

UliCMS

Neue Features in UliCMS 2023.1



Inhaltsverzeichnis

Über dieses Dokument.....	1
Zielgruppe.....	1
Was ist UliCMS?.....	1
Zusammenfassung der Änderungen.....	2
Neue Features.....	2
Fehlerkorrekturen.....	2
Entfernte Features.....	2
Neue API-Methoden:.....	3
Entfernte API-Methoden.....	4
Detaillierte Beschreibung der Neuerungen.....	8
Neue Features.....	8
Codebasis grundlegend überarbeitet.....	8
URLs enthalten nun kein Endung mehr.....	9
Neuer Robo Task „cron“ hinzugefügt.....	10
MobileDetect integriert.....	11
CrawlerDetect integriert.....	11
Fine Diff ersetzt durch jfcherng/php-diff.....	11
Auswahl der Schriftarten erweitert.....	12
Liste der Schriftart Auswahlmöglichkeiten.....	13
Fehlerkorrekturen.....	16
Fehler im Installer korrigiert.....	16
Einige UI Fixes.....	16
Fehler nach Dateiupload korrigiert.....	16
Entfernte Features.....	17
Google Fonts.....	17
Meta Keywords.....	17
Abrufen von Inhalten in anderen Formaten.....	17
Optionen in den Design-Einstellungen.....	17
Bekannte Probleme und Einschränkungen.....	18
Fehlende Module.....	18
Paketquelle.....	18
Abwärtskompatibilität.....	18
Durchführung der Installation.....	19
Durchführung des Upgrades.....	19
Upgrade mit oneclick_upgrade.....	20
Upgrade manuell.....	21
Benötigen Sie Hilfe?.....	23
Abbildungsverzeichnis.....	23

Über dieses Dokument

Dieses Dokument beschreibt die neuen Features in UliCMS 2023.1

Zielgruppe

Zielgruppe dieses Dokuments sind Systemadministratoren, Webentwickler und Endanwender von UliCMS.

Was ist UliCMS?

UliCMS ist eine flexible Open Source Web Content Management Lösung aus Deutschland, die unter einer BSD-Lizenz mit Advertising-Klausel lizenziert ist.

UliCMS ermöglicht die Erstellung und Verwaltung von kleinen und mittelgroßen Websites.

Zusammenfassung der Änderungen

Neue Features

- Codebasis grundlegend überarbeitet
- URLs enthalten nun kein Endung mehr
- Neuer Robo Task „cron“ hinzugefügt
- MobileDetect integriert
- CrawlerDetect integriert
- Fine Diff ersetzt durch jfcherng/php-diff
- Auswahl der Schriftarten erweitert

Fehlerkorrekturen

- Fehler im Installer korrigiert
- Einige UI Fixes
- Fehler nach Dateiupload korrigiert

Entfernte Features

- Google Fonts
- Meta Keywords
- Abrufen von Inhalten in anderen Formaten
- Optionen in den Design-Einstellungen

Neue API-Methoden:

- `File::findAllDirs()`
- `File::findAllFiles()`
- `get_html_head()`
- `html_head()`
- `is_cli()`
- `is_maintenance_mode()`

Entfernte API-Methoden

- App\Utils\VersionComparison\isEqual()
- App\Utils\VersionComparison\isGreater()
- App\Utils\VersionComparison\isGreaterOrEqual()
- App\Utils\VersionComparison\isLesser()
- App\Utils\VersionComparison\isLesserOrEqual()
- ArrayHelper::flatten()
- ArrayHelper::getSingle()
- ArrayHelper::getValueOrDefault()
- ArrayHelper::isSingle()
- ArrayHelper::take()
- Banner::loadRandom()
- File::append()
- File::delete()
- File::existsLocally()
- File::lastChanged()
- File::loadLines()
- File::loadLinesAndTrim()
- File::rename()
- File::write()
- PackageManager::testSplitPackageName()
- SettingsCache::get()
- SettingsCache::set()
- StringHelper::isEmpty()
- _nbsp()
- array_keep()
- clearAPCCache()
- clearCache()
- db_affected_rows()

