

VISIT - TECHNISCHE DOKUMENTATION

Tobias Baumgärtner¹ & Emanuel Berndl² &
Robert Kathrein³ & Kris Raich³ &
Florian Schlenker⁴

10. September 2019



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	5
2	Installationsprozess	6
2.1	Infrastruktur	6
2.2	Projekt auf dem LAS installieren	6
3	TYPO3	9
3.1	Allgemein	9
3.2	Login	10
3.3	Aufbau von TYPO3	10
3.4	Konfiguration des Backends mit TYPO3	11
3.5	Anpassung	12
3.6	Hinzufügen einer Applikation aus dem App-Bundle	15
3.7	Erzeugung des Layouts	15
3.8	Das Karten-Plug-In	16
3.9	Erstellung eines Templates	17
4	Karten-Applikation	18
4.1	Einpflegen der Daten in die Karten-Applikation	18
4.2	Erstellung der Startseite für die Karten-Applikation	18
4.3	Neues Kartenelement hinzufügen	20
4.4	Bearbeitung und Löschen von angelegten Kartenelementen	22
5	Glossar-Applikation	23
5.1	Einpflegen der Daten in die Glossar-Applikation	23
5.2	Erstellung der Startseite für die Glossar-Applikation	23
5.3	Neue Zelle hinzufügen	24
5.4	Neuen Event hinzufügen	24
5.5	Neuen Insassen hinzufügen	25
5.6	Bearbeitung und Löschung von Insassen, Events und Zellen	26
6	Galerie-Applikation	26
6.1	Einpflegen der Daten in die Galerie-Applikation	27
6.2	Auswahl des gewünschten Layouts für die Startseite	28
6.3	Erstellung der Startseite für die Galerie-Applikation	28
6.4	Neues Inhaltselement anlegen	29
6.5	Sortierung der Inhaltselemente	30
6.6	Anlegen eines Sub-Inhaltselements	30
6.7	Erstellung der Teaser	31
6.8	Sortierung der Teaserelemente	31
6.9	Bearbeitung und Löschung Inhaltselementen, Sub-Inhaltselementen sowie Teasern	33
7	Fernrohr	34
7.1	Einpflegen der Daten in die Fernrohr-Applikation	34
7.2	Erstellung der Startseite für die Fernrohr-Applikation	34
7.3	34
8	Dateiverwaltung	34
8.1	Zugangsdaten zum Dateimanagement	34
8.2	ViSiT-Partner-Liste	36
8.3	Upload von 3D-Objekten und Bildern, Videos und anderen Dateien	37
8.4	Hochladen von Dateien	38
8.5	Veröffentlichung einer Datei im ViSiT-Netzwerk	40
9	Update-Prozess	40
9.1	Update von Programmdateien	40

9.2	Datenbank Update	40
9.3	Backup Plan	41
10	Projektverlauf	42

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Das Login-Fenster für TYPO3 im Browser	9
Abbildung 2	Das Login-Fenster für TYPO3	10
Abbildung 3	Aufbau des TYPO3-Backends	11
Abbildung 4	Installation der Extensions	12
Abbildung 5	Änderung der Sprache	13
Abbildung 6	Konfiguration der Benutzereinstellungen	13
Abbildung 7	Änderung der Benutzereinstellungen und der Sprache	14
Abbildung 8	Änderung des Passworts	14
Abbildung 9	Hinzufügen einer neuen Seite	15
Abbildung 10	Erzeugung des Layouts der neu erstellten Seite	16
Abbildung 11	Auswahl der Plug-Ins	16
Abbildung 12	Einbindung eines Plug-Ins	17
Abbildung 13	Leere Kartenübersicht	18
Abbildung 14	Erstellung der Startseite für die Karten-Applikation .	18
Abbildung 15	Text für die Startseite der Applikationen, zu finden auf https://github.com/VisIT-Dev/appbundle	19
Abbildung 16	Erstellung der Startseite für die Karten-Applikation .	20
Abbildung 17	Ein neues Kartenelement hinzufügen	20
Abbildung 18	Listenansicht über alle angelegten Kartenelemente .	21
Abbildung 19	Startseite der Karten-Applikation	21
Abbildung 20	Ansicht der Karte im Browser	22
Abbildung 21	Kartenelement - Point of Interest - mit Detailinformation	22
Abbildung 22	Ansicht der Glossar-Applikation auf einem Tablet .	23
Abbildung 23	Übersicht über alle angelegten Insassen	24
Abbildung 24	Konfiguration der Glossar-Applikation	24
Abbildung 25	Befüllung der Startseite der Glossar-Applikation . .	25
Abbildung 26	Startseite der Glossar-Applikation	25
Abbildung 27	Hinzufügen einer neuen Zelle	26
Abbildung 28	Erstellen einer neuen Zelle	26
Abbildung 29	Angelegte Zellen in der Listenübersicht	27
Abbildung 30	Hinzufügen eines neuen Events	27
Abbildung 31	Angelegte Events in der Listenansicht	28
Abbildung 32	Anlegen eines neuen Insassens	28
Abbildung 33	Anlegen eines Insassens	29
Abbildung 34	Angelegte Insassen in der Listenansicht	29
Abbildung 35	Ansicht der Insassen im Browser	30
Abbildung 36	Bearbeitung bzw. Löschung von Insassen/Zellen/Events	30
Abbildung 37	Übersicht über alle erstellten Inhalte	31
Abbildung 38	Auswahl des gewünschten Layouts in den Einstellungen	31
Abbildung 39	3er-Layout (3 Spalten, 1 Zeile)	32
Abbildung 40	6er-Layout (3 Spalten, 2 Zeilen)	32
Abbildung 41	Startseite der Galerie-Applikation	33
Abbildung 42	Neues Inhaltselement anlegen	33

Abbildung 43	Ansicht eines Inhaltselements aus der Galerie auf einem Tablet	34
Abbildung 44	Anlegen neuer Sub-Inhaltselemente zu einem bestehenden Inhaltselement	35
Abbildung 45	Erstellung eines Teasers für die Startseite der Galerie-Applikation	35
Abbildung 46	Manuelle Sortierung der Teaserelemente auf der Startseite	36
Abbildung 47	Einstellung der ViSIT App Extension	36
Abbildung 48	ViSIT App Extensions	37
Abbildung 49	Ansicht der ViSIT-Partner mit Zugang zur Medien-datenbank im Peer-to-Peer-Netzwerk	37
Abbildung 50	Ansicht der bereits verfügbaren Dateien in der Datei-liste	38
Abbildung 51	Ansicht des ausgefüllten Formulars für den Datei-Upload	39
Abbildung 52	Bestätigungs-nachrichten nach einem erfolgreichen Upload	39
Abbildung 53	Hochgeladene Datei in der Listenübersicht	39
Abbildung 54	Scheduler und geplante Tasks	41
Abbildung 55	Commits im GitHub Repository	41
Abbildung 56	Cache leeren	42
Abbildung 57	Visit App-Extension deaktivieren und wieder aktivie-ren	42

TABELLENVERZEICHNIS

¹ TODO, Universität Passau

² Lehrstuhl für verteilte Informationssysteme und Data Science, Universität Passau

³ TODO, FH Kufstein

⁴ Forwiss, Universität Passau

1 EINLEITUNG

blub hi!

Things to maybe mention here:

- ViSIT Projekt Bitbucket/github, welche wir zur Entwicklung nutzen

2 INSTALLATIONSPROZESS

2.1 Infrastruktur

Die ViSIT-Applikationen basieren auf der Server-Client-Architektur. Damit diese Applikationen installiert werden können, wird ein hausinternes Netzwerk (Intranet) und ein damit verbundener Server - lokaler Applikations-Server (kurz LAS) - benötigt. Die ViSIT-Applikationen sind in diesem Zusammenhang die Clients, welche über das Netzwerk mit dem lokalen Applikations-Server verbunden sind. Auf dem LAS ist das ViSIT-System installiert, welches über das Internet Zugang zum globalen ViSIT-Netzwerk hat. Das ViSIT-System ist eine Ansammlung von mehreren kleinen Applikationen, welche parallel auf dem LAS laufen können. Jeder Client, auf welchem eine der ViSIT-Applikationen läuft, hat eigene Server-Software, welche auf dem LAS installiert ist und für die serverseitigen Berechnungen zuständig ist.

Die Applikationen wurden mit der IT-Technologie "Docker" erstellt. Mit Docker hat man die Möglichkeit, Anwendungen in sogenannten Containern auszuführen und diese Container können aufeinander aufbauen und miteinander kommunizieren. Im Gegensatz zu einer virtuellen Maschine, ist eine Docker-basierte Anwendung nur ein Prozess, der auf dem System ausgeführt wird. Es ist somit kein Gastbetriebssystem erforderlich, wie dies bei Virtuellen Maschinen der Fall ist. Container sind einfach konfigurierbare, abgeschlossene Einheiten, in welchen die Anwendung ausgeführt werden. Mit Docker können Linux-Container erstellt und verwendet werden können. Die erstellten Container sind eine Virtualisierung auf der Ebene des Betriebssystems. Durch das Erstellen von Containern, werden isolierte Linux-Systeme auf dem gleichen Host erzeugt. Diese Container können flexibel erstellt, bereitgestellt, kopiert und zwischen Umgebungen verschoben werden. Zweck dieser Container ist die Unabhängigkeit und die Fähigkeit, mehrere Prozesse und Applikationen getrennt voneinander betreiben zu können. Die Vorteile von Docker-Containern sind unter anderem Modularität und Versionsverwaltung. Modularität ermöglicht es, bei zum Beispiel einer Reparatur oder Aktualisierung einer Applikation, nur einen Teil dieser Applikation außer Betrieb zu nehmen, ohne die gesamte Applikation außer Betrieb nehmen zu müssen. Docker bietet eine eingebaute Versionsverwaltung, welche es erlaubt, den aktuellen Stand eines Containers in ein sogenanntes Image zu sichern. Somit ist es möglich, die unterschiedlichen Zustände eines Images in einer Historie nachzuverfolgen. Ein Image ist ein Speicherabbild eines Containers und es besteht aus mehreren Layern, welche schreibgeschützt sind und somit nicht verändert werden können. Ein Layer ist wiederum ein Teil eines Images und enthält einen Befehl oder eine Datei, welche dem Image hinzugefügt wurde. Aufgrund dieser Layer kann die ganze Historie eines Images nachvollzogen werden.

2.2 Projekt auf dem LAS installieren

Als erster Schritt muss die Datenbank für die Applikation angelegt werden. Wie oben erklärt, wurde für das ViSIT-Projekt Docker verwendet. Damit gespeicherte Daten auch außerhalb eines Containers abgelegt oder in einem anderen Container eingebunden werden können, werden sogenannte Volumes erstellt. Volumes haben viele Vorteile, vor allem aber sind sie einfacher zu sichern oder zu migrieren. Volumes funktionieren sowohl auf Linux- als

auch auf Windows-Containern. Im ersten Schritt wird ein Volume mit der Datenbank auf dem lokalen Rechner im Terminal mit dem Kommando

```
1 | docker volume create visit-database
```

Listing 1: Docker Volume erstellen

erstellt. Einen eigenen Volume benötigt man deshalb, weil die dort abgelegten Daten permanent gespeichert werden müssen - würde z.B.: der Container gelöscht oder beendet werden - dann wären die nur im Docker Container gespeicherten Daten ebenfalls gelöscht werden. Damit dies nicht passieren kann, werden die Daten parallel lokal auf dem Rechner gespeichert. Damit Dateien zwischen Geräten in einem lokalen Netzwerk oder zwischen entfernten Geräten über das Internet synchronisiert werden können, wird eine Datensynchronisation mit Peer-to-Peer-Übertragung benötigt. Dies wird im ViSIT-Projekt mit Syncthing realisiert und auch dafür muss ein eigener Volume lokal auf dem Rechner erstellt werden. Dies geschieht mit

```
1 | docker volume create visit-syncthing
```

Listing 2: Docker Syncthing Volume erstellen

-Befehl, welcher ebenfalls im Terminal ausgeführt wird. Als nächster Schritt wird das gesamte ViSIT-Projekt von GitHub mittels

```
1 | docker run -d --name visit -p 80:80 -p 22000:22000 -p 21027:21027
2 |   -v visit-syncthing:/var/syncthing
3 |   -v s:/p2p/visit:/var/p2p
4 |   -v visit-database:/var/lib/mysql
5 |   --restart unless-stopped visitapp/maincontainer
```

Listing 3: Klonen des gesamten ViSIT-Projekts von GitHub

geklont. Beim erstmaligen Starten benötigt der Vorgang länger, da das Projekt aus dem Git Repository sowie das Appbundle (<https://github.com/ViSIT-Dev/appbundle>) heruntergeladen werden.

Erklärung der einzelnen Befehle:

```
1 | docker run -d --name visit -p 80:80 -p 22000:22000 -p 21027:21027
```

Listing 4: Docker run-Befehl

```
1 | docker run
```

Listing 5: docker run

startet den Container und mit den mit den Parametern

```
1 | -d
```

Listing 6: -d

gibt man an, dass der Container im Hintergrund dauerhaft laufen soll (Daemonmode). Weiters wird mit

```
1 | --name visit
```

Listing 7: --name visit

der Name des Containers festgelegt, in diesem Fall heißt der Container visit. Der Container kann im weiteren Verlauf auch über diesen Namen angesprochen werden. Mit dem Parameter

```
1 | -p 80:80
```

Listing 8: -p

werden die Ports vom Host an den Container gebunden. Hier wird der lokale Hostport 80 auf den Containerport 80 gemappt. Die weiteren Ports

```
1 | -p 22000:22000 -p 21027:21027
```

Listing 9: -p

werden für das Syncthing und für das Peer to Peer-Netzwerk benötigt. Als nächstes folgt der Befehl

```
1 | -v visit-syncthing:/var/syncthing
```

Listing 10: -v visit-syncthing

Mit dem Parameter

```
1 | -v
```

Listing 11: -v

wird ein Verzeichnis (Volume) auf dem Hostrechner zu einem Verzeichnis innerhalb des Containers verbunden, auf diese Weise werden die Daten persistent gespeichert, das heißt, dass ein Ordner auf dem Hostsystem auf einen Ordner im Container gemappt wird. Das bedeutet, dass die Daten in beiden Ordnern immer inhaltsgleich sind. Ohne dem Mapping zu einen Ordner auf dem Hostsystem, wären alle Daten aus dem Docker Container, wenn dieser Container gelöscht wird, ebenfalls gelöscht. Um die Daten persistent, also dauerhaft zu speichern, wird immer ein Ordner im Hostsystem mit dem entsprechenden Ordner im Docker Container gemappt. Zuerst wird das Verzeichnis auf dem Hostrechner angegeben, hier

```
1 | visit-syncthing
```

Listing 12: visit-syncthing

und nach dem Doppelpunkt steht das Verzeichnis innerhalb des Containers, hier

```
1 | /var/syncthing
```

Listing 13: Angabe des Verzeichnisses innerhalb des Containers

Im nächsten Teil des Befehls

```
1 | -v s:/p2p/visit:/var/p2p
```

Listing 14: Angabe des Verzeichnisses auf dem Hostrechner

wird ebenfalls zuerst das Verzeichnis auf dem Hostrechner angegeben,

```
1 | s:/p2p/visit
```

Listing 15: Angabe des Verzeichnisses innerhalb des Hostrechners

und dann das Verzeichnis innerhalb des Containers

```
1 | /var/p2p
```

Listing 16: Angabe des Verzeichnisses innerhalb des Containers

Im nächsten Befehl

```
1 | -v visit-database:/var/lib/mysql
```

Listing 17: Verbindung zur Datenbank

geht es um die Verbindung zur Datenbank. Hier wird ebenfalls zuerst das Verzeichnis auf dem Hostrechner angegeben

```
1 | visit-database
```

Listing 18: Angabe des Verzeichnisses auf dem Hostrechner

und nach dem Doppelpunkt steht das Verzeichnis innerhalb des Containers

```
1 | /var/lib/mysql
```

Listing 19: Angabe des Verzeichnisses innerhalb des Containers

Zuletzt wird mittels

```
1 | --restart unless-stopped visitapp/maincontainer
```

Listing 20: Automatisches Starten des Docker Containers

dem System mitgeteilt, dass der Docker Container

```
1 | visitapp/maincontainer
```

Listing 21: Angabe des Docker Containers

automatisch gestartet werden soll außer, wenn er manuell oder anderweitig gestoppt wird.

Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, kann über Lokalhost im Browser unter `localhost:80/typo3/` das Backend aufgerufen werden (siehe Abbildung 1). Das erstmalige einloggen in das Backend (TYPO3) erfolgt mit dem **Benutzername: admin** und **Passwort: YoGrZOy1og**.

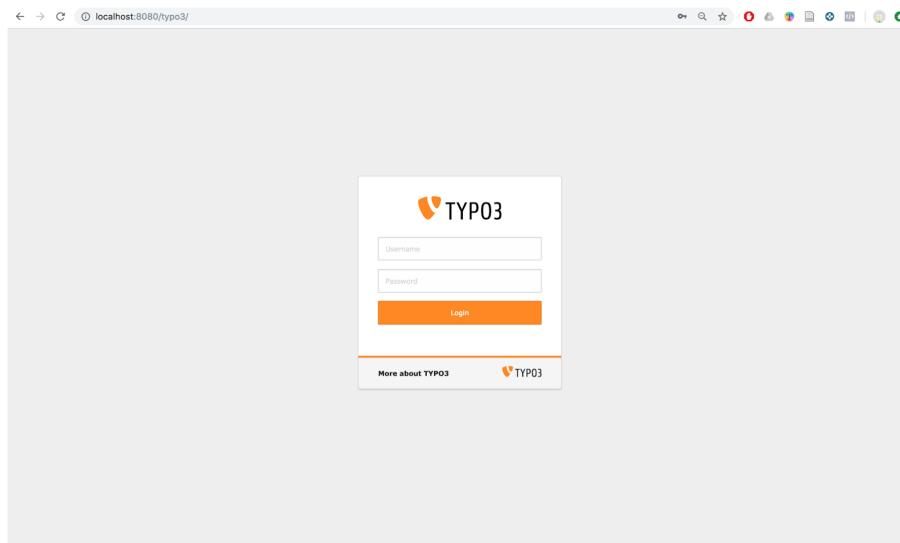


Abbildung 1: Das Login-Fenster für TYPO3 im Browser

3 TYPO3

3.1 Allgemein

TYPO3 ist ein freies Content-Management-System für Webseiten, es wird in Frontend und Backend getrennt. Als Frontend wird die Präsentationsebene bezeichnet, das ist der Teil einer Applikation, den der Betrachter sehen

kann. Als Backend hingegen, bezeichnet man die Datenzugriffsebene, das ist der Teil einer Applikation, welcher nicht für den Besucher sichtbar ist. Das Backend ist der Verwaltungsbereich einer Webseite. TYPO3 wird auf einem Webserver installiert und über den Webbrower benutzt.

Das Backend ist die Datenzugriffsebene, dieser Teil ist für den Endbenutzer nicht sichtbar. Es beinhaltet die Programmierung einer Applikation und den Administrationsbereich. Im Gegensatz dazu das Frontend, das ist die tatsächliche Webseite, die der Endbenutzer im Browser sieht, also die Benutzeroberfläche.

3.2 Login

Damit niemand unbefugter im Frontend sowie Backend etwas verändern kann, muss man sich zuerst ins Backend einloggen. Dies geschieht über den Aufruf der Domain **localhost:80/typo3/** im Webbrower (siehe Abbildung 1).



Abbildung 2: Das Login-Fenster für TYPO3

Im Login-Fenster kann der Benutzername sowie das Passwort eingetragen werden (siehe Abbildung 2). Beim ersten Login ist der **Benutzername: admin** und das **Passwort: visit-admin**, dieser muss in weiterer Folge verändert werden. Mehr dazu siehe Anpassung. Nach einem erfolgreichen Login wird das Backend mit den dazugehörigen Modulen im Browser geladen.

3.3 Aufbau von TYPO3

Das TYPO3-Backend besteht aus einem Kopfbereich (grün eingerahmt) und einem Hauptbereich (rot eingerahmt), welcher aus drei Spalten besteht (siehe Abbildung 3). Im Kopfbereich kann der Administrator seine TYPO3-Benutzerstellenungen konfigurieren. Im Hauptbereich werden Webdokumente bearbeitet. Das TYPO3-Backend wird von links nach rechts abgearbeitet.

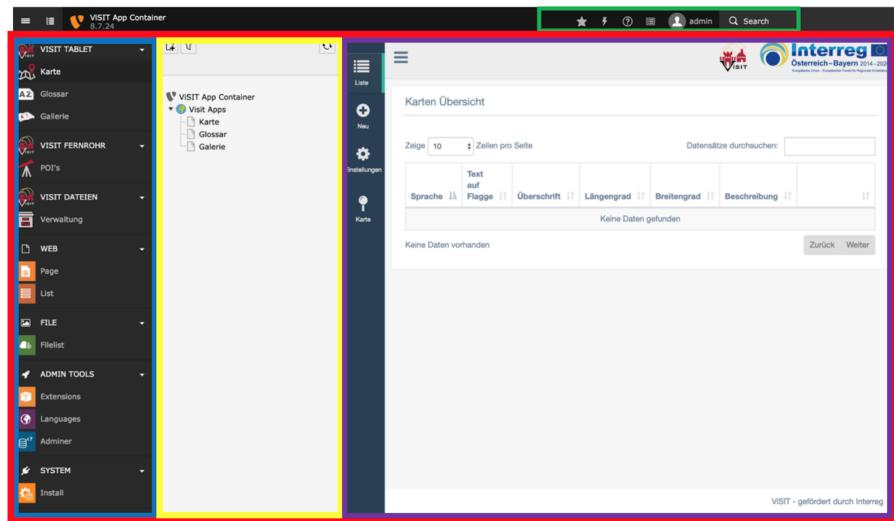


Abbildung 3: Aufbau des TYPO3-Backends

3.3.1 Kopfleiste

Die Kopfleiste bietet die Möglichkeit, die im TYPO3 Backend gespeicherten Lesezeichen aufzurufen (Stern-Symbol), den TYPO3 Cache der gesamten Webseite zu leeren (Blitz-Symbol) sowie Hilfe und Dokumentationen (Fragezeichen) zu TYPO3 aufzurufen. Das vierte Symbol zeigt die wichtigsten Systeminformationen. Mit einem Klick auf den Benutzernamen, in der Grafik "admin", öffnet sich ein Kontext-Menü mit der Möglichkeit Einstellungen an seinem Benutzer vorzunehmen oder sich aus dem TYPO3 Backend auszuloggen. Rechts neben dem Benutzer befindet sich das Suchfeld, mit dem sich das gesamte TYPO3 Backend durchsuchen lässt.

3.3.2 Die Spalten des Hauptbereichs

Linke Spalte: *Modulleiste* (blau eingerahmt), hier kann das Modul ausgewählt werden, welches bearbeitet werden soll (siehe Abbildung 3).

Mittlere Spalte: *Seitenbaum* (gelb eingerahmt), hier wird die zu bearbeitende TYPO3-Seite ausgewählt. Der Seitenbaum ist das zentrale Element, wenn es darum geht sich durch die Webseite zu navigieren. Hier wird der Aufbau und die Seitenhierarchie der Webseite in einer Struktur abgebildet, die der Ordnerstruktur ähnlich ist. Einzelne Seiten können Unterseiten enthalten, die im Seitenbaum eingerückt dargestellt werden (siehe Abbildung 3).

Rechte Spalte: *Arbeitsbereich* (violett eingerahmt), hier wird am ausgewählten TYPO3-Objekt gearbeitet (siehe Abbildung 3).

3.4 Konfiguration des Backends mit TYPO3

Die für die Applikationen benötigten TYPO3 Extensions werden automatisch installiert, sollte eine weitere Extension benötigt werden, befindet sich eine Anleitung für die Installation in diesem Abschnitt. Extensions sind optionale Software-Komponenten, also Zusatzmodule, die eine bestehende Software erweitern.

Installation von TYPO3 Extensions: Dazu wird in der linken Spalte zuerst das Modul “Extensions” ausgewählt. Dann erscheinen im Hauptfenster verschiedene Extensions, welche alphabetisch gelistet sind. Bei der Erstinstallation werden folgende Extensions (unten ist der Key angegeben, welcher sich in der mittleren Spalte befindet) automatisch installiert (siehe Abbildung 48):

- visit_tablets
- scheduler
- tstemplate
- fluid_styled_content
- setup

Upd.	A/D	Extension	Key	Version	State	Type	Actions
		Help>About	about	8.7.24	stable	System	
		TYPO3 Backend	backend	8.7.24	stable	System	
		Tools>Log	belog	8.7.24	stable	System	
		Backend User Administration	beuser	8.7.24	stable	System	
		Context Sensitive Help	context_help	8.7.24	stable	System	
		TYPO3 Core	core	8.7.24	stable	System	
		Help>TYPO3 Manual	cshmanual	8.7.24	stable	System	
		CSS styled content	css_styled_content	8.7.24	deprecated	System	
		Documentation	documentation	8.7.24	stable	System	
		Extbase Framework for Extensions	extbase	8.7.24	stable	System	
		Extension Manager	extensionmanager	8.7.24	stable	System	
		Frontend Editing	feedit	8.7.24	stable	System	
		Frontend Login for Website Users	felogin	8.7.24	stable	System	
		File>List	filelist	8.7.24	stable	System	
		Advanced file metadata	filenmetadata	8.7.24	stable	System	

Abbildung 4: Installation der Extensions

Mittels einem Klick auf das Würfelsymbol mit einem Plus werden die oben angegebenen Extensions der Reihe nach aktiviert (siehe Abbildung 48). Die aktivierten Extensions erscheinen dann als auswählbare Module in der linken Spalte. Optional kann im nächsten Schritt die Sprache Deutsch installiert werden, sonst ist die Hauptsprache Englisch. Um die Sprache zu installieren, wird in der linken Spalte unter den ADMIN TOOLS “Languages” ausgewählt (siehe Abbildung 5).

Im Hauptfenster erscheinen nach dem Klick die unterstützten Sprachen, hier “German” suchen und zuerst mittels einem Klick auf das Plus-Symbol links von der Sprache die Sprache aktivieren, dabei erscheint oben rechts eine grüne Meldung mit “Success, language was successfully activated.”. Als nächstes muss die aktivierte Sprache mittels Klick auf das Download-Symbol rechts von der Sprache heruntergeladen werden. War der Download erfolgreich, so erscheint oben rechts eine grüne Meldung mit “Success. The translation update has been successfully completed.”.

3.5 Anpassung

Im Kopfbereich können die TYPO3-Benutzereinstellungen konfiguriert werden. Dazu wird im Kopfbereich oben rechts zuerst der Benutzer ausgewählt.

A/D	Language	Locale	Last update	Actions
○	Afrikaans	af		
○	Albanian	sq		
○	Arabic	ar		
○	Bahasa Malaysia	ms		
○	Basque	eu		
○	Bosnian	bs		
○	Brazilian Portuguese	pt_BR		
○	Bulgarian	bg		
○	Catalan	ca		
○	Chinese (Simple)	ch		
○	Chinese (Trad)	zh		
○	Croatian	hr		
○	Czech	cs		
○	Danish	da		
...
...

Abbildung 5: Änderung der Sprache

Bei der Erstinstallation ist es der "admin", dabei wird ein Menü aufgeklappt, aus welchem die "User settings" ausgewählt werden (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6: Konfiguration der Benutzereinstellungen

Jetzt erscheinen im Hauptbereich die User Settings, welche in dieser Maske konfiguriert werden können. Jetzt kann zuerst die Sprache umgestellt werden. Dies kann gleich im ersten Raster "Personal data", im unteren Bereich unter Languages geändert werden (siehe Abbildung 7). Hier kann die heruntergeladene Sprache mittels Dropdown ausgewählt werden. Damit die Auswahl auch gespeichert und angewendet wird, muss auf das Speicher-Symbol (Diskette) ganz oben links im Hauptfenster geklickt werden. Nur durch diesen Klick werden die User Settings upgedated und die Sprache auch angewendet. Jetzt erscheinen oben im Hauptfenster drei Meldungen. Die grüne Meldung besagt, dass die Settings upgedated wurden. Die blaue Meldung sagt, dass die Seite (localhost:80/typo3/) neu geladen werden muss, um die Veränderungen zu aktivieren. Die rote Meldung sagt, dass

das neue Passwort nicht upgedated wurde, da es nicht zweimal eingegeben wurde.

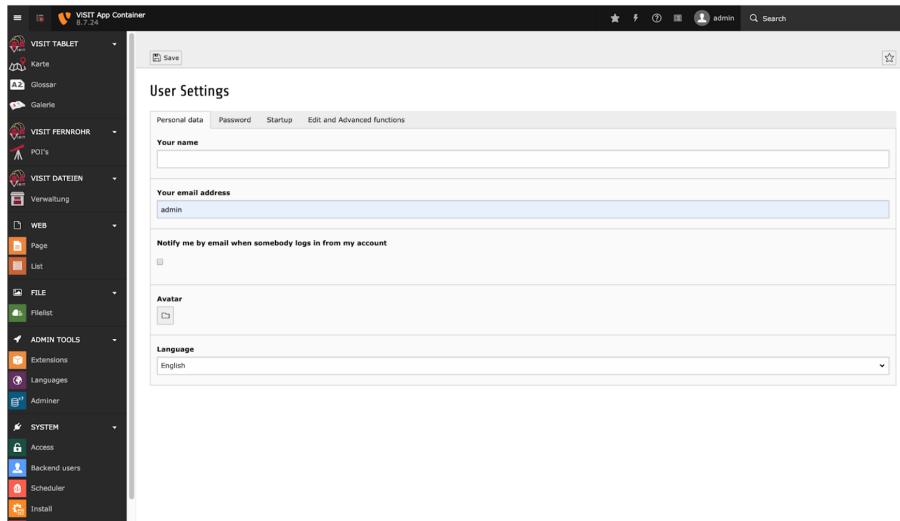


Abbildung 7: Änderung der Benutzereinstellungen und der Sprache

Als nächstes wird das Passwort verändert. Dazu wird die Registerkarte "Password" ausgewählt (siehe Abbildung 8). Jetzt erscheint das zuvor eingegebene Passwort "visit-admin" als eine Punkte-Kette in der ersten Zeile, hier kann das Passwort mit einem neuen Passwort überschrieben werden. Gleicher Passwort wird in der darunter liegenden Zeile nochmals eingegeben. Damit die Änderungen gespeichert werden, wird wieder oben links das Speichern-Symbol geklickt. Ab jetzt werden auch die Änderungen der Sprache angewendet und alles wird auf Deutsch angezeigt. Mit diesem Schritt ist das Backend fertig vorbereitet.

