

TYP03 v9 LTS – What's New

Übersicht der neuen
Funktionen, Änderungen und Verbesserungen

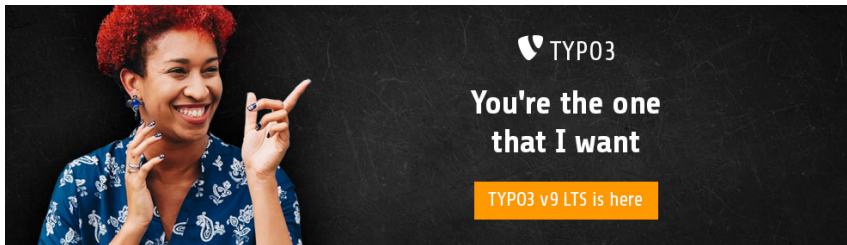
Einführung

Wichtige Fakten und Zahlen

Einführung

TYPO3 v9 LTS

- Veröffentlichungsdatum: 2. Oktober 2018
- Releasetyp: LTS Release (Long Term Release)
- Entwicklungszeit: 18 Monate



Einführung

Systemvoraussetzungen

- PHP Version 7.2+
- PHP Einstellungen:
 - `memory_limit` \geq 256M
 - `max_execution_time` \geq 240s
 - `max_input_vars` \geq 1500
 - Die Option `--disable-ipv6` darf nicht gesetzt sein
- Erforderliche PHP-Erweiterungen:
filter, hash, openssl, pcre \geq 8.38, session, SPL, standard, xml, zip and zlib

Einführung

Systemvoraussetzungen

- Webserver wie Apache, Nginx, IIS, usw.
- Von **Doctrine DBAL** unterstützte Datenbanken werden ebenfalls von TYPO3 unterstützt. Beispielsweise:



- Festplattenplatz: mindestens 200 MB
- Das Backend benötigt Microsoft Internet Explorer 11 oder höher, Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Safari oder jeden anderen modernen Browser

Einführung

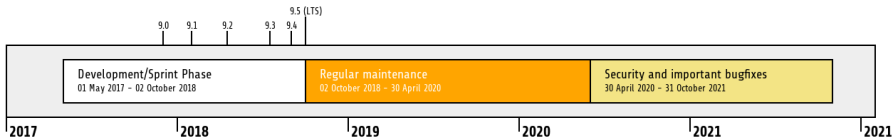
Release Zyklus

Sprint Releases veröffentlicht:

- v9.0 12/Dec/2017 Install Tool und Page Tree Refactoring, Vereinheitlichte Seitenübersetzungen
- v9.1 30/Jan/2018 Redirect Handling
- v9.2 10/Apr/2018 Site Handling
- v9.3 12/Jun/2018 SEO und URL Routing Vorbereitungen
- v9.4 04/Sep/2018 URL-Routing für Seiten
- v9.5 02/Oct/2018 LTS Vorbereitung und Release

Einführung

Long Term Support



- TYPO3 Version 9.5 ist eine LTS-Version (Long Term Support)
- Instandhaltung und Bugfixes bis März 2020
- Sicherheitsthemen und kritische Bugfixes bis Oktober 2021

Erweiterte Unterstützung

Die TYPO3 GmbH bietet erweiterte Unterstützung (ELTS) für TYPO3 v9 LTS bis Oktober 2024.

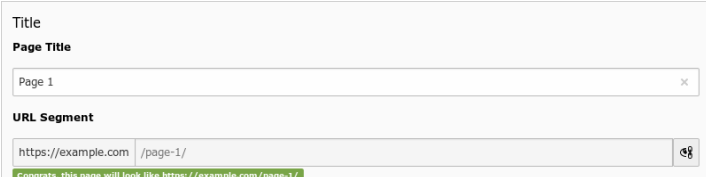
Seitenbasiertes URL-Handling

Speaking URLs "out of the box"

Seitenbasiertes URL-Handling

URL-Segment

- Ein neues Feld "URL Segment" wurde den Seiteneigenschaften hinzugefügt
- Alle Links, die im BE und FE generiert werden, verwenden dieses Feld, falls es gesetzt ist
- Sprachen werden automatisch berücksichtigt
- Erweiterungen von Drittanbietern sind nicht mehr notwendig, um "speaking URLs" zu generieren



The screenshot shows a form with two main sections. The first section is titled "Page Title" and contains a text input field with the value "Page 1" and a close button (x). The second section is titled "URL Segment" and contains a text input field with the value "https://example.com /page-1/" and a close button (x). Below the input fields, there is a small green tooltip that reads: "Generate: this page will look like https://example.com/page-1/".

