



Aus den Inhalten

Bericht zur DELFI 2025

Berichte und Meldungen aus der Fachgruppe

Calls for Papers

Veranstaltungsankündigungen

... und mehr

NEWSLETTER

FACHGRUPPE BILDUNGSTECHNOLOGIEN

AUSGABE 30 | OKTOBER 2025

EDITORIAL

Liebe Mitglieder der Fachgruppe Bildungstechnologien der Gesellschaft für Informatik,
liebe Interessierte,

mit diesem Newsletter unserer Fachgruppe feiern wir ein Jubiläum: Es ist die 30. Ausgabe! Dieser erscheint – wie unsere Leserinnen und Leser wissen – zweimal im Jahr, sodass wir auf 15 Jahre Newsletter zurückblicken können.

Gestartet hat alles im Jahr 2011, damals mit Christoph Rensing (TU Darmstadt) und Christian Spannagel (PH Heidelberg) im Herausgeber-Team und Ulrike Lucke (Universität Potsdam) und Ulrik Schroeder (RWTH Aachen) als Sprecherin und stellvertretender Sprecher. Berichtet wurde schon von Anfang an über vergangene DELFIs, neueste Call-for-Papers, Veranstaltungsankündigungen, sowie abgeschlossene Dissertationen aus der Fachgruppe. Über die Zeit haben sich die Herausgeber-Teams geändert, das Layout wurde erneuert und der Newsletter ist voller spannender Berichte zu Aktivitäten der Arbeitskreise, Workshop-Rückblicke, Aufrufen zur Einreichung der besten studentischen Abschlussarbeiten und Kurzmeldungen aus der Community, aus dem GI-Eventkalender und vielem mehr.

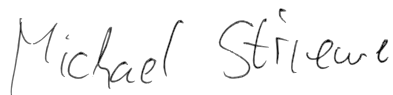
In dieser Ausgabe des Newsletters unserer Fachgruppe erwartet Sie wieder eine vielfältige Mischung aus Beiträgen aus der Community: Neben einem Rückblick auf die DELFI 2025 mit ihren Workshops, Keynotes und Preisträger*innen finden Sie Berichte zu aktuellen Arbeitskreisaktivitäten, Projekten und Netzwerkevents. Außerdem informieren wir über neue Ausschreibungen, Calls for Papers und kommende Veranstaltungen im Bereich Bildungstechnologien. Abgerundet wird die Ausgabe durch Kurzmeldungen zu neuen Forschungsprojekten und die Vorstellung aktueller Dissertationen aus der Fachgruppe.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen!

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in cursive script, reading 'René Röpke'.

René Röpke

A handwritten signature in cursive script, reading 'Michael Striewe'.

Michael Striewe



BERICHT ZUR DELFI 2025

Vom 8.–10. September 2025 wurde an der TU Bergakademie Freiberg die 23. Fachtagung Bildungstechnologien (DELFi 2025) unserer GI-Fachgruppe ausgerichtet. Mit 140 angemeldeten Teilnehmenden verteilt über drei programmreiche Tage versammelte sich die Fachcommunity, um aktuelle Fragestellungen rund um Bildungstechnologien zu diskutieren und wissenschaftliche sowie praxisorientierte Arbeiten vorzustellen. Die Tagung stand unter dem Motto „Digitale Technologien für gemeinsames Lehren und Lernen“ wobei sich das Motiv der Zusammenarbeit sowohl auf die Interaktion von Lehrenden bezog als auch Kollaboration/Kooperationsmodelle für Lernende adressierte. Die DELFi 2025 hinterfragte, die sich daraus ergebenden Chancen und Möglichkeiten unter Einbezug bildungstechnologischer Ansätze. Als Partnertagung wurde vom 10.–11. September die 11. Fachtagung Hochschuldidaktik Informatik (HDI 2025) des GI-Fachbereichs Informatik und Ausbildung / Didaktik der Informatik (IAD) ausgerichtet.

Die DELFi 2025 startete traditionell am Workshop-Tag mit einem vielseitigen Angebot aus sieben halb- und ganztägigen Workshops. Neben der Fortsetzung der Workshopreihen zu XR-Learning, Learning Analytics und Bildungstechnologien in der Schule gab es auch ein Angebot zum Thema „Fachübergreifendes Lernspiel mit Generativer KI zum wissenschaftlichen Schreiben“. Der Arbeitskreis „Open Science“ lud zu einem Workshop ein, um Publikation und Begutachtung von Forschungsdaten zu diskutieren. Dem weiterhin aktuellen Trendthema der künstlichen Intelligenz widmeten sich mehrere Workshops mit unterschiedlichen Schwerpunkten, darunter „Didaktische Szenarien für das KI-unterstützte Lernen“ sowie die Erstellung von interaktiven OER-Lehrmaterialien mittels künstlicher Intelligenz mit LiaScript. Am Abend fand die Welcome Reception statt, die im altherwürdigen „Wernerbau“ durch Prof. Gerhard Heide einen Blick auf 250 Jahre Mineralogielehre in Freiberg und somit eine hervorragende Einstimmung auf den Tagungsort und die Tagung selbst bot.

