

# TYPO3 CMS 7.6 – What's New

## Übersicht der neuen Funktionen, Änderungen und Verbesserungen

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



# TYPO3 CMS 7.6 - What's New

---

## Kapitelübersicht

Einführung

Backend User Interface

TSconfig & TypoScript

Änderungen im System

Extbase & Fluid

Veraltete/Entfernte Funktionen

Quellen und Autoren

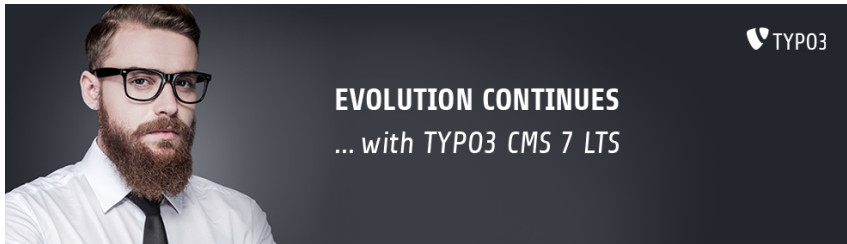
## Einführung (Die Fakten)

# Einführung

---

## TYPO3 CMS 7.6 – Die Fakten

- Veröffentlichungsdatum: 10. November 2015
- Releasetyp: Long Term Support (LTS) Release
- Vision: Embrace, Innovate, Deliver



# Einführung

---

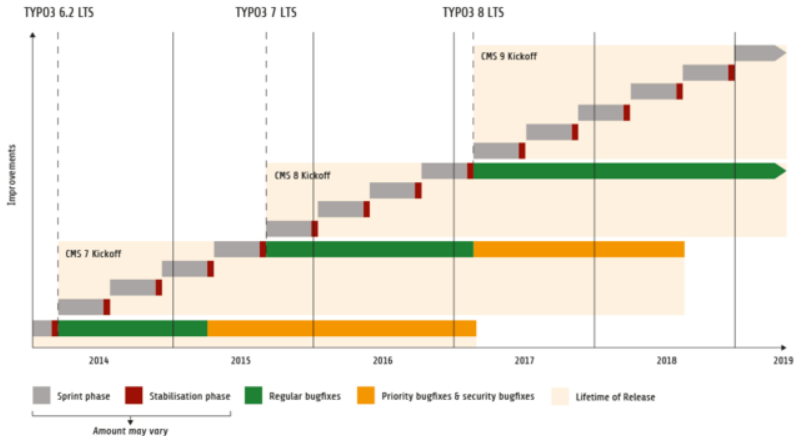
## Systemvoraussetzungen

- PHP\*: v5.5.0 - v5.6.x
- MySQL: v5.5.x - v5.6.x (no strict mode)
- Festplattenplatz: mindestens 200 MB
- PHP Einstellungen:
  - `memory_limit`  $\geq$  128M
  - `max_execution_time`  $\geq$  240s
  - `max_input_vars`  $\geq$  1500
  - compilation option `--disable-ipv6` must not be used
- Backend benötigt IE  $\geq$  9 oder jeden anderen modernen Browser

\* ) weitere Details: [PHP Minimum Requirements for TYPO3 CMS 7](#)

# Einführung

## Release-Zyklus



# Einführung

---

## TYPO3 CMS Roadmap

Voraussichtliche Veröffentlichungen und deren Hauptfokus:

- v7.0 02/Dez/2014 Backend Overhaul Vol 1
- v7.1 24/Feb/2015 Core Cleanup & Streamlining
- v7.2 28/Apr/2015 Frontend
- v7.3 16/Jun/2015 Package Ecosystem, Composer
- v7.4 04/Aug/2015 Backend Overhaul Vol 2
- v7.5 29/Sep/2015 Finalization
- v7 LTS 10/Nov/2015 **TYPO3 CMS 7 LTS (Long Term Release)**

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

<http://typo3.org/news/article/embrace-and-innovate-typo3-cms-7/>

# Einführung

---

## 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/7.6
$ tar xzf typo3_src-7.6.0.tar.gz
$ cd htdocs
$ ln -s ../typo3_src-7.6.0 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



