

TYPO3 Version 9.3 – What's New

Übersicht der neuen Funktionen, Änderungen und Verbesserungen

TYPO3 Version 9.3 - What's New

Kapitelübersicht

Einführung

Backend User Interface

Änderungen für Integriatoren

Änderungen für Entwickler

Veraltete/Entfernte Funktionen

Sonstiges

Quellen und Autoren

Einführung

Fakten

Einführung

TYPO3 Version 9.3 – Die Fakten

- Veröffentlichungsdatum: 12 Juni 2018
- Releasetyp: Sprint Release



Einführung

Systemvoraussetzungen

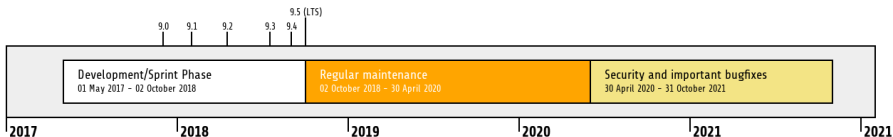
- PHP version 7.2
(wird möglicherweise für zukünftige Versionen auf PHP 7.1 oder 7.0 herabgesetzt)
- PHP Einstellungen:
 - `memory_limit` \geq 128M
 - `max_execution_time` \geq 240s
 - `max_input_vars` \geq 1500
 - Option `--disable-ipv6` darf nicht gesetzt sein
- Die meisten von **Doctrine DBAL** unterstützten Datenbankserver arbeiten auch mit TYPO3. Getestete DB-Engines sind zum Beispiel:



Einführung

Entwicklung, Veröffentlichung und Instandhaltung

TYPO3 v9



Erweiterter Support

Die [TYPO3 GmbH](#) bietet weitere Supportmöglichkeiten für TYPO3 v9 LTS auch nach dem 31. Oktober 2021 für bis zu zwei weitere Jahre.

Einführung

TYPO3 v9 Roadmap

Voraussichtliche Veröffentlichungen und deren Hauptfokus:

- v9.0 12/Dez/2017 Install Tool and Page Tree Refactoring, Unified Page Translations
- v9.1 30/Jan/2018 Redirect Handling
- v9.2 10/Apr/2018 Site Handling
- **v9.3 12/Jun/2018 SEO and URL Routing Preparations**
- v9.4 04/Sep/2018 Frontend Editing (Feature Freeze)
- v9.5 02/Okt/2018 LTS Release

<https://typo3.org/news/article/typo3-v9-roadmap/>

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

Einführung

Installation

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

```
$ cd /var/www/site
$ wget --content-disposition get.typo3.org/9.3
$ tar xzf typo3_src-9.3.0.tar.gz
$ cd htdocs
$ ln -s ../typo3_src-9.3.0 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 oder höher kann `mklink` benutzt werden

Einführung

Installation mit composer

- Installation mit *composer* unter Linux, Mac OS X und Windows 10:

```
$ cd /var/www/site/
```

```
$ composer create-project typo3/cms-base-distribution CmsBaseDistribution ~9
```

- Alternativ kann man eine benutzerdefinierte `composer.json` Datei erstellen und ausführen:

```
$ composer install
```

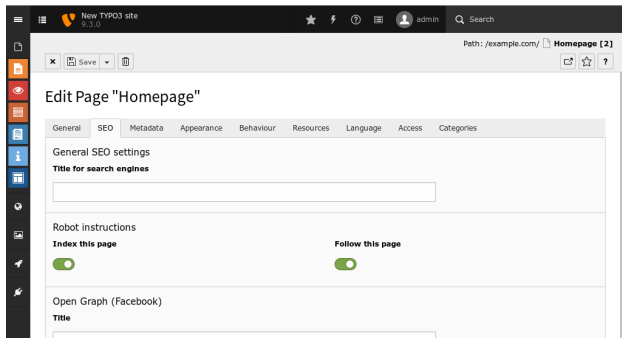
Weitere `composer.json` Beispielsdateien können unter <https://composer.typo3.org> heruntergeladen werden

Kapitel 1: Backend User Interface

Backend User Interface

Suchmaschinenoptimierung

Die Seiteneigenschaften verfügen über einen neuen Tab "SEO", mit dem BE-Benutzer SEO-bezogene Informationen, **Open Graph**-Daten und vieles mehr konfigurieren können.






Backend User Interface

Filebrowser Suche

Wenn die Suchfunktionalität in **FILE** → **Filelist** verwendet wird, werden die Metadaten der Dateien (z.B. die Felder "Titel", "Beschreibung" and "Alternativer Text") ebenfalls durchgesucht.

Search: "cute cat"

× Search

File Path	File Name	Type	Last Modified	Size	RW	Ref
 /user_upload/images/	 cat.jpg		JPG	11-06-18	14.97 Ki	RW -

Kapitel 2: Änderungen für Integratoren

Änderungen für Integratoren

No-Cookie-Domain für YouTube-Videos

- Youtube-Videos werden standardmäßig über die No-Cookie-Domain <https://www.youtube-nocookie.com> gerendert
- Die reguläre Domain `www.youtube.com` kann bei Bedarf durch folgende TypoScript-Konfiguration erzwungen werden:

```
lib.contentElement {
    settings {
        media {
            additionalConfig {
                no-cookie = 0
            }
        }
    }
}
```







Änderungen für Integriatoren

Datenschutz-Grundverordnung

- Um IP-Adressen mehrerer Datenbanktabellen nach bestimmter Zeit zu anonymisieren, kann der Scheduler-Task aktiviert werden.

Zum Beispiel die Tabelle `sys_log`, nach 30 Tagen:

Scheduled tasks

	ID	Task	Type	Frequency	Parallel Execution	Last Execution	Next Execution	  	 
<input type="checkbox"/>	1	Anonymize IP addresses in database tables (scheduler) Table: sys_log after 30 days	Recurring	0 1 * * *	No	-	11-06-18 01:00		

- Der [TYPO3 GmbH Blog](#) enthält weitere Informationen zur DSGVO

Änderungen für Integriatoren

FE/BE Benutzerkonten und Passwörter

- Unverschlüsselte-Passwörter sind für BE/FE-Benutzer nicht mehr möglich
- Inaktive FE/BE Benutzerdatensätze können aus der Datenbank entfernt werden, indem der Scheduler-Task "Table garbage collection task" hinzugefügt wird und "Clean all available tables" aktiviert wird (Daten die nicht existieren können im Falle einer Sicherheitsverletzung nicht beeinträchtigt werden)

```
<?php
$tableGarbageCollectionTask = \TYPO3\CMS\Scheduler\Task\TableGarbageCollectionTask::class;
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']['scheduler']['tasks'][$tableGarbageCollectionTask]
    ['options']['tables'] = [
        'be_users' => [
            'dateField' => 'lastlogin',
            'expirePeriod' => 30
        ]
    ];
```

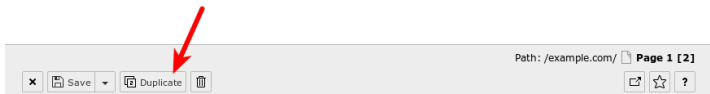
- [Siehe die Dokumentation](#) für weitere Informationen

Änderungen für Integriatoren

"Duplicate"-Taste

- Die Taste zum duplizieren eines Inhaltelements ist jetzt standardmäßig ausgeblendet
- Die Sichtbarkeit kann durch TSconfig ("1" = enabled) aktiviert werden:

```
options.showDuplicate = 1  
options.showDuplicate.[table] = 1
```



Edit Page Content "Headline" on page "Page 1"

A screenshot of the TYPO3 content element configuration form. The form has several tabs: "General", "Images", "Appearance", "Language", "Access", "Categories", and "Notes". The "General" tab is selected. Under the heading "Content Element", there are two main sections: "Type [CType]" and "Column [colPos]". The "Type" section has a dropdown menu with "Text & Images [textpic]" selected. The "Column" section has a dropdown menu with "Normal [0]" selected.

Änderungen für Integriatoren

EXT:form HTML5 Formularelement: Datum

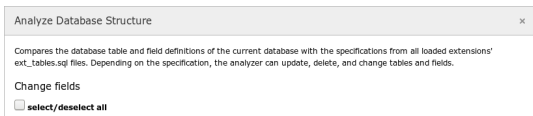
- Das Formularframework enthält ein neues Formularelement "Date", dazu gehört auch ein passender Validator
- Dies ist technisch ein HTML5 'type=date' Attribut (siehe w3c.org)
- Ein Beispiel dafür (beinhaltet auch einen "DateRange" Validator):

