



Community-basierte Wissensportale

InDeKo.Navi Atlas

Installationsanleitung

Ausarbeitung im Rahmen der Veranstaltung IT-Studienprojekt Master SoSe 2016

Institut für Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik,
Arbeitsgruppe Informationssysteme und Unternehmensmodellierung

Robin Helmedach, Konstantin Janzen, Friederike Lauterbach, Stephan Mende
2. März 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Installation	1
1.1	Installationsschritte	1
2	Projektstruktur	2
2.1	Grundsätzliche Drupal-Struktur	2
2.2	Grundsätzliche Modulstruktur	3
3	Anmerkungen zum Produktivbetrieb	4
4	Funktionalität	4
4.1	Entwickelte Custom Module	4
4.1.1	form_wissenskarte_module	4
4.1.2	comments_shortener	5
4.1.3	imagemap_resizer	5
4.1.4	jq_maphilight	6
4.1.5	morphsearch	6
4.1.6	morphsearch_csv_export	7
4.1.7	morphsearch_sort	7
4.1.8	node_creation_links	7
4.1.9	publication_form	7
4.1.10	slider_tooltip	8
4.1.11	user_profile_elements_overview	8
4.2	Drupal Customizing	8
4.2.1	Darstellung der Suchergebnisse	8
4.2.2	Slider mit Wissenskarten als Startseite	9
4.2.3	CSS / Design / ???	9
5	Fehler und deren Lösungen	9
6	Offene Punkte	10
7	Glossar	10

1 Installation

Dieses Kapitel beschreibt die Installation und Konfiguration des InDeKo.Navi Atlas Projekts.

1.1 Installationsschritte

1. XAMPP installieren <https://www.apachefriends.org/de/download.html> (v5.6.12 empfohlen. In nachfolgenden Versionen wurde MySQL durch MariaDB ersetzt. Test der Installation verlief auch mit XAMPP 5.6.30 erfolgreich, aber entwickelt und getestet wurde ausschließlich mit MySQL).
2. GitHub-Projekt herunterladen (Branch KnowledgeMap) <https://github.com/KonstantinJanzen/Atlas/tree/KnowledgeMap/>. Das Projekt enthält eine komplett konfigurierte Drupal 7.53 Installation.
3. Inhalte des Atlas-Projekts in den Document Root (bzw. ein Unterverzeichnis, je nach gewünschter Konfiguration) des Webserver extrahieren (z.B. `htdocs`, `www`)
4. Drupal 7 Datenbank `db_wissenskarte.sql` aus dem Projekt-Unterverzeichnis `sql_dumps` importieren (hier beispielhaft für mysql user „root“ ohne Passwort):
 - a) `mysqladmin -u root CREATE indeko`
 - b) `mysql -u root indeko < sql_dumps\db_wissenskarte.sql`
5. Apache Solr Server installieren:
 - a) Apache Solr Version 5.5.2 herunterladen und entpacken <http://archive.apache.org/dist/lucene/solr/5.5.2/>.
 - b) Aus dem Projekt-Unterverzeichnis `solr_config` den Ordner `drupal` nach `solr-5.5.2\server\solr\` kopieren.
 - c) Solr Server starten (z.B. `solr-5.5.2\bin\solr start`).
 - d) Der Apache Solr Server ist lokal unter `http://localhost:8983/solr` zu erreichen.
6. Apache Solr Suchindex in Drupal aktualisieren (`admin/config/search/apachesolr`):
 - a) „Delete the Search & Solr Index“ → „Delete index“
 - b) „Index all queued content“ → „Index all remaining“
7. Das Portal kann nun genutzt werden.
 - Administrator-Account „admin“ mit Passwort „pw“
 - Benutzer-Accounts „ruser“, „ruser2“, „ruser3“, „ruser4“, „ruser5“ mit Passwort „pw“

2 Projektstruktur

Dieses Kapitel beschreibt die grundsätzliche Struktur des Atlas Projekts. Alle Änderungen im Vergleich zum InDeKo.Navi Ausgangsprojekt sind hervorgehoben und beschrieben. Abschnitt 2.1 beschreibt die Struktur des Drupal-Projekts und Abschnitt 2.2 geht auf die Struktur der entwickelten Custom Module ein.

