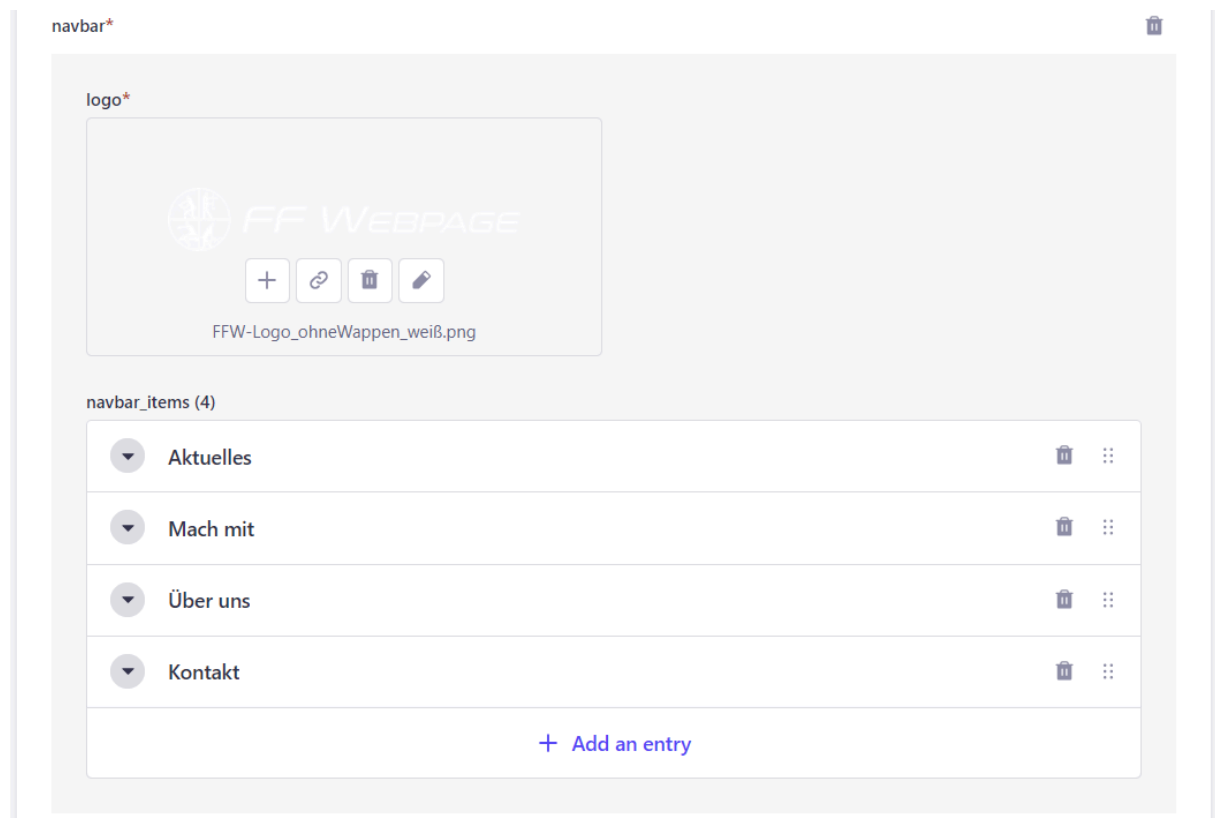
REFERENCE	COLLECTION	IMAGE_ITEM	DATE_LIST	INVERSE_COUNT	NUMBERED_ITEM
artikel	articles	true	true	false	false
einsaetze	operations	false	true	true	true
fahrzeuge	vehicles	true	false	false	false
termine	events	false	true	false	false

## 3.2 Modelle

### 3.2.1 Global

Im **Single Type Global** können Werte hinterlegt werden, die im Kontext der gesamten Website zur Verfügung stehen sollen. Diese Einträge umfassen die Navigationsleiste, die Fußzeile und SEO, welche die Anzeige in einer Suchmaschine steuern. Diese Werte müssen definiert werden, damit die Webseite funktionsfähig angezeigt werden kann.

#### Navigation



Die Navigationsleiste kann mit einem Logo und eigenen Links definiert werden. Die Links können entweder eigenständig oder mit Sublinks erstellt werden. Außerdem kann ein Top-Level-Link direkt auf eine Seite oder auf einen Sub-Link verweisen. Die Links erhalten immer eine Bezeichnung und einen Text, wie der Link in der URL aussehen soll. Jedem Link, der etwas anzeigen soll, muss eine Seite zugeordnet werden. Das Anlegen von Seiten wird in [Abschnitt 3.2.4](#) erklärt.

## Anleitung zu FF Webpage bis v1.1.x – Strapi

Links in der Navigation ohne untergeordneten Links:



Top-Level-Links ohne Unterlinks werden in der Hauptnavigationsleiste angezeigt. Diese Links verweisen auf eine zugeordnete Seite. Die angelegten Seiten können über das angezeigte Dropdown-Menü ausgewählt werden.

