

TYPO3 4.7

Die Neuerungen

24.04.2012

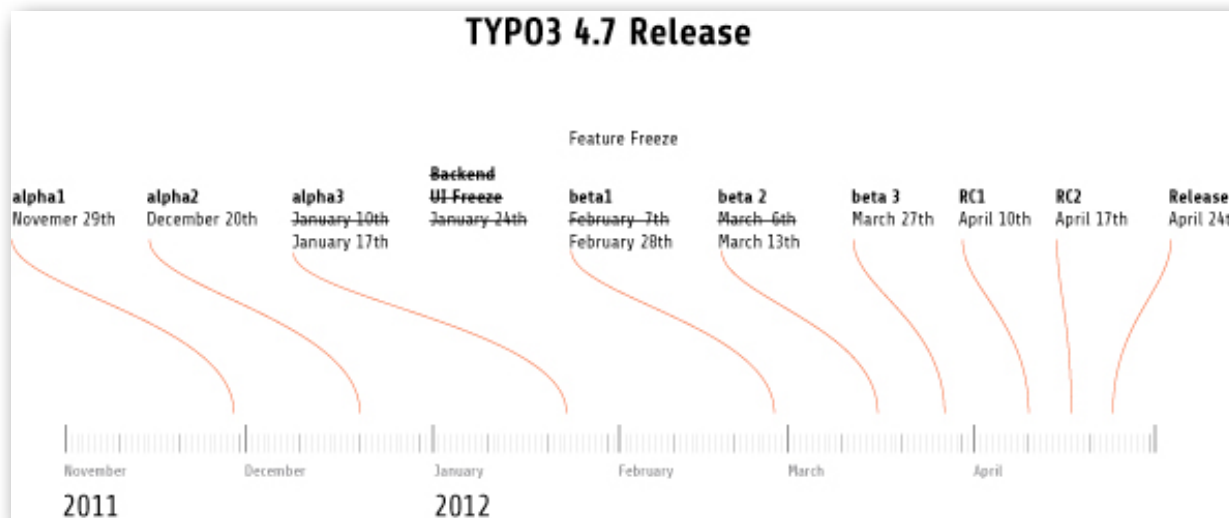


Patrick Lobacher & Sebastian Böttger (GF typovision GmbH)

TYPO3 4.7

„standards and accessibility“

Veröffentlicht: 24.04.2012 / 0:18 Uhr
Release Manager: Steffen Ritter



GOVERNMENT PACKAGE

Musterwebsite für Behörden

Start | Glossar | Inhaltsverzeichnis | Kontakt Kontrastansicht | Schriftgröße | Neuigkeiten

III Government PACKAGE

Home > Home

- Home**
- Das Government Package
- ▶ Elemente & Bedienung
- Download & Installation
- Hilfe

Aktuelles

Aktuelle Meldungen ganz einfach verwalten

Mit dem News-Modul von TYPO3 verwalten Sie problemlos Ihre...

[\[mehr\]](#)

Mehr Reichweite mit RSS-Feeds

Besucher können Ihre Nachrichten abonnieren, News-Services im...

Das TYPO3 Government Package

TYPO3 für Ämter, Behörden und Gemeinden

Das TYPO3 *Government Package* ist eine Musterwebsite für Behörden. Sie dient zur Demonstration und als Starthilfe für barrierefreie Websites mit TYPO3.

Eine detaillierte Beschreibung des Pakets, einen Bericht über Hintergründe und Entwicklung, sowie einen Schnellstart finden Sie auf der [Seite über das Paket](#).



Fertig zum Download: TYPO3 mit Barrierefreiheit "out of the box"

Download und Schnellstart

Dieses bereits fertig konfigurierte Paket steht Ihnen als Download zur Verfügung. Installieren Sie es in nur wenigen Minuten auf Ihrem Webserver. Testen Sie die Möglichkeiten von TYPO3!

Quellen zum Thema Barrierefreiheit

- ▶ Einfach für alle - Einstieg in das Thema Barrierefreiheit
- ▶ Text der BITV 2.0
- ▶ Aktuelle Bewertung der Verordnung bei Einfach für Alle
- ▶ Stand der Umsetzung im Länderrecht
- ▶ Aktueller Entwurf der BITV 2.0 in mehreren Sprachen
- ▶ Wikipedia-Artikel zur Barrierefreiheit

TYPO3 im Einsatz

TYPO3 wird bereits von folgenden Behörden und Institutionen verwendet:

- ▶ [Waldkulturerbe](#)

- Das TYPO3 Government Package ist eine Musterwebsite für Behörden. Sie dient zur Demonstration und als Starthilfe für barrierefreie Websites mit TYPO3. Es ist eine Beispiel-Konfiguration die alle Anforderungen erfüllt und Organisationen und Einrichtungen als "Basis-Paket" dienen soll
- Mit der Förderung des Bundesamtes für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) und im Rahmen des Konjunkturpaketes II wurde TYPO3 zusammen mit den wichtigsten Erweiterungen (den sogenannten Extensions) für das Behördenumfeld weiterentwickelt.
- **TYPO3 bietet als eines der ersten CMS eine barrierefreie Ausgabe Ihrer Website „out of the box“ kombiniert mit ganz neuen Funktionen.**

- Sorgt für Barrierefreiheit nach BITV 2.0 (und WCAG 2.0)
- Zusätzlicher Fokus: HTML5
- Medienmanagement auf Basis des neuen File Abstraction Layer (FAL) wurde auf die Version TYPO3 6.0 (Oktober 2012) verschoben
- dies betrifft auch die zugängliche Bildergalerie
- vorhandene Extensions wie indexed_search und tt_news wurden speziell angepasst

- **Prinzipien: Layout und Design**

- Es wurden zahlreiche Regierungsseiten analysiert
- Soll einfach installierbar sein
- Zeigt die Best-Practises in Hinblick auf Barrierefreiheit
- Blaues Design (da seriös *g*)
- Zeigt horizontale und vertikale Navigation

- **Prinzipien: Markup**

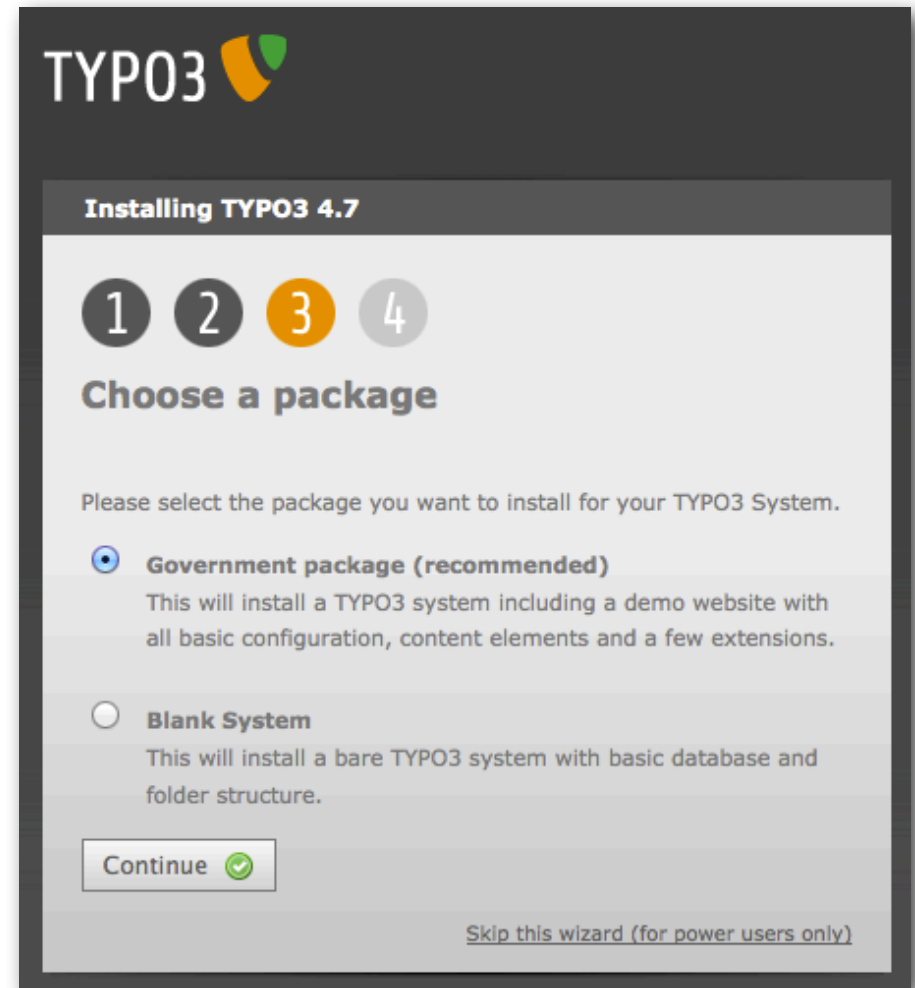
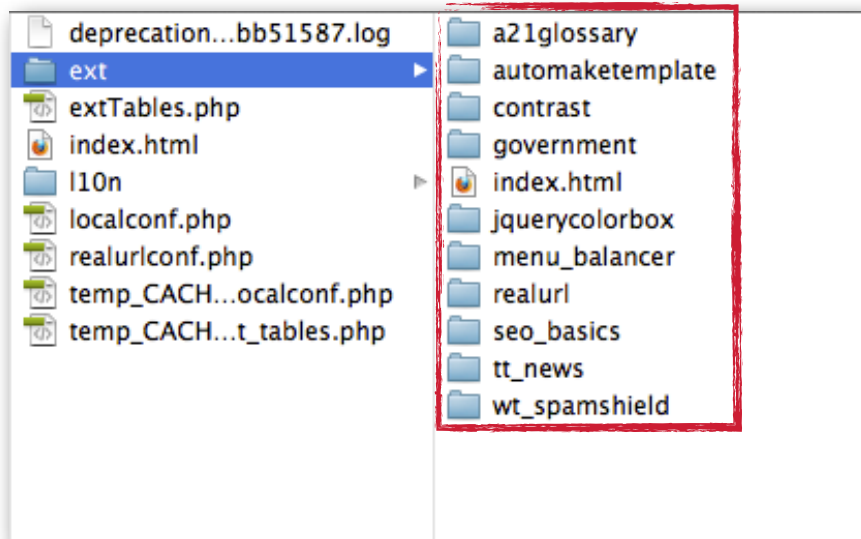
- Einfach und valide
- Basiert auf HTML5-Boilerplate
- Benutzt semantische Informationen und Strukturen
 - header, footer, section, aside, nav, article, ...
- Erweitert das Content-Redering (`css_styled_content`)

• Prinzipien: Styling

- Einheit ist em
- Das Body-Tag hat die Schriftgröße 16px = 1em und die Zeilenhöhe 1.4em
- Der Default-Content-Block (<p>) hat 12px = 0.75 em
- => Immer das am weitesten verschachtelte Element stylen
`<body><div>...<div class="box"><p>`

GOVERNMENT PACKAGE: INSTALLATION **typovision://**

- Das TYPO3 Government Package wird genauso wie das Introduction Package optional installiert.
- Dadurch werden weitere geeignete Extensions zugefügt



GOVERNMENT PACKAGE: SCREENSHOT **typovision://**

Start | Glossar | Inhaltsverzeichnis | Kontakt | Kontrastansicht | Schriftgröße | Neuigkeiten |

III Government PACKAGE

Home > Home

Home
Das Government Package
▶ Elemente & Bedienung
Download & Installation
Hilfe

Aktuelles

Aktuelle Meldungen ganz einfach verwalten
Mit dem News-Modul von TYPO3 verwalten Sie problemlos Ihre...
[\[mehr\]](#)

Mehr Reichweite mit RSS-Feeds
Besucher können Ihre Nachrichten abonnieren, News-Services im...

Das TYPO3 Government Package

TYPO3 für Ämter, Behörden und Gemeinden

Das TYPO3 *Government Package* ist eine Musterwebsite für Behörden. Sie dient zur Demonstration und als Starthilfe für barrierefreie Websites mit TYPO3.



Fertig zum Download: TYPO3 mit Barrierefreiheit "out of the box"

Eine detaillierte Beschreibung des Pakets, einen Bericht über Hintergründe und Entwicklung, sowie einen Schnellstart finden Sie auf der [Seite über das Paket](#).

Download und Schnellstart

Dieses bereits fertig konfigurierte Paket steht Ihnen als Download zur Verfügung. Installieren Sie es in nur wenigen Minuten auf Ihrem Webserver. Testen Sie die Möglichkeiten von TYPO3!