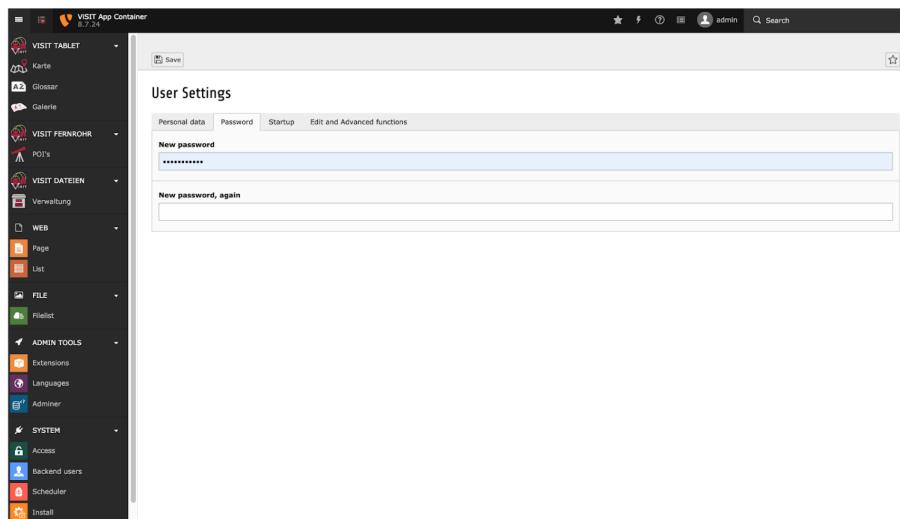


Abbildung 8: Änderung des Passworts

3.6 Hinzufügen einer Applikation aus dem App-Bundle

Dazu wird in der linken Spalte "Seite" ausgewählt. Jetzt kann dem ViSIT App Container eine Seite hinzugefügt werden. Zuerst muss auf das oben ganz links befindlichen Seiten-Symbol geklickt werden, dann erscheint eine Auswahl an möglichen Aktionen. Hier das erste leere Seite-Symbol anklicken und auf den darunter befindlichen ViSIT App Container ziehen und darüber loslassen, anschließend kann der Seite ein Name gegeben werden (siehe Abbildung 9).

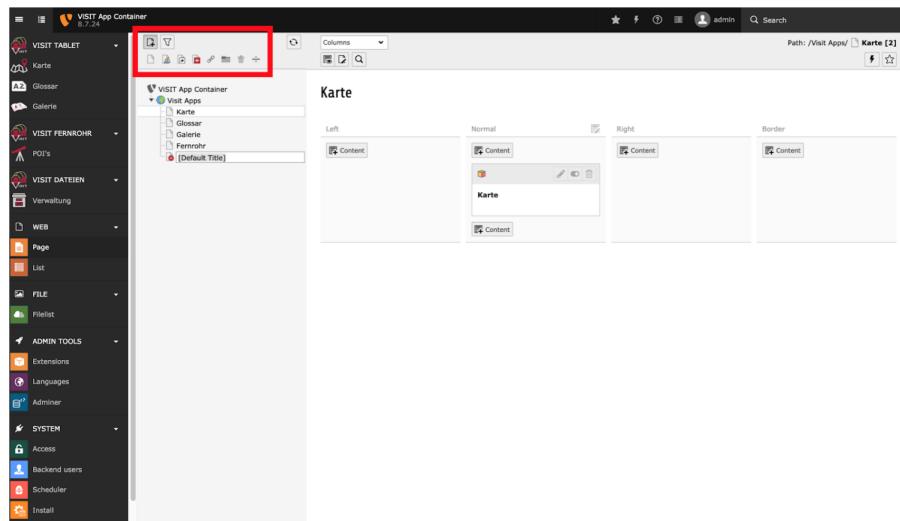


Abbildung 9: Hinzufügen einer neuen Seite

Mittels Rechtsklick auf die soeben erstellte Seite erscheint unter der Seite ein weiteres Menü, aus diesem dann "Bearbeiten" auswählen. Danach kann rechts die Seite konfiguriert werden.

Im nächsten Schritt muss das Verhalten der Seite konfiguriert werden. Dazu den Raster "Verhalten" anklicken und unter "Sonstige" "Als Anfang der Website benutzen" aktivieren. Dann den Raster "Zugriff" auswählen und unter "Sichtbarkeit" "Seite" deaktivieren. Nachdem die Änderungen durchgeführt wurden, müssen diese gespeichert werden. Dazu muss auf das Speicher-Symbol oben auf der Hauptseite geklickt werden. Danach erscheint ein Weltkugel-Symbol neben der soeben erzeugten Seite im linken Teil des Hauptfensters.

3.7 Erzeugung des Layouts

Um das Layout der Seite zu definieren, muss auf die soeben erzeugte Seite geklickt werden (siehe Abbildung 10).

Im rechten Teil des Hauptfensters erscheinen vier Möglichkeiten der Inhaltspositionierung. Für die ViSIT-Applikationen wird die normale Inhaltspositionierung benötigt. Um weitere Konfiguration durchzuführen, unter "Normal" auf das das Inhalts-Symbol klicken und im Raster "Plug-Ins" auswählen, hier können die Plugins für die jeweilige ViSIT-Applikation ausgewählt werden (siehe Abbildung 11).

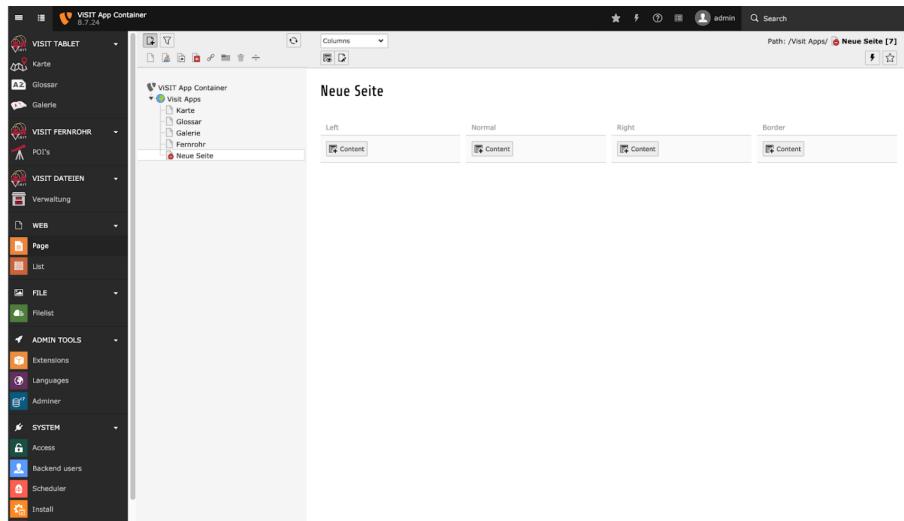


Abbildung 10: Erzeugung des Layouts der neu erstellten Seite

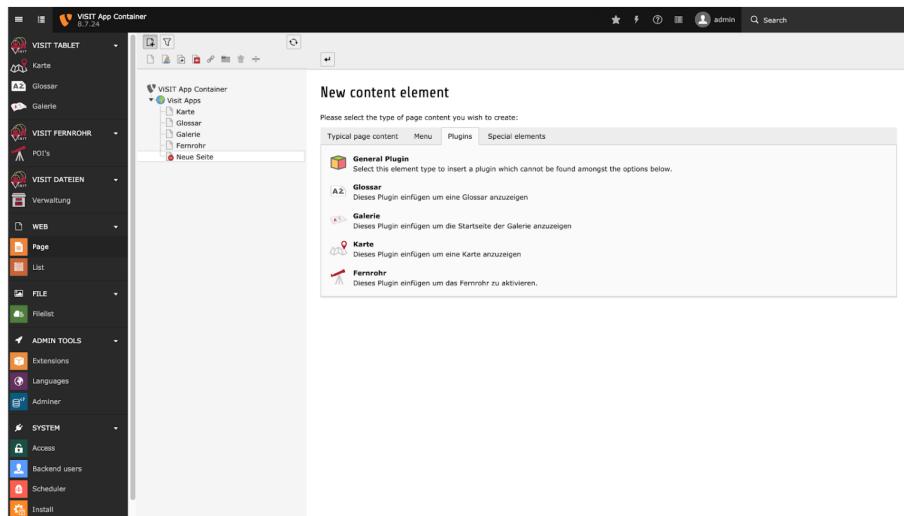


Abbildung 11: Auswahl der Plug-Ins

3.8 Das Karten-Plug-In

Im Raster “Plug-Ins” die “Karte - Dieses Plugin einfügen um eine Karte anzuzeigen” auswählen und oben auf das Speicher-Symbol klicken, damit die Änderungen gespeichert werden. Nach dem Speichern kann die Seite mit dem X-Symbol über der Überschrift geschlossen werden. Danach erscheint die Übersicht über die erzeugte Seite, hier sieht man, dass das Karten-Plugin eingebunden wurde (siehe Abbildung 12).

Wenn jetzt die soeben erstellte Seite in der linken Spalte des Hauptfensters, also da wo die Weltkugel ist, mit Rechtsklick ausgewählt, kommt ein Dropdown-Menü. Jetzt den ersten Eintrag “Ansehen” aus der Liste auswählen und die Seite kann im Browser angesehen werden.

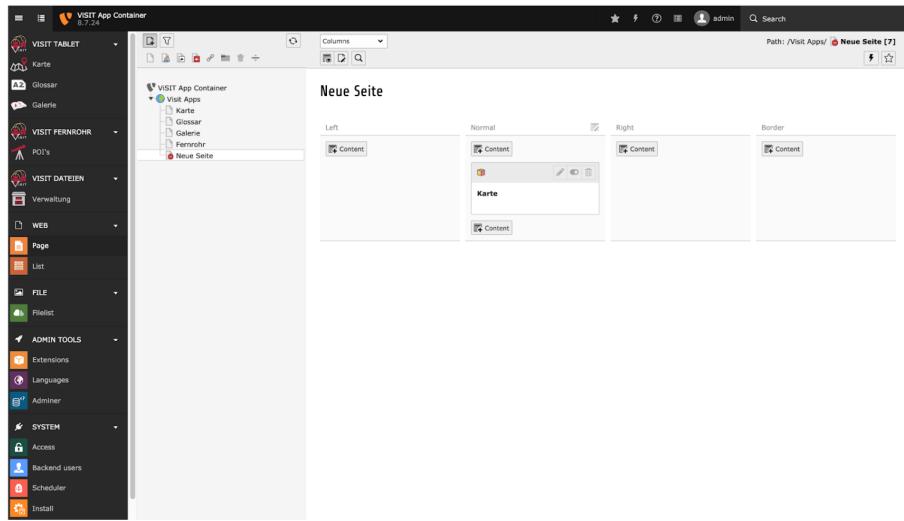


Abbildung 12: Einbindung eines Plug-Ins

3.9 Erstellung eines Templates

Wenn ein neuer Raum hinzugefügt wird, wird ein neuer Webroot benötigt, dieser wird mittels Template erzeugt und stellt den Seitenanfang der Webseite dar. Sollen mehrere gleiche Applikationen laufen, dann wird für jede einzelne Applikation ein eigenes Template benötigt. Für die Darstellung der Inhalte auf der Webseite werden Templates verwendet. Ein Template ist eine Design- und Formatierungsvorlage für ein Dokument, es ist das Grundgerüst, welches mit Inhalten gefüllt werden muss //. Um ein Template in TYPO3 zu erstellen, muss im ersten Schritt unter WEB das "Template" aus der Modul-Liste auf der linken Seite ausgewählt werden. Danach erscheinen die Template-Werkzeuge in der rechten Hälfte des Hauptfensters, hier kann "Template für neue Website erstellen" ausgewählt werden. Jetzt kann in der Werkzeugsleiste des Hauptbereichs das Dropdown-Feld aufgemacht und "Info/Bearbeiten" ausgewählt werden. In der Übersicht im Hauptbereich erscheinen die wichtigsten Template-Informationen. Danach "Vollständigen Template-Datensatz bearbeiten" auswählen. Hier kann im Raster "Allgemeines" der Titel des Templates hinzugefügt werden, des weiteren muss der Inhalt aus "Setup" gelöscht werden.

Danach ins Raster "Enthält" wechseln, hier können verschiedene Objekte aus der rechten Spalte "Verfügbare Objekte" in die linke Spalte "Ausgewählte Objekte" verschoben werden, hier muss jedoch auf die Reihenfolge dieser Objekte geachtet werden. Hier zuerst auf "Fluid Content Elements (fluid_styled_content)" klicken, dann wandert dieses Objekt in die linke Spalte. Das gleiche mit dem Objekt "tablets (visit_tablets)". Jetzt befinden sich beide Objekte in der linken Spalte unter "Ausgewählte Objekte". Damit diese Änderungen gespeichert werden, muss wieder auf das Speichern-Symbol über der Überschrift im Hauptbereich geklickt werden. Wenn die Webseite auf dem localhost:80/ aufgerufen wird, erscheint die Karte.

4 KARTEN-APPLIKATION

4.1 Einpflegen der Daten in die Karten-Applikation

Dazu aus der Modulleiste links unter der Obergruppe VISIT TABLET die Karte auswählen. Im linken Teil des Hauptfensters ist der Seitenbaum zu sehen und rechts befindet sich die Kartenübersicht. Oben links im rechten Teil des Hauptfensters befindet sich ein Menü-Button, wird dieser angeklickt, wird eine weitere dunkelblaue Spalte zwischen dem Seitenbaum und dem Arbeitsbereich im Hauptfenster sichtbar (siehe Abbildung 13).

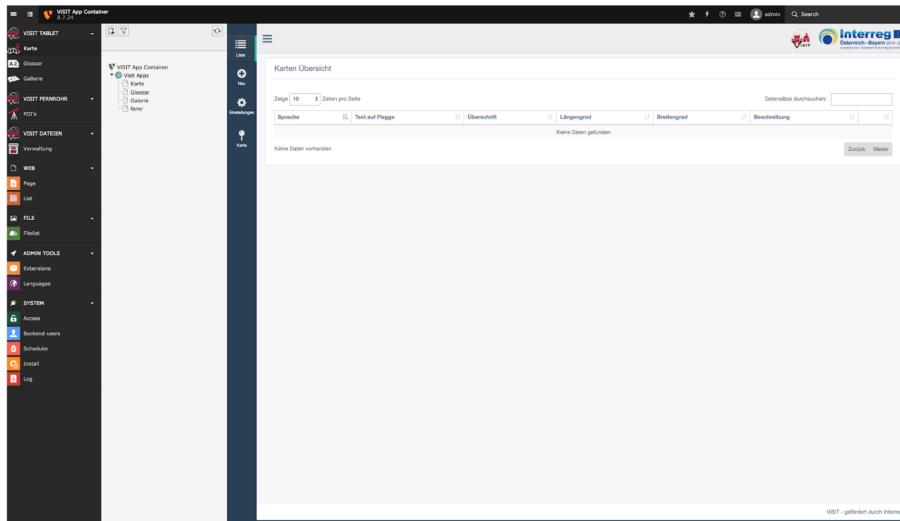


Abbildung 13: Leere Kartenübersicht

4.2 Erstellung der Startseite für die Karten-Applikation

Dazu in der dunkelblauen Leiste "Einstellungen" auswählen (siehe Abbildung 14).