Seitenbasiertes URL-Handling

Neues TCA Feld `slug`

- Ein neues TCA Feld `slug` wurde eingeführt
- Dies definiert teile eines URL-Pfades zum Generieren und Auflösen von URLs

```
'type' => 'slug',
'config' => [
    'generatorOptions' => [
        'fields' => ['title', 'nav_title'],
        'fieldSeparator' => '/',
        'prefixParentPageSlug' => true
    ]
    'fallbackCharacter' => '-',
    'eval' => 'uniqueInSite'
]
```

Seitenbasiertes URL-Handling

Routing "Enhancers" und "Aspects"

- Routen können um "Platzhalter" erweitert werden, um einen URL-Pfad zu erstellen: `/path-to/my-page/products/{product-name}`
- Das wird mit Hilfe von "Enhancers" und "Aspects" durchgeführt
- TYPO3 v9 LTS unterstützt die folgenden "Enhancers" out-of-the-box:
 - Simple Enhancer (Enhancer Typ "Simple")
 - Plugin Enhancer (Enhancer Typ "Plugin")
 - Extbase Plugin Enhancer (Enhancer Typ "Extbase")
- Die Konfiguration wird in der Datei `config.yml` gemacht
- Benutzerdefinierte Enhancer können in `ext_localconf.php` registriert werden:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SYS']['routing']['CustomPlugin'] =  
    \MyVendor\MyPackage\Routing\CustomEnhancer::class;
```

Seitenbasiertes URL-Handling

Seitentyp Enhancer

- Mit dem `PageTypeEnhancer` können Seiten nach deren Typ konfiguriert werden, z.B. die mit einem `.html` Suffix
- Das Suffix wird am Ende einer URL mithilfe von `StaticValueMapper` hinzugefügt
- Konfigurationsbeispiel:

```
routeEnhancers:  
  PageType:  
    type: PageType default: ''  
    map:  
      '.html': 1  
      'menu.json': 13
```

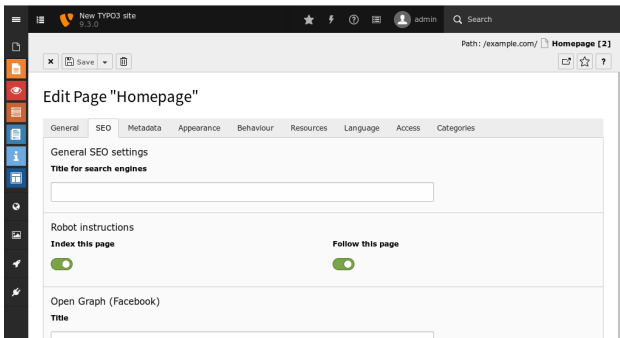
Suchmaschinenoptimierung

Now we can "SEO" you

Suchmaschinenoptimierung

Suchmaschinenoptimierung

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



Suchmaschinenoptimierung

Suchmaschinenoptimierung (SEO)

- Die neue [Page Title API](#) ermöglicht Integratoren und Entwicklern zu beeinflussen, was genau als Seitentitel angezeigt wird
- TYPO3 kann nun [XML Sitemaps](#) generieren, mit der Möglichkeit verschiedene Sitemaps pro Website und pro Sprache wiederzugeben
- Kanonische Links werden zu den Seiten automatisch hinzugefügt, um Ranking-Strafen aufgrund von doppeltem Inhalt zu vermeiden
- In mehrsprachigen TYPO3-Sites werden `hreflang`-Tags automatisch hinzugefügt
- SEO-bezogene Meta-Tags, die in den Seiteneigenschaften festgelegt sind, werden jetzt standardmäßig im Frontend gerendert

Suchmaschinenoptimierung

Meta-Tag-Manager

- Die neue **Meta-Tag API** wurde zum Verwalten und Rendern der Metatags auf flexible, geregelte Weise eingeführt
- TYPO3 Core liefert zum Beispiel einen **Open Graph Meta Tag Manager**:

```
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()`

Suchmaschinenoptimierung

Meta-Tag-Manager

- 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)

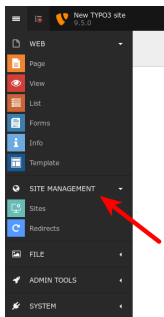
Site Management

Have everything under control and in one central place

Site Management

Site Management

Ein neues Hauptmodul, **Site Management**, wurde eingeführt. Konfigurationen werden in einer YAML-Datei unter `typo3conf/sites/` angelegt



Die zwei Standardkomponenten sind:

- Sites
- Redirects

Erweiterungen können bei Bedarf weitere Untermodule hinzufügen.

