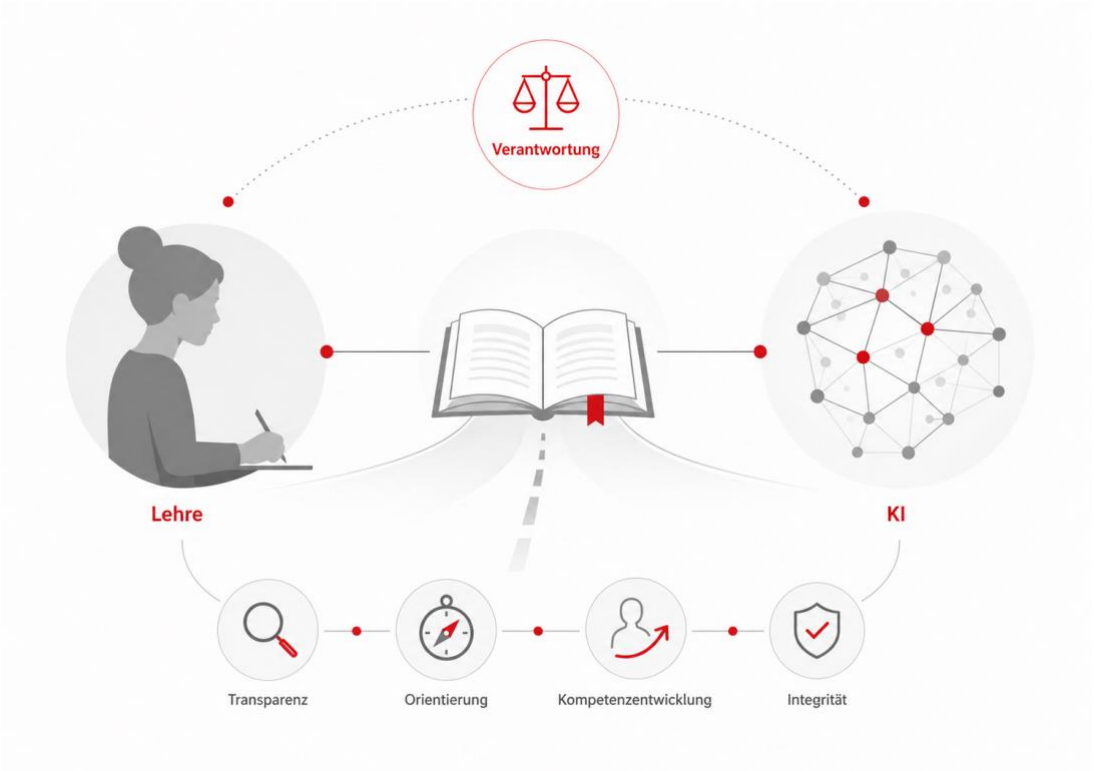
KI-Leitfaden für Lehrende

FAQ- und Entscheidungshilfe für den verantwortungsvollen KI-Einsatz in der Lehre

DigiTeach-Institut der Hochschule Bochum



Warum dieser Leitfaden?

KI ist in der Hochschullehre zum Alltagswerkzeug geworden. Gleichzeitig bestehen Unsicherheiten: Was ist erlaubt? Was muss gekennzeichnet werden? Wie bleibt Eigenleistung sichtbar? Was gilt in Prüfungen? Welche Daten dürfen in KI-Systeme eingegeben werden?

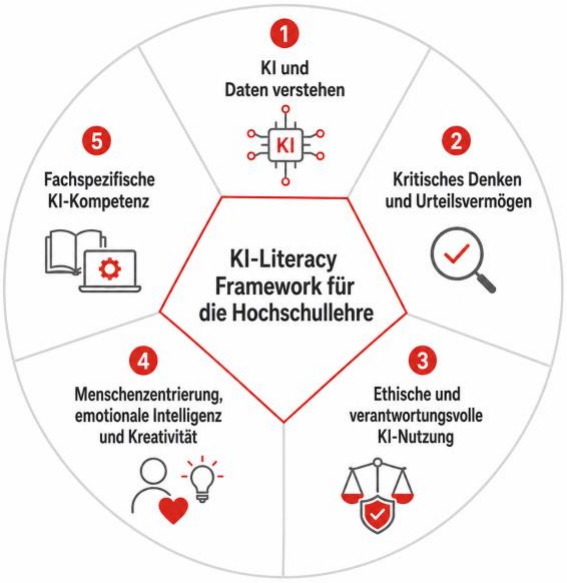
Das DigiTeach-Institut gibt Lehrenden der Hochschule Bochum mit diesem Leitfaden eine praxisnahe Orientierung. Er hilft dabei, KI-Nutzung didaktisch sinnvoll zu gestalten, transparent zu kommunizieren und verantwortungsvoll in Lehre, Lernen und Prüfungen einzubinden. Im Mittelpunkt steht nicht die Frage „KI erlauben oder verbieten?“, sondern: Wann unterstützt KI den Lernprozess - und wann ersetzt sie genau das, was Studierende lernen sollen?

Inhalt

Seite	Kapitel
3	Die fünf DEC-Dimensionen als Leitlogik
5	Worum geht es in diesem Leitfaden?
6	Was müssen Lehrende grundsätzlich über KI wissen?
11	Darf ich KI zur Erstellung von Lehrmaterialien nutzen?
12	Wie nutze ich die KI-Ampel in meiner Lehrveranstaltung?
14	Wie entscheide ich, welche KI-Nutzung ich in der Lehre zulasse?
15	Wie organisiere ich eine erste Bearbeitung ohne KI?
18	Wann muss KI-Nutzung gekennzeichnet werden?
21	Was gilt für Prüfungen und Eigenleistung?
23	Darf KI bei Feedback oder Bewertung helfen?
24	Darf KI Noten vergeben?
25	Wie gehe ich mit KI-Detektion und Nachweisen um?
26	Was gilt für Datenschutz, Urheberrecht und Rechtsrahmen?
27	Wie sichere ich gute wissenschaftliche Praxis?
28	Wie verhindere ich, dass KI Lernprozesse ersetzt?
30	Was bedeutet KI-Kompetenz in meinem Fach?
31	Welche institutionellen KI-Zugänge gibt es an der Hochschule (KI:connect)?
32	Weitere Angebote und Hilfsmittel der Hochschule Bochum
35	Musterformulierungen für Lehrveranstaltungen

Fünf KI-Literacy-Dimensionen als Leitlogik

Damit ein KI-Leitfaden für Lehrende **tragfähige Orientierung** bieten kann, benötigt er eine systematische Grundlage. Dieser Leitfaden arbeitet mit fünf Kompetenzdimensionen. Sie dienen als praktische Orientierung, um KI-Nutzung in Lehre, Lernen und Prüfungen nicht nur über Einzelregeln zu steuern, sondern aus einer Kompetenzperspektive zu betrachten (angelehnt an das AI Literacy Framework des Digital Education Council; ähnliche Kompetenzperspektiven finden sich u. a. im KI-Masterplan 2030 des Stifterverbands und im UNESCO AI Competency Framework for Teachers).



Das ist wichtig, weil KI-Fragen in der Lehre selten nur eine Ebene betreffen. Wenn Studierende KI nutzen, geht es zugleich um technisches Grundverständnis, fachliche Prüfung, wissenschaftliche Redlichkeit, Datenschutz, Eigenleistung, Lernprozesse und die Anforderungen des jeweiligen Fachs. Die fünf Dimensionen helfen dabei, diese Aspekte zusammenzudenken und daraus perspektivisch konkrete **Handlungsfelder** für Lehre, Curricula, Prüfungen und Unterstützungsangebote abzuleiten.

Die Dimensionen sind doppelt relevant: Sie beschreiben Kompetenzen, die Studierende entwickeln sollen, und zugleich Kompetenzen, die Lehrende selbst benötigen, um KI sinnvoll, transparent und verantwortungsvoll in Studium und Lehre einzubinden.

Kompetenzdimension	Bedeutung für Studierende	Bedeutung für Lehrende
1. KI und Daten verstehen	Studierende verstehen, dass KI-Systeme auf Daten, Mustern und Wahrscheinlichkeiten beruhen und plausible, aber falsche Ergebnisse erzeugen können.	Lehrende können KI-Ausgaben realistisch einschätzen, Grenzen erklären und Studierende vor unkritischer Nutzung schützen.

Kompetenzdimension	Bedeutung für Studierende	Bedeutung für Lehrende
2. Kritisches Denken und Urteilsvermögen	Studierende prüfen KI-Ausgaben fachlich, methodisch und quellenkritisch.	Lehrende gestalten Aufgaben so, dass Prüfung, Begründung und fachliches Urteil sichtbar bleiben.
3. Ethischer und verantwortungsvoller Einsatz von KI	Studierende nutzen KI transparent, redlich und unter Beachtung von Datenschutz, Urheberrecht und wissenschaftlicher Praxis.	Lehrende formulieren klare Regeln zu Hilfsmitteln, Kennzeichnung, Datenverwendung und Prüfungsintegrität.
4. Menschenzentriertheit, emotionale Intelligenz und Kreativität	Studierende nutzen KI zur Reflexion, Überarbeitung, Perspektiverweiterung und kreativen Weiterentwicklung, ohne notwendige Lernprozesse auszulagern.	Lehrende schaffen geschützte Kompetenzzonen, in denen Studierende zunächst selbst denken, analysieren, lösen oder argumentieren.
5. Fachkompetenz und Anwendung im eigenen Lehrkontext	Studierende lernen, welche KI-Nutzung im eigenen Fach sinnvoll, riskant oder unzulässig ist.	Lehrende entwickeln fachbezogene KI-Regeln, Aufgabenformate, Prüfungsformen und Beispiele für professionelle KI-Nutzung.

