

UtiCMS

Entwickler Handbuch

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	3
Hello World.....	3
Code Konventionen.....	3
Admin Modul.....	4
Filter.....	4
Einstellungen speichern und laden.....	5
Weiter Hooks.....	5
API Referenz.....	6
user api.....	10
Spellcheck API.....	12
Anti-Spam API.....	12
Datenbankfunktionen.....	12
Kryptographie Funktionen.....	13
file_get_contents_wrapper.....	13
HTML Funktionen.....	14
Logger Funktionen.....	14
String Funktionen.....	14
Version des CMS abfragen.....	15
Templates.....	15
Template API.....	15
Datenbankstruktur.....	19

VORWORT

Mit UliCMS lassen sich auch in kurzer Zeit funktionale Erweiterungen und Themes entwickeln. Dieses Handbuch soll in die Programmierung in UliCMS einführen.

Es wird vorausgesetzt, dass Sie bereits Kenntnisse in PHP und HTML haben.

HELLO WORLD

Legen Sie unter **modules/** einen Ordner an, der den Namen Ihres Moduls hat. Es dürfen alle Zeichen vorkommen, die auch in PHP-Funktionsnamen vorkommen dürfen.

Damit ein UliCMS Modul vom System erkannt wird, muss im Modulordner die Datei `name_des_moduls_main` vorhanden sein.

In der Datei muss die `name_des_moduls_render`-Methode vorhanden sein. Diese muss den HTML-Code als String zurückgeben, der ausgegeben werden soll, wenn man das Modul über den Code zum Einbetten in eine Seite einbindet.

Diese Funktion muss auch vorhanden sein, wenn das Modul keine **Frontend-Ausgabe** hat.

```
<?php
function hello_world_render(){
    return „<p>Hallo Welt</p>“;
}
?>
```

CODE KONVENTIONEN

Statt **mysql_query** verwenden Sie bitte bei der Entwicklung die Funktion **db_query**.

Dabei handelt es sich um eine Wrapper-Funktion, die es ermöglicht, für das Debugging alle Datenbankabfragen zu loggen. Fügen Sie folgende Zeile in **die cms-config.php** ein, um den SQL-Logger zu aktivieren:

```
var $query_logging = true;
```

Die SQL-Logdateien werden unter `[DOCUMENT_ROOT]/content/log/db` abgelegt und nach dem heutigen Datum benannt.

ADMIN MODUL

Module können den Administrationsbereich des CMS mit Funktionen wie z.B. Einstellungsmöglichkeiten erweitern.

Legen Sie dazu bitte die Datei **name_meines_moduls_admin.php** an.

```
<?php
// Name des Moduls als Überschrift
define("MODULE_ADMIN_HEADLINE", "Name meines Moduls");

// Für die Möglichkeit die Rechte für den Zugriff auf dieses Modul per
Konfigurationsvariable zu setzen
$required_permission = getconfig("name_meines_moduls_required_permission");

// Wenn keine eigenen Berechtigungseinstellungen gesetzt sind, soll dieses Modul
für Redakteure und Admins
// zugreifbar sein. Siehe Administrator Handbuch Abschnitt Benutzerrollen.
if($required_permission === false){
    $required_permission = 40;
}

// Damit setzen wir die Berechtigung für dieses Modul.
define(MODULE_ADMIN_REQUIRED_PERMISSION, $required_permission);

// Diese Methode gibt die Administrationsoberfläche des Moduls aus, sofern der
Nutzer die nötige Berechtigung hat, ansonsten kommt eine Fehlermeldung wie
„Zugriff verweigert“.

function name_meines_moduls_admin(){
?>
    <p>Und schon haben wir unser erstes Admin Modul. Hier könnten Sie z.B. ein
Formular mit den Einstellungen des Moduls einfügen.</p>
<?php
}
?>
```

FILTER

Mit Hilfe von **Filtern** ist es möglich, mit einem Modul den Content einer Seite, den Seitentitel und die Metadaten zu überschreiben.