- `db_connect()`
- `db_error()`
- `db_fetch_all()`
- `db_get_client_info()`
- `db_get_server_info()`
- `db_get_tables()`
- `db_insert_id()`
- `db_last_error()`
- `db_last_insert_id()`
- `db_name_escape()`
- `db_real_escape_string()`
- `db_select_db()`
- `deleteconfig()`
- `end_of_day()`
- `endsWith()`
- `faster_in_array()`
- `find_all_dirs()`
- `find_all_files()`
- `getAllUsers()`
- `getOnlineUsers()`
- `get_carbon()`
- `get_format()`
- `get_gravatar()`
- `get_head()`
- `get_lang_config()`
- `get_mime()`
- `get_referer()`
- `getconfig()`
- `head()`

- `idefine()`
- `initconfig()`
- `isCli()`
- `isMaintenanceMode()`
- `isModuleInstalled()`
- `is_500()`
- `is_503()`
- `is_admin()`
- `is_blank()`
- `is_debug_mode()`
- `is_end_of_day()`
- `is_false()`
- `is_future()`
- `is_midday()`
- `is_midnight()`
- `is_night()`
- `is_numeric_array()`
- `is_past()`
- `is_present()`
- `is_today()`
- `is_tomorrow()`
- `is_true()`
- `is_yesterday()`
- `is_zero()`
- `logged_in()`
- `midnight()`
- `no_anti_csrf()`
- `no_cache()`
- `nsbp()#`

- `replace_num_entity()`
- `rootDirectory()`
- `schema_select()`
- `set_format()`
- `setconfig()`
- `startsWith()`
- `url_exists()`

Detaillierte Beschreibung der Neuerungen

Neue Features

Codebasis grundlegend überarbeitet

Diese Version ist der erste Schritt in einem Prozess zur umfassenden Modernisierung und Refaktorisierung der Codebasis.

UliCMS enthält nun einen Autoloader.

Der „UliCMS“ Namespace wurde in „App“ umbenannt.

Diverse doppelte und veraltete API-Methoden wurden umbenannt oder entfernt.

PHPDoc Kommentare wurden hinzugefügt zu Klassen und Methoden

Aufgrund der Vielzahl der Änderungen kann es sein, dass ältere Module nicht ohne Anpassungen lauffähig sind.

Details zu dieser Problematik finden Sie im Abschnitt „Bekannte Probleme und Einschränkungen“.

URLs enthalten nun kein Endung mehr

Die URLs enthalten nun kein Endung mehr.

Vor UliCMS 2023.1 sahen die URLs so aus:

- www.example.org/die-10-besten-geschenkideen.html
- www.example.org/die-10-besten-geschenkideen.pdf
- www.example.org/die-10-besten-geschenkideen.txt

Nun sehen die URLs so aus:

- www.example.org/die-10-besten-geschenkideen

Die Inhalte sind nur noch als HTML aufrufbar.

Die Möglichkeit, Inhalte als PDF und andere Formate abzurufen wurde entfernt.

Neuer Robo Task „cron“ hinzugefügt

Der Robo Task „cron“ wurde hinzugefügt.

Dieser ermöglicht, die Cronjobs direkt auf der Kommandozeile aufzurufen.

Um eine Ausführung der Cronjobs regelmäßig durchzuführen, fügen Sie bitte einen Eintrag in der Crontab ihres Servers hinzu, der regelmäßig (z.B. stündlich) folgenden Befehl im Hauptordner ihrer UliCMS-Installation ausführt:

```
vendor/bin/robo cron
```

Wenn sich robo in \$PATH befindet, können Sie diesen Task auch wie folgt starten:

```
robo cron
```

MobileDetect integriert

MobileDetect Version 3.74.0 wird nun per Composer vorinstalliert.

Damit ist das Modul „Komponente zur Erkennung von mobilen Endgeräten (basierend auf Mobile Detect)“ veraltet und kann deinstalliert werden.

CrawlerDetect integriert

CrawlerDetect Version 1.2.113 wird nun per Composer vorinstalliert.

Damit ist das Modul „CrawlerDetect“ veraltet und kann deinstalliert werden.