Ein Nutzen dieser Dimensionen liegt darin, dass sie KI nicht nur als Toolfrage behandeln. Sie machen sichtbar, welche **Kompetenzen** geschützt, aufgebaut, geprüft oder weiterentwickelt werden müssen. Damit können Lehrende konkreter entscheiden:

- Welche KI-Nutzung unterstützt den Lernprozess?
- Welche KI-Nutzung ersetzt eine zentrale Eigenleistung?
- Welche Nutzung muss transparent gemacht werden?
- Welche Regeln braucht eine Aufgabe, ein Modul oder ein Studiengang?
- Welche Kompetenzen müssen Studierende im Fach entwickeln?
- Welche Kompetenzen benötigen Lehrende selbst für einen sicheren Umgang mit KI?

Die Leitfrage lautet daher nicht: *„Ist KI erlaubt oder verboten?“.* Die Leitfrage lautet: *„Welche Kompetenz soll hier aufgebaut oder geprüft werden – und welche Rolle darf KI dabei spielen“?*

Mehr zum DEC-KI-Literacy-Framework hier.

Worum geht es in diesem Leitfaden?

Kurze Antwort

Dieser Leitfaden des DigiTeach-Instituts unterstützt Lehrende der Hochschule Bochum dabei, KI in Lehrveranstaltungen, Lernprozessen, Prüfungen und wissenschaftlichen Arbeiten sinnvoll, transparent und verantwortungsvoll einzusetzen.

Er ist kein Verbotspapier und kein Technikhandbuch. Er beantwortet konkrete Fragen aus der Lehrpraxis.

Worum geht es konkret?

- Wann KI ein sinnvolles Werkzeug ist.
- Wann KI den Lernprozess gefährdet.
- Welche Regeln für Studierende gelten sollen.
- Wie Eigenleistung in Prüfungen sichtbar bleibt.
- Wann KI-Nutzung offengelegt werden sollte.
- Welche datenschutz-, urheber- und prüfungsrechtlichen Grenzen bestehen.
- Wie KI-Kompetenz fachbezogen aufgebaut werden kann.

Grundprinzip

KI ist ein Werkzeug. Die Verantwortung bleibt beim Menschen.

KI kann Lehre verbessern, Feedback beschleunigen, Lernmaterialien anpassen oder Reflexion anregen. Sie darf aber nicht die fachliche Prüfung, die pädagogische Verantwortung, die wissenschaftliche Eigenleistung oder die finale Bewertung ersetzen.

Drei Leitfragen für jede Lehrveranstaltung

1. **Was sollen Studierende selbst können?** Diese Kompetenzen brauchen geschützte Übungs- und Prüfungsphasen ohne oder mit stark begrenzter KI.
2. **Wo kann KI sinnvoll unterstützen?** Zum Beispiel bei Feedback, Variation von Aufgaben, sprachlicher Überarbeitung, Perspektivwechsel, Simulation, Recherchevorbereitung oder Reflexion.
1. **Wie mache ich die Regeln transparent?** Am besten mit der dreistufigen KI-Ampel in Moodle, ergänzt durch konkrete Beispiele und kurze Musterformulierungen.

1. Was müssen Lehrende grundsätzlich über KI wissen?

Was ist mit KI in diesem Leitfaden gemeint?

Gemeint sind vor allem generative KI-Systeme wie ChatGPT, Claude, Gemini, DeepL Write oder ähnliche Werkzeuge, die Texte, Bilder, Code, Zusammenfassungen, Fragen, Aufgaben oder Feedback erzeugen können.

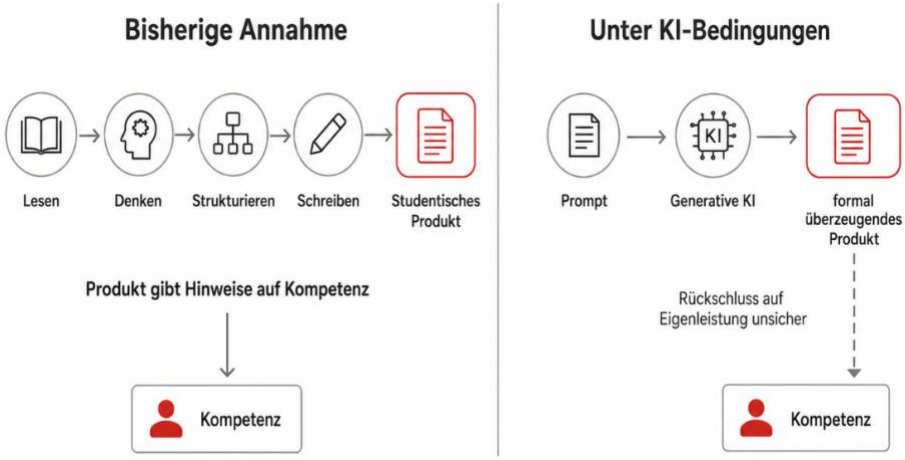
Begründung

KI-Systeme arbeiten nicht wie klassische Wissensdatenbanken. Sie erzeugen plausible Ausgaben auf Basis von Mustern in Daten. Das bedeutet:

- Sie können hilfreich strukturieren, formulieren und variieren.
- Sie können aber auch falsche, verzerrte oder erfundene Inhalte ausgeben.
- Sie verstehen nicht im menschlichen Sinn.
- Sie ersetzen keine fachliche Prüfung.

Warum generative KI die Hochschullehre verändert

Generative KI ist nicht nur ein weiteres digitales Werkzeug. Sie verändert eine **zentrale Grundannahme** hochschulischer Lehre: Ein studentisches Produkt lässt nicht mehr automatisch erkennen, ob der dahinterliegende Lernprozess tatsächlich stattgefunden hat. Eine Hausarbeit, ein Essay, eine Fallanalyse oder eine Programmierlösung kann formal überzeugend aussehen, ohne dass die Studierenden die dafür notwendige Recherche, Strukturierung, Argumentation oder fachliche Urteilsbildung selbst vollzogen haben. Damit wird die Verbindung zwischen **Produkt**, **Lernprozess** und **Kompetenznachweis** unsicher.



Für die Lehre ist deshalb nicht entscheidend, ob KI grundsätzlich genutzt wird. Entscheidend ist, **welche Lernhandlung in einer Aufgabe aufgebaut oder sichtbar gemacht werden soll**. KI kann Lernprozesse unterstützen, wenn sie Verstehen vertieft, Perspektiven erweitert oder Feedback ermöglicht. Sie wird problematisch, wenn sie genau die Denkleistung ersetzt, die Studierende entwickeln sollen.

Wie Sprachmodelle Antworten erzeugen

Sprachmodelle erzeugen Texte, indem sie auf Grundlage großer Trainingsdaten berechnen, welche Wörter oder Textbausteine im jeweiligen Kontext wahrscheinlich folgen. Sie wurden mit sehr großen Mengen an Text trainiert und können dadurch typische Formulierungen, Argumentationsmuster, Erklärweisen und Textsorten nachbilden. Ihre Antworten können grammatisch korrekt, stilistisch überzeugend und fachlich plausibel wirken.

Diese Plausibilität ist jedoch nicht mit Verstehen gleichzusetzen. Sprachmodelle prüfen Aussagen nicht so, wie Menschen dies in wissenschaftlichen oder fachlichen Kontexten tun. Sie besitzen keine Verantwortung für Behauptungen, keine eigene fachliche Urteilskraft und kein gesichertes Verständnis der Welt. Sie erzeugen sprachlich plausible Ausgaben, keine automatisch geprüften Wissensaussagen.

Daraus ergeben sich typische Grenzen:

- **Halluzinationen:** KI kann falsche Informationen, erfundene Quellen oder nicht belegbare Aussagen erzeugen.
- **Gefälligkeit:** KI antwortet häufig bestätigend und kooperativ, auch wenn Widerspruch fachlich angemessen wäre.
- **fehlende Begründungsverantwortung:** KI kann nicht im wissenschaftlichen keine Rechenschaft ablegen.
- **Intransparenz:** Der genaue Entstehungsweg einer Antwort ist für Nutzende nicht vollständig nachvollziehbar.
- **Bias:** KI kann Verzerrungen aus Trainingsdaten übernehmen und bestimmte Perspektiven bevorzugen oder ausblenden.

KI-Ausgaben sollten deshalb als **Arbeitsmaterial** verstanden werden. Sie können Hinweise, Formulierungen, Beispiele oder Strukturierungshilfen liefern. Die fachliche Prüfung, Auswahl, Kontextualisierung und Verantwortung bleiben beim Menschen.

