

Andreas Oswald

Technik-Konzept iLearn2

Version

DEG-DLM2 (Deggendorfer Distance Learning Modell zur Stärkung der Region Niederbayern und der Förderung der akademischen Weiterbildung in ländlich strukturierten Gebieten)

gefördert durch den Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung:
offene Hochschulen"

HINWEIS

Diese Publikation wurde im Rahmen des Projekts DEG-DLM 2 erstellt. Dieses Projekt ist gefördert durch den Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung offene Hochschulen". Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH22004 gefördert. Das BMBF hat die Ergebnisse nicht beeinflusst. Die in dieser Publikation dargelegten Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen Verantwortung der Autorinnen und Autoren.

IMPRESSUM

Autor/Autorin/Autoren: Andreas Oswald

Herausgegeben durch: Projekt DEG-DLM der Technischen Hochschule Deggendorf

Datum: Juli 2018



Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-NC-SA 4.0))

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

Inhalt

Einleitung.....	4
Konzept.....	4
Schnittstelle Seminarverwaltung und IDM	4
Schnittstelle Seminarverwaltung und LMS	4
Ausblick.....	5
Literaturverzeichnis	5

Einleitung

Arbeitsziel 2 des Projektes DEG-DLM2 ist die Entwicklung und Implementierung eines IT basierten Systems „iLearn2“ zur Berücksichtigung des gesamten Student-Lifecycles. Hierzu wurde eine Ist- und Bedarfsanalyse durchgeführt (Oswald 2018). Zentrale Ergebnisse waren hierbei die Entwicklung einer Schnittstelle zwischen dem System der Seminarverwaltung und dem IDM sowie einer Schnittstelle zwischen dem System der Seminarverwaltung und dem LMS iLearn. Auf Basis dieser Erkenntnisse wird iLearn2 konzipiert.

Konzept

Es wird keine (Neu-) Entwicklung eines neuen Lernmanagementsystems angestrebt, ferner wird an der Implementierung diverser Schnittstellen zur Verbesserung der Konnektivität der bisherigen Systeme gearbeitet. Begründet wird dies durch nachfolgende Problemfelder. Ein zusätzliches Lernmanagementsystem ist mit einem großen Administrations- und Verwaltungsaufwand verbunden. Plugins für iLearn sowie Moodle- und Serverupdates müssten für beide Systeme regelmäßig durchgeführt werden. Kurse die sowohl für die Weiterbildungsteilnehmer als auch für regulär Studierende angeboten werden, würden zu Überschneidungen zwischen iLearn und iLearn2 führen. Durch diese Überschneidungen kann es möglich sein, dass Studierende oder Kurse doppelt angelegt und parallel gepflegt werden müssen. Dies führt zu Inkonsistenzen beim Datenbestand und zu Verwirrung bei den Studierenden und Teilnehmern.

Ein Ziel ist die Verbesserung des Austauschs der Anmeldeinformationen in digitaler Form zwischen dem Anmeldeportal (Seminarverwaltung) und dem Identitymanagement System. Diese Schnittstelle ist die Vorbereitung, die notwendig ist um eine weitere Schnittstelle zwischen der Seminarverwaltung und dem Lernmanagementsystem iLearn zu implementieren. Die aufbauende Schnittstelle als weiteres Ziel soll es der Seminarorganisation ermöglichen, die registrierten Teilnehmer automatisch in das LMS zu übertragen und dort in generierte Online-Kurse einzuschreiben.

Schnittstelle Seminarverwaltung und IDM

Geplant ist die Erweiterung der eigenentwickelten Seminarverwaltung um eine API-Schnittstelle im XML- und JSON-Format, geschützt mit HTTPS und Basic-Authentifizierung. Zudem soll eine Verwaltungsmöglichkeit für die Benutzer mit der Rolle „Bearbeiter“ entstehen. Über diese Funktion können Benutzer mit einem selbstgewählten Ablaufdatum für die Account-Generierung freigegeben werden. Die ausgewählten Benutzer werden einmal täglich vom IDM-System über die Schnittstelle eingelesen und dort angelegt. Dort angelegte Benutzer haben fortan eine hochschulweite Benutzerkennung.

Schnittstelle Seminarverwaltung und LMS

Die über die erste Schnittstelle angelegten Benutzer können per Knopfdruck in Online-Kurse eingeschrieben werden. Der Name des Kurses kann frei gewählt werden, für die Struktur und das Design der Kurse werden vordefinierte Kurstemplates hinterlegt. Die Seminarorganisation wird gleichzeitig mit der Rolle Manager im Online-Kurs definiert, dadurch können weitere Konfigurationen direkt im LMS durchgeführt werden. Der eingetragene Benutzer wird über die erfolgreiche Kursanmeldung über eine Bestätigungs-E-Mail informiert. Das LMS Moodle bietet externen Systemen die Möglichkeit sich anzumelden und Aktionen auszuführen. Diese Möglichkeit unterstützt den Datenaustausch die Implementierung des oben genannten Prozesses.

Die folgende Abbildung visualisiert den Kommunikationsfluss zwischen den Systemen.

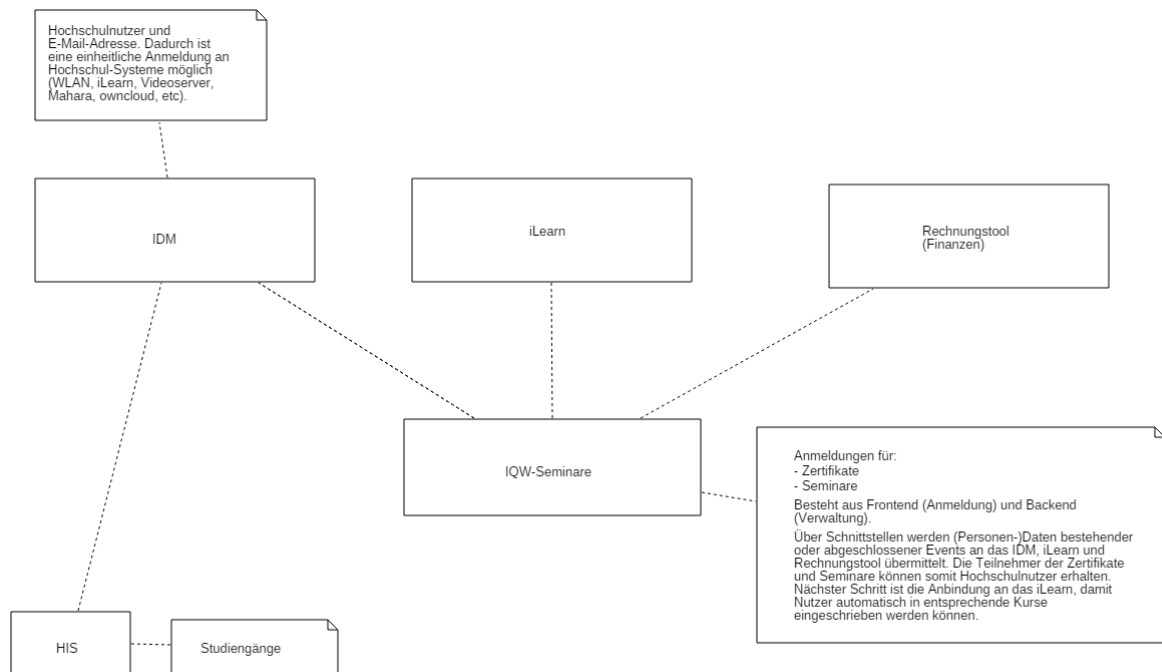


Abb. 1: Visualisierung der Schnittstellen zwischen den Systemen

Ausblick

Nach der Konzeption der Schnittstelle zwischen der Seminarverwaltung und dem IDM sowie einer Schnittstelle zwischen dem System der Seminarverwaltung und dem LMS iLearn werden diese im nächsten Schritt programmiert, getestet und in den Originalsystemen implementiert und erneut getestet. Im Anschluss stehen sie der Seminarorganisation zur Verfügung und können erprobt werden.

Literaturverzeichnis

Oswald, Andreas (2018). Ist- und Bedarfsanalyse iLearn2. https://www.th-deg.de/files/0/weiterbildung/degdlm/degdlm2_201807_Ist_Bedarfs_Analyse_iLearn2.pdf