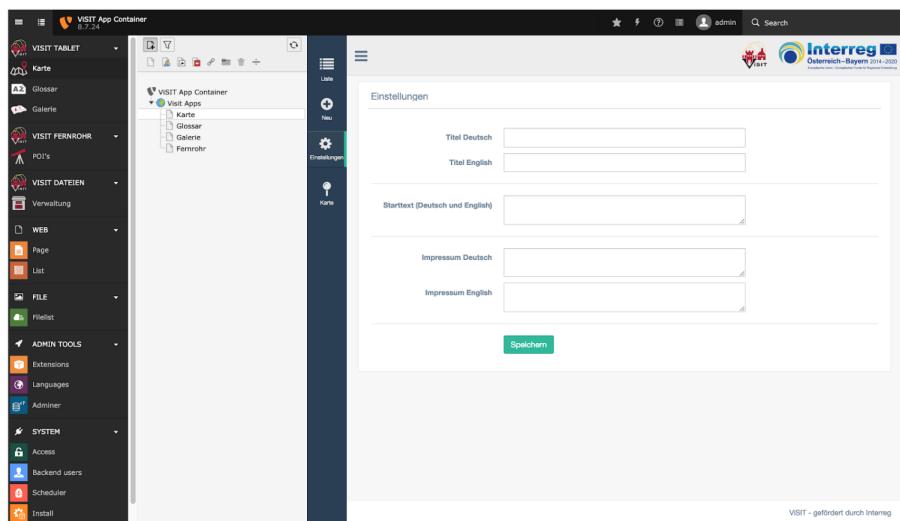


Abbildung 14: Erstellung der Startseite für die Karten-Applikation

Die Startseite wird dem Besucher als erstes angezeigt, auf dieser kann der Besucher die gewünschte Sprache auswählen. Damit das Design des Textes immer gleich aussieht, gibt es unter <https://github.com/VISIT-Dev/appbundle> in der README.md ein Beispiel für die Startseite der Tablets (siehe Abbildung 15).

```


# Lorem ipsum dolor Headline



### Lorem ipsum dolor Subline historisch



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris eget elit a lacus sollicitudin
    Vivamus placerat aliquet posuere. Phasellus aliquet dolor arcu, non semper orci congue vitae.



<button type="button" class="btn btn-primary lang-btn btn-lg" data-dismiss="modal" onclick="initMap('de')"></button>
<button type="button" class="btn btn-primary lang-btn btn-lg" data-dismiss="modal" onclick="initMap('en')"></button>


```



```


# Impressum DE



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris eget elit a lacus sollicitudin
    Vivamus placerat aliquet posuere. Phasellus aliquet dolor arcu, non semper orci congue vitae.



<button type="button" class="btn btn-primary lang-btn btn-lg" data-dismiss="modal"></button>
<button type="button" class="btn btn-primary lang-btn btn-lg" data-dismiss="modal" onclick="closeModal()"></button>


```

Abbildung 15: Text für die Startseite der Applikationen, zu finden auf <https://github.com/VISIT-Dev/appbundle>

Für jede Sprache wird ein Titel sowie der Impressumstext benötigt. Jetzt werden die beiden Texte aus der zuvor genannten Github-Seite benötigt (siehe Abbildung 15). Der erste Text ist der Starttext, dieser beinhaltet die HTML-Elemente Überschrift, Paragraph und Buttons über welche die gewünschte Sprache gewählt werden kann. Die einzelnen Texte in den Tags können mit dem gewünschten Text überschrieben werden (siehe Abbildung 16).

Wenn weitere Sprachen außer Deutsch und Englisch verfügbar sind, können weitere Sprachauswahl-Buttons durch das Markieren des gesamten <button>-Tags ausgewählt werden, dann kopieren und darunter einfügen, erstellt werden. Zwei Sachen müssen beachtet werden: einerseits muss in der `onclick='initMap('...')'`-Methode die der Sprache entsprechende ID eingegeben werden und für den Button der Pfad für die Flagge im Image-Tag angegeben werden. Dazu muss zuvor im das benötigte Flaggen-Icon vorzugsweise im PNG-Format im entsprechenden Ordner gespeichert werden und der

Pfad angepasst werden
`src="/typo3/sysext/core/Resources/Public/Icons/Flags/PNG/DE.png"`.

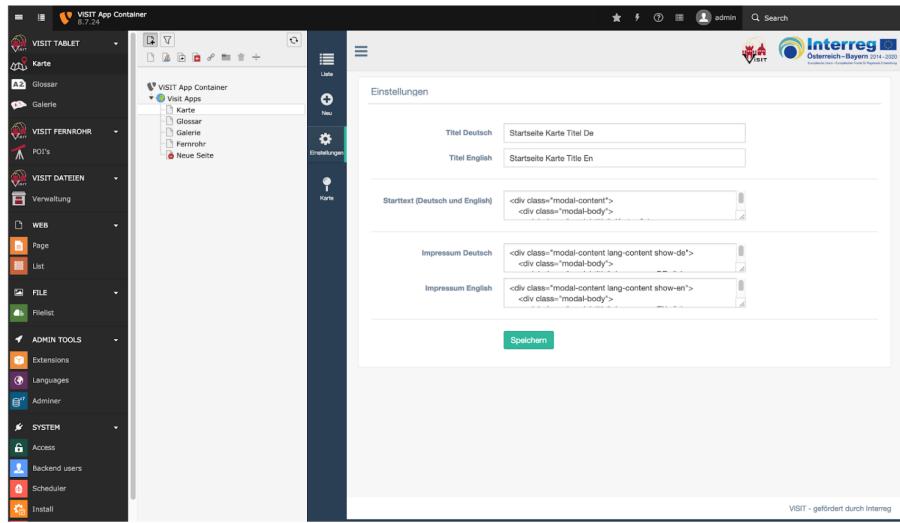


Abbildung 16: Erstellung der Startseite für die Karten-Applikation

4.3 Neues Kartenelement hinzufügen

Mit einem Klick auf "Neu" kann ein neues Kartenelement - Point of Interest - hinzugefügt werden (siehe Abbildung 17).

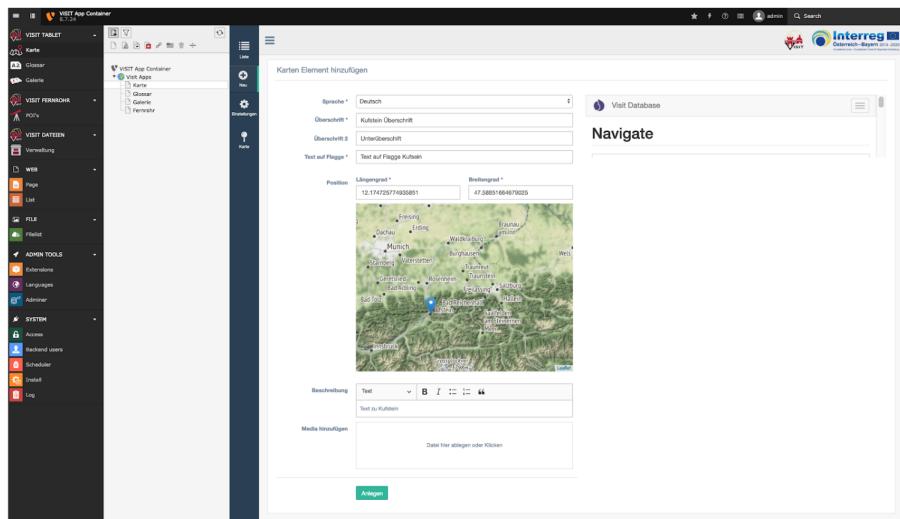


Abbildung 17: Ein neues Kartenelement hinzufügen

Ein neues Kartenelement - Point of Interest - benötigt eine Überschrift, eine Unterüberschrift ist optional, einen Text auf der Flagge und eine Beschreibung. Optional können auch weitere Medien hinzugefügt werden. Die geografische Position kann entweder über den Längen- und Breitengrad manuell eingetippt werden oder mittels setzen der Stecknadel auf die Karte, dann werden die Längen- und Breitengrade dieser Stecknadel übernommen. Ist alles vollständig ausgefüllt, kann die Eingabe mit "Anlegen" am Seitenende gespeichert werden. Nach dem Klick gelangt man zu der Kartenübersicht,

wo alle eingefügten Elemente angeführt sind, jedes dieser Elemente kann sowohl nochmals bearbeitet oder auch wieder gelöscht werden.
 Klickt man im Seitenbaum mit der rechten Maustaste auf Karte, dann kann man die angelegten Kartenelemente im Browser anzeigen lassen.
 Jedes Kartenelement muss sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch angelegt werden (siehe Abbildung 18).

Sprache	Text auf Flagge	Überschrift	Längengrad	Breitengrad	Beschreibung
Deutsch	Text auf Flagge Kufstein	Kufstein Überschrift	12.174725774936	47.58851664679	Text zu Kufstein
Deutsch	Text auf Flagge Rosenheim	Rosenheim	12.119800071427	47.861958171191	Text zu Rosenheim
English	Text auf Flagge Saalfelden	Saalfelden EN	12.844873537072	47.41409818047	Text zu Saalfelden
English	Text auf Flagge Kufstein	Kufstein EN	12.169236878176	47.588516642268	Text zu Kufstein
English	Text auf Flagge Rosenheim	Rosenheim	12.119800071427	47.858273217776	Text zu Rosenheim

Abbildung 18: Listenansicht über alle angelegten Kartenelemente

Dabei wird zuerst die Startseite angezeigt, auf welcher der Besucher seine Sprache wählen kann (siehe Abbildung 19).

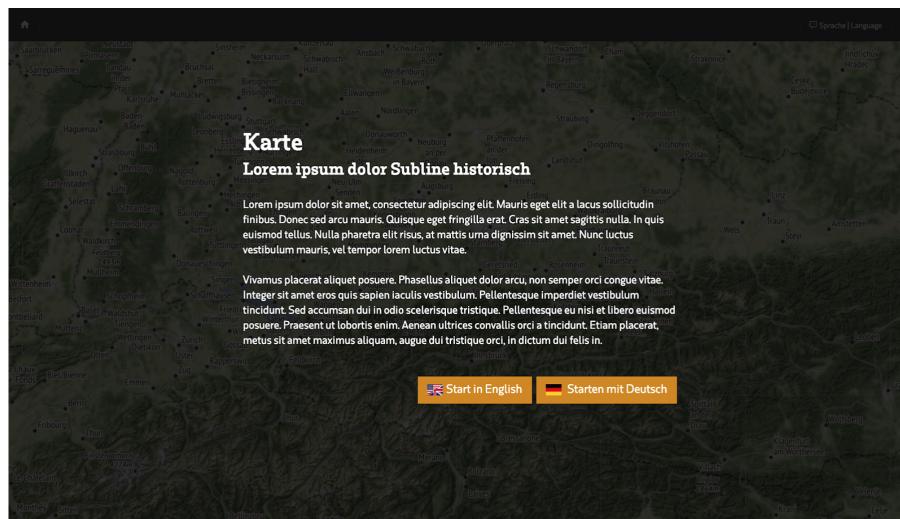


Abbildung 19: Startseite der Karten-Applikation

Nach der Auswahl der Sprache wird dem Besucher die Karte mit den einzelnen Kartenelementen - Point of Interest - auf dem Tablet angezeigt (siehe Abbildung 20).

Jetzt kann der Besucher eine Flagge auswählen, zu welcher er mehr Informationen haben möchte und via Klick öffnet sich der seitliche Infobereich auf der rechten Seite (siehe Abbildung 21).

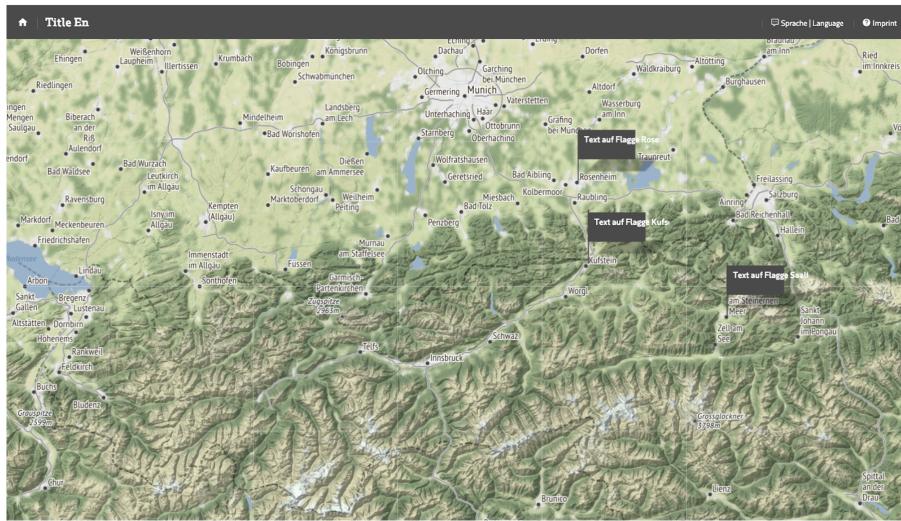


Abbildung 20: Ansicht der Karte im Browser

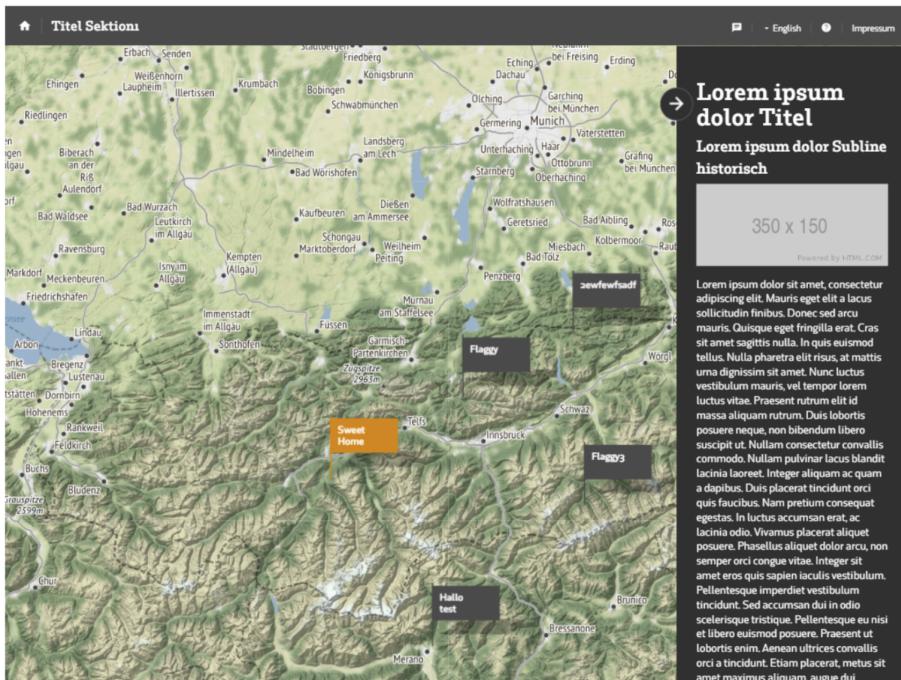


Abbildung 21: Kartenelement - Point of Interest - mit Detailinformation

4.4 Bearbeitung und Löschen von angelegten Kartenelementen

Die Kartenelemente können jederzeit bearbeitet oder gelöscht werden. Dies geht indem zuerst die Listenansicht in der dunkelblauen Leiste ausgewählt wird. In weiterer Folge kann jedes einzelne Element (Zeile) einzeln bearbeitet oder gelöscht werden. Zum Bearbeiten auf das blaue Stiftsymbol auf der rechten Seite klicken, zum Löschen des Objekts, den orangen Müllkübel.

5 GLOSSAR-APPLIKATION

In der Glossar-Applikation werden Insassen des Gefängnisses aufgelistet. Die Applikation ist in zwei Bereiche aufgeteilt, rechts werden die Insassen aufgelistet, wählt der Benutzer einen Namen aus dieser Liste aus, so werden die Details zu dieser Person in der rechten Spalte angezeigt. Die Auflistung der Insassen ist alphabetisch nach Vornamen beziehungsweise, wenn vorhanden, nach dem Nachnamen [22](#). Die Auflistung kann auch nach Ereignis, Zelle oder VIP erfolgen, dies kann der Besucher in der oberen Menüzeile auswählen.