2.1 Grundsätzliche Drupal-Struktur

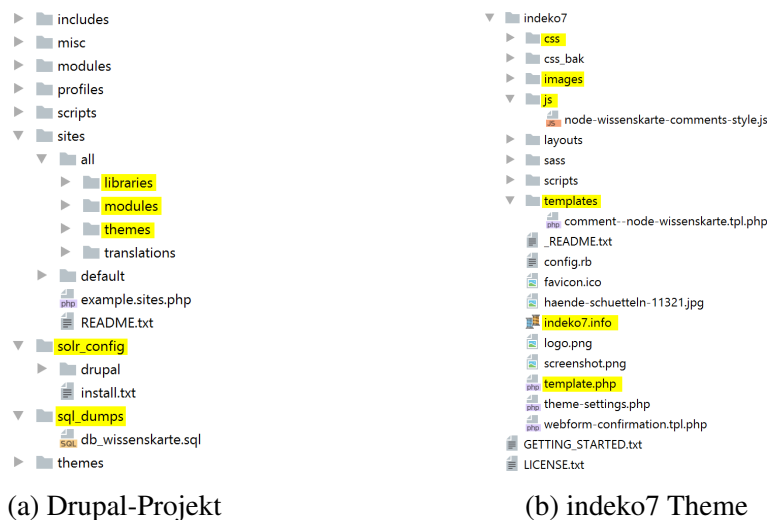


Abbildung 1: Grundstruktur

Abbildung 1a stellt die grundsätzliche Struktur des Drupal-Projekts dar:

- `libraries`: Enthält zusätzlich installierte externe Javascript Bibliotheken (z.B. Chosen, qTip2).
- `modules`: Der Unterordner `custom` enthält alle entwickelten Module.
- `themes`: Enthält alle installiertes Drupal-Themes. Für das Projekt relevant ist das adaptivetheme `indeko7` (siehe Abbildung 1b).
- `solr_config`: Enthält Konfigurationsdateien für den Apache Solr Server. `install.txt` beschreibt die Installation im Detail.
- `sql_dumps`: Enthält den Datenbank-Dump des InDeKo.Navi Atlas Projekts (`db_wissenskarte.sql`).

Abbildung 1b stellt die Hauptstruktur des `indeko7` Themes dar (`\sites\all\themes\adaptivetheme\indeko7`):

- `css`: Enthält `.css` Dateien, die das grundlegende Design betreffen. Alle das Portal betreffenden Änderungen sind in der Datei `global.atlas.css` zusammengefasst.

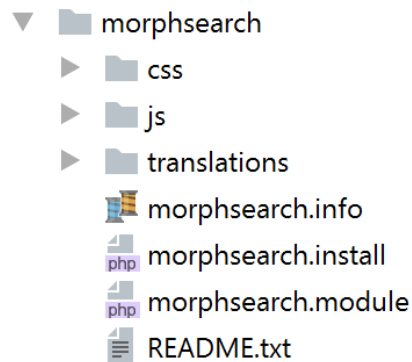


Abbildung 2: Struktur Modul

- `images`: Der Unterordner `atlas` enthält Bilddateien, die speziell für das Atlas-Projekt entworfen wurden und in den `.css` Dateien verwendet werden (z.B. spezifische Icons für Inhaltstypen oder Aktionen).
- `js`: Enthält `.js` Dateien, die ausschließlich das Design betreffen.
- `templates`: Enthält Template-Dateien (`.tpl.php`), die gezielt die Darstellung der Inhalte des Portals steuern.
- `indeko7.info`: Enthält einen zusätzlichen Eintrag, um `global.atlas.css` einzubinden (`stylesheets [screen][] = css/global.atlas.css`).
- `template.php`: Enthält Logik, die die von Drupal bereitgestellten Informationen zur Darstellung der Inhalte anpasst.

