

**U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T**

Universität Kassel

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Fachgebiet Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Digitale Lernumgebung

Anleitung I

Systematische Anleitung zur Vorbereitung, Installation
und Konfiguration der Lernumgebung

Version 1.0

Kontakt: kolearn@wi-kassel.de

Datum: Kassel, Juli 2021

*„Was man lernen muss, um es zu tun,
das lernt man, indem man es tut.“
- Aristoteles -*

Juli 2021

Sehr geehrte Leserin, geehrter Leser,

mit der Bereitstellung einer systematischen Anleitung zum Aufsetzen einer digitalen Lernumgebung hat sich das Team seitens des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel, das Ziel gesetzt, Mitarbeitende aktiv an der systematischen Entwicklung von eigenen digitalen Lerninhalten zu beteiligen. Die Entwicklung dieser kurzen digitalen Lerninhalte - sogenannter Micro Learnings - im Arbeitsprozess ermöglicht die direkte Einbeziehung von Mitarbeitenden und den situativen Bezug der Materialien zum unmittelbaren Arbeitskontext. Dabei macht es sich das Team zur Aufgabe, die Möglichkeiten für Mitarbeitende, Bildungseinrichtungen und Unternehmen zu eruieren und gestaltenden Einfluss auf das Lernsystem der Unternehmen zu nehmen.

Über die akzeptierte und nachhaltig genutzte Lernumgebung zur Förderung digitalen Lernens haben Lernende die Möglichkeit auf Basis eines multimedialen, medienbruchfreien Ansatzes eigene Lerninhalte systematisch zu erstellen. Dabei nehmen Mitarbeitende in einem Ko-Kreationsprozess die Rolle des "Prosumenten" ein, indem sie ihre eigenen Lerninhalte initiieren, um im Anschluss wünschenswerte, produktive und qualitativ hochwertige Lerninhalte konsumieren zu können. Die Lernumgebung für digitales Lernen basiert auf den Erkenntnissen von "Sei KLuQ – Die Lernplattform" aus dem Forschungsprojekt "KoLeArn - Kontextsensitive Lerndienstleistungen im Arbeitsprozess der smarten industriellen Fertigung – Systematische Entwicklung und Pilotierung am Beispiel China". Das Fachgebiet Wirtschaftsinformatik - Prof. Dr. Jan Marco Leimeister hat es sich dabei zur Aufgabe gemacht die digitale Lernumgebung allen Unternehmen und Bildungseinrichtungen als Open-Source Lösung zugänglich zu machen.

Gefördert wird dieses Vorhaben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter Projekträgerschaft des DLR.

Wir bedanken uns bei allen Beteiligten des Projekts KoLeArn: Dr. Ute Urbon, Katrin Bock, Reinhold Büchler, Dr. Carsten Mauritz, Nicole Holzapfel, Dr. René Wegener, Dr. Philipp Bitzer, Prof. Dr. Jens Klusmeyer, Marian Thiel de Gafenco, Dr. Andreas Janson, Tim Weinert, und Matthias Billert.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Spaß mit Ihrer digitalen Lernumgebung

Ihr Fachgebiet Wirtschaftsinformatik – Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