Quellen zum Thema Barrierefreiheit

- ▶ [Einfach für alle - Einstieg in das Thema Barrierefreiheit](#)
- ▶ [Text der BITV 2.0](#)
- ▶ [Aktuelle Bewertung der Verordnung bei Einfach für Alle](#)
- ▶ [Stand der Umsetzung im Länderrecht](#)
- ▶ [Aktueller Entwurf der BITV 2.0 in mehreren Sprachen](#)
- ▶ [Wikipedia-Artikel zur Barrierefreiheit](#)

TYPO3 im Einsatz

TYPO3 wird bereits von folgenden Behörden und Institutionen verwendet:

- ▶ [Waldkulturerbe](#)

<http://government.v4.demo.typo3.org/home.html>

Skip-Links für Screenreader (hier Anzeige im Chrome)

[Zur Navigation](#) - [Zum Inhalt](#)

Top-Navigation

- [Start](#)
- [Glossar](#)
- [Inhaltsverzeichnis](#)
- [Kontakt](#)

Hilfsnavigation

- [Kontrastansicht](#)
- [Schriftgröße](#)
- [Neuigkeiten](#)

Suche



TAB-Key Navigation (Menüs + Content)

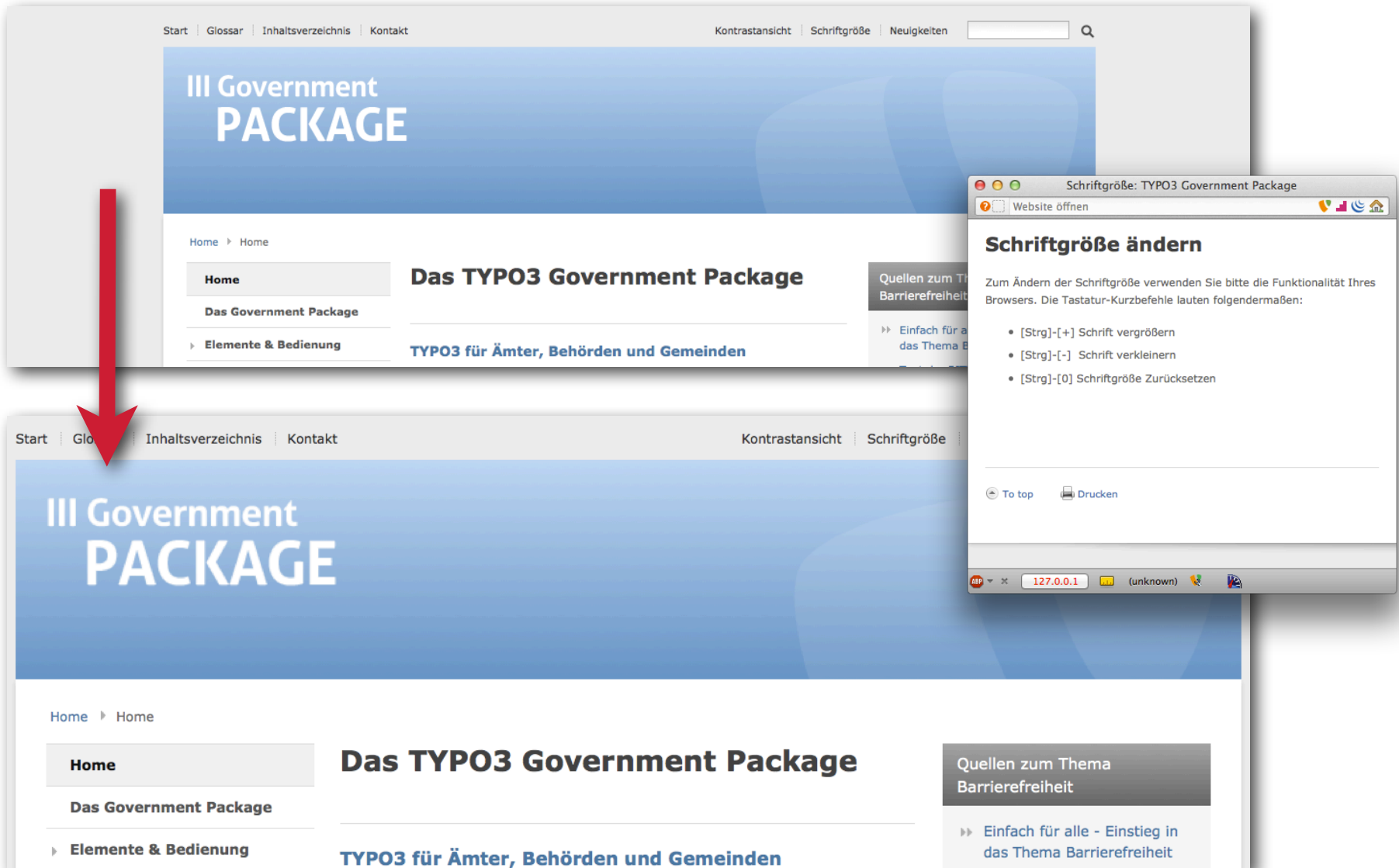


Home
Das Government Package
▼ Elemente & Bedienung
Überschriften und seiteninterne Navigation
Verweis-Typen
Infokasten und Zitate
Listen
Tabellen
▼ Artikel mit Bild
Großes Bild
Bild im Text rechts
Bild im Text links
Videos
Download-Listen
Inhaltsübersicht
Glossar
Kontaktformular
Marginalspalte
Login und Logout
Download & Installation
Hilfe

GOVERNMENT PACKAGE: FEATURES

typovision://

Browser
Zoom



GOVERNMENT PACKAGE: EXTENSIONS **typovision://**

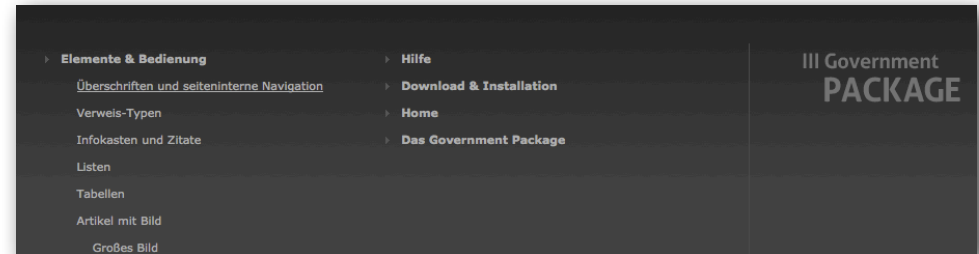
- **a21glossary**: Barrierefreies Handling von Abkürzungen inkl. Liste aller verwendeten Abkürzungen

contrast: Lädt ein neues (kontrastreicheres) Stylesheet und speichert die Einstellung in der User-Session



GOVERNMENT PACKAGE: EXTENSIONS **typovision://**

- **menu_balancer**: Teilt Menüs auf Spalten auf
- **wt_spamshield**: Spamshield ohne Captchas
- **seo_basics**: SEO Basis-Paket

A screenshot of a contact form titled 'Kontaktformular'. The form includes a text area for the message and four input fields for 'Vor- und Zuname', 'E-Mail-Adresse *', 'Betreff *', and 'Ihre Nachricht *'. A 'Absenden' button is located at the bottom of the form. To the right of the form, there is a section titled 'Inhaltsvererbung mit TYPO3' which contains a warning message about content inheritance and a link to 'wiki.typo3.org/Content_Slide'.A screenshot of an abstract form. It features a large text area for the abstract. Below it, there are two input fields: one labeled '<title> Tag:' and another labeled 'Canonical URL:'.

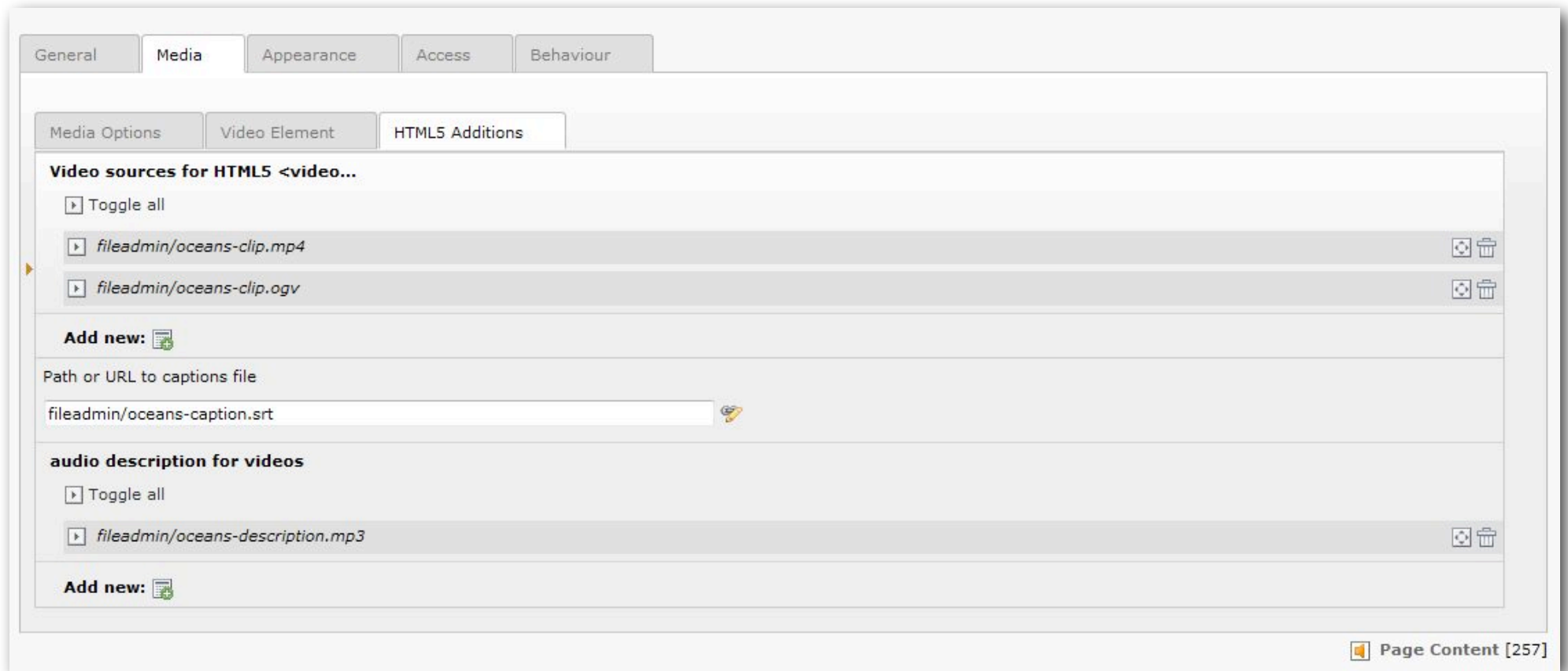
HTML5

Standards

- Überschriften der Content-Elementen werden via <header> ausgezeichnet (im Gegensatz zu Überschriften im RTE - hier muss dies manuell gemacht werden)
- Ist ein Subtitle für eine Überschrift vorhanden wird dieser semantisch korrekt dort ebenso untergebracht.
- Die Sitemap Elemente erhalten Auszeichnungen als <nav> Elemente, die Möglichkeit Skip-Links einzuschalten wurde hinzugefügt.
- Ein automatisches Auszeichnen als Article, Aside oder gar Section wird nicht vorgenommen - solche Strukturen lassen sich nicht automatisch erkennen.

- Das Content-Rendering (CSS Styled Content) wurde komplett überarbeitet.
- Dies betrifft alle "Standard-Content-Elemente"
- Ausnahme: Das Forms-Element wurde nicht mit neuen HTML5-Funktionalitäten erweitert, produziert allerdings seit der letzten Überarbeitung schon sauberen Code.
- Das Seiten-Rendering nun in der Lage "sauberen" HTML5 Code zu erzeugen - ohne XML/XHTML-Altlasten

- Im Rahmen des Umbaus auf Barrierefreiheit wurde auch ein neues Media-Element (Content-Objekt: Media) integriert, welches grundsätzlich auf Video.js (und damit auf pur HTML5) beruht. Als Fallback wurde der flowplayer implementiert - ein leichtgewichtiger Flash-Video-Player.
- Das Media-Element unterstützt nun <audio> und <video>
- Die wichtigste Besonderheit, dabei ist, dass man synchronisierte Untertitel und eine synchronisierte Audio-Spur parallel zum Video mitlaufen lassen kann.
- Video.js Version 2.0.2: <http://videojs.com>
- flowplayer Version 3.2.7: <http://flowplay.org>



HTML5-Optionen im neuen Media-Element

ALLGEMEINES

Generelle Änderungen

- Es gibt nun eine Dokumentation zum Thema „Barrierefreiheit mit TYPO3“ welche ebenfalls durch die Zusammenarbeit mit dem BLE entstanden ist:

`http://docs.typo3incubator.org/Barrierefreiheit/_build/html/Index.html`

Barrierefreiheit

next | index

Barrierefreiheit mit TYPO3

[Switch to English](#)

Die meisten Menschen heutzutage können sich das Leben ohne Internet kaum vorstellen. Das Internet stellt Zugang zu Nachrichten, Email, Shopping und Unterhaltung zu jeder Tages- und Nachtzeit bereit. Manche Menschen haben argumentiert, dass es keine andere Erfindung gibt, die revolutionärer war seit Gutenbergs Druckpresse im 15. Jahrhundert. Mit nur einem Mausklick kann einem die Welt zu Füßen liegen, wenn man eine Maus benutzen kann... und den Bildschirm sehen kann... und das Audio hören - in anderen Worten, wenn man unter keiner Behinderung leidet.