Am Dienstag, dem ersten Hauptkonferenztag wurde die DELFi mit einer inspirierenden Keynote von Prof. Armin Weinberger eingeleitet, die vielfältige Anregungen zum Nachdenken anbot und dabei hybride Intelligenz im Kontext computerunterstützten kooperativen Lernens thematisierte. Anschließend wurden Vorträge der durch das Programmkomitee ausgewählten Best-Paper-Kandidaten in den Formaten Lang- und Kurzbeitrag vorgestellt und diskutiert. Danach folgten der Poster-Pitch sowie die Poster-Session, in der 19 Poster in der UB Freiberg diskutiert wurden. Beim Konferenzdinner am Abend wurden die besten studentischen Abschlussarbeiten 2024 der Fachgruppe als auch die besten diesjährigen Tagungsbeiträge und Poster ausgezeichnet. An der Wahl des Best-Posters konnten sich alle DELFi-Teilnehmenden beteiligen und erfolgte erstmals digital.

Den Auftakt des zweiten Hauptkonferenztages bildete die gemeinsame Keynote mit der HDI 2025, in der Prof. Isa Jahnke empirische Studien im Forschungsfeld „Learning Experience Design“ vorstellte, bei denen nachhaltige Lernerfahrungen im Digitalen designt wurden. Das Programm des dritten DELFi-Tages kombinierte zum einen parallele fachspezifische Sessions, in denen die akzeptierten Beiträge vorgestellt wurden und eine eigenständige Demosession. Diese bettete 20 Demonstrationen ein, die an eigenen Ständen vorgestellt wurden. Neugierig auf die zugehörigen Inhalte machte eine vorgelagerte Madness-Session. Der Publikumspreis für die beste Demo wurde in der Closing Session der Tagung an zwei Beiträge verliehen, bevor zu guter Letzt zur DELFi 2026 nach Potsdam eingeladen wurde.

Im zur Konferenz veröffentlichten Tagungsband¹ finden sich 19 Lang-, Kurz-, Praxis- und Positionsbeiträge sowie 20 Demo- und 19 Posterbeiträge. An 15 Beiträge wurde der Open-Data-Badge verliehen. Zudem gibt es Abstracts zu den beiden Keynotes, wobei auch die Präsentationen online zur Verfügung stehen². Die Zusammenfassungen und akzeptierten Beiträge zu den Workshops werden in nachgelagerten Post-Proceedings in Kürze ebenfalls in der digitalen Bibliothek der GI veröffentlicht.

Auszeichnungen

Auf der DELFI wurden durch das Programmkomitee die Auszeichnungen vergeben für:

- den besten Langbeitrag an David Mack und Ludger Schmidt mit dem Titel „Integration realer Werkzeuge in eine VR-Trainingssoftware für komplexe manuelle Montageprozesse“.
- den besten Kurzbeitrag an Sigrid L. Klinger und Sven Strickroth mit dem Titel „Assessing GPT-4’s Reliability for Japanese Kanji Instruction: Accuracy, Prompt Control, and Contextual Sentences“.

Mittels digitalem Votingsystem vergaben die Teilnehmenden die Auszeichnung für das beste Poster und die beste Demo. Das beste Poster ging an Frank Wehrmann und Raphael Zender für die Arbeit „Modulares Open-Source-Framework für inklusive Multi-User-VR-Lehr-Lernanwendungen“. Die beste Demo wurde an zwei Beiträge in diesem Jahr vergeben, da beide die gleiche Punktzahl im digitalen Votingsystem erhielten:

- Raphael Wimmer, Leonie Schrod und Alexander Weichart für „Demonstrating GraphIT - a Platform for Working with Dependency Graphs of Learning Topics“ und
- Marc Schlicker, Astrid Schmidt, René Wilzeck, Britta Fischer, Thilo Kleickmann und Raphael Zender für „Teach-R Sporthalle: Erweiterung des VR-Klassenzimmers um Lernszenarien zur Professionalisierung von Sportlehrkräften“.



FEIERLICHE ÜBERGABE DER AUSZEICHNUNGEN (TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG; CC0)

¹ <https://doi.org/10.18420/delfi2025>

² <https://delfi-tagung.de/delfi-2025/keynotes>



Neuerungen und Bewährtes der DELFI 2025

Wir möchten Bewährtes und Neuerungen hervorheben, die wir als Organisationsteam umsetzen konnten, die von den Teilnehmenden kurz evaluiert (ob am Feedbackboard oder in Gesprächen) wurden und hoffentlich für zukünftige DELFI-Tagungen hilfreich sind:

- Bei der Einreichung wurden wieder Word-basierte Einreichungen zugelassen. Etwa 30 Prozent der Einreichenden nutzten diese Möglichkeit.
- Der Reviewprozess war zweigeteilt, Demo- und Posterbeiträge wurden als eigenständige Formate begutachtet. Ein Downgrade wurde nicht vorgenommen.
- In gewohnter Form wurden nachhaltige Tagungsunterlagen genutzt.
- Wiederholt nutzten wir ausschließlich einen digitalen Tagungsband, bei dem Danksagungen und das Literaturverzeichnis aller Beiträge nicht zur Seitenzahlbegrenzung zählen.
- Erneut wurde mehr Platz für Demo- und Poster-Beiträge eingeräumt.
- Alle Einreichungen und die Sucheinstiege (z. B. DBLP oder Google) waren vorab online verfügbar sowie mit Direkt-Links im Web-Programm. Für Demos kamen Kurzvideos dazu.
- Im Einreichungssystem wurden wiederum Open Data Badge Label für Beiträge vorgesehen, sodass die Zugänglichkeit zugehöriger Forschungsdaten explizit wurde.
- Das Voting für die Poster- und Demosessions wurde digital ausgeführt.