Es gibt folgende Filter:

- name_des_modules_seo_title_filter
- name_des_moduls_seo_meta_description_filter
- name_des_moduls_blog_seo_meta_keywords_filter

Legen Sie eine PHP-Datei mit dem Namen eines Filters an und fügen Sie eine Funktion ein, die genauso wie der Filter heißt:

```
<?php
function mein_modul_seo_title_filter($txt){
    return $txt;
}
?>
```

Der erste Parameter (hier **\$txt** genannt) enthält den zu filternden Text (im Beispiel den Seitentitel).

Die Funktion muss als Rückgabewert den gefilterten Text zurückgeben.

Man kann z.B. **Platzhalter im Titel ersetzen** oder den Titel sogar ganz überschreiben.

Filter werden z.B. vom Modul **blog_seo** genutzt.

EINSTELLUNGEN SPEICHERN UND LADEN

Es gibt drei verschiedene Methoden in UliCMS um Konfigurationsvariablen zu modifizieren:

setconfig(„name_der_einstellung“, „wert“); // Setzt name_der_einstellung auf wert.

getconfig(„name_der_einstellung“); // gibt entweder den Wert von name_der_einstellung aus oder false

deleteconfig(„name_der_einstellung“); // löscht „name_der_einstellung“

Die Werte werden in der Datenbanktabelle **ulicms_settings** als mediumtext gespeichert. Der Name einer Konfigurationseinstellung darf maximal 255 Zeichen lang sein.

WEITER HOOKS

mein_modul_head

Dieses Template wird beim Aufruf von `base metas()` ausgeführt.
Es dient dazu Dinge im `<head>` einer Seite einzufügen.

mein_modul_before_content

Wird ausgeführt vor der Ausgabe von `content()`.

mein_modul_after_content

Nach der Ausgabe des Contents. Kann z. B. dafür genutzt werden, eine Bewertungsfunktion oder zum Inhalt des Artikels relevante Dinge auszugeben.

mein_modul_cron

Cron-Hook. Dient dafür, um Vorgänge auszuführen, die beim Aufruf jeder Seite ausgeführt werden sollen.
Diese Hook wird aufgerufen, nach dem der letzte HTML-Code ausgegeben wurde.

API REFERENZ

is_admin_dir()

Befinden wir uns gerade im Admin-Ordner?

Returns: Boolean

checkForUpdates()

Prüft ob neue Updates da sind.
Gibt entweder einen String mit einem Infotext über die neue Version aus oder false zurück.

Returns: String oder Boolean

getModuleAdminSelfPath()

gibt den Wert von `$_SERVER["REQUEST_URI"]` mit entfernten Anführungszeichen zurück

Returns: String

buildCacheFilePath(\$request_uri)

Setzt den Pfad zu der Cache-Datei für \$request_uri zusammen

Returns: String

SureRemoveDir(\$dir, \$DeleteMe)

Leert den Inhalt des Ordners \$dir rekursiv

\$DeleteMe ist eine Boolean.

Wenn \$DeleteMe true ist, wird das geleerte Verzeichnis anschließend selbst gelöscht.

Returns: Void

buildSeoUrl(\$page)

Setzt den relative Pfad zu \$page zusammen.

Wenn \$page nicht gesetzt ist, wird der Pfad zum Sytemnamen der aktuellen Seite zurückgegeben

Returns: String

getModulePath(\$module)

Gibt den Relativen Pfad zum Modulordner vom Modul \$module aus.

\$module ist ein String.

Returns: String

getModuleAdminFilePath (\$module)

Gibt den Pfad zur Admin PHP-Datei vom Modul \$module zurück.

Returns: String

getModuleMainFilePath (\$module)

Gibt den Pfad zur main-Datei des Moduls \$module zurück.

Returns: String

getModuleUninstallScriptPath(\$module)

Gibt den Pfad zum uninstall-Script des Moduls \$module zurück.

Das Uninstall-Script wird bei der Deinstallation eines Moduls vor dem entfernen des Modulordners aufgerufen.