Diese Dokument soll Ihnen helfen zu verstehen, wie Menschen mit Behinderungen das Internet nutzen, die Frustration, die Sie fühlen, wenn Sie nicht darauf zugreifen können und was Sie tun können, um Ihre TYPO3 Webseite barrierefreier zu machen.

- [Einführung zur TYPO3 Barrierefreiheit](#)

TYPO3

TABLE OF CONTENTS

- [Einführung zur TYPO3 Barrierefreiheit](#)
- [Das Web barrierefrei machen](#)
- [Wie Sie Ihre TYPO3 Webseite barrierefrei machen](#)

SEARCH

Enter search terms or a module, class or function name.

- Beschleunigung der Volltextsuche „indexed_search“
 - Es gibt eine neue Extension „indexed_search_mysql“, welche das mySQL Feature „fulltext support“ für die Volltextsuchen nutzt.
 - Generell wurde die Erweiterung restrukturiert und einige Hooks für die Nutzung durch andere Search Engines wurden hinzugefügt.

- **Swift Mailer** wurde auf die Version **4.1.3** upgegraded

<https://raw.githubusercontent.com/swiftmailer/swiftmailer/master/CHANGES>

- Wichtige neue Features von Swift Mailer:
 - STARTTLS Support
Verfahren zum Einleiten der Verschlüsselung einer Kommunikation mittels Transport Layer Security (TLS)
 - ein MessageLogger Plugin, welches alle gesendeten Mails loggt
- **ADODB** wurde auf die Version **5.14** aktualisiert welches einen nativen Linux-Treiber für MSSQL mitbringt.

- Der Core wurde auf PHP 5.4 angepasst (<http://docs.php.net/manual/en/migration54.incompatible.php>)
- Pages und TS Cache können eine Menge Daten enthalten. Das Einfügen von großen BLOBs kann höhere Performanceeinbussen erzeugen.
 - Um dieses Problem zu beheben, werden diese Daten nun komprimiert gespeichert.

INSTALL TOOL

Konfiguration

- Für die Berechnung des cHash-Wertes können nun im Install Tool vier Optionen gesetzt werden. Denn der cHash sollte nur dann kalkuliert und evaluiert werden für Parameter, die in cachbaren Plugins (bzw. Actions) verwendet werden.
- **[FE] [cHashRequiredParameters]**
Optional: Konfiguration von Parameter die einen cHash benötigen. Wenn kein cHash angegeben wird, aber einer der Parameter mitgegeben wurde, wird der konfigurierte cHash Fehler geworfen
- **[FE] [cHashExcludedParameters]**
Wert: String. Die angegebenen Parameter werden bei der cHash Berechnung ignoriert. Beispiel:
L,tx_search_pi1[query]
- **[FE] [cHashExcludedParametersIfEmpty]**
Optional: Konfiguration von Parameter, die nur dann in die cHash Berechnung herangezogen werden, wenn sie einen Wert haben. Mittels „*“ werden alle leeren Parameter ignoriert
- **[FE] [cHashOnlyForParameters]**
Wert: String. Nur die angegebenen Parameter werden zur cHash-Berechnung herangezogen. Beispiel:
tx_news_pi1[uid]

SYSTEM

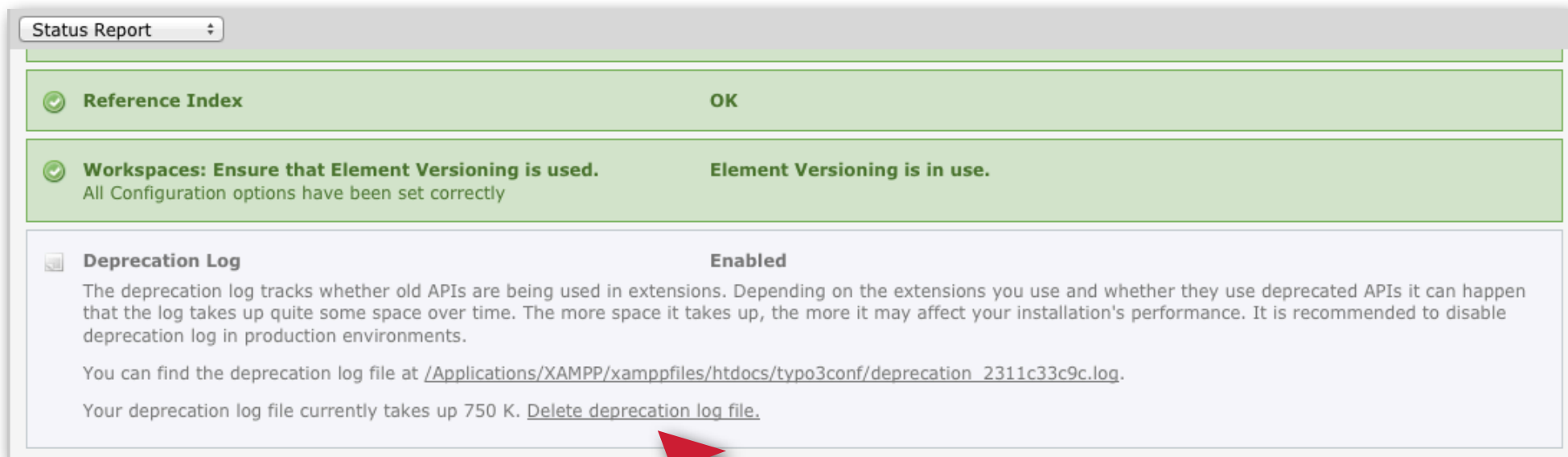
Systemweite Änderungen

- Wenn Änderungen an Scheduler-Tasks durchgeführt werden, wird dies nun im sys_log vermerkt und im Modul „Log“ angezeigt:

Error	Time	User	Type	Action	Details
	01:23:14	admin@LIVE	CACHE	[3_0]	Scheduler task "Caching framework garbage collection" (UID: 5, Class: "tx_scheduler_CachingFrameworkGarbageCollection") was added
	01:23:04	.	.	.	Scheduler task "Scheduler sleep task" (UID: 4, Class: "tx_scheduler_SleepTask") was updated
	01:06:44	.	.	Ryd Cache	[lang]: User admin has cleared the language cache
	User admin has cleared the cache (cacheCmd=all)
	01:01:46	.	.	[3_0]	Scheduler task "Opdatér ekstension liste" (UID: 1, Class: "tx_em_Tasks_UpdateExtensionList") was deleted
	01:00:54	.	.	.	Scheduler task Opdatér ekstension liste (UID: 1, Class: tx_em_Tasks_UpdateExtensionList) was deleted

- Mit der Version 4.7 wurde die Authentifizierungs-Kette so angepasst, sodaß Authentifizierungs-Drittanbieter von dem per RSA verschlüsselten Login profitieren können, ohne das Passwort im eigenen Code entschlüsseln zu müssen. Dazu wurden Passwort-Übermittlung von -Überprüfung getrennt.
- Die System-Extension „rsaauth“ verschlüsselt nun das Passwort und liefert die verschlüsselte Version an andere Services.
- Externe Services können über `$this->loginData['uident_text']` auf das Klartext-Passwort zugreifen, unabhängig davon ob das Passwort in Klartext oder per RSA-Verschlüsselung übermittelt wurde.
- Aufgrund von größeren Änderungen, werden aller Voraussicht nach Extensions nicht mehr funktionieren, die per XCLASS „rsaauth“ erweitern.

- Im Reports-Modul kann man nun das Deprecation Log per Klick entfernen



The screenshot shows the 'Status Report' interface. It contains three main sections:

- Reference Index**: Status is **OK**.
- Workspaces: Ensure that Element Versioning is used.**: Status is **Element Versioning is in use.** Below this, it says 'All Configuration options have been set correctly'.
- Deprecation Log**: Status is **Enabled**. The text below explains that the log tracks old APIs and can take up space. It provides the file path: `/Applications/XAMPP/xamppfiles/htdocs/typo3conf/deprecation_2311c33c9c.log`. It also states the log file currently takes up 750 K. A red arrow points to the link [Delete deprecation log file.](#)

- Als neue Core-Sprache wurde Afrikaans zugefügt, welches in Süd-Afrika und Namibia gesprochen wird (af / afr / af_ZA)
- CLI Scripte geben nun einen Exit-Status != 0 zurück, damit es möglich ist, den Erfolg eines CLI-Scripts auch in automatisierten Scripts zu überprüfen (technisch gesehen wird kein `die()` mehr verwendet sondern `fwrite(); exit(x);`)

BACKEND

Änderungen

EXCLUDE FIELDS

- Die Exclude-Fields in der Gruppen-Zugriffssteuerung im TYPO3 Backend wurde übersichtlicher gestaltet:

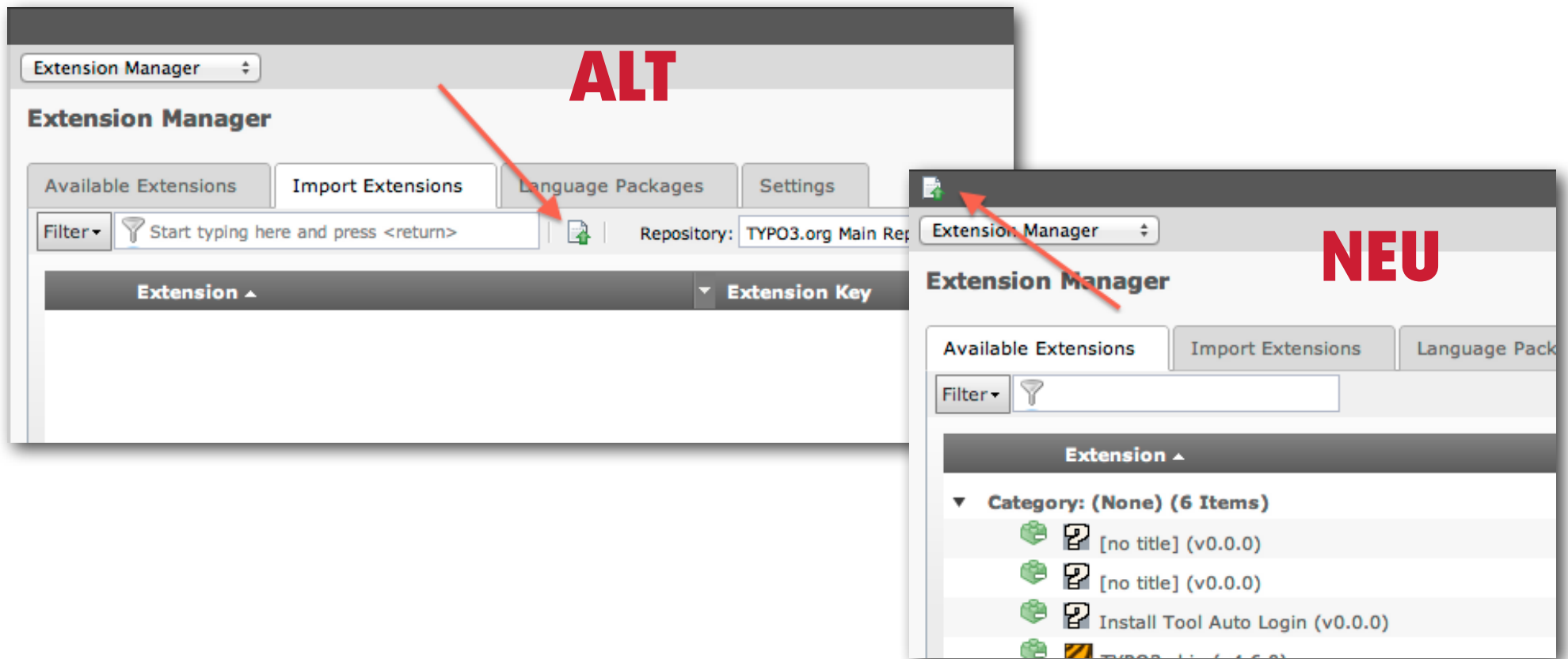
The image shows two side-by-side screenshots of the TYPO3 backend configuration interface for 'Page types'. The left screenshot, labeled 'ALT', shows a list of fields under 'Allowed excludefields:' with no visual grouping. The right screenshot, labeled 'NEU', shows the same list but with fields grouped into sections like 'Address Group' and 'Address', each with a table icon in the header. A callout box points to the 'Address Group' header with the text 'group by table and add table icon to header'. Another callout box points to the 'Link' section with the text 'still no margin if no icon provided'.