Jetzt schon im Kalender vormerken: Termin und Ort der DELFI 2026

Nächstes Jahr wird die DELFI vom Dienstag, den 15. bis zum Donnerstag, den 17.09.2025 an der Universität Potsdam stattfinden. Erste Infos werden bald unter <https://delfi-tagung.de/> verfügbar sein.

AUSZEICHNUNGEN DER BESTEN BILDUNGSTECHNOLOGIEN-ABSCHLUSSARBEITEN 2024

Die Auszeichnung der besten Abschlussarbeit im Bereich Bildungstechnologien des Jahres 2024 erfolgte im Rahmen des Konferenzdinner der DELFI 2025 am 9. September 2025 in Freiberg. (Haben Sie auch eine passende Arbeit im Bereich Bildungstechnologien? Die neue Ausschreibung für 2025 finden Sie im folgenden Abschnitt). Im letzten Jahr wurden wieder viele hochwertige Bachelor- und Master-Abschlussarbeiten eingereicht, so dass die Identifikation der besten Arbeiten nicht einfach war. Die Juri, bestehend aus Mitgliedern des Leitungsgremiums, hat schließlich eine Bachelor- und eine Masterarbeit prämiert.

Die **Auszeichnung als beste Masterarbeit im Bereich Bildungstechnologien** ging an Frau Sigrid Klinger von der LMU München für ihre Arbeit mit dem Titel „Untersuchung eines adaptiven, auf der Etymologie basierenden Referenzwerks zum Kanji-Studium“ (betreut von Sven Strickroth). In der Arbeit geht es um die Unterstützung Lernender beim Erlernen der Japanischen Sprache. Dabei muss man sich mit den Kanji, einer morphographischen Schrift, auseinandersetzen. Im Gegensatz zu einer phonographischen Schrift wie dem lateinischen Alphabet, wo jedes Zeichen einen Laut repräsentiert, stehen die Zeichen einer morphographischen Schrift für eine Bedeutung. Das Erlernen der Kanji stellt für Japanischlernende eine erhebliche Herausforderung dar, insbesondere aufgrund ihrer komplexen

Strukturen: Oft wird beim Kanji-Lernen lediglich auf das Auswendiglernen gesetzt, dies ignoriert aber deren zugrundeliegenden Strukturen und Verbindungen untereinander, die mit zum Verständnis der Kanji beitragen können. Die Masterarbeit von Frau Klinger beschäftigt sich daher mit der zentralen Fragestellung, wie diese Strukturen der Kanji untereinander als Graph visualisiert und wie mittels adaptiver Features das explorative Kanji-Lernen unterstützt werden können. Weiterhin untersuchte sie den Einsatz von Sprachmodellen zur Generierung von Übersetzungen und Beispielen. Ihr Ziel war es zudem, keine Funktionalitäten von existierenden Tools zu duplizieren, daher hat sie auch die oft benutzte Lernsoftware Anki sowohl für den Export von zu lernenden Vokabeln und den Import von Lerndaten für Lernvorschläge an Ihren Prototypen angebunden. In den Gutachten wird die Arbeit wie folgt gewürdigt: „Die Arbeit ist herausragend, umfangreich, tiefgängig und bearbeitet ein sehr relevantes Thema des Sprachenlernens auf einem sehr hohen wissenschaftlichen Niveau am Beispiel Japanisch.“ Insgesamt erstellte Frau Klinger eine herausragende wissenschaftliche Arbeit, die wertvolle Erkenntnisse für die Entwicklung interaktiver und adaptiver Lerntechnologien für das Sprachenlernen liefert.

Die **Auszeichnung als beste Bachelorarbeit im Bereich Bildungstechnologien** ging an Frau Lea Sigethy von der LMU München für ihre Arbeit mit dem Titel „Evaluation einer mobilen Anwendung zur Studienorientierung im Fach Informatik“ (betreut von Sarah Arahon-Hahner und Sophia Sakel). Kontext der Arbeit ist die Studienwahl, die eine zentrale und herausfordernde Lebensentscheidung darstellt. Die Studienwahl wird von zahlreichen Herausforderungen wie der zunehmenden Differenzierung des Studienangebots, der Informationsüberlastung, unrealistischer Vorstellungen sowie einer unzureichenden Selbsteinschätzung begleitet. Zur Unterstützung wurden bereits verschiedene digitale Self-Assessment-Systeme entwickelt. Jedoch fördern aktuelle digitale Unterstützungsangebote meist keine tiefgehende Selbstreflexion, die allerdings von essenzieller Bedeutung für eine informierte Entscheidungsfindung ist. Das Ziel dieser Bachelorarbeit bestand in der Evaluation einer zuvor entwickelten, mobilen App in einer dreiwöchigen explorativen Feldstudie mit 20 Teilnehmenden und einer quantitativen Log-Analyse. Dafür musste der vorliegende Prototyp noch um detaillierte Logging-Funktionalitäten erweitert werden. Zusätzlich wurden Interviews mitsamt einer umfangreichen qualitativen Auswertung durchgeführt, um das zugrundeliegende Konzept, die konkreten Designentscheidungen sowie Details der Implementierung zu evaluieren. Als besondere Stärke der Arbeit nennen die Gutachten die detaillierte Auswertung, Ergebnisdarstellung und kritische Diskussion, für die sich die Kandidatin in diverse Forschungsmethoden einarbeiten musste. Insgesamt entstand eine preiswürdige Arbeit, die relevante und spannende Einsichten für das Design von Tools zur Unterstützung von Self-Assessment-Tools für die Studienwahl hervorgebracht hat.

