

Digitale Lehre im Rahmen der Grundlagenausbildung in MINT-Fächern an Hochschulen

- *Digitale Lehre im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz* -

Tagungsreihe // MINT digital am 15. & 16. September 2025
an der Hochschule Magdeburg-Stendal

<https://h2.de/mintdigital>

Call for Papers

Hochschulen und Universitäten stehen bereits seit Längerem vor dem Problem, dass die Studierenden zu Beginn des Studiums einen sehr unterschiedlichen Stand hinsichtlich ihrer Fähigkeiten in den MINT-Fächern aufweisen. Besonders in Fächern wie Mathematik oder Physik sind die schulischen Vorkenntnisse oftmals sehr lückenhaft und heterogen. Dies führt dazu, dass die Durchfallquoten in den MINT-Grundlagenfächern tendenziell sehr hoch sind und viele Studierende das Studium vorzeitig abbrechen. Um dieses Problem zu bewältigen, wurden an vielen Hochschulen bereits spezielle Angebote wie Vorkurse und Tutorien etabliert. Die Einbindung von digitalen Elementen in die Lehre und die Einbindung von E-Learning-Systemen hat sich dabei häufig als eine günstige Strategie erwiesen.

Durch die zunehmende Nutzung von Werkzeugen auf Basis von Künstlicher Intelligenz haben sich in den vergangenen Jahren zahlreiche neue Potenziale, aber auch Herausforderungen im Einsatz digitaler Lehr- und Lernmethoden ergeben. Dies betrifft erstens das Thema Einsatz Künstlicher Intelligenz als emergente Basisqualifikation insbesondere, aber nicht nur in MINT-Studiengängen. Zweitens stellen KI-Systeme auch wertvolle Hilfsmittel für die Erstellung digitaler Lernmaterialien wie Übungsaufgaben, Musterlösungen oder Lehrvideos dar. Drittens bildet insbesondere eine unreflektierte studentische Nutzung solcher Systeme jedoch auch eine Herausforderung, welche die Lernwirksamkeit insbesondere digitaler Lern- und Übungsmaterialien auch negativ beeinflussen kann.

Fokus der Veranstaltung

Die Vermittlung von KI-Kompetenzen im Kontext von MINT-Studiengängen sowie die Potenziale und Herausforderungen durch KI für den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate bilden daher einen besonderen Schwerpunkt dieses 4. Workshops innerhalb der Tagungsreihe "Digitale Lehre im Rahmen der Grundlagenausbildung in MINT-Fächern an Hochschulen". Gleichzeitig laden wir ausdrücklich auch Beiträge zu

Projekten und Entwicklungen ohne KI-Bezug ein, die die digitale MINT-Lehre durch innovative Konzepte, neue Tools und didaktisch durchdachte Formate bereichern.

Entgegen mancher traditioneller Workshops ist bei dieser Tagungsreihe ein hoher Anteil an Diskussionsrunden vorgesehen. Die Vortragenden sind daher gebeten, insbesondere auch bestehende Probleme anzusprechen und Fragen aufzuwerfen, die zur gemeinsamen Diskussion anregen.

Einreichung von Beiträgen zu zwei thematischen Feldern:

Themenfeld 1: Künstliche Intelligenz und digitale Lehre

- Vermittlung von KI-Kompetenzen im Kontext von MINT-Studiengängen
- Potenziale durch KI für den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate
- Herausforderungen durch KI für den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate

Themenfeld 2: Innovative Ansätze in der digitalen MINT-Lehre

- Innovative Konzepte zur digitalen Lehr- und Lernunterstützung
- Neue digitale Lehr- und Lernwerkzeuge im MINT-Bereich
- Didaktische Integration digitaler Lehr- und Lernmethoden

Beitragseinreichung

Die Beitragsvorschläge als Abstracts (max. eine DIN A4-Seite inkl. Literaturliste) zu verfassen. Die Abstracts werden anhand folgender Kriterien begutachtet: Thematische Relevanz im Hinblick auf den Call for Papers, Neuigkeitswert und Qualität der Darstellung. Es werden Beiträge in Form von Postern und Vorträgen akzeptiert. Vorschläge für Hand-on-Demonstrationen digitaler Werkzeuge sind darüber hinaus ausdrücklich erwünscht.

Termine

30.06.2025	Einsendeschluss mit anschließender Begutachtung
15.07.2025	Rückmeldung zur Begutachtung der Abstracts
15. und 16.09.2025	Tagung

Alle **Informationen** finde Sie auf der Website: <https://h2.de/mintdigital>

Wir freuen uns auf Ihre Beiträge!

Rückfragen beantwortet das Organisationsteam gerne unter: mintdigital@h2.de.