



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Das diesem Dokument zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH22006 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Schnittstelle Antrago <> L3 AMS

Vorbereitung der Telko am 05. November 2018

Ziel:

Es soll eine Schnittstelle zwischen dem an der Hochschule Weserbergland eingesetzten Campusmanagementsystem Antrago und dem im Rahmen der vom BMBF geförderten Projekte „Open C³S“ und „Open IT“ entwickelten Anrechnungsmanagementsoftware „L3 AMS“ (V 3.0) zum Datenaustausch geschaffen werden.

Daten, die zwischen den Systemen ausgetauscht werden sollen:

Übertragung Antrago -> L3 AMS:

1. Antrago -> L3 AMS: Daten der Studiengänge (im Projektantrag eigentlich nicht vorgesehen)

Übertragung Antrago -> L3 AMS (und eventuell auch L3 AMS -> Antrago)

2. Antrago -> L3 AMS: Studentendaten (Anrede, Vorname, Name, Matrikelnummer, E-Mail)

Übertragung L3 AMS -> Antrago:

3. L3 AMS -> Antrago: Gutachten von/zu Anrechnungsanträgen (Dokumentation)

(4. L3 AMS -> Antrago: Gutachten zu Profilverhaltenanalysen (PPA) / pauschale Anrechnung

Anmerkung: Bisher vorgesehen: Durchführung der Äquivalenzprüfung im L3 AMS; nach Abschluss wird im L3 AMS ein PDF erstellt, das ausgedruckt, vom Modulverantwortlichen und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben und abgeheftet wird. In Antrago wird die pauschale Anrechnung manuell dem Modul hinzugefügt/für das Modul eingetragen (manuelles Eintragen seitens der HSW gewünscht; Besprechung mit K. Blanke.)

Aktuell ist eine Übertragung des Gutachtens (PDF): L3 AMS -> Antrago nicht vorgesehen

1. Antrago -> L3 AMS: Daten der Studiengänge:

1.1 Senden der **Modulbeschreibungen je Studiengang** aus Antrago an das L3 AMS/Abrufen der Modulbeschreibungen je Studiengang aus Antrago

- Die kompletten Daten von Studiengängen sollen aus Antrago exportiert und ins L3 AMS übernommen werden. (Name des Studiengangs, Module (Modulcode, Stand, ...))
- Die Übertragung erfolgt ausschließlich in dieser Richtung.
- Alle Änderungen an Modulen etc. werden ausschließlich in Antrago vorgenommen. Und erneut ins L3 AMS übertragen.
- Änderungen an den Modulen im L3 AMS werden gesperrt. (Anmerkung (vgl. oben): An sich war vorgesehen, dass im L3 AMS die Studiengänge angelegt und gepflegt werden; im Arbeitsprogramm von TP2 (TUD) im Projekt Open IT war eine Übertragung der Studiengänge aus Antrago nicht vorgesehen!)
- Die Studiengangdaten (alle Module) können entweder

- a) Auf Knopfdruck aus Antrago an das L3 AMS übertragen werden (selektive Auswahl von Studiengängen).
 - Schaltfläche/Knopf „an L3 AMS senden“ in Antrago
 - Auf Knopfdruck aus Antrago an das L3 AMS übertragen werden (alle vorhandenen Studiengänge)
 - Schaltfläche/Knopf „an L3 AMS senden“ in Antrago

oder

- b) Aus dem L3 AMS heraus aus Antrago abgerufen werden.
 - Schaltfläche/Knopf „Importieren von Studiengangdaten“ im L3 AMS.
 - Hier müsste dann allerdings eine Listung mit Auswahlmöglichkeiten der in Antrago vorhandenen Studiengänge seitens Antrago zur Verfügung gestellt werden/über die Schnittstelle auslesbar sein.
 - Ansonsten könnten nur blind alle Studiengänge, die in Antrago hinterlegt sind, abgerufen werden.