ALT

NEU

UPLOAD IM EXTENSION MANAGER **typovision://**

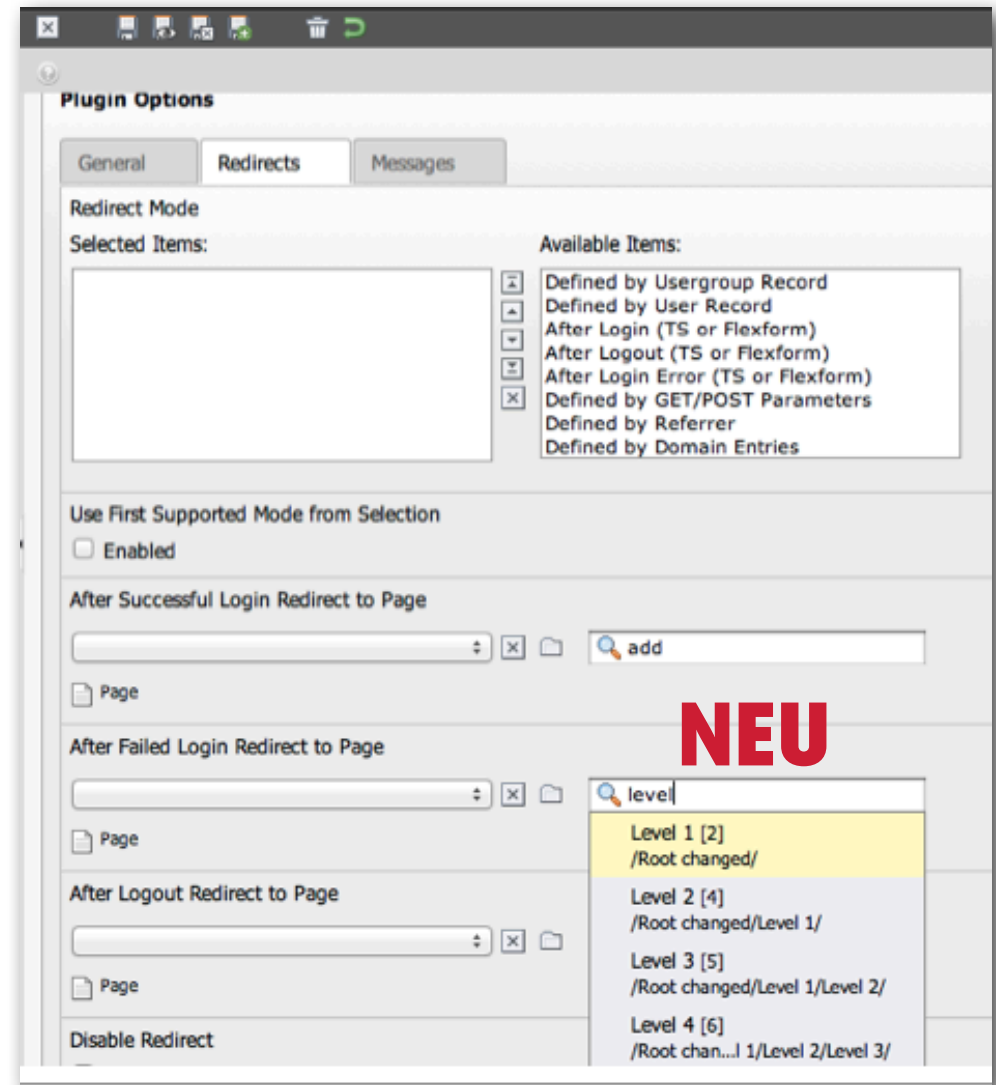
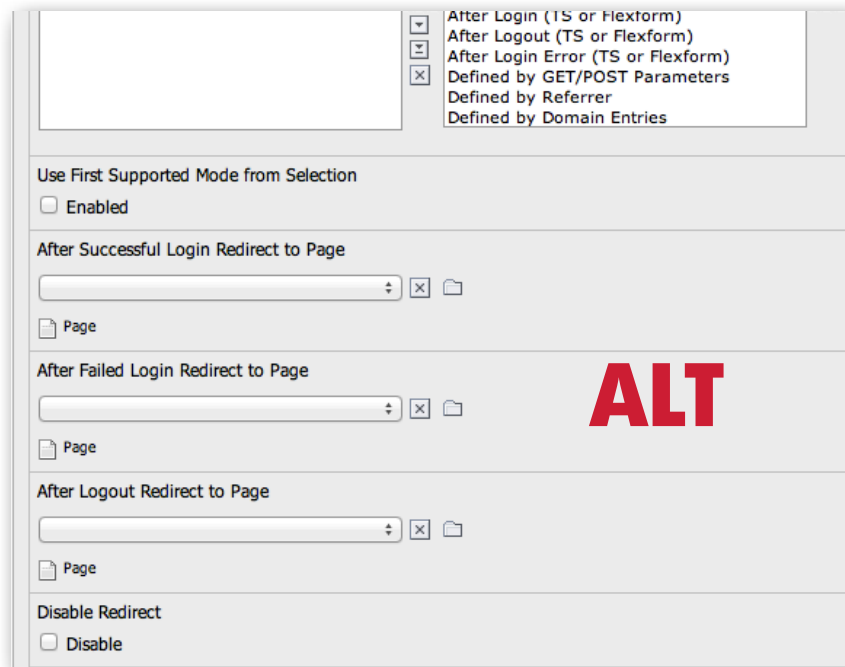
- Das Icon für den Upload einer Extension im Extension Manager ist nun prominent nach oben gewandert:



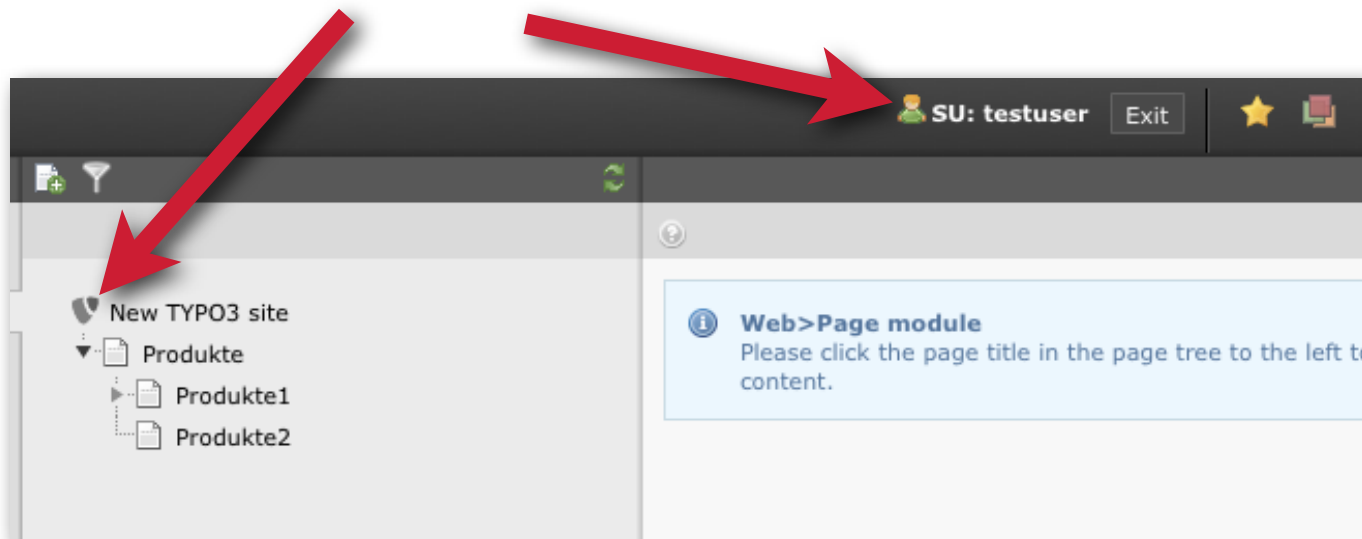
SUGGEST WIZARD FÜR FELOGIN

typovision://

- Einige der Felder innerhalb der Systemextension „felogin“ verfügen nun über einen Suggest-Wizzard



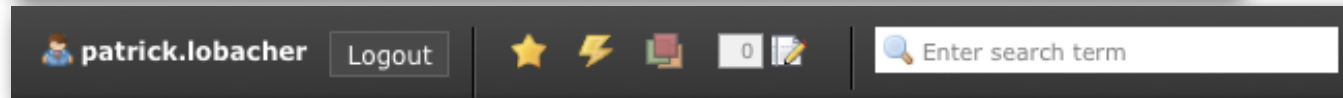
- Wenn in einer Ansicht keine Root-Seite angezeigt werden kann (beispielsweise bei Backend-Benutzern, die keine Admin-Rechte haben), dann wird eine virtuelle Root-Seite angezeigt, an der alle Mountpoints aufgehängt werden.



- Die Toolbar wurde leicht überarbeitet



ALT



NEU

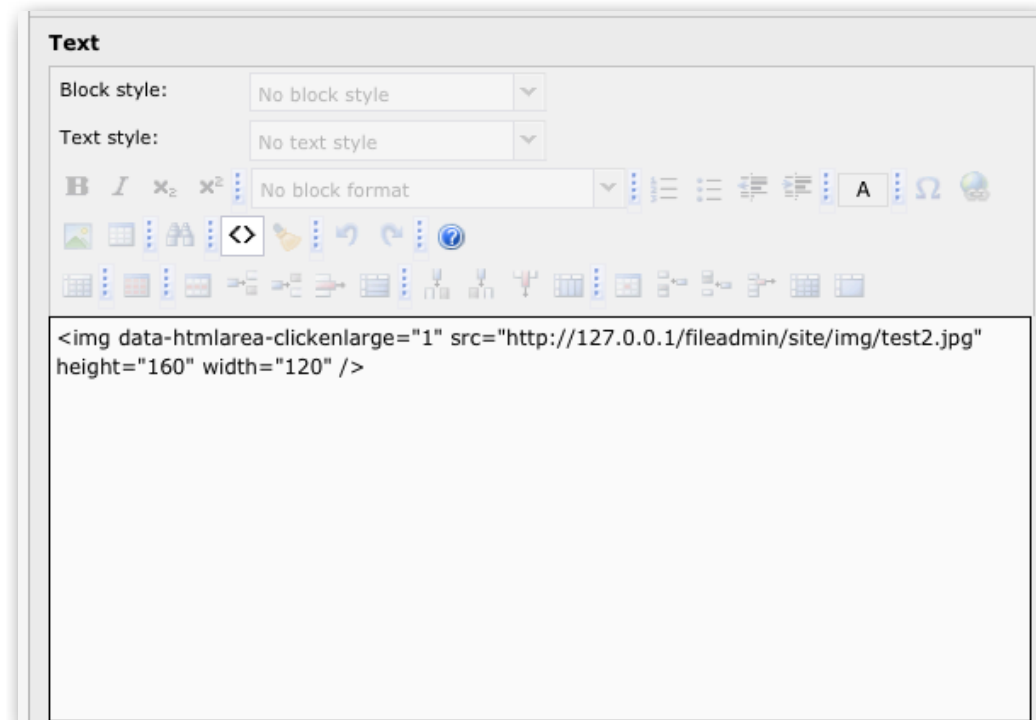
- Das Protokoll (http:// bzw. https://) kann nun bei der OpenID-Authentifizierung als Usernamen weggelassen werden.
<username>.<some-provider>.<tld>
- Wenn der komplette Name eingegeben wurde, wird dieser (anstelle des Usernamens) oben angezeigt (nur wenn nicht im SU-Mode gearbeitet wird)