2.2 Grundsätzliche Modulstruktur

Dieser Abschnitt beschreibt die grundsätzliche Struktur der entwickelten Custom Module (`\sites\all\modules\custom`):

- `css`: Enthält `.css` Dateien, die speziell das Modul betreffen.
- `js`: Enthält `.js` Dateien, die speziell das Modul betreffen.
- `translations`: Enthält eine Übersetzungs-Vorlage (`.pot`), die alle übersetzbaren Texte des Moduls enthält und eine deutsche Übersetzungsdatei (`.de.po`). Die Übersetzungen werden während der Installation des Moduls importiert oder können jederzeit manuell in Drupal importiert werden (`admin/config/regional/translate/import`). Templates erstellt mit dem Translation template extractor Modul (<https://www.drupal.org/project/potx>)
- `.info`:

- `.install`: Enthält Installations- und Deinstallationsroutinen (Variablen, Datenbank-Tabellen und Einträge).
- `.module`:
- `README.txt`: Enthält die Beschreibung des Moduls, die Installationsanleitung inklusive Pflicht- und optionaler Module, sowie eine Beschreibung der Konfiguration (in Anlehnung an das Drupal README Template <https://www.drupal.org/node/2181737>).

3 Anmerkungen zum Produktivbetrieb

Dieser Abschnitt enthält Punkte, die bei der Überführung des InDeKo.Navi-Portals aus der Test-Umgebung in eine Live-Umgebung beachtet werden sollten.

- In der Entwicklung genutzte Benutzeraccounts deaktivieren, da die Passwörter unsicher sind (admin/people): „admin“, „ruser“, „ruser2“, „ruser3“, „ruser4“, „ruser5“.
- Beispiel-Wissenskarten löschen, da nicht geprüft wurde, ob die verwendeten Bilder lizenzfrei sind (admin/content).
- Für den CSV-Export der Suchergebnisse, die aus dem Internet erreichbare URL des Apache Solr Servers eintragen (admin/config/morphsearch_csv_export).
- Anzuzeigende Fehlermeldungen deaktivieren (admin/config/development/logging).

4 Funktionalität

Dieses Kapitel beschreibt die im Laufe des Projekts entwickelten Funktionalitäten. Abschnitt 4.1 beschäftigt sich mit den entstandenen Custom Modulen. Abschnitt 4.2 beschreibt Funktionalitäten, die ausschließlich durch den Einsatz von Contributed oder Drupal-Core Modulen umgesetzt wurden.

4.1 Entwickelte Custom Module

4.1.1 form_wissenskarte_module

form_wissenskarte_module Beschreibung, Installation, Konfiguration, vorausgesetzte Module? Sollte alles in den README.txt Dateien stehen.

▼ Wissenskarte				
Aktiviert	Name	Version	Beschreibung	Operationen
<input checked="" type="checkbox"/>	form_wissenskarte_module		Allows the creation of knowledge maps. Benötigt: Morphsearch (aktiviert), Libraries (aktiviert), System (aktiviert), jQuery Update (aktiviert), Apache Solr framework (aktiviert), Chosen (aktiviert), Entity Reference (aktiviert), Entity API (aktiviert), Chaos tools (aktiviert), Fivestar (aktiviert), Voting API (aktiviert)	Hilfe
<input checked="" type="checkbox"/>	Image Map Resizer		Makes HTML image maps responsive, so that they automatically stay scaled to the size of the image they are attached to. It detects the window being resized and updates the co-ordinates of the image map accordingly. Benötigt: Libraries (aktiviert), System (aktiviert)	Hilfe Konfigurieren
<input checked="" type="checkbox"/>	jQuery Maphighlight (ATLAS VERSION)		jQuery Map Hilight adds javascript mouseover highlighting of hotspots to HTML image maps. EDIT: necessary libraries and settings only added to nodes of specified content type. Benötigt: Libraries (aktiviert), System (aktiviert)	Konfigurieren