Links in der Navigation mit untergeordneten Links:



Top-Level-Links mit Unterlinks werden in der Hauptnavigationsleiste angezeigt. Wenn ein Link ausgewählt wird, werden die erzeugten Sublinks angezeigt. Je nach Konfiguration des Links wird dann entweder direkt eine Seite oder eine Seite des Sublinks aufgerufen. Beim Verweis auf Sublinks muss der Verweis

default\_active\_child mit dem Wert der URL des Sublinks übereinstimmen.

This screenshot shows the configuration page for a link named 'Mach mit'. The 'name' field contains 'Mach mit' and the 'URL' field contains 'mach-mit'. The 'default\_active\_child' field is empty. The 'page (1)' dropdown is set to 'Add relation'. A 'Published' button is visible. The 'nav\_bar\_sub\_items (0)' section is empty, with a message 'No entry yet. Click to add one.' and a plus icon.This screenshot shows the configuration page for a link named 'Aktuelles'. The 'name' field contains 'Aktuelles' and the 'URL' field contains 'aktuelles'. The 'default\_active\_child' field contains 'einsaetze'. The 'page (1)' dropdown is set to 'Add relation'. A 'Published' button is visible. The 'nav\_bar\_sub\_items (1)' section shows a sublink named 'Einsätze' with its own configuration fields and a 'Published' button. A '+ Add an entry' button is at the bottom.

## Fußleiste

This screenshot shows the configuration page for the footer. It has a title 'footer' and a trash icon. There are two text input fields: 'copyright' with the value 'JK Effects' and 'designed\_developed\_by' with the value 'Julian Krauser'. Below these is a section titled 'links (4)' containing a list of four links: 'Impressum', 'Datenschutz', 'Codebase', and 'Entwickler'. Each link has a dropdown arrow on the left and a trash icon on the right. At the bottom of the list is a '+ Add an entry' button.

Die Fußzeile kann mit Verweisen auf den Betreiber und eigenen Links definiert werden. Die Links können entweder auf eine in den Seiten definierte URL ([Abschnitt 3.2.4](#)) oder auf externe Webseiten verweisen. Um auf eine definierte Seite zu verweisen, muss nur der Pfad angegeben werden. Ein Pfad kann mit einem / beginnen oder ein ganzer Pfad sein (aktuelles/einsaetze). Soll ein Link auf eine externe Seite verweisen, muss dem Link `https://` oder `http://` vorangestellt werden.

## SEO (Search Engine Optimization)



The screenshot shows the 'SEO' configuration page in Strapi. It features three input fields for meta-data: 'metaTitle\*' (containing 'FF Webpage Demo', max. 60 characters), 'metaDescription\*' (containing 'Demo-Seite der FF Webpage mit Beispielen für Inhal:', min. 50 characters), and 'keywords' (empty). A trash icon is visible in the top right corner of the form area.

Der Abschnitt SEO ist optional und kann verwendet werden, um den Titel der Registerkarte und die Beschreibung der Seite festzulegen. Dies optimiert die Ergebnisse in Suchmaschinen, da u.a. die Beschreibung direkt angezeigt wird.

### 3.2.2 Startseite

#### Single Type Startseite

Hier können die Inhalte der Startseite angepasst werden.

- BackdropBildschirmfüllendes Bild, das im Hintergrund angezeigt wird.
- Das in Global angegebene Logo wird unten im Eck über den Backdrop gelegt.

### 3.2.3 Sammlungs Referenz

#### Collection Type Sammlungs Referenz

Verwaltung und Erstellung von Referenzen auf Artikel, Einsätze, Termine und Fahrzeuge.

- Image ItemSoll das Element in der Liste ein Bild anzeigen.
- Date ListSollen die Listenelemente gruppiert nach Jahren angezeigt und navigiert werden.
- Numbered ItemSoll bei den ListenElementen ohne Bild statt dem Tag als große Zahl eine Nummerierung erfolgen.
- Inverse CountSoll die Zählweise umgekehrt sein. (Sinnvoll bei Einsätzen)

### 3.2.4 Seiten

#### Collection Type **Seiten**

Verwaltung und Erstellung von Seiten mit Dynamischen Inhalten.

- HeroBild mit Text als Einleitung.

### 3.2.5 Artikel

#### Collection Type **Artikel**

Verwaltung und Erstellung von Artikeln.

### 3.2.6 Einsätze

#### Collection Type **Einsätze**

Verwaltung und Erstellung von Einsätzen.

### 3.2.7 Fahrzeuge

#### Collection Type **Fahrzeuge**

Verwaltung und Erstellung von Fahrzeugen.

### 3.2.8 Termine:

#### Collection Type **Termine**

Verwaltung und Erstellung von Terminen.

### 3.2.9 User

Die Verwendung des **Collection Type User** ist nicht erforderlich, da diese nur benötigt wird, wenn sich Besucher der Website auf der Website anmelden können.

## 3.3 Verwendung