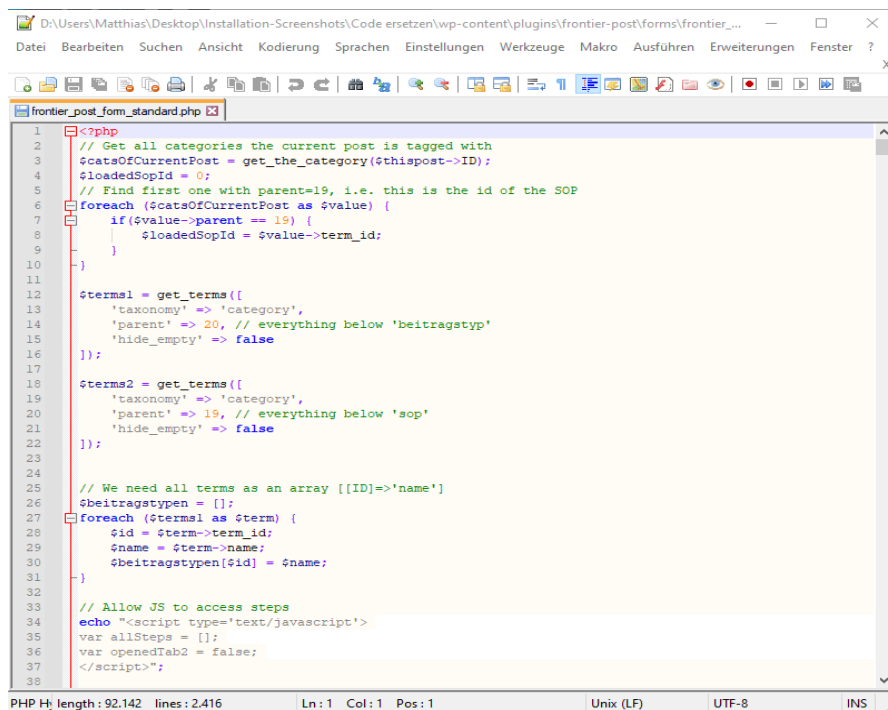
Hinweis: Alle hier genannten Programm und Dienstleistungsanbieter sind Beispiele zur Implementierung der Wordpress-Instanz und stehen nicht in Abhängigkeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbereitung	5
2	Installation und Konfiguration der lokalen Plattform	6
2.1	Notepad++.....	6
2.2	MAMP & MAMP PRO 4.2.0	6
2.2.1	Installation	6
2.2.2	Konfiguration.....	6
2.3	WordPress.....	7
2.3.1	Vorbereitung	7
2.3.2	Installation – Wordpress	8
	Literaturverzeichnis und Anhang	12

1 Vorbereitung

- Notepad++, Version: 7.9.5, Mar 21 2021 – 02:13:17
 - <https://notepad-plus-plus.org/>
 - npp.7.9.1.Installer.x64.exe
- MAMP & MAMP PRO 4.2.0
 - <https://www.mamp.info/de/downloads/>
 - MAMP_MAMP_PRO_4.2.0.exe
- WordPress 5.7.2 – Version: July 2021
 - <https://de.wordpress.org/>
 - wordpress-5.7.2-de_DE.zip



```
1 <<?php
2 // Get all categories the current post is tagged with
3 $catsOfCurrentPost = get_the_category($thispost->ID);
4 $loadedSopId = 0;
5 // Find first one with parent=19, i.e. this is the id of the SOP
6 foreach ($catsOfCurrentPost as $value) {
7     if($value->parent == 19) {
8         $loadedSopId = $value->term_id;
9     }
10 }
11
12 $terms1 = get_terms([
13     'taxonomy' => 'category',
14     'parent' => 20, // everything below 'beitragstyp'
15     'hide_empty' => false
16 ]);
17
18 $terms2 = get_terms([
19     'taxonomy' => 'category',
20     'parent' => 19, // everything below 'sop'
21     'hide_empty' => false
22 ]);
23
24 // We need all terms as an array [[ID]->'name']
25 $beitragstypen = [];
26 foreach ($terms1 as $term) {
27     $id = $term->term_id;
28     $name = $term->name;
29     $beitragstypen[$id] = $name;
30 }
31
32
33 // Allow JS to access steps
34 echo "<script type='text/javascript'>
35     var allSteps = [];
36     var openedTab2 = false;
37     </script>";
38
```

Abbildung 1: Beispiel eines umfangreichen Texteditors zur funktionalen Anpassung
Quelle: Screenshot einer Entwicklungsumgebung

2 Installation und Konfiguration der lokalen Plattform

2.1 Notepad++

- Zur leichteren Bearbeitung der Dateien empfiehlt es sich einen Texteditor mit farblichen Hervorhebungen zu verwenden.
- Downloaden von Notepad++ (npp.7.9.1.Installer.x64.exe).
- Bei der Installation kann dem Installationsassistenten gefolgt und die Standardangaben belassen werden.

2.2 MAMP & MAMP PRO 4.2.0

2.2.1 Installation

- Downloaden von MAMP_MAMP_PRO (MAMP_MAMP_PRO_4.2.0.exe).
- Bei der Installation kann dem Installationsassistenten gefolgt und die Standardangaben belassen werden.