- Welche Variante wird seitens der HSW präferiert? Variante a).
- Achtung/Info: Anlegen eines Studiengangs in Antrago:
 - Es werden Module eingetragen.
 - Die eingetragenen Module werden zu Studiengängen zusammengestellt/den Studiengängen zugeordnet.
 - Ein Modul kann mehreren Studiengängen zugeordnet werden/sein.
- Achtung/Info: Moduldaten/„Zusammenstellungen“ = Studiengänge im L3 AMS
 - Da Module, die aus Antrago übertragen werden, mehrfach verwendet werden:
 - Es ist darauf zu achten, dass Module mit einem bestimmten Modulcode, die in mehreren Studiengängen verwendet werden, nicht mehrfach im L3 AMS angelegt werden, wenn mehrere Studiengänge übertragen werden.
 - Modulinformationen und „Zusammenstellungen“ = Studiengänge müssen getrennt behandelt werden.

1.2 Datenbankstruktur Antrago vs. L3 AMS hinsichtlich der Moduldaten

- In der Antrago-Datenbank existieren mehr separate Einträge als im L3 AMS
- Im L3 AMS werden z. B. Informationen zum Studiengang (z. B. Kreditpunkte, Periodizität etc.) in einem Feld zusammengefasst (Tabelle mit Informationen wird über einen WYSIWYG-Editor als HTML in eine Datenbankzelle geschrieben). Die Tabelle wird in der Regel mit Microsoft „Word“ erstellt/formatiert und in den WYSIWYG-Editor im L3 AMS eingefügt.
- In Antrago werden diese Daten über eine Eingabemaske einzeln in Datenbankzellen hinterlegt.
- Das L3 AMS wird hinsichtlich dieser Datenbankstruktur an Antrago angepasst, so dass Daten 1 zu 1 übernommen werden können.
- Eine Ausnahme:
 - Modulqualifikationsziele in Antrago: Die Qualifikationsziele werden en Block eingegeben (ein Eintrag in der Datenbank).
 - Im L3 AMS werden die Qualifikationsziele allerdings (zwingend) einzeln benötigt (mehrere Einträge in der Datenbank) für
 - Die ProfilPotenzialAnalyse (PPA) (pauschale Anrechnung) im Backend
 - Die individuelle Anrechnung im Antragsportal
 - Das Self-Assessment im Frontend und im Antragsportal

- Lösungsmöglichkeiten:
 - a) In Antrago werden die Qualifikationsziele mit Trennzeichen versehen (nach jedem Qualifikationsziel wird ein Trennzeichen gesetzt (z. B. Zeilenumbruch: einmal die Eingabetaste/Return drücken nach der Eingabe eines Qualifikationsziels). Diese Trennzeichen werden im L3 AMS verwendet/ausgewertet um separate Qualifikationsziele in die Datenbank des L3 AMS einzutragen: Aufteilung des „einen“ Qualifikationsziels in mehrere QZ (automatisch).
 - b) Die in das L3 AMS importierten Qualifikationsziele (ein Feld ohne interpretierbare Trennzeichen) werden im L3 AMS händisch in mehrere QZ aufgeteilt und in der Datenbank hinterlegt.
 - c) Die Eingabestruktur wird in Antrago geändert. Jedes Qualifikationsziel wird in ein separates Feld eingetragen.
 In der neuen Eingabemaske mit mehreren Feldern für die QZ erscheinen Alt-Daten (vor der Änderung eingetragen; aktueller Datenbestand in Antrago) einfach im Feld für das QZ 1. So würde sich nichts bei der Ausgabe/Ausleitung der Modulbeschreibung ändern.
 Neu in Antrago (separiert) eingetragene Qualifikationsziele würden ebenfalls en Block im PDF- oder Worddokument (Ausgabe/Ausleitung aus Antrago) dargestellt.
 Achtung: In diesem Fall wäre immer zu prüfen, ob mit Alt-Daten oder mit neuen Daten operiert wird, wenn eine Übertragung in das L3 AMS erfolgt, da bei Alt-Daten noch eine manuelle Aufteilung in mehrere QZ in der Studiengangverwaltung/Modulverwaltung des L3 AMS erfolgen müsste!

