Folgen Sie uns
auf LinkedIn

FBTBaU
FACHBEREICHSTAG
BAUINGENIEURWESEN UND
UMWELTINGENIEURWESEN
German Association of Departments
of Civil Engineering and
Enviromental Engineering
at Universities of Applied Sciences
(GADCEE)

https://fbt-bau.de/

Handreichung KI im Studium des Bauingenieurwesens an HAW'en: „Akademische Standards im Zeitalter der künstlichen Intelligenz"

Fassung, 10.11.2026

Der Fachbereichstag Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen hat auf seiner Vollversammlung am 23.10.2026 an der Hochschule Bremen die vorliegende Handreichung zum Thema „Akademische Standards im Zeitalter der künstlichen Intelligenz" (KI) verabschiedet.

Grundlage sind eine interne Umfrage zum Status Quo zu künstlicher Intelligenz in der Lehre und Bachelorarbeit, Impulsvorträge von KI-Lotsen (HRK-Projekt), sowie Hochschulforum Digitalisierung (CHE), die Ergebnisse von drei Arbeitsgruppen und eine Aussprache im Plenum.

ÜBERGREIFENDE LEITLINIEN

KI gezielt in die Lehre integrieren, fachliche Urteilskompetenz stärken und individuelle Lernergebnisse nachvollziehbar prüfen.

Lehrende entscheiden innerhalb der rechtlichen Rahmenbedingungen grundsätzlich selbst, ob und wie sie KI didaktisch einsetzen.

Pauschale KI-Verbote sind bei unbeaufsichtigten Prüfungsleistungen praktisch nicht kontrollierbar, da Verstöße durch „KI-Detektoren" **nicht rechtssicher** kontrolliert werden können.

Beim Einsatz von KI in Studien- und Prüfungsleistungen müssen vergleichbare Bedingungen für alle Studierenden gewährleistet sein. Wird KI vorausgesetzt, ist ein gleichwertiger Zugang zu geeigneten KI-Werkzeugen sicherzustellen.

Personenbezogene, vertrauliche und urheberrechtlich geschützte Inhalte dürfen nicht ohne entsprechende Berechtigung in externe KI-Systeme übermittelt werden. Hochschulen sollten hierfür datenschutzkonforme Lösungen und klare Nutzungsregeln bereitstellen.

Geschäftsstelle des Fachbereichstages Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen · Prof. Dr.-Ing. Birger Gigla · birger.gigla@th-luebeck.de
Technische Hochschule Lübeck · Mönkhofer Weg 239 · 23562 Lübeck · Tel.: 0451 300 5102, Sekr. -5601 oder -5159 · Fax: 0451 300 5602

FBTBaU
FACHBEREICHSTAG
BAUINGENIEURWESEN UND
UMWELTINGENIEURWESEN
German Association of Departments
of Civil Engineering and
Enviromental Engineering
at Universities of Applied Sciences
(GADCEE)

Drei zentrale Erkenntnisse

01

KI als zukunftweisende Arbeitsmethode gezielt in die Lehre integrieren.

KI-Lizenzen, Übungseinheiten und Projektmodule eröffnen Möglichkeiten für die reflektierte KI-Nutzung. Klare Regeln sowie kompetenzorientierte Lehr- und Prüfungsformate schaffen Orientierung.

02

Fachliche Grundlagen werden wichtiger

Ein produktiver KI-Einsatz erfordert eigenständige Lösungskompetenz und kritische Analysefähigkeit. Auch das Erzielen und Bewerten guter KI-Ergebnisse ist eine neu zu vermittelnde Kompetenz.

03

Prüfungen und schriftliche Arbeiten weiterentwickeln

Studien-, Projekt- und Abschlussarbeiten bleiben wichtig. In jedem Fall muss das inhaltliche Verständnis nachgewiesen werden; ergänzend kann der Erarbeitungsprozess bewertet werden.

Vorschlag für einen ersten Umsetzungsschritt

Jedes Modul könnte seine Lernziele künftig aus zwei Perspektiven beschreiben: Was müssen Studierende eigenständig beherrschen? Was sollen sie unter reflektierter KI-Nutzung leisten können? Daraus lassen sich passende Lehr- und Prüfungsformate ableiten.
Lernziele sind auf die relevanten Arbeitsweisen mit KI abzustimmen; Die entsprechenden Methoden sind zu vermitteln.