2.2.2 Konfiguration

- Für die Konfiguration muss über – MAMP → Einstellungen → Web Server – der Ordner ausgewählt werden, der die Wordpressinstanz beinhalten soll, z.B. D:\User\IHRNAME\ KLuQ\wordpress

(Sollte der Ordner nicht vorhanden sein, dann muss dieser angelegt werden)

- MAMP beinhaltet sowohl Apache als Webserver, MySQL als Datenbankserver und phpMyAdmin zur Verwaltung der MySQL-Datenbank.
- Über die Startseite gelangt man bei Tools zu phpMyAdmin
- Dort muss für die Wordpress-Instanz eine Datenbank angelegt werden, z.B. mit dem Namen *wordpress*

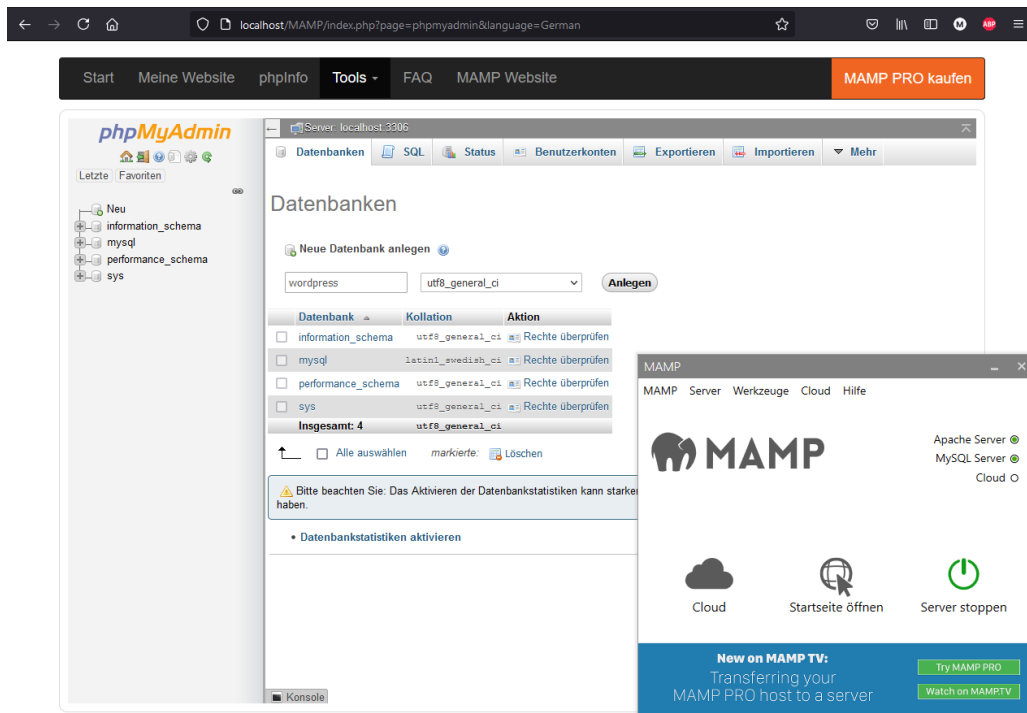


Abbildung 2: phpMyAdmin Datenbank anlegen
Quelle: Screenshot von phpMyAdmin bei MAMP

2.3 WordPress

2.3.1 Vorbereitung

- Downloaden von WordPress 5.7.2 (wordpress-5.7.2-de_DE.zip).
- Entpacken der Zip-Datei und platzieren der Ordner und Dateien von WordPress im zuvor festgelegten Verzeichnis für den Webserver von MAMP