Abbildung 3: Module Wissenskarte

▼ Suche				
Aktiviert	Name	Version	Beschreibung	Operationen
<input checked="" type="checkbox"/>	Atlas Apache Solr Sort Block		Adds a block to sort Apache Solr search results and sets Atlas specific custom search parameters [ID 76]. Benötigt: Apache Solr framework (aktiviert)	Hilfe
<input checked="" type="checkbox"/>	Atlas search result CSV export		Creates a link to export Apache Solr search results as CSV and adds an export link to the search results page. Benötigt: Apache Solr framework (aktiviert), Morphsearch (aktiviert), Libraries (aktiviert), System (aktiviert), jQuery Update (aktiviert), Chosen (aktiviert)	Hilfe Konfigurieren
<input checked="" type="checkbox"/>	Morphsearch		Dynamically creates a search block in the right sidebar (fulltext search, dynamical content type search, morphological search by taxonomy terms, publication search). Benötigt: Libraries (aktiviert), System (aktiviert), jQuery Update (aktiviert), Apache Solr framework (aktiviert), Chosen (aktiviert) Benötigt von: form_wissenskarte_module (aktiviert), Atlas search result CSV export (aktiviert)	Hilfe Konfigurieren

Abbildung 4: Module Suche

▼ Atlas				
Aktiviert	Name	Version	Beschreibung	Operationen
<input checked="" type="checkbox"/>	Comments Shortener		Allows trimmed comments to be displayed. New Comments will be displayed on top.	Hilfe
<input checked="" type="checkbox"/>	Dynamic node creation links		Dynamically creates node creation links (if the user has sufficient permissions) and adds them to the user menu block.	Hilfe Konfigurieren
<input checked="" type="checkbox"/>	Publication Form		Allows to make adjustments in the publication form (e.g. customised validation, mandatory fields). Benötigt: Biblio (aktiviert), Taxonomy (aktiviert), Options (aktiviert), Field (aktiviert), Field SQL storage (aktiviert)	Hilfe
<input checked="" type="checkbox"/>	Slider Tooltip		Adds an image title to the tooltip and displays it on the slider.	Hilfe
<input checked="" type="checkbox"/>	User Profile Elements Overview		Allows created elements of the user to be displayed in the user profile.	Hilfe

Abbildung 5: Module Atlas

4.1.2 comments_shortener

comments_shortener

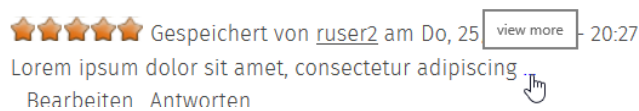


Abbildung 6: Beispiel comments_shortener

4.1.3 imagemap_resizer

imagemap_resizer

Plugin status

The image map resizer library is located at: sites/all/libraries/image-map-resizer/imageMapResizer.min.js

Allgemeine Einstellungen

Inhaltstyp

wissenskarte

Load js libraries only on pages with specified content type.

Konfiguration speichern

Abbildung 7: Konfigurationsmenü imagemap_resizer

4.1.4 jq_maphilight

jq_maphilight

Plugin status

The jqMaphilight plugin is located at: sites/all/libraries/jqMaphilight/jqMaphilight.js

Allgemeine Einstellungen

Enable highlighting only on pages of content type:

Wissenskarte

Load a library and enable highlighting settings only on pages with specified content type.

Enable highlighting for all image maps:

Wahr

Falsch

If false, class="jq_maphilight" must be added to the tag of each image map you want highlighted.

jqMaphilight default settings

You can override the default settings on individual image maps by adding an additional class to the tag. See the README.txt file for more information.