Geschäftsstelle des Fachbereichstages Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen · Prof. Dr.-Ing. Birger Gigla · birger.gigla@th-luebeck.de
Technische Hochschule Lübeck · Mönkhofer Weg 239 · 23562 Lübeck · Tel.: 0451 300 5102, Sekr. -5601 oder -5159 · Fax: 0451 300 5602

FBTBaU
FACHBEREICHSTAG
BAUINGENIEURWESEN UND
UMWELTINGENIEURWESEN
German Association of Departments
of Civil Engineering and
Enviromental Engineering
at Universities of Applied Sciences
(GADCEE)

DOKUMENTATION DER DISKUSSION

Ergebnisse der drei Arbeitsgruppen

1 Studium und KI verbinden

FÖRDERN

- KI-Lizenzen bereitstellen
- Projektmodule mit KI anbieten
- Übungseinheiten für den fachgerechten Einsatz von KI (im Kontext des Ingenieurbaus) entwickeln.
- KI-Methodenkompetenz vermitteln, insbesondere beim wissenschaftlichen Arbeiten
- Lehrende und Studierende gleichermaßen beteiligen

REGULIEREN

- Richtlinien zur KI-Nutzung formulieren
- KI-freie Räume vorsehen
- Lernziele mit und ohne KI festlegen
- Kompetenzorientierte Prüfungen gestalten
- KI-Kompetenzen vermitteln, wenn der Einsatz von KI erforderlich ist oder nicht ausgeschlossen werden kann.
- KI-freie Prüfungsformen nur dort vorsehen, wo ihre Einhaltung rechtssicher überprüft werden kann

2 Grundlagen und Kompetenzerwerb

- Grundlagen und Grundkompetenzen werden durch KI wichtiger als zuvor, insbesondere die kritische Analysefähigkeit.
- Ein produktiver Umgang mit KI setzt ein hohes Maß an eigenständiger Lösungskompetenz voraus.
- Mit KI gute Ergebnisse erzielen zu können, ist eine neue Kompetenz, die vermittelt werden sollte.

3 Prüfungen und Abschlussarbeiten

- Schriftliche Ausarbeitungen – insbesondere Studien-, Projekt- und Abschlussarbeiten – bleiben weiterhin wichtig.
- Nicht allein das schriftliche Produkt ist maßgeblich: Das inhaltliche Verständnis muss bewertet werden. Zusätzlich kann der Arbeitsprozess bewertet werden.
- Dazu wurden folgende Prüfungsformen konkretisiert:
  A Mündliche Prüfung bzw. Kolloquium
  B Prozessbegleitung UND mündliche Prüfung bzw. Kolloquium

Geschäftsstelle des Fachbereichstages Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen · Prof. Dr.-Ing. Birger Gigla · birger.gigla@th-luebeck.de
Technische Hochschule Lübeck · Mönkhofer Weg 239 · 23562 Lübeck · Tel.: 0451 300 5102, Sekr. -5601 oder -5159 · Fax: 0451 300 5602

FBTBaU
FACHBEREICHSTAG
BAUINGENIEURWESEN UND
UMWELTINGENIEURWESEN
German Association of Departments
of Civil Engineering and
Enviromental Engineering
at Universities of Applied Sciences
(GADCEE)

Abgeleitete Handlungsempfehlungen

Mögliche nächste Schritte für Fachbereiche und Studiengänge, aus den Arbeitsgruppenergebnissen und der abschließenden Diskussion abgeleitet.

01 **KI-Anwendung curricular verankern**

KI in geeigneten Übungen, Projektmodulen und beim wissenschaftlichen Arbeiten praktisch erproben; erforderliche Werkzeuge zugänglich machen und benötigte Kompetenzen lehren.

02 **Fachliche Grundlagen ausdrücklich absichern**

Eigenständige Problemlösung, Plausibilitätsprüfung und kritische Bewertung von KI-Ergebnissen als unverzichtbare Kompetenzen stärken.

03 **KI-Kompetenz als Lernziel beschreiben**

Sachgerechte Nutzung, fachliche Überprüfung und Grenzen KI-gestützter Ergebnisse vermitteln.

04 **Differenzierte und transparente Regeln entwickeln**

Klären, in welchen Lehr- und Prüfungssituationen KI genutzt werden darf und welche Leistungen eigenständig nachzuweisen sind.

05 **Prüfungen am Kompetenzerwerb ausrichten**

KI-freie Formate nur unter verlässlich und rechtssicher kontrollierbaren Bedingungen vorsehen; andernfalls geeignete individuelle Kompetenznachweise wählen.

06 **Schriftliche Arbeiten durch Verständnisnachweise absichern**

Das inhaltliche Verständnis stets bewerten – entweder durch mündliche Prüfung/Kolloquium oder durch Prozessbegleitung in Verbindung mit mündlicher Prüfung/Kolloquium.

07 **Verantwortung für Benotung bei den Prüfenden belassen**

KI darf die Bewertung unterstützen, aber nicht eigenverantwortlich Noten vergeben. KI-generierte Bewertungsvorschläge müssen von den Prüfenden fachlich überprüft werden; eine ungeprüfte Übernahme ist ausgeschlossen.

Geschäftsstelle des Fachbereichstages Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen · Prof. Dr.-Ing. Birger Gigla · birger.gigla@th-luebeck.de
Technische Hochschule Lübeck · Mönkhofer Weg 239 · 23562 Lübeck · Tel.: 0451 300 5102, Sekr. -5601 oder -5159 · Fax: 0451 300 5602