Unterstützung oder Ersetzung von Lernen

Der Einsatz von KI ist didaktisch dann sinnvoll, wenn er **vorhandene oder entstehende Kompetenz unterstützt**. Das ist zum Beispiel der Fall, wenn Studierende eine eigene Lösung mit einer KI-Antwort vergleichen, eine selbst entwickelte Argumentation auf Gegenargumente prüfen lassen oder sich alternative Erklärungen zu einem schwierigen Konzept geben lassen. Problematisch wird KI, wenn sie die **zentrale Lernhandlung ersetzt**. Das betrifft insbesondere Aufgaben, in denen Studierende selbst analysieren, begründen, rechnen, programmieren, interpretieren, recherchieren, strukturieren oder schreiben sollen. Wenn diese Tätigkeiten an KI ausgelagert werden, entsteht zwar ein Produkt, aber nicht notwendigerweise die Kompetenz, die durch die Aufgabe aufgebaut werden sollte.

Für Lehrende ist daher die Unterscheidung wichtig:

KI unterstützt Lernen, wenn …	KI ersetzt Lernen, wenn …
• Studierende zuerst selbst denken und KI danach zum Vergleich nutzen. • KI Feedback zu einem eigenen Entwurf gibt. • KI alternative Perspektiven oder Beispiele liefert. • Studierende KI-Ausgaben prüfen und begründen. • KI hilft, den eigenen Lernstand zu reflektieren.	• Studierende die Lösung direkt erzeugen lassen. • KI den Entwurf vollständig erstellt. • KI die fachliche Entscheidung übernimmt. • Studierende KI-Ausgaben ungeprüft übernehmen. • KI verdeckt, was Studierende selbst noch nicht können.

Lernen braucht eigene Anstrengung

Kompetenz entsteht nicht allein durch das Lesen gut formulierter Erklärungen. Lernen braucht aktive Verarbeitung: selbst abrufen, anwenden, vergleichen, Fehler machen, korrigieren, erneut versuchen und reflektieren. Gerade diese **kognitive Anstrengung** ist für nachhaltiges Lernen zentral. Wenn KI sofort verständliche Antworten liefert, kann das kurzfristig entlasten. Langfristig kann es aber genau die Verarbeitungsschritte umgehen, durch die Wissen stabil wird.

Ein besonderes Risiko ist die **Illusion des Verstehens**. Eine KI-Erklärung kann so klar und einleuchtend wirken, dass Studierende glauben, den Inhalt verstanden zu haben. Dieses Gefühl ist jedoch kein sicherer Nachweis für Kompetenz. Ob ein Konzept wirklich verstanden wurde, zeigt sich erst, wenn Studierende es ohne Vorlage erklären, anwenden, übertragen oder kritisch prüfen können.

Daher sollten Lernaktivitäten nicht nur auf fertige Ergebnisse zielen. Sie sollten Studierende immer wieder dazu bringen,

- eigene Lösungswege zu entwickeln,
- Zwischenschritte zu dokumentieren,
- fachliche Entscheidungen zu begründen,
- Fehler zu analysieren,
- KI-Ausgaben kritisch zu prüfen,
- das eigene Verständnis einzuschätzen.

Warum Grundlagen besonders geschützt werden müssen

In frühen Studienphasen bauen Studierende grundlegende fachliche und methodische Routinen auf. Dazu gehören zum Beispiel wissenschaftliches Lesen, Argumentieren, Rechnen, Programmieren, Modellieren, Interpretieren, Quellenarbeit oder fachliche Problemanalyse. Diese Routinen entstehen durch wiederholte Übung. Werden sie **zu früh** an KI delegiert, können äußerlich gute Ergebnisse entstehen, ohne dass die zugrunde liegende Kompetenz aufgebaut wird.

Das Risiko liegt nicht nur darin, dass vorhandene Fähigkeiten verlernt werden. Besonders kritisch ist, dass bestimmte Fähigkeiten gar nicht erst entstehen („Never Skilling“). Studierende können dann Aufgaben bestehen, ohne die Grundlagen wirklich zu beherrschen. Dieses Defizit wird oft erst später sichtbar: in höheren Semestern, in Prüfungen, im Praktikum, in Abschlussarbeiten oder im Berufseinstieg.

Für die Lehre folgt daraus: Gerade in Grundlagenveranstaltungen braucht es **geschützte Kompetenzzonen**. In diesen Phasen sollen Studierende zunächst selbst arbeiten, bevor KI eingesetzt wird. KI kann anschließend sinnvoll sein, etwa zum Vergleich, zur Fehleranalyse, zur Reflexion oder zur Erweiterung.

Beispiele für geschützte Kompetenzzonen:

- erst selbst eine Lösungsskizze erstellen,
- erst selbst einen Rechenweg versuchen,
- erst selbst einen Textabschnitt formulieren,
- erst selbst eine Quelle zusammenfassen,
- erst selbst ein Argument entwickeln,
- erst danach KI zur Prüfung, Gegenüberstellung oder Verbesserung nutzen.

Was sich für Prüfungen ändert

Wenn KI Produkte erzeugen kann, verlieren **rein produktorientierte Prüfungsformate an Aussagekraft**. Ein fertiger Text oder eine fertige Lösung zeigt nicht mehr zuverlässig, ob die geprüfte Kompetenz tatsächlich bei der studierenden Person liegt. Das betrifft besonders Prüfungsformen, bei denen das Endprodukt außerhalb kontrollierter Situationen entsteht und der Bearbeitungsprozess kaum sichtbar ist.

Prüfungen sollten deshalb stärker auf **Prozess**, **Begründung** und Urteilskraft achten. Das bedeutet nicht, dass alle bisherigen Formate ersetzt werden müssen. Aber sie müssen so gestaltet werden, dass Eigenleistung erkennbar bleibt.

Geeignete Ergänzungen sind zum Beispiel:

- kurze mündliche Rückfragen zur abgegebenen Arbeit,
- Reflexionen zum eigenen Arbeitsprozess,
- Dokumentation von Zwischenschritten,
- Kommentierung zentraler Entscheidungen,
- Vergleich eigener Ergebnisse mit KI-Ausgaben,
- Begründung, welche KI-Vorschläge übernommen oder verworfen wurden,
- Aufgaben mit lokalem, aktuellem oder fallbezogenem Kontext,
- Prüfungsanteile, in denen ohne KI gearbeitet wird.

Die zentrale Prüfungsfrage lautet: **Welche Evidenz zeigt, dass die geprüfte Kompetenz tatsächlich bei den Studierenden liegt?**

KI-Kompetenz bedeutet mehr als Prompting

KI-Kompetenz besteht nicht nur darin, gute Eingaben zu formulieren. Studierende müssen auch verstehen, was KI leisten kann, wo ihre Grenzen liegen und wann die Nutzung lernförderlich oder lernhinderlich ist. Dazu gehört auch die Fähigkeit, den eigenen Lernstand realistisch einzuschätzen: Was kann ich selbst? Wo hilft mir KI? Wo ersetzt KI mein eigenes Denken? Wo fühle ich mich sicher, obwohl ich den Inhalt noch nicht beherrsche?

KI-Kompetenz umfasst daher drei Ebenen:

1 **technisches Grundverständnis** Studierende verstehen, dass KI mit Mustern, Wahrscheinlichkeiten und Trainingsdaten arbeitet.
2 **kritische Bewertung** Studierende prüfen KI-Ausgaben auf Richtigkeit, Begründung, Quellen, Bias, fachliche Passung und fehlende Perspektiven.
3 **reflektierte Nutzung** Studierende entscheiden bewusst, wann KI hilfreich ist und wann sie den eigenen Kompetenzaufbau gefährdet.

Diese Kompetenz muss fachbezogen entwickelt werden. In technischen Fächern stellen sich andere Fragen als in Sozial-, Wirtschafts-, Gesundheits- oder Geisteswissenschaften. Gemeinsam ist allen Fächern: KI kann nur dann sinnvoll genutzt werden, wenn Studierende genügend Fachkompetenz besitzen, um Ergebnisse kritisch zu beurteilen.

Rolle der Lehrenden

Lehrende werden im KI-Zeitalter nicht weniger wichtig, sondern anders wichtig. Wenn Informationen, Erklärungen und Beispieltexte jederzeit verfügbar sind, besteht die zentrale Aufgabe nicht mehr allein darin, Inhalte zu vermitteln. **Lehrende gestalten Lernumgebungen**, in denen Studierende fachliches Denken aufbauen, üben, prüfen und zunehmend eigenständig verantworten.

Dazu gehört:

- Lernziele klar benennen,
- zentrale Eigenleistungen sichtbar machen,
- KI-Nutzung lernzielbezogen rahmen,
- Aufgaben mit sinnvollen Übungsphasen gestalten,
- fachliche Denkwege explizit vormachen,
- typische Fehler von KI-Ausgaben zeigen,
- Studierende zur Prüfung und Begründung von KI-Ergebnissen anleiten,
- Unterstützung schrittweise reduzieren, damit Selbstständigkeit entsteht.

Ein wichtiges Prinzip ist dabei das didaktische Gerüst: Studierende erhalten zunächst Struktur, Beispiele, Kriterien und Feedback. Mit wachsender Kompetenz wird diese Unterstützung reduziert. Ziel ist nicht dauerhafte Anleitung, sondern zunehmende fachliche Selbstständigkeit.

2. Darf ich KI zur Erstellung von Lehrmaterialien nutzen?

Kurze Antwort

Grundsätzlich kann KI zur Erstellung und Überarbeitung von Lehrmaterialien eingesetzt werden. Lehrende bleiben dabei vollständig verantwortlich für Inhalt, Qualität, Didaktik, Barrierefreiheit und Rechtskonformität.