Die Abschlussarbeit können Sie als PDF auf den Internetseiten der Fachgruppe Bildungstechnologien herunterladen:

<https://fg-bildungstechnologien.gi.de/nachwuchsfoerderung/beste-abschlussarbeit>

Im Namen der Ausrichtenden, der Jury und der gesamten Fachgruppe Bildungstechnologien der Gesellschaft für Informatik gratulieren wir sehr herzlich.

JETZT EINREICHEN: BESTE STUDENTISCHE ABSCHLUSSARBEITEN 2025 GESUCHT

Die GI-Fachgruppe Bildungstechnologien möchte im nächsten Jahr traditionell wieder die besten studentischen Abschlussarbeiten des Jahres 2025 im Bereich Bildungstechnologien prämiieren.

Das Ziel ist die Auszeichnung herausragender Masterarbeiten sowie herausragender Bachelorarbeiten. Je eine Arbeit soll prämiert werden. Die Preisvergabe soll im Rahmen der DELFI-Tagung 2026 persönlich erfolgen. Für die Preistragenden ist die Teilnahme kostenlos. Eine Einreichung der ausgezeichneten Ergebnisse als Beitrag auf der DELFI-Tagung 2026 wird erwartet.

Die Nominierung von Arbeiten soll bitte bis zum 05.12.2025 erfolgen. Voraussetzung ist, dass die Arbeit im Zeitraum zwischen dem 1. September 2024 und 30. November 2025 an einer deutschsprachigen Universität oder Hochschule zur Begutachtung abgegeben wurde. Arbeiten, die bereits im Vorjahr nominiert wurden, sind von einer erneuten Nominierung ausgeschlossen.

Haben Sie eine passende Arbeit betreut? Dann freuen wir uns auf die Einreichung. Details dazu finden Sie in der ausführlicheren Ausschreibung unter:

<https://fg-bildungstechnologien.gi.de/nachwuchsfoerderung/beste-abschlussarbeit>

EINLADUNG ZUM VIRTUELLEN DOKTORANDEN- KOLLOQUIUM 2025

Am 21. November 2025 findet das diesjährige Doktorandenkolloquium unserer Fachgruppe statt. Wie in den letzten Jahren, wird es wieder virtuell ausgerichtet, damit alle Interessierten ohne anfallende Kosten teilnehmen können. Das Kolloquium richtet sich an alle Promovierenden mit Bildungstechnologie-Bezug.

Es soll Möglichkeiten zum Austausch untereinander, Stellen von Fragen zur Promotion und einen Workshop zum Thema *Wissenschaftskommunikation* geben. Das Kolloquium beginnt 9:00 Uhr und geht bis ca. 13:30 Uhr.

Eine formlose Anmeldung per E-Mail ist erforderlich.

Weitere Informationen:

<https://fg-bildungstechnologien.gi.de/nachwuchsfoerderung/doktorandenkolloquium>

WORKSHOP XR-LEARNING MIT ÜBERGABE DES AVRIL 2025

Am 8. September 2025 fand im Rahmen der DELFI 2025 in Freiberg der mittlerweile achte Workshop XR-Learning (vormals VR/AR-Learning) statt. Seit mehreren Jahren widmet sich der Workshop des gleichnamigen Arbeitskreises aktuellen Entwicklungen, Herausforderungen und Trends im Bereich des XR-gestützten Lehrens und Lernens. Statt allgemeiner Potenzialdebatten dominierten dieses Jahr

empirische Befunde (z. B. zur Redundanzhypothese), konkrete Hochschul-Use-Cases und skalierbare Inhalte/Plattformen (360°, OER, Authoring) – ergänzt um Live-Demos im Mixed-Reality-Space der UB TU Freiberg, die den Transfer in die Praxis sichtbar machten.

Dieses Jahr wurden acht wissenschaftliche Beiträge präsentiert, die eine große Bandbreite abdeckten. Besonders hervorzuheben war die enge Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek der TU Bergakademie Freiberg, durch die in einer vierten Session erstmals Demos zu einzelnen Beiträgen durchgeführt werden konnten. Dieser Programmpunkt erhöhte die Praxisnähe des Workshops spürbar und ermöglichte den Teilnehmenden, XR-Anwendungen unmittelbar zu erleben und zu diskutieren.

Die Vortragsfolien der meisten Präsentationen sind wieder auf der Website des Workshops einsehbar:

<https://vrar-learning.de>



PREISVERLEIHUNG DES AVRIL-WETTBEWERBS (© RAPHAEL ZENDER)

Im Rahmen des Workshops wurde zudem wieder der Gewinner des AVRIL-Wettbewerbs für herausragende VR/AR-Lernszenarien ausgezeichnet. Der Hauptpreis ging in diesem Jahr an den Beitrag *Erfahrungsbasiertes Lernen mit VR: Ein immersives Lernszenario zum Wasserkreislauf* von Josua Dubach, Katrin Bölsterli, Trix Cacchione, Corinna Martarelli, Matthias Probst und Sebastian Tempelmann.