Returns: String

getAllModules()

Gibt eine Liste aller installierten Module zurück

Returns: Array of String

replaceShortcodesWithModules(\$string)

Führt die Module die im String \$string per Platzhalter eingebunden sind aus und ersetzt diese mit der Rückgabe der _render() Methode.

Returns: String

getPageIDBySystemname(\$systemname)

Gibt die ID eines content-Datensatzes anhand vom Systemnamen

Returns: Integer oder Null

getPageSystemnameByID(\$id)

Gibt den Systemnamen einer Seite anhand deren ID zurück, ansonsten „-“

Returns: String

getAllSystemNames()

Gibt eine sortierte Liste der Systemnamen aller Seiten zurück

Returns: Array of String

getAllLanguages()

Gibt ein Array der Sprachcodes aller Sprachen zurück.

Returns: Array of String

file_extension(\$filename)

Gibt die Endung der Datei \$filename zurück

Returns: String

containsModule(\$page, \$module = false)

Prüft ob \$module in der Seite mit dem Systemnamen \$page vorhanden ist.

Wenn \$module fehlt wird die aktuelle Seite geprüft.

Returns: boolean

uninstall_module(\$name)

Ruft das Uninstall-Script vom Modul \$name auf.

is_logged_in()

Prüfen, ob der Nutzer eingeloggt ist.

Returns: Boolean

Alias: logged_in()

has_permissions(\$mod)

Prüft ob die Berechtigung des aktuellen Nutzers >= \$mod ist.

Informationen über das Rechtesystem in UliCMS finden Sie im Administrator Handbuch

Returns: Boolean

tbname(\$name)

Setzt den Datenbank Prefix vor \$name.

Der Datenbank Prefix wird bei der Installation des CMS festgelegt und in der cms-config gespeichert.

Returns: String

cms_version()

Gibt die Versionbezeichnung des CMS zurück (z.B. „2014R6“)

Hinweis: Für Prüfung der Version verwenden Sie bitte nicht diese Art der Versionsnummer sondern die internalVersion in der ulicms_version-Klasse

Returns: String

is_admin()

Ist der angemeldete Nutzer Admin?

Returns: Boolean

USER API

Die Funktionen zur Userverwaltung befinden sich in der Datei users_api.php.

Diese muss includet werden, bevor sie genutzt werden können

getUsers()

Gibt eine Liste aller Usernamen zurück. Alphabetisch sortiert.

Returns Array of String

changePassword(\$password, \$id)

Setzt das Passwort vom Nutzer mit der ID \$id auf \$password.

Gibt True zurück wenn es geklappt hat, ansonsten false.

Returns: Boolean

getUserByName(\$name)

Gibt die Datenbankzeile des Users mit dem Namen \$name als assoziatives Array oder false zurück.

Returns: Array oder False

getUserById(\$id)

Gibt die Datenbankzeile des Users mit der User ID \$id als assoziatives Array oder false zurück.

Returns: Array oder False

adduser(\$username, \$lastname, \$firstname, \$email, \$password, \$group)

Legt einen neuen User an.

Achtung:

Diese Funktion prüft nicht, ob der User \$username schon existiert. Bitte vorher prüfen.

Returns: void

register_session(\$user, \$redirect = true)

Registriert die Sitzung eines Nutzers.

\$user muss der Rückgabe von **getUserByName** oder **getUserById** entsprechen

Wenn \$redirect = true ist, erfolgt eine automatische Weiterleitung.

Wenn \$_GET[„go“] gesetzt ist, wird zu der URL \$_GET[„go“] umgeleitet.]

Returns: Void

validate_login(\$user, \$password)

Prüft einen Login mit Usernamen und Password.

Diese Funktion ist abwärtskompatibel zum Hashing das in früheren Versionen von UliCMS verwendet wurde.

SPELLCHECK API

Diese Funktionen befinden sich in der Datei `spellcheck.php` die erst includet werden muss.

autocorrect_common_typos(\$text)

Korrigiert häufige Rechtschreibfehler in der Deutschen Sprache.