Begründung

KI kann Lehrende entlasten. Sie kann Materialien variieren, vereinfachen, strukturieren oder zusätzliche Übungen erzeugen. Entscheidend ist nicht, ob KI beteiligt war, sondern ob das Material fachlich korrekt, didaktisch sinnvoll und für Studierende geeignet ist.

Zweck	Geeignet?	Worauf achten?
Gliederungen	ja	fachlich prüfen
Übungsaufgaben	ja	Lösung und Schwierigkeitsgrad prüfen
Fallbeispiele	ja	Realitätsnähe und Bias prüfen
sprachliche Vereinfachung	ja	fachliche Präzision erhalten
Quizfragen	ja	richtige Antworten und Distraktoren prüfen
barrierearme Varianten	ja	Verständlichkeit prüfen
komplette Lehrmaterialien ohne Kontrolle	nicht empfohlen	Verantwortung bleibt bei Lehrenden

Eine sichtbare Kennzeichnung Ihres KI-Einsatzes ist nicht pauschal erforderlich. Prüfen Sie jedoch, ob ein Fall nach Art. 50 der KI-Verordnung vorliegt oder ob aus didaktischen, publizistischen oder hochschulinternen Gründen ein Transparenzhinweis sinnvoll ist.

Möglicher Transparenzhinweis

KI wurde zur Entwicklung erster Materialentwürfe, Beispiele und Varianten genutzt. Alle Inhalte wurden fachlich geprüft, didaktisch angepasst und von der Lehrperson verantwortet.

3. Wie nutze ich die KI-Ampel in meiner Lehrveranstaltung?

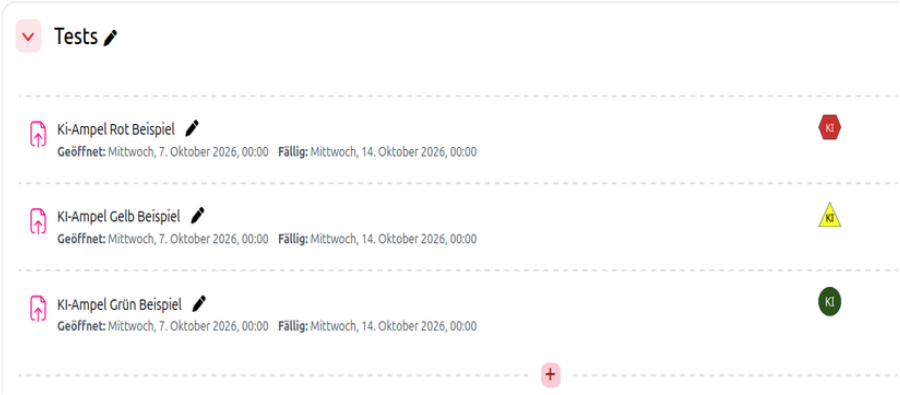
Kurze Antwort

Neu seit dem 19. Oktober 2026: In Moodle steht die dreistufige KI-Ampel zur Verfügung. Lehrende können damit für jede Aktivität Empfehlungen und Vorgaben zur KI-Nutzung sichtbar machen. Die gewählte Stufe erscheint rechts neben der Aktivität im Kurs.

Die drei Stufen

Stufe	Bedeutung	Erläuterung und Beispiel
Rot	Keine KI-Nutzung empfohlen	Eigenständig arbeiten, um grundlegende Fähigkeiten aufzubauen, z. B. in einer geschützten Übungsphase.
Gelb	KI gemäß Vorgaben der Lehrperson einsetzen	Die Lehrperson bestimmt Arbeitsschritte und Umfang, z. B. erst eigene Lösung, dann KI-Vergleich.
Grün	KI-Nutzung empfohlen	KI soll beim Lernen unterstützen, z. B. durch Übungsfragen, alternative Erklärungen oder Feedback.

Bei jeder Stufe gelten die ergänzenden Angaben der Lehrperson zur Eigenleistung, zu Hilfsmitteln und zur Offenlegung. KI-Ergebnisse sind kritisch zu prüfen. Eine Offenlegung ist keine zusätzliche Ampelstufe.



Kursansicht mit den drei KI-Ampelstufen. Kursbeispiel

Warum die KI-Ampel wichtig ist

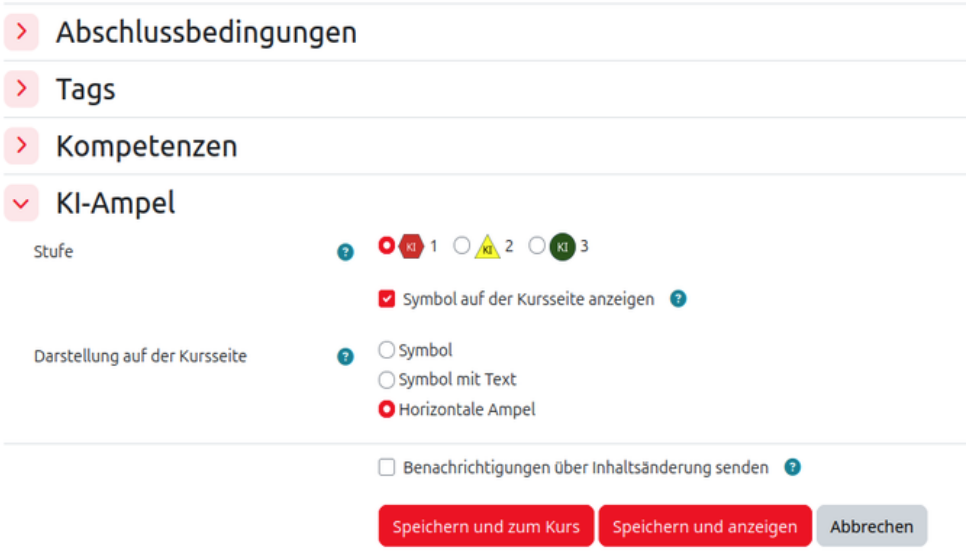
KI kann Lernen unterstützen, wenn sie zum Beispiel beim Vergleichen, Überarbeiten, Reflektieren oder Üben eingesetzt wird. Sie kann Lernen aber auch behindern, wenn sie zu früh genau jene Denk-, Analyse- oder Problemlöseprozesse übernimmt, die Studierende selbst entwickeln sollen.

Die KI-Ampel hilft dabei, Empfehlungen zur KI-Nutzung zu kommunizieren, die erwartete Eigenleistung sichtbar zu machen und den lernförderlichen Einsatz von KI für die jeweilige Aktivität zu klären.

Die KI-Ampel in Moodle einstellen

Öffnen Sie die Einstellungen der jeweiligen Aktivität. Ganz unten finden Sie den Bereich „KI-Ampel“. Dort wählen Sie eine der drei Stufen aus und legen die Anzeige auf der Kursseite fest.

Sie können zwischen drei Anzeigeformen wählen: Symbol, Symbol mit Text oder horizontale Ampel. Über „Symbol auf der Kursseite anzeigen“ lässt sich die Anzeige für jede Aktivität ein- oder ausschalten. Stufe und Anzeigeform können Sie jederzeit in den Aktivitätseinstellungen ändern.



Einstellungen der KI-Ampel innerhalb einer Moodle-Aktivität. Einstellungen

Wann die KI-Ampel bereits eingeschaltet ist

Bei neu angelegten Aktivitäten, die eine klar bewertbare Eigenleistung der Studierenden benötigen, ist die KI-Ampel standardmäßig eingeschaltet: Aufgabe, Test, Workshop, Glossar, Wiki, Buch und SCORM. Bei allen anderen Aktivitäten ist sie standardmäßig ausgeschaltet, kann aber ebenfalls aktiviert werden.

Bei bereits bestehenden Aktivitäten ist die KI-Ampel standardmäßig ausgeschaltet. Prüfen Sie deshalb Ihre vorhandenen Kurse und schalten Sie die Ampel dort ein, wo sie Orientierung geben soll. Auch bei standardmäßig aktivierter Anzeige können Sie die Ampel für jede Aktivität wieder ausschalten. Eine ausgeblendete Ampel sagt nichts über die vorgesehene KI-Nutzung aus.

Beispiel für eine Aufgabe mit Gelb

KI-Ampel: Gelb – KI gemäß Vorgaben der Lehrperson einsetzen.

Sie bearbeiten die Aufgabe zunächst eigenständig. Anschließend dürfen Sie KI nutzen, um Ihre Lösung zu prüfen, alternative Lösungswege zu vergleichen oder Verständnisfragen zu klären. Die finale Abgabe muss Ihre eigene Argumentation enthalten.

Merksatz: Die KI-Ampel ist kein Kontrollinstrument. Sie soll Orientierung geben. Ihr Zweck ist Transparenz, nicht Misstrauen.

4. Wie entscheide ich, welche KI-Nutzung ich in der Lehre zulasse?

Kurze Antwort

Die Frage sollte nicht lauten: „Dürfen Studierende KI nutzen?“ Die bessere Frage lautet: Welche Lernhandlung oder Eigenleistung soll in dieser Aufgabe sichtbar werden? Davon hängt ab, ob keine KI-Nutzung empfohlen wird (Rot), KI gemäß den Vorgaben der Lehrperson einzusetzen ist (Gelb) oder KI-Nutzung empfohlen wird (Grün). Ergänzend legen Sie fest, ob und wie die Nutzung offenzulegen ist; dies ist keine zusätzliche Ampelstufe.