```
type: Date
identifier: date-1
label: Date
defaultValue: '2018-03-02'
properties:
  displayFormat: 'd.m.Y'
  fluidAdditionalAttributes:
    min: '2018-03-01'
    max: '2018-03-30'
    step: '1'
validators:
  -
    identifier: DateRange
    options:
      minimum: '2018-03-01'
      maximum: '2018-03-30'
```

Änderungen für Integratoren

Änderungen im Bezug auf destruktive Datenbankstruktur

- Wenn eine Extension über den Extension-Manager installiert oder aktualisiert wird und *destruktive* Datenbankänderungen erforderlich sind, werden diese Änderungen nicht automatisch angewendet
- "Destruktive" Änderungen sind zum Beispiel Änderungen von bestehenden Spalten, Entfernen einer Spalte, Index- oder Tabellendefinition usw.
- Um diese besonderen Datenbank-Updates zu überprüfen und möglicherweise auszuführen gehen Sie bitte in ADMIN TOOLS → Maintenance → Analyze Database Structure



Änderungen für Integratoren

TypoScript-Bedienungen

Neue TypoScript-Bedienung:

- Bedingung für die Eigenschaften eines Site-Objekts

```
[site = identifier = someIdentifier, base = https://example.com/]
    page.30.value = foo
[global]
```

- Bedingung für die Seitensprache

```
[siteLanguage = locale = de_CH.UTF-8, title = Switzerland]
    page.40.value = bar
[global]
```

Änderungen für Integratoren

HMENU cObj und Sprachen IDs

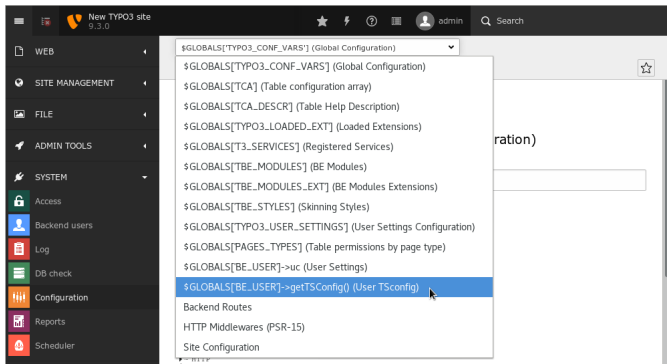
- HMENU Inhaltsobjekt unterstützt jetzt das automatische Ausfüllen von Sprach-IDs für Sprachmenüs

```
10 = HMENU
10 {
    special = language
    special.value = auto
}
```

Änderungen für Integriatoren

User TScnfig Daten anzeigen

User TScnfig Daten des aktuell angemeldeten Benutzers können unter **System -> Configuration** gefunden werden



Änderungen für Integriatoren

Sonstiges

- TYPO3 berücksichtigt beim Bearbeiten des Bildes (z.B. Skalierung/Zuschneiden die Bildausrichtung, die als EXIF-Angabe gespeichert wird
- SEO-bezogene Meta-Tags, die in den Seiteneigenschaften festgelegt sind, werden jetzt standardmäßig im Frontend gerendert
- Die *exclude* Eigenschaft ist für folgende Felder festgelegt:
 - `tt_content.file_collections`
 - `tt_content.filelink_size`
 - `tt_content.filelink_sorting`
 - `tt_content.filelink_sorting_direction`

Dalls Redakteure diese Felder bearbeiten dürfen, müssen die Zugriffberechtigungen angepasst werden!

Kapitel 3: Änderungen für Entwickler

Änderungen für Entwickler

"Management" Datenbankspalten

- Der Datenbankschema-Analysator erstellt automatisch TYPO3 - "Management" Spalten, indem er den TCA liest
- Entwickler müssen diese Felder nicht in der Datei `ext_tables.sql` angeben
- Beispiele für Managementfelder:
`uid, pid, crdate, cruser, hidden, deleted, sortby, etc.`
- Felddefinitionen in `ext_tables.sql` haben Vorrang vor automatisch generierten Feldern, diese können also bei Bedarf angepasst werden

Änderungen für Entwickler

Meta-Tag-Manager (1)

- Die neue MetaTagManager-API wurde zum Verwalten und Rendern der Metatags auf flexible, geregelte Weise eingeführt.
- TYPO3 core liefert zum Beispiel einen **Open Graph** MetaTagManager