Site Management

Site Management → Sites

Der Hauptzweck besteht darin, Einstellungen zu speichern, die sich auf die Konfiguration der Site beziehen, z.B. Sprachen, Domains, Routing, Fehlerbehandlung etc.

General Languages Error Handling

Site Identifier [identifier]

This name will be used to create the configuration directory. Mind the recommendations for directory names (only a-z,0-9,-) and make it unique.

Root Page ID (You must create a page with a site root flag) [rootPageId]

Entry point (can be https://www.mydomain/ or just /, if it is just / you can not rely on TYPO3 creating full URLs) [base]

Main URL to call the frontend in default language.

Site Management

Site Management → Redirects

Das Modul **Redirects** ermöglicht Integratoren und Editoren das Konfigurieren von Weiterleitungen. Das Ziel kann eine Seite, eine externe URL, eine Datei usw. sein.

The screenshot shows the configuration interface for a redirect in TYPO3. It is divided into two tabs: 'General' and 'Access'. The 'General' tab is active. The configuration is organized into several sections:

- Source Domain** [source_host]: A text input field containing 'example.com' and a dropdown menu.
- Source Path** [source_path]: A text input field containing '/campaign/' and a dropdown menu.
- Is regular expression?** [is_regexp]: A toggle switch currently turned off, with a value of [0].
- Target** [target]: A text input field containing 't3://page?uid=2' and two icons (a magnifying glass and a globe).
- Status Code HTTP Header** [target_statuscode]: A dropdown menu showing '307 Temporary Redirect [307]'.
- Force SSL Redirect** [force_https]: A toggle switch currently turned on, with a value of [0].
- Keep GET Parameters** [keep_query_parameters]: A toggle switch currently turned off, with a value of [0].

Site Management

Site-Konfiguration in TypoScript

Auf die Site-Konfiguration kann über die Eigenschaft `getText` in TypoScript zugegriffen werden:

```
page.10 = TEXT
page.10.data = site:base
page.10.wrap = The base URL is: |
```

```
page.20 = TEXT
page.20.data = site:customConfigKey.nested.value
page.20.wrap = The nested value is: |
```

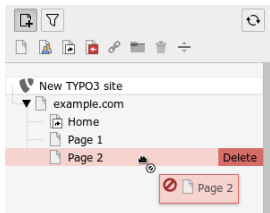
Backend User Interface

The TYPO3 administration interface is now better than ever

Backend User Interface

Seitenbaum

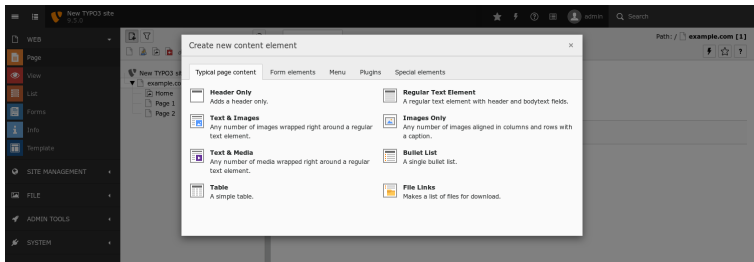
- Der Seitenbaum basiert nun auf SVGs und bietet superschnelle Rendering-Zeiten
- Der gesamte ExtJS-Code wurde komplett aus dem TYPO3-Backend entfernt
- Seiten können ganz einfach gelöscht werden, indem sie nach rechts geschoben werden



Backend User Interface

Modale Fenster

- TYPO3 verwendet nun modale Fenster konsistent im Backend
- Dies gewährleistet eine reibungslose und unterbrechungsfreie Interaktion mit dem System
- So sieht das zum Beispiel beim Hinzufügen eines neuen Inhaltselements aus:



Backend User Interface

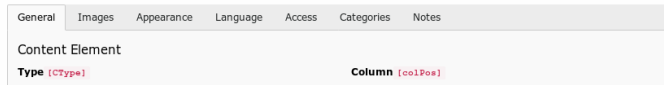
Duplizierte Inhaltselemente

- Eine Schaltfläche zum Duplizieren eines Inhaltselements mit einem einzigen Mausklick wurde eingeführt
- Die Sichtbarkeit kann in userTSConfig konfiguriert werden ("1" = aktiviert):

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



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



Backend User Interface

Weitere Verbesserungen

- TYPO3 berücksichtigt beim Bearbeiten des Bildes (z.B. Skalierung/Zuschneiden) die Bildausrichtung, die als EXIF-Angabe gespeichert ist
- Es wurden "Toggle-Schalter" eingeführt, die auch ein nützliches Werkzeug sind, um den einfachen Wechsel zwischen zwei Zuständen zu ermöglichen
- Vorschaubilder werden nun asynchron geladen (zum Beispiel in der Dateiliste)
- Im Debug-Modus wird den Admin-Benutzern der Name jedes FormEngine-Feldes im Backend angezeigt (siehe "Gründliche Änderungen" für ein Beispiel)
- und viele andere Verbesserungen...

Bedingte Varianten

New feature for form elements

Bedingte Varianten

Bedingte Varianten in `EXT:form`

- Neues Feature für die "form" Extension: *conditional variants*
- Varianten können Bedingungen enthalten und erlauben, Eigenschaften eines Formularelements zu ändern
- Dies ermöglicht Formularelementwerte, Validierer- und Finisher-Optionen etc. basierend auf Bedingungen zu beeinflussen

Bedingte Varianten

Bedingte Varianten in EXT:form

- Typische Anwendungsfälle sind zum Beispiel:
 - Formularelementwerte in Abhängigkeit von der aktuellen Frontendsprache übersetzen
 - Validatoren zu setzen und zu entfernen abhängig vom Wert eines anderen Formularelements
 - Finisher-Werte in Abhängigkeit vom Wert eines Formularelements festzulegen
 - Formularelemente in bestimmten Finishern und auf der Übersichtseite ausblenden
 - Blendet ganze Seiten im Workflow aus, abhängig vom Wert eines Formularelements.
 - und viele andere Anwendungsfälle...
- Die [offizielle Dokumentation](#) enthält weitere Details und Beispiele

Admin Panel

An insight into the internal processes of TYPO3 at run-time

Admin Panel

Admin Panel Überholung

Das Admin Panel wurde einer Generalüberholung unterzogen, um auf dem neuesten Stand zu sein.

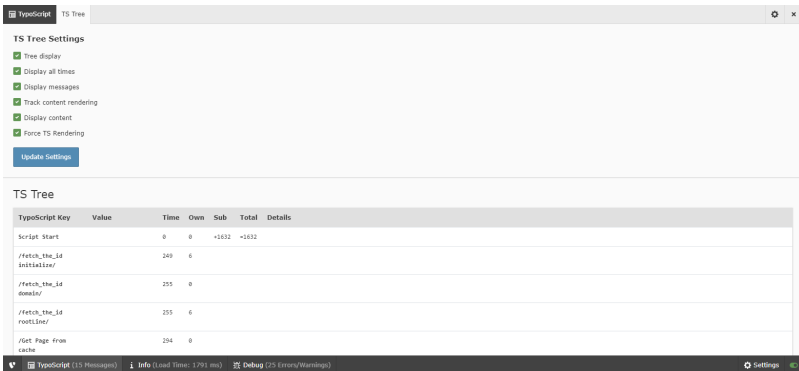
Das Admin Panel wird im Frontend am Ende einer TYPO3 Seite angezeigt. Die Umschalttaste auf der rechten Seite ermöglicht Integriatoren und Editoren das Aktivieren und Deaktivieren des Admin Panels. Der folgende Screenshot zeigt den *aktiven* Zustand.



Admin Panel

Admin Panel: TypeScript Optionen

Der folgende Screenshot zeigt TypeScript-Optionen.



The screenshot displays the 'TypeScript' configuration page in the TYPO3 Admin Panel. It is divided into two main sections: 'TS Tree Settings' and 'TS Tree'.