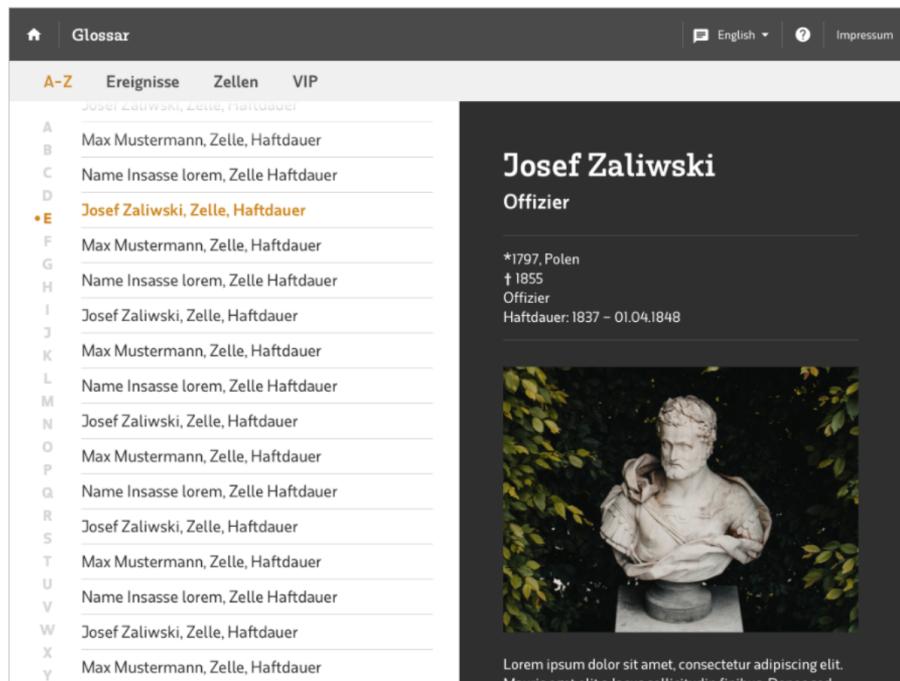


Abbildung 22: Ansicht der Glossar-Applikation auf einem Tablet

5.1 Einpflegen der Daten in die Glossar-Applikation

Dazu aus der Modulleiste links unter der Obergruppe VISIT TABLET das Glossar auswählen. Im linken Teil des Hauptfensters ist der Seitenbaum zu sehen und rechts befindet sich die Insassen-Übersicht [23](#).

5.2 Erstellung der Startseite für die Glossar-Applikation

Das Glossar kann mit einem Klick auf Glossar in der Modulleiste konfiguriert werden [24](#).

Die Startseite der Applikation kann unter Einstellungen in der dunkelblauen Leiste konfiguriert werden. Dafür benötigt man den Text für die Startseite <https://github.com/VisIT-Dev/appbundle>. Dieser Text muss in die entsprechenden Inputfelder kopiert werden [25](#).

Nachdem die Startseite befüllt wurde, wird sie dem Besucher als erstes angezeigt, auf dieser kann der Besucher dann die gewünschte Sprache auswählen [26](#).

Sprache	Name	Geburtsdatum	Todesdatum	Inhaftiert am	Freigelassen am	Event	Zelle
Deutsch	Aa Insasse 1	01.01.1780	01.01.1810	01.01.1905	01.01.1907	Event 1 DE	Zelle 1
Deutsch	Bb Insasse 2	02.02.1600	02.02.1628	02.02.1602	02.05.1620	Event 2 DE	Zelle 2
Deutsch	Cc Insasse 3	03.03.1700		03.03.1735	03.03.1740	Event 3 DE	Zelle 1
English	Aa Prisoner 1	01.01.1780	01.01.1810	01.01.1905	01.01.1907	Event 1 DE	Zelle 1
English	Bb Prisoner 2	02.02.1600	02.02.1628	02.02.1602	02.05.1620	Event 2 DE	Zelle 2
English	Cc Prisoner 3	03.03.1700		03.03.1735	03.03.1740	Event 3 DE	Zelle 1

Abbildung 23: Übersicht über alle angelegten Insassen

Abbildung 24: Konfiguration der Glossar-Applikation

5.3 Neue Zelle hinzufügen

Über einen Klick auf Neue Zelle in der dunkelblauen Leiste kann eine neue Zelle angelegt werden [27](#).

Die Zelle benötigt sowohl einen deutschen als auch englischen Zellennamen. Mit einem Klick auf Anlegen, werden die eingegebenen Daten dauerhaft gespeichert.

Alle angelegten Zellen können über Liste Zellen in der dunkelblauen Leiste angesehen werden [29](#).

5.4 Neuen Event hinzufügen

Ein Event benötigt ebenfalls einen deutschen und einen englischen Namen, mit einem Klick auf Anlegen werden die eingegebenen Daten dauerhaft gespeichert [30](#). In Liste Events in der dunkelblauen Leiste können alle Events angezeigt werden.

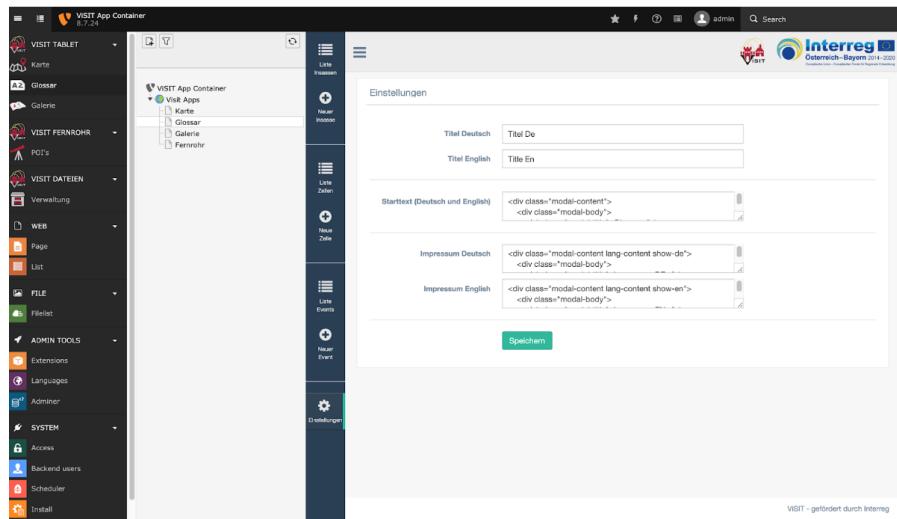


Abbildung 25: Befüllung der Startseite der Glossar-Applikation

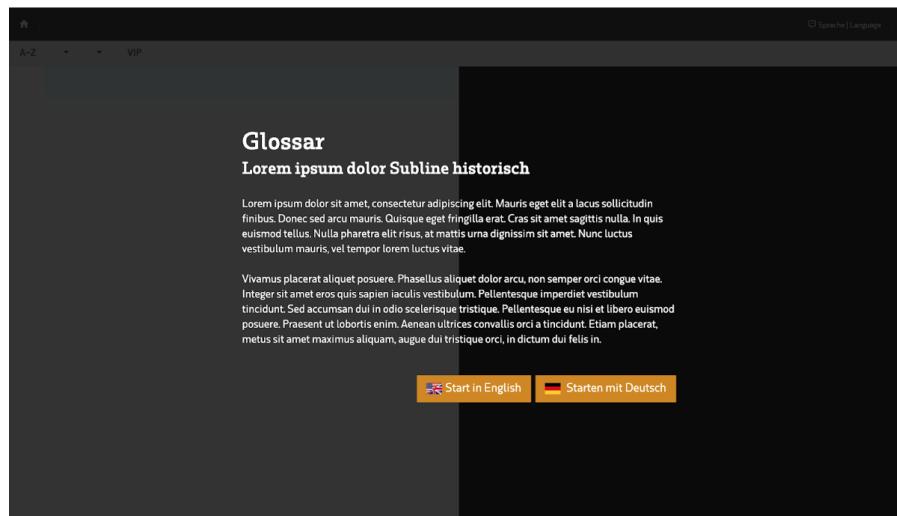


Abbildung 26: Startseite der Glossar-Applikation

5.5 Neuen Insassen hinzufügen

Über die Auswahl **Neuer Insasse** in der dunkelblauen Leiste kann ein neuer Insasse angelegt werden. Die Felder Geburtsdatum, Todestag, Inhaftiert sowie Freigelassen sind Datumsfelder. Ist eines der Daten nicht bekannt, kann das Feld freigelassen werden [32](#). Legt man einen Insassen an, muss bei Zelle sowie Event ein bereits angelegte Zelle beziehungsweise ein angelegtes Event angegeben werden. Klickt man auf die Pfeile im Inputfeld, so öffnet sich ein Dropdown Menü und hier kann die entsprechende Zelle beziehungsweise das entsprechende Event ausgewählt werden [33](#). Aus diesem Grund müssen die dazugehörigen Zellen und Events vor dem Anlegen eines Insassens angelegt werden. Die angelegten Insassen können über Liste Insassen in der dunkelblauen Leiste angesehen werden [34](#). Klickt man mittels rechtem Mausklick auf Glossar im Seitenbaum und wählt Show aus, kann die Seite im Browser angesehen werden. Die Insassen werden im Browser, nach dem Auswählen der bevorzugten Sprache, angezeigt.

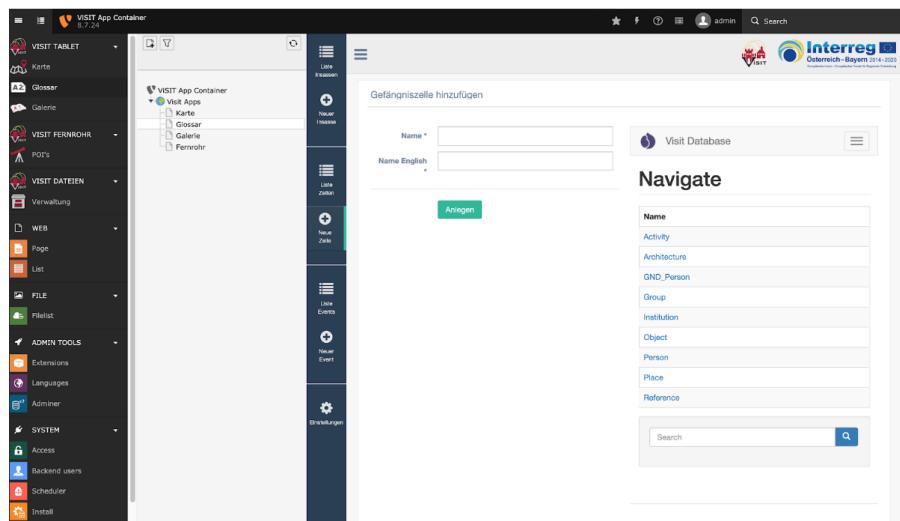


Abbildung 27: Hinzufügen einer neuen Zelle

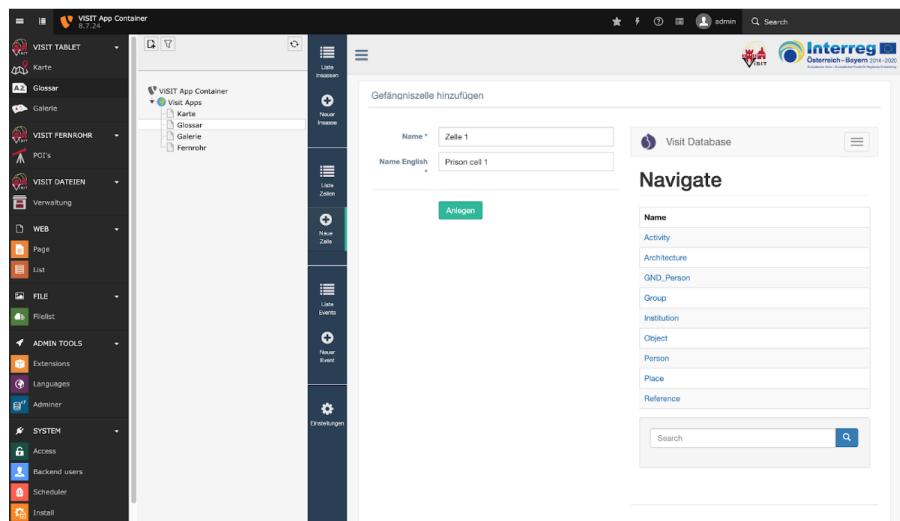


Abbildung 28: Erstellen einer neuen Zelle

5.6 Bearbeitung und Löschung von Insassen, Events und Zellen

Insassen, Zellen und Events können jederzeit einzeln bearbeitet oder gelöscht werden. Dies geht, indem zuerst die jeweilige Listenansicht (Liste Insassen/Zellen/Events) in der dunkelblauen Leiste ausgewählt wird. In weiterer Folge kann jedes einzelne Element (Zeile) aus der Liste einzeln bearbeitet oder gelöscht werden. Zum Bearbeiten auf das blaue Stiftsymbol auf der rechten Seite der gewünschten Zeile klicken, zum Löschen des Objekts, den orangen Müllkübel 36.

6 GALERIE-APPLIKATION

In der Galerie-Applikation kann der Benutzer aus verschiedenen Teasern auswählen, wird ein Teaser angeklickt gelangt man zu den Inhaltselementen und kann diese lesen. Die Inhaltselemente wiederum können aus mehreren

Name	Name En		
Zelle 1	Prison cell 1		
Zelle 2	Prison cell 2		
Zelle 3	Prison cell 3		
Zelle 4	Prison cell 4		
Zelle 5	Prison cell 5		

Abbildung 29: Angelegte Zellen in der Listenübersicht

Abbildung 30: Hinzufügen eines neuen Events

Subelementen bestehen. Der Benutzer muss hinunter scrollen beziehungsweise swipen. Wird nach rechts oder links geswiped, dann wird entweder das vorhergehende oder das nachkommende Inhaltselement (mit den dazugehörigen Subelementen) angezeigt. Nach einer bestimmten Zeit ohne eine Interaktion kehrt die Applikation zurück zum Menü und zeigt den Startbildschirm an.

6.1 Einpflegen der Daten in die Galerie-Applikation

Dazu aus der Modulleiste links unter der Obergruppe VISIT TABLET die Karte auswählen. Im linken Teil des Hauptfensters ist der Seitenbaum zu sehen und rechts befindet sich die Kartenübersicht. Oben links im rechten Teil des Hauptfensters befindet sich ein Menü-Button, wird dieser angeklickt, wird eine weitere dunkelblaue Spalte zwischen dem Seitenbaum und dem Arbeitsbereich im Hauptfenster sichtbar (siehe Abbildung 37).

Abbildung 31: Angelegte Events in der Listenansicht

Abbildung 32: Anlegen eines neuen Insassens

6.2 Auswahl des gewünschten Layouts für die Startseite

Dazu in der dunkelblauen Leiste "Einstellungen" auswählen (siehe Abbildung 38). Zur Auswahl gibt es hier entweder das 3er-Layout mit 3 Spalten und 1 Zeile (siehe Abbildung 39) oder das 6er-Layout mit 3 Spalten und 2 Zeilen (siehe Abbildung 40) für die Teaser auf der Startseite.

6.3 Erstellung der Startseite für die Galerie-Applikation

Die Galerie kann mit einem Klick auf Galerie in der Modulleiste konfiguriert werden (siehe Abbildung 38).

Die Startseite der Applikation kann unter Einstellungen in der dunkelblauen Leiste konfiguriert werden. Dafür benötigt man den Text für die Startseite <https://github.com/VISIT-Dev/appbundle>. Dieser Text muss in die entsprechenden Inputfelder kopiert werden (siehe Abbildung 38).

Abbildung 33: Anlegen eines Insassens

Abbildung 34: Angelegte Insassen in der Listenansicht

Nachdem die Startseite befüllt wurde, wird sie dem Besucher als erstes angezeigt, auf dieser kann der Besucher dann die gewünschte Sprache auswählen (siehe Abbildung 41).

6.4 Neues Inhaltselement anlegen

Als erstes muss ein neues Inhaltselement angelegt werden. Dies geschieht über einen Klick auf Neuer Inhalt in der dunkelblauen Leiste (siehe Abbildung 42).

Im nächsten Schritt muss zuerst die Sprache ausgewählt. Dann wird das Textfeld befüllt und ein Medienobjekt kann zugefügt werden. Bei diesem Text und Medienobjekt handelt es sich um den obersten Text (siehe Abbildung 43 blau eingerahmter Bereich).