Fine Diff ersetzt durch jfcherng/php-diff

Das bisher für die Visualisierung von Änderungen im HTML verwendete FineDiff von Raymond Hill wird nicht mehr gewartet.

Daher wird für die Änderungshistorie nun stattdessen das Composer package jfcherng/php-diff benutzt.

Auswahl der Schriftarten erweitert

In den Design-Einstellungen wurden zahlreiche neue Schriftarten zur Auswahl hinzugefügt.

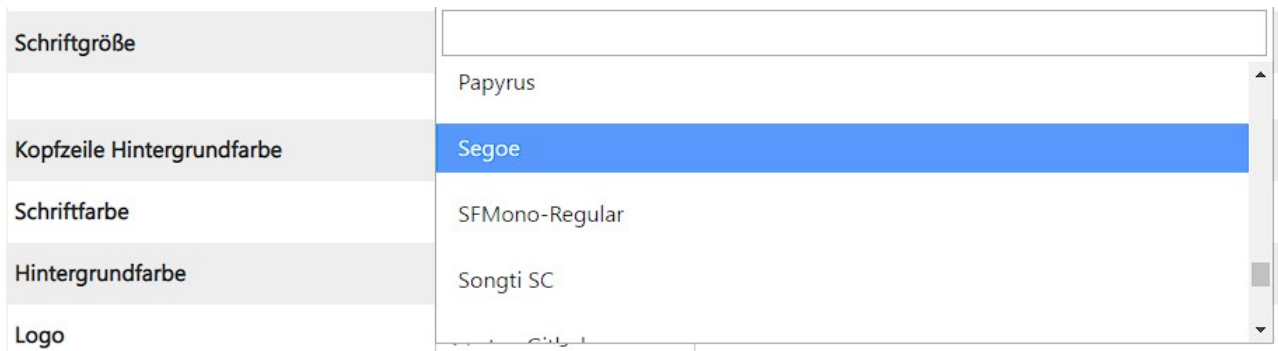


Abbildung 1: Auswahl der Schriftart

Liste der Schriftart Auswahlmöglichkeiten

Im folgenden eine tabellarische Auflistung aller Auswahlmöglichkeiten und deren font-family Stacks:

Auwahl	Font Stack
Andale Mono WT	Andale Mono WT, Andale Mono, Menlo, Lucida Console, DejaVu Sans Mono, Bitstream Vera Sans Mono, monospace
Apple Color Emoji	Apple Color Emoji, Segoe UI Emoji, Segoe UI Symbol
Arial	Arial, Helvetica Neue, Helvetica, Nimbus Sans L, Liberation Sans, Arimo, sans-serif
Baskerville	Baskerville, Baskerville Old Face, Utopia, Hoefler Text, Times New Roman, DejaVu Serif, Liberation Serif, Tinos, serif
BiauKai	BiauKai, DFKai-SB, AR PL KaitiM, AR PL KaitiM GB, AR PL UKai HK, AR PL UKai TW, TW-Kai, serif
Big Caslon	Big Caslon, Book Antiqua, Bookman, Palatino, Palatino Linotype, Palatino LT STD, URW Palladio L, DejaVu Serif, Georgia, serif
Bodoni MT	Bodoni MT, Didot, Didot LT STD, Times New Roman, DejaVu Serif, Liberation Serif, Tinos, serif
Book Antiqua	Book Antiqua, Palatino, Palatino Linotype, Palatino LT STD, URW Palladio L, DejaVu Serif, Georgia, serif
Calibri	Calibri, Candara, Gill Sans, Gill Sans MT, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Calisto MT	Calisto MT, Bookman Old Style, Bookman, Goudy Old Style, Hoefler Text, Bitstream Charter, Charter, DejaVu Serif, Georgia, serif
Cambria	Cambria, Hoefler Text, Utopia, DejaVu Serif, Liberation Serif, Georgia, serif
Candara	Candara, Calibri, Gill Sans, Gill Sans MT, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Century Gothic	Century Gothic, Apple Gothic, AppleGothic, URW Gothic L, Avantgarde, DejaVu Sans, Tahoma, sans-serif
Comic Neue	Comic Neue, Comic Sans MS, Comic Sans, Chalkboard, ChalkboardSE-Regular, Marker Felt, Purisa, URW Chancery L, cursive
Consolas	Consolas, Andale Mono WT, Andale Mono, Menlo, Lucida Console, DejaVu Sans Mono, Bitstream Vera Sans Mono, monospace
Constantia	Constantia, Lucida Bright, Lucida Serif, Lucida, DejaVu Serif, Liberation Serif, Georgia, serif
Corbel	Corbel, Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, Lucida Sans, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Courier New	Courier New, Courier, Courier 10 Pitch, Liberation Mono, Nimbus Mono L, Cousine, monospace
Didot	Didot, Didot LT STD, Times New Roman, DejaVu Serif, Liberation Serif, Tinos, serif
FangSong	FangSong, Fang Song, 仿宋, STFangSong, 华文仿宋, serif