RTE

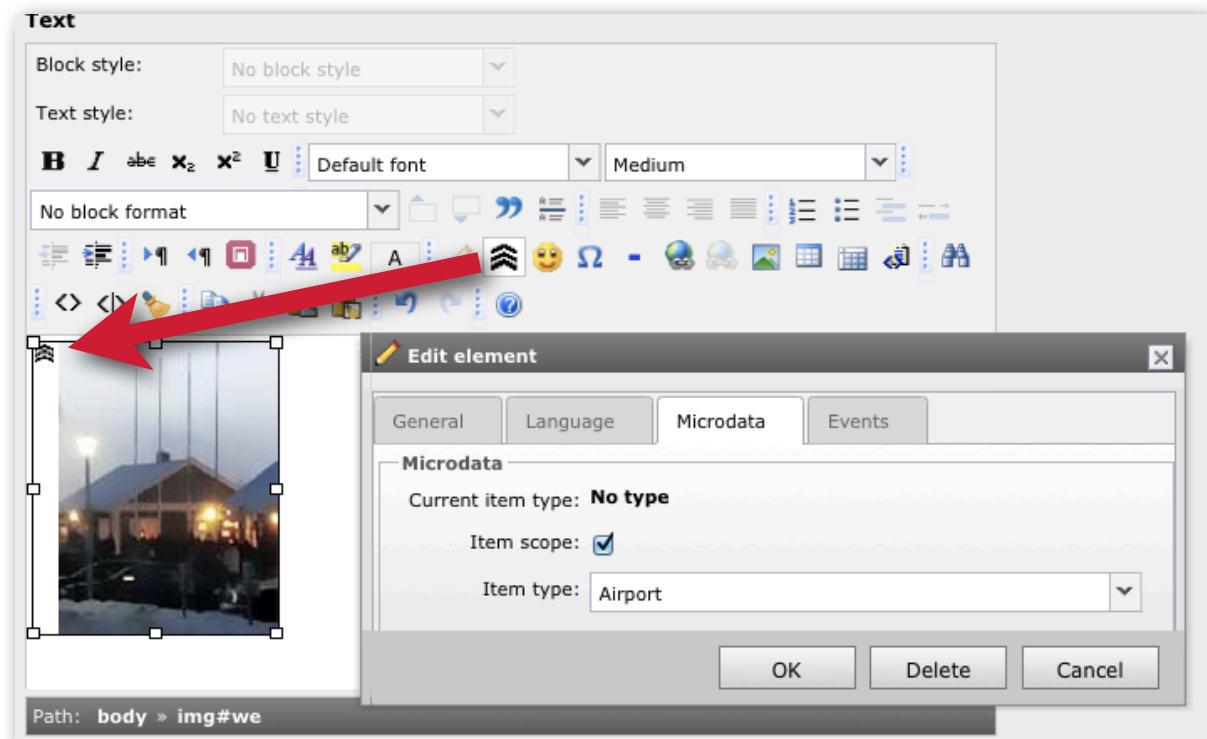
Änderungen im HTMLarea

- Das RTE Feature „click-enlarge“ fügte bisher das eigene Attribut "clickenlarge" zum Link hinzu, welches aber nicht HTML5 konform war.
- Nun wird hierfür „data-htmlarea-clickenlarge“ verwendet.



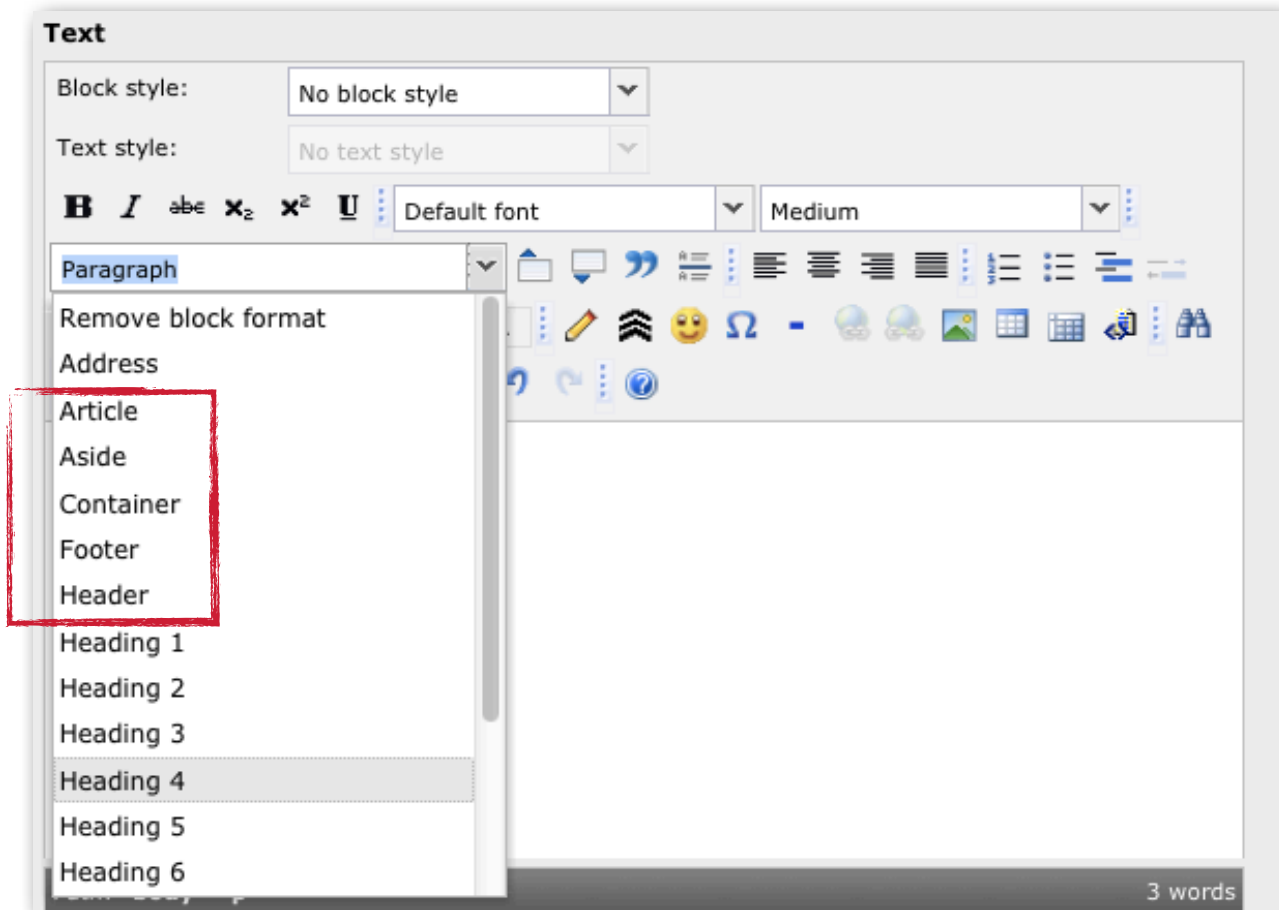
- Im „Edit Element“ Dialog gibt es nun einen Tab „Microdata“ um die Attribute `itemscope`, `itemtype` and `itemprop` zu editieren (diese werden ab sofort preserved).

- Über die neue Schaltfläche „Show Microdata“ können eventuell vorhandene Mikrodaten eingeblendet werden.

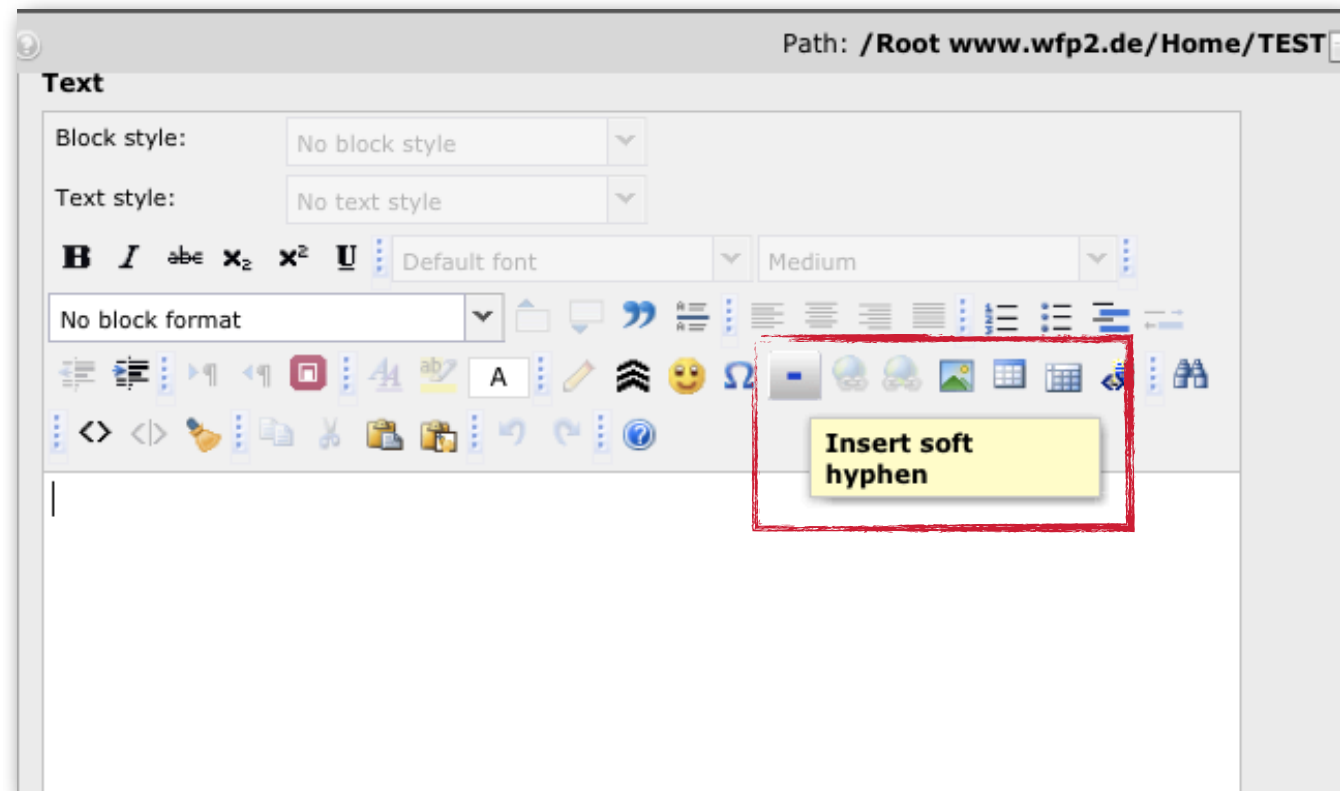


- Der RTE unterstützt nun die folgenden HTML5 Block Formate:

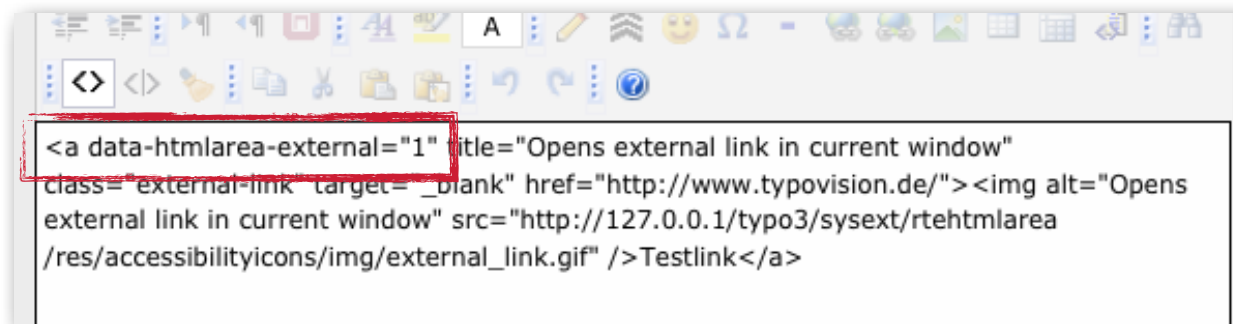
article
aside
footer
header
nav
section



- Es ist nun möglich einen weichen Umbruch (soft hyphen) - ­ im RTE mittels eines Buttons einzufügen:



- Das Einfügen eines externen Links erfolgt nun HTML5 konform mittels `data-htmlarea-external="1"`:

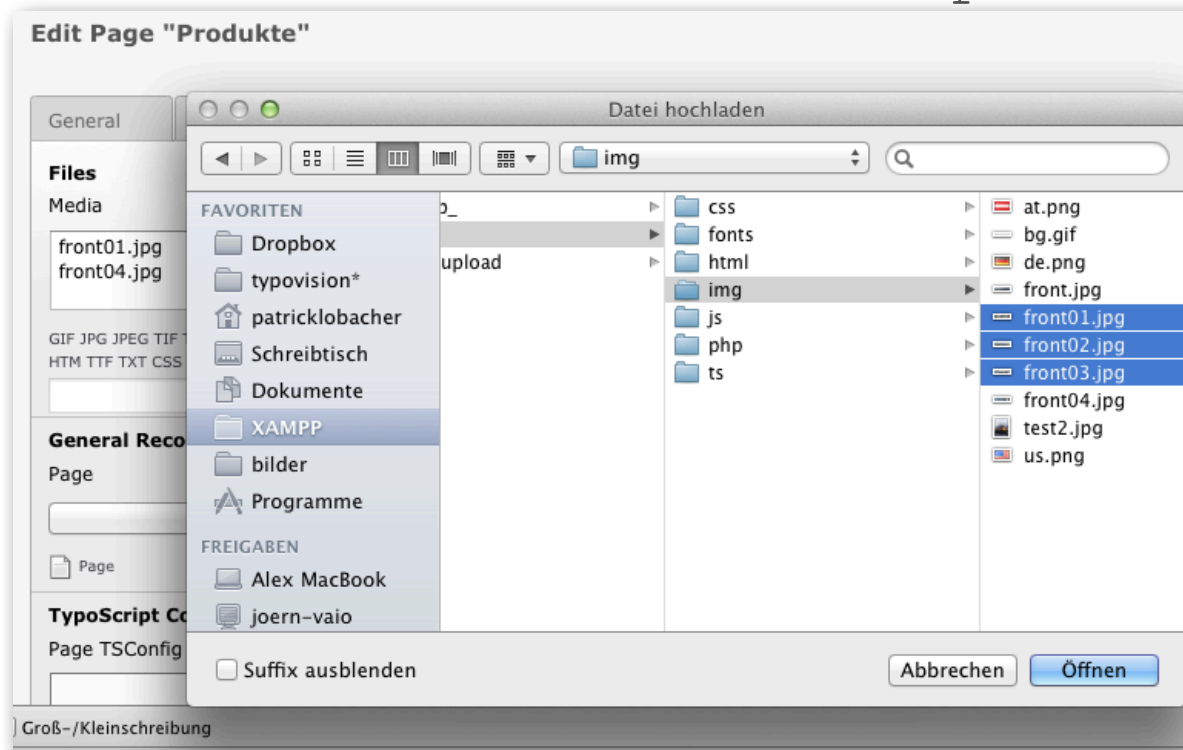


```
<a data-htmlarea-external="1" title="Opens external link in current window"
class="external-link" target="_blank" href="http://www.typovision.de/">Testlink</a>
```

TCA UND TCEFORMS

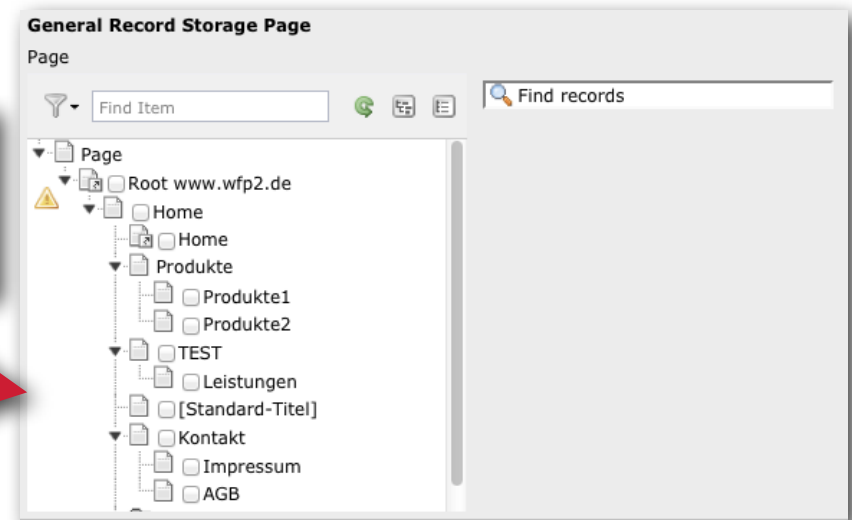
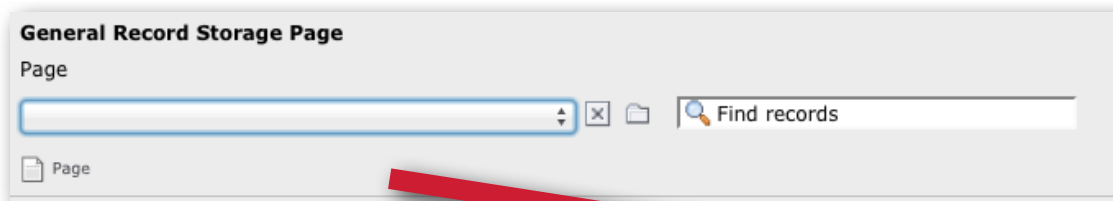
Änderungen

- HTML5 fähige Browser können nun im Backend in den entsprechenden Upload-Feldern auch mehrere Dateien hochladen.
- Dafür wurde das Attribut `multiple="multiple"` zugefügt.



TCATREE REKURSIV SELEKTIEREN **typovision://**

- Es gibt nun eine Option um den TCA Typ „tree“ rekursiv zu selektieren



- ```
t3lib_div::loadTCA('pages');
$GLOBALS['TCA']['pages']['columns']['storage_pid']['config']['type'] = 'select';
$GLOBALS['TCA']['pages']['columns']['storage_pid']['config']['foreign_table'] = 'pages';
$GLOBALS['TCA']['pages']['columns']['storage_pid']['config']['foreign_table_where'] = ' ORDER BY sorting';
$GLOBALS['TCA']['pages']['columns']['storage_pid']['config']['renderMode'] = 'tree';
$GLOBALS['TCA']['pages']['columns']['storage_pid']['config']['treeConfig'] = array(
 'parentField' => 'pid',
 'appearance' => array('allowRecursiveMode' => true, 'showHeader' => true)
);
unset($TCA['pages']['columns']['storage_pid']['config']['maxitems']);
unset($TCA['pages']['columns']['storage_pid']['config']['size']);
```



# PLACEHOLDERTEXT IN FORMULAREN **typovision://**

- In Formularen kann man nun einen Placeholder-Text definieren - dieser verschwindet sobald man reinklickt.

- **Syntax:**

foobar => **Schreibt „foobar“ in das Feld**

LLL:EXT:foobar/Resources/Private/Languages/locallang.xml => **LLL-Syntax**

\_\_row|fieldName => **Zeigt den Wert von fieldName an**

\_\_row|relationField|fieldName => **.relationField muss vom Typ group/db sein**

The screenshot shows the 'Create new Page' form. The 'Alternative Navigation Title' field is highlighted with a red arrow and contains the text 'Hier ist ein Placeholder-Text!'. Other fields include 'Page Title' (with a warning icon), 'Subtitle' (with the text 'HALLO ich bin ein Untertitel!'), and 'Page Type' (set to 'Standard').

```
t3lib_div::loadTCA('pages');
```

```
$GLOBALS['TCA']['pages']['columns']['nav_title']['config']['placeholder'] = 'Hier ist ein Placeholder-Text!';
```

# TCA TYPE FELD IN ABHÄNGIGKEIT **typovision://**

- Manchmal benötigt man es, ein TCA Type-Feld in Abhängigkeit eines Feldes einer verknüpften Tabelle zu setzen.

- **Beispiel-Szenario:**

Man hat zwei Tabellen (Hotel & Angebot) und nun will man über eine Zwischentabelle die Preise zuordnen, dort aber noch Optionen verwalten, die sich abhängig vom Angebot anders darstellen sollen.

- **Eine Beispiel-Extension ist hier zu finden:**

[http://forge.typo3.org/attachments/19953/T3X\\_foreigntabletest-0\\_0\\_0-z-201201311342.t3x](http://forge.typo3.org/attachments/19953/T3X_foreigntabletest-0_0_0-z-201201311342.t3x)

- **Syntax:**

```
'type' => 'selectrelationfield:typefield',
```

.

# FOREIGN\_MATCH\_FIELDS FÜR IRRE **typovision://**

- Für IRRE Relationen kann nun ein Feld `foreign_match_fields` (ähnlich zu `MM_match_fields`) definiert werden:

- **Beispiel:**

```
'my_parent_fieldname' => array (
 'config' => array (
 'type' => 'inline',
 'foreign_table' => 'tx_myext_childtable',
 'foreign_field' => 'parent_record_pointer',
 'foreign_match_fields' => array(
 'parent_field_pointer' => 'my_parent_fieldname',
),
),
),
```

# EIGENE HEADER CONTROLS FÜR IRRE **typovision://**

- Für IRRE können nun eigene Header-Controls über eine eigene Userfunction realisiert werden. Angegeben wird dabei im Abschnitt `customControls` die entsprechende Methode in der Klasse: Pfad:Klasse->Methode

- **Beispiel:**

```
'customControls' => array(
 'fo' => 'EXT:news/Classes/Hooks/Test.php:Tx_News_Hooks_Test->user_fo',
),
```

- Für IRRE Relationen kann nun das Feld `foreign_selector` vom Rendering ausgenommen werden:

- **Beispiel:**

```
'my_parent_fieldname' => array (
 'config' => array (
 'type' => 'inline',
 'appearance' => array(
 'showPossibleRecordsSelector' => 0
)
)
) ,
```

# TYPOSCRIPT

Neuigkeiten

- Neue stdWrap Option **orderedStdWrap** ermöglicht es stdWrap-Funktionen geordnet ablaufen zu lassen

```
page = PAGE
page.10 = TEXT
page.10 {
 value = a
 orderedStdWrap {
 30.wrap = |.
 10.wrap = is | working
 10.innerWrap = | ;
 20.wrap = This|solution
 20.stdWrap.wrap = | ;
 }
}
```

**This&nbsp;;is&nbsp;;a&nbsp;;working&nbsp;;solution.** *This is a working solution.*

- Vor TYPO3 4.7 konnte man das Subject einer Mail nur direkt als String setzen - nun kann man es als Referenz auf ein Feld setzen:

```
postProcessor {
 1 = mail
 1 {
 recipientEmail = me@example.com
 subjectField = subject
 senderEmailField = email
 messages {
 success = Ihre E-Mail wurde erfolgreich versendet.
 error = Leider konnte Ihre E-Mail nicht versendet werden.
 }
 }
}
10 = TEXTLINE
10 {
 name = subject
 label {
 value = Betreff
 }
}
```



- Es wurde die TypoScript-Option `exposeNonexistentUserInForgotPasswordDialog` zugefügt, die eine Meldung darüber anzeigt, ob der Account, für den ein neues Passwort (ForgotPassword) angefordert wird, auch wirklich existiert.

```
plugin.tx_felogin_pi1 {
 showLogoutFormAfterLogin =
 dateFormat = Y-m-d H:i

 # Zeigt eine Meldung darüber an, ob der Account, für den ein neues
 # Passwort angefordert wird, auch wirklich existiert
 exposeNonexistentUserInForgotPasswordDialog = 1
}
```

- Um das Styling der Meldungen in der Systemxtension „felogin“ zu verbessern, wurden neue stdWrap-Optionen zugefügt.
- Es wurde nun eine Option „label“ für den Marker ###LABEL### zugefügt - Fallback ist „reset\_password“

```
plugin.tx_felogin_pi1 {
 forgotMessage_stdWrap {
 wrap = <div>|</div>
 }
 forgotErrorMessage_stdWrap {
 wrap = <div>|</div>
 }
 forgotResetMessageEmailSentMessage_stdWrap {
 wrap = <div>|</div>
 }
 changePasswordNotValidMessage_stdWrap {
 wrap = <div>|</div>
 }
 changePasswordTooShortMessage_stdWrap {
 wrap = <div>|</div>
 }
 changePasswordNotEqualMessage_stdWrap {
 wrap = <div>|</div>
 }
 changePasswordDoneMessage_stdWrap {
 wrap = <div>|</div>
 }
}
```

- Die TypeScript Optionen `includeCSS`, `includeJS`, `includeLibs`, `includeJSFooter`, `includeJSFooterlibs` haben nun die `stdWrap`-Funktion `if`.

```
page.includeCSS {
 colorbox = {$plugin.rzcolorbox.cssPath}
 colorbox.if.isTrue = {$plugin.rzcolorbox.cssPath}
 colorbox.if.ifFalse = {$plugin.rzcolorbox.deactivate}
}
```

- Die HMENU Optionen `maxItems` & `minItems` & `begin` haben nun `stdWrap` Eigenschaften.

```
lib.mainmenu_level4 = HMENU
lib.mainmenu_level4 {
 maxItems = 6
 begin.data = GPvar:browse
}
```

# CACHING FÜR CONTENT OBJEKTE **typovision://**

- Content-Objekte können nun mit eigenen Cache Optionen ausgestattet werden:

**cache.key:** Das ist der Cache-Identifizier (inkl. stdWrap)

**cache.tags:** Kommaseparierte Liste von Tags (inkl. stdWrap)

**cache.lifetime:** Lebenszeit des Caches (Wert, infinite, default) (inkl. stdWrap)

```
10 = TEXT
10 {
 cache.key = mycurrenttimestamp
 cache.tags = tag_a,tag_b,tag_c
 cache.lifetime = 3600
 data = date : U
 strftime = %H:%M:%S
}
20 = TEXT
20 {
 cache.key = mycurrenttimestamp_{page:id}
 cache.key.insertData = 1
}
```