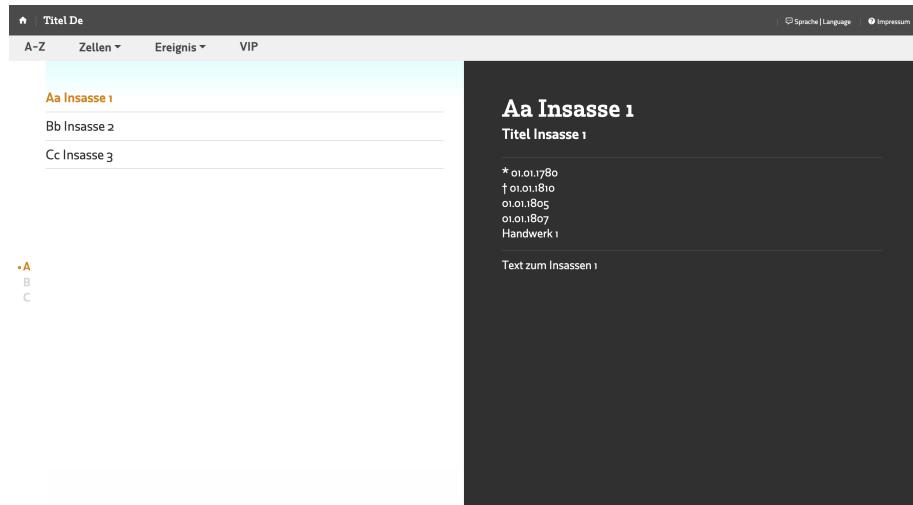


Abbildung 35: Ansicht der Insassen im Browser

Sprache	Name	Geburtsdatum	Todesdatum	Inhaftiert am	Freigelassen am	Event	Zelle
Deutsch	Aa Insasse 1	01.01.1600	09.09.1648		10.10.1623	Event 1 DE	Zelle 1

Abbildung 36: Bearbeitung bzw. Löschung von Insassen/Zellen/Events

6.5 Sortierung der Inhaltselemente

Die Sortierung der Inhaltselemente gibt an, in welcher Reihenfolge die einzelnen Inhaltselemente durchgeswiped (sowohl nach rechts als auch nach links) werden können.

6.6 Anlegen eines Sub-Inhaltselements

Nachdem das Inhaltselement angelegt und gespeichert wurde, können - müssen aber nicht - weitere Sub-Inhaltselemente hinzugefügt werden (siehe Abbildung 44 sowie Abbildung 43 grün eingeklammerte Sub-Inhaltselemente).

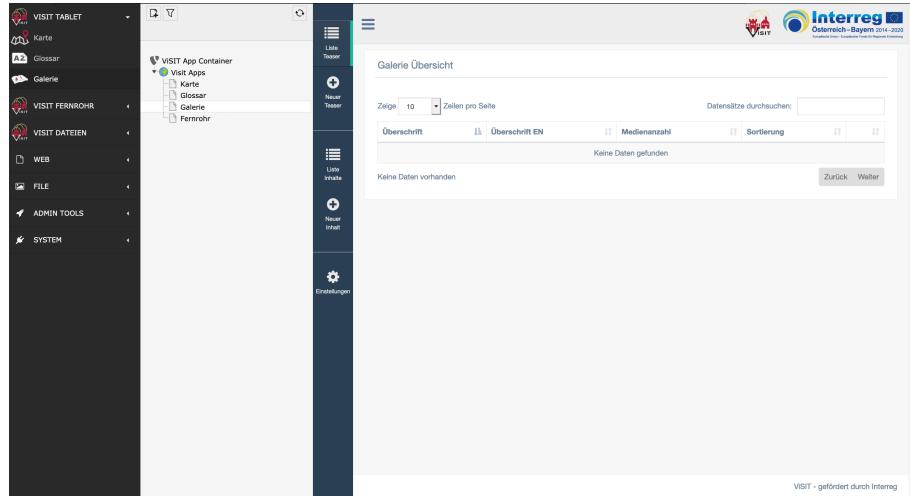


Abbildung 37: Übersicht über alle erstellten Inhalte

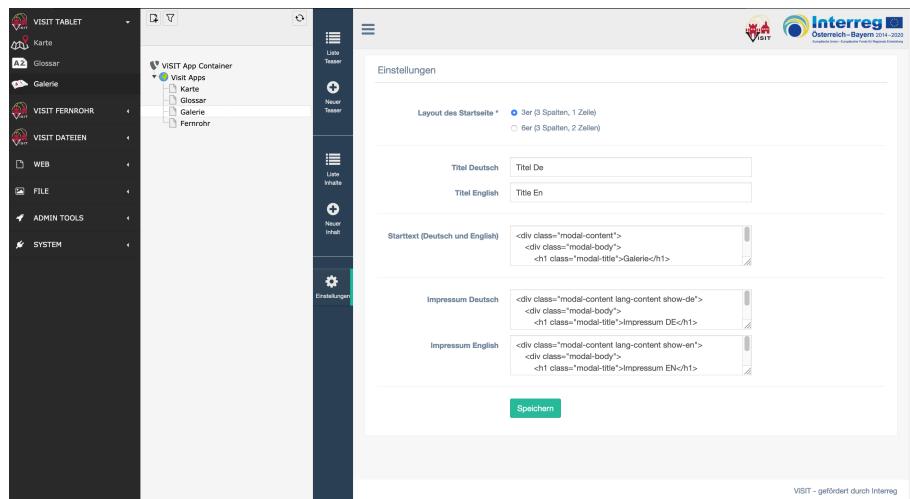


Abbildung 38: Auswahl des gewünschten Layouts in den Einstellungen

6.7 Erstellung der Teaser

Für die Startseite müssen als nächstes die Teaser erstellt werden (siehe Abbildung 39 und 40). Je nachdem welches Layout gewählt wurde, müssen entsprechend viele Teaser erstellt werden, also entweder 3 oder 6.

Dazu zuerst aus den dunkel blauen Leiste Neuer Teaser auswählen und den Titel sowohl in Deutsch als auch in Englisch eintragen. Des Weiteren muss der Link zum entsprechenden Inhaltselement angegeben werden (siehe Abbildung 45).

6.8 Sortierung der Teaserelemente

Die Sortierung der Teaser auf der Startseite kann manuell eingestellt werden. Die Reihung kann bei der Erstellung des Teasers angegeben werden (siehe Abbildung 45 bei Feld Sortierung). Hier kann über die Pfeiltasten eine Zahl ausgewählt werden, an der der Teaser auf der Startseite angezeigt wird. Im Beispiel 46 wird zuerst die Burg Kreuzenstein, dann die Festung Hohensalzburg und als dritter Teaser die Festung Kufstein angezeigt.

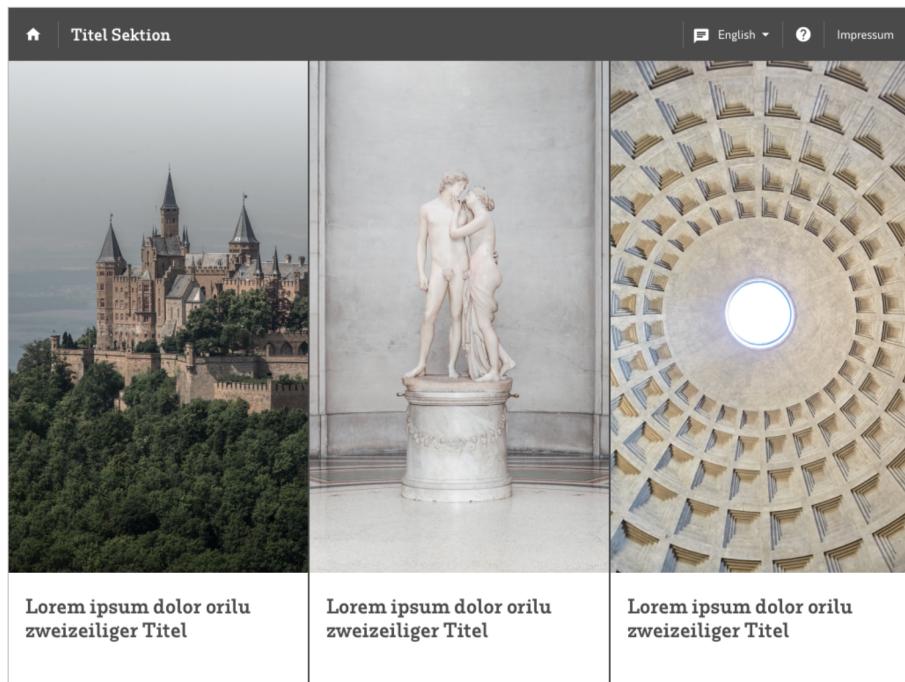


Abbildung 39: 3er-Layout (3 Spalten, 1 Zeile)

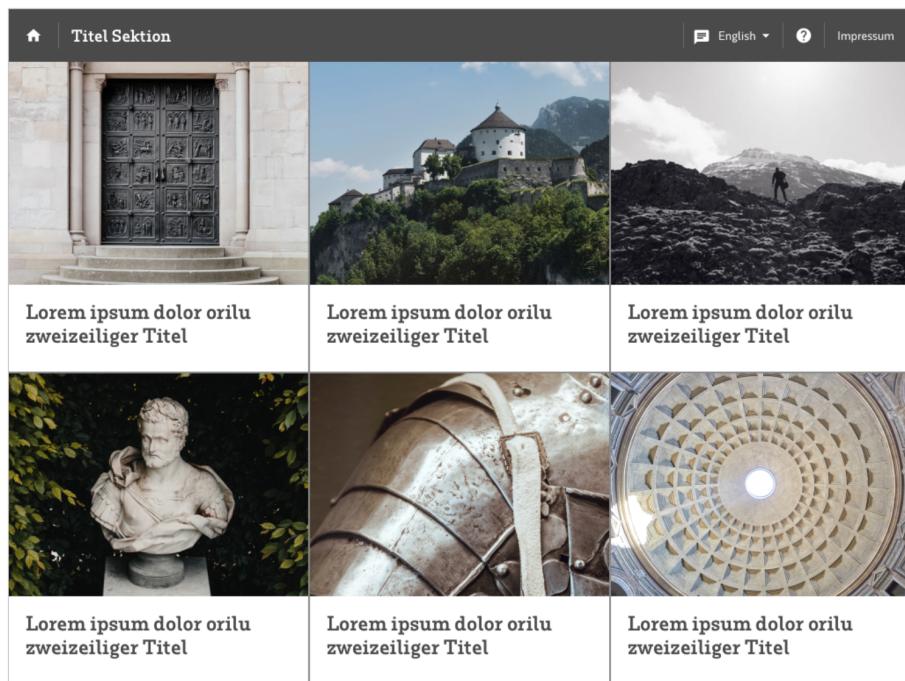


Abbildung 40: 6er-Layout (3 Spalten, 2 Zeilen)

Wird bei allen Null angegeben, dann erscheinen die Teaser in der erstellten Reihenfolge.

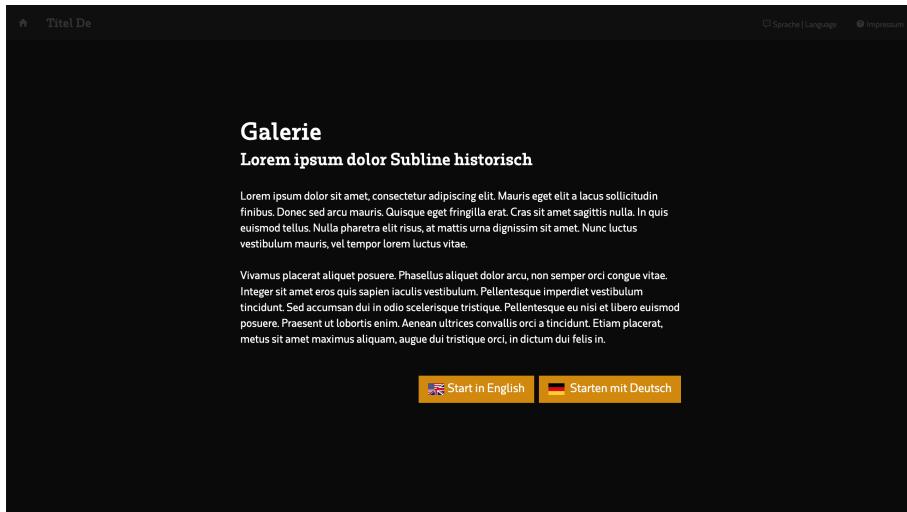


Abbildung 41: Startseite der Galerie-Applikation

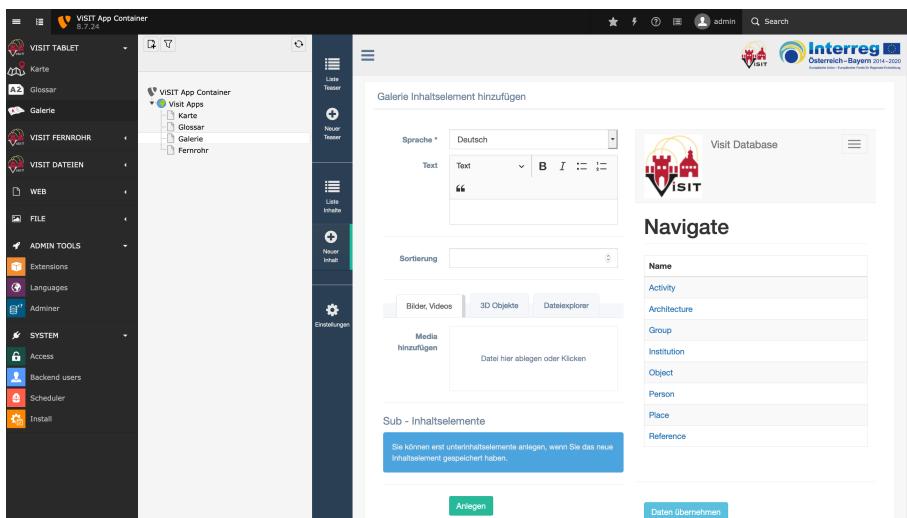


Abbildung 42: Neues Inhaltselement anlegen

6.9 Bearbeitung und Löschung Inhaltselementen, Sub-Inhaltselementen sowie Teasern

Die Inhaltselemente, Sub-Inhaltselemente sowie Teaser können jederzeit bearbeitet oder gelöscht werden. Dies geht indem zuerst die jeweilige Listenansicht in der dunkelblauen Leiste ausgewählt wird (für Inhaltselemente beziehungsweise Sub-Inhaltselemente die Liste Inhalte und für Teaser die Liste Teaser). In weiterer Folge kann jedes einzelne Element (Zeile) einzeln bearbeitet oder gelöscht werden. Zum Bearbeiten auf das blaue Stiftsymbol auf der rechten Seite klicken, zum Löschen des gewünschten Objekts, den orangen Müllkübel.

Galerie, Zusatztitel Galerie

Wirkung Französische Revolution auf Österreich 1789–1803

Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit

Die Französische Revolution von 1789 bis 1799 mit ihrem im Volksmund verkürzten Motto *Liberté, égalité, fraternité*, (Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit) gehört zu den folgenreichsten Ereignissen der neuzeitlichen europäischen Geschichte. Die Abschaffung des feudal-absolutistischen Ständestaats sowie die Propagierung und Umsetzung grundlegender Werte und Ideen der Aufklärung als Ziele der Französischen Revolution – das betrifft insbesondere die Menschenrechte – waren mittlerweile für tiefgreifende politische und gesellschaftspolitische Veränderungen in ganz Europa und haben das moderne Demokratieverständnis entscheidend beeinflusst.

Die Französische Revolution wird einerseits gefeiert als große Errungenschaft für ein modernes Rechts- und Gesellschaftssystem, andererseits verflucht aufgrund der massiven Gewalt und des Terrors, welche das Land jahrelang ...

[Mehr lesen](#)

Subelement 1

Kapitel 2 lorem ipsum dolor

„Der Kaiser ließ sich in seiner Außenpolitik ausschließlich von den Interessen des Ershauses leiten, so daß er zwar dafür sorgte, daß das revolutionäre Geschehen nicht auf Österreich übergriff, im übrigen blieb er aber Zurückhaltung gegenüber den revolutionären Vorgängen in Frankreich. [...] Anfang 1792 mußten Leopold II. jedoch erkennen, daß die Revolution sich langsam zu verschärfen begann, [...].“ „Der Kaiser, der die Gerüchte über französische Agenten ernst nahm, erteilte dem Polizeiminister Pergen den Auftrag, alle Ausländer, darunter insbesondere Franzosen und Italiener, überwachen zu lassen, sofern sie sich nicht aus bekannten Gründen in der Monarchie aufhielten. [...]“

Die Haltung der Habsburger zur Revolution war zunächst zwiespältig: Leopold II. zeigte Sympathien, er erkannte die Schwäche des Absolutismus in Frankreich. In die dortigen inneren Angelegenheiten konnte er sich ...