TS Tree Settings

- Tree display
- Display all times
- Display messages
- Track content rendering
- Display content
- Force TS Rendering

[Update Settings](#)

TS Tree

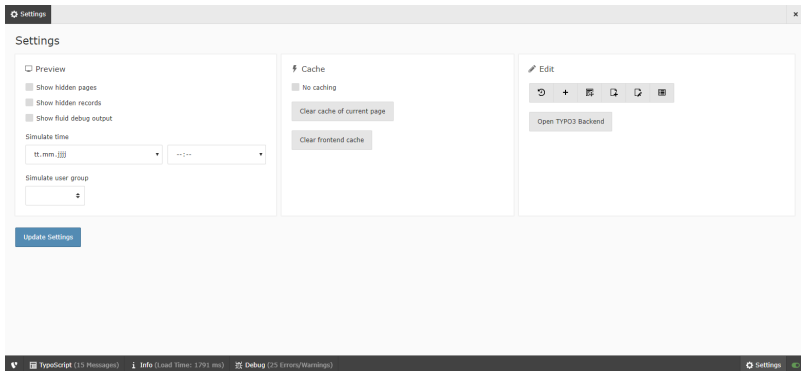
TypeScript Key	Value	Time	Ovn	Sub	Total	Details
script start		0	0	+1632	-1632	
/fetch_the_id initialize/		249	0			
/fetch_the_id domain/		255	0			
/fetch_the_id rootLine/		255	0			
/Get Page from cache		294	0			

At the bottom of the interface, there is a status bar showing: 'TypeScript (15 Messages)', 'Info (Load Time: 1.791 ms)', 'Debug (25 Errors/Warnings)', and 'Settings'.

Admin Panel

Admin Panel: Einstellungsmöglichkeiten

Der folgende Screenshot stellt Konfigurationsoptionen dar ("Settings").



The screenshot displays the 'Settings' interface in the TYPO3 Admin Panel. The window title is 'Settings'. The main content area is divided into three columns:

- Preview:** Contains three checkboxes: 'Show hidden pages', 'Show hidden records', and 'Show fluid debug output'. Below these are two input fields for 'Simulate time' (set to 'tt.mm.yyyy') and 'Simulate user group'.
- Cache:** Features a 'No caching' checkbox and two buttons: 'Clear cache of current page' and 'Clear frontend cache'.
- Edit:** Includes a toolbar with icons for undo, redo, and other actions, and a button labeled 'Open TYPO3 Backend'.

An 'Update Settings' button is located at the bottom left of the settings area. The bottom status bar shows 'TypoScript (15 Messages)', 'Info (Load Time: 1.791 ms)', 'Debug (25 Errors/Warnings)', and a 'Settings' tab.

Datenschutz und Sicherheit

General Data Protection Regulation (GDPR) and more...

Privacy and Security

IP-Adressen anonymisieren

- Ein Scheduler-Task kann aktiviert werden, um IP-Adressen in mehreren Datenbanktabellen nach einer bestimmten Zeitspanne zu anonymisieren
- 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		

- Weitere Infos zur DSGVO finden Sie auf dem [TYPO3 GmbH Blog](#)

