

21-053 vom 31.05.2021

Hochschullehre durch Digitalisierung stärken

TU Dortmund erhält rund 4,5 Millionen Euro für innovative Lehr- und Lernprojekte

Die Stiftung Innovation in der Hochschullehre hat ihre Auswahl der Projekte bekanntgegeben, die in dem Programm „Hochschullehre durch Digitalisierung stärken“ gefördert werden. Die TU Dortmund ist mit zwei Projekten vertreten: 3,3 Mio. Euro erhält das Hybrid Learning Center (HyLeC), das Studierenden und Lehrenden physische und virtuelle Ressourcen, Räume und Beratungsangebote zur Verfügung stellt. Weitere 1,2 Mio. Euro fließen im Rahmen des Verbundprojekts „CrossLabs“, in dem gemeinsam mit der TU Freiberg, der TU Ilmenau und der NORDAKADEMIE flexibel kombinierbare Cross-Reality Labore entwickelt werden.

Das HyLeC, das gemeinsam von der Universitätsbibliothek (UB), der IngenieurDidaktik, dem Bereich für Computergrafik und dem Fachgebiet körperliche und motorische Entwicklung in Rehabilitation und Pädagogik betrieben wird, kombiniert physische und virtuelle Ressourcen, Räume und Beratungsangebote für Studierende und auch Lehrende. Angesiedelt wird das Projekt in den Räumlichkeiten der UB. „Mit dem HyLeC wollen wir innovative Lehr- und Lernmöglichkeiten schaffen und die Vorteile des digitalen Lernens mit den Lehrangeboten vor Ort kombinieren“, erklärt Projektleiter Dr. Tobias Haertel von der IngenieurDidaktik. Die IngenieurDidaktik forscht zur Verbesserung der Lehre in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen.

In der „Digital Media World“ erhalten Studierende die Möglichkeit, eigenständig professionelle Medien zu erstellen – dafür werden zum Beispiel mobile Filmstudios, Kameras und Videoschnittsoftware beschafft, die Studierende für die Produktion eigener Lernvideos nutzen können. Die „Digital Collaboration World“ mit medientechnisch ausgestatteten und barrierefrei gestalteten Lernräumen ermöglicht es zukünftig Gruppen, interaktiv an digitalen Lehrveranstaltungen teilzunehmen und gemeinsam digitale Lerninhalte zu bearbeiten. Außerdem werden digitale und hybride Workshop- und Beratungsangebote sowie ein virtueller Campus entwickelt, auf dem sich Studierende und Lehrende auch in Form von digitalen Avataren begegnen können. Zusätzlich wird in der Bibliothek eine „Maker World“ als kreative Werkstatt entstehen, in der Studierende mit verschiedenen Tools wie 3D-Druckern und Lasercuttern eigene praktische Projekte realisieren können. Eine Besonderheit des Hybrid Learning Center ist, dass alle Angebote nicht nur technisch, sondern auch didaktisch und vor allem mit dem Anspruch auf eine barrierefreie Gestaltung entwickelt werden.

Um digitale Laborelemente wie Remote-Labore – also reale Labore, die sich digital von einem anderen Ort aus steuern lassen –, virtuelle Laborumgebungen oder Simulationen dreht sich das Verbundprojekt „CrossLabs“. Aktuell werden solche Lösungen noch individuell an

Kontakt:
Adriane Palka
Telefon: (0231) 755-6473
Fax: (0231) 755-4664
adriane.palka@tu-dortmund.de

Hochschulen entwickelt, die aufwändig gestalteten Systeme bleiben nur einem beschränkten Nutzerkreis vorbehalten. CrossLabs zielt darauf, didaktische, technische und organisatorische Lösungen für offene digitale Laborprojekte zu finden, die hochschulübergreifend kombiniert werden können. Damit entsteht für die Studierenden ein offenes Lehr- und Lernsystem, welches sich auf deren Bedürfnisse flexibel anpassen lässt. Das Verbundprojekt wird insgesamt mit knapp 4,7 Mio. Euro gefördert, an die TU Dortmund gehen 1,2 Mio. Euro. Prof. Uwe Wilkesmann vom Bereich Organisationsforschung und Weiterbildungsmanagement am Zentrum für HochschulBildung (zhb) leitet das Teilprojekt. Beteiligt sind zudem die IngenieurDidaktik sowie die Störungsmechanik.

„Ich freue mich sehr, dass die TU Dortmund sowohl mit dem Verbund- als auch mit dem Einzelantrag erfolgreich war“, sagt Dr. Tobias Haertel. „Beide Projekte versprechen mit innovativen Ideen einen echten Mehrwert für die Studierenden.“

Bildhinweis: Dr. Tobias Haertel und Prof. Uwe Wilkesmann haben mit ihren Teams erfolgreich Fördergelder für innovative digitale Lehrprojekte eingeworben. Fotos: Privat

Ansprechpartner für Rückfragen:

Dr. Tobias Haertel
Leiter der IngenieurDidaktik, Fakultät Maschinenbau
Tel. 0231 755-4124
E-Mail: tobias.haertel@tu-dortmund.de

Prof. Uwe Wilkesmann
Direktor des Zentrums für HochschulBildung
Tel. 0231 755-6631
E-Mail: uwe.wilkesmann@tu-dortmund.de

Die Technische Universität Dortmund hat seit ihrer Gründung vor 52 Jahren ein besonderes Profil gewonnen, mit 17 Fakultäten in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 33.400 Studierende und 6.500 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. Aufgrund ihrer vorbildlichen Transferstrategie wird die TU Dortmund im „Gründungsradar 2020“ in der Spitzengruppe der großen Hochschulen gelistet. Bis zu ihrem 50. Geburtstag belegte die TU Dortmund beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.