

2019-118 vom 29.06.2019

Mit 50:50-Joker zum Lernerfolg: Gamifikation-App für die Lehre Die wollen doch nur spielen bei der Kostenrechnung an der TU Dortmund

Kann man die Freude am Zocken für die Lehre an der Universität nutzen? Der Bereich Unternehmensrechnung und Controlling der TU Dortmund von Prof. Andreas Hoffjan hat dafür die App „KoCo Quiz“ entwickelt.

Montagsmorgens, Pflichtveranstaltung im 2. Semester, volles Audimax, Kostenrechnung – ein eher trockener Stoff. Da möchte man als Studierender oder Studierende gleich im Bett liegen bleiben. Dagegen samstagsabends: Millionen spielen mit großer Begeisterung die mobile App zur TV-Sendung „Quizduell“. Wie kann man diese Freude am Zocken nicht auch für den Hochschulunterricht nutzen? Dafür gibt es ein Feld, das mit dem Fachbegriff: „Gamification“ bezeichnet wird: Spielelemente werden in Lehrveranstaltungen eingebaut, um den Lerninhalt für die Studierenden interessanter zu gestalten und so einen neuen Lehranreiz zu bieten. Die „KoCo Quiz“-App vom Bereich Unternehmensrechnung und Controlling der TU Dortmund begleitet die Vorlesung „Kostenrechnung und Controlling“, eine Pflichtveranstaltung für ca. 800 Studierende im Rahmen ihres Bachelor-Studiums. Kern der kostenlosen App ist ein Quiz aus zahlreichen Single-Choice-Fragen. Die korrekte Lösung wird direkt angezeigt, sodass ein schneller Lerneffekt erzielt wird.

Die App bietet nicht nur Abwechslung zum klassischen Vorlesungsalltag. Mit ihr kann man den eigenen Lernfortschritt kontrollieren und seinen Leistungsstand mit dem der Kommilitoninnen und Kommilitonen vergleichen. Die mobile Anwendung ist jederzeit verfügbar, so dass man etwa in der S-Bahn ein paar Aufgaben lösen kann. Ein Nickname garantiert die Anonymität des Nutzers, der Nutzerin. Zudem ist jede Quiz-Frage in der App mit einer ID versehen. Damit können Verständnisfragen zu einer Aufgabe sehr konkret an den betreuenden Bereich der TU Dortmund gerichtet werden

Für den Spielcharakter sind verschiedene Elemente in die App integriert. Beispielsweise kann man an einem Fortschrittsbalken direkt erkennen, welche Fragen richtig und welche falsch beantwortet wurden. Es werden zwei Spielformen angeboten: ein Trainings- und ein Klausurmodus. Beim Trainingsmodus kann man auf verschiedene Joker zurückgreifen, die man aus der TV-Sendung „Wer wird Millionär?“ kennt. So gibt es den 50:50-Joker und einen Telefonjoker. Der Klausurmodus hingegen muss ohne Joker und unter Klausurbedingungen absolviert werden. Alle vier Wochen wird darin eine neue Probeklausur freigeschaltet. Dies fördert vor allem ein kontinuierliches Lernen. Eine als „Leaderboard“ bezeichnete Rangliste dient dem Vergleich mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen. Zudem unterstützt eine Potenzialanalyse die Selbstkontrolle. Sie verschafft themenscharf einen Überblick über den aktuellen Wissensstand und zeigt den Studierenden auf, bei welchen Themen Nachholbedarf besteht.

Kontakt:
Martin Rothenberg
Telefon: (0231) 755-6412
Fax: (0231) 755-4664
martin.rothenberg@tu-dortmund.de

Der App-Erfolg wird auch an den Download-Zahlen deutlich. Das „KoCo Quiz“ wurde in den ersten beiden Studienwochen bereits 767 mal heruntergeladen. Es steht sowohl für Smartphones als auch für Tablets zur Verfügung und ist im Google Play-Store und App Store downloadbar.

Für das Projektteam stellte neben der inhaltlichen Ausgestaltung der App vor allem die technische Umsetzung eine große Herausforderung dar. Die Programmierung im Betriebssystem Android übernahmen zwei Studenten der Wirtschaftsinformatik. Um alle Studierenden mit der App erreichen zu können, wurde diese zudem durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter der Wirtschaftsinformatik für das iOS-Betriebssystem programmiert. Während der Programmierung wurden regelmäßig Studierende eingebunden, um die Praxistauglichkeit sicherzustellen. Finanziert wurde die Entwicklung der Gamification-App durch ein Fellowship des Stifterverbands für Innovationen in der digitalen Hochschullehre.

Und was sagen die Studierenden zur App? Dazu Aleyna Tanriverdi (4. Semester, Wirtschaftswissenschaften): „Das ist wirklich eine große Unterstützung, um sich jederzeit effektiv auf die Klausur vorzubereiten.“ Grund genug also für das Entwicklungsteam, in der Zukunft auch weitere Inhalte in der App abzubilden. Dies gilt insbesondere für das Fach Bilanzierung, welches in einer gemeinsamen Modulklausur mit Kostenrechnung geprüft wird.

Im Ergebnis ist Prof. Hoffjan aber davon überzeugt, dass die App zwar keine Vorlesung ersetzen, aber ergänzen kann. An dem frühen Aufstehen am Montagmorgen werden die Studierenden wohl nicht herumkommen.

Bilderläuterung:

Das Projektteam mit Prof. Andreas Hoffjan (l.), seine Doktoranden Saskia Fleig und Lars Hemling, die Programmierer Alper Beser, Friedrich Müller und Shimon Wonsak sowie die studentische Hilfskraft Laura Packheiser. Foto: privat/TU Dortmund

Kontakt für Rückfragen:

Prof. Andreas Hoffjan
Fakultät Wirtschaftswissenschaften
Tel.: 0231-755 3140
E-Mail: andreas.hoffjan@tu-dortmund.de

Die Technische Universität Dortmund hat seit ihrer Gründung vor 51 Jahren ein besonderes Profil gewonnen, mit 16 Fakultäten in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 34.500 Studierende und 6.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 300 Professorinnen und Professoren. Das Lehrangebot umfasst rund 80 Studiengänge. In der Forschung ist die TU Dortmund in vier Profildbereichen besonders stark aufgestellt: (1) Material, Produktionstechnologie und Logistik, (2) Chemische Biologie, Wirkstoffe und Verfahrenstechnik, (3) Datenanalyse, Modellbildung und Simulation sowie (4) Bildung, Schule und Inklusion. Bis zu ihrem 50. Geburtstag belegte die TU Dortmund beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.