Der 9. Workshop XR-Learning wird voraussichtlich Anfang September 2026 im Rahmen der DELFI 2026 in Potsdam stattfinden.

XR LEARNING DAYS 2026

Vom 23. bis 25. Februar 2026 lädt der Arbeitskreis XR-Learning der Gesellschaft für Informatik e.V. zur fünften Ausgabe der *XR Learning Days* (ehemals VR/AR Learning Days) ein. Drei Tage lang stehen aktuelle Entwicklungen, Forschungsergebnisse und Praxisbeispiele rund um Virtual, Augmented und Extended Reality im Mittelpunkt.

Das Programm bietet eine abwechslungsreiche Mischung aus **Keynotes, Fachvorträgen, Workshops, virtuellen Laborführungen und Laborführungen vor Ort**. Damit entsteht eine Plattform, auf der sich Forschende, Lehrende, Studierende und Praktiker*innen über Ideen, Methoden und Erfahrungen austauschen können – mit dem gemeinsamen Ziel, den Einsatz von XR-Technologien in Bildung und Arbeitswelt weiter voranzubringen.

Call for Participation

Wir laden Sie herzlich ein, die XR Learning Days 2026 aktiv mitzugestalten! Ob mit einem Vortrag, einem interaktiven Workshop oder einer (virtuellen oder vor Ort) Laborführung – Ihre Beiträge sind zentral für das Gelingen der Veranstaltung und die Vielfalt des Programms.

Alle weiteren Informationen zur Teilnahme folgen in Kürze. Merken Sie sich den Termin jetzt schon vor und bringen Sie Ihre Ideen ein!

7. WORKSHOP „AUTOMATISCHE BEWERTUNG VON PROGRAMMIERAUFGABEN“

Am 1. und 2. Oktober fand zum siebten Mal der alle zwei Jahre stattfindende Workshop „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“ statt, der mit Unterstützung der Fachgruppe organisiert wird. Austragungsort war diesmal die HU Berlin, wo sich die Teilnehmenden im Humboldt-Kabinett am Standort Adlershof trafen. Vier Sessions mit insgesamt zehn Beiträgen standen auf dem Programm und widmeten sich passend zur Zielsetzung des Workshops sowohl aktuellen Beispielen und Techniken für die automatisierte Bewertung als auch deren Einsatz in verschiedenen Domänen. Weitere Themen der vorgestellten Paper waren Vergleiche verschiedener Werkzeuge und Technologien sowie Überlegungen zur Nutzung automatisierter Bewertung jenseits von direktem Feedback.

Aufgrund der Vielzahl aktueller Themen, die einen großen Gesprächsbedarf unter den Teilnehmenden versprachen, gab es in diesem Jahr bewusst keine Keynote, sondern an jedem der beiden Workshop-tage eine 90-minütige Diskussionsrunde im Plenum. Am ersten Tag drehte sich dabei alles um die Frage, welche Auswirkungen Vibe Coding und KI-Unterstützung auf die Programmierausbildung und damit auch auf die Rolle der automatischen Bewertung von Programmieraufgaben haben. Die Teilnehmenden diskutierten dabei sowohl aktuelle Erfahrungen aus ihren Lehrveranstaltungen als auch Möglichkeiten, diese Themen in Zukunft noch besser zu berücksichtigen. Am zweiten Tag wurde es mit einer Diskussion zur Rolle von Code-Style und Code-Qualität in der Lehre noch etwas konkreter. Auch hier trafen viele unterschiedliche Erfahrungen aufeinander und es zeigte sich, dass gerade auch im Feedback zu nicht-funktionalen Aspekten von Programmieraufgaben großes Potenzial liegt.

Die Proceedings des Workshops sind bereits in der digitalen Bibliothek der GI verfügbar: <https://doi.org/10.18420/abp2025>

RÜCKBLICK ZUR 3. UNIVERSETY-NETZWERK-KONFERENZ 2025

Am 18. und 19. September 2025 fand an der Fachhochschule Erfurt die dritte uniVERSEty-Netzwerk-konferenz statt. Zwei Tage lang drehte sich alles um immersive Lernräume, virtuelle Technologien und die Zukunft innovativer Lehr- und Lernformate.

Das Programm umfasste Projektpräsentationen, praxisnahe Workshops sowie offene Diskussionsformate und bot den Teilnehmenden von 18 Hochschulen aus der DACH-Region eine Plattform für intensiven Austausch über neue Ansätze in der Hochschullehre.

Gestartet wurde mit Poster- und Demosessions, in denen Netzwerkakteur:innen aktuelle Projekte präsentierten – von Mixed-Reality-Anwendungen über immersive Laborszenarien bis hin zu VR-gestützten Achtsamkeitstrainings. Auch neueste VR-Brillen konnten direkt vor Ort ausprobiert werden.