False

Wahr

Specify whether the highlighted area should be blank.

Stroke (outline)

Wahr

Falsch

Specify whether the highlighted area will be outlined.

False on

Wahr

Falsch

Specify whether to fade in the shapes on mouseover.

Always on

Wahr

Falsch

jqMaphilight styling settings

Füllfarbe

FFFFFF

Specify the color to fill the area with. Use HTML # notation without the #.

Fill Opacity

3

Specify the opacity of the fill (0 = fully transparent, 10 = fully opaque).

Stroke Color

0000FF

Specify the color of the outline. Use HTML # notation without the #.

Stroke Width

2

Specify the thickness of the outline in pixels.

Stroke Opacity

3

Specify the opacity of the outline (0 = fully transparent, 10 = fully opaque).

Fill Opacity on mouseover

7

Specify the opacity of the fill on mouseover if "Always on" is enabled (0 = fully transparent, 10 = fully opaque).

Stroke Opacity on mouseover

10

Specify the opacity of the outline on mouseover if "Always on" is enabled (0 = fully transparent, 10 = fully opaque).

(a) Allgemeine Einstellungen

(b) Styling Einstellungen

Abbildung 8: Konfigurationsmenü jq_maphilight

4.1.5 morphsearch

morphsearch

Search by content type

You can select which content types should be displayed in the search block's type search section.

Content types to search for

Allgemein

Analysereport

Anfahrt

Anreise

Event

FAQ

FactSheets

Fokusgruppe

Fokusgruppe_allgemein

Forenbeitrag

Forenthema

Forschungsergebnis

Forum

Portalsuche

Analysereport

Forschungsergebnis

Projekt

Publikation

Wissenskarte

Morphologische Suche

Publikationsbezogene Suche

Filter zurücksetzen

Suche speichern

Suche

(a) Konfigurationsmenü

(b) Beispiel

Abbildung 9: morphsearch

4.1.6 morphsearch_csv_export

morphsearch_csv_export

Solr server URL for network access *

Specify the Solr Server URL anyone can access from an outside network including your Solr core used for csv export (include http:// and trailing /, example: http://mysite/solr/mySolrCore/). Default value for local development: http://localhost:8983/solr/drupal/. Live test server environment: http://147.172.96.42/solr/drupal/

Konfiguration speichern

Abbildung 10: Konfigurationsmenü morphsearch_csv_export

4.1.7 morphsearch_sort

morphsearch_sort

Ergebnisse sortieren nach ...

☒ Relevanz

☐ A --> Z ☐ Z --> A

☐ Ältestes ☐ Neuestes

Abbildung 11: Konfigurationsmenü morphsearch_sort

4.1.8 node_creation_links

node_creation_links

☐ Forentheima

☒ Forschungsergebnis

☐ Forum

☐ FrontBanner

☐ Galerie

☐ Institution

☐ Location

☐ Organisation

☐ Produkt Display

☒ Projekt

☐ Projektpartner

☒ Publikation

☐ Stellenausschreibung

☐ Tagung

☐ Tagungsprogramm

☐ Tagungsunterkunft

☐ Umsetzungspartner

☐ Webform

☒ Wissenskarte

☐ kalender_fokusgruppe1

Select any content types which should be added to the creation link.

Konfiguration speichern

Mein Konto

Abmelden

Element anlegen

Analysebericht anlegen

Event anlegen

Forschungsergebnis anlegen

Projekt anlegen

Publikation anlegen

Wissenskarte anlegen

(a) Konfigurationsmenü

(b) Beispiel

Abbildung 12: node_creation_links

4.1.9 publication_form

publication_form

4.1.10 slider_tooltip

slider_tooltip



Abbildung 13: slider_tooltip

4.1.11 user_profile_elements_overview

user_profile_elements_overview

Selbst angelegte Elemente

- ✓ Messskala
- ✓ Blended-Learning Konzept
- ✓ [Employees' Company Reputation-related Social Media Competence: Scale Development and Validation](#)
- Publication [Kompetenzen und Qualifikationen von Energieberatern - Eine qualitative Analyse des Energieberatungsmarktes](#)
- ✓ [StaySmart – Individuelles und kompetenzorientiertes E-Learning im Zeitalter des demografischen Wandels](#)
- ✓ [The Agony of Choice – Analyzing User Preferences regarding Gamification Elements in Learning Management Systems](#)