[Mehr lesen](#)

Die Gefangenen

Französische Staatsgefangene galten als besonders gefährlich. Sie trugen sozusagen das Gift der Revolution mit sich herum. Wien, vom Ausbruch der Französischen Revolution zu Beginn jedenfalls mehr oder weniger überrascht, war über ihre Ursachen und ihre Tendenz lückenhaft und in der Regel durch Emigranten falsch unterrichtet. Daher dienten die Gefangenen auch dazu, diese Nachrichtenlücken zu schließen.

Mit der Verhaftung Théroigne de Méricourt (1791) glaubte die Österreichische Regierung eine Rädelsführerin der Französischen Revolution in ihren Händen zu haben. Sie war nicht zufällig irgendwo aufgegriffen worden, sondern regelrecht entführt worden. Angeblich wurde sie in die Österreichischen Niederlande ausgeschickt um einen Aufruhr zu schüren und stand in Verdacht, Mordpläne gegen die Königin Marie-Antoinette gehegt zu haben. Hugues Bernhard Maret, Herzog von Bassano und Graf Charles Huet Semonville (1792), beides französische Staatsbedienstete, wurden auf ihrem Weg nach Italien festgehalten. Angeblich wurden sie als Repressalie Österreichs gegen die Behandlung Marie-Antoinette, Königin von Frankreich und Schwester des Habsburger Herrschers Leopold II. dienen.

Subelement 3

Abbildung 43: Ansicht eines Inhaltselements aus der Galerie auf einem Tablet

7 FERNROHR

- 7.1 Einpflegen der Daten in die Fernrohr-Applikation
- 7.2 Erstellung der Startseite für die Fernrohr-Applikation
- 7.3

8 DATEIVERWALTUNG

- 8.1 Zugangsdaten zum Dateimanagement

Das Dateimanagement ist eine Applikation, mit der die Daten in der Vi-

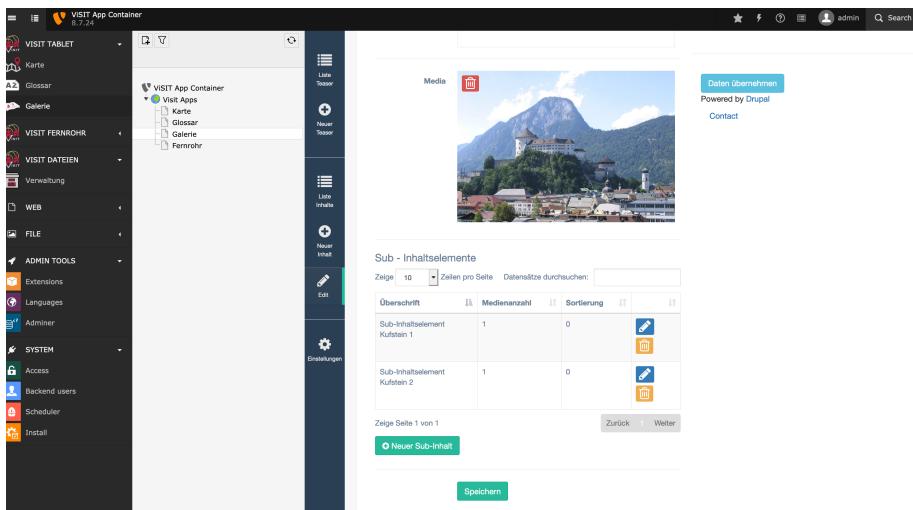


Abbildung 44: Anlegen neuer Sub-Inhaltselemente zu einem bestehenden Inhaltselement

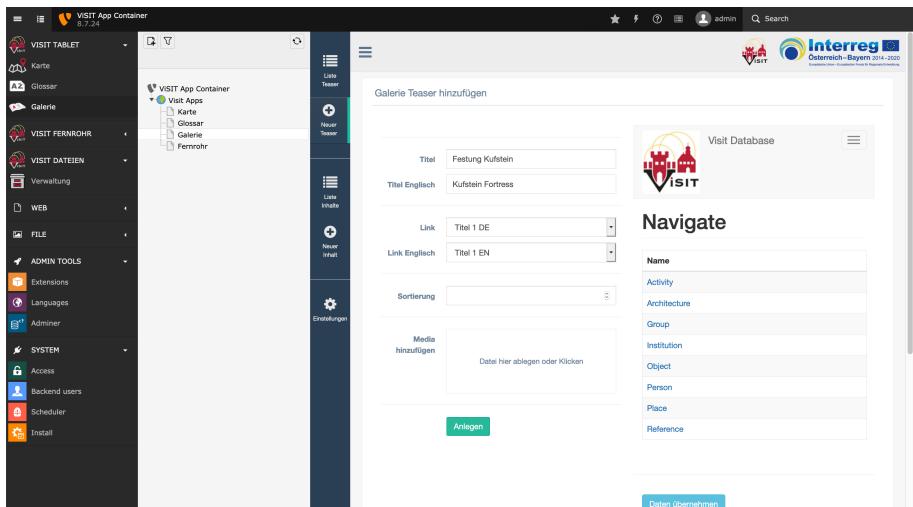


Abbildung 45: Erstellung eines Teasers für die Startseite der Galerie-Applikation

sich im TYPO3 Backend. Dafür müssen zuerst aus der Modulleiste die Extensions ausgewählt werden. In weiterer Folge kann im Hauptfenster die Visit App gefunden werden. Durch einen Klick darauf kommt man zu den Einstellungen (siehe Abbildung 47). Diese Einstellungen sind im ganzen System gleich. Diese Login Daten sind sensibel, da sie Zugang zum Peer-to-Peer-Netzwerk geben, deshalb sind sie nicht im Docker angeführt. Sie bekommen diese Zugangsdaten (API User, Password for API User sowie die Syncthing Master ID) entweder von der betreuenden Firma oder von einem anderen ViSIT-Partner (siehe Abbildung 48).

Ist aber ein ViSIT-Partner nicht am Hochladen von Dateien interessiert, dann werden die Zugangsdaten zum Dateisystem nicht benötigt.

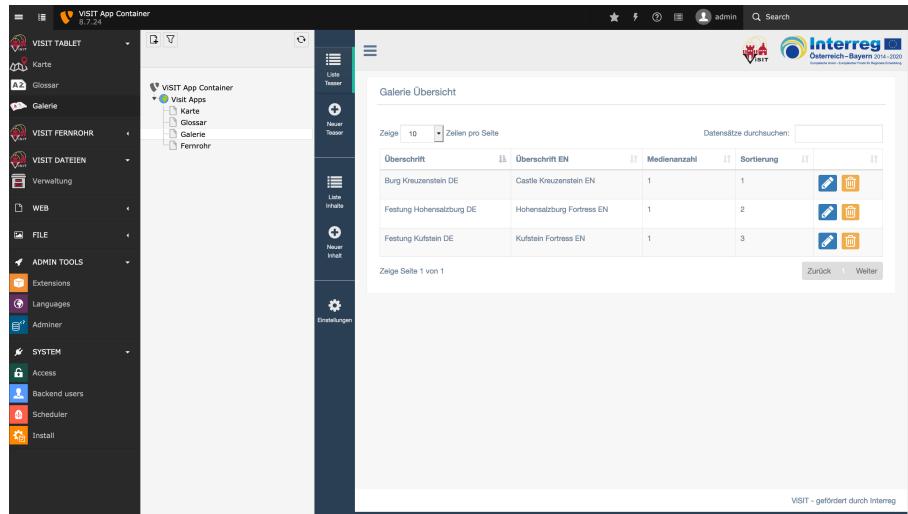


Abbildung 46: Manuelle Sortierung der Teaser-Elemente auf der Startseite

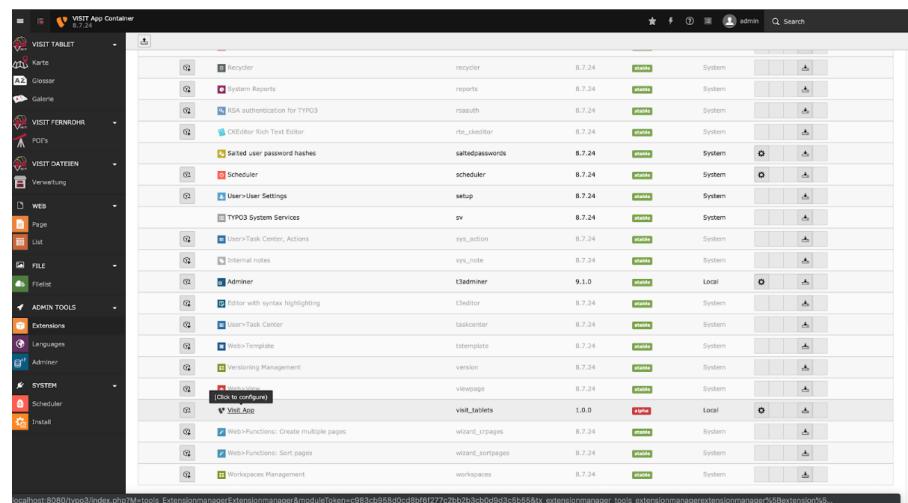


Abbildung 47: Einstellung der ViSIT App Extension

8.2 ViSIT-Partner-Liste

Um zu sehen, welche Partner Zugriff zum Peer-to-Peer-Netzwerk haben, muss zuerst aus der Modulleiste unter VISIT DATEIEN die Verwaltung ausgewählt werden. In weiterer Folge aus der dunkelblauen Leiste die Partner Liste auswählen. Hier sind alle ViSIT-Partner, die Zugang zum Dateiverwaltungssystem haben, aufgelistet.

Diese Partner haben Zugriff auf die bereits abgelegten Dateien in der Mediendatenbank im Peer-to-Peer-Netzwerk. Diese Dateien können in weiterer Folge beim Anlegen von Objekten ausgewählt werden. Ist eine benötigte Datei noch nicht vorhanden, so muss sie in die Datenbank eingepflegt werden. Dies geschieht über Verwaltung und dann Datei hochladen.

In der Abbildung 49 ist ersichtlich, dass es drei Benutzer gibt, die Zugriff auf die Mediendatenbank haben (K***, M*** und P***), im Feld ID ist ihre ViSIT-Zugangs-ID ebenfalls ersichtlich. Die einzelnen Partner sind im Grunde nur Verzeichnisse mit Namen und der entsprechenden Partner-ID. Der

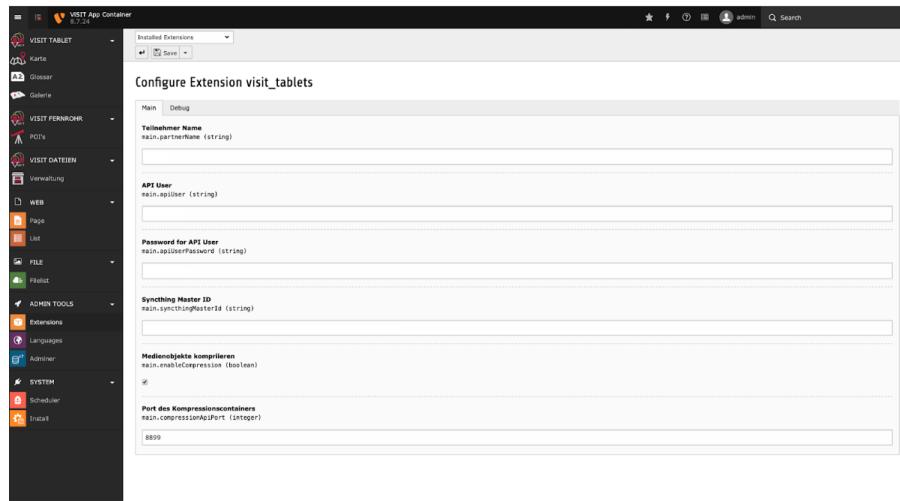


Abbildung 48: ViSIT App Extensions

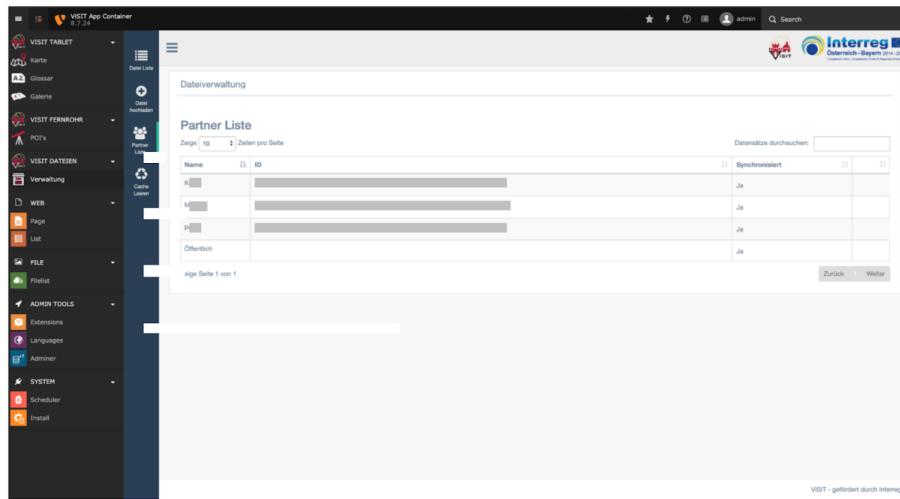


Abbildung 49: Ansicht der ViSIT-Partner mit Zugang zur Mediendatenbank im Peer-to-Peer-Netzwerk

Benutzer Öffentlich ist ein öffentliches Verzeichnis, er besitzt keine ID, er entspricht sozusagen einem virtuellen Benutzer, er ist nur aus organisatorischen Gründen angeführt.

8.3 Upload von 3D-Objekten und Bildern, Videos und anderen Dateien

Damit eine Datei in die Datenbank geladen werden kann, muss zuerst in der Modulleiste unter der Obergruppe VISIT DATEIEN die Verwaltung ausgewählt werden. Danach erscheint im Hauptfenster die Datei Liste über alle bereits verfügbaren Dateien (siehe Abbildung 50). Der Zugriffsmodifikator der bereits hochgeladenen Dateien kann entweder *public*, *visit* oder *private* sein.

Zugriff *public* bedeutet, dass jeder diese Datei sehen und verwenden kann. Bei Zugriff *visit* hat jeder ViSIT-Partner Zugang zu der Datei, wohingegen Zugriff *private* nur für die eine Installation zugänglich ist.

Die Dateien mit dem Zugriffsmodifikator *public* und *visit* können mit einem

Klick auf das blaue Downloadsymbol in der entsprechenden Zeile heruntergeladen werden.

Abbildung 50: Ansicht der bereits verfügbaren Dateien in der Dateiliste

8.4 Hochladen von Dateien

Für das Hochladen eines Medienobjekts ist das Ausfüllen des Titels, des Urhebers, die ViSIT Partner ID sowie der ViSIT Partner Name zwingend erforderlich. Die „Beschreibung“ sowie „Hochgeladen“ von sind optional. Im nächsten Schritt muss der Dateipfad für die Datei (entweder 3D Objekt oder Bild, Video und weitere Dateien) angegeben werden.

Als nächstes muss die Datei einem bereits angelegten Objekt (Entität) zugeordnet werden. Dies wird in der rechten Spalte des Hauptfensters gemacht. Hier sieht man die Visit Database, hier muss das entsprechende Objekt ausgewählt werden. Klickt man beispielsweise auf „Place“, dann öffnen sich alle bereits angelegten Orte, aus diesen kann dann ein Ort ausgewählt werden. Wird ein Ort ausgewählt, dann erscheinen die Detailinformationen zu diesem in der gleichen Spalte.

