

# TYPO3 CMS 8.1 – What's New

## Übersicht der neuen Funktionen, Änderungen und Verbesserungen

Patrick Lobacher (Vorstand pluswerk AG)  
<http://www.pluswerk.ag>



# TYPO3 CMS 8.1 - What's New

---

## Kapitelübersicht

Introduction

Backend User Interface

TSConfig & TypoScript

In-Depth Changes

Veraltete/Entfernte Funktionen

Quellen und Autoren

Einführung

**Die Fakten**

# Introduction

---

## TYPO3 CMS 8.1 – Die Fakten

- Veröffentlichungsdatum: 3 Mai 2016
- Releasetyp: Sprint Release
- Vision: Tightening the screws



# Introduction

---

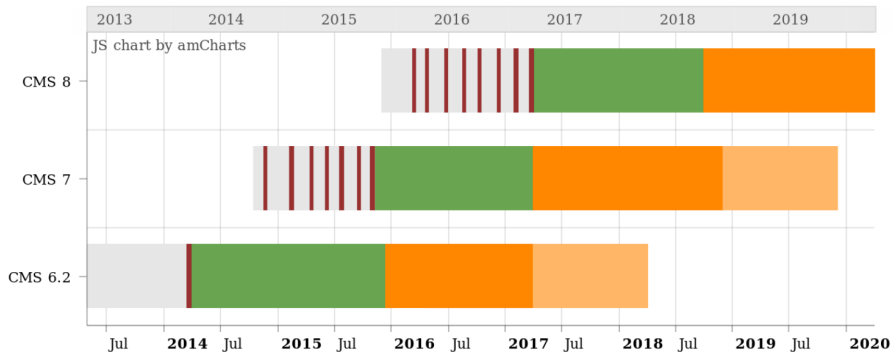
## Systemvoraussetzungen

- PHP: Version 7
- MySQL: Version 5.5 - 5.7
- Festplattenplatz: mindestens 200 MB
- PHP Einstellungen:
  - `memory_limit`  $\geq$  128M
  - `max_execution_time`  $\geq$  240s
  - `max_input_vars`  $\geq$  1500
  - PHP Kompilierungsoption `-disable-ipv6` darf nicht aktiviert sein
- Das Backend benötigt einen Microsoft Internet Explorer 11 oder später, Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Safari oder jeden anderen modernen Browser

# Introduction

---

## Release Zyklus



# Introduction

---

## TYPO3 CMS Roadmap

Voraussichtliche Veröffentlichungen und deren Hauptfokus:

- v8.0 22/Mär/2016 Adding last minute things
- v8.1 03/Mai/2016 [Cloud Integration](#)
- v8.2 05/Jul/2016 Rich Text Editor
- v8.3 30/Aug/2016 Frontend Editing on Steroids
- v8.4 18/Okt/2016 *to be determined*
- v8.5 20/Dez/2016 Integrator Support
- v8.6 14/Feb/2017 *to be determined*
- v8.7 04/Apr/2017 LTS Preparation

<https://typo3.org/typo3-cms/roadmap/>

<https://typo3.org/news/article/kicking-off-typo3-v8-development/>

# Introduction

---

## Installation

- Empfohlene Installationsschritte unter Linux/Mac OS X  
(DocumentRoot ist beispielsweise `/var/www/site/htdocs`):

```
$ cd /var/www/site
$ wget --content-disposition get.typo3.org/8.1
$ tar xzf typo3_src-8.1.0.tar.gz
$ cd htdocs
$ ln -s ../typo3_src-8.1.0 typo3_src
$ ln -s typo3_src/index.php
$ ln -s typo3_src/typo3
$ touch FIRST_INSTALL
```

- Symbolische Links unter Microsoft Windows:
  - unter Windows XP/2000 kann `junction` benutzt werden
  - unter Windows Vista und Windows 7 kann `mklink` benutzt werden