Die Funktion basiert auf folgenden Wikipedia-Artikel:

http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_h%C3%A4ufiger_Rechtschreibfehler_im_Deutschen

Returns: String

ANTI-SPAM API

Anti-Spam Funktionen finden sich in der Datei **`antispam-features.php`**.

isCountryBlocked()

Prüft anhand der Endung von `gethostbyaddr($_SERVER["REMOTE_ADDR"])` ob der Besucher aus einem Land in dem die Kommentarfunktion gesperrt ist kommt

Returns: Boolean

DATENBANKFUNKTIONEN

Datenbankfunktion befinden sich in der Datei **`lib/db_functions.php`**.

db_query(\$sql_string);

Wrapper um `mysql_query()`. Ermöglicht das mitloggen von Datenbankabfragen.

Sollte statt `mysql_query` verwendet werden.

Returns: MySQL Result

KRYPTOGRAPHIE FUNKTIONEN

Funktionen zur Verschlüsselung befinden sich **unter lib/encryption.php**

hash_password(\$password)

Setzt den Salt vor \$password um gibt einen SHA1-Hash zurück.

Returns: String

FILE_GET_CONTENTS_WRAPPER

lib/file_get_contents_wrapper.php enthält Funktionen zum Download von URLs in einen String.

is_url(\$url)

Gibt zurück ob \$url eine URL ist.

Returns: Boolean

file_get_contents_wrapper(\$url)

Wenn allow_url_fopen aktiviert ist, wird \$url mit file_get_contents runtergeladen.

Wenn nicht dann wird file_get_contents_curl aufgerufen.

Wenn CURL nicht installiert ist dann false.

Returns: String oder False

file_get_contents_curl(\$url)

Ähnlich wie file_get_contents lediglich das CURL statt fopen zum Download verwendet wird.

Returns: String oder False

HTML FUNKTIONEN

Diese Funktionen dienen der Verarbeitung von HTML-Codes.

htmlRemoveTagByName(\$html, \$tag)

entfernt aus dem HTML-Code \$html sämtliche Vorkommen von \$tag.

\$tag ist die Bezeichnung eines HTML-Tags ohne Klammern. (z.B. „script“).

Returns: String

LOGGER FUNKTIONEN

Logger-Funktion werden für die Fehleranalyse benötigt.

log_db_query(\$query)

Schreibt die Datenbankabfrage \$query in content/log/db/YYYY-MM-DD.log.

Wird nur ausgefüllt, wenn **\$config->query_logging** auf **true** ist.

Returns: Boolean

STRING FUNKTIONEN

getExcerpt(\$str, \$startPos=0, \$maxLength=100)

Gibt den Ausschnitt von \$startPos bis maximal \$maxLength, Schneidet keine Wörter ab.
Setzt ans ende des String drei Punkte.

Returns: String

isEmpty(\$str)

Wie empty(), nur das vorher noch trim() auf \$str angewendet wird.

Returns: Boolean

decodeHTMLEntities(\$str)

Dekodiert kodierte HTML Entities. Die Funktion ist UTF-8 kompatibel.

Returns: String

keywordsFromString(\$str)

Ermittelt die häufigsten Wörter in \$str

Gibt ein sortiertes Assoziatives Array zurück

Returns: Array

VERSION DES CMS ABFRAGEN

```
$version = new ulicms_version();  
$version->getVersion(); // 2014R6  
$version->getInternalVersion(); // Array(6, 2)  
$version->getDevelopmentVersion() // true oder false
```

TEMPLATES

Mit UliCMS können Sie recht schnell gut aussehende Templates erstellen.

Die grundlegende Templatestruktur.

oben.php – Header, Menüs

Content wird danach ausgegeben.

unten.php – Alles was nach den Menüs ausgegeben wird.

style.css – CSS-Codes

maintenance.php – Wartungsseite

404.php – Fehlerseite für 404 Not Found

403.php – Fehlerseite für 403 Forbidden

TEMPLATE API

language_selection()

Gibt eine Sprachauswahl in Form einer HTML-Liste aus.