In vier praxisnahen Workshops standen Themen wie KI-gestützte Rollenspiele, kollaborative Kreativmethoden in VR, die systematische Entwicklung von VR-Lernwelten sowie ein Leitfaden für den Einstieg in virtuelle Lernräume im Mittelpunkt. Am zweiten Tag ermöglichte ein Open Space den Austausch zu selbst gewählten Fragestellungen, bevor in der Abschluss-Session „*Quo vadis uniVERSEty?*“ Ideen für die strategische Weiterentwicklung des Netzwerks gesammelt wurden.

Deutlich wurde: uniVERSEty lebt von der Vielfalt seiner Mitglieder und von der Bereitschaft, innovative Technologien nicht nur auszuprobieren, sondern auch kritisch zu reflektieren. Wir bedanken uns bei allen Beteiligten für ihre Beiträge, Diskussionen und das kollegiale Miteinander.



www.uniVERSEty.org

KURZMELDUNGEN

Praxisprojekt "SRL-Agent" gestartet

Selbstreguliertes Lernen (SRL) ist zentral für akademischen Erfolg, jedoch schwierig zu erfassen. Während Fragebögen anfällig für Verzerrungen und Logdaten oft oberflächlich sind, galten Interviews bislang als zu ressourcenintensiv für den breiten Einsatz. In dem von KI:EDU.NRW geförderten Praxisprojekt "SRL-Agent" (PIs: Dr. Niels Seidel, Dr. Slavisa Radovic) wird nun ein Multi-Agenten-System evaluiert, das strukturierte SRL-Interviews automatisiert durchführt und beharrlich, aber freundlich Antworten sammelt. Basierend auf einem etablierten Interviewprotokoll zur Erfassung SRL-Fähigkeiten generiert es individualisiertes Feedback mit evidenzbasierten Lernstrategie-Empfehlungen. Die Evaluation prüft in mehreren Lehrveranstaltungen die Reliabilität im Vergleich zu etablierten Methoden sowie die Wirksamkeit der SRL-Unterstützung.

Projektauswahl „Freiraum 2026“ abgeschlossen

Die Stiftung Innovation in der Hochschullehre hat die diesjährige Auswahl von Projekten im Programm „Freiraum“ abgeschlossen. Von über 9000 Interessensbekundungen waren 500 per Los für die Einreichung eines Antrags ausgewählt wurden, von denen der Ausschuss zur Projektauswahl nun 143 Projekte mit einem Fördervolumen von rund 46 Mio. Euro zur Förderung ausgewählt hat. Die Projekte starten am 01. April 2026. Die Liste der ausgewählten Projekte wird von der Stiftung online als Download bereitgestellt: <https://stiftung-hochschullehre.de/wp-content/uploads/2025/10/Freiraum-2026-Ausgewaehlte-Projekte.pdf>

Neue Förderausschreibung für lehrbezogene Netzwerke

In eine neue Runde geht bei der Stiftung Innovation in der Hochschullehre die Ausschreibung „Fokus Netzwerke. Stärkung von Netzwerken als innovationsbefördernde Akteure“. Mit der Förderung sollen bestehende Netzwerke gestärkt werden, die hochschulische Strukturen ergänzen, Einzelpersonen beim Voranbringen von Themen unterstützen und Austausch und Zusammenarbeit über Hochschulgrenzen hinweg befördern. Die Antragsfrist endet am 01. Dezember 2025. Alle relevanten Informationen zur Antragstellung werden von der Stiftung online zur Verfügung gestellt: <https://stiftung-hochschullehre.de/foerderung/fokus-netzwerke/>

Umfrage zur Praxis der Softwareentwicklung in der Bildungstechnologie

Einige Mitglieder der Fachgruppe Bildungstechnologien untersuchen derzeit mit einem Community-Survey, wie Bildungstechnologien entwickelt werden – und laden Entwickler*innen, Forschende und Firmen ein, ihre Perspektive einzubringen. Ihre Teilnahme hilft, ein besseres Bild von Entwicklungsprozessen, Strukturen und Einsatzdauer von Bildungstechnologie zu gewinnen!

<https://survey.elearn.rwth-aachen.de/index.php/477386?lang=de-informal>

DISSERTATIONEN

Zusammenfassung der Dissertation von Birte Heinemann

Exploring Teaching and Learning in Virtual Reality: Challenges and Opportunities with Multimodal Learning Analytics

Virtual Reality (VR) in education offers promising opportunities to design immersive and interactive learning environments. As interest in VR grows, research focuses on the conditions under which learning in VR becomes effective. Beyond exploring what can be taught in VR, it is essential to investigate how immersive features—such as interactivity, presence, and spatial metaphors—shape learning processes. At the same time, challenges persist in systematically evaluating VR learning scenarios and in developing scalable, reusable infrastructures for educational research. Open key questions include: Which VR features are most beneficial for learning? How can onboarding and usability be optimized for diverse learners? And how can multimodal learning analytics (MMLA) support both learners and educators in making data-informed decisions?



© FREDERIC MAQUET

This dissertation addresses these questions through the design, implementation, and evaluation of three VR learning projects, each supported by a modular analytics infrastructure: (1) simulation-based teacher training in classroom management using TeachR, (2) immersive learning of the rendering pipeline with RePiX VR, and (3) interdisciplinary lab-based learning scenarios. Together, these cases demonstrate how MMLA can be meaningfully integrated into VR for both research and educational practice. Methodologically, the work follows an iterative, agile approach, combining design-based research (DBR), human-centred design, and design-make-learn cycles. Empirical studies using pre-test, intervention, and post-test designs were conducted for Teach-R and RePiX VR, while the third case contributed to infrastructure development and conceptual generalization.