Begründung

Studierende haben heute nahezu jederzeit Zugang zu KI-Systemen**. Ein generelles Verbot ist daher weder didaktisch sinnvoll noch praktisch zuverlässig durchsetzbar.** Entscheidend ist nicht, ob KI genutzt wird, sondern welche Lernleistung Studierende selbst erbringen sollen. In Phasen des Kompetenzaufbaus kann es sinnvoll sein, Studierenden ausdrücklich zu empfehlen, zunächst ohne KI zu arbeiten, um eigene Fähigkeiten zu entwickeln. In anderen Situationen kann KI den Lernprozess sinnvoll unterstützen. Lehrende sollten deshalb den KI-Einsatz lernzielorientiert gestalten und transparent kommunizieren, welche Formen der Nutzung zulässig sind und welche Eigenleistung erwartet wird.

Empfehlung des DigiTeach-Instituts

- Benennen Sie, wofür KI genutzt werden darf.
- Benennen Sie, welche Arbeitsschritte Studierende selbst übernehmen sollen.
- Legen Sie fest, ob und wie die KI-Nutzung offengelegt werden soll.
- Machen Sie sichtbar, wie Eigenleistung nachgewiesen wird.
- Nennen Sie zulässige oder empfohlene KI-Werkzeuge.

5. Wie organisiere ich eine erste Bearbeitung ohne KI?

Kurze Antwort

Eine erste Bearbeitung ohne KI lässt sich in vielen Lehrsituationen nicht vollständig kontrollieren. Ziel ist daher nicht lückenlose Überwachung, sondern ein Lernprozessdesign, das eine eigenständige Auseinandersetzung sichtbar macht. KI wird dann nicht als erste „Antwortmaschine" genutzt, sondern später zur Reflexion, zum Vergleich, zur Überarbeitung oder zur Vertiefung.

Begründung

Lernen entsteht nicht nur durch fertige Ergebnisse, sondern durch den Weg dorthin: ein Problem verstehen, erste Ideen entwickeln, Hypothesen bilden, Fehler machen, Lösungswege prüfen und Entscheidungen begründen. **Wenn KI zu früh genutzt wird, kann sie genau diese Lernhandlungen ersetzen.**

Deshalb sollten Aufgaben so gestaltet werden, dass Studierende zunächst eine eigene fachliche Spur legen. Diese erste Spur muss nicht lang sein. Sie kann aus Stichpunkten, einer Skizze, einem Rechenansatz, einer Hypothese, einer ersten Gliederung, einem Codefragment oder einer kurzen Problemanalyse bestehen.

Grundprinzip

Erst eigene Bearbeitung, dann KI-Unterstützung. KI soll nicht den ersten Denkprozess ersetzen, sondern später helfen, die eigene Bearbeitung zu prüfen, zu erweitern oder zu verbessern.

Geeignete Organisationsformen

Vorgehen	Umsetzung	Geeignet für
Erste Lösungsskizze im Seminar	5–10 Minuten Einzel- oder Gruppenarbeit ohne KI	Einstieg, Fallarbeit, Rechenweg, Argumentation
Erstabgabe vor KI-Nutzung	kurze Abgabe in Moodle, bevor KI genutzt werden darf	Hausaufgaben, Portfolios, Selbstlernphasen
Zwei-Phasen-Aufgabe	Phase 1 ohne KI, Phase 2 mit KI zur Reflexion	Schreibaufgaben, Problemlösen, Programmieren
Handschriftliche Skizze	Foto einer Notiz, Whiteboard, Konzeptskizze	Ideenentwicklung, Planung, Analyse
Mündliche Kurzvorstellung	Studierende erklären ihren ersten Ansatz	Seminare, Projekte, prüfungsnahe Aufgaben
Peer-Phase vor KI	Austausch mit Mitstudierenden vor KI-Nutzung	Diskussion, PBL, Gruppenarbeit
Problem-Based Learning	erst Problem klären, dann KI gezielt befragen	komplexe Fälle, Projekte, Transferaufgaben

Empfehlung des DigiTeach-Instituts

- Formulieren Sie klar, welcher Arbeitsschritt ohne KI erfolgen soll.
- Halten Sie die erste Eigenbearbeitung kurz und machbar.
- Lassen Sie die erste Bearbeitung dokumentieren.
- Erlauben Sie KI anschließend gezielt für Reflexion, Feedback oder Vergleich.
- Bewerten Sie nicht nur das Endprodukt, sondern auch Begründung, Überarbeitung oder Reflexion.
- Kommunizieren Sie, dass es nicht um Misstrauen geht, sondern um Kompetenzaufbau.

Reflexionsfragen für Studierende

- Was war meine erste eigene Idee?
- Welche Annahmen oder Lösungswege habe ich selbst entwickelt?
- Was hat die KI ergänzt, verändert oder in Frage gestellt?
- Was habe ich übernommen?
- Was habe ich verworfen?
- Welche fachliche Entscheidung habe ich selbst getroffen?

Musterformulierung für Aufgaben

Aufgabenhinweis

Diese Aufgabe enthält eine erste Bearbeitungsphase ohne KI. Bearbeiten Sie Schritt 1 zunächst eigenständig und halten Sie Ihre erste Lösungsskizze in Stichpunkten fest. Anschließend dürfen Sie KI nutzen, um Ihre Lösung zu prüfen, alternative Perspektiven zu erhalten oder Ihre Argumentation zu überarbeiten. Reichen Sie beide Fassungen ein: Ihre erste eigene Bearbeitung und die überarbeitete Version mit kurzer Reflexion zur KI-Nutzung.

Musterformulierung für Moodle

Phase 1: Eigenbearbeitung ohne KI

Laden Sie eine kurze Lösungsskizze hoch. Diese kann aus Stichpunkten, einer Gliederung, einem Rechenansatz, einer Hypothese oder einer ersten Problemanalyse bestehen.

Phase 2: KI-gestützte Überarbeitung

Nutzen Sie anschließend KI zur Reflexion, zum Vergleich oder zur Überarbeitung. Dokumentieren Sie kurz, welche Hinweise Sie übernommen, verändert oder verworfen haben.

Merksatz

Eine erste Bearbeitung ohne KI wird nicht durch Kontrolle gesichert, sondern durch gutes Aufgabendesign sichtbar gemacht.

6. Wann muss KI-Nutzung gekennzeichnet werden?

Kurze Antwort

Art. 50 EU AI Act verlangt seit 2. August 2026 nur in bestimmten Fällen eine Kennzeichnung. Eine allgemeine Pflicht für jede KI-Nutzung besteht nicht; für studentische Leistungen können zusätzliche Lehrregeln gelten.

Was gilt seit 2. August 2026 nach dem EU AI Act?

Artikel 50 der KI-Verordnung unterscheidet zwischen technischen Pflichten der Anbieter und Offenlegungspflichten der Betreiber. Für Lehrende ist vor allem wichtig: **Nicht jede Nutzung generativer KI muss mit einem sichtbaren Hinweis versehen werden.** Eine ausdrückliche Offenlegungspflicht besteht insbesondere in den folgenden Fällen:

Fall	Was gilt nach Art. 50?
Deepfake (Bild, Audio oder Video)	Offenlegen, dass der Inhalt künstlich erzeugt oder manipuliert wurde. Das betrifft realistisch wirkende Darstellungen bestehender oder plausibel bestehender Personen, Objekte, Orte, Einrichtungen oder Ereignisse, die fälschlich echt oder wahr erscheinen können.
KI-generierter oder manipulierter Text zu Angelegenheiten von öffentlichem Interesse	Wenn ein solcher Text veröffentlicht wird, um die Öffentlichkeit zu informieren, ist die KI-Erzeugung oder -Manipulation grundsätzlich offenzulegen. Keine Kennzeichnung ist nötig, wenn der Inhalt inhaltlich menschlich geprüft oder redaktionell kontrolliert wurde und eine natürliche oder juristische Person die redaktionelle Verantwortung trägt.
Sonstige KI-unterstützte Lehrmaterialien	Keine allgemeine Kennzeichnungspflicht allein deshalb, weil KI bei Gliederung, Formulierung, Aufgabenentwicklung oder Überarbeitung eingesetzt wurde. Andere rechtliche, publizistische oder hochschulinterne Vorgaben bleiben unberührt.

Art. 50 verpflichtet Anbieter generativer KI-Systeme außerdem grundsätzlich dazu, synthetische Ausgaben maschinenlesbar zu markieren; für bereits vor dem 2. August 2026 in Verkehr gebrachte Systeme gilt hierfür eine Übergangsfrist bis 2. Dezember 2026. Diese technische Pflicht richtet sich an die Anbieter der Systeme und ist nicht identisch mit einem sichtbaren „KI genutzt“-Hinweis durch Lehrende oder Studierende.

Rechtsgrundlage: Art. 50 der Verordnung (EU) 2024/1689; Leitlinien der Europäischen Kommission zu Art. 50 (Juli 2026).

Was gilt für studentische Leistungen?