Auwahl	Font Stack
Frutiger	Frutiger, Frutiger Linotype, Calibri, Gill Sans, Gill Sans MT, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Futura	Futura, Futura-Medium, Futura Medium, Avantgarde, Century Gothic, Apple Gothic, AppleGothic, URW Gothic L, DejaVu Sans, Tahoma, sans-serif
Garamond	Garamond, Garamond-Normal, Baskerville, Baskerville Old Face, Utopia, Times New Roman, DejaVu Serif, Liberation Serif, serif
Geneva	Geneva, Verdana, DejaVu Sans, sans-serif
Georgia	Georgia, Palatino, Palatino Linotype, Palatino LT STD, URW Palladio L, Book Antiqua, DejaVu Serif, serif
Gill Sans	Gill Sans, Gill Sans MT, Calibri, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Goudy Old Style	Goudy Old Style, Hoefler Text, Times New Roman, DejaVu Serif, Liberation Serif, Tinos, serif
Heiti SC	Heiti SC, Microsoft YaHei New, Microsoft Yahei, 微软雅黑, SimHei, 黑体, STHeiti Light, STXihei, 华文细黑, STHeiti, 华文黑体, WenQuanYi Zen Hei, sans-serif
Heiti TC	Heiti TC, Microsoft JhengHei, 微軟正黑體, sans-serif
Helvetica Neue	Helvetica Neue, Helvetica, Arial, Nimbus Sans L, Liberation Sans, Arimo, sans-serif
HelveticaNeue-Light	HelveticaNeue-Light, Helvetica Neue Light, Helvetica Neue, Helvetica, Arial, Nimbus Sans L, Liberation Sans, Arimo, sans-serif
Hoefler Text	Hoefler Text, Baskerville, Baskerville Old Face, Times New Roman, DejaVu Serif, Liberation Serif, Tinos, serif
Impact	Impact, Haettenschweiler, Franklin Gothic Bold, Charcoal, Helvetica Inserat, Bitstream Vera Sans Bold, Arial Black, sans-serif
Kaiti SC	Kaiti SC, KaiTi, 楷体, STKaiti, 华文楷体, Kai, AR PL UKai CN, serif
LiSong Pro	LiSong Pro, Apple LiSung, 新細明體, PMingLiU, MingLiU, AR PL Mingti2L, TW-Sung, serif
Lucida Bright	Lucida Bright, Lucidabright, Lucida Serif, Lucida, DejaVu Serif, Liberation Serif, Tinos, serif
Lucida Grande	Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, Lucida Sans, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Lucida Sans Typewriter	Lucida Sans Typewriter, Lucida Typewriter, Courier New, Courier, Courier 10 Pitch, Liberation Mono, Nimbus Mono L, Cousine, monospace
Menlo	Menlo, Consolas, Andale Mono WT, Andale Mono, Lucida Console, DejaVu Sans Mono, Bitstream Vera Sans Mono, monospace
Myriad Web	Myriad Web, Myriad Pro, Myriad, Gill Sans, Gill Sans MT, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Optima	Optima, Segoe, Segoe UI, Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, Lucida Sans, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Palatino	Palatino, Palatino Linotype, Palatino LT STD, URW Palladio L, Book Antiqua, DejaVu Serif, Georgia, serif
Papyrus	Papyrus, ITC Papyrus, fantasy