Key contributions include (1) a reusable, xAPI-based infrastructure for learning analytics in VR; (2) empirical insights into onboarding, presence, and usability; (3) two exemplary VR applications for teacher education and computer graphics; and (4) dashboards and visualizations that support reflection and curriculum development. These contributions are grounded in existing research across educational technology, learning sciences, and human-computer interaction and are validated against state-of-the-art methods and the xAPI specification. By shifting away from traditional media comparison studies, the work avoids pitfalls such as novelty effects and confounding variables, instead focusing on how and when learning in VR works. It shows that VR — when paired with multimodal analytics — can meaningfully enhance teaching and learning. This dissertation provides pedagogical insights, and technical solutions for scalable, data-informed educational innovation.

Zusammenfassung der Dissertation von Kerstin Wagner

Design and Evaluation of Personalized Course Recommendations to Reduce Dropout Risk in Higher Education

Dropout rates in higher education remain high, particularly during students' early semesters. Universities have become increasingly diverse, offering a broader range of degree programs. However, this diversity also brings challenges, particularly in transitioning from school to university. In Germany, up to 47% of dropouts occur within the first two semesters, with higher rates among male students, first-generation students, and those with a migration background. Academic difficulties, especially exam failure and perceived high-performance demands, are among the leading causes of dropout.

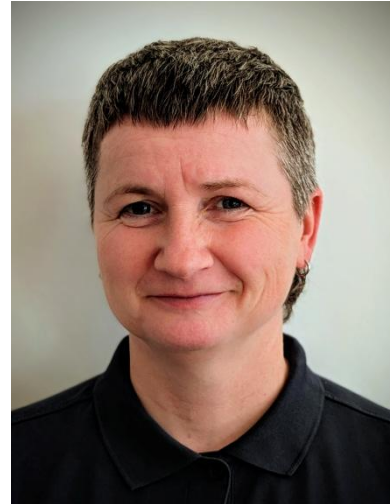
This dissertation presents the design and evaluation of a course recommendation system aimed at supporting students at risk of dropping out. The system's design is based on significant performance differences between students who dropped out and those who graduated, identified through data exploration from three undergraduate programs. Early involvement of students in the development process helped shape a transparent and interpretable recommendation system that is accessible to all students.

The system uses an explainable nearest neighbors algorithm to recommend courses based on the academic performance of similar, successful students. Two success criteria are considered: (1) graduation and (2) passing a minimum number of courses in a semester. The second criterion enables earlier feedback on success and allows the system to adapt more quickly to curriculum changes.

The system's potential impact was comprehensively evaluated using historical data and multiple metrics, including overlap quality with passed courses, the number of recommended courses, and the change in predicted dropout risk. A key finding is that the number of recommended courses dynamically adapts to students' academic performance, helping to prevent overload for at-risk students. The system also tends to recommend courses for at-risk students that are easier to pass, increasing their chances of passing and progressing academically. Course recommendations were more aligned with the courses passed by successful graduates, confirming the system's potential to support academic success.

A user study with 100 students further validated the system's perceived explanation and recommendation quality. The results showed that students generally understand the explanations, although no clear preference emerged between list- and set-based presentation formats.

This work contributes to educational data mining and learning analytics by demonstrating how personalized course recommendations can support students at risk of dropping out while ensuring that successful students are not negatively affected. The findings highlight the importance of explainability and flexibility in course recommendation systems and provide insights for future research and practical implementation.





CALL-FOR-PAPERS

16th International Learning Analytics and Knowledge Conference (LAK)

**Einreichungsfrist für Poster
und Demos:** 10.11.2025

Termin: 27.04.-01.05.2026

Ort: Bergen, Norwegen

Webseite:

<https://www.solaresearch.org/events/lak/lak26>

The theme of the LAK 2026 conference is “Learning Analytics and AI Synergy”. The increasing integration of artificial intelligence (AI) into diverse learning contexts necessitates carefully examining its impact and potential to enhance learning. LA, as a human-centered and multidisciplinary field, offers significant potential for theory-driven, process-oriented, and multimodal investigations of AI integration and impact on learning and teaching. This year's conference hosted in Bergen, Norway, focuses on the synergistic relationship between AI and LA, exploring how AI technologies can be strategically used to empower all phases of the LA cycle, from data collection and analysis to interpretation and communication, through stakeholder-informed actions. LAK seeks to highlight how LA can be strategically employed to augment the research and practice of AI in education. The call invites research investigating how the synergy of LA and AI can contribute to more nuanced understandings of learning and teaching, facilitate data-informed decision-making, and promote evidence-based educational improvements. LAK aims to foster a critical dialogue on the responsible deployment of AI, ensuring that its application complements and reinforces the fundamental principles of LA. The conference invites contributions that rigorously explore the theoretical, methodological, analytical, and ethical considerations involved in harnessing the combined potential of LA and AI for advancing learning-related research and practice.