# Introduction

---

## Upgrade zu TYPO3 CMS 8.x

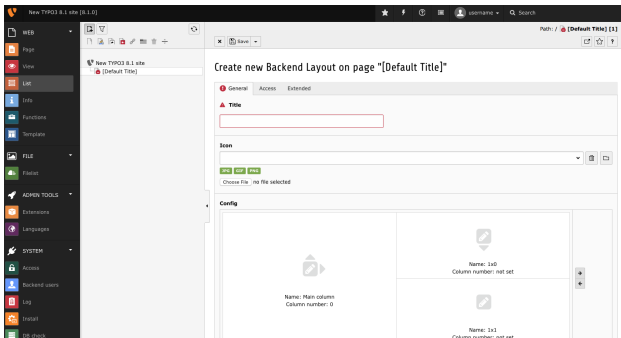
- Upgrade ist nur möglich von TYPO3 CMS 7.6 LTS
- TYPO3 CMS < 7.6 LTS sollte zuerst auf TYPO3 CMS 7.6 LTS aktualisiert werden
- Upgrade-Anleitung:  
[http://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading\\_to\\_8.1](http://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading_to_8.1)
- Official TYPO3 guide "TYPO3 Installation and Upgrading":  
<http://docs.typo3.org/typo3cms/InstallationGuide>
- Generelles Vorgehen:
  - Prüfen, ob Mindestvoraussetzungen erfüllt sind (PHP, MySQL, etc.)
  - Das **deprecation\_\*.log** der TYPO3 Instanz durchsehen
  - Sämtliche Extensions auf den aktuellsten Stand bringen
  - Neuen TYPO3 Quellcode entpacken und im Install Tool den Upgrade Wizard ausführen

## Kapitel 1: Backend User Interface

# Backend User Interface

## Inline Backend Layout Wizard

Es wurde ein neuer Render-Type im TCA zugefügt, um den Backend Layout Wizard der FormEnE inline zu rendern (im TCA: 'renderType' => 'belayoutwizard').



# Backend User Interface

---

## Einfacheres Cache Löschen

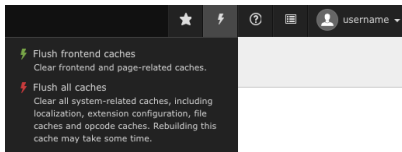
Das Löschen des Caches wurde vereinfacht, indem Option im Clear Cache Menü und im Install Tool entfernt wurden.

- **Flush frontend caches:**

Löscht die Frontend- und Seiten-bezogenen Caches wie bisher.

- **Flush all caches:**

Löscht alle System-relevanten Caches, wie den Class Loader, Localization, Extension Configuration File-Caches und Opcode Caches. Diesen Cache erneut aufzubauen braucht etwas Zeit.



# Backend User Interface

---

## Überarbeitete Workspaces (1)

- Das Workspace-Module wurde neu geschrieben und fügt sich viel besser visuell ins Backend ein
- Für die visuelle Überarbeitung wurde unter anderem Twitter Bootstrap und jQuery verwendet
- Zusätzlich wurde die Performance erhöht und der Code aufgeräumt, sowie von JavaScript-Balast befreit

# Backend User Interface

## Überarbeitete Workspaces (2)

Screenshots des Workspace-Modules:

The screenshot shows the workspace management interface for TYPO3 version 8.1 and above. It features a top navigation bar with tabs for 'LIVE workspace', 'All workspaces', and 'Proof'. A search bar is located below the tabs. The main content area displays a table of workspace items. The table has columns for 'Changed', 'Live title', 'Current Stage', and 'Integrity'. A single item is visible with the title 'test1' and the stage 'Editing'. Below the table, there are three dropdown menus for 'Choose staging action', 'Choose selection action', and 'Choose mass action'. A red annotation '>= 8.1' is placed in the top right corner of the screenshot.

Changed	Live title	Current Stage	Integrity
	/[(Default Title)]/		
<input type="checkbox"/>	test1	Editing	

Legend: edited • moved • created • hidden • deleted

The screenshot shows the workspace management interface for TYPO3 version 8.0 and below. It features a top navigation bar with tabs for 'All workspaces', 'LIVE workspace', and 'Proof'. A search bar is located below the tabs. The main content area displays a table of workspace items. The table has columns for 'Changed', 'Live-Title', 'Current Stage', and 'Actions'. A single item is visible with the title 'test13' and the stage 'Editing'. The 'Actions' column contains several red 'x' icons. A red annotation '<= 8.0' is placed in the top right corner of the screenshot.