Auwahl	Font Stack
Segoe	Segoe, Segoe UI, Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, Lucida Sans, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
SFMono-Regular	SFMono-Regular, Consolas, Liberation Mono, Menlo, Courier, monospace
Songti SC	Songti SC, STSong, 华文宋体, 宋体, SimSun, 新宋体, NSimSun, AR PL New Sung, AR PL SungtiL GB, serif
systemGithub	-apple-system, BlinkMacSystemFont, Segoe UI, Helvetica, Arial, sans-serif
systemSans	-apple-system, BlinkMacSystemFont, Segoe UI, Roboto, Oxygen-Sans, Ubuntu, Cantarell, Helvetica Neue, sans-serif
Tahoma	Tahoma, Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, Lucida Sans, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Times New Roman	Times New Roman, TimesNewRoman, DejaVu Serif, Liberation Serif, Tinos, Times, serif
Trebuchet MS	Trebuchet MS, Futura, Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, Lucida Sans, DejaVu Sans, Tahoma, sans-serif
Ubuntu	Ubuntu, Myriad Web, Myriad Pro, Myriad, Gill Sans, Gill Sans MT, DejaVu Sans, Verdana, Geneva, sans-serif
Ubuntu Mono	Ubuntu Mono, Monaco, Consolas, Lucida Console, DejaVu Sans Mono, Bitstream Vera Sans Mono, monospace
Verdana	Verdana, Geneva, DejaVu Sans, sans-serif

Fehlerkorrekturen

Fehler im Installer korrigiert

Der Installer der vorherigen Version enthielt einen Fehler; der in diesem Release behoben wurde.

Nach Abschluss des Schritt 8 „Datenbank aufbauen“ übersprang der Installer den Schritt 9 „Konfigurationsdatei erstellen“.

Somit war es notwendig, manuell von Schritt 10 auf Schritt 9 zurück zu gehen und die Anweisungen dort zu befolgen oder die Installation würde in einem nicht funktionalen Zustand resultieren, da keine Konfigurationsdatei erstellt wurde.

Einige UI Fixes

Einige kleinere UI Fixes wurden durchgeführt.

Fehler nach Dateiupload korrigiert

Ein PHP Fehler nach dem Upload von Dateien wurde korrigiert.

Entfernte Features

Google Fonts

Laut einem Gerichtsurteil des Landgericht München vom 18.01.2022 (Az. 3 O 17493/20), ist die direkte Einbindung von Schriftarten von Google Servern abmahnfähig.¹

Die Möglichkeit, in den Design-Einstellungen Google-Schriftarten auszuwählen wurde deshalb entfernt.

Meta Keywords

Die Ausgabe des Metatag „Keywords“ wurde entfernt, da dieser für die Suchmaschinen-Optimierung nicht mehr relevant ist.

Bei „Seiten“ gibt es nach wie vor die Möglichkeit, unter „Tags“ kommagetrennte Stichworte einzutragen, welches, welche in der Standardinstallation keine Auswirkungen haben, aber von Designs und Modulen (z.B. ix_content) verwendet werden können.

Abrufen von Inhalten in anderen Formaten

Vor UliCMS 2023.1 war es möglich, Inhalte über das Anfügen bestimmter Endungen an die URL in anderen Formaten statt HTML aufzurufen.

- www.example.org/die-10-besten-geschenkideen.pdf
- www.example.org/die-10-besten-geschenkideen.txt
- www.example.org/die-10-besten-geschenkideen.csv
- www.example.org/die-10-besten-geschenkideen.json

Diese Funktionalität wurde entfernt.