The 18th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU)

Einreichungsfrist: 05.01.2026

Termin: 18.-20.05.2026

Ort: Benidom (Spanien)

Webseite:

<https://csedu.scitevents.org/>

CSEDU, the International Conference on Computer Supported Education, is a yearly meeting place for presenting and discussing new educational tools and environments, best practices and case studies on innovative technology-based learning strategies, and institutional policies on computer supported education including open and distance education. CSEDU will provide an overview of current technologies as well as upcoming trends, and promote discussion about the pedagogical potential of new educational technologies in the academic and corporate world. CSEDU seeks papers and posters describing educational technology research; academic or business case-studies; or advanced prototypes, systems, tools, and techniques.

The 26th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)

Einreichungsfrist: 09.01.2026

Termin: 06.-09.07.2026

Ort: Hung Yen, Vietnam

Webseite:

<https://tc.computer.org/tclt/icalt-2026/>

The IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), is a major conference for presenting and discussing the latest research in Technology-Enhanced Learning. It brings together researchers and practitioners to explore innovations ranging from adaptive and personalized systems, mobile and game-based learning, and collaborative environments to AI-driven analytics and immersive learning worlds.

Conference tracks include topics such as Open Learning, Learning Analytics, STEM and Language Learning, AR/VR in Education, Smart Learning Environments, and Technology-Enhanced Assessment. ICALT provides a broad overview of current developments and trends in learning technologies and promotes dialogue between academia and industry on the future of digital education.

24. Fachtagung Bildungstechnologien (DELFI)

Einreichungsfrist: t.b.a.

Termin: 15.-17.09.2026

Ort: Potsdam

Webseite:

<https://delfi-tagung.de/>

Auch in 2026 wird es wieder eine Fachtagung unserer Community geben. Die 24. Fachtagung Bildungstechnologien findet an der Universität Potsdam statt. Der Call-for-Papers wird voraussichtlich im November 2025 veröffentlicht.

VERANSTALTUNGSANKÜNDIGUNGEN

Games and Learning Alliance (GALA) Conference 2025

The objective of GALA Conf is to provide an international forum for the dissemination and exchange of scientific information on theoretical, technical, and applied areas of serious games. These objectives are accomplished through different means: presentation sessions, workshops, keynote speeches, a poster session, an exhibition, and a game competition.

GALA Conference 2025 (14th edition) is an event organized by the Serious Games Society in collaboration with Utrecht University, The Netherlands. The Serious Games Society is building an international scientific community for shaping future research in the field. This community represents a significant blend of industrial and academic professionals committed to the study, development, and deployment of serious games as useful and effective tools to support better teaching, learning, training, and assessment.

Termin: 19.-21.11.2025

Ort: Utrecht, Niederlande

Webseite:

<https://conf.seriousgamesociety.org/>



Online Educa Berlin 2025

As OEB enters its 31st year, it remains at the forefront of shaping the future of learning. Since 1995, the conference has brought together education, technology, and learning professionals from across six continents, making it a truly global hub for innovation and dialogue. In 2025, OEB tackles the challenges and opportunities of the Intelligent Age, where AI and automation are reshaping education, work, and society. At the heart of this transformation lies a crucial question: how do we ensure that technology serves humanity, rather than the other way around?

Termin: 03.-05.12.2025

Ort: Berlin

Webseite:

<https://oeb.global/>

SIGCSE TS 2026: Building Gateways for the Future!

Das "Technical Symposium on Computer Science Education" (SIGCSE TS) wird von der ACM Special Interest Group on Computer Science Education (SIGCSE) organisiert und ist die wichtigste Konferenz der Organisation. Das Symposium befasst sich mit Problemen, mit denen Lehrende bei der Entwicklung, Implementierung und/oder Bewertung von Informatikprogrammen, Lehrplänen und Kursen häufig konfrontiert sind. Das Symposium bietet ein Forum für den Austausch neuer Ideen für Lehrkonzepte, Laborübungen und andere Elemente der Lehre und Ausbildung auf allen Bildungsniveaus. Das Symposium bietet eine vielfältige Auswahl an Sessions, und zahlreiche Möglichkeiten zum Lernen, zur Interaktion und Vernetzung.

Termin: 18.-21.2.2026

Ort: St. Louis, Missouri, USA

Webseite:

<https://sigcse2026.sigcse.org/>

Die Chairs, darunter auch Prof. Dr. Natalie Kiesler von der TH Nürnberg in der Rolle des Program Chairs, freuen sich auf den Austausch beim Symposium!



IMPRESSUM & KONTAKT

Für die Fachgruppe Bildungstechnologien in der Gesellschaft für Informatik

Sprecher der Fachgruppe

Prof. Dr.-Ing. Johannes Konert (Sprecher)
Fachbereich Angewandte Informatik
Hochschule Fulda
Leipziger Straße 123
36037 Fulda
johannes.konert<at>informatik.hs-fulda.de

Prof. Dr.-Ing. Raphael Zender (stellv. Sprecher)
Zeppelin Universität
Am Seemooser Horn 20
88045 Friedrichshafen
raphael.zender<at>zu.de

Herausgeber des Newsletters

Prof. Dr. René Röpke
Learning Technologies and eDidactics Research Lab
TU Wien Informatics
Favoritenstr. 9-11
1040 Wien
rene.roepke<at>tuwien.ac.at

Prof. Dr. Michael Striewe
Fachbereich Informatik
Hochschule Trier
Schneidershof
54293 Trier
m.striewe<at>hochschule-trier.de