## Upgrade zu TYPO3 CMS 7

- Upgrades nur von TYPO3 CMS 6.2 LTS möglich
- TYPO3 CMS < 6.2 sollte man erst auf TYPO3 CMS 6.2 LTS aktualisieren
- Upgrade-Anleitung:  
[http://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading\\_to\\_7.6](http://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading_to_7.6)
- Offizielles 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
  - Startup Modul von Backend Benutzern überprüfen (optional)

## Kapitel 1: Backend User Interface

# Backend User Interface

## Benachrichtigungseinstellungen bei Workspaces (1)

Die Benachrichtigungseinstellungen (engl. Notification Settings) innerhalb der Workspaces wurden überarbeitet

The screenshot shows the 'Notification settings' tab in the TYPO3 Backend. The interface includes a top navigation bar with tabs: 'General' (active), 'Users', 'Notification settings', 'Mountpoints', 'Publishing', 'Staging', and 'Other'. Below the tabs, the 'Stage change notification by email:' section contains a dropdown menu. The 'Stage "editing": Settings dialog' section has two columns: 'Settings dialog' with a checked 'show dialog' checkbox, and 'Preselection' with checkboxes for 'changeable preselection' (checked), 'owners' (unchecked), 'members' (checked), and 'editors' (unchecked). The 'Default notification mail recipients' section features a large empty text area, a search box labeled 'Find records', and a list of recipients at the bottom: 'Backend user' and 'Backend usergroup'. On the right side of the recipient list, there are icons for up/down arrows, a folder icon, a search icon, and a trash icon.

# Backend User Interface

## Benachrichtigungseinstellungen bei Workspaces (2)

Man kann nun sogar für den Stage **publish-execute** Einstellungen vornehmen

Stage "publishing execute":

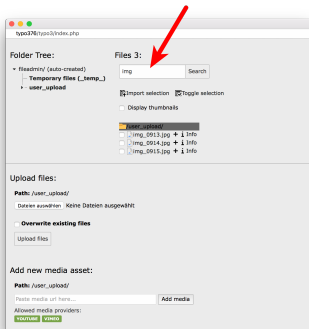
Settings dialog	Preselection			
<input checked="" type="checkbox"/> show dialog	<input checked="" type="checkbox"/> changeable preselection	<input checked="" type="checkbox"/> owners	<input checked="" type="checkbox"/> members	<input type="checkbox"/> editors

Default notification mail recipients

# Backend User Interface

## Suche im Dateibrowser

Im Popup des Dateibrowser ist nun eine einfache Suche integriert, die rekursiv agiert



## Kapitel 2: TSconfig & TypoScript

# Tsconfig & TypoScript

---

## Parameter für indexed\_search

- Einige Parameter für indexed\_search, die bisher hart-kodiert waren, können nun konfiguriert werden

```
titleCropAfter = 50
titleCropSignifier = ...
summaryCropAfter = 180
summaryCropSignifier =
hrefInSummaryCropAfter = 60
hrefInSummaryCropSignifier = ...
markupSW_summaryMax = 300
markupSW_postPreLgd = 60
markupSW_postPreLgd_offset = 5
markupSW_divider = ...
```

- Dabei können folgende Schlüssel angesprochen werden:
  - plugin.tx\_indexedsearch.results.
  - plugin.tx\_indexedsearch.settings.results.
- Alle Optionen besitzen außerdem stdWrap-Funktionalität

# TSconfig & TypoScript

---

## Konfiguration des Path-Separators bei `indexed_search`

- Es wurde eine neue TypoScript-Option `breadcrumbWrap` hinzugefügt, mit dem Path-Separators bei `indexed_search` konfiguriert werden kann
- Darüber wird der Pfad für die Breadcrumb bei Suchergebnissen angezeigt
- Die Option verfügt über Option-Split und ist standardmäßig auf `"/` konfiguriert

```
plugin.tx_indexedsearch.settings.breadcrumbWrap = / || /
```