CSS Klassen: language_selection

Returns: void

random_banner()

Gibt einen zufällig ausgewählten Banner aus.

Returns: void

logo()

Gibt das Logo aus, sofern es nicht deaktiviert ist.

Returns: void

year()

Gibt das aktuelle Jahr aus. **Z.B.** 2013

Returns: void

homepage_owner()

Gibt den Eigentümer der Website aus.

Returns: void

homepage_title()

Gibt den Titel der Homepage aus.

Returns: void

check_status()

Gibt den HTTP Status der aktuellen Seite als String zurück. Z.B. „404 Not Found“

Returns: void

meta_keywords()

Gibt den Meta-Keywords Tag aus.

Returns: void

meta_description()

Gibt den Meta-Description Tag aus.

Returns: void

title()

Gibt den Titel der Seite aus.

Returns: void

Import(\$systemname)

Gibt die Seite mit dem Systemnamen \$systemname aus.

Returns: void

apply_filter(\$text, \$type)

Wendet die Filter des Typs \$type aller Module auf \$text an.

Returns: String

motto()

Moto der Homepage ausgeben.

Returns: Void

get_requested_pagename()

Gibt den Systemnamen der aktuellen Seite zurück.
Ansonsten den Systemnamen der Startseite.

Returns: String

is_frontpage()

Befinden wir uns gerade auf der Startseite?

Returns: Boolean

is_200() is_403() is_404()

Prüft auf spezifische http Status-Codes

Returns: Boolean

menu(\$name)

Gibt das Menü \$name aus.

Mögliche Werte für \$name:

left
right
top
bottom
hidden

\$name ist vom Typ String

Returns: Void

base metas()

Gibt die Meta-Tags aus. Führt außerdem die _head Funktionen der Module aus.
Diese Funktion muss in jedem Theme im <head> verwendet werden.

Konfigurationsvariablen:

hide_meta_generator
hide_meta_keywords
hide_meta_description

Returns: Void

autor()

Den Autor dieser Seite ausgeben

Returns: Void

content()

Gibt den Content der aktuellen Seite aus.
Muss nicht manuell aufgerufen werden, da es nach dem inkludieren von **oben.php** automatisch aufgerufen wird.

Returns: Void

DATENBANKSTRUKTUR

ulicms_settings	
id	INT(11)
name	VARCHAR(255)
value	MEDIUMTEXT
Indexes	

ulicms_languages	
id	INT(11)
name	VARCHAR(50)
language_code	VARCHAR(6)
Indexes	

ulicms_content	
id	INT(11)
notinfeed	TINYINT(1)
systemname	VARCHAR(255)
title	VARCHAR(255)
target	VARCHAR(255)
content	LONGTEXT
language	VARCHAR(6)
active	TINYINT(1)
created	BIGINT(20)
lastmodified	BIGINT(20)
autor	INT(11)
category	INT(11)
lastchangeby	INT(11)
views	INT(11)
comments_enabled	TINYINT(1)
redirection	VARCHAR(255)
menu	VARCHAR(10)
position	INT(11)
parent_old	VARCHAR(300)
valid_from	DATE
valid_to	DATE
access	VARCHAR(100)
meta_description	TEXT
meta_keywords	TEXT
deleted_at	BIGINT(20)
parent	INT(11)
Indexes	

ulicms_banner	
id	INT(11)
name	TEXT
link_url	TEXT
image_url	TEXT
Indexes	

ulicms_admins	
id	INT(11)
username	VARCHAR(255)
lastname	VARCHAR(255)
firstname	VARCHAR(255)
email	VARCHAR(255)
password	VARCHAR(255)
group	INT(11)
old_encryption	TINYINT(1)
skype_id	VARCHAR(32)
icq_id	VARCHAR(20)
avatar_file	VARCHAR(40)
about_me	TEXT
last_action	BIGINT(20)
Indexes	