Changed	Live-Title	Current Stage	Actions
<input type="checkbox"/>	test13	Editing	ⓧⓧⓧⓧⓧ

## Kapitel 2: TScnfig & TypoScript

# TScnfig & TypoScript

---

## Zeichen für "alle" in hideTables

- Es ist nun möglich, alle Tabellen gleichzeitig im List-View via PageTS-Config anzusprechen
- Um eine einzelne Tabelle anzuzeigen, kann man alle verstecken und nur die eine anzeigen lassen:

```
mod.web_list {  
    hideTables = *  
    table.tx_cal_event.hideTable = 0  
}
```



# TSconfig & TypoScript

---

## Mehrere Locale-Namen in der TypoScript-Config

`config.locale_all`

- Die TypoScript Option `config.locale_all` erlaubt es nun, Fallbacks für Locales als Kommaseparierte Liste (wie die PHP-Funktion `setlocale()`) zu setzen:

```
config.locale_all = de_AT@euro, de_AT, de_DE, deu_deu
```

Siehe <http://php.net/setlocale>

## Kapitel 3: In-Depth Changes

# In-Depth Changes

---

## PHP-Bibliothek "Doctrine DBAL" (1)

- Es wurde die PHP-Bibliothek "**Doctrine DBAL**" als Composer Abhängigkeit hinzugefügt, um eine leistungsfähige Datenbank-Abstraktionsschicht innerhalb von TYPO3 zur Verfügung zu stellen. Doctrine besitzt viele leistungsfähig Features wie Datenbank-Abstaktion, Schema-Introspection und Schema-Management
- Es wurde zudem eine TYPO3-spezifische PHP-Klasse `TYPO3\CMS\Core\Database\ConnectionPool` als Manager der Datenbank-Verbindung zugefügt
- Alle Verbindungen, die per `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['DB']['Connections']` konfiguriert wurden, sind über den Manager erreichbar - damit können auch mehrere Datenbanken gleichzeitig angesprochen werden

# In-Depth Changes

---

## PHP-Bibliothek "Doctrine DBAL" (2)

- Durch Verwendung der Optionen der Datenbank Abstraktion und den Query-Builders sind die SQL Statements out-of-the-box kompatibel mit verschiedensten RBMS.
- Die Optionen unter `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['DB']` wurden entfernt und/eingeführt wurden
- Die Connection Klasse stellt bequeme `insert`, `select`, `update`, `delete` und `truncate` Statements zur Verfügung
- Für `select`, `update` und `delete` gibt es bislang nur einfache Vergleiche (wie `WHERE "aField" = 'aValue'`). Für komplexere Statements muss man den `QueryBuilder` verwenden.

## PHP-Bibliothek "Doctrine DBAL" (3)

- Die ConnectionPool Klasse kann wie folgt verwendet werden:

```
// Get a connection which can be used for multiple operations
/** @var \TYPO3\CMS\Core\Database\Connection $conn */
$conn = GeneralUtility::makeInstance(ConnectionPool::class)->getConnectionForTable('aTable');
$affectedRows = $conn->insert(
    'aTable',
    $fields, // Associative array of column/value pairs, automatically quoted & escaped
);

// Get a QueryBuilder, which should only be used a single time
$query = GeneralUtility::makeInstance(ConnectionPool::class)->getQueryBuilderForTable('aTable');
$query->select('*')
    ->from('aTable')
    ->where($query->expr()->eq('aField', $query->createNamedParameter($aValue)))
    ->andWhere(
        $query->expr()->lte(
            'anotherField',
            $query->createNamedParameter($anotherValue)
        )
    )
$rows = $query->execute()->fetchAll();
```

# In-Depth Changes

---

## Neue Hooks im Workspacemodul

- Der Prozess, um festzustellen, ob eine Seite Versionen im Workspace besitzt, wurde nun mit Hooks zur Erweiterung ausgestattet
- Dadurch können beliebige Versionen mit Hooks erweitert werden
- Der Hook kann beispielsweise wie folgt angesprochen werden:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']...  
...['TYPO3\CMS\Workspaces\Service\WorkspaceService']['hasPageRecordVersions'];
```

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']...  
...['TYPO3\CMS\Workspaces\Service\WorkspaceService']['fetchPagesWithVersionsInTable']
```

# In-Depth Changes

---

## PHP-Bibliothek "Guzzle" (1)

- Die PHP-Bibliothek "Guzzle" wurde per Composer-Abhängigkeit zugefügt, um als umfangreiche Lösung für HTTP-Requests (basierend auf PSR-7 zu dienen
- Guzzle erkennt automatisch ob es im System Adapter dafür gibt (z.B. cURL oder Stream Wrapper) und wählt die beste Lösung für das System aus
- Es wurde zumde eine TYPO3-spezifische PHP Klasse mit dem Namen `TYPO3\CMS\Core\Http\RequestFactory` zugefügt um einen simplifizierten Wrapper für Guzzle-Clients zu haben.