Privacy and Security

FE/BE Benutzerkonten und Passwörter

- Unverschlüsselte Passwörter sind für BE / FE-Benutzer überhaupt 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

```
<?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 Infos

Privacy and Security

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 TypeScript-Konfiguration erzwungen werden:

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

Privacy and Security

Password Hashing API

- TYPO3 unterstützt nun **PHP Password Hashing API**. Dies führt **Argon2i** und **PBKDF2** ein

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)
- Argon2i password hashing (PHP native)**

Privacy and Security

Password Hashing API

- Integriatoren können zwischen mehreren Passwort-Hashing-Methoden für FE- und für BE-Passwörter wählen
- Angesichts der Tatsache, dass MD5 heute als sehr unsicher gilt, wurde die Unterstützung von MD5-Hashes gestrichen, um Passwörter zu schützen
- Falls erforderlich, werden Passwort-Hashes automatisch aktualisiert, wenn sich Benutzer anmelden

Änderungen im System

Candy for Integrators and Developers

Änderungen im System

"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.`
- Fielddefinitionen in `ext_tables.sql` haben Vorrang vor automatisch generierten Feldern, diese können bei Bedarf angepasst werden

Änderungen im System

Context API

- In der TYPO3 Version 9.4 wurde eine neue Context API eingeführt
- Das Hauptziel dieses Konzepts besteht darin, globale Variablen zu zentralisieren
- Die API zielt darauf ab, global verfügbare Objekte zu ersetzen (z.B. TSFE, sys_page, BE_USER, etc.) und sie auf eine strukturierte und logische Weise verfügbar zu machen
- Anstatt ein vollständiges Objekt anzuzeigen (z. B. das Objekt BE_USER) enthalten "aspects" Eigenschaften, die relevant und erforderlich sind
- Entwickler von Extensions können Aspekte zum aktuellen Kontext hinzufügen
- Siehe die [Dokumentation](#) für weitere Details und Beispiele zur Verwendung der API

Änderungen im System

Feature Toggles

- Eine Kernfunktion kann nun aktiviert oder deaktiviert werden mit Hilfe von: [Feature Toggle](#) (unter ADMIN TOOLS → Settings)

Feature toggles ×

Enable and disable certain core features. Feature toggles in the core are used to globally use new features of TYPO3 that may be activated on new installations but upgrading installations can still use the old behaviour.

Available features:

- Off redirects.hitCount (default off): If on, and if extension "redirects" is loaded, each performed redirect is counted and last hit time is logged to the database.
- On unifiedPageTranslationHandling (default off): If on, TCA configuration for pages_language_overlay is never loaded and the database table "pages_language_overlay" is not created by core. Enable this feature if no extensions fiddles with table pages_language_overlay to have a slightly quicker system with less deprecation log entries.
- On TypoScript.strictSyntax (default on): If on, TypoScript is parsed in strict syntax modes. Enabling this feature means old condition syntax (which is deprecated) will trigger deprecation messages.
- Off simplifiedControllerActionDispatching (default off): If on, controller actions of backend modules and eID scripts do not receive a deprecated prepared response object as second argument. Enabling this feature slightly improves performance.

Änderungen im System

Feature Toggles

- Mit dem Feature Toggle können Entwickler Funktionen parallel zu ihrer Vorgängerversion implementieren
- Integratoren und Site-Administratoren können entscheiden, wann sie zu den neuen Funktionen wechseln möchten
- Entwickler können eine API-Klasse einsetzen
- Dies bedeutet auch, dass der TYPO3-Kern und die Erweiterungen eine alternative Funktionalität für ein bestimmtes Feature bereitstellen können

Änderungen im System

Symfony ExpressionLanguage

- Die [Symfony ExpressionLanguage](#) Komponente wurde für TYPOScript-Bedingungen (Frontend und Backend) implementiert
- Einige Beispiele:

```
[page["uid"] in 18..45]  
# This condition matches, if current page uid is between 18 and 45  
[END]
```

```
[not ("foo" matches "/bar/")]  
# This condition matches, if "foo" does not match the regular expression '/bar/'  
[END]
```

```
[request.getNormalizedParams().getHttpHost() == 'example.com']  
# This condition matches, if current hostname is 'example.com'  
[END]
```

- Die Verwendung der Syntax für alte Bedingungen führt zur Fehlermeldung

Änderungen im System

Symfony ExpressionLanguage

- Die ExpressionLanguage kann auch in Ihrem benutzerdefinierten Code verwendet werden
- Der TYPO3-Kern enthält die Klasse DefaultProvider, die direkt verwendet werden kann (siehe Beispiel unten) und benutzerdefinierte Implementierungen können die Klasse AbstractProvider erweitern

```
use \TYPO3\CMS\Core\ExpressionLanguage\DefaultProvider;  
use \TYPO3\CMS\Core\ExpressionLanguage\Resolver;  
  