# TSconfig & TypeScript

---

## no\_cache Parameter-Konfiguration für indexed\_search

- Es wurde eine neuen TypeScript-Option hinzugefügt:  
`forwardSearchWordsInResultLink.no_cache`
- Damit kann eingestellt werden, ob der `no_cache` Parameter an die Seiten-Links innerhalb von `indexed_search` hinzugefügt wird

```
// Fuer Extbase-Plugins
plugin.tx_indexedsearch.settings.forwardSearchWordsInResultLink.no_cache = 1

// Fuer eingefuegte Plugins
plugin.tx_indexedsearch.forwardSearchWordsInResultLink.no_cache = 1
```

## Kapitel 3: Änderungen im System

# Änderungen im System

---

## CSRF Schutz für eigene Plugins

- Frontend Plugins müssen nun selbst für einen CSRF-Schutz sorgen:

```
$formToken = \TYPO3\CMS\Core\FormProtection\FormProtectionFactory::get()->getFormProtection()->
    generateToken('news', 'edit', $uid);
if (
    $dataHasBeenSubmitted
    && \TYPO3\CMS\Core\FormProtection\FormProtectionFactory::get()->validateToken(
        \TYPO3\CMS\Core\Utility\GeneralUtility::_POST('formToken'), 'User setup', 'edit')) {
    // alles in Ordnung
}
else {
    // ungueltiger Token!
}
```

# Änderungen im System

---

## Neue Tabs für LinkBrowser (1)

- Mit diesem Feature kann der LinkBrowser um neue Tabs erweitert werden
- Jeder Tab wird über einem sogenannten "LinkHandler" gesteuert, welcher das folgende Interface implementieren muss:  
`\TYPO3\CMS\Recordlist\LinkHandler\LinkHandlerInterface`
- Die LinkHandler werden über PageTSconfig registriert:

```
file {  
    handler = TYPO3\CMS\Recordlist\LinkHandler\FileLinkHandler  
    label = LLL:EXT:lang/locallang_browse_links.xlf:file  
    displayAfter = page  
    scanAfter = page  
    configuration {  
        customConfig = passed to the handler  
    }  
}
```

# Änderungen im System

---

## Neue Tabs für LinkBrowser (2)

- Die Optionen `displayBefore` und `displayAfter` geben die Anzeigeposition der Tabs an
- Die Optionen `scanBefore` und `scanAfter` regeln die Reihenfolge der Ausführung

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']['LinkBrowser']['hooks'][1444048118] = [  
    'handler' => \Vendor\Ext\MyClass::class,  
    'before' => [], // optional  
    'after' => [] // optional  
];
```

# Änderungen im System

---

## Neue Module Template API (1)

- Es wurde eine Module Template API integriert, um die Erstellung der DocHeader zu vereinheitlichen
- Beispiel 1: Button hinzufügen

```
$openInNewWindowButton = $this->moduleTemplate->getDocHeaderComponent()->getButtonBar()  
->makeLinkButton()  
->setHref('#')  
->setTitle($this->getLanguageService()->sL(  
    'LLL:EXT:lang/locallang_core.xlf:labels.openInNewWindow', TRUE  
))  
->setIcon($this->iconFactory->getIcon('actions-window-open', Icon::SIZE_SMALL))  
->setOnClick($aOnClick);
```

```
$this->moduleTemplate->getDocHeaderComponent()->getButtonBar()  
->addButton($openInNewWindowButton, ButtonBar::BUTTON_POSITION_RIGHT);
```

# Änderungen im System

---

## Neue Module Template API (2)

### ■ Beispiel 2: Menü hinzufügen

```
$languageMenu = $this->moduleTemplate->getDocHeaderComponent()
->getModuleMenuRegistry()->makeMenu()
->setIdentifier('_langSelector')
->setLabel($this->getLanguageService()->sL(
    'LLL:EXT:lang/locallang_general.xlf:LGL.language', TRUE
));