```
use \TYPO3\CMS\Core\MetaTag\MetaTagManagerRegistry;  
$metaTagManager = MetaTagManagerRegistry::getInstance()->getManagerForProperty('og:title');  
$metaTagManager->addProperty('og:title', 'This is the OG title from a controller');
```

- Weitere verfügbare Beispielfunktionen:
 - `$metaTagManager->addProperty()`
 - `$metaTagManager->removeProperty()`
 - `$metaTagManager->removeAllProperties()`

Änderungen für Entwickler

Meta-Tag-Manager (2)

- Die Entwickler können benutzerdefinierte MetaTagManager in der MetaTagManagerRegistry anlegen

```
use \TYPO3\CMS\Core\MetaTag\MetaTagManagerRegistry;
$metaTagManagerRegistry = MetaTagManagerRegistry::getInstance();
$metaTagManagerRegistry->registerManager(
    'custom',
    \Some\CustomExtension\MetaTag\CustomMetaTagManager::class
);
```

- Meta-Tags können mit TypoScript und PHP gesetzt werden

```
page.meta {
    og:site_name = TYPO3
    og:site_name.attribute = property
    og:site_name.replace = 1
}
```

("replace = 1" ersetzt zuvor festgelegte Meta-Tags)

Änderungen für Entwickler

Doctrine: Negative DateInterval Felder

- "Doctrine" wurde auf Version 2.7.1 erhöht
- Der Werte der DateInterval-Felder können nun auch negativ sein, das heißt, dass sie entweder mit "+" oder "-" beginnen müssen
- Migration: angenommen, dass negative DateIntervals noch nicht verwendet worden sind, einfach die Daten mit "+" voranstellen

BREAKING CHANGE!

Änderungen für Entwickler

Annotation als Klassennamen validieren

- Die Doctrine Annotation
TYPO3\CMS\Extbase\Annotation\Validate wurde eingeführt
- Dies ist ein Nachfolger der Annotation validate
- Ein Beispiel dafür:

```
/**  
 * @TYPO3\CMS\Extbase\Annotation\Validate  
 * @var Foo  
 */  
public $property;
```

- Die use-Anweisung kann ebenfalls verwendet werden:

```
use TYPO3\CMS\Extbase\Annotation\Validate;  
  
/**  
 * @Validate  
 * @var Foo  
 */  
public $property;
```

Änderungen für Entwickler

Backend ViewHelpers

- Das Modul Link ViewHelper unterstützt zwei neue Argumente
TYPO3\CMS\Backend\ViewHelpers\ModuleLinkViewHelper
 - `query`: erlaubt Abfrageparameter auch als String zu definieren
 - `currentUrlParameterName`: Argument verwendet die aktuelle URL

Diese Änderung ermöglicht es Entwicklern, vorhandene benutzerdefinierte Viewhelper Backend-Routen zu diesem Viewhelper zu migrieren.

- Neue ViewHelper-Funktionen für das Backend zur Vereinfachung der Erstellung/Bearbeitung der Datensätze:

```
<be:uri.newRecord pid=" ... " table=" ... " />  
<be:link.newRecord pid=" ... " table=" ... " />  
<be:uri.editRecord uid=" ... " table=" ... " />  
<be:link.editRecord uid=" ... " table=" ... " />
```

Änderungen für Entwickler

LanguageMenu Processor (1)

- Ein neuer LanguageMenuProcessor für Fluid wurde eingeführt

```
10 = TYPO3\CMS\Frontend\DataProcessing\LanguageMenuProcessor
10 {
    languages = auto
    as = languageNavigation
}
```

- mögliche Optionen:
 - if: TypoScript if Bedingung
 - languages: eine Liste von durch Komma getrennten Sprach-IDs (z.B. 0,1,2) "auto" zum laden von Seitensprachen
 - as: Variable, die innerhalb des Ergebnisses verwendet werden soll

Änderungen für Entwickler

LanguageMenu Processor (2)

■ Ein Beispiel für Fluid-Vorlage:

```
<f:if condition="{languageNavigation}">
  <ul id="language" class="language-menu">
    <f:for each="{languageNavigation}" as="item">
      <li class="{f:if(condition: item.active, then: 'active')}{f:if(condition: item.available,
        else: ' text-muted')}">
        <f:if condition="{item.available}">
          <f:then>
            <a href="{item.link}" hreflang="{item.hreflang}" title="{item.navigationTitle}">
              <span>{item.navigationTitle}</span>
            </a>
          </f:then>
          <f:else>
            <span>{item.navigationTitle}</span>
          </f:else>
        </f:if>
      </li>
    </f:for>
  </ul>
</f:if>
```


Änderungen für Entwickler

Sonstiges

- Alle TYPO3 enumeration-Klassen wurden als "final" markiert und Klassen von Drittanbietern, die Aufzählungen erweitern, lösen einen schwerwiegenden PHP-Fehler aus
- Zusätzliche Abfrageeinschränkungen können zur `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['DB']['additionalQueryRestrictions']` hinzugefügt werden
Diese Begrenzungen sollten zu jeder ausgewählten Abfrage hinzugefügt werden, die mit dem QueryBuilder ausgeführt wird (vorsichtig verwenden!)

Kapitel 4: Veraltete/Entfernte Funktionen

Veraltete/Entfernte Funktionen

Benutzerpasswörter

- Der Scheduler-Task "Convert user passwords to salted hashes" wurde **entfernt**
(Suche in den Datenbanktabellen `nbe_users` und `fe_users` nach Werten, die mit "\$" beginnen, welche nicht im Klartext oder als MD-5 Hash vorliegen)
- Folgende Funktion wurde als **veraltet** markiert:
`TYPO3\CMS\saltedpasswords\Utility\SaltedPasswordsUtility::isUsageEnabled()`

Veraltete/Entfernte Funktionen

Die Extension EXT:lang wurde entfernt

- Nicht verwendete Dateien werden aus der Extension EXT:lang entfernt
- Verweise auf die Übersetzungen in EXT:lang geben leere werte zurück
- Sprachdateien werden in ihre jeweilige Erweiterung verschoben:

```
locallang_alt_intro.xlf => about/Resources/Private/Language/Modules/locallang_alt_intro.xlf
locallang_alt_doc.xlf => backend/Resources/Private/Language/locallang_alt_doc.xlf
locallang_login.xlf => backend/Resources/Private/Language/locallang_login.xlf
locallang_common.xlf => core/Resources/Private/Language/locallang_common.xlf
locallang_core.xlf => core/Resources/Private/Language/locallang_core.xlf
locallang_general.xlf => core/Resources/Private/Language/locallang_general.xlf
locallang_misc.xlf => core/Resources/Private/Language/locallang_misc.xlf
locallang_mod_web_list.xlf => core/Resources/Private/Language/locallang_mod_web_list.xlf
locallang_tca.xlf => core/Resources/Private/Language/locallang_tca.xlf
locallang_tsfe.xlf => core/Resources/Private/Language/locallang_tsfe.xlf
locallang_wizards.xlf => core/Resources/Private/Language/locallang_wizards.xlf
locallang_browse_links.xlf => recordlist/Resources/Private/Language/locallang_browse_links.xlf
locallang_tcemain.xlf => workspaces/Resources/Private/Language/locallang_tcemain.xlf
```

Veraltete/Entfernte Funktionen

TSConfig Bezogene Methoden

- User TSConfig bezogene Methoden wurden als **veraltet** markiert:

```
TYPO3\CMS\core\Authentication\BackendUserAuthentication->getTSConfigVal()  
TYPO3\CMS\core\Authentication\BackendUserAuthentication->getTSConfigProp()
```

- Methodensignaturen wurden geändert (Argumente sind nicht mehr erlaubt):

```
TYPO3\CMS\core\Authentication\BackendUserAuthentication->getTSConfig()
```

- Page TSConfig bezogene Methoden wurden als **veraltet** markiert:

```
TYPO3\CMS\backend\Utility\BackendUtility::getModTSConfig()  
TYPO3\CMS\backend\Utility\BackendUtility::unsetMenuItems()  
TYPO3\CMS\backend\Tree\View\PagePositionMap->getModConfig()  
TYPO3\CMS\core\DataHandling\DataHandler->getTCEMAIN_TSConfig()
```

- Eigenschaften die beim Zugriff eine **deprecation error** Fehlermeldung auslösen:

```
TYPO3\CMS\backend\Tree\View\PagePositionMap->getModConfigCache  
TYPO3\CMS\backend\Tree\View\PagePositionMap->modConfigStr
```

Veraltete/Entfernte Funktionen

Überschreiben der Page TSConfig

- User TSConfig Pfade die mit "mod." beginnen, lösen einen PHP E_USER_DEPRECATED Fehler aus und werden in TYPO3 v10 nicht mehr funktionieren
- Stellen Sie sicher, dass Sie den User TSConfig Pfad mit "page." versehen wenn ein Page TSConfig Pfad für die Seite auf User TSConfig Ebene überschrieben werden sollte:

```
// before
mod.web_list.disableSingleTableView = 1

// after
page.mod.web_list.disableSingleTableView = 1
```

Veraltete/Entfernte Funktionen

URL-Handlers

- Das URL-Handler-Konzept, das in TYPO3 v7 eingeführt wurde um die Ausführung von Weiterleitungen zu ermöglichen, wurde als **veraltet** markiert. Stattdessen sollte PSR-7/PSR-15 Middlewares genutzt werden
- Die Ausführung folgender Funktionen löst eine PHP E_USER_DEPRECATED Fehlermeldung aus:
 - `$TSFE->initializeRedirectUrlHandlers()`
 - `$TSFE->redirectToExternalUrl()`

Veraltete/Entfernte Funktionen

Sonstiges

- TypoScript Dateien mit der Erweiterung ".txt" wurden in ".typoscript" und ".tsconfig" umbenannt
- Installationen mit der alten Dateierweiterung werden einen E_USER_DEPRECATED PHP Fehler auslösen
- Non-namespaced Klassen wie zum Beispiel "Tx_Extension_Controller_FooController" sind nicht mehr unterstützt und werden daher nicht mehr funktionieren
- Die folgenden zwei Methoden sind **veraltet**:
 - BackendUtility::getModuleUrl()
 - UriBuilder->buildUriFromModule()

Veraltete/Entfernte Funktionen

Viele weitere Funktionen
wurden in der TYPO3 Version 9.2
als veraltet markiert oder entfernt.

Bitte die [TYPO3 Dokumentation](#) prüfen für weitere Informationen.

Kapitel 5: Sonstiges

Argon2 Password Hashing Algorithmus

- Die Systemerweiterung `EXT:saltedpasswords` unterstützt nun die [PHP Password Hashing API](#), die den Argon2 Hashing Algorithmus einführt
- Integriatoren können zwischen mehreren Passwort-Hashing-Methoden für FE- und BE-Passwörter wählen

Hashing method for the frontend
basic.FE.saltedPWHashingMethod

PBKDF2 key derivation (advanced) ▾

Defines salted hashing method to use. Choose "Portable PHP password hashing" to stay compatible with other CMS (e.g. Drupal, Wordpress). Choose "MD5 salted hashing" to reuse TYPO3 passwords for OS level authentication (other servers could use TYPO3 passwords). Choose "Blowfish salted hashing" for advanced security to reuse passwords on OS level (Blowfish might not be supported on your system TODO).

Hashing method for the backend
basic.BE.saltedPWHashingMethod

PBKDF2 key derivation (advanced) ▾

- MD5 salted hashing (secure)
- Blowfish salted hashing (advanced)
- Portable PHP password hashing (phpass)
- PBKDF2 key derivation (advanced)
- Bcrypt password hashing (PHP native)

Sonstiges

Install Tool Passwortfelder

- Um die Anzeige sensibler Informationen zu verhindern, ermöglicht nun das Install Tool Passwortfelder

Mail/transport_smtp_password Feld, zum Beispiel:

[MAIL][transport_smtp_username]

only with transport=smtp: If your SMTP server requires authentication, enter your username here.

[MAIL][transport_smtp_password]

only with transport=smtp: If your SMTP server requires authentication, enter your password here.



Kapitel 6: Quellen und Autoren

Quellen und Autoren

Quellen

TYPO3 News:

- <https://typo3.org/project/news/>

Release Infos:

- https://get.typo3.org/release-notes/9.x/TYPO3\CMS_9.3.0
- [INSTALL.md](#) und [Changelog](#)
- [typo3/sysext/core/Documentation/Changelog/9.3/*](https://typo3.org/typo3/sysext/core/Documentation/Changelog/9.3/*)

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/TYPO3/Fluid>

Quellen und Autoren

TYPO3 CMS What's New Team:

Pierrick Caillon, Richard Haeser, Jigal van Hemert
Henrietta Kucsovan, Sinisa Mitrovic, Michael Schams and Roberto Torresani

<https://typo3.org/download/release-notes/whats-new>

Licensed under Creative Commons BY-NC-SA 3.0

