# ErweiterungenEine geführte Wanderung duch die Strukturen von Contao

Andreas Fieger (@fiedschMuc)

2016-04-xx

## Contao Erweiterung

- Backend
  - (Daten-)Tabellen
  - Übersichten
- Frontend
  - ContentElemente
  - Module
  - Formularfelder (Widgets)
  - Inserttags
- Allgemein
  - (Daten-)Modelle

## Genereller Aufbau

- eigenes Verzeichnis in system/modules/
- mit Unterverzeichnissen
- config
- dca
- languages/{en,de}
- assets
- classes
- elements
- models
- modules

- templates
- widgets

## Am "einfachsten"

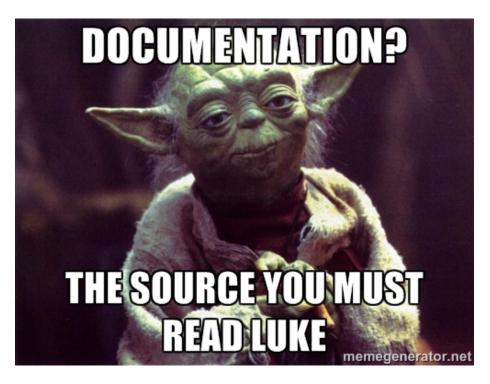


Figure 1: read the source, Luke

## Wie?

etwas suchen, das

- dem Gewünschten nahe kommt
- möglichst simpel erscheint (was soll passieren)
- möglichst simpel ist (wie viel Code wurde benötigt)
- Tools verwenden (z.B. grep)

## Abschauen = lernen

do not simply copy/paste!

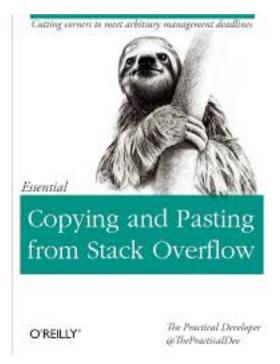


Figure 2:

Zu viel einfügen erzeugt unnötig komplizierten Code der schlimmstenfalls trotzdem funktioniert (für mich: CSS).

# Welche Bereiche gibt es?

## Backend

- Datenerfassung => eigene Tabelle
- Übersichtsseite wie z.B. die "Startseite"

## Frontend

• ContentElement

- Modul
- Formularfeld
- Inserttag

## Contao Komponenten

- DCA
- Konfiguration
- $\bullet \quad Content Elemente$
- Module
- uvm.

## DCA

- Data Container Array
- Array mit allen Informationen, die Contao sagen, wie eine Datentabelle darzustellen und zu verwalten ist.
- wird ggf. aus Einzelteilen zusammengebaut (core + Extension; gleicher Dateiname!)
- DCA + Konfiguration = Backendtabelle.
- Backendtabelle stellt Daten für Frontendmodul bereit

# DCA (Minimal-)Beispiel

## Abschnitte im DCA

```
$GLOBALS['TL_DCA']['tl_tabellenname']['config'] = array(/* ... */);
$GLOBALS['TL_DCA']['tl_tabellenname']['list'] = array(/* ... */);
$GLOBALS['TL_DCA']['tl_tabellenname']['palettes'] = array(/* ... */);
$GLOBALS['TL_DCA']['tl_tabellenname']['subpalettes'] = array(/* ... */);
$GLOBALS['TL_DCA']['tl_tabellenname']['fields'] = array(/* ... */);
// ja, es gibt noch mehr ...
```

### config

```
// system/modules/core/dca/tl_member.php ; $GLOBALS['TL_DCA']['tl_member']
'config' => array
(
    'dataContainer' => 'Table',
```

```
'enableVersioning' => true,
'onsubmit_callback' => array
(
    array('tl_member', 'storeDateAdded'),
    array('tl_member', 'checkRemoveSession')
),
'ondelete_callback' => array
(
    array('tl_member', 'removeSession')
),
'sql' => array
(
    'keys' => array
(
    'id' => 'primary',
    'username' => 'unique',
    'email' => 'index',
    'autologin' => 'unique',
    'activation' => 'index'
)
),
```

### palettes und subpalettes

```
// system/modules/core/dca/tl_member.php ; $GLOBALS['TL_DCA']['tl_member']
// Palettes
'palettes' => array
(
    '__selector__' => array('login', 'assignDir'),
    'default' => '{personal_legend},firstname,lastname,dateOfBirth,gender; ...;{login_i}
),

// Subpalettes
'subpalettes' => array
(
    'login' => 'username,password',
    'assignDir' => 'homeDir'
)
```

### fields

# Konfiguration

### Backendmodule

### ContentElemente

```
// system/modules/myextension/config/config.php
$GLOBALS['TL_CTE'] = array(/* ... */);
// Bsp.:
```

```
$GLOBALS['TL_CTE']['texts']['text'] = 'ContentText';
// wieder plus Eintrag in languages/*/tl_content.php (oder *.xlf)
```

### **FrontendModule**

```
// system/modules/myextension/config/config.php
$GLOBALS['FE_MOD'] = array(/* ... */);
// Strukturell wie $GLOBALS['TL_CTE']
```

### und vieles mehr

- Formularfelder (\$GLOBALS['BE\_FFL'] und \$GLOBALS['TL\_FFL'])
- Seitentypen (\$GLOBALS['TL\_PTY'])
- Wartungsarbeiten (\$GLOBALS['TL\_MAINTENANCE'], \$GLOBALS['TL\_PURGE'], \$GLOBALS['TL\_CRON'], ...)
- Hooks (\$GLOBALS['TL\_HOOKS']; Onlinehandbuch!)
- Besondere Darstellung für Wrapper (\$GLOBALS['TL\_WRAPPERS'])

## Programmieren

ContentElement oder Modul implementieren

```
// system/modules/myextension/{elements,modules}/My{Element,Module}.php
protected $strTemplate = 'mein_template'; // Namenskonvention, Basisname
protected function generate() { /* ... */ }
protected function compile() { /* ... */ }
```

## **Templates**

schreiben

```
// system/modules/myextension/templates/*.html5
```

# Autoloader

erzeugen (lassen)!

// system/modules/myextension/config/autoload.{ini,php}

# Fragen

## Links

- https://docs.contao.org/en/ (Developer Documentation)
- http://contao.ninja/files/contao-konferenz/2014/Contao\_Konferenz\_2014\_-\_Erweiterungen\_entwickeln\_für\_Contao\_leicht\_gemacht.pdf
- https://github.com/fiedsch/contao\_table\_from\_csv

## Danke