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
wp-admin	09.07.2021 19:15	Dateiordner	
wp-content	09.07.2021 20:14	Dateiordner	
wp-includes	05.07.2021 12:51	Dateiordner	
.htaccess	09.07.2021 19:28	HTACCESS-Datei	1 KB
img.php	27.05.2020 19:13	PHP-Datei	1 KB
index.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	1 KB
license.txt	05.07.2021 12:50	Textdokument	20 KB
liesmich.html	05.07.2021 12:50	Firefox HTML Doc...	9 KB
readme.html	05.07.2021 12:50	Firefox HTML Doc...	8 KB
send.php	09.07.2021 09:12	PHP-Datei	1 KB
wp-activate.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	7 KB
wp-blog-header.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	1 KB
wp-comments-post.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	3 KB
wp-config.php	09.07.2021 10:55	PHP-Datei	4 KB
wp-config-sample.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	4 KB
wp-cron.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	4 KB
wp-links-opml.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	3 KB
wp-load.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	4 KB
wp-login.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	44 KB
wp-mail.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	9 KB
wp-settings.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	21 KB
wp-signup.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	31 KB
wp-trackback.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	5 KB
xmlrpc.php	05.07.2021 12:50	PHP-Datei	4 KB

Abbildung 3: Beispiel Ordnerstruktur von WordPress nach dem Entpacken
Quelle: Screenshot von Wordpress Ordnerstruktur

2.3.2 Installation – Wordpress

- Für die Installation von WordPress muss der Apache Server und MySQL Server gestartet sein (MAMP – Zwei grüne Buttons)
- Öffnen eines Webbrowsers z.B. Firefox und Eingabe von *localhost* in die Adresszeile des Browsers. Gegebenenfalls muss noch der angelegte Ordner (z.B. *KLuQ/wordpress*) ausgewählt werden.



Abbildung 4: Erste Installationsseite von WordPress

Quelle: Screenshot von Wordpress

- Eingabe von Datenbank-Name, Benutzername, Passwort, Datenbank-Host und Tabellen-Präfix. MAMP verwendet für die lokale Instanz als Benutzername und Passwort root.

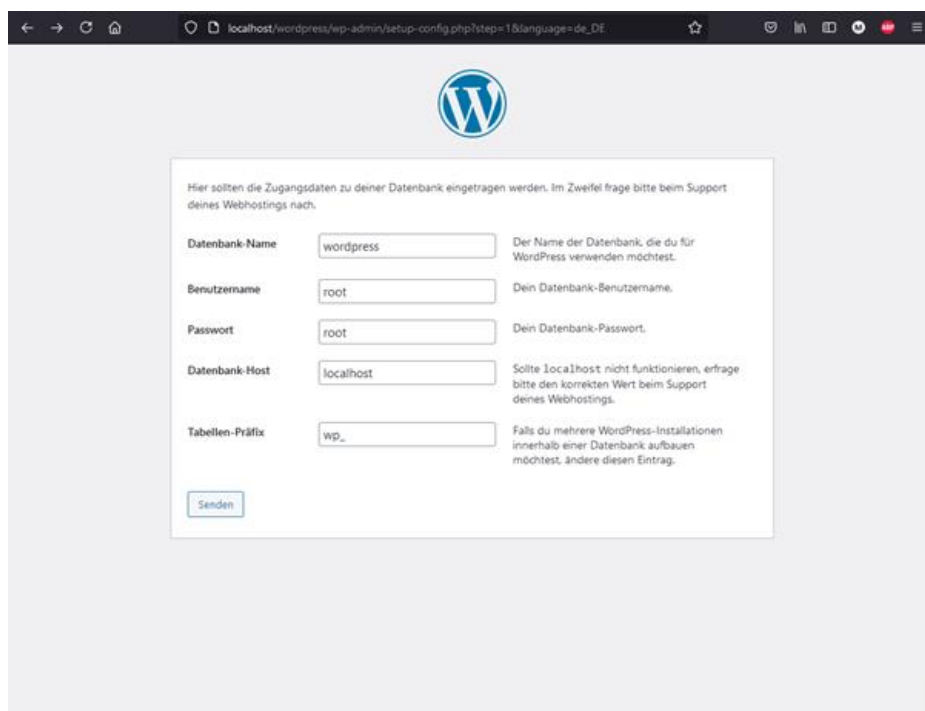


Abbildung 5: Zweite Installationsseite von WordPress

Quelle: Screenshot von Wordpress

- Sollten die Eingaben korrekt sein, erhält man eine Bestätigung und kann mit der Installation fortfahren.
- Nun müssen die Wordpress Zugangsdaten angelegt werden, die für eine spätere Nutzung notwendig sind
- Hinweis: Sollte die Plattform später eingesetzt werden, sollte ein starkes Passwort gewählt werden. Für die Testzwecke wurde das Passwort *test* angelegt. Das Passwort sollte sicher abgelegt werden, da es sich dabei um das Admin-Passwort der WordPress Instanz handelt.