- Wenn man das cObject Filelinks/Uploads verwendet hat, konnten die Icons für den Filetyp nicht verändert werden. Jetzt kann man Pfad, Breite und Höhe anpassen.

```
tt_content.uploads.20.linkProc.icon.path = fileadmin/icons/
tt_content.uploads.20.linkProc.icon.ext = png
tt_content.uploads.20.linkProc.icon.widthAttribute = 256
tt_content.uploads.20.linkProc.icon.heightAttribute = 256
```

- META Option `httpEquivalent` erzeugt `http-equiv` Meta-Tag

```
meta.X-UA-Compatible = IE=edge,chrome=1
meta.X-UA-Compatible.httpEquivalent = 1
```

- Das Separator-Zeichen(:) zwischen Sitetitle und Seitentitel kann nun geändert werden:

```
config.pageTitleSeparator = >>
```

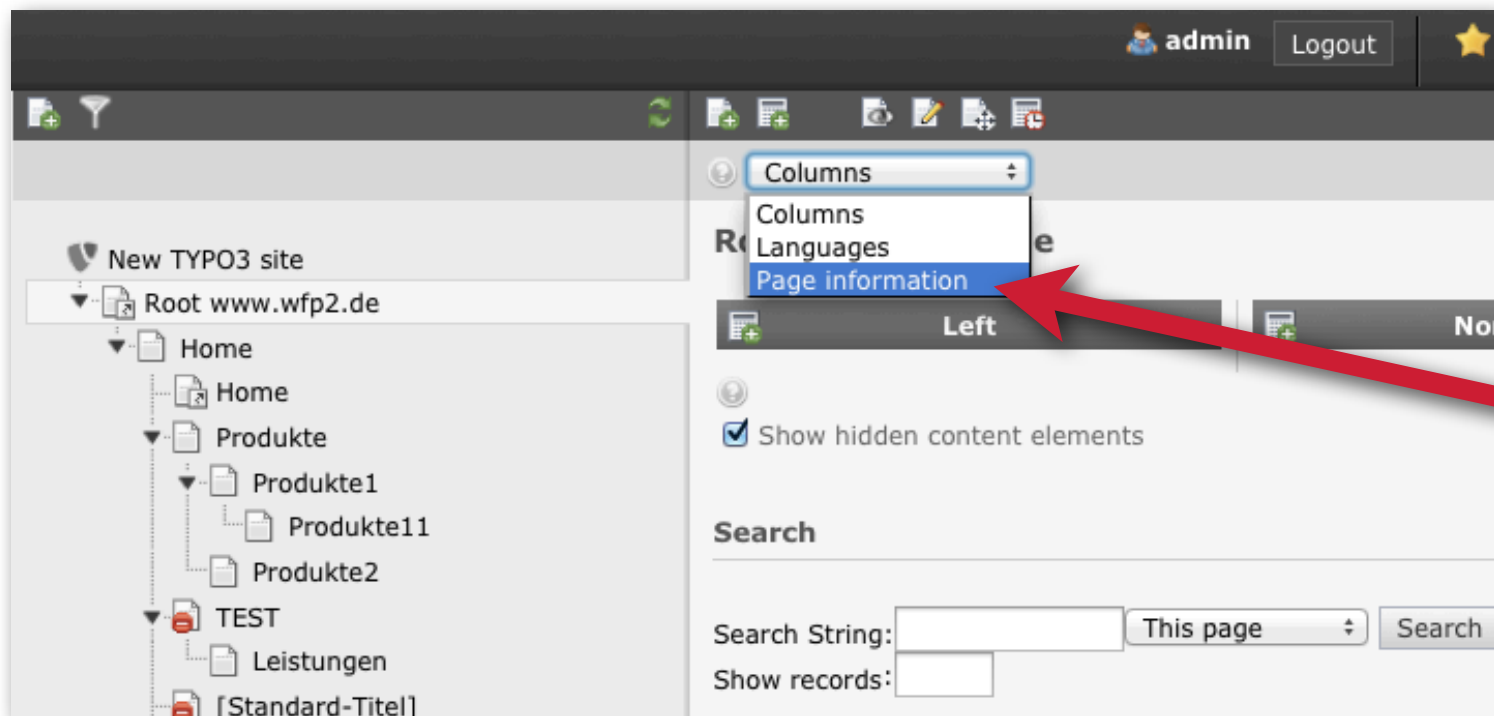
# TSCONFIG

Neue Einstellungen für das Backend



- Über eine eigene Einstellung im TSconfig kann man nun das Modul „Web > Page > Information“ ausblenden

```
mod.web_layout.disablePageInformation = 1
```



- Es können nun Cache-Einträge über einen Identifier (Tag) und/oder eine ID gelöscht werden:

```
TCEMAIN.clearCacheCmd = cacheTag:firsttag,cacheTag:secondtag
TCEMAIN.clearCacheCmd = cacheId:first,cacheId:anotherid
```

Zeitgleich wurde die Tabelle pages um ein Feld cache\_tags erweitert, damit ein Löschen des Seiten-Caches per Tags möglich wird.

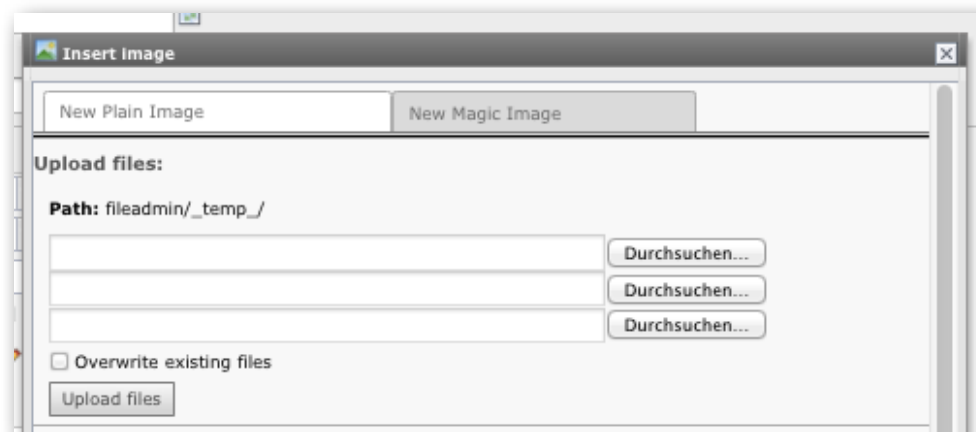
The screenshot shows the 'Edit Page "Home"' interface with several tabs: General, Access, Metadata, Appearance, Behaviour, and Resources. The 'Links to this Page' section includes fields for 'URL Alias', 'Link Target', and 'Use Protocol' (set to 'Default'). The 'Caching' section has a 'Cache Lifetime' dropdown (set to 'Default') and a 'Cache Tags' input field. A red arrow points to this input field. To the right of the 'Cache Tags' field is a 'Cache' checkbox, which is currently unchecked and labeled 'Disable'.

- Es kann nun eine Reihenfolge der Tabs im Bild-Einfügen-Dialog im RTE angegeben werden. Der erste Wert wird per Default ausgewählt:

```
RTE.default/RTE.default.FE/RTE.config.(table).(field)/
RTE.config.(table).(field).types.(type)
```

```
buttons.image.options.orderItems = wert1,wert2,...
```

**Werte: plain, image, dragdrop, magic**



# DEVELOPER

Neue Spielwiesen für Entwickler

- Um den relativen Pfad zum TYPO3-Verzeichnis typo3 zu berechnen, kann man nun die Funktion `t3lib_utility_Path::resolveBackPath` verwenden:

```
t3lib_utility_Path::resolveBackPath(PATH_t3lib);
t3lib_utility_Path::resolveBackPath(PATH_typo3);
t3lib_utility_Path::resolveBackPath(t3lib_extMgm::e
xtPath('myext') . 'Resources/');
```

- Die PHP-Funktion `parse_url()` erlaubt es, eine URL in einzelne Teile zu zerteilen. Es fehlte allerdings bislang eine Funktion in TYPO3 um diese Teile wieder zu einer URL zusammenzufügen:

```
$url = t3lib_utility_Http::buildUrl(
 parse_url('http://typo3.org/')
);
```

# FLEXFORM DISPLAY CONDITION

typovision://

- Flexform Sheets können nun in Abhängigkeit von anderen Werten angezeigt werden.
- Beispiel: Feld heisst `what_to_display` und kann Werte LIST2, LIST3, LATEST, SINGLE haben.

```
<s_list2only>
 <ROOT>
 <TCEforms>
 <sheetTitle>Wird nur bei LIST2 angezeigt</sheetTitle>
 <displayCond>FIELD:sDEF.what_to_display:::LIST2</displayCond>
 </TCEforms>
 </ROOT>
</s_list2only>
<s_allExceptList3>
 <ROOT>
 <TCEforms>
 <sheetTitle>Wird immer ausser bei LIST3 angezeigt</sheetTitle>
 <displayCond>FIELD:sDEF.what_to_display!:::LIST3</displayCond>
 </TCEforms>
 </ROOT>
</s_allExceptList3>
<s_latestAndSingle>
 <ROOT>
 <TCEforms>
 <sheetTitle>Wird bei LATEST und SINGLE angezeigt</sheetTitle>
 <displayCond>FIELD:sDEF.what_to_display:IN:LATEST,SINGLE</displayCond>
 </TCEforms>
 </ROOT>
</s_latestAndSingle>
```

# HOOKS

Neue Hooks im Core



# HOOKS BROWSE\_LINKS - TEIL 1: **typovision://**

- Hooks in der `browse_links.php` (Browse Links im RTE und TCEforms Links Felder)
- Entfernung zusätzlicher Parameter

```
['SC_OPTIONS']['t3lib/class.t3lib_parsehtml_proc.php']
['removeParams_PostProc']
```
- Parameter modifizieren

```
['SC_OPTIONS']['t3lib/class.t3lib_parsehtml_proc.php']
['modifyParams_LinksDb_PostProc']
['SC_OPTIONS']['t3lib/class.t3lib_parsehtml_proc.php']
['modifyParams_LinksRte_PostProc']
```
- Erweitert den JavaScript-Code

```
['SC_OPTIONS']['typo3/class.browse_links.php']
['extendJScode']
```

# HOOKS BROWSE\_LINKS - TEIL 2: **typovision://**

- Zusätzliche Felder für Page-Links

```
['SC_OPTIONS']['typo3/class/browse_links.php']
['extendUrlArray']
['SC_OPTIONS']['typo3/class/browse_links.php']
['addFields_PageLink']
['SC_OPTIONS']['tslib/class/tslib_content.php']
['getATagParamsPostProc']
['SC_OPTIONS']['ext/rtehtmlarea/mod3/
class.tx_rtehtmlarea Browse_links.php']
['addAttributeFields']
```

- Erweitern bzw. Überschreiben von JavaScript Funktionen

```
['SC_OPTIONS']['ext/rtehtmlarea/mod3/
class.tx_rtehtmlarea Browse_links.php']['extendJScode']
```

- Hook in der System-Extension „felogin“ für die Mail wenn man die „Passwort vergessen“ Funktion gewählt hat:

```
['EXTCONF'] ['felogin'] ['forgotPasswordMail']
```

- Zur Berechnung der hash\_base wird normalerweise die id, cHash, groups und einige weitere Parameter herangezogen - aber keine eigenen Parameter.