Hat man zufällig ein falsches Objekt ausgewählt, kann mittels Klick entweder auf das Burger-Menü rechts neben Visit Database geklickt werden und dann Navigate ausgewählt werden oder unter Visit Database im Breadcrumb-Menü auf Navigate klicken, dann kommt man ebenfalls zur Übersicht.

Wurde das korrekte Objekt gefunden, dann können die Daten übernommen werden. Dies geschieht mittels Klick auf „Daten übernehmen“ (siehe Abbildung 51). Nach dem Klick wird das Feld oben rechts bei „Gewählte Entität*:“ automatisch ausgefüllt. Danach kann das Objekt zur ViSIT Datenbank hinzugefügt werden. Dies geschieht mittels Klick auf „Medienobjekt zur ViSIT Datenbank hinzufügen“. Danach kommen zwei Meldungen, einerseits eine Meldung, dass die Kompression des Medienobjektes erfolgreich gestartet wurde und dass die Datei erfolgreich hinzugefügt wurde (siehe Abbildung 52).

Nachdem die Datei in der ViSIT Datenbank gespeichert wurde, kann sie in der Dateiliste angesehen werden (siehe Abbildung 53). Der Zugriff auf die hochgeladene Datei ist per default immer *private*. Will man die Datei

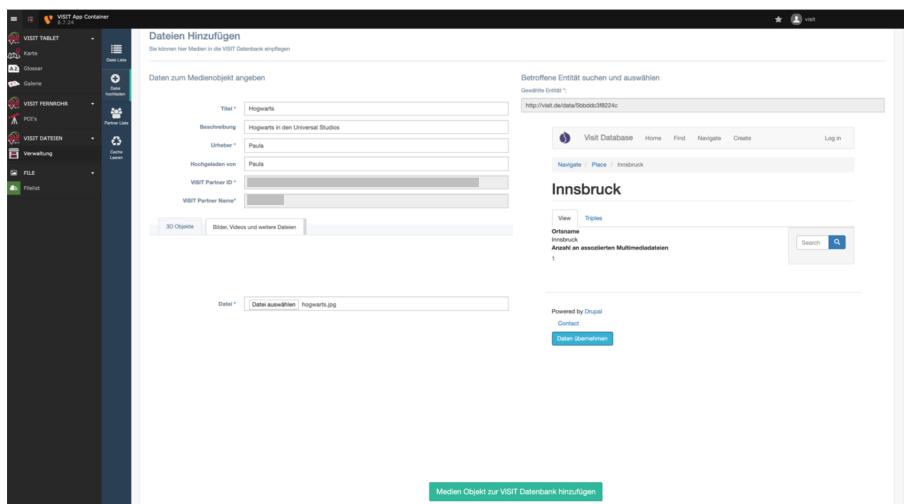


Abbildung 51: Ansicht des ausgefüllten Formulars für den Datei-Upload

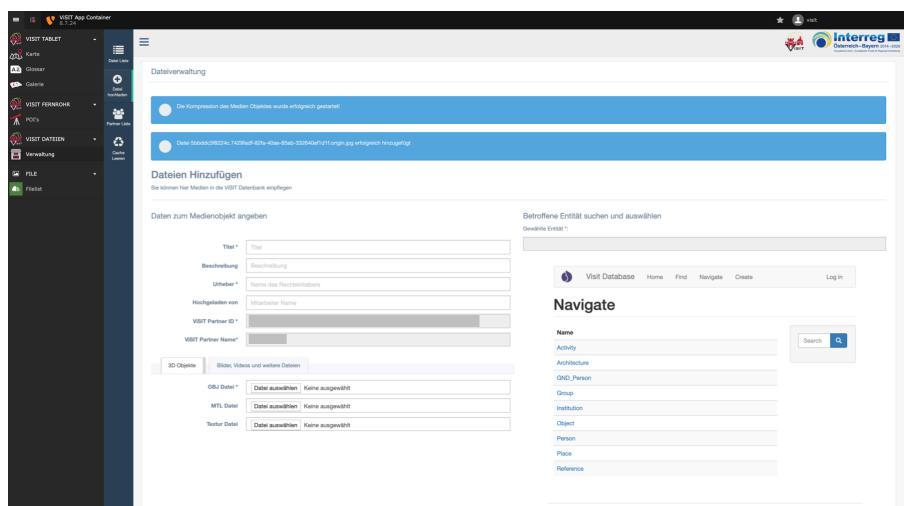


Abbildung 52: Bestätigungennachrichten nach einem erfolgreichen Upload

Dateiverwaltung					
Zeile	10	Zellen pro Seite	Datensätze durchsuchen:		
Titel	Beschreibung	Urheber	Datenbank Objekt	Komprimierungen	
Hogwarts	Hogwarts in den Universal Studios	Paula		Bez. Zugriff Erstellt Original private 04.05.2019 13:34	
Teller	Holzteller	FHK	Passauer Stadtbrand	Bez. Zugriff Erstellt Original public 09.05.2019 08:50	
Teller 123	Beschreibung 123	Kris		Bez. Zugriff Erstellt 6000 visit 22.05.2019 13:46 20000 private 22.05.2019 13:46 500 private 22.05.2019 13:46 Original private 22.05.2019 13:46 1000 public 22.05.2019 13:46	
Teller2		FHK	Legende des heiligen Georg	Bez. Zugriff Erstellt Original visit 09.05.2019 11:44	
Title test		FHK	Passauer Stadtbrand		

Abbildung 53: Hochgeladene Datei in der Listenübersicht

verwenden, muss sie zuerst heruntergeladen werden. Dies geschieht mit einem Klick auf das blaue Download-Symbol, jetzt ist die Datei lokal gespeichert. Falls ein Partner diese Datei löschen sollte, bleibt die lokale Kopie gespeichert.

8.5 Veröffentlichung einer Datei im ViSIT-Netzwerk

Wenn eine Datei hochgeladen wurde, welche für alle ViSIT-Partner zur Verfügung stehen soll, dann muss diese Datei explizit freigegeben beziehungsweise veröffentlicht werden. Dies kann in der Dateiverwaltung (Datei Liste) gemacht werden. Für Zugriff *public*, das heißt, dass jeder Zugriff auf die Datei hat, muss bei der entsprechenden Datei das orange Weltkugel-Symbol angeklickt werden (siehe Abbildung 53 rot eingerahmt). Soll die Datei hingegen nur für die ViSIT-Partner sichtbar sein - Zugriff *visit* - dann muss auf das grüne Symbol geklickt werden (siehe Abbildung 53 blau eingerahmt).

9 UPDATE-PROZESS

Ob ein Update verfügbar ist, kann im GitHub-Repository des Projekts unter Commits <https://github.com/ViSIT-Dev/appbundle/commits/master> eingesehen werden. Sollte ein Update fällig sein, da ein Commit kürzlich stattfand, dann gibt es zwei Möglichkeiten, dieses durchzuführen.

Vor jedem Update soll immer ein Backup vom kompletten Webspace, dies beinhaltet die Datenbank sowie alle Dateien, gemacht werden.

9.1 Update von Programmdateien

Programmdateien können leicht manuell über „Run Task“ im Scheduler des Backend aktualisiert werden. Dazu in der Modulleiste unter SYSTEM den Scheduler auswählen (siehe Abbildung 54). Im Arbeitsbereich sieht man die Scheduled Tasks und in der ersten Zeile befindet sich die App, die upgedated werden kann. Hier werden alle Änderungen vom oben genannten GitHub Repository heruntergeladen. Unter „Last Execution“ (siehe Abbildung 54 blau eingerahmt) wird das Datum des letzten Updates angezeigt. Ist dieses Datum älter als das Datum des letzten Commits, dann kann ein Update vorgenommen werden (siehe Abbildung 55 rot eingerahmtes Datum).

Dazu muss das ganz rechts in der entsprechenden Zeile befindliche Play-Symbol „Run task“ angeklickt werden (siehe Abbildung 54 rot eingerahmt). Danach sollte der Cache der gesamten Webseite (Front- und Backend) gelöscht werden. Dazu das Blitz-Symbol (siehe Abbildung 56 gelb eingerahmt) in der Kopfzeile auswählen und den roten Blitz „Flush all caches“ (siehe Abbildung 56 rot eingerahmt) anklicken.

Jetzt sollte die Applikation wieder auf dem neuesten Stand sein.

9.2 Datenbank Update

Sollte nach dem oben genannten Update über „Run task“ und Cache leeren die Applikation nicht funktionieren oder es handelte sich bei dem Update um ein Datenbank-Update, dann muss zuerst die Visit App-Extension deaktiviert und wieder aktiviert werden.

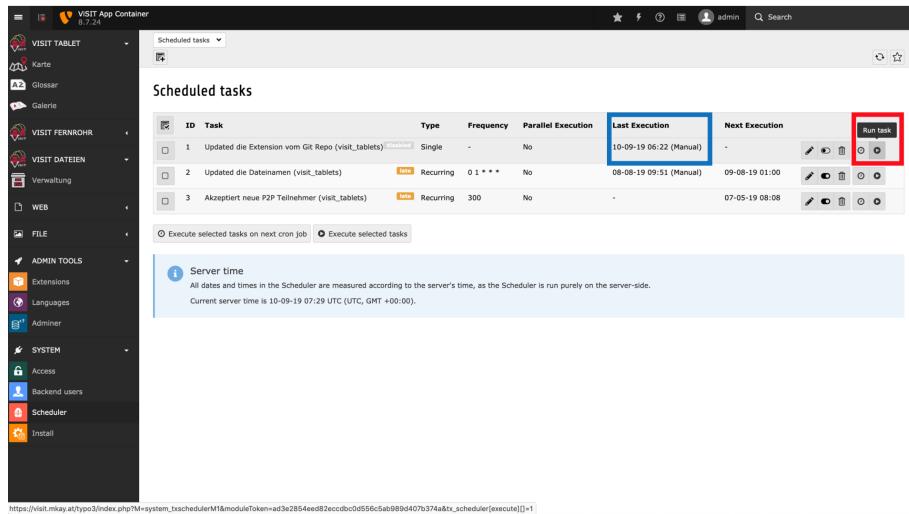


Abbildung 54: Scheduler und geplante Tasks

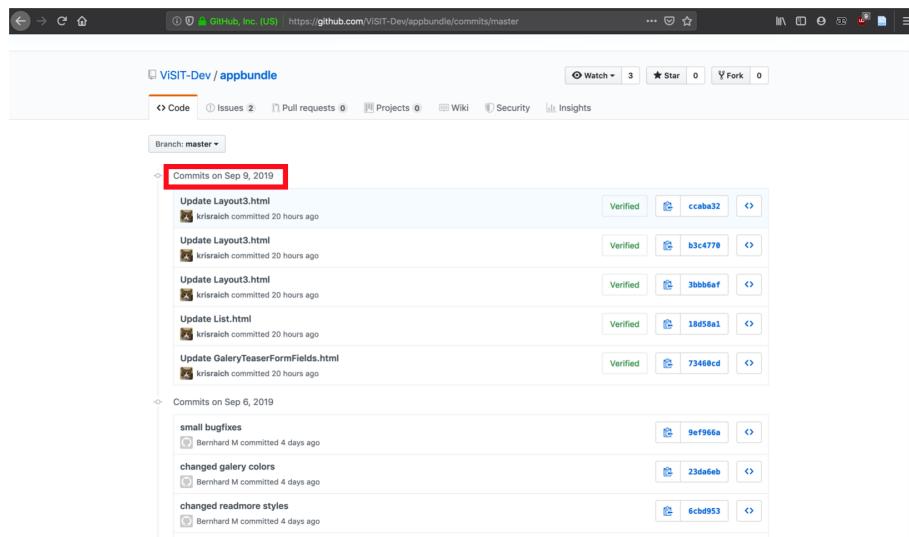


Abbildung 55: Commits im GitHub Repository

Die Extensions befinden sich in der Modulleiste unter ADMIN TOOLS. Danach im Arbeitsbereich hinunter scrollen bis zur Visit App (siehe Abbildung 57 blau eingerahmte Zeile). Im nächsten Schritt muss diese Extension kurz deaktiviert werden, dies passiert mittels Klick auf das Würfelsymbol ganz links in der Zeile (siehe Abbildung 57 rot eingehaumt). Nach kurzer Zeit kann die Extension auch wieder mit einem Klick auf das Würfelsymbol aktiviert werden.

Danach sollten die Applikationen wieder funktionieren und auf dem neuesten Stand sein.

9.3 Backup Plan

Sollten die beiden oben beschriebenen Update-Vorgänge scheitern, dann muss das Backup wiederhergestellt werden damit die Applikationen funktionsfähig sind und danach den Support anrufen und abklären, warum das Update fehlgeschlagen ist.

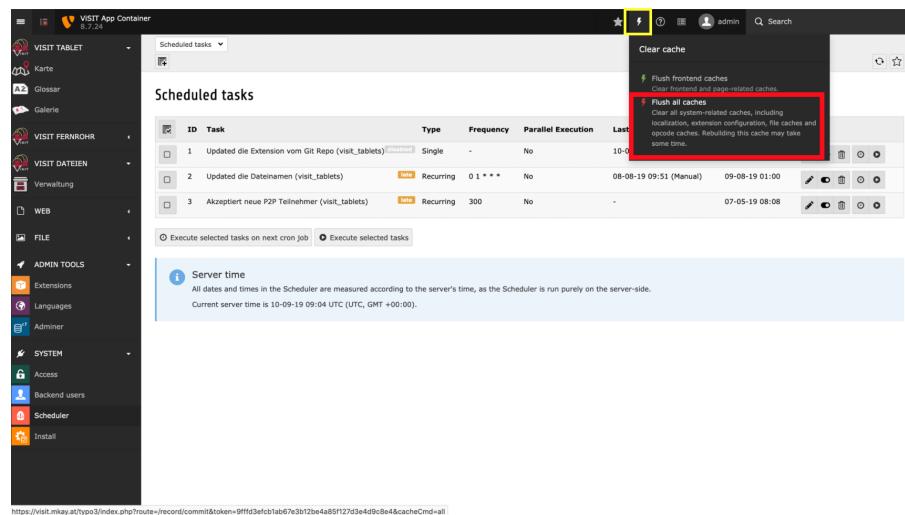


Abbildung 56: Cache leeren

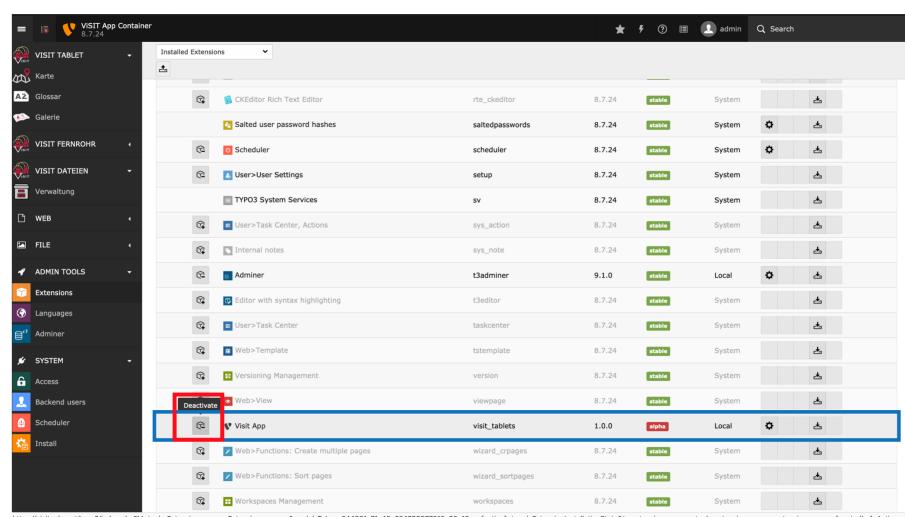


Abbildung 57: Visit App-Extension deaktivieren und wieder aktivieren

10 PROJEKTVERLAUF