$provider = GeneralUtility::makeInstance(DefaultProvider::class);  
$conditionResolver = GeneralUtility::makeInstance(Resolver::class, $provider);  
$conditionResolver->evaluate('1 < 2'); // result is true
```

Änderungen im System

TYPO3 auf SQLite installieren

- TYPO3 unterstützt nun [SQLite](#), ein eigenständiges Open-Source SQL-Datenbankmodul
- SQLite kann während des webbasierten Installationsprozesses ausgewählt werden, wenn das "pdo_sqlite" installiert und aktiviert ist:

Installing TYPO3 CMS

2 / 5 - 40% Complete

Select database

You will need to create a database user with the appropriate privileges to access your database.

Connection

Manually configured SQLite connection

Manually configured MySQL TCP/IP connection

Manually configured MySQL socket connection

Manually configured SQLite connection

Änderungen im System

TYPO3 auf SQLite installieren

- Die Datenbank wird in einer einzigen Datei gespeichert, dies bedeutet, dass TYPO3-Instanzen jetzt nativ in PHP ausgeführt werden können
- Die Verwendung von SQLite ist sinnvoll für relativ kleine TYPO3-Sites oder z. B. für Test- und Entwicklungsinstanzen
- Systemadministratoren sollten geeignete Maßnahmen ergreifen, um die Datei `*.sqlite` von unbefugtem Zugriff zu schützen, wenn die Datei im Webcontainer gespeichert wird (abhängig vom Installationstyp)

Änderungen im System

Feldnamen im Debug-Modus

- TYPO3 Integratoren und Entwickler beschäftigen sich oft mit Eingabefeldern im Backend, z.B. bei der Einrichtung von Berechtigungen oder während dem Schreiben von TSConfig.
- Anstatt den Quellcode des Browsers zu schauen, werden Feldnamen für jedes Feld angezeigt, das von FormEngine generiert wird
- Dies gilt nur für Benutzer mit Administratorrechten und erfordert, dass der Debug-Modus in TYPO3 aktiviert wird:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['BE']['debug']
```

The screenshot shows a configuration interface for a form field. At the top, the label "Headlines" is displayed. Below it, the field name "Header" is shown with a red tooltip indicating the field name is "[header]". A large empty text input field is positioned below the label. At the bottom, there are three configuration options: "Type [header_layout]" with a dropdown menu set to "Default", "Alignment [header_position]" with a dropdown menu set to "Default", and "Date [date]" with an empty date input field and a calendar icon.

Änderungen im System

Mail Queue

- Von TYPO3 generierte Emails werden standardmäßig sofort versendet
- TYPO3 v9 LTS unterstützt [SwiftMailer's](#) Funktionalität, wo die Nachricht zunächst in einer Warteschlange gespeichert wird und danach verarbeitet wird
- Option 1: spool Mails in dem Datenspeicher
(Emails werden nur dann versendet, wenn die Anfrage ohne Fehler ausgeführt wurde)

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['MAIL']['transport_spool_type'] = 'memory';
```

- Option 2: spool Mails in Dateien

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['MAIL']['transport_spool_type'] = 'file';  
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['MAIL']['transport_spool_filepath'] = '/folder/of/choice';
```

Änderungen im System

Mail Queue

- Der folgende Konsolenbefehl kann verwendet werden, um die Queue zu verarbeiten und gespoolte Emails zu senden

Alle gespoolte Emails verarbeiten:

```
$ ./typo3/sysext/core/bin/typo3 swiftmailer:spool:send
```

Nicht mehr als 10 gespoolte Emails verarbeiten:

```
$ ./typo3/sysext/core/bin/typo3 swiftmailer:spool:send --message-limit=10
```

Gespoolte Emails verarbeiten, aber nicht länger als 10 Sekunden:

```
$ ./typo3/sysext/core/bin/typo3 swiftmailer:spool:send --time-limit=10
```

Änderungen im System

Extension Scanner

- In TYPO3 wurde ein Extension Scanner hinzugefügt, der helfen soll, TYPO3 von einer Hauptversion auf die Nächste zu aktualisieren
- Dieses Tool kann Erweiterungscode für die Verwendung von TYPO3-Core-APIs prüfen die entfernt oder als veraltet markiert wurden
- Das Ergebnis ist eine detaillierte Übersicht der erforderlichen Maßnahmen
- Falls es zutreffend ist, verweist es auf die entsprechende Dokumentation zur Migration des betreffenden Codes.
- Standalone-Tool [TYPO3 Scanner](#) (von Michiel Roos)
- Weitere Details in einem [Video auf YouTube](#) (von der TYPO3 GmbH)

Änderungen im System

Extension Scanner (in TYPO3 v9 LTS)

Scan Extension Files ×

This module scans extensions for usage of deprecated and removed TYPO3 API calls. The module can be a great help for extension developers and site maintainers when upgrading to new core versions. However, the detection approach - based on static code analysis - is limited by concept: false positives/negatives are impossible to avoid. Further details can be found at [the official docs](#).