Dies wird nun mit dem Hook möglich.:

```
['SC_OPTIONS'] ['tslib/class.tslib_fe.php']
['createHashBase']
```

- Hook im Page-Renderer für eine mögliche Manipulation der zusammengeführten und komprimierten Ressourcen vor der Ausgabe:

```
['SC_OPTIONS']['t3lib/class.t3lib_pagerenderer.php']
['render-postTransform']
```

- Es wurde ein PostProcessing Hook zugefügt, der nach der Inkludierung der Datei extTables.php greift (beispielsweise um das TCA zu manipulieren):

```
['SC_OPTIONS']['GLOBAL']['extTablesInclusion-
PostProcessing']
```

- Hook für die Methode `stdWrap_cacheStore` um das Cachehandling innerhalb von Content-Objekten zu verfeinern:

```
['SC_OPTIONS']['tslib/class.tslib_content.php']
['stdWrap_cacheStore']
```

- Cache Tags könnten beispielsweise für `nc_staticfile` oder Varnish wiederverwendet werden können. Wenn der Cache über das Caching-Framwork geleert wird, gibt es nun dort einen Hook, um andere externe Caches ebenfalls zu löschen:

```
['SC_OPTIONS']['t3lib/cache/frontend/
class.t3lib_cache_frontend_abstractfrontend.php']
['flushByTag']
```

- Es wurde eine Hook eingeführt, der ausgeführt wird, sobald etwas in den Cache geschrieben wird:

```
['SC_OPTIONS']['t3lib/cache/frontend/
class.t3lib_cache_frontend_variablefrontend.php']
['set']
```

- Es wurde eine Hook eingeführt, der die kalkulierte Cache-Timeout Zeit verändern kann (beispielsweise um es zu ermöglichen, dass auf einer Seite Elemente sind, die eine kurze Cache-Timeout Zeit haben, wie die Seite selbst):

```
['SC_OPTIONS']['tslib/class.tslib_fe.php']
['get_cache_timeout']
```

- Im Task-Center (Systemextension „sys\_action“) wurde eine zentrale Objekt-Registrierung zu gefügt, welche durch zwei Hooks verwendet wird:

- Modifizierung der übertragenen Daten bevor der Task selbst diese verwendet.
- Eigene Fehler-Tests (z.B. spezielle Tests auf das übermittelte Password)

- `['EXTCONF']['sys_action']['tx_sysaction_task']`

```
$show = $hookObject->getTask($show, $this)
```

```
$errors = $hookObject->viewNewBackendUser_Error($vars, $errors, $this);
```

- Einführung eines `processDatamap_beforeStart` hook in der Klasse `t3lib_TCEmain` welcher dafür verwendet werden kann, um das `Datamap`-Array individuell zu initialisieren oder vor zu filtern:
- ```
['SC_OPTIONS']['t3lib/class.t3lib_tcemain.php']  
['processDatamapClass']
```


CLEANUP

Entfernung von deprecated Funktionen

- Die Installtool-Option ['BE'] ['forceCharset'] wurde komplett entfernt
- `t3lib_div::debug($var = '', $header = '', $group = 'Debug')` wurde entfernt - ab sofort wird empfohlen:
`t3lib_utility_Debug::debug($var, $header, $group);`

ENTFERNUNG VON FUNKTIONEN **typovision://**

```
t3lib_BEfunc::typo3PrintError($header, $text, $js = "", $head = 1)
t3lib_div::rm_endcomma($string)
t3lib_div::debug_ordvalue($string, $characters = 100)
t3lib_div::view_array($array_in)
t3lib_div::print_array($array_in)
t3lib_div::debug_trail()
t3lib_div::debugRows($rows, $header = "", $returnHTML = FALSE)
class t3lib_htmlmail
t3lib_SpriteManager::compatibilityCalls()
t3lib_TCEforms::helpTextIcon($table, $field, $force = 0)
t3lib_TCEforms::helpText($table, $field)
t3lib_TCEforms::helpTextIcon_typeFlex($field, $fieldTitle, $cshFile)
t3lib_TCEforms::helpText_typeFlex($field, $fieldTitle, $cshFile)
t3lib_timeTrack::debug_typo3PrintError($header, $text, $js, $baseUrl = "")
template::helpStyle()
template::getDynTabMenuJScore()
```

```
t3lib_formprotection_BackendFormProtection::persistTokens()
t3lib_fe::printError($label,$header='Error!')
t3lib_content_Abstract::stdWrap($content = "", $conf = array())
t3lib_content_PhpScript::__call($method, $arguments)
t3lib_content_PhpScript::__get($name)
tx_em_Extensions_Details::helpCol($key)
tx_em_Tools::getArrayFromLocallang($file, $key = 'default')
tx_coreupdates_installnewsysexts::addExtToList(array $extKeys)
tx_coreupdates_installnewsysexts::writeNewExtensionList($newExtList)
tx_scheduler_CronCmd::getNextValue($currentValue, array $listArray)
tx_scheduler_CronCmd::getTstamp()
template::thisBlur()
SC_view_help::render_SingleFlex()
SC_view_help::printItemFlex()
```

<http://api.typo3.org/typo3v4/current/html/deprecated.html>

EXTBASE UND FLUID

Neuerungen und Änderungen

- Die Systemextensions „about“ und „aboutmodules“ (deprecated seit 4.7) basieren nun auf Extbase/Fluid
- Für die Systemextension „indexed_search“ gibt es nun ein zweites Plugin „piz“ welches auf Extbase/Fluid basiert.

- Es wurde ein Feature integriert, welches es erlaubt, den Extbase CommandController (siehe TYPO3 4.6 Die Neuerungen) durch den Scheduler ausführbar zu machen.

- Argumente werden komplett unterstützt und sowohl die Namen der Actions, wie auch der Argumente können über locallang übersetzt werden.

Edit task

Disable

Class Extbase CommandController Task (extbase)

Type **Recurring**

Start (HH:MM DD-MM-YYYY) 21:13 28-02-2012

End (HH:MM DD-MM-YYYY)

Frequency (seconds or cron command) 10

Allow Parallel Execution

CommandController Command. *Save and reopen to define command arguments* Extbase Help: help

The help command displays help for a given command: ./cli_dispatch.phpsh extbase help

Argument: commandIdentifier. *Identifier of a command for more details*

- Der Name des Tasks und der Argumente werden in der Task-Übersicht angezeigt.

DEPENDENCY INJECTION VIA @INJECT **typovision://**

- Nach dem Vorbild in FLOW3 kann man nun Dependency Injection (DI) via @inject Annotation durchführen:

BIS TYPO3 4.6

```
/**
 * @var Tx_Simpleblog_Domain_Repository_BlogRepository
 */
protected $blogRepository;

/**
 *
 * @param Tx_Simpleblog_Domain_Repository_BlogRepository $blogRepository
 */
public function injectBlogRepository(Tx_Simpleblog_Domain_Repository_BlogRepository $blogRepository)
{
    $this->blogRepository = $blogRepository;
}
```

Ab TYPO3 4.7

```
/**
 * @var Tx_Simpleblog_Domain_Repository_BlogRepository
 * @inject
 */
protected $blogRepository;
```

KURZSCHREIBWEISE FÜR VALIDATOR **typovision://**

- Fremde Validatoren können nun per Kurz-Schreibweise notiert werden. Syntax: ExtensionKey:ValidatorName

BIS TYPO3 4.6

```
/**
 * This is the title of the blog
 *
 * @var string
 * @validate Tx_Simpleblog_Domain_Validator_TitleValidator(text=TYPO3)
 */
protected $title;
```

Ab TYPO3 4.7

```
/**
 * This is the title of the blog
 *
 * @var string
 * @validate Simpleblog:TitleValidator(text=TYPO3)
 */
protected $title;
```


Extbase Variable Dump

```
TX_Extbase_Persistence_QueryResult prototype object (1 items)
0 => [ ] TX_Simpleblog_Domain_Model_Blog prototype persistent entity (uid=1, pid=73)
  title => 'Blog1' (5 chars)
  description => 'Description1' (12 chars)
  posts => [ ] TX_Extbase_Persistence_ObjectStorage prototype object (1 items)
    0000000061279e5800000000511a8618 => [ ] TX_Simpleblog_Domain_Model_Post prototype persistent entity (uid=1, pid=73)
      title => 'Post1' (5 chars)
      content => 'Content1' (8 chars)
      uid => 1 (integer)
      _localizedUid => 1 (integer)modified
      _languageUid => 0 (integer)modified
      pid => 73 (integer)
  uid => 1 (integer)
  _localizedUid => 1 (integer)modified
  _languageUid => 0 (integer)modified
  pid => 73 (integer)
```

Customer login

Introduction Package

```
$blogs = $this->blogRepository->findAll();
Tx_Extbase_Utility_Debugger::var_dump($blogs);
```

UPGRADE ANWEISUNGEN

Upgrade auf TYPO3 4.7

- Download des Pakets von typo3.org
- Überprüfen des „deprecation log“ ob Einträge enthalten sind, die darauf hindeuten, dass eine Entfernung in 4.7 ansteht
- Überprüfen der Datenbank ob diese UTF-8 enkodiert ist - TYPO3 4.7 arbeitet ausschließlich mit UTF-8 zusammen.
- Verlinken (Symlink) der neuen Sourcen
- Editieren der Datei `typo3conf/localconf.php`
 - Entfernen der Zeile `$TYPO3_CONF_VARS['BE']['forceCharset']`
 - Entfernen der Zeile `$TYPO3_CONF_VARS['SYS']['setDBinit']`
- Im Install-Tool:
 - Starten des "Update wizards" (immer wieder „Next“ klicken)
 - Über "Database COMPARE" alle benötigten Datenbankänderungen durchführen

- Wenn beim Upgrade ein Fehler auftritt mit der Meldung, dass eine Klasse nicht gefunden werden kann, so sollte man den Autoloader_Cache manuell löschen. Dieser befindet sich im Verzeichnis: `typo3temp/Cache/code/php_code`
- Wenn das Backend nach dem Login weiß bleibt, sind eventuell die Systemextensions „extbase“ und „fluid“ nicht installiert - dafür aber „about“ und „about modules“ (die ab sofort Extbase&Fluid benötigen und normalerweise per Default installiert sind).
 - Nehmen Sie daher die Extensionkeys „about“ und „aboutmodules“ aus dem Schlüssel `$TYPO3_CONF_VARS['EXT']['extList']` in der Datei `typo3conf/localconf.php` heraus
 - Löschen die Dateien `typo3conf/temp_CACHED_...`
 - Anschließend können Sie wieder ins Backend und können dort Extbase&Fluid nachinstallieren.

QUELLEN

Weitere Quellen

- **NEWS:**

<http://typo3.org/news/article/typo3-470-released/>

- **Release Notes**

<http://typo3.org/download/release-notes/typo3-4-7-release-notes/>

- **Technische Release Notes**

http://wiki.typo3.org/TYPO3_4.7

- **TYPO3 GIT**

<http://git.typo3.org/TYPO3v4/Core.git>

- **TYPO3 Bugtracker**

<http://forge.typo3.org/projects/typo3v4-core/issues>

- **NEWS.txt** (im Rootverzeichnis der Sourcen)

AUSBlick

QUO VADIS TYPO3

- Nächste Version von TYPO3 in ca. 6 Monaten (ca. 24.10.2012)
- Name: **TYPO3 6.0**
- Kein LTS!
- Features (bis jetzt): FAL
- Weitere Ideen: news://news.netfielders.de:119/mailman.1.1330987652.8816.typo3-team-core@lists.typo3.org
- Release Manager: Helmut Hummel

VIELEN DANK!
FRAGEN?

ÜBER PATRICK LOBACHER

typovision://

- Patrick Lobacher (geb. Schuster) - Geschäftsführer
- 41 Jahre alt, glücklich verheiratet, wohnhaft in München
- Autor von 7 Fachbüchern und 31 Fachartikeln zum Thema TYPO3 und Webentwicklung
- Certified TYPO3 Integrator seit 2009
- Mitglied in den TYPO3 Core-Teams: Certification & Extbase & Content Editorial
- Mitveranstalter des TYPO3camp Munich und T3DD12
- Speaker auf nationalen und internationalen Kongressen
- Dozent für führende Schulungsinstitute und die MVHS



TYP03 



ÜBER SEBASTIAN BÖTTGER

typovision://

- Sebastian Böttger - Geschäftsführer
- 34 Jahre alt, (auch) glücklich verheiratet, wohnhaft in München
- wird gerade Papa :)!
- Autor von Fachartikeln
zum Thema TYPO3 und Webentwicklung
- Certified TYPO3 Integrator seit 2010
- Mitglied in den TYPO3 Core-Teams:
Security & Certification
- Organisator des TYPO3camp Munich und T3DD12
- Speaker auf nationalen und internationalen Kongressen



ÜBER DIE TYPOVISION GMBH

typovision://

- Münchner Fullservice-Agentur für digitale Kommunikation
- 23 Mitarbeiter (+ 10 aus festem Freelancer Pool)
- Geschäftsführer: Sebastian Böttger, Patrick Lobacher
- Spezialisiert auf TYPO3 seit 9 Jahren (Extbase/Fluid seit 2009)
- **Agenturpräsentation unter: www.typovision.de/dieagentur**
- Über 400 TYPO3-Projekte jeglicher Größenordnung - für Kunden wie:



Adresse:

typovision GmbH

Landshuter Allee 8
80637 München

Fon: +49 89 45 20 59 3 - 0

Fax: +49 89 45 20 59 3 - 29

Email: info@typovision.de

Web: <http://www.typovision.de>

Twitter: www.twitter.com/typovision
www.twitter.com/PatrickLobacher
www.twitter.com/crosscontent

Facebook: www.facebook.com/typovision

XING: www.xing.com/profile/Patrick_Lobacher
www.xing.com/profile/Sebastian_Boettger2

Slideshare: www.slideshare.net/plobacher

Amazon: www.amazon.de/Patrick-Lobacher/e/Boo45AQVEA