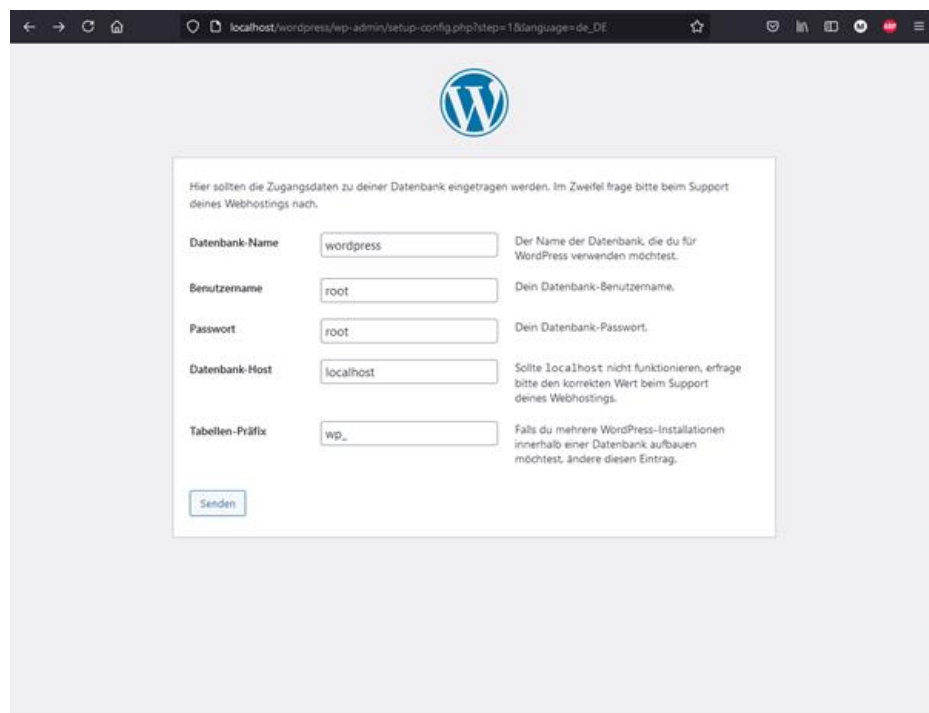


Abbildung 6: Installationsseite von WordPress zum Anlegen des Admin-Zugangs
Quelle: Screenshot von Wordpress

- Sobald die Eingaben abgeschlossen sind, erscheint eine Erfolgsmeldung, dass die Installation abgeschlossen ist.
- Die Backend-Anmeldemaske kann entweder über `localhost/IHRORDNERPFAD/wp-login.php` oder über `localhost/IHRORDNERPFAD/wp-admin` aufgerufen werden.

**Herzlichen Glückwunsch
die digitale Lernumgebung
ist nun aufgesetzt.**



Abbildung 7: Beispiel einer digitalen Lernumgebung
Quelle: Screenshot der Lernumgebung „KLuQ“ aus Kassel

- **Alle Funktionen und Anpassungsmöglichkeiten zur Gestaltung einer individuellen Lernumgebung sind in der Anleitung II detailliert beschrieben.**

Literaturverzeichnis und Anhang

Weinert, T.; Thiel de Gafenco, M.; Billert, M. S.; Janson, A.; Klusmeyer, J.; Leimeister, J.M.; (COMING SOON): Sei KLuQ – Die Lernplattform. In: Handlungsbroschüre zum Verbundforschungsprojekt KoLeArn - Kontextsensitive Lerndienstleistungen im Arbeitsprozess der smarten industriellen Fertigung – Systematische Entwicklung und Pilotierung am Beispiel China. ITeG Technical Reports – Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel, Vol. ##, Erscheinungsjahr/Year: COMING SOON.