1 of 2 scanned

Scan all

Extensions

- Extension: `site_package`
- Extension: `styleguide` Checked 149 of 149 files
 - Classes/Controller/StyleguideController.php Fetch of property "content" weak
 - Classes/Controller/StyleguideController.php Fetch of property "content" weak

```
103: $generator->content = 123;
```

- Breaking: #55298 - Decoupled `sys_history` functionality** 9.0
- Deprecation: #84289 - Use `ServerRequestInterface` in `File/CreateFolderController`** 9.2

Effective lines of code: 8803
Files ignored by scanner: 0
Code lines ignored by scanner: 0

Rescan

Änderungen im System

Extension Scanner (Standalone)

```
~/tmp > ./typo3scan.phar

  _____
 /         \
|  TYPO3  |
|  SCAN  |
 \         /
  _____

https://github.com/tuurlijk/typo3scan

Hand coded with ♥ by Michiel Roos

TYPO3Scan 1.3.0

Usage:
  command [options] [arguments]

Options:
  -h, --help            Display this help message
  -q, --quiet           Do not output any message
  -V, --version         Display this application version
  --ansi               Force ANSI output
  --no-ansi            Disable ANSI output
  -n, --no-interaction Do not ask any interactive question
  -v|vv|vvv, --verbose Increase the verbosity of messages: 1 for normal output, 2 for more verbose output and 3 for debug

Available commands:
  help Displays help for a command
  list Lists commands
  scan Scan a path for deprecated code

~/tmp >
```

Änderungen im System

Extbase Übersetzung-Handling

- Extbase rendert jetzt übersetzte Datensätze genauso wie TypoScript
- Das neue Verhalten wird von einem Schalter gesteuert:

```
config.tx_extbase.features.consistentTranslationOverlayHandling  
    = 1
```

- Das neue Verhalten ist die Standardeinstellung in Version 9 LTS (der Funktionsschalter wird in Version 10 entfernt)
- Weitere Infos zum Abfragen von Daten mit Extbase in der [TYPO3 Dokumentation](#)

Änderungen im System

PHP-Standardempfehlung (PSR)

- The **PHP-Standardempfehlung (PSR)** ist eine Spezifikation, die von der PHP Framework Interop Group veröffentlicht wurde
- TYPO3 führte PSR-15 Middleware im Frontend und Backend ein
- Alle Anfragen rendern im TYPO3-Kern eine Antwort, die mit PSR-7 übereinstimmt
- Der PSR-3-Standard beschreibt eine Protokollierungsschnittstelle für PHP-Anwendungen, die von allen Protokollierungsverfahren im gesamten TYPO3-System verwendet werden kann

Veraltete/Entfernte Funktionen

Deprecated/Removed Functions

Die Beschreibung aller veralteten / entfernten Funktionen würde den Rahmen dieses Dokuments sprengen.

Bitte die [TYP03 Dokumentation](#) prüfen für weitere Informationen.

Installation und Upgrade

There is no better time to check out TYPO3 v9 LTS

Installation and Upgrade

Klassische Installationsmethode

- 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  
$ tar xzf typo3_src-9.5.0.tar.gz  
$ cd htdocs  
$ ln -s ../typo3_src-9.5.0 typo3_src  
$ ln -s typo3_src/index.php  
$ ln -s typo3_src/typo3  
$ touch FIRST_INSTALL
```

- Symbolic Links unter Microsoft Windows:
 - unter Windows XP/2000 kann `junction` benutzt werden
 - unter Windows Vista and Windows 7 oder höher kann `mklink` benutzt werden

Installation and Upgrade

Installation mit `composer`

- Installation mit `composer` unter Linux, Mac OS X and Windows 10:

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

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

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

```
$ composer install
```

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

Installation and Upgrade

Upgrade zu TYPO3 v9 LTS

- Upgrade ist nur möglich von TYPO3 v8 LTS
- TYPO3 CMS < v8 LTS sollte zuerst auf TYPO3 CMS 8.7 aktualisiert werden
- Upgrade-Anleitung:
https://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading_to_9.5_Long_Term_Support
- Offizieller TYPO3 Leitfaden "TYPO3 Installation and Upgrading":
<https://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 durchführen

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_9.5.0
- [INSTALL.md](#) and [Changelog](#)
- [typo3/sysext/core/Documentation/Changelog/9.5/*](https://typo3.org/typo3/sysext/core/Documentation/Changelog/9.5/*)

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, Inge Bateman, Jigal van Hemert
Henrietta Kucsovan, Sinisa Mitrovic, Michael Schams and Roberto Torresani

<https://typo3.org/help/documentation/whats-new/>

Licensed under Creative Commons BY-NC-SA 3.0