➤ Welche Variante wird seitens der HSW präferiert? Variante a)

1.3 Änderungen an Modulen in Antrago und Übertragung in das L3 AMS (Auswirkungen auf pauschale und individuelle Anrechnungsfälle)

- Prämisse: Ein Modul ist eindeutig identifizierbar über 1. den Modulcode und 2. den „Stand“
 - Anrechnungsfälle im L3 AMS sind in Zukunft verknüpft mit dem Modulcode und dem Stand. (Bisher hat im L3 AMS ein Modul eine ID. Intern wird dies so bleiben. Modulcode und Stand werden einer ID zugewiesen.)
 - Jedes Modul soll vor Beginn eines neuen Semesters geprüft werden und einen aktuellen Stand bekommen.
- Änderungen am Modul (neuer Stand):
 - Nach dem Speichern der Änderungen (auch wenn es nur der „Stand“ ist) wird in Antrago ein Dialog eingeblendet, in dem bestätigt wird, dass die Änderungen an das L3 AMS übertragen werden.
 - In diesem Dialog muss auch eine Entscheidung getroffen werden, ob Anrechnungsmöglichkeiten, die für das alte Modul, mit dem gleichen Modulcode galten, übernommen werden sollen, oder nicht.
 - Im L3 AMS wird dann ein neues Modul mit dem gleichen Modulcode und dem neuen „Stand“ angelegt. Das alte Modul mit dem gleichen Modulcode aber abweichendem „Stand“ bleibt in der Datenbank des L3 AMS erhalten. Im Studiengang wird aber das „neue“/aktualisierte Modul angezeigt und fortan in allen Belangen verwendet. (Der

„Altfall“ wird weiterhin vorgehalten, da er für abgeschlossene Anrechnungsverfahren weiterhin aus der DB abrufbar sein muss.)

- Achtung: Grundsätzlich muss seitens Antrago natürlich geprüft werden, ob dieses Modul überhaupt im L3 AMS vorhanden ist. Ansonsten wird natürlich nichts übertragen und es werden keine Dialoge eingeblendet.

2. Antrago -> L3 AMS: Studentendaten (Name, Vorname, Matrikelnummer, E-Mail)

Grundsätzlich gilt: Die gesamten Studierendendaten (eingeschriebene Studenten) werden in Antrago verwaltet! Die Bearbeitung der Daten im L3 AMS (HSW-Version) wird gesperrt (für den Antragsteller und die HSW-Mitarbeiter.)

2.1 Eingeschriebene Studenten

- Folgende Daten von eingeschriebenen Studenten werden im L3 AMS für die Durchführung einer Anrechnungsantragsprüfung benötigt:
 - Anrede
 - Vorname
 - Name
 - Matrikelnummer
 - E-Mail-Adresse
- Ein eingeschriebener Studierender will einen Anrechnungsantrag stellen:
 - HSW verweist auf L3 AMS.
 - HSW überträgt die o.g. Studierendendaten manuell (Daten senden) an das L3 AMS.
 - Nun registriert sich der Antragsteller im L3 AMS:
 - Eingabe der Matrikelnummer
 - E-Mail-Adresse
 - Vergabe eines Passwortes
 - Eingabe der Daten wird im L3 AMS validiert
 - Bestätigungslink wird an E-Mail-Adresse des Studierenden geschickt.
 - Der Studierende kann sich am System anmelden ...

2.2 Nicht eingeschriebene Antragsteller

- Ein Interessent, der nicht an der HSW als Studierender eingeschrieben ist, will einen Anrechnungsantrag stellen (hinsichtlich eines „Anrechnungsstudiengangs“.)
 - HSW verweist auf L3 AMS.
 - Interessent registriert sich im L3 AMS: Pflichtfelder:
 - Anrede
 - Vorname
 - Name
 - E-Mail-Adresse
 - Vergabe eines Passwortes
 - Bestätigungslink wird an E-Mail-Adresse des Interessenten geschickt.
 - Der Interessent kann sich am System anmelden, einen Antrag bearbeiten und an die HSW übermitteln.
 - Für die Bearbeitung des Antrages sind über die oben genannten Registrierungsdaten hinausgehende Daten (technisch) nicht nötig.

- Weiterer Ablauf:
 - Der Antrag wird im Backend des L3 AMS von HSW-Mitarbeitern geprüft.
 - Positiver Ausgang der Prüfung:
 - Der Antragsteller schreibt sich an der HSW ein.
 - Die Studierendendaten werden von einem HSW-Mitarbeiter in Antrago eingetragen und es wird eine Matrikelnummer zugewiesen.
 - Die Matrikelnummer wird manuell an das L3 AMS übertragen.
 - Die Matrikelnummer wird im L3 AMS über den Nachnamen und die E-Mail-Adresse mit dem Konto des Antragstellers verknüpft.
 - Negativer Ausgang der Prüfung:
 - Da keine Einschreibung erfolgt, werden, leicht nachvollziehbar, keine Daten aus Antrago an das L3 AMS übertragen.

