

Beitrag zur ZDT-Jahrestagung 2024

Mit KI (exemplarische) Studienverlaufspläne erstellen – den Cavas-Prototypen kennenlernen

Stefan Lindow, Ulrike Lucke (Universität Potsdam), Markus von der Heyde (SemaLogic)

Die Digitalisierung der Hochschulen gewinnt am meisten, wenn sie Datenstandards in Bereichen mit hohen Synergiechancen setzt. Laut Higher Education Reference Model (HERM) sind solche Chancen im Bereich Lehr- und Studienmanagement zu finden. Das Projekt Cavas entwickelt auf Basis eines solchen Standards für Studienordnungen verschiedene prototypische, KI-basierte Assistenzsysteme.

Digitale Unterstützung in der Lehr- und Studienplanung und -verwaltung steht vor dem Problem, heterogene aber rechtlich verbindliche Studien- und Prüfungsordnungen zu ermöglichen und einbeziehen zu müssen. Dies betrifft Prozesse der Entwicklung von konsistenten und in Regelstudienzeit studierbaren Studienprogrammen, die Planung des konkreten Studienangebots sowie die plausible Planung von Studienverläufen im Rahmen dieser Ordnungen. Die heute populäre generative und lernende KI in der Frage der Rechtsverbindlichkeit stellt sich als zu unsicher heraus, da sie auf Basis von Wahrscheinlichkeiten arbeitet. Im Projekt Cavas+ wird daher eine wissens- und logikbasierte KI eingesetzt, da sie eineindeutige, erklärbare, stabile und verbindliche Ergebnisse produziert.

Wir werden einen Prototypen demonstrieren, um im Dialog mit den Teilnehmenden die Relevanz für die Brandenburger Hochschulen zu erfahren, den Bedarf von Anpassungen zu eruieren und die Vor- und Nachteile des gewählten Ansatzes zu diskutieren. Der Prototyp beruht auf einem sogenannten symbolischen KI-Ansatz: Einerseits wird mit der Beschreibungssprache *SemaLogic* eine gemeinsame Semantik von natürlicher Sprache und abstrakter Logik genutzt, die als validierte Wissensbasis fungiert und eine gleichzeitige Interpretierbarkeit von Studien- und Prüfungsordnung durch Mensch und Maschine ermöglicht. Andererseits wird eine Verarbeitung des semantisch kodierten Regelwerks in einer auf logischen Operationen beruhende Optimierung implementiert, die die zielgerichteten Assistenzfunktionen wie die Erstellung von studentischen Studienvorhaben entlang individueller Bedarfe oder exemplarischen Studienverlaufspläne für die Akkreditierung ermöglicht.