¹ Quelle: <https://rewis.io/urteile/urteil/lhm-20-01-2022-3-o-1749320/>

Optionen in den Design-Einstellungen

Die folgenden Optionen in den Design-Einstellungen wurden entfernt:

- Design Optionen aktiviert
- Breite für HTML 5 Videos
- Zusätzliche Menüs (Semikolon-getrennt)

Design

Page title format	<input type="text" value="%homepage_title% > %title%"/>
Frontend Design	<input type="text" value="impro17"/>
Design for mobile devices	<input type="text" value="[Default]"/>
Don't use design for mobile devices on tablets	<input type="checkbox" value="Off"/>
Editor Skin	<input type="text" value="moon0-lisa"/>
Font Family	<input type="text" value="Calibri"/>
Font Size	<input type="text" value="16px"/>
Franz jagt im komplett verwahrlosten Taxi quer durch Bayern	
Header background color	<input type="text" value="#35A1E8"/>
Font Color	<input type="text" value="#153154"/>
Background color	<input type="text" value="#FCFCFC"/>
Logo	<input type="button" value="✖ Upload new logo"/>
Favicon	<input type="button" value="📌 Upload new favicon"/>
Footer	<input type="button" value="✎ Edit Footer Text"/>

Abbildung 2: Design-Einstellungen

Bekannte Probleme und Einschränkungen

Fehlende Module

Die folgenden Module konnten vor dem Release nicht mehr ausreichend getestet werden und sind daher nicht enthalten, werden aber über die Paketquelle nachgeliefert:

- update_manager
- update_manager_dashboard

Die folgenden Module konnten vor dem Release nicht mehr ausreichend getestet werden und sind daher nicht enthalten, werden aber über die Paketquelle nachgeliefert:

- oneclick_upgrade

Paketquelle

Zum Release ist nur eine sehr kleine Menge an Paketen in der Paketquelle verfügbar, da die meisten Pakete vor dem Release nicht ausreichend getestet werden konnten.

Abwärtskompatibilität

UliCMS enthält eine umfassende Überarbeitung der Codebasis und des zugrunde liegenden Frameworks.

Daher können viele bestehende Module nicht ohne Anpassungen in Betrieb genommen werden.

Für die offiziellen Module werden im Laufe der Zeit Updates erscheinen.

Nutzer, die eine bestehende Webseite mit UliCMS betreiben sollten vorerst bei Release 2022.1 bleiben.

Für das Release 2022.1 werden weiterhin Bugs und Sicherheitslücken per Patch korrigiert.

Feature-Updates werden für die 2022.* Versionslinie jedoch nicht erscheinen.

Durchführung der Installation

1. Entpacken Sie die heruntergeladene zip-Datei. Verbinden Sie sich per FTP mit dem Webserver und laden Sie den Inhalt des Ordners „ulicms“ in den Hauptordner oder einen Unterordner hoch.
2. Wenn Sie UliCMS in dem Hauptordner hochgeladen haben, rufen Sie [www.ihredomain.de]/installer im Browser auf.
3. Wenn Sie UliCMS in einem Unterordner hochgeladen haben, rufen Sie [www.ihredomain.de]/[ihr-unterordner]/installer im Browser auf. Die eckigen Klammern sind Platzhalter.
4. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.
5. Löschen Sie nach erfolgreichem Abschluss der Installation den Ordner „installer“ vom Server.

Durchführung des Upgrades

Ein Upgrade auf UliCMS 2023.1 ist ab UliCMS 2022.1 möglich.

Wenn Sie eine ältere UliCMS Version benutzen, befolgen Sie bitte die Anweisungen zum Upgrade auf UliCMS 2022.1, bevor Sie das Upgrade auf 2023.1 durchführen.

Wichtiger Hinweis:

Erstellen Sie erst ein Backup von Datenbank und Dateien **BEVOR** Sie das Upgrade durchführen

Upgrade mit oneclick_upgrade

Ein Upgrade auf UliCMS 2023.1 von einer älteren Version ist nicht möglich.

Aktualisieren Sie ihre Installation bitte erst mit oneclick_upgrade oder manuell auf Version 2022.1 und dann befolgende Sie bitte die Anleitung im Abschnitt „Upgrade manuell“ in diesem Dokument.

Upgrade manuell

Folgende Anleitung erklärt, wie Sie manuell ein Upgrade auf UliCMS 2023.1 durchführen können. Um das Upgrade durchzuführen benötigen Sie einen FTP-Zugriff oder eine andere Möglichkeit, Dateien auf ihren Webserver kopieren zu können.