Abbildung 14: user_profile_elements_overview

4.2 Drupal Customizing

4.2.1 Darstellung der Suchergebnisse

Darstellung der Suchergebnisse

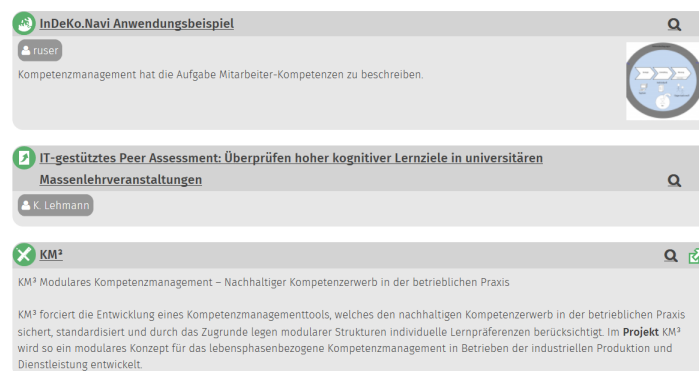


Abbildung 15: Darstellung der Suchergebnisse

4.2.2 Slider mit Wissenskarten als Startseite

Slider mit Wissenskarten als Startseite

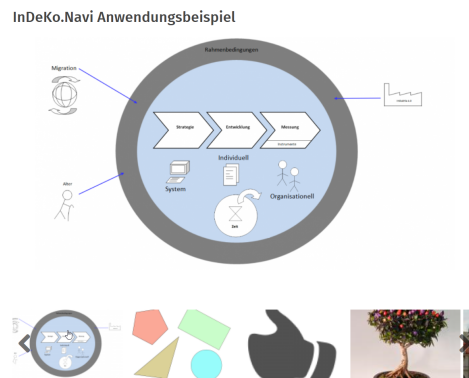


Abbildung 16: Slider mit Wissenskarten als Startseite

4.2.3 CSS / Design / ???

CSS / Design / ???

5 Fehler und deren Lösungen

- *ERROR 2006 (HY000) at line [...]: MySQL server has gone away*

MySQL Konfiguration (my.ini | XAMPP -> MySQL -> Config) **max_allowed_packet** erhöhen (z.B. auf 32M).

- *Fatal error: Allowed memory size of [...] bytes exhausted (tried to allocate [...] bytes) in [...]*

PHP Konfiguration (php.ini | XAMPP -> Apache -> Config) **memory_limit** hochsetzen .

- *PDOException: SQLSTATE[HY000] [2002] Es konnte keine Verbindung hergestellt werden, da der Zielcomputer die Verbindung verweigerte. in lock_may_be_available()*

MySQL Server nicht gestartet oder abgestürzt.

- *PDOException: SQLSTATE[42000]: Syntax error or access violation: 1118 The size of BLOB/TEXT data inserted in one transaction is greater than 10% of redo log size. Increase the redo log size using innodb_log_file_size.*

MySQL Konfiguration (my.ini | XAMPP -> MySQL -> Config) **innodb_log_file_size** erhöhen.

- *Warning: file_get_contents(): http:// wrapper disabled in the server configuration by allow_url_fopen=0 in _local_parse_js_file()*

Drupal Konfiguration zur settings.php **ini_set('allow_url_fopen', 1);** hinzufügen.

-

6 Offene Punkte

7 Glossar