3. L3 AMS -> Antrago: Gutachten von/zu Anrechnungsanträgen (Dokumentation)

- Ein vom Antragsteller eingereichter Anrechnungsantrag wird im Backend des L3 AMS bearbeitet, es wird ein Gutachten generiert (Dokumentation des gesamten Verfahrens) und als PDF-Datei im L3 AMS hinterlegt.
- Dieses Gutachten soll in Antrago importiert und der elektronischen Studentenakte hinzugefügt werden (im Falle von eingeschriebenen Studierenden).

3.1 Der Antragsteller ist bereits an der HSW eingeschrieben und verfügt über eine Matrikelnummer

- Die Matrikelnummer ist im L3 AMS (mittelbar) mit dem Gutachten verknüpft; das Gutachten kann der in Antrago hinterlegten Matrikelnummer zugordnet und abgelegt/gespeichert werden. Alternativen:
 - a) Das fertige Gutachten kann auf Knopfdruck aus dem L3 AMS in die Datenbank von Antrago überspielt werden. Schaltfläche/Knopf im L3 AMS nach Generierung des fertigen Gutachtens im PDF-Format.
 - b) Das fertige Gutachten wird automatisch an Antrago übertragen (es wird z. B. einmal am Tag geprüft, für welche Matrikelnummern fertige Gutachten im L3 AMS vorliegen und dann übertragen.)
 - c) Das fertige Gutachten wird nach der Generierung unmittelbar automatisch an Antrago geschickt und dort hinterlegt.
- Welche Variante wird seitens der HSW präferiert? Variante a).

3.2 Der Antragsteller ist nicht an der HSW eingeschrieben und verfügt somit über keine Matrikelnummer (Anrechnungsantrag für einen „Anrechnungsstudiengang“; Vorabprüfung, ob Zulassungsvoraussetzungen erfüllt werden (Ausbildungszeugnis; Nachweis von 3 Jahren Berufserfahrung, ...))

- Positive Prüfung:
 - Nach der Einschreibung verfügt der Antragsteller über eine Matrikelnummer. Die Matrikelnummer wird manuell an das L3 AMS übertragen. (Vgl. 2.2)
 - Das Gutachten ist nun, wie oben beschrieben, in Antrago importierbar.

- Negative Prüfung:
 - Verfahren wird im L3 AMS abgeschlossen.
 - Antragsteller wird informiert (Mail & in Papierform)
 - Gutachten verbleibt in elektronischer Form (PDF) im L3 AMS
 - Gutachten kann ausgedruckt und archiviert werden (Ablage? Zuordnung?)
 - Gutachten wird nicht in Antrago importiert, da keine entsprechende elektronische Akte – mangels Einschreibung – existiert!

Achtung: Anrechnungsantragssteller für „Anrechnungsstudiengänge“ (nicht eingeschrieben an der HSW)

- Das Verfahren ist – für die Zukunft – seitens der HSW noch nicht vollständig definiert worden.
- Nach bisherigem Stand liegt dem Modulverantwortlichen während der Prüfung des Antrages kein Lebenslauf des Antragstellers vor, da die L3 AMS-Komponente „Lebenslauf“ im Antragsportal – auf Wunsch der HSW – nicht verwendet werden soll:
- Lebenslauf, Motivationsschreiben etc. werden bisher erst nach der (positiv beschiedenen) Antragsprüfung (Vorabprüfung) im Rahmen der Einschreibung in Papierform vom Antragsteller eingereicht.
- Während der Antragsprüfung (Vorabprüfung) liegen (aktuell) also nur die Registrierungsdaten (siehe oben) und hochgeladene Dokumente vom Antragsteller vor: Zeugnis(se) (Ausbildungszeugnis; Arbeitszeugnisse; o.ä.) etc.
- Die Dokumente, die als Nachweis der Qualifikationen des Antragstellers im L3 AMS hochgeladen wurden, müssen, wenn es sich um Zeugnisse handelt, im Rahmen der Einschreibung als beglaubigte Kopie in Papierform eingereicht werden.