1. Laden Sie das Upgrade-Paket für UliCMS 2023.1 herunter und entpacken Sie die zip Datei.
2. Deaktivieren Sie alle nicht zur Funktionalität des Systems essentiellen Module.
3. Deinstallieren Sie die folgenden Module, sofern diese installiert sind:
 - MobileDetect
 - CrawlerDetect
 - update_manager
 - update_manager_dashboard
 - oneclick_upgrade
4. Aktivieren Sie den Wartungsmodus.
5. Ersetzen Sie die Datei .htaccess oder vergleichen sie diese, sofern sie diese angepasst haben und führen sie die Anpassungen manuell durch.
6. Löschen Sie folgende Ordner:
 - classes
 - lib
 - node_modules
 - vendor

7. Kopieren Sie den Inhalt des Ordners „dist“ und laden Sie diese auf ihren Webserver hoch. Ersetzen Sie hierbei alle vorhandenen Dateien.
8. Setzen Sie die Berechtigungen von allen hochgeladenen Dateien und Ordnern auf 0755

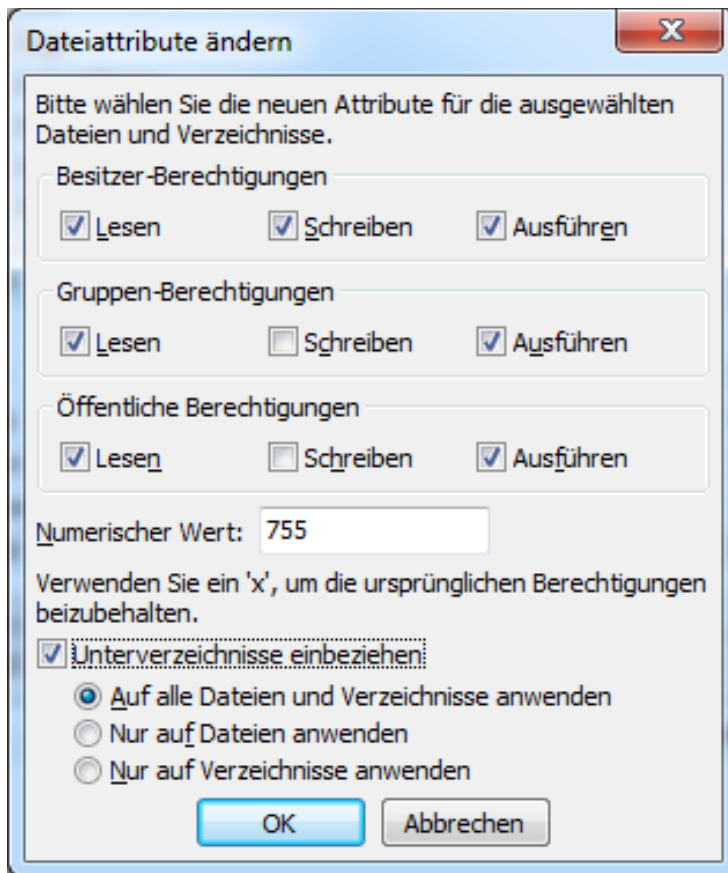


Abbildung 3: Dateiberechtigungen setzen

9. Rufen Sie im Admin-Bereich den Menüpunkt „Update“ auf und führen Sie das Datenbank-Update durch.
10. Deaktivieren Sie den Wartungsmodus.
11. Aktivieren Sie nacheinander die in Schritt 2 deaktivierten Module und führen Sie wo notwendig Upgrades, bzw. Anpassungen durch.

Benötigen Sie Hilfe?

Falls Sie Fragen haben, oder auf Probleme bei der Benutzung von UliCMS stoßen können Sie den Entwickler entweder auf dem UliCMS unter <http://www.ulicms.de/kontakt.html> oder auf Instagram unter <https://www.instagram.com/ulicms/> kontaktieren.

Abbildungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auswahl der Schriftart.....	12
Abbildung 2: Design-Einstellungen.....	18
Abbildung 3: Dateiberechtigungen setzen.....	23