# In-Depth Changes

---

## PHP-Bibliothek "Guzzle" (2)

- Die RequestFactory Klasse kann wie folgt verwendet werden:

```
// Initiate RequestFactory

/** @var \TYPO3\CMS\Core\Http\RequestFactory $requestFactory */
$requestFactory = GeneralUtility::makeInstance(
    \TYPO3\CMS\Core\Http\RequestFactory\RequestFactory::class);

$url = $additionalOptions = [
    // additional headers for this specific request
    'headers' => ['Cache-Control' => 'no-cache'],
    'allow_redirects' => false,
    'cookies' => true
];

// return a PSR-7 compliant response object
$response = $requestFactory->request($url, 'GET', $additionalOptions);

// get the content as a string on a successful request
if ($response->getStatusCode() === 200) {
    if ($response->getHeader('Content-Type') === 'text/html') {
        $content = $response->getBody()->getContents();
    }
}
```



## Kapitel 4: Veraltete/Entfernte Funktionen

# Veraltete/Entfernte Funktionen

---

## Http-Optionen und HttpRequest Klasse entfernt (1)

- Die folgenden PHP-Klassen wurden **entfernt**:
  - TYPO3\CMS\Core\Http\HttpRequest
  - TYPO3\CMS\Core\Http\Observer\Download
- Die folgenden Optionen wurden **umbenannt**:
  - alt: \$TYPO3\_CONF\_VARS[HTTP][userAgent]  
neu: \$TYPO3\_CONF\_VARS[HTTP][headers][User-Agent]
  - alt: \$TYPO3\_CONF\_VARS[HTTP][protocol\_version]  
neu: \$TYPO3\_CONF\_VARS[HTTP][version]

# Veraltete/Entfernte Funktionen

---

## Http-related options and HttpRequest class removed (2)

- Alle Proxy-relevanten Optionen wurden vereinheitlicht in `$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][proxy]`
- Alle Redirect-relevanten Optionen (`HTTP/follow_redirects`, `HTTP/max_redirects`, `HTTP/strict_redirects`) wurden vereinheitlicht in `$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][allow_redirects]`
- Alle Optionen bezogen auf SSL Private Keys (`HTTP/ssl_local_cert`, `HTTP/ssl_passphrase`) wurden in `$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][ssl_key]` integriert
- Alle Optionen bezogen auf SSL Peers wurden in `$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][verify]` integriert

# Veraltete/Entfernte Funktionen

---

## Http-related options and HttpRequest class removed (3)

- Die folgenden Konfigurations-Optionen wurden **entfernt**:

```
$TYPO3_CONF_VARS[SYS][curlProxyNTLM]
$TYPO3_CONF_VARS[SYS][curlProxyServer]
$TYPO3_CONF_VARS[SYS][curlProxyTunnel]
$TYPO3_CONF_VARS[SYS][curlProxyUserPass]
$TYPO3_CONF_VARS[SYS][curlTimeout]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][adapter]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][protocol_version]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][follow_redirects]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][max_redirects]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][strict_redirects]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][proxy_host]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][proxy_port]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][proxy_user]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][proxy_password]
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][proxy_auth_scheme]
```

# Veraltete/Entfernte Funktionen

---

## Http-related options and HttpRequest class removed (4)

- Die folgenden Konfigurations-Optionen wurden **entfernt**:

```
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][ssl_verify_peer]  
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][ssl_verify_host]  
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][ssl_cafile]  
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][ssl_capath]  
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][ssl_local_cert]  
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][ssl_passphrase]  
$TYPO3_CONF_VARS[HTTP][userAgent]
```

## Kapitel 5: Quellen und Autoren

# Quellen und Autoren

---

## Quellen

### TYPO3 News:

- <http://typo3.org/news>

### Release Infos:

- [http://wiki.typo3.org/TYPO3\CMS\\_8.1.0](http://wiki.typo3.org/TYPO3\CMS_8.1.0)
- [INSTALL.md](#) and [Changelog](#)
- [typo3/sysext/core/Documentation/Changelog/8.1/\\*](http://typo3.org/typo3/sysext/core/Documentation/Changelog/8.1/*)

### TYPO3 Bug-/Issuetracker:

- <https://forge.typo3.org/projects/typo3cms-core>

### TYPO3 und Fluid Git Repositories:

- <https://git.typo3.org/Packages/TYPO3.CMS.git>
- <https://github.com/TYPO3Fluid/Fluid>

# Quellen und Autoren

---

pluswerk



pluswerk ist eine Full Service Agentur für leidenschaftliche digitale Kommunikation mit 10 Standorten in Deutschland und über 130 Mitarbeitern

[www.pluswerk.ag](http://www.pluswerk.ag) | +49 69 260 99 70 50 | [facebook.com/pluswerk](https://facebook.com/pluswerk)