$menuitem = $languageMenu->makeMenuItem()
->setTitle($lang['title'] . $newTranslation)
->setHref($href);

if((int)$lang['uid'] === $currentLanguage) {
    $menuItem->setActive(TRUE);
}

$languageMenu->addMenuItem($menuItem);
$this->moduleTemplate->getDocHeaderComponent()->getModuleMenuRegistry()->addMenu($languageMenu);
```

# Änderungen im System

---

## PSR-7 Routing für Backend AJAX Requests

- Um eine Route für einen AJAX-Request zuzufügen, erstellt man eine Datei `Configuration/Backend/AjaxRoutes.php` mit folgendem Inhalt in der eigenen Extension:

```
return [  
    // do something  
    'unique_route_name' => [  
        'path' => '/toolcollection/some-action',  
        'target' => \Vendor\Controller\SomeController::class . '::myAction',  
    ]  
];
```



# Änderungen im System

---

## OpenID Hook `getUserRecord`

Es wurden zwei Hooks zur Verarbeitung von OpenID hinzugefügt (1/2)

- Hook 1:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']['openid']['getUserRecord']
```

- Modifiziert den Benutzer-Datensatz, nachdem dieser ermittelt wurde, oder:
- Legt einen neuen Datensatz an, wenn keine gefunden wurde
- Es werden die Parameter `record`, `response` und `authInfo` an den Hook übermittelt

# Änderungen im System

---

## OpenID Hook `authRequest`

Es wurden zwei Hooks zur Verarbeitung von OpenID hinzugefügt (2/2)

- Hook 2:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']['openid']['authRequest']
```

- Modifiziert den Authentifizierungs-Request bevor dieser abgesendet wird
- Damit können z.B. zusätzliche Attribute, wie der Nickname vom OpenID-Server angefordert werden
- Es werden die Parameter `authRequest` und `authInfo` an den Hook übermittelt

# Änderungen im System

---

## Hooks und Signals (1)

- Es ist nun möglich, das Verzeichnis, welches von `BackendUserAuthentication::getDefaultUploadFolder()` zurückgegeben wird, via Hook zu verändern
- Dazu muss folgende Konfiguration in die Datei `ext_localconf.php` eingetragen werden:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']['t3lib/class.t3lib_userauthgroup.php']  
  ['getDefaultUploadFolder'][] =  
    \Vendor\MyExtension\Hooks\DefaultUploadFolder::class . '->getDefaultUploadFolder';
```

# Änderungen im System

---

## Hooks und Signals (2)

### Beispiel:

```
<?php
namespace Vendor\MyExtension\Hooks;
use TYPO3\CMS\Core\Authentication\BackendUserAuthentication;
use TYPO3\CMS\Core\Resource\Folder;

/**
 * Class DefaultUploadFolder
 */
class DefaultUploadFolder {

    /**
     * Get default upload folder
     * If there is a folder present with the same name as the last part of the table name use that folder.
     * @param array $params
     * @param BackendUserAuthentication $backendUserAuthentication
     * @return Folder
     */
    public function getDefaultUploadFolder($params, BackendUserAuthentication $backendUserAuthentication)
    {
        [...]
    }
}
```

# Änderungen im System

---

## Hooks und Signals (3)

### Beispiel (Fortsetzung):

```
[...]  
  
/** @var Folder $uploadFolder */  
$uploadFolder = $params['uploadFolder'];  
$pid = $params['pid'];  
$table = $params['table'];  
$field = $params['field'];  
  
$matches = [];  
if (!empty($uploadFolder) && preg_match('/_([a-z]+)/', $table, $matches)) {  
    $folderName = $matches[1];  
    if ($uploadFolder->hasFolder($folderName)) {  
        $uploadFolder = $uploadFolder->getSubfolder($folderName);  
    }  
}  
return $uploadFolder;  
}  
}
```

# Änderungen im System

---

## Diverse Änderungen

- Der TCA-Typ `select` muss nun mit einer Option `renderType` versehen werden
- Folgende Werte sind hierbei zulässig:

`'renderType' => 'selectMultipleSideBySide',`

`'renderType' => 'selectCheckBox',`

`'renderType' => 'selectSingle',`

`'renderType' => 'selectSingleBox',`

`'renderType' => 'selectTree',`

## Kapitel 4: Extbase & Fluid

## Relationen zu gleichen Tabellen

- Es nun möglich ein Domain Model zu verwenden, in der ein Objekt eine Relation zu einem anderen Objekt der selben Klasse hat

```
namespace \Vendor\Extension\Domain\Model;
class A {
    /**
     * @var \Vendor\Extension\Domain\Model\A
     */
    protected $parent;
}
```

```
namespace \Vendor\Extension\Domain\Model;
class A {
    /**
     * @var \Vendor\Extension\Domain\Model\B
     */
    protected $x;

    /**
     * @var \Vendor\Extension\Domain\Model\B
     */
    protected $y;
}
```



## absolute Option für Image-ViewHelper

- Der ImageViewHelper und Uri/ImageViewHelper haben nun eine Option `absolute`, mit der eine absolute URL ausgegeben werden kann.
- Beispiel 1 (ImageViewHelper):

```
<f:image image="{file}" width="400" height="375" absolute="1" ></f:image>
```

```
// Ausgabe
```

```

```

- Beispiel 2 (Uri/ImageViewHelper):

```
<f:uri.image image="{file}" width="400" height="375" absolute="1" ></f:uri>
```

```
// Ausgabe
```

```
http://www.mydomain.com/fileadmin/_processed_/323223424.png
```

## ViewHelper um Whitespaces in HTML zu entfernen

- Es wurde ein ViewHelper `spaceless` eingeführt, um überflüssige Leerzeichen zwischen HTML-Tages zu entfernen. Beispiel:

```
<f:spaceless>
<div>
  <div>
    <div>text

text</div>
</div>
</div>
```

- Ausgabe:

```
<div><div><div>text

text</div></div></div>
```

## RootLevel Konfiguration

- Der RootLevel einer Tabelle kann nun im TCA konfiguriert werden (damit wird festgelegt, wo die zugehörigen Datensätze gesucht werden)
  - 0: Nur im Seitenbaum
  - 1: Nur auf der Root-Seite (PID 0)
  - -1: In beiden
- Zudem muss das TCA konfiguriert werden:

```
$GLOBALS['TCA']['tx_myext_domain_model_record']['ctrl']['rootLevel'] = -1;
```

## Kapitel 5:

# Veraltete und entfernte Funktionen

# Veraltete/Entfernte Funktionen

---

## Ajax Routen statt Handler

- Ajax Handler, die im Core über `ExtensionManagementUtility::registerAjaxHandler()` registriert wurden, werden nun durch Ajax Routen ersetzt, die in `Configuration/Backend/AjaxRoutes.php` registriert sind
- Eine ausführliche Liste (alt-neu) ist hier zu finden:  
[Breaking-69916-RegisteredAJAXHandlersReplacedByRoutes.rst](#)

# Veraltete/Entfernte Funktionen

---

## Verschiedenes

- Die Extension `mediace` wurde entfernt und ist nun im TER zu finden
- Die TCA-Option `dynamicConfigFile` innerhalb des `ctrl` Abschnitts ist **deprecated**. Das zugehörige TCA wird nun an die Stelle `Configuration/TCA/<table_name>.php` platziert.
- Die `jumpurl` Funktion wurde aus dem Core komplett entfernt und ist nun als Extension im TER zu finden

## Kapitel 6: Quellen und Autoren

# Quellen und Autoren

---

## Quellennachweis

### TYPO3 News:

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

### Release Infos:

- [http://wiki.typo3.org/TYPO3\CMS\\_7.6.0](http://wiki.typo3.org/TYPO3\CMS_7.6.0)
- [INSTALL.md](#) and [Changelog](#)
- [typo3/sysex/core/Documentation/Changelog/7.6/\\*](http://typo3/sysex/core/Documentation/Changelog/7.6/*)

### TYPO3 Bug-/Issuetracker:

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

### TYPO3 Git Repositories:

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



# 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)