Die gesetzlichen Transparenzpflichten des EU AI Act beantworten nicht, welche Offenlegung Sie in einer Lehrveranstaltung, Prüfung oder wissenschaftlichen Arbeit von Studierenden verlangen. **Diese Lehr- und Prüfungsregeln können weitergehen als die gesetzlichen Mindestpflichten.** Für diesen Leitfaden bleibt deshalb die bisherige Empfehlung bestehen:

Keine gesonderte Offenlegung nötig bei	Offenlegung in der Lehrveranstaltung sinnvoll oder erforderlich bei
• Rechtschreibkorrektur	• KI entwickelt Gliederung oder Argumentationsstruktur
• sprachlicher Glättung	• KI formuliert längere Textpassagen
• Übersetzung einzelner Formulierungen	• KI erstellt Code, Auswertungen oder Abbildungen
• Formatierung	• KI schlägt zentrale Interpretationen vor
• Ideensammlung ohne Übernahme	• KI wird für Recherche- oder Quellenarbeit genutzt
• allgemeinen Verständnisfragen	• KI beeinflusst Ergebnis oder Bewertungsgrundlage deutlich

Empfehlung des DigiTeach-Instituts

Unabhängig von der gesetzlichen Kennzeichnungspflicht sollten Sie pauschale Offenlegungspflichten für jede minimale KI-Nutzung vermeiden. Besser ist eine anlassbezogene Transparenzregel: KI-Nutzung soll offengelegt werden, wenn sie Inhalt, Struktur, Argumentation, Analyse, Auswertung, Programmierung oder Ergebnis der studentischen Leistung wesentlich beeinflusst hat.

Musterformulierung für eine Lehrveranstaltung

KI-gestützte Werkzeuge dürfen zur sprachlichen Überarbeitung und zur Reflexion eigener Entwürfe genutzt werden. Wird diese Transparenzregel für die Lehrveranstaltung festgelegt, ist eine Kennzeichnung erforderlich, wenn KI wesentliche Teile der Gliederung, Argumentation, Analyse, Auswertung, Programmierung oder Formulierung beeinflusst hat.

Muster-KI-Hinweis für wissenschaftliche Arbeiten

In dieser Arbeit wurden KI-gestützte Werkzeuge zur Unterstützung des Arbeitsprozesses eingesetzt. Genutzt wurden: [Toolnamen]. Die Nutzung bezog sich auf: [z. B. Ideensammlung, sprachliche Überarbeitung, Strukturvorschläge, Codeprüfung]. Alle fachlichen Aussagen, Quellenbewertungen, Schlussfolgerungen und finalen Formulierungen wurden eigenständig geprüft und verantwortet.

Disclaimer zur Nutzung von KI

Das DigiTeach-Institut empfiehlt für wissenschaftliche Arbeiten bei Bedarf folgende Kennzeichnung (Beispiele):

Möglichkeit 1: Disclaimer zur Nutzung von KI

Zur sprachlichen Optimierung und Teilparaphrasierung wurden:
- Deepl Write
- ChatGPT (Open AI)
- Gemini (Microsoft)

verwendet.
Alle inhaltlichen Aussagen wurden eigenständig entwickelt. KI-optimierte Textpassagen wurden kuratiert. Sie dienten als stilistische Hilfestellung, nicht als primäre Quelle wissenschaftlicher Argumentation.

Möglichkeit 2: Disclaimer zur Nutzung von KI

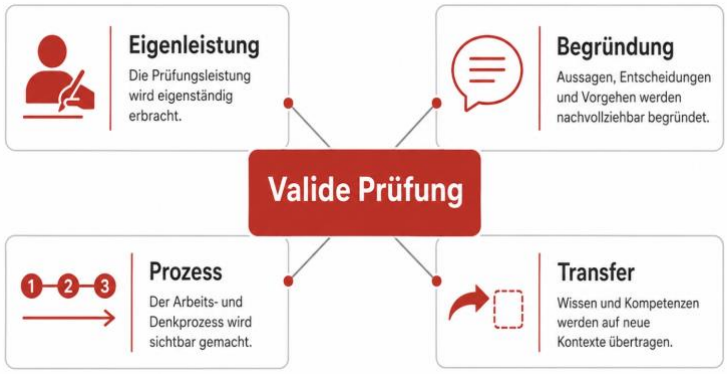
Für die Erstellung dieses Dokuments wurden KI-gestützte Systeme in nahezu allen Schritten eingesetzt:
- ChatGPT (OpenAI) für die inhaltliche Ausarbeitung und Formulierung,
- Bing Chat (Microsoft) für Recherche und Quellenrecherche,
- DeepL Write für stilistische Optimierungen.

Diese KI-gestützten Beiträge umfassten sowohl die Entwicklung der Gliederung, die Argumentationsstruktur als auch die sprachliche Ausformulierung. Sämtliche Inhalte wurden jedoch abschließend von der Autorin überprüft.

7. Was gilt für Prüfungen und Eigenleistung?

Kurze Antwort

Das DigiTeach-Institut empfiehlt, Prüfungen so zu gestalten, dass Eigenleistung, Begründung, Prozess oder Transfer sichtbar bleiben. **Generative KI sollte nicht eigenständig Noten vergeben oder Prüfungsentscheidungen treffen**.



Begründung

KI verändert Prüfungen, weil viele klassische Aufgaben außerhalb beaufsichtigter Settings leicht automatisiert bearbeitet werden können. Deshalb reicht es nicht, KI nur zu verbieten. Prüfungen müssen kompetenzorientiert weiterentwickelt werden.

Zentrale Prüfungsfrage

Was soll die Prüfung sichtbar machen, was nicht sinnvoll an KI delegiert werden darf?

Mögliche Antworten: fachliches Verständnis, Argumentationsfähigkeit, Problemlösestrategie, Transfer, Reflexion des Vorgehens, kritische Bewertung von KI-Ausgaben, mündliche Verteidigung oder Prozessdokumentation.

Prüfungsformat	KI-Nutzung	Empfehlung
Pen-and-Paper-Klausur	in der Regel nein	Hilfsmittel klar ausschließen
digitale Prüfung vor Ort	abhängig vom Setting	Tools technisch und organisatorisch klären
Open-Book-Prüfung	möglich	Aufgaben auf Transfer und Begründung ausrichten

Hausarbeit	möglich, aber regelbedürftig	KI-Nutzung und Eigenleistung transparent machen
Abschlussarbeit	nur nach klarer Absprache	Betreuungsvereinbarung nutzen
Portfolio	gut integrierbar	Prozess, Reflexion und Entwicklung sichtbar machen
mündliche Prüfung	gut zur Absicherung	Verständnis und Eigenleistung prüfen
Projektarbeit	möglich	KI-Nutzung dokumentieren und reflektieren lassen

Empfehlung des DigiTeach-Instituts

- kurze mündliche Rückfragen
- Reflexionsanhang
- Prozessdokumentation
- Versionen/Entwürfe
- Transferaufgabe
- individuelle Fallvariation
- Begründung der Tool-Nutzung
- kritische Bewertung von KI-Ausgaben

Musterformulierung Prüfung

Der Einsatz von KI ist im Rahmen dieser Prüfungsleistung nur als unterstützendes Werkzeug zulässig. Die eigenständige fachliche Leistung muss erkennbar bleiben. KI-generierte Inhalte dürfen nicht ungeprüft übernommen werden. Die Nutzung ist offenzulegen, wenn sie Inhalt, Struktur, Argumentation oder Ergebnis wesentlich beeinflusst hat.

8. Darf KI bei Feedback oder Bewertungen helfen?

Darf KI Feedback unterstützen?

Kurze Antwort

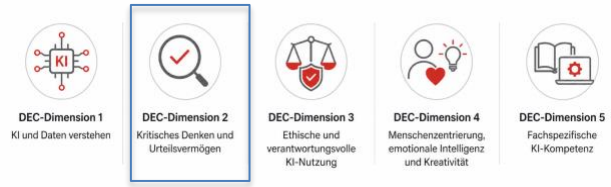
Aus Sicht des DigiTeach-Instituts kann KI insbesondere für nicht-prüfungsrelevantes oder vorbereitendes Feedback eingesetzt werden.

Begründung

KI kann Lehrende dabei unterstützen, Studierenden schneller und häufiger Rückmeldungen zu geben. Gerade formatives Feedback hilft dabei, Lernprozesse zu begleiten, Fehler frühzeitig sichtbar zu machen und Verbesserungsvorschläge zu entwickeln.

Dabei gilt jedoch: KI erzeugt Vorschläge, keine verbindlichen Bewertungen. Rückmeldungen können unvollständig, fachlich fehlerhaft oder verzerrt sein und müssen deshalb von Lehrenden kritisch geprüft werden. Werden personenbezogene Daten oder studentische Arbeiten verarbeitet, sind zudem die datenschutzrechtlichen Vorgaben sowie das Urheberrecht zu beachten. Insbesondere bei externen KI-Diensten dürfen personenbezogene Daten nur verarbeitet werden, wenn hierfür eine entsprechende Rechtsgrundlage oder Einwilligung vorliegt.

Geeignet	Nicht geeignet ohne besondere Prüfung
Feedbackentwürfe zu Übungsaufgaben	automatisierte Bewertung prüfungsrelevanter Leistungen
Hinweise zur Textstruktur	Notenvorschläge ohne fachliche Kontrolle
formative Rückmeldungen	Verarbeitung personenbezogener Studierendendaten in externen Systemen
Selbstlernfeedback	Upload studentischer Arbeiten ohne Rechtsgrundlage oder Einwilligung
Vorschläge für weitere Übungswege	finale Prüfungsentscheidungen



9. Darf KI Noten vergeben?

Kurze Antwort

Empfehlung des DigiTeach-Instituts: KI sollte keine eigenständige Notenvergabe oder verbindliche Prüfungsentscheidung übernehmen.

Begründung

Prüfungsentscheidungen müssen nachvollziehbar, fair und rechtssicher sein. Generative KI-Systeme arbeiten probabilistisch und können fehlerhafte, inkonsistente oder verzerrte Ergebnisse erzeugen. Zudem ist häufig nicht transparent, wie eine Bewertung zustande gekommen ist. Das DigiTeach-Institut empfiehlt daher, KI nicht eigenständig über Noten oder Prüfungsentscheidungen entscheiden zu lassen; rechtliche Vorgaben sind im jeweiligen Prüfungskontext gesondert zu beachten.

KI kann Lehrende bei vorbereitenden Tätigkeiten unterstützen, etwa bei der Strukturierung von Rückmeldungen, der Formulierung von Bewertungshinweisen oder dem Abgleich mit einem Bewertungsraster. Die fachliche Bewertung, die Gewichtung einzelner Leistungen und die Vergabe der Note verbleiben jedoch immer in der Verantwortung der prüfenden Person.

10. Wie gehe ich mit KI-Detektion und Nachweisen um?

Kurze Antwort

Technische KI-Detektion ist unsicher und sollte nicht alleinige Grundlage für prüfungsrechtliche Entscheidungen sein.

Begründung

KI-Detektoren liefern Wahrscheinlichkeiten, keine Beweise. Sie können falsch-positive und falsch-negative Ergebnisse erzeugen. Außerdem wird KI zunehmend in normale Schreib-, Übersetzungs- und Office-Werkzeuge integriert. Dadurch wird eine eindeutige Abgrenzung immer schwieriger.

Empfehlung des DigiTeach-Instituts

- klare Hilfsmittelregeln
- dreistufige KI-Ampel in Moodle
- Reflexionsanteile
- Prozessdokumentation
- mündliche Rückfragen
- individuelle Aufgaben
- transparente Bewertungskriterien

Was tun bei Verdacht?

1. Arbeit fachlich prüfen.
2. Auffällige Brüche in Stil, Argumentation oder Quellenarbeit dokumentieren.
3. Gespräch oder mündliche Rückfrage nutzen, sofern prüfungsrechtlich möglich.
4. Prüfungsrechtliche Zuständigkeiten beachten.
5. KI-Detektor höchstens als Hinweis, nicht als Beweis nutzen.

11. Was gilt für Datenschutz, Urheberrecht und Rechtsrahmen?

Welche Daten darf ich in KI-Systeme eingeben?

Bei externen KI-Systemen sollten personenbezogene, vertrauliche, prüfungsrelevante oder urheberrechtlich geschützte Inhalte nur eingegeben werden, wenn eine geeignete Rechtsgrundlage, Einwilligung oder institutionell abgesicherte Lösung vorliegt.

Problematische Eingaben	Besser
vollständige studentische Arbeiten	anonymisierte oder abstrahierte Beispiele verwenden
Namen, Matrikelnummern, E-Mail-Adressen	eigene Beispieltexte erstellen
Prüfungsleistungen	hochschulinterne Lösungen bevorzugen
sensible Beratungsfälle	Studierende nicht ohne Alternative zur Nutzung externer KI-Tools verpflichten
interne Dokumente	bei Unsicherheit zuständige Stellen einbeziehen
unveröffentlichte Forschungsergebnisse	Datenminimierung und Zweckbindung beachten
urheberrechtlich geschützte Materialien Dritter	Nutzungsrechte prüfen

Was gilt urheberrechtlich?

- Darf ich das Ausgangsmaterial verwenden?
- Darf ich studentische Arbeiten in ein Tool eingeben?
- Ist das erzeugte Material frei nutzbar?
- Enthält das Ergebnis erkennbare geschützte Inhalte?
- Werden Quellen korrekt angegeben?

Was bedeutet die KI-Verordnung?

- Personen, die KI-Systeme einsetzen, benötigen angemessene KI-Kompetenz.
- Hochriskante KI-Anwendungen, etwa im Bereich Bewertung oder Zugang zu Bildung, sind besonders sensibel.
- Menschliche Aufsicht, Transparenz und Verantwortlichkeit bleiben zentral

12. Wie sichere ich gute wissenschaftliche Praxis?

Kurze Antwort

KI kann wissenschaftliches Arbeiten unterstützen. Eigenleistung, Quellenkritik, Argumentation und fachliches Urteil sollten dabei nicht ersetzt werden.

Was bleibt unverzichtbar?

- eine Fragestellung verstehen
- Literatur eigenständig bewerten
- Quellen korrekt verwenden
- Argumente entwickeln
- Methoden anwenden
- Ergebnisse interpretieren
- Schlussfolgerungen begründen

Problematisch ist

- KI-generierte Textpassagen ungeprüft übernehmen
- erfundene Quellen nutzen
- Argumentation von KI erstellen lassen, ohne sie zu verstehen
- Ergebnisse ohne methodische Prüfung übernehmen
- KI-Nutzung verschleiern, wenn sie wesentlich war

Erwartung	Konkrete Umsetzung
Eigenleistung	**kurze Reflexion oder Eigenständigkeitserklärung**
Nachvollziehbarkeit	**Arbeitsprozess dokumentieren**
Quellenkritik	**KI-generierte Quellen prüfen lassen**
Methodensicherheit	**Methode begründen lassen**
Urteilskraft	**KI-Ausgabe kritisch kommentieren lassen**

Musterauftrag

Nutzen Sie KI, um eine Gegenposition zu Ihrer Argumentation zu erzeugen. Prüfen Sie anschließend, welche Einwände fachlich tragfähig sind und welche nicht. Dokumentieren Sie kurz, welche Vorschläge Sie übernommen, verworfen oder verändert haben.

13. Wie verhindere ich, dass KI Lernprozesse ersetzt?

Kurze Antwort

KI sollte Lernprozesse unterstützen, aber nicht notwendige Denk-, Übungs- und Verstehensprozesse ersetzen. Dafür braucht es geschützte Kompetenzzonen.

Was sind geschützte Kompetenzzonen?

Geschützte Kompetenzzonen sind Phasen, in denen Studierende zunächst ohne KI arbeiten, weil bestimmte Fähigkeiten aktiv aufgebaut werden müssen.

Phase	KI-Einsatz	Ziel
Erstkontakt mit Problem	keine oder geringe KI	eigenes Denken aktivieren
erster Lösungsversuch	keine KI	Kompetenzaufbau
Vergleich und Reflexion	KI erlaubt	Feedback und Perspektiven
Überarbeitung	KI eingeschränkt erlaubt	Qualität verbessern
Transfer	KI gezielt erlaubt	Anwendung vertiefen

Musterformulierung

Diese Aufgabe enthält eine geschützte Kompetenzzone. Bearbeiten Sie Schritt 1 und 2 zunächst ohne KI. Ab Schritt 3 dürfen Sie KI nutzen, um Ihre Lösung zu prüfen, alternative Erklärungen zu vergleichen und Ihre Reflexion zu vertiefen.

14. Was bedeutet KI-Kompetenz in meinem Fach?

Kurze Antwort

KI-Kompetenz bedeutet nicht nur, ein Tool bedienen zu können. Studierende sollen verstehen, wie KI ihr Fach, ihre berufliche Praxis und ihre wissenschaftlichen Arbeitsweisen verändert.

Leitfrage	Ziel
Welche KI-Anwendungen gibt es in meinem Fach?	Fachbezug herstellen
Welche Tätigkeiten verändern sich durch KI?	Berufsfeld reflektieren
Welche Kompetenzen dürfen nicht ausgelagert werden?	Kernkompetenzen schützen
Wo kann KI Qualität verbessern?	sinnvolle Anwendung fördern
Wo entstehen Risiken?	Verantwortung aufbauen
Wie prüfen Fachleute KI-Ausgaben?	Urteilskraft entwickeln

Beispiele nach Fachlogik

- **Ingenieurwissenschaften**: KI kann Simulation, Modellierung, Programmierung oder Fehleranalyse unterstützen. Studierende müssen aber weiterhin Modellannahmen, Plausibilität und Sicherheitsfolgen verstehen.
- **Wirtschaftswissenschaften**: KI kann Marktanalysen, Szenarien oder Entscheidungsgrundlagen vorbereiten. Studierende müssen aber Datenqualität, Annahmen, Bias und betriebswirtschaftliche Konsequenzen bewerten.
- **Sozial- und Bildungswissenschaften**: KI kann Interviews strukturieren, Materialien variieren oder Reflexionsfragen erzeugen. Studierende müssen aber Kontext, Ethik, Machtverhältnisse und Interpretation verantworten.
- **Informatik**: KI kann Code generieren und debuggen. Studierende müssen aber Architektur, Logik, Sicherheit, Testbarkeit und Wartbarkeit verstehen.

Mini-Tool: KI-Kompetenzziele formulieren

Nach Abschluss der Lehrveranstaltung können Studierende KI-Ausgaben im Kontext von [Fach/Thema] fachlich prüfen, Grenzen benennen und begründet entscheiden, wann KI-Unterstützung sinnvoll, riskant oder unzulässig ist.

15. Welche institutionellen KI-Zugänge gibt es an der Hochschule (KI:connect)?

Zugang zu generativer KI an der Hochschule Bochum

Für die Nutzung generativer KI steht an der Hochschule Bochum **KI:connect** zur Verfügung. KI:connect ist der **offizielle Zugang der Hochschule Bochum** zu aktuellen KI-Sprachmodellen. Der Zugriff erfolgt über **chat.kiconnect.nrw** mit den zentralen Login-Daten der Hochschule.

KI:connect bietet eine webbasierte Chat-Oberfläche, über die verschiedene KI-Modelle genutzt werden können. Je nach aktueller Verfügbarkeit können unterschiedliche Modelle ausgewählt werden; Nutzungslimits und Funktionen können sich ändern. Die Oberfläche ist als einheitlicher Zugang zu kommerziellen und Open-Source-KI-Diensten angelegt.

Wie komme ich zu KI:connect?

1. **chat.kiconnect.nrw** aufrufen.
2. Hochschule Bochum auswählen.
3. Mit den zentralen Hochschul-Zugangsdaten anmelden.
4. Modell auswählen und Chat starten.

Datenschutz und Nutzung

KI:connect ist gegenüber frei zugänglichen externen KI-Tools vorzuziehen, wenn KI in Studium, Lehre oder hochschulischen Arbeitskontexten genutzt wird. Das Angebot ist als datenschutzkonformer Zugang für Hochschulen in NRW angelegt.

Trotzdem gilt: Auch KI:connect ist kein Freifahrtschein für sensible Daten. Personenbezogene, vertrauliche, prüfungsrelevante oder urheberrechtlich geschützte Inhalte dürfen nicht unbedacht eingegeben oder hochgeladen werden. KI:connect stellt Datenschutzinformationen, Nutzungsbedingungen, Datenschutzfolgenabschätzung und weitere Musterdokumente bereit; die konkrete Nutzung muss dennoch zum jeweiligen Lehr- oder Arbeitskontext passen.

Empfehlung für Lehrende

- Nutzen Sie für Lehr- und Hochschulkontexte vorrangig **KI:connect**.
- Verweisen Sie Studierende nicht ohne Alternative auf externe kommerzielle KI-Tools.
- Geben Sie keine personenbezogenen, vertraulichen oder prüfungsrelevanten Daten in KI-Systeme ein.
- Klären Sie vor Datei-Uploads, ob die Inhalte hochgeladen werden dürfen.
- Weisen Sie Studierende darauf hin, dass KI-Ergebnisse geprüft werden müssen.
- Nehmen Sie am verpflichtenden Kurs **„KI-Literacy“ für Lehrende** teil und nutzen Sie ihn als Grundlage für den didaktisch und rechtlich reflektierten KI-Einsatz.

16. Weitere Angebote und Hilfsmittel der Hochschule Bochum

Neben diesem Leitfaden stehen Lehrenden **weitere Angebote** zur Verfügung, die den didaktisch reflektierten Einsatz von KI unterstützen – von der Kompetenzentwicklung über Tool-Empfehlungen bis hin zu Prompt-Vorlagen und Materialien für die Lehrveranstaltungsplanung. Alle Angebote werden durch das DigiTeach-Institut bereitgestellt oder empfohlen.

Moodle-Kurse

Angebot	Kurzbeschreibung	Link
KI-Literacy für Lehrende	Vermittelt Grundlagen, rechtliche Rahmenbedingungen, ethische Fragestellungen und Good Practices für den Einsatz von KI in der Hochschullehre.	**Zum Kurs**
Fit für KI	Moodle-Kurs für Studierende zum Aufbau grundlegender KI-Kompetenzen. Kann ergänzend in Lehrveranstaltungen empfohlen werden.	**Zum Kurs**

KI-Tools

Das DigiTeach-Institut stellt eine regelmäßig gepflegte **Übersicht empfehlenswerter KI-Werkzeuge** für Lehre, Lernen und Forschung bereit.

Enthalten sind unter anderem:

- Sprachmodelle (z. B. ChatGPT, Claude, Gemini, DeepSeek, OpenWebUI)
- Recherche- und Wissenswerkzeuge (z. B. Perplexity, NotebookLM)
- Bild- und Videogenerierung
- Audio- und Sprachsynthese
- Präsentations- und Visualisierungstools
- Kollaborations- und Whiteboard-Lösungen

Prompting-Techniken

Für die effektive Arbeit mit generativer KI stellt das DigiTeach-Institut verschiedene **Prompting-Strategien und Frameworks** vor, unter anderem:

- Zero-Shot- und Few-Shot-Prompting
- Rollenbasiertes Prompting
- QUEST
- RACE
- RICE
- COSTAR
- CRISPE
- BAB

Diese Techniken helfen dabei, KI-Ausgaben zielgerichteter, präziser und reproduzierbarer zu gestalten.

Prompt-Bibliothek

Die **Prompt-Bibliothek** enthält sofort einsetzbare Vorlagen für typische Aufgaben in der Hochschullehre.
Beispiele:

- Lehrveranstaltungen planen
- Learning Outcomes formulieren
- Lernziele nach Bloom entwickeln
- Vorlesungsfolien erstellen
- Sprechertexte generieren
- Moodle-Glossare erzeugen
- Moodle-Fragen (GIFT) erstellen
- Quiz generieren
- interaktive Lernaktivitäten entwickeln
- Feedback formulieren
- Mitteilungen an Studierende verfassen
- Bildbeschreibungen erstellen
- Materialien barriereärmer gestalten

KI-Lizenzen

Für kostenpflichtige KI-Werkzeuge steht ein **KI-Tool-Beschaffungsportal** der Hochschule zur Verfügung.

- Beantragung neuer KI-Lizenzen
- Informationen zur Kostenerstattung
- Hinweise zum Antragsverfahren

Weitere Materialien

Angebot	Link
Handreichung „16 Use Cases zur KI-Nutzung in der Hochschullehre“ (dghd/GMW)	Link
Offener **Prompt-Katalog** (KI-Campus/HFD)	Link

KI-Campus	Link
Prompt-Labor Hochschullehre	Link

Vorlagen für die Lehre

Material	Link
Dreistufige KI-Ampel in Moodle	Kursbeispiel · Einstellungen

Beratung

Bei Fragen zum Einsatz von KI in der Hochschullehre unterstützt das DigiTeach-Institut Lehrende bei didaktischen, technischen und organisatorischen Fragestellungen.

Weitere Informationen und alle Angebote **hier.**

17. Musterformulierungen für Lehrveranstaltungen

Allgemeine KI-Regel für eine Lehrveranstaltung

KI-gestützte Werkzeuge können in dieser Lehrveranstaltung als Lern- und Arbeitsmittel genutzt werden, sofern die jeweilige Aufgabenstellung nichts anderes festlegt. Entscheidend ist, dass Ihre eigene fachliche Auseinandersetzung sichtbar bleibt. KI-Ausgaben müssen kritisch geprüft werden. Für Fehler, ungeprüfte Übernahmen oder nicht gekennzeichnete wesentliche KI-Nutzung tragen Sie die Verantwortung.

KI-Ampel in der Lehrveranstaltung

Für Aktivitäten in dieser Lehrveranstaltung verwenden wir die neue dreistufige KI-Ampel in Moodle: Rot = keine KI-Nutzung empfohlen. Gelb = KI gemäß Vorgaben der Lehrperson einsetzen. Grün = KI-Nutzung empfohlen. Bei Gelb konkretisiert die Lehrperson Arbeitsschritte und Umfang. Ergänzende Vorgaben zu Eigenleistung, Hilfsmitteln und Offenlegung gelten bei jeder Stufe.

Kennzeichnung bei wesentlicher KI-Nutzung

Eine Kennzeichnung ist erforderlich, wenn KI den Inhalt, die Struktur, die Argumentation, die Analyse, die Auswertung oder die Formulierung Ihrer Arbeit wesentlich beeinflusst hat. Reine Rechtschreibkorrekturen oder kleinere sprachliche Verbesserungen müssen nicht gesondert ausgewiesen werden.

Geschützte Kompetenzzone

Diese Aufgabe dient dem Aufbau einer grundlegenden Kompetenz. Bearbeiten Sie den ersten Teil daher ohne KI-Unterstützung. Im zweiten Teil dürfen Sie KI nutzen, um Ihre Lösung zu überprüfen, alternative Erklärungen zu erhalten und Ihre eigene Vorgehensweise zu reflektieren.

Hausarbeit

KI darf zur Ideensammlung, Strukturierung, sprachlichen Überarbeitung und Reflexion genutzt werden. Nicht zulässig ist die ungeprüfte Übernahme KI-generierter Inhalte. Die wissenschaftliche Argumentation, Quellenbewertung und Schlussfolgerung müssen eigenständig erfolgen. Wesentliche KI-Nutzung ist in einem kurzen Hinweis offenzulegen.

Prüfung

Für diese Prüfungsleistung gelten die in der Aufgabenstellung genannten Hilfsmittel. KI darf nur verwendet werden, wenn dies ausdrücklich erlaubt ist. Die finale Leistung muss eigenständig erbracht werden. KI darf keine eigenständige Prüfungsleistung ersetzen.

Feedback

KI-gestütztes Feedback kann in dieser Lehrveranstaltung zur Unterstützung des Lernprozesses eingesetzt werden. Es ersetzt keine fachliche Bewertung durch die Lehrperson. Prüfen Sie KI-Rückmeldungen kritisch und nutzen Sie sie als Anlass zur Überarbeitung.