

Pressemitteilung

9. Dezember 2021

Neue Impulse für die digitale Lehre: OTH Regensburg startet Projekt HASKI

Ein KI-gestütztes System soll Studierende in ihrem individuellen Lernprozess unterstützen

Hochschullehre: Adaptiv, selbstgesteuert und KI-gestützt (HASKI) – mit diesen Eigenschaften soll das virtuelle Lernen für die Studierenden einfacher und effizienter werden. An der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) sind Prof. Dr. Armin Sehr, Prof. Dr. Rudolph Hackenberg, Prof. Dr. Thomas Kriza und Prof. Dr. Jürgen Mottok an einem Projekt beteiligt, mit dem Bund und Länder im Rahmen der Förderinitiative „Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung“ die Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz (KI) wirksam in der Breite des Hochschulsystems verankern wollen. Für eine Dauer von vier Jahren stehen den Professoren gemeinsam mit ihren Forschungspartnern der TH Aschaffenburg sowie der Hochschule Kempten dafür 1,6 Millionen Euro zur Verfügung.

Das HASKI-Gesamtkonzept besteht aus mehreren Komponenten und beruht auf einem Blended-Learning-Ansatz. Ausgangsgrundlage für das Konzept ist der Anspruch, dass die Studierenden je nach Lernstand und Kompetenzniveau gefördert werden müssen. Das adaptive Lernenden-Modell passt sich dem Lernenden an und nicht umgekehrt. Erreicht werden soll dies durch ein Lernmanagementsystem, über das die Studierenden Lernmaterialien erhalten und in dem Lernpfade individuell angelegt sind. Dabei können Lernende selbst festlegen, wie ihr Lernprozess aussieht, je nachdem, welchen Lernpfad sie wählen. Alle Aktionen der Lernenden, sowie die Lösungen der Aufgaben und Quizzes werden an das HASKI-System – eine KI-gestützte Software – übermittelt. Das HASKI-System ermittelt daraus ein Feedback, das direkt an die Lernenden weitergegeben wird. Das KI-System passt ebenfalls die Lernpfade für die Lernenden individuell aufgrund dieser Daten an. Für die Lehrenden wird außerdem ein Report der Lern-Aktivitäten der Lernenden erstellt. Mit dessen Hilfe können sie ganz individuell die nächsten Lernräume konzipieren.

Das Projekt HASKI will sich mit der Servicestelle Lehre und Didaktik an der OTH Regensburg verzahnen und eine Multiplikatorwirkung erzielen.

Prof. Dr. Jürgen Mottok, Gesamtprojektleiter des HASKI-Forschungsverbundes, berichtet: „Das Software Engineering Laboratory for Safe and Secure Systems (LaS³) hatte bereits neun Jahre im Qualitätspakt Lehre mit dem Fördervorhaben EVELIN die fachdidaktische Forschung in Software Engineering erfolgreich vorangetrieben. Diese Tradition wird nun mit HASKI für weitere vier Jahre fortgesetzt und die Ausgestaltung individueller Lernpfade wird mittels KI-Verfahren ermöglicht.“

Bild: Die von der OTH Regensburg beteiligten Professoren Prof. Dr. Armin Sehr, Prof. Dr. Rudolph Hackenberg, Prof. Dr. Thomas Kriza und Forschungs-Prof. Dr. Jürgen Mottok beim virtuellen Kick-Off des Projekts. Foto: OTH